

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - CDS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL
PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PROFCIAMB**

JOSÉ DAVID CAMPELO MORENO

**A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR FRENTE À TEMÁTICA AMBIENTAL:
AS POTENCIALIDADES DO APRENDIZADO SEQUENCIAL**

**BRASÍLIA-DF
2025**

JOSÉ DAVID CAMPELO MORENO

**A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR FRENTE À TEMÁTICA AMBIENTAL:
AS POTENCIALIDADES DO APRENDIZADO SEQUENCIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília como requisito para obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Maurício de Carvalho Amazonas

**BRASÍLIA-DF
2025**

JOSÉ DAVID CAMPELO MORENO

**A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR FRENTE À TEMÁTICA AMBIENTAL:
AS POTENCIALIDADES DO APRENDIZADO SEQUENCIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília como requisito para obtenção do título de mestre.

Membros da banca examinadora:

Prof. Dr. Maurício de Carvalho Amazonas - Presidente
Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS/UnB)

Prof. Dr. Luiz Fernando de Carli LauTert – Examinador externo
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Prof. Dr. Andrei Domingues Cechin – Examinador interno
Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS/UnB)

Brasília, de de 2025

Dedico este trabalho à minha mãe, Maria do Socorro Campelo Moreno (*in memoriam*), mulher guerreira e mãe solo de três filhos. A ela, que enfrentou inúmeras dificuldades e fez tantos sacrifícios para que nunca nos faltassem os materiais escolares e as oportunidades de aprender.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus pelo dom da vida e à sua única e verdadeira Igreja, cuja sede atualmente se encontra em Roma. Também faço minhas, para reafirmar minha fidelidade e disposição, as palavras de Ávila (2014, p. 24): “Se alguma coisa que eu disser não estiver de acordo com a doutrina da Santa Igreja Católica Romana, será por ignorância e não por malícia. Disto pode ter certeza, que sempre estou, estive e estarei sujeito a ela, pela bondade de Deus”. Expresso minha profunda gratidão à minha esposa, Ana Cláudia, e ao meu filho, Miguel, pelo amor, apoio e compreensão durante toda esta jornada. Sou grato ao meu orientador, professor Dr. Maurício de Carvalho Amazonas, pela orientação, paciência e valiosas contribuições que enriqueceram este trabalho, bem como aos demais professores e professoras do PROFCIAMB pelo aprendizado compartilhado. Registro também meus agradecimentos à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, pela licença concedida, que possibilitou a dedicação necessária à realização desta pesquisa. Por fim, agradeço à equipe gestora, às professoras, aos pais e mães e aos estudantes da Escola Classe 33 de Ceilândia pela acolhida e pela autorização para a aplicação da pesquisa, elementos essenciais para a concretização deste estudo.

RESUMO

Diante da atual crise ambiental, a escola pode assumir um papel ativo na formação de uma consciência ambiental, envolvendo suas disciplinas nesse processo. Contudo, ao buscar estabelecer uma conexão entre a Educação Física Escolar e a temática ambiental, objeto de estudo desta pesquisa, observa-se a existência de diversos desafios aparentes, como a formação dos professores, a estrutura escolar e os horários limitados. Entre esses desafios, apontamos o fato de que ainda se apoia, em muitos casos, em práticas tradicionais e reducionistas, o que pode limitar sua contribuição diante da atual crise ambiental. Assim, compreende-se que o enfrentamento dessa questão pode oferecer subsídios teóricos e práticos sólidos para a superação dos demais desafios identificados. Diante disso, uma proposta considerada bastante pertinente na literatura, e que ainda demanda investigação mais aprofundada no ambiente escolar, é a aplicação da metodologia do aprendizado sequencial, a qual pode representar uma alternativa promissora para integrar de forma mais significativa os conteúdos da Educação Física às questões ambientais. Desse modo, a questão central que orienta este projeto é: quais são as contribuições do método de aprendizado sequencial, proposto por Joseph Cornell, para aproximar e introduzir a temática ambiental no âmbito da Educação Física Escolar? Assim, busca-se introduzir a temática ambiental na Educação Física Escolar, tomando como base esse método de aprendizagem. A pesquisa teve caráter qualiquantitativo, utilizando a pesquisa de campo para aplicação. Os dados foram coletados por meio de entrevistas coletivas semi estruturadas, realizadas antes e após a intervenção, com base na roda de conversa como metodologia. Os diálogos foram gravados, transcritos pelo *Transcriber Bot* e analisados segundo a Análise de Conteúdo proposta por Bardin. Além disso, realizaram-se observações participantes conduzidas pelo pesquisador e pelas professoras regentes das turmas, ambas registradas em escala ordinal com descritores qualitativos. A aplicação do método de aprendizagem sequencial de Joseph Cornell na Educação Física Escolar mostrou-se eficaz para aproximar os estudantes da natureza de forma corporal, emocional e reflexiva. O método de Cornell destacou-se por articular emoção, ação e reflexão, fortalecendo a consciência ecológica dos alunos.

Palavras-chave: Educação física escolar, aprendizagem sequencial e vivências na natureza.

ABSTRACT

In the face of the current environmental crisis, schools can play an active role in fostering environmental awareness by integrating this theme across their subjects. However, when attempting to establish a connection between School Physical Education and environmental issues—the focus of this study—several apparent challenges arise, including teacher training, school infrastructure, and limited class time. Among these challenges, we point out the fact that, in many cases, on traditional and reductionist practices, which may limit its effective contribution to addressing the environmental crisis. In this context, a proposal considered highly relevant in the literature, and still requiring further investigation within schools, is the application of the sequential learning methodology, which may offer a promising approach to more meaningfully integrate Physical Education content with environmental issues. Accordingly, the central research question guiding this project is: *What are the contributions of Joseph Cornell's sequential learning method in bringing environmental themes closer to and integrating them into School Physical Education?* Thus, this study aims to introduce environmental themes into School Physical Education based on this learning methodology. The research adopted a qualitative–quantitative approach, employing field research for implementation. Data were collected through semi-structured group interviews conducted before and after the intervention, using the “conversation circle” as a methodological framework. The dialogues were recorded, transcribed using Transcriber Bot, and analyzed according to Content Analysis as proposed by Bardin. Additionally, participant observations were conducted by the researcher and the classroom teachers, both recorded using an ordinal scale with qualitative descriptors. The application of Joseph Cornell's sequential learning method in School Physical Education proved effective in bringing students closer to nature in a bodily, emotional, and reflective manner. Cornell's method stood out for articulating emotion, action, and reflection, thereby strengthening students' ecological awareness.

Keywords: School physical education, sequential learning e experiences in nature.

LISTA DE GRÁFICOS E QUADROS

Quadro 1. Correntes em Educação Ambiental	31
Quadro 2. Convergência entre EFE e EA	33
Gráfico 1. Comparativo das categorias analisadas no grupos A e B	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Vivências e experiências corporais na natureza Grupo A	52
Tabela 2. Vivências e experiências corporais na natureza Grupo B	52
Tabela 3. Percepção corporal em relação ao ambiente Grupo A	53
Tabela 4. Percepção corporal em relação ao ambiente Grupo B	54
Tabela 5. Afetividade e vínculo com o espaço natural Grupo A	55
Tabela 6. Afetividade e vínculo com o espaço natural Grupo B	56
Tabela 7. Reflexão e responsabilidade socioambiental Grupo A	58
Tabela 8. Reflexão e responsabilidade socioambiental Grupo B	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFANs	Atividades Físicas de Aventura na Natureza
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular BNCC
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDS	Centro de Desenvolvimento Sustentável
CIOPP	Centro de Inovação para a Excelência em Políticas Públicas
CODEPLAN	Companhia de Planejamento do Distrito Federal
CTM3	Conhecimento, Transformação, Motivação, Monitoramento e Manutenção
EA	Educação Ambiental
EAPE	Unidade-Escola de Formação Continuada dos Profissionais da Educação
Eart	Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental
EFE	Educação Física Escolar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEDF	Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal
IVS	Índices de Vulnerabilidade Social
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCANs	Práticas Corporais de Aventura na Natureza
PROFCIAMB	Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SEEDF	Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
UnB	Universidade de Brasília
UNCISAL	Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1: EDUCAÇÃO FÍSICA E A TEMÁTICA AMBIENTAL: CAMINHOS PARA UMA INTEGRAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR	15
1.1 Desafios para a Integração da Temática Ambiental na Educação Física Escolar	15
1.2 Do Conceito à Experiência: A vivência corporal como Eixo de uma Educação Física Ecológica	18
1.3 O Corpo em uma perspectiva fenomenológica e ecológica	21
1.4 Reivindicamos o brincar e o aprender na natureza: O desemparedamento das infâncias	26
1.5 Educação Física e Educação Ambiental: Convergências e possibilidades de integração pedagógica	30
1.6 As práticas corporais na natureza: Revisão e potencial pedagógico	34
1.7 O Aprendizado Sequencial: Uma proposta a ser investigada no ambiente escolar	39
CAPÍTULO 2: METODOLOGIA	42
CAPÍTULO 3: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	49
CONCLUSÕES	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COLETIVA I	73
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COLETIVA II	74
APÊNDICE C – OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE	75
APÊNDICE D – CODIFICAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DAS FALAS	78
APÊNDICE E – PRODUTO EDUCACIONAL	81
ANEXO A – CORRENTES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	143
ANEXO B – FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DE PRODUTO EDUCACIONAL ..	146

APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa faz parte do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB, que se destaca por ser voltado à formação de professores que atuam na Educação Básica.

É neste contexto de formação e de atuação docente que nasce a motivação deste estudo. Eu, José David Campelo Moreno, sou professor de Educação Física há mais de 20 anos, atualmente leciono na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, em regiões de vulnerabilidade social.

Assim, ao me deparar com o temática Meio Ambiente, proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), percebi a necessidade de aprofundar os conhecimentos para promover aulas que pudessem ir para além da mera prática de esportes ao ar livre, buscando a partir de então uma fundamentação teórica e metodológica que me auxiliasse.

Contudo, depois de realizar alguns cursos de formação continuada que se propunham a se articular com o tema, percebi que a maioria deles apresentava um viés quase que exclusivo em práticas esportivistas e mecanicistas (como o ensino de técnicas ou a confecção de materiais recicláveis sem nenhuma reflexão), relegando a questão ambiental a um papel de fundo.

Resolvi então realizar um movimento epistêmico contrário: buscar o conhecimento fora da minha área de origem. Foi neste ponto que me ingressei no mestrado do Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), com o propósito de adquirir um conhecimento mais aprofundado que ainda não possuía, a fim de investigar e construir possibilidades pedagógicas que articulassem de forma coerente entre a Educação Física e a temática ambiental.

Como resultado desta pesquisa, surgiu um arcabouço teórico-metodológico, formalizado nesta dissertação, além do Produto Educacional intitulado: *A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR FRENTE À TEMÁTICA AMBIENTAL: Uma trilha de aprendizagem fácil e prática, pensada para as necessidades reais dos professores*. Este produto visa servir de guia e impulso para novas investigações e práticas pedagógicas cada vez mais conscientes na Educação Básica.

INTRODUÇÃO

Eventos meteorológicos e climáticos extremos, como ondas de calor, chuvas intensas e secas, têm, segundo Marengo (2024), impactos significativos sobre as atividades humanas, como a saúde, o desenvolvimento e o planejamento urbano. Por estarem relacionados à escassez de alimentos, incêndios florestais e movimentos migratórios, esses eventos também contribuem para o aumento da pobreza e o agravamento da fome (Marengo, 2014; Galati *et al.*, 2015; Marengo, 2024).

Ao projetar um olhar para o futuro, o cenário que se desenha é preocupante: a gravidade da situação está no ritmo acelerado e em consequências locais e globais, ameaçando tanto o equilíbrio do meio ambiente quanto a qualidade de vida humana e o futuro das próximas gerações (Teixeira e Toni, 2022).

Acreditamos, assim como Leff (2001), que os problemas ambientais atuais não têm origem apenas em causas “naturais”, mas também no modo como a sociedade se desenvolveu historicamente, especialmente a partir do surgimento da ciência moderna e da Revolução Industrial. Entendimento semelhante é compartilhado por Inacio e Marinho (2007) e Grün (2011).

A crescente crise ambiental e suas implicações para a sobrevivência humana impõem à educação o desafio de repensar suas práticas e compromissos formativos. A escola, enquanto espaço privilegiado de formação integral, pode desempenhar um fundamental papel na construção de valores, atitudes e conhecimentos voltados à sustentabilidade e à conscientização ecológica.

Diante deste contexto, espera-se que as áreas do conhecimento, presentes nesta instituição, se engajem nesse debate, incluindo a Educação Física Escolar, cuja potencialidade educativa passa pelo âmbito da motricidade, saúde, das dimensões éticas, afetivas, sociais e ambientais (BNCC, 2018).

Contudo, ao buscar estabelecer uma conexão entre a Educação Física Escolar e a temática ambiental, objeto de estudo desta pesquisa, observam-se alguns desafios identificados na literatura, como a formação dos professores, a estrutura escolar e os horários limitados (Silva *et al.*, 2008; Domingues *et al.*, 2011).

Além desses desafios, apontamos o fato de que ainda se apoia, em muitos casos, em práticas tradicionais e reducionistas, centradas no rendimento motor e na performance esportiva (González, 2020; Darido, 2020) e que pode limitar sua contribuição diante da atual crise ambiental, ao acabar por vezes restringir o corpo a

um instrumento de desempenho e a natureza a um mero cenário para a prática física, desconsiderando as dimensões simbólicas, emocionais e relacionais do movimento corporal.

Tal abordagem contribui para o distanciamento dos estudantes em relação ao meio ambiente, dificultando a inserção da temática ambiental no cotidiano escolar e limitando as possibilidades de construção de uma consciência ecológica.

Assim, compreende-se que o enfrentamento dessa questão pode oferecer subsídios teóricos e práticos sólidos para a superação dos demais desafios identificados.

Superar essa fragmentação requer (re)pensar as práticas pedagógicas da Educação Física, de modo a integrar corpo, mente e natureza em uma visão holística e sistêmica. Uma das possibilidades para alcançar essa integração é a adoção de metodologias que promovam vivências corporais em contato com o meio ambiente, as quais podem favorecer não apenas o desenvolvimento motor, mas também o equilíbrio emocional, a empatia e o sentimento de pertencimento (Mendonça, 2000).

Nesse sentido, a aprendizagem na natureza oferece possibilidades ricas para a formação humana, estimulando o pensamento crítico, a sensibilidade e a responsabilidade ambiental

Diante disso, uma proposta considerada bastante pertinente na literatura, e que ainda demanda investigação mais aprofundada no ambiente escolar, é a aplicação da metodologia do aprendizado sequencial (Cornell, 1996; 2005; 2008), a qual pode representar uma alternativa promissora para integrar de forma mais significativa os conteúdos da Educação Física às questões ambientais.

Esse método, fundamentado em experiências sensoriais e afetivas com o ambiente natural, estimula a observação, a ludicidade e o encantamento, conduzindo os participantes a uma relação mais profunda com a natureza (Mendonça, 2007; Silva *et al.*, 2008). Desse modo, a questão central que orienta este projeto é: quais são as contribuições do método de aprendizado sequencial, proposto por Joseph Cornell, para aproximar e introduzir a temática ambiental no âmbito da Educação Física Escolar?

Assim, pretende-se investigar em que medida essa metodologia pode contribuir para a sensibilização ecológica dos alunos e para a construção de práticas pedagógicas integradoras no contexto escolar, bem como para o fortalecimento da conexão entre a Educação Física Escolar e a temática ambiental.

Para tanto, este estudo tem como objetivo geral avaliar e desenvolver a temática ambiental no âmbito da Educação Física Escolar, tomando por base o método da aprendizagem sequencial de Joseph Cornell, e como objetivos específicos identificar abordagens existentes na literatura, desenvolver e validar instrumentos metodológicos e analisar as percepções e engajamentos dos estudantes a partir da aplicação prática do instrumento.

A hipótese que orienta este estudo é a de que o método da aprendizagem sequencial favorece uma relação mais sensível e significativa entre corpo e natureza, contribuindo para a formação de sujeitos conscientes e comprometidos com o cuidado ambiental. Uma alternativa pertinente e significativa para fortalecer a integração entre a Educação Física Escolar e a temática ambiental.

Esta dissertação está estruturada da seguinte forma: após esta introdução, apresenta-se o Capítulo 1, intitulado *EDUCAÇÃO FÍSICA E A TEMÁTICA AMBIENTAL: CAMINHOS PARA UMA INTEGRAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR*. Esse capítulo, está estruturado em subtemas que abrangem desde os desafios para a inserção da temática ambiental, a vivência corporal como eixo central, perspectivas fenomenológicas e ecológicas do corpo, até o brincar e o aprender na natureza, a convergência entre Educação Física Escolar (EFE) e Educação Ambiental (EA), propostas pedagógicas em ambientes naturais e a investigação do Aprendizado Sequencial no contexto escolar.

O Capítulo 2 detalha a metodologia adotada na pesquisa, enquanto o Capítulo 3 apresenta a análise e discussão dos resultados. Por fim, as conclusões do estudo, seguido das referências bibliográficas, apêndices e anexos.

CAPÍTULO 1: EDUCAÇÃO FÍSICA E A TEMÁTICA AMBIENTAL: CAMINHOS PARA UMA INTEGRAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR

Este capítulo busca discutir as bases teóricas e pedagógicas que possam sustentar a integração entre Educação Física Escolar e a Temática Ambiental, analisando desafios, possibilidades e abordagens que contribuam para a construção de uma cultura de cuidado e pertencimento à natureza no contexto escolar.

Ao longo das seções, são exploradas perspectivas que articulam o corpo, a natureza e a educação, destacando a importância da vivência corporal como eixo central de uma Educação Física ecológica e significativa. Abordam-se desde os desafios da inserção da temática ambiental nas aulas até às contribuições de metodologias, como o aprendizado sequencial proposto por Joseph Cornell.

Assim, o capítulo propõe uma reflexão sobre o papel do corpo e do brincar na natureza como experiências relevantes para o desenvolvimento integral e sensível nas escolas e para o fortalecimento de uma prática pedagógica ambientalmente comprometida.

1.1 Desafios para a Integração da Temática Ambiental na Educação Física Escolar

Integrar a dimensão ambiental ao ensino da Educação Física implica repensar as práticas corporais como oportunidades educativas para despertar o senso de pertencimento à natureza, estimular atitudes de cuidado com o meio ambiente e fortalecer a consciência ecológica dos estudantes. Assim, considerar e refletir os desafios enfrentados, pode contribuir para que essa integração aconteça de forma mais efetiva.

Um deles refere-se à formação inicial dos docentes, especialmente no que diz respeito à articulação entre Educação Física e a temática ambiental. Como destacam Da Silva et al. (2008), os cursos de licenciatura, em geral, não contemplam de forma adequada os fundamentos teórico-metodológicos necessários para essa abordagem interdisciplinar, estão ainda muito centrados em abordagens biofisiológicas, mecanicistas e tecnicistas (Bracht, 1999; Corrêa; Moro, 2004; Soares, 2010), o que dificulta a inserção crítica e significativa das questões socioambientais na prática docente.

Nesse sentido, Domingues *et al.* (2011) apontam dois fatores limitadores nos cursos de formação de professores em Educação Física: o primeiro é a fragmentação curricular, marcada por disciplinas isoladas, com cargas horárias e espaços predefinidos, o que, para estes autores, compromete a construção de uma visão integrada do conhecimento. O segundo diz respeito aos conteúdos distantes da realidade da docência, com pouca aproximação com o cotidiano escolar e uma negligência em relação ao trato com o conhecimento sobre meio ambiente.

Esses fatores podem ter contribuído para uma aparente lacuna no repertório dos professores, que muitas vezes não se sentem preparados para abordar questões ambientais em suas aulas, ou as consideram responsabilidade exclusiva de áreas como Ciências Biológicas ou Geografia. Quando elas são tratadas em sala de aula, incluindo os docentes da Educação Física, para Escobar *et al.* (2024, p. 5301) “resulta em uma abordagem superficial dos conteúdos ambientais, restringindo-se, muitas vezes, a atividades pontuais sem um planejamento pedagógico contínuo e integrado ao currículo escolar”.

Essa percepção é reforçada por Tulio e Magalli (2023, p. 371), ao afirmarem que “em geral, quando ocorrem atividades com temas relacionados ao meio ambiente, isto se dá por meio de atividades pontuais”. Estas são reduzidas a campanhas de reciclagem, plantio de árvores ou atividades comemorativas. Embora essas ações possam ter valor simbólico, elas não substituem uma abordagem contínua, crítica e transformadora, que envolva o corpo, o território, as emoções e as relações humanas e que sozinhas não são suficientes (De Carvalho *et al.* 2025, p.9).

Essa ausência de uma abordagem mais ampla reflete-se também na negligência de temas, como mudanças climáticas, impactos ambientais, saúde ambiental e o afastamento da humanidade da natureza, assim como de suas causas antropogênicas (Silva Neto e Gorisch, 2024) e de suas relações com a saúde humana (Marengo, 2025; Louv, 2016).

Além da formação, a estrutura física das escolas representa obstáculo significativo à inserção da temática ambiental na Educação Física. Muitas instituições de ensino não contam com espaços verdes adequados, o que limita a realização de práticas corporais em interação com a natureza. Dados do CIEPP (Centro de Inovação para a Excelência em Políticas Públicas), divulgados em 2024, revelam que apenas 35,5% das escolas públicas e 34,3% das escolas privadas no Brasil possuem áreas verdes em seus espaços físicos.

Esses números são corroborados pelo Instituto Alana (2024), que aponta que mais de um terço (37,4%) das escolas localizadas nas capitais brasileiras não possuem nenhuma área verde no lote escolar. O relatório destaca ainda que estudantes que vivem em favelas e comunidades urbanas periféricas tendem a estudar em escolas mais quentes, com infraestrutura precária e maior exposição a riscos decorrentes das mudanças climáticas.

Essa realidade apresenta uma dimensão concreta do que se entende por um problema de justiça ambiental, evidenciando como desigualdades sociais e territoriais impactam diretamente o direito de crianças e adolescentes ao convívio com a natureza e ao desenvolvimento integral por meio dela. Essa percepção é reforçada por Marengo (2024, p. 5), ao afirmar que “A mudança do clima não é justa. Apesar de afetar a todos, a distribuição dos impactos é desigual – a população marginalizada em seus direitos sociais, econômicos, culturais, políticos e institucionais é mais vulnerável aos efeitos climáticos”.

Outro entrave está relacionado à permanência de concepções tradicionais na prática pedagógica da Educação Física Escolar, que ainda privilegiam o desempenho técnico, o condicionamento físico e a saúde como ausência de doença (González, 2020; Darido, 2020).

Essa abordagem, muitas vezes centrada em modelos biomédicos e esportivizados, tende a marginalizar dimensões afetivas, culturais, simbólicas e ambientais do corpo e do movimento. Conforme destaca Santin (1996), o mundo moderno hiper valoriza a racionalidade, reduzindo o corpo à condição de mero suporte físico, um simples lugar de habitação do ser humano.

Como consequência, o espaço da aula de Educação Física torna-se, por vezes, limitado à reprodução de gestos e regras, esvaziado de reflexão sobre o contexto em que se vive e sobre a relação do ser humano com a natureza.

Nesse sentido, é importante considerar que a própria forma de produção do conhecimento científico influenciou esse distanciamento entre corpo, natureza e cultura. Segundo Santos (2008), a ciência moderna, fundamentada no pensamento cartesiano, é caracterizada pela fragmentação do conhecimento. Já Alves (2014) destaca que, nesse contexto, a ciência é compreendida com base na racionalidade e na objetividade, de modo que influenciaram o relacionamento da humanidade com a natureza, tornando-a objeto de dominação, exploração e mercantilização, e afastando o ser humano de sua essência natural.

A objetivação da natureza, que pode ser vista como consequência desse distanciamento, segundo Grün (2011), está na raiz da crise ecológica moderna. Ao deixar de se perceber como parte integrante da natureza, a humanidade passa a tratá-la como um objeto externo, submetendo-a à exploração, ao controle técnico e à degradação. Com isso, enfraquece-se a noção de interdependência entre seres humanos e natureza, uma relação que passa a ser ignorada ou subestimada diante das lógicas produtivistas e utilitaristas que orientam a modernidade.

Nesse contexto, vivemos em um momento histórico em que, como afirma Grün (2011, p.28), “a natureza de cores, tamanhos, sons, cheiros e toques é substituída por um mundo ‘sem qualidades’. Um mundo que evita a associação com a sensibilidade”. Um período, em que a poluição, extinções e mau uso dos recursos naturais, são sintomas de uma crise de paradigma (Brügger, 1998, p.63).

Diante deste cenário, é possível perceber que há instituições educacionais que parecem não estar alheias a essa lógica fragmentadora. Como afirma Guimarães (2011, p. 11), “esta separação entre ser humano e natureza se reflete também na produção do conhecimento em que há uma fragmentação do saber, o estudo das partes e as especializações”. Assim, a escola, como parte destas instituições, se propõe a rever suas práticas pedagógicas em busca de reencantar o olhar sobre o mundo natural, resgatando valores como o cuidado, a interdependência e o pertencimento à Terra.

Portanto, compreende-se que o enfrentamento dessa questão pode oferecer subsídios teóricos e práticos sólidos para a superação dos demais desafios elencados na conexão entre a educação Física Escolar e a temática Ambiental, de maneira que se possam construir propostas pedagógicas que integrem corpo, movimento e natureza, superando visões fragmentadas.

Desta forma, mais do que adaptar conteúdos, é preciso repensar concepções e metodologias, valorizando práticas que estimulem o pertencimento, a sensibilidade e a corresponsabilidade.

1.2 Do Conceito à Experiência: A vivência corporal como Eixo de uma Educação Física Ecológica

Com o que já foi exposto, compreende-se que a conexão entre a Educação Física Escolar e a temática ambiental se fortalece quando é articulada à experiência

vivida. Neste sentido, corroboramos com Carvalho et al. (2025) ao afirmar que a informação, a conscientização e a sensibilização constituem etapas distintas no processo de formação de atitudes mais conscientes em relação ao meio ambiente. Sendo assim, essas etapas são igualmente importantes e se complementam.

Para Carvalho et al. (2025), a informação é o primeiro passo. Trata-se da transmissão de dados, fatos e conhecimentos sobre um tema específico. Em educação ambiental, por exemplo, é o momento em que o aluno aprende sobre desmatamento, poluição, mudanças climáticas, desperdício de água, entre outros assuntos. A informação é importante porque fornece a base do conhecimento, dá nome aos problemas e amplia o repertório das pessoas (Ballard; Lindell; Jadallah, 2024).

A conscientização, segundo Pitanga (2021), apoiado em autores como Santos, Ferreira, Serpe e Rosso (2013), refere-se à capacidade do indivíduo de refletir criticamente sobre aquilo que aprende, questionando sua própria visão de mundo, reconhecendo a realidade em que está inserido e, a partir disso, buscando soluções transformadoras. No contexto da educação ambiental, isso significa compreender as causas e consequências dos problemas socioambientais e perceber-se seu papel nesse cenário.

Trata-se de um processo que ultrapassa a mera transmissão de informações, uma vez que o acesso a dados e conceitos, por si só, não garante o engajamento crítico nem a transformação de atitudes necessárias para enfrentar os desafios contemporâneos. É nesse sentido que Ferreira e Tristão (2015) defendem a superação da lógica verticalizada de uma educação bancária e essencialmente informativa.

Já a sensibilização (Carvalho et al., 2025) acontece quando o assunto deixa de ser apenas um tema de estudo e passa a fazer parte da vida da pessoa. É o momento em que ela se sente afetada emocionalmente, se conecta com a causa, desenvolve empatia e cuidado. São vivências que tocam, despertam sentimentos e fazem com que o aluno se veja como parte da natureza, e não separado dela.

Para Assis e Mazzarino (2015) ela se baseia no estímulo direto do homem em contato com a natureza, fazendo com que o indivíduo se perceba como parte integrante e corresponsável por ela, assim como em Mendonça (2007), para quem o ato de interagir com a natureza amplia e aprofunda o conhecimento, influenciando seu refletir e pensar.

Todavia, Witt, Loureiro e Anello (2013) alertam que essas vivências devem ir além do simples contato com o ambiente natural, servindo como ponto de partida para o desenvolvimento de propostas pedagógicas e para a promoção de discussões críticas sobre questões socioambientais, tanto do local da prática quanto dos territórios com os quais esse espaço se relaciona.

Estes mesmos autores criticam o fato de que, na maioria das vezes, essas experiências têm se limitado a visitas pontuais e descontextualizadas, que não estimulam a participação ativa nem promovem uma compreensão crítica da realidade socioambiental. Como consequência, a sensibilização proporcionada pela vivência tende a se encerrar no indivíduo, sem gerar processos coletivos de participação e intervenção.

Nesse sentido, Pitanga (2021) classifica essa postura como uma forma de ingenuidade, não por desconsiderar a importância dessas atividades, mas por criticar a ideia de que o simples deslocamento para um ambiente diferente, por si só, seja capaz de promover aprendizagem significativa. Para o autor, esse entendimento revela uma visão ecologizante limitada, que reduz a crise ambiental a uma questão meramente biológica, desconsiderando suas raízes sociais, históricas e estruturais.

Diante do exposto, é possível reafirmar que uma formação que articule informação, conscientização e sensibilização configura-se como um caminho promissor para a construção de uma educação capaz de transformar a atual relação da humanidade com a natureza

Nesse sentido, a Educação Física se destaca como uma área privilegiada para desenvolver uma pedagogia ecológica fundamentada nas experiências corporais em interação com o meio ambiente, em que o aluno não apenas compreende racionalmente os desafios ambientais.

Cabe então, neste momento, rever a compreensão e o valor das experiências, para além do cenário racional e científico que a humanidade vive. Para isso Larrosa auxilia a pensar em novos olhares. Este autor (2002, p. 27), esclarece que o saber da experiência “se adquire no modo como alguém vai respondendo ao que vai lhe acontecendo ao longo da vida e no modo como vamos dando sentido ao acontecer do que nos acontece”.

Trata-se, portanto, de um saber marcado pela imprevisibilidade e individualidade, pois é sempre experienciado por alguém, em sua subjetividade, no aqui e agora. Ele está profundamente enraizado em situações concretas, particulares

e contextuais, sendo inseparável do corpo, das paixões, dos amores e dos ódios que nos atravessam (Larrosa, 2015).

É importante enfatizar também que para Larrosa (2002, p. 21) “A experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece ou o que toca. A cada dia se passam muitas coisas, porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece”. Logo, nem toda vivência se tornará experiência.

Outro ponto fundamental para este trabalho é destacar que a experiência está profundamente vinculada ao corpo, inseparável dele, como afirma Larrosa (2015).

Este pensamento tem especial relevância para a Educação Física, pois evidencia o papel central das vivências corporais na constituição da experiência. É no corpo que se inscrevem suas marcas: ele sente, reage, aprende e se transforma, tornando-se, assim, um elemento essencial na construção de saberes ecológicos, sensíveis e subjetivos.

Para Deleuze (2002), a potência do corpo, sua capacidade de agir, ser afetado e afetar o mundo, é equivalente à potência da mente, entendida como a capacidade de pensar, compreender e formar ideias. Pensar e agir fazem parte de um mesmo processo, pois corpo e mente não são entidades separadas nem hierarquizadas. Essa concepção amplia a compreensão do corpo para além do dualismo cartesiano, que, de modo geral, entende corpo e mente como duas substâncias distintas, realidades separadas e independentes entre si (Levy, 2010).

Em oposição a essa visão que tente a reduzir o corpo a um mero receptáculo do saber, Deleuze (2002) reconhece sua participação ativa na produção do pensamento e do conhecimento evidenciando sua dimensão sensível e relacional, e abre caminho para perspectivas que reconhecem o corpo como centro da experiência humana e do conhecimento.

1.3 O corpo em uma perspectiva fenomenológica e ecológica.

Ao considerar a própria terminologia da palavra “fenomenologia”, compreende-se que ela se refere ao estudo dos fenômenos. Todavia, corroborando com Dartigues (1973), não basta simplesmente descrever algo para afirmar que se está fazendo fenomenologia, atitude que o autor denomina “fenomenologia banal”. Trata-se, antes, de realizar uma investigação rigorosa sobre o modo como os fenômenos aparecem, examinando suas estruturas, seus sentidos e as condições de sua manifestação.

Para Dartigues (1973), é com Husserl (1859 - 1938) que a fenomenologia realmente se inicia, pois ele confere um novo sentido a um termo já existente. Em Kant (1724 - 1804), a fenomenologia parece limitada, não se concentra em dizer o que o ser é. Em Hegel (1770 – 1831) ocorre o contrário: sua filosofia apresenta uma ontologia tão ampla que absorve e ultrapassa a fenomenologia. Husserl, porém, propõe uma fenomenologia que é, simultaneamente, descrição dos fenômenos e investigação do ser, buscando o ser na própria experiência consciente.

Ainda segundo Dartigues (1973), Husserl inspirou-se em Franz Brentano (1838 - 1917), que propôs um método para estudar o psiquismo distinguindo fenômenos físicos de fenômenos psíquicos. Para ele estes últimos se caracterizam pela intencionalidade, ou seja, a consciência está sempre direcionada a um objeto. Assim, a fenomenologia não se reduz à psicologia: a consciência não é um “receptáculo” interno, mas um movimento de exteriorização em direção aos objetos, revelando o modo como o mundo se manifesta à experiência.

Assim, Merleau-Ponty, inspirado em Husserl, publica em 1945 a obra *Fenomenologia da Percepção* (*Phénoménologie de la perception*), na qual argumenta que o corpo não é apenas um objeto, mas a condição prévia da relação com o mundo, sendo o meio através do qual a consciência se manifesta e interage com a experiência. Para Nóbrega (2008) é especialmente neste livro que Merleau-Ponty critica a visão positivista da percepção, que segundo ele reduz a um processo de causalidade estímulo-resposta, separando percepção e sensação.

Neste mesmo pensamento crítico, Merleau-Ponty (1996, p. 9) afirma que “o verdadeiro Cogito não define a existência do sujeito pelo pensamento de existir que ele tem”. Para o autor, a existência não é algo puramente mental ou abstrato, mas também corporal, vivida concretamente no mundo e nas relações com os outros. Assim, a experiência sensível, por sua vez, escapa à plena captura pela linguagem ou pelo pensamento lógico.

Para Merleau-Ponty (1992, p. 01- 02), a fenomenologia é o estudo das essências (da percepção e da consciência) que as repõe na existência e na facticidade do mundo. É uma filosofia transcendental que suspende juízos para compreender a experiência, mas que também reconhece que o mundo já está sempre "ali" antes da reflexão.

Pode-se perceber também, em Merleau-Ponty (1992, p. 21), a centralidade do corpo na constituição da experiência, quando o autor afirma: “a experiência de minha

carne como ganga de minha percepção ensinou-me que a percepção não nasce em qualquer outro lugar, mas emerge no recesso de um corpo”.

Neste mesmo sentido é que Deleuze (2002) escreve que o corpo não é um simples instrumento a serviço da mente; ele é, de fato, o próprio sujeito da percepção, mente e corpo não estão hierarquizados, tudo o que a mente conhece, passa necessariamente pela experiência corporal. Pode-se dizer então que, sentimos, vemos e nos afetamos por meio do corpo, é nele que a experiência se dá e se inscreve, tornando-o o lugar onde o mundo é vivido.

Ao encontro desta mesma compreensão, Nobrega (2008, p. 142), afirma: “é preciso enfatizar a experiência do corpo como campo criador de sentidos, isto porque a percepção não é uma representação mentalista, mas um acontecimento da corporeidade e, como tal, da existência”. Assim, a percepção e o conhecimento não acontecem apenas na mente, mas são experiências encarnadas, corporais.

Nessa direção, corroborando com Larrosa (2002; 2015), compreende-se que nem toda vivência se constitui em experiência e que ela passa inseparavelmente pelo corpo, lugar onde o mundo é sentido, significado e interpretado. Torna-se, portanto, essencial repensar o valor do corpo na educação, sobretudo na Educação Física, disciplina que tematiza as práticas corporais (BNCC, 2018, p. 2013).

Segundo Gonçalves (2001), ao longo da história, de forma progressiva, o corpo foi se tornando cada vez mais dissociado de sua comunicação empática com o mundo, reduzindo sua sensorialidade e submetendo seus afetos ao controle racional. Esse processo, foi denominado por este mesmo autor como “descorporalização”, que reflete a instrumentalização do corpo sob a lógica capitalista.

Para Santin (1996), na modernidade há uma desvalorização do corpo, compreendido apenas como suporte ou recipiente da mente, da psique e da inteligência. Esse lugar secundário atribuído ao corpo é reforçado pela educação tradicional, que historicamente privilegia a razão e o intelecto em detrimento da experiência sensível, do movimento e da corporeidade.

Assim, não é surpresa encontrar práticas pedagógicas na Educação Física em que a performance do movimento é colocada como objetivo principal, e, muitas vezes, como o único, pois essa lógica está enraizada em sua própria formação histórica.

A Educação Física Escolar brasileira colaborou claramente com os interesses

hegemônicos, especialmente em fases como a higienista¹, a militarista² e a competitivista³, nas quais o corpo era desprovido de seus afetos, emoções e significados culturais, para ser treinado de forma exaustiva com o objetivo de formar corpos saudáveis e dóceis, aptos para a guerra, para o trabalho ou para a reprodução social (Betti, 1991; Castellani, 1998; Bracht, 2003; Soares, 2010).

Esse processo indica uma concepção utilitarista do corpo, alinhada aos projetos políticos e econômicos de cada época, e contribuiu para consolidar práticas pedagógicas que reforçam a disciplina, a obediência e o rendimento físico como valores centrais, em detrimento de uma abordagem mais crítica, sensível e integral. Segundo González (2020) e Darido (2020), essa lógica ainda persiste no cotidiano escolar.

Para conceber uma Educação Física que se articule com as temáticas ambientais, no sentido de superar a visão de mundo forjada pelo paradigma antropocêntrico da modernidade (Leff, 2001), um caminho é pensar esta disciplina para além dos aspectos físico-biológicos, reconhecendo o corpo não apenas como máquina, mas como expressão integral do ser humano e suas relações.

Essa área do conhecimento é chamada a valorizar as dimensões subjetivas, culturais e ecológicas das práticas corporais, superando visões reducionistas que dissociam corpo, mente e natureza. Essa reconstrução implica, portanto, uma compreensão da existência enraizada na experiência vivida pelo corpo.

Expandindo essa concepção do corpo como elemento imprescindível da experiência, Sánchez (2011), em sua obra *Ecologia do corpo*, apresenta a ideia de que o corpo humano constitui o primeiro meio ambiente com o qual nos relacionamos, todavia não é uma entidade isolada, mas parte de uma ampla teia de relações biológicas, sociais e ambientais, reunindo múltiplas dimensões, genética, fisiológica, orgânica, psíquica e social, que o colocam em constante interação com o mundo natural.

¹ Até a década de 1930, a Educação Física foi fortemente influenciada pelos discursos médicos e higienistas, sendo concebida como meio de promover a saúde pública, prevenir doenças e disciplinar os corpos, formando indivíduos saudáveis e produtivos (Ghirdelli, 1991, p. 17).

² Entre 1930 e 1945, a Educação Física passou a ser concebida como um meio de preparação pré-militar e de fortalecimento da juventude, influenciada pelo clima de tensão e pelos conflitos internacionais que marcavam o período (Ghirdelli, 1991, p. 18).

³ Entre 1970 e 1980, a Educação Física foi marcada pela valorização do esporte de rendimento e da competição, alinhando-se aos interesses da ditadura militar, que utilizava o sucesso esportivo como instrumento de propaganda nacionalista e como estratégia de desmobilização das camadas populares (Ghirdelli, 1991, p. 20).

Pode-se deduzir que, assim como o planeta funciona como um grande organismo vivo, nosso corpo também depende das demais formas de vida para existir. A ecologia do corpo, tal como propõe Sánchez (2011), evidencia que somos seres profundamente interdependentes, afetando e sendo afetados pelo ambiente, o que reforça a necessidade de consciência e responsabilidade ambiental.

Para Sánchez (2011, p. 43), pensar o corpo como um ecossistema do ponto de vista microcômico auxilia a entender que, em seu interior, múltiplas formas de vida coexistem, interagem e se afetam mutuamente. Esse ecossistema corporal, por sua vez, também é influenciado por fatores externos, como a poluição do ar, os desastres ecológicos, a alimentação (ou sua ausência), o estresse, a atividade física ou o sedentarismo, além das exigências do estilo de vida moderno.

Entretanto, Sánchez (2011, p. 25) considera que refletir sobre essas interações exige uma abordagem que vá além do nível meramente biológico, mas também em outras dimensões, como as simbólicas. Nessa perspectiva, o corpo pode ser compreendido como um elemento relacional, que media a vivência do ser com o mundo. Essa abordagem dialoga com as bases da ecologia profunda, entendida como "o modo de consciência no qual o indivíduo tem uma sensação de pertinência, de conexão com o cosmos como um todo" (Capra, 2006, p. 26).

Além disso, quando Capra (2006) afirma que a vida está organizada em redes, ele nos remete à compreensão de que, a vida se manifesta por meio de conexões: vivemos em redes que se interligam, interagem, se constroem e se reconstróem continuamente. Esse pensamento, está alinhado ao método da complexidade proposto por Edgar Morin (2003), segundo o qual o sistema é compreendido como um conjunto de partes interligadas e interdependentes.

Dessa forma, a ecologia do corpo revela que nossa corporeidade está interligada à teia da vida e à biodiversidade do planeta. No corpo, segundo Sánchez (2011, p. 72), "estão as marcas das pegadas de nossa ancestralidade e de nossa cultura [...] A ecologia do corpo é tanto genética, celular e, portanto, microcômica quanto social, cultural, macrocômica e tanto contextual, sgnica como comunicativa".

Por isso, é essencial desenvolver consciência ambiental, reconhecendo que não somos seres isolados, mas profundamente dependentes e integrados à natureza (Sánchez, 2011, p. 61). Neste contexto, os problemas atuais não podem ser compreendidos de forma isolada, exigindo, segundo Capra (2006), mudanças de percepções, relações, estilo de vida, pensamentos, visão de mundo.

A esse respeito, Tuan (2012), afirma que não se pode esperar soluções para os problemas ambientais sem que haja um processo de autocompreensão, um movimento interior que permita estabelecer uma relação mais sensível e amorosa com a Terra.

Em Guattari (1990, p. 18), essa perspectiva é aprofundada, quando afirma que é “urgente desfazer-se de todas as referências e metáforas científicas para forjar novos paradigmas que serão, de preferência, de inspiração ético-estética”, que modifiquem maneiras de ser nas relações.

Nesse horizonte de renovação paradigmática, emerge a proposta da *ecosofia*, formulada por Guattari (1990), que articula as ecologias pessoal, social e ambiental. A ecologia pessoal diz respeito à qualidade das relações de cada ser humano consigo mesmo; a ecologia social está relacionada à qualidade das relações dos seres humanos entre si; e a ecologia ambiental diz respeito às relações dos seres humanos com a natureza (Tiriba, 2005, p.1).

Diante do exposto, compreender o corpo a partir da fenomenologia, da ecologia do corpo e da *ecosofia*, revela-se um caminho promissor para articular a Educação Física Escolar à temática ambiental, contribuindo para a superação da relação antropocêntrica que ainda predomina na forma como nos relacionamos com a natureza.

1.4 Reivindicando o brincar e o aprender na natureza: O desemparedamento das infâncias

Ao considerar as três dimensões propostas por Guattari, pessoal, social e ambiental, é possível perceber que a formação humana demanda experiências que integrem corpo, sensibilidade e natureza. Nesse sentido, pensar a Educação Física a partir de uma perspectiva da ecologia do corpo, *ecosófica* e fenomenológica implica reconhecer o corpo como condição da experiência perceptiva, mediando a relação do sujeito com o mundo e com o outro.

Essa compreensão abre espaço para refletirmos sobre práticas pedagógicas que favoreçam o contato direto com o ambiente natural, especialmente na infância, etapa em que, segundo Matarazi (2001), começa o distanciamento com a natureza, principalmente pelo estilo de vida contemporâneo.

No contexto brasileiro, essa realidade se evidencia nos dados do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022): do total de 203,1 milhões de pessoas, 177,5 milhões (87,4%) residiam em áreas urbanas, enquanto apenas 25,6 milhões viviam em áreas rurais. Dessa forma, o contato direto da população com a natureza se torna cada vez mais distante. É nesse cenário que surge a discussão sobre o “desemparedamento das infâncias”, proposta que busca reconectar crianças e natureza.

Tiriba (2005), em sua tese de doutorado *Crianças, natureza e educação infantil*, apresenta as bases iniciais do que mais tarde seria compreendido como o desemparedamento das infâncias. Já em 2017 (p. 82) a autora defende que ele é “a retomada de relações estreitas [com a natureza, que] nos leva à proposição de reintegração ao universo do qual somos parte”, contrapondo-se à lógica do emparedamento, que submete as crianças a ambientes fechados, artificiais e distantes do ar livre e da natureza (Barros *et al.*, 2024).

O emparedamento refere-se à condição de confinamento das crianças em espaços fechados, cercados por paredes, como aqueles encontrados nas instituições escolares (Tiriba, 2005; Santos, 2020), que fere “a integridade das crianças porque está em oposição à natureza relacional dos seres vivos” (Tiriba e Profice, 2023, p. 95). Para Ricardo *et al.* (2023, p. 360), este fato “revela uma visão de mundo que separa ser humano e natureza e está orientada pelos ideais modernos/coloniais/eurocêntricos de educação”. Essa perspectiva rompe os vínculos sensíveis com o ambiente natural e reduz a infância a uma experiência controlada e artificial.

Nesse contexto, não surpreende que o emparedamento dialogue com as reflexões de Foucault (1999), especialmente quando trata dos corpos dóceis. Por que dóceis? Porque são modelados, controlados e utilizados pelas hegemonias que organizam os espaços escolares, o tempo e as capacidades, como instrumentos de disciplinamento e normatização. Assim, o emparedamento não é apenas físico, mas também simbólico e político, moldando subjetividades desde a infância.

Como consequência prática do tempo prolongado que as crianças passam em ambientes fechados, entre muros e paredes, distantes do contato com a natureza, observa-se não apenas a limitação de inúmeras experiências sensoriais e educativas, mas também o aumento de problemas como obesidade, hiperatividade, déficit de atenção, desequilíbrio emocional, baixa motricidade, falta de equilíbrio, agilidade e habilidades físicas (Barros, 2018; Louv, 2016).

Segundo Barros (2018, p. 19), evidências científicas sugerem que “o que está adoecendo e tornando as crianças nervosas, agitadas, infelizes e com dificuldades de aprendizagem e convivência na escola [...] é o distanciamento entre as crianças e a natureza. O que o jornalista Richard Louv, autor do livro *A Última Criança na Natureza* (2016), chamou de “transtorno do déficit de natureza”, que não se trata de um termo médico, mas de uma forma de evidenciar os impactos negativos que a ausência de contato com ambientes naturais pode causar no desenvolvimento físico, emocional, social e cognitivo das crianças.

Essa expressão visa chamar a atenção para um problema crescente nas sociedades contemporâneas: a substituição da vivência ao ar livre por rotinas excessivamente fechadas, tecnológicas e empobrecidas de estímulos sensoriais reais (Lopes, 2023; Barros *et al.*, 2024).

Assim, como Barros (2016, p. 26) “Acreditamos que uma das peças centrais desse complexo panorama, que precisa urgentemente ser transformado, são os espaços educativos escolares”. Essa reflexão é ampliada por Tiriba (2010, p. 2), ao afirmar que esses espaços são “privilegiados para aprender-ensinar porque lá as crianças colhem suas primeiras sensações, impressões, sentimentos do viver”. Se esses momentos não tiverem lugar na escola ou em outros territórios educativos, talvez não aconteçam na vida de muitas crianças e adolescentes que hoje passam a maior parte do seu tempo em instituições escolares (Barros *et al.*, 2024).

No entanto, tais ambientes permanecem marcados por estruturas rígidas, artificiais e distantes da natureza, que pouco favorecem o desenvolvimento integral das crianças.

Ao tratar de estruturas rígidas no contexto escolar, é necessário ir além do aspecto físico e considerar também suas dimensões simbólicas e culturais. Pois, mesmo nos breves momentos em que a escola permite práticas corporais ao ar livre, geralmente restritas às aulas de Educação Física, é possível identificar um “emparedamento simbólico”.

Ele ocorre quando, apesar do espaço aberto, as atividades seguem sendo controladas, padronizadas e orientadas por lógicas disciplinares que limitam a autonomia, a criatividade e a livre expressão corporal dos estudantes (Ricardo *et al.*, 2023), o que, para Fernández (1991), não deixa de ser uma maneira de aprisionar a inteligência, já que o corpo transmite saberes, por meio dos gestos, dos movimentos, das emoções e das sensações.

Assim, as transformações nos espaços educativos escolares devem vir acompanhadas de mudanças na lógica capitalista e colonizadora que ainda impera no ambiente escolar, uma lógica “moderno/colonial/eurocêntrica”, como destacam Ricardo et al. (2023, p. 360). Para Tiriba (2018), é urgente superar esse modelo de escola que se consolidou a partir da Revolução Industrial, baseado no controle do tempo e dos corpos.

Nesse sentido, “A interação da criança com o meio ambiente vai além da simples exposição à natureza” (Lopes, 2023, p. 157). Ao vivenciar experiências ao ar livre, as crianças desenvolvem habilidades valiosas, como a capacidade de resolver problemas, cooperar com os outros e exercitar a empatia (Freire, 2013; Barros *et al.*, 2024). Somado a isso, promovem-se o desenvolvimento físico, emocional, social, intelectual e mental, de tal maneira que espaços fechados dificilmente permitiriam (Batista, 2022).

Conseqüentemente, as crianças podem obter melhora no controle de doenças como diabetes, asma e obesidade (Instituto Alana, 2019; 2022; Barros *et al.*, 2024). Do mesmo modo, o contato com a natureza pode ajudar a aliviar o estresse, a ansiedade e a depressão, além de contribuir para a diminuição dos transtornos do sono, auxilia na concentração e no foco da atenção (Louv, 2016; Fuly e Veiga, 2012; Barros *et al.*, 2024)

Em atividades na natureza, os estudantes podem observar as plantas, os fenômenos naturais e a interação entre os seres. Além disso, podem perceber o tamanho e as cores naturais, aprender por meio das descobertas e aproximar teoria e prática (Compiani, 2007).

Ademais, os estudantes podem ser estimulados a desenvolver uma relação mais harmoniosa com o meio ambiente, cultivando um respeito pelo mundo natural e compreendendo-se que a humanidade é natureza (Lima, 2020; Tiriba e Profice, 2019; 2023). Isso se alinha com os princípios da ecologia profunda (Capra, 2006), segundo os quais o indivíduo sente que pertence a algo maior, que faz parte de uma totalidade. Assim, não se percebe como um ser isolado, mas como um elo dentro de um conjunto.

Essas experiências podem promover reflexões sobre os desafios ambientais enfrentados na atualidade, bem como sua relação com questões sociais, éticas, morais e relacionais (Tiriba, 2018; Lopes, 2023; Barros *et al.*, 2024).

Dito isso, advogamos, com Barros (2016, p. 15), “por espaços mais amplos,

mais verdes, mais naturais, e tempo e liberdade para usufruí-los na vida escolar de todas as crianças, de todas as idades”, por um desemparedamento escolar (Tiriba, 2010), que contribua para a promoção da saúde física e mental, para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais, motoras e emocionais.

Defendemos, ainda, momentos na natureza que proporcionam uma diversidade de conhecimentos, capazes de religar ser humano e natureza, razão e emoção, corpo e mente, conhecimento e vida, bem como de suscitar reflexões sobre a crise ambiental (Barros, 2016; Tiriba, 2010).

Para tanto, além da fundamentação teórica já apresentada, amparamos nossa defesa em dispositivos legais que asseguram, orientam e incentivam o direito dos estudantes ao acesso à natureza e à aprendizagem em ambientes naturais, tais como a Constituição Federal (Brasil, 1988, Art. 225), a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999, Art 1º ao 5º), as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Brasil, 2012, seção 2.1) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012, Art. 17, inciso d).

O desemparedamento não é apenas uma proposta pedagógica: é um chamado para resgatar o vínculo entre criança, natureza e vida. Repensar práticas escolares à luz dessa perspectiva é, acima de tudo, um ato de cuidado, com a infância, com o planeta e com o futuro.

1.5 Educação Física e Educação Ambiental: Convergências e Possibilidades de Integração Pedagógica

Diante do exposto, procuramos uma proposta pedagógica que vise à formação integral do indivíduo, em que as práticas não se limitem à repetição de movimentos ou ao condicionamento físico, mas que avancem além disso. Assim, a abordagem que integra as práticas corporais à temática ambiental deve contemplar não apenas os aspectos fisiológicos, mas também os psicológicos, sociológicos e ambientais.

Uma análise e reflexão promissora sobre a Educação Física Escolar e a Educação Ambiental (EA), à luz do já exposto neste trabalho, visando identificar pontos de convergência entre essas duas áreas e destacar possibilidades de articulação pedagógica no contexto educacional, torna-se relevante para fundamentar teoricamente uma proposta integradora.

Assim, para atingir a finalidade deste tópico, foi utilizado o trabalho de Lucie Sauvé *Uma cartografia de correntes em educação ambiental* de 2005, por sintetizar a tentativa de categorizar e apresentar várias abordagens em Educação Ambiental. A autora é professora e pesquisadora em Quebec (Canadá), reconhecida internacionalmente como pioneira da Educação Ambiental.

Neste trabalho, Sauvé apresenta quinze correntes da EA, quadro resumo em Anexo A, (naturalista, conservacionista/recursista, resolutiva, sistêmica, científica, humanista, moral/ética, holística, biorregionalista, prático, crítica, feminista, etnográfica, eco-educação e sustentabilidade) e suas características específicas que diferem uma das outras

Quadro 1. Correntes em Educação Ambiental

Uma diversidade de correntes em educação ambiental (Sauvé, 2003)

Correntes	Concepções do meio ambiente	Objetivos da EA	Enfoques dominantes	Exemplos de estratégia
Corrente naturalista	Natureza	Reconstruir uma ligação com a natureza.	Sensorial Experiencial Afetivo Cognitivo Criativo/Estético	Imersão Interpretação Jogos sensoriais Atividades de descoberta.
Corrente conservacionista/recursista	Recurso	Adotar comportamentos de conservação. Desenvolver habilidades relativas à gestão ambiental.	Cognitivo Pragmático	Guia ou código de comportamentos; Audit(?) ambiental Projeto de gestão/conservação.
Corrente resolutiva	Problema	Desenvolver habilidades de resolução de problemas (RP): do diagnóstico à ação.	Cognitivo Pragmático	Estudos de casos: análise de situações problema Experiência de RP associada a um projeto.
Corrente sistêmica	Sistema	Desenvolver o pensamento sistêmico: análise e síntese para uma visão global. Compreender as realidades ambientais, tendo em vista decisões apropriadas.	Cognitivo	Estudo de casos: análise de sistemas ambientais.
Corrente científica	Objeto de estudos	Adquirir conhecimentos em ciências ambientais. Desenvolver habilidades relativas à experiência científica.	Cognitivo Experimental	Estudo de fenômenos Observação Demonstração Experimentação Atividade de pesquisa hipotético-dedutiva.

(Continua)

Uma diversidade de correntes em educação ambiental (Sauvé, 2003) (Continuação)

Correntes	Concepções do meio ambiente	Objetivos da EA	Enfoques dominantes	Exemplos de estratégia
Corrente humanista	Meio de vida	Conhecer seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele. Desenvolver um sentimento de pertença.	Sensorial Cognitivo Afetivo Experimental Criativo/Estético	Estudo do meio Itinerário ambiental Leitura de paisagem
Corrente moral/ética	Objeto de valores	Dar prova de ecocivismo. Desenvolver um sistema ético.	Cognitivo Afetivo Moral	Análise de valores Definição de valores Crítica de valores sociais
Corrente holística	Total Todo O Ser	Desenvolver as múltiplas dimensões de seu ser em interação com o conjunto de dimensões do meio ambiente. Desenvolver um conhecimento "orgânico" do mundo e um atuar participativo em e com o meio ambiente.	Holístico Orgânico Intuitivo Criativo	Exploração livre Visualização Oficinas de criação Integração de estratégias complementares
Corrente biorregionalista	Lugar de pertença Projeto comunitário	Desenvolver competências em ecodesenvolvimento comunitário, local ou regional.	Cognitivo Afetivo Experiencial Pragmático Criativo	Exploração do meio Projeto comunitário Criação de ecoempresas
Corrente praxica	Cadinho de ação/reflexão	Aprender em, para e pela ação. Desenvolver competências de reflexão.	Práxico	Pesquisa-ação
Corrente crítica	Objeto de transformação, Lugar de emancipação	Desconstruir as realidades sócioambientais visando a transformar o que causa problemas.	Práxico Reflexivo Dialogístico	Análise de discurso Estudo de casos Debates Pesquisa-ação

(Continua)

Uma diversidade de correntes em educação ambiental (Sauvé, 2003) (Continuação)

Correntes	Concepções do meio ambiente	Objetivos da EA	Enfoques dominantes	Exemplos de estratégia
Corrente feminista	Objeto de solicitude	Integrar os valores feministas à relação com o meio ambiente.	Intuitivo Afetivo Simbólico Espiritual Criativo/Estético	Estudos de casos Imersão Oficinas de criação Atividade de intercâmbio, de comunicação
Corrente etnográfica	Território Lugar de identidade Natureza/Cultura	Reconhecer a estreita ligação entre natureza e cultura. Aclarar sua própria cosmologia. Valorizar a dimensão cultural de sua relação com o meio ambiente.	Experiencial Intuitivo Afetivo Simbólico Espiritual Criativo/Estético	Contos, narrações e lendas Estudos de casos Imersão Camaradagem
Corrente da ecoeducação	Pólo de interação para a formação pessoal Cadinho de identidade	Experimentar o meio ambiente para experimentar-se e formar-se em e pelo meio ambiente. Construir sua relação com o mundo, com outros seres que não sejam humanos.	Experiencial Sensorial Intuitivo Afetivo Simbólico Criativo	Relato de vida Imersão Exploração Introspecção Escuta sensível Alternância subjetiva/objetiva Brincadeiras
Corrente da sustentação e da sustentabilidade	Recursos para o desenvolvimento econômico Recursos compartilhados	Promover um desenvolvimento econômico respeitoso dos aspectos sociais e do meio ambiente. Contribuir para esse desenvolvimento.	Pragmático Cognitivo	Estudo de casos Experiência de resolução de problemas Projeto de desenvolvimento de sustentação e sustentável.

Para extrair os elementos de convergência entre essas correntes e a Educação Física Escolar, utilizou-se uma reflexão comparativa baseada na análise semântica das palavras por frequência (Bardin, 2009), entre as apresentadas no Quadro 1 *Correntes em Educação Ambiental*, no que tange aos enfoques dominantes e aos exemplos de estratégias e as palavras-chave da abordagem de Educação Física presentes na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que tematiza as práticas corporais (brincadeiras e jogos, esportes, ginásticas, danças, lutas e práticas corporais de aventura) e delas extrai os saberes corporais, bem como experiências estéticas, emotivas, lúdicas e agonísticas.

Quadro 2. Convergência entre EFE e EA

Correntes em educação ambiental	Frequências das palavras
Naturalista	06
conservacionista/recursista	00
resolutiva	00
sistêmica	00
científica	00
humanista	05
moral/ética	02
holística	02
biorregionalista	02
prática	00
crítica	03
feminista	00
etnográfica	02
eco-educação	04
sustentabilidade	00

Fonte: elaborado pelo autor

Sendo assim, entre as quinze correntes analisadas, a corrente naturalista foi a que mais se aproximou da proposta da BNCC (2018) para a área em debate. Isso se deve ao fato de ela apresentar enfoques sensoriais, experienciais, estéticos e afetivos,

educando por meio da vivência, utilizando jogos, atividades de descoberta e brincadeiras como ferramentas, elementos que, na Educação Física Escolar, são considerados objetos de estudo.

Também fica evidente essa aproximação quando, neste último documento citado, utilizam-se repetidamente as palavras vivência, experimentar e experiências, todas elas entrelaçadas com as práticas corporais e com a valorização dessas ações no processo de aprendizagem, como se pode ler: “a vivência da prática é uma forma de gerar um tipo de conhecimento muito particular e insubstituível” (Brasil, 2018, p. 214).

Conhecer e promover um diálogo entre as propostas práticas da Educação Ambiental naturalista e da Educação Física Escolar é fundamental para este estudo. Essa articulação busca evidenciar quais visões metodológicas e estratégias contribuem de forma mais efetiva para aproximar essas duas áreas, no sentido de ressignificar a relação do ser humano com a natureza e sua qualidade de vida.

1.6 As Práticas Corporais na Natureza: Revisão e Potencial Pedagógico.

A ênfase na vivência, na experimentação e na prática como formas de aprendizagem evidencia a necessidade de expandir o olhar da Educação Física Escolar para além do ambiente convencional, reconhecendo o potencial pedagógico dos espaços naturais.

Essa perspectiva fundamenta a análise das diferentes práticas corporais na natureza, permitindo identificar estratégias e metodologias capazes de integrar corpo, mente e natureza, contribuindo para a formação integral do indivíduo e para a construção de uma relação mais consciente e saudável com o mundo natural.

Com esse enfoque, realizou-se uma pesquisa bibliográfica nos seguintes repositórios: Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), SciELO (Scientific Electronic Library Online), BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) e EArt (Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental). Utilizaram-se os seguintes descritores: *educação física e meio ambiente*, *práticas corporais na natureza*, *educação física e educação ambiental*, considerando publicações no período de 2000 a 2025, no idioma português (Brasil). A busca resultou em 132 trabalhos relacionados ao tema, dos quais 30 foram selecionados por apresentarem maior afinidade com a proposta desta pesquisa.

As propostas mais frequentes de conexão entre a Educação Física Escolar e a temática ambiental, identificadas na literatura, foram: Atividades Físicas de Aventura na Natureza (AFANs), Práticas Corporais de Aventura na Natureza (PCANs), o método de Educação Física de Georges Hébert, Trilhas Sensitivas/Perceptivas/da Vida, Trilhas Interpretativas, Educação Física Ecológica e o Aprendizagem Sequencial.

As atividades como corrida orientada, corrida de aventura, mountain bike, rapel, tirolesa, arvorismo, escalada, canoagem, surfe, montanhismo, mergulho, paraquedismo, entre outras, são frequentemente chamadas de Atividades Físicas de Aventura na Natureza (AFANs) ou Práticas Corporais de Aventura na Natureza (PCANs). Essas práticas envolvem desafios físicos em ambientes naturais, geralmente associados a experiências intensas e ao contato direto com a natureza.

No entanto, este trabalho adota o posicionamento de Marinho (2004, p. 49), ao afirmar que tais práticas possuem “uma infinidade de termos, tais como: esportes de aventura, atividades outdoor, esportes radicais, atividades físicas de aventura, esportes selvagens, dentre tantos outros”. Deste modo, como não é propósito desta pesquisa conceituar ou subdividir tais práticas, todos esses termos são tratados como equivalentes, desde que as manifestações corporais ocorram em ambientes naturais, seja na terra, na água ou no ar, possibilitando a análise de suas relações com as correntes da Educação Ambiental discutidas nesta pesquisa.

No contexto das práticas corporais na natureza, diversos autores destacam seu potencial para promover vivências significativas de reconexão entre o ser humano e o ambiente natural. Marinho e Inácio (2007) e Marinho (2008) defendem que as atividades de aventura na natureza ampliam as possibilidades de autoconhecimento e mudanças de hábitos, capazes de gerar novos sentidos à vida, comportamentos mais sensíveis e afetuosos, além de despertar sensações e emoções singulares. Essas experiências estabelecem uma relação com a natureza distinta daquela proposta pela modernidade

Esse entendimento é corroborado por Bahia e Sampaio (2007), ao afirmarem que tais práticas possibilitam a construção de novas formas de relação entre o ser humano e o meio ambiente. Essa abordagem está alinhada à perspectiva discutida neste trabalho, ao valorizar a dimensão subjetiva e afetiva da interação com o meio natural.

Todavia, os mesmos autores, em consonância com Leite e Caetano (2004) e

Souza (2011), alertam que essas práticas corporais, quando desconectadas de uma orientação pedagógica, podem se alinhar a uma lógica capitalista, excludente e degradante.

Isso ocorre quando a natureza é tratada como objeto de lucro, quando tais atividades não são acessíveis a todos, quando provocam degradação ambiental, ou ainda quando se parte da crença de que o simples contato com o meio natural é suficiente para formar sujeitos comprometidos com sua preservação.

Percebe-se, portanto, que as Práticas Corporais de Aventura na Natureza (PCANs) podem ser utilizadas em conformidade com a proposta discutida neste trabalho. Contudo, no ambiente escolar, sua aplicação encontra limitações significativas, como a falta de equipamentos específicos e a ausência de habilidades técnicas e motoras por parte de muitos professores.

Além disso, existe o risco de uma abordagem reducionista, que utilize o corpo e a natureza apenas de forma utilitária, com viés mercantilista ou mecanicista (Guimarães *et al.*, 2007). Essas dificuldades ainda representam entraves à efetivação dessas práticas na maioria das escolas e precisam ser superadas.

O método de Educação Física de Georges Hébert, também conhecido como método natural ou escola naturista de Educação Física, foi desenvolvido por ele, sendo este oficial da Marinha Francesa no início do século XX. Atuou, entre outros lugares, na Escola de Fuzileiros Navais de Lorient, e tinha como algumas de suas finalidades a aquisição de resistência e o hábito de enfrentar a fadiga, sempre em confronto com os elementos da natureza. Não temer o sol, o frio, o calor, o vento ou a chuva, e exercitar-se com pouca ou nenhuma roupa eram recomendações básicas a serem seguidas pelos seus praticantes (Hébert, 1909, apud Soares, 2015).

Essa abordagem revela uma visão bastante semelhante à fase militarista da Educação Física no Brasil, no início do século XX, que, segundo Lima (2012), se caracterizava pela educação do corpo, com foco na preparação física e no adestramento físico.

Esta visão distancia as práticas corporais dos aspectos políticos, sociais e culturais, reduzindo a proposta da Educação Física Escolar. Segundo Betti (2022, p. 75), a Educação Física deve “introduzir e integrar o aluno na cultura corporal de movimento, formando o cidadão que vai produzi-la, reproduzi-la e transformá-la, instrumentalizando-o para usufruir do jogo, do esporte, das atividades rítmicas e dança, das ginásticas e práticas de aptidão física, em benefício da qualidade da vida”.

Mesmo que o método natural proposto por Hébert coloque a pessoa em contato com a natureza, seu enfoque está centrado no aspecto biológico do corpo (resistência corporal, força muscular, condicionamento físico...), restringindo as possibilidades pedagógicas ao não dialogar com outros aspectos humanos e suas relações com a natureza.

Já as Trilhas Sensitivas, Perceptivas e da Vida, sem entrar no mérito conceitual ou nas singularidades de cada uma, apresentam importantes pontos de convergência com os objetivos da Educação Física Escolar voltada para experiências sensoriais e vivenciais. Em suas práticas, os participantes percorrem, geralmente de olhos vendados, um trajeto em ambiente natural ou em uma simulação deste, estimulando principalmente os sentidos do tato, olfato, paladar e audição.

Trata-se de atividades educativas, conservacionistas, terapêuticas e de sensibilização que, por meio de vivências corporais, buscam promover a reaproximação dos participantes com o meio ambiente (Matarezi, 2006; Matarezi e Koehntopp, 2017; Barbon e Neuenfeldt, 2019). Nessas práticas, percebe-se a presença de experiências estéticas, de aprendizagem sensorial e de uma conexão mais profunda entre o ser humano e a natureza, elementos que dialogam diretamente com a proposta do projeto.

Todavia, mesmo que essas práticas apresentem elementos de aproximação entre as áreas em debate, quando são utilizadas isoladamente como proposta de integração entre a Educação Física Escolar e a temática Ambiental, não contemplam plenamente as práticas corporais tematizadas pela BNCC (2018), como brincadeiras, jogos, esportes, danças e lutas.

Por esse motivo, exigem adaptações metodológicas para incluir movimentos corporais. No entanto, tais adaptações podem descaracterizar a proposta original das trilhas, caso o foco seja deslocado dos sentidos para os movimentos. Outro limitador é a rigidez metodológica dessas atividades, que tende a torná-las repetitivas a longo prazo. Mesmo com variações de elementos ou ambientes, elas geralmente seguem o mesmo rito: vender os olhos e caminhar enquanto se explora sentidos como o tato, o olfato ou a audição.

Antes de tratar diretamente das trilhas interpretativas, vale destacar que as trilhas, em si, são caminhos em meio à natureza utilizados há muitos séculos para atender às necessidades humanas, especialmente o deslocamento, e, mais recentemente, com finalidades recreativas, de promoção da saúde e educacionais

(Vasconcellos, 1998). Nesse contexto, autores como Magro e Freixêdas (1998) consideram esses locais como observatórios de recursos naturais e culturais, com um viés mais técnico, biológico e geológico.

Todavia, para Barbon e Neuenfeldt (2019), as trilhas também podem ser usadas para promover discussões sobre o lugar onde se vive e para refletir sobre si e sobre o outro a partir das experiências vivenciadas. Souza (2014) reforça essa perspectiva ao apontar que se trata de momentos de aprendizado por meio do contato com os elementos da natureza e da sensibilização ambiental. Já Lima-Guimarães (2010) acrescenta que essas atividades estabelecem laços afetivos com o meio ambiente, envolvendo aspectos sensoriais, emocionais, perceptivos e interpretativos.

Com esses apontamentos, nota-se que as trilhas interpretativas possuem grande valor pedagógico e podem ser utilizadas em diferentes áreas do conhecimento. Paiva e França (2007) afirmam que as trilhas são instrumentos multidisciplinares, incluindo a Educação Física, e destacam que as vivências na natureza também se expressam por meio dos movimentos corporais em conexão com o ambiente.

Já o termo “educação física ecológica” foi utilizado por Ribeiro (1997) em seu trabalho *Perspectivas Ecológicas da Educação Corporal – Rumo à Qualidade Total de Vida*. Essa abordagem propõe a sensibilização e a conscientização dos indivíduos sobre a necessidade de preservar a natureza. No estudo, são elencadas algumas atividades já praticadas na área da Educação Física, nas quais se destacam elementos de possível aproximação com a questão ambiental, como a afetividade, a sensibilidade, a ludicidade e o controle corporal.

No entanto, apesar do terno sugestivo, o autor não apresenta uma relação direta entre essas práticas e o ambiente natural, o que torna a conexão entre esses elementos e a dimensão ecológica mais abstrata e pouco fundamentada.

A proposta do Flow Learning, traduzida no Brasil como Aprendizado Sequencial, foi elaborada por Joseph Cornell, naturalista norte-americano. Ao notar que muitos turistas pouco apreciavam a natureza e não absorviam todo o seu esplendor e potencial (Cornell, 2008), Cornell passou a propor vivências mais envolventes com o meio natural.

Após alguns anos de observação, percebeu que determinadas sequências dessas práticas geram melhores resultados que outras. Assim, ao organizá-las em um fluxo com direção natural, conseguiu guiar os participantes de forma progressiva para

atividades mais sensoriais e experiências mais profundas (Cornell, 2008). Dessa percepção originaram-se as quatro fases da metodologia: despertar o entusiasmo, concentrar a atenção, proporcionar a experiência direta e compartilhar a inspiração.

Essa proposta metodológica mostra-se promissora para os objetivos deste trabalho, pois, assim como a Educação Física Escolar, ela tem seus enfoques no universo das experiências estéticas, lúdicas e emotivas, priorizando o aprendizado por meio do corpo, dos sentidos e da percepção (Mendonça, 2007). Também possui como componentes pedagógicos o corpo, o outro e o entorno (Da Silva, Silva e De Deus, 2008), sendo o elemento corporal essencial para a vivência das experiências e interações, constituindo-se como base do processo de aprendizagem, podendo ser aplicada em ambientes com maior ou menor presença de elementos naturais.

Desse modo, ao tratar da integração entre a Educação Física Escolar e a temática ambiental, observa-se que as PCANs, as trilhas sensitivas e as trilhas interpretativas constituem atividades com grande potencial de conexão entre essas áreas

Quando aplicadas por meio da metodologia do aprendizado sequencial, podem contribuir significativamente para a construção de perspectivas e instrumentos metodológicos educacionais que se alinhem aos princípios da formação integral, da sensibilização ambiental e do desenvolvimento de práticas corporais significativas.

1.7 O aprendizado Sequencial: uma proposta a ser investigada no ambiente escolar

O aprendizado sequencial foi desenvolvido pelo naturalista norte-americano Joseph Cornell e consiste em um método que valoriza o contato com a natureza, compreendendo que a consciência ambiental passa por meio dos sentidos, das emoções e das experiências (Mendonça, 2007).

Cornell organiza as atividades para estabelecerem um fluxo natural de aprendizado, composto de quatro fases (Cornell, 2008, p.39-63):

- 1) Despertar o entusiasmo: Esta fase tem como objetivo estimular a participação ativa e alegre dos envolvidos, utilizando atividades e brincadeiras que promovem um ambiente de acolhimento e integração. Trata-se de um momento inicial que favorece o surgimento de experiências sutis e significativas, funcionando como preparação para as etapas seguintes do processo.

Mendonça (2007, p. 144) define essa etapa como uma forma de “mudar o botão”, ressaltando que, sem ela, o fluxo da experiência pode ser comprometido. Silva *et al.* (2008, p. 53) também reforçam essa ideia, ao afirmar que se trata de “uma introdução das experiências pedagógicas mais profundamente enraizadas e de maior sensibilidade”.

2) Concentrar a atenção: Após a fase inicial de entusiasmo, os participantes são conduzidos a um estado de maior tranquilidade e receptividade, estabelecendo uma transição entre a etapa mais ativa e aquela que exige atenção mais concentrada. Essa fase tem como objetivo aguçar um dos sentidos (como tato, visão ou audição) por meio de atividades breves, mas eficazes, que favoreçam a observação atenta do ambiente. Começa-se a observar o meio ao redor com tranquilidade, através dos sentidos, permitindo assim uma conexão com a essência da natureza.

3) Experiência Direta: Os sentidos são intensificados, envolvendo as pessoas diretamente com a natureza, possibilitando às pessoas vivenciarem o ambiente sob novas perspectivas, suas descobertas são pessoais, aprofundando as experiências iniciadas na fase anterior. Para Silva *et al.* (2008, p.54) esta fase “proporciona uma experiência direta na interação dialética homem natureza onde o tempo pode apresentar-se de outra maneira e a preocupação com o desempenho ou qualquer tipo de competição não se faz presente”.

4) A última fase, compartilhar a inspiração, é dedicada à partilha das experiências vividas durante as atividades. As pessoas podem expressar o que sentiram por meio da fala, de brincadeiras simples, como imitações e adivinhações, ou mesmo através de desenhos e da narração de histórias inspiradoras. “Busca-se um encantamento das experiências que favoreça uma percepção mais ampliada da totalidade” (Silva *et al.*, 2008, p. 54).

Em todas as etapas, é possível incorporar práticas corporais próprias da Educação Física Escolar, como brincadeiras, jogos, danças, lutas, ginástica e esportes, desde que sejam respeitadas as fases e os princípios da metodologia do aprendizado sequencial. Trata-se de um método flexível, que permite múltiplas variações e pode ser adaptado às necessidades de cada contexto (Cornell, 2008)

Antes da aplicação do método, Joseph Cornell (1996, p. 7-9) estabelece cinco regras básicas para o ensino ao ar livre, que podem ser compreendidas como princípios fundamentais. Esses princípios devem estar presentes nas atitudes de

quem conduz as atividades. São eles:

- 1) Ensine menos e compartilhe mais: Em vez de explicações teóricas, compartilhe pensamentos e sentimentos. Dessa forma, os participantes tendem a reagir com mais espontaneidade;
- 2) Seja receptivo: Refere-se a estar atento e aberto para ouvir, ser sensível aos sentimentos e estados de espírito, e respeitar as opiniões;
- 3) Envolver cada um com perguntas e direcione-os para aspectos ou sons interessantes, mostrando que suas descobertas também são valiosas;
- 4) Observe e sinta primeiro, fale depois: Comece por observar e sentir a natureza ao redor, seja companheiro de aventura do participante;
- 5) Um clima de alegria deve prevalecer durante a experiência: Tente deixar o clima sempre alegre e entusiasmante

Dessa forma, o aprendizado sequencial de Joseph Cornell apresenta-se como uma metodologia que valoriza a vivência direta e sensível com a natureza, integrando aspectos corporais, emocionais e perceptivos na formação das crianças.

Ao permitir a incorporação de práticas da Educação Física Escolar, o aprendizado sequencial demonstra ser uma abordagem flexível, inclusiva e capaz de articular corpo, mente e meio ambiente, oferecendo condições para que cada participante experiencie, compreenda e valorize a interdependência entre ser humano e natureza.

2 METODOLOGIA

O propósito deste estudo consiste em introduzir a temática ambiental no âmbito da Educação Física Escolar, tomando por base o método da aprendizagem sequencial de Joseph Cornell.

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica nos seguintes repositórios: Portal de Periódicos da CAPES, SciELO (Scientific Electronic Library Online), BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) e EArt (Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental). Utilizaram-se os seguintes descritores: *educação física e meio ambiente, práticas corporais na natureza, educação física e educação ambiental*, considerando publicações no período de 2000 a 2025, no idioma português (Brasil). A busca resultou em 132 trabalhos relacionados ao tema, dos quais 30 foram selecionados por apresentarem maior afinidade com a proposta desta pesquisa.

A análise e interpretação desses trabalhos serviram de base para a elaboração do instrumento metodológico educacional, essencial para o alcance dos objetivos da investigação. A partir dessa fundamentação, foi construída uma proposta de trilha de aprendizagem, utilizando o aprendizado sequencial de Joseph Cornell como método de ensino, por apresentar características e elementos em comum com a proposta de educação física escolar que se pretende alcançar, o que o torna um caminho promissor.

Com base na pesquisa bibliográfica realizada, deu-se início à etapa empírica da investigação, caracterizada como uma investigação de campo, com experimentação *in loco*, coletando os dados diretamente no ambiente onde ocorrem os fatos, o que os torna mais representativos da realidade. A abordagem metodológica adotada foi a hipotético-dedutiva, com o objetivo de testar a hipótese formulada, podendo confirmá-la ou rejeitá-la.

Esta pesquisa teve caráter qualitativo, na medida em que busca compreender os fenômenos e os comportamentos dos participantes, com ênfase nos processos. Também foi descritiva, uma vez que, segundo Gil (2002, p. 42), o objetivo principal desse tipo de pesquisa é “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

O processo para conduzir essa investigação pode ser detalhado em seis etapas principais: verificação prévia do produto educacional; escolha e descrição do local de aplicação; apresentação e autorização para aplicar o produto junto à gestão da

instituição; apresentação e engajamento dos estudantes e de seus responsáveis no projeto; aplicação do pré-teste do produto; e, por fim, aplicação efetiva do produto e coleta de dados.

Na primeira etapa, o produto educacional foi submetido à verificação prévia por seis especialistas com experiência em docência ou na utilização do método de aprendizado sequencial. O grupo foi composto por dois pedagogos, um com 20 anos de regência e outro com 3 anos, ambos atuando nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º); dois professores de Educação Física, um com 10 anos de regência e outro com 5 anos, ambos atuando nos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º); e dois educadores ambientais, ambos com 5 anos de atuação e com experiência em atividades realizadas em parques ecológicos com grupos de crianças e adolescentes. A finalidade dessa etapa foi verificar a eficácia e a adequação do material antes de sua aplicação em campo.

O produto educacional foi validado segundo a metodologia elaborada pela Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) em 2017, como parte da avaliação da disciplina Recursos Educacionais do Mestrado Profissional em Ensino em Saúde e Tecnologia. Em 2019, essa metodologia foi aprimorada e fundamentada pelo método CTM3 – Concepção do Produto (C), Referencial Teórico (T) e Referencial Metodológico (M), composto por três abordagens: Análise Transacional, Aplicação Multissensorial e Programação Neurolinguística; daí o numeral que acompanha as letras (Santos; Warren, 2019). O método foi utilizado neste trabalho devido à sua clareza, aplicabilidade e alinhamento com os objetivos do produto em pesquisa

Esse método (Santos, 2025), consiste em quatro etapas: (1) apresentação oral do produto aos “avaliadores”; (2) arguição pelos avaliadores; (3) preenchimento do instrumento de avaliação (Anexo B), que nesta aplicação foi excluído “Mestrado Profissional em Ensino em Saúde e Tecnologia” e “4. Equipe avaliadora”, para não causar interpretações erradas; e (4) emissão de parecer com uma das seguintes recomendações: a) validado; b) validado, após o cumprimento das sugestões; ou c) não validado.

Para este estudo, a etapa (1) foi realizada de forma presencial e online/síncrona, a depender do avaliador, e para todos eles entregue a versão preliminar do projeto. A etapa (2) foi realizada de forma presencial e online/ síncrona, a depender do avaliador, com 2 ou 3 dias posteriores à etapa anterior, para os avaliadores pudessem ter tempo de leitura da versão preliminar. As etapas (3) e (4)

foram feitas assíncronas, bastando entregar o formulário preenchido.

O produto seria considerado “válido” se, no mínimo, cinco avaliadores assim o conceituarem. No caso de emissão do parecer “b) validado, após o cumprimento das sugestões”, o produto será reavaliado, e sua “validação” dependerá da aceitação das modificações propostas e da emissão de um novo parecer favorável, seguindo as etapas (3) e (4) novamente. Ele seria considerado não “válido” se pelo menos dois avaliadores assim o definissem. Neste caso, todo o produto deveria ser revisado e reavaliado, com uma nova análise realizada desde o início do processo.

A etapa seguinte foi a escolha e descrição do local de aplicação. O estudo foi realizado na Escola Classe 33 da Regional de Ensino da Ceilândia, Distrito Federal (SEEDF, 2025), instituição que atende 731 alunos, distribuídos entre os turnos matutino (352) e vespertino (379). Com uma área total de 22.707 m², a escola possui apenas 121 m² de área verde no chão acessível aos alunos. Essa proporção resulta em apenas 2,9 m² de área verde por aluno no turno da manhã, horário em que os participantes da pesquisa estudam.

A escola está localizada na região administrativa de Ceilândia, no Distrito Federal. De acordo com o Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal (IPEDF, 2024), trata-se da cidade mais populosa do DF, com 287.113 habitantes. Segundo Elias (2025), a região possui apenas 44,7 árvores por 1.000 habitantes e não atinge o mínimo de 12 m² de área verde por habitante, valor recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para garantir a qualidade de vida, fator que pode ter contribuído para a escassez de áreas verdes nesta escola e provavelmente em suas proximidades.

Além disso, Ceilândia está entre as regiões com os mais altos Índices de Vulnerabilidade Social (IVS) do Distrito Federal, conforme dados da CODEPLAN (2020), o que evidencia a chamada desigualdade arbórea, caracterizada pela distribuição desigual da cobertura vegetal de acordo com a classe social e a localização geográfica.

Diante desse contexto, a pesquisa foi desenvolvida em um ambiente possivelmente representativo de regiões de vulnerabilidade social no Brasil, muitas delas localizadas em áreas de risco e com limitada presença de áreas verdes, segundo o Instituto Alana e o Fiquem Sabendo (2024). Trata-se de um cenário desafiador e, ao mesmo tempo, motivador, que busca contribuir para a construção de vivências educativas passíveis de adaptação e ressignificação, mesmo em realidades

social e estruturalmente desfavorecidas, nas quais os estudantes podem ter menos oportunidades de contato com o ambiente natural durante as aulas.

A próxima etapa envolveu a apresentação do material à equipe gestora e aos professores da escola, com a solicitação de autorização, estabelecimento de acordos para o desenvolvimento da pesquisa, esclarecimento de dúvidas, ajustes pedagógicos necessários e definição de um cronograma prévio das atividades.

Na etapa seguinte, foi realizada uma reunião com os pais e responsáveis, durante a qual o produto educacional foi apresentado. Foram explicadas as atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes, com orientações detalhadas e esclarecimento de dúvidas. O encontro também teve como objetivo incentivar a adesão à proposta, além da entrega e recolhimento dos termos de consentimento e autorização para uso de som e imagem, assinados pelos responsáveis.

Posteriormente, foi realizado a apresentação do projeto aos estudantes, com foco na motivação e no engajamento. Durante o encontro, foram explicadas as atividades, fornecidas orientações e esclarecidas dúvidas. Também foi realizada a entrega e o recolhimento dos termos de assentimento e de autorização para uso de som e imagem, assinados pelos estudantes. Após o recebimento da devolutiva dos documentos desta etapa e da anterior, foi possível organizar o processo e identificar quem seriam os participantes efetivamente envolvidos na pesquisa

Participaram da pesquisa 24 alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, distribuídos em dois grupos: A (composto por 6 meninos e 6 meninas) e B (composto por 7 meninas e 5 meninos), totalizando 12 alunos em cada. A formação dos grupos seguiu a enturmação já existente na escola, respeitando a organização das turmas regulares de origem. A inclusão dos participantes em cada grupo considerou a ordem de entrega da documentação exigida.

Os alunos participantes residem, em sua maioria, nas proximidades da escola, a menos de seis quadras, e apresentam média de renda familiar de aproximadamente R\$ 3.000,00, conforme informações do Projeto Pedagógico (2023) da instituição.

Para participar da pesquisa, foram estabelecidos os seguintes critérios: a) ter vínculo com a escola na condição de aluno(a); b) comprometer-se a participar das atividades; c) ter adesão voluntária; d) entregar o termo de consentimento assinado pelo responsável legal. e) entregar o termo de assentimento assinado pelo(a) aluno(a).

Entre os critérios de exclusão dos participantes da amostra estão: a) ausência nos encontros promovidos, por qualquer motivo; b) não realizar qualquer uma das

atividades propostas e c) qualquer outra imprevisibilidade que impeça os participantes de estarem ou atuarem efetivamente das atividades.

Um terceiro grupo, C (composto por 8 meninos e 4 meninas), foi utilizado na etapa de pré-teste, cujos dados não foram incluídos na análise. Sua formação seguiu os mesmos critérios do A e B. Esse momento teve como objetivo verificar a eficácia, a usabilidade e a adequação do produto ao público-alvo, além de permitir ajustes nas condutas e falas e identificar possíveis falhas ou inconsistências antes da aplicação definitiva.

Após os ajustes realizados com base no pré-teste, teve início a aplicação efetiva do produto e a coleta de dados. A pesquisa foi conduzida com os grupos A e B, em dias distintos, garantindo a organização do processo. A partir das atividades desenvolvidas com esses grupos, foram obtidos os dados utilizados na análise.

A pesquisa de campo foi adotada como técnica para a aplicação do instrumento educacional. Os dados para análise foram coletados por meio de entrevistas coletivas (APÊNDICE A e B), realizadas no início e no fim da aplicação, com perguntas semi-estruturadas, utilizando a roda de conversa como metodologia. Os diálogos produzidos nesses momentos foram gravados, transcritos pelo *transcriber bot*, e analisados segundo a técnica de Análise de Conteúdo da Bardin

Além disso, dados também foram obtidos por meio de observação participante, realizada pelo pesquisador e por duas professoras regentes das turmas nas quais o instrumento foi aplicado. As observações utilizaram uma escala quantitativa ordinal com descritores qualitativos para o registro das percepções observadas (APÊNDICE C).

Os alunos(as) participantes da pesquisa realizaram uma trilha de aprendizagem (APÊNDICE D), tendo como metodologia central a aprendizagem sequencial de Joseph Cornell, que durou cerca de 4h, respeitando os horários ou intervalos estabelecidos pela instituição, dividida em cinco módulos, que foi realizada dentro da própria escola, em locais pré-estabelecidos.

A qualquer momento, os(as) alunos(as) poderiam desistir de participar das atividades, bastando comunicar sua decisão de desligamento ou abandono. Da mesma forma, a equipe gestora ou os(as) professores(as) responsáveis pelos discentes poderiam solicitar a interrupção da participação de algum estudante, caso julgassem pertinente.

Após as análises e discussões, a trilha de aprendizagem foi sistematizada em

formato de E-book (APÊNDICE D), inicialmente será disponibilizada às instituições participantes da pesquisa e, posteriormente, divulgada digitalmente. Com esse material, os professores terão subsídios para reproduzir e ressignificar suas práticas educacionais, conectando a Educação Física escolar à temática ambiental por meio do método de aprendizado sequencial de Joseph Cornell.

A trilha de aprendizagem é composta por cinco módulos interligados: Os Impactos Ambientais e a Saúde Humana, Vivências na Natureza, Esportes de Aventura na Natureza, Encantamento e Pertencimento, e Compartilhando Experiências.

O Módulo I - Os impactos ambientais e a saúde humana, tem como foco central a relação direta entre as ações humanas no meio ambiente e suas consequências para a saúde individual e coletiva, buscando despertar e aprofundar a consciência dos estudantes sobre os impactos do ambiente na saúde do corpo e no bem-estar humano.

As atividades incluem a “Roda de Conversa 1”, destinada a ouvir as experiências e saberes dos estudantes sobre brincadeiras, jogos e esportes em contato com a natureza, estimulando reflexões sobre os impactos ambientais no cotidiano e na relação corpo-natureza; e “Conversando sobre os efeitos dos impactos ambientais no meu corpo”, que consiste em explanar e mediar reflexões acerca de como a ação humana modifica os ambientes naturais e de seus efeitos fisiológicos e psicológicos no dia a dia.

O Módulo II - Vivências na Natureza, busca promover a aprendizagem por meio da interação entre o corpo, o espaço e os elementos naturais.

A atividade proposta é a “Caça ao Tesouro”, em que os alunos são divididos em dois grupos: um fica responsável por esconder folhas, pedras ou outros elementos encontrados no ambiente natural, enquanto o outro deve encontrá-los em um tempo estipulado.

O Módulo III - Esportes de Aventura na Natureza, tem como foco a vivência e o reconhecimento de esportes de aventura em ambientes naturais, como trilhas, escalada, arvorismo e orientação. O objetivo é possibilitar que os alunos explorem essas práticas de forma segura, colaborativa e reflexiva, valorizando não apenas os aspectos motores, mas também o trabalho em equipe e o respeito ao meio ambiente.

A atividade proposta é o “Desafio de Aventura”, no qual os alunos percorrem três estações com atividades adaptadas de escalada, slackline e arvorismo,

projetadas para o ambiente escolar.

O Módulo IV - Encantamento e Pertencimento, propõe atividades que integram o cuidado com o corpo e a mente, destacando práticas simples e acessíveis que contribuem significativamente para o bem-estar dos alunos, por meio da apreciação estética, de alongamentos, de técnicas de respiração e postura corporal.

As atividades são: “Máquina Fotográfica”, em que os alunos tiram “fotografias” dos ambientes naturais (Cornell, 2008, p. 132); e “Alongamento, respiração e postura corporal”, em que os estudantes praticam posturas corporais adaptadas ao ambiente escolar, respeitando suas limitações e o espaço disponível.

O Módulo V - Compartilhando Experiências, constitui um momento dedicado à reflexão coletiva e ao compartilhamento das vivências proporcionadas pelas práticas corporais em contato com a natureza.

A atividade é a “Roda de Conversa 2”, que busca ouvir, de cada participante, as experiências e os saberes adquiridos por meio das práticas corporais na natureza, estimulando a reflexão sobre a relação dessas práticas com o bem-estar físico e mental.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para investigar a introdução da temática ambiental no âmbito da Educação Física Escolar, foi aplicado uma trilha de aprendizado, tomando por base o método da aprendizagem sequencial de Joseph Cornell

Na verificação prévia da trilha de aprendizagem antes de sua aplicação, utilizando o Formulário de Validação de Produto Educacional (Anexo B), os seis avaliadores marcaram a opção “validado”.

Os dois pedagogos atribuíram nota 10 em todos os dez critérios. Entre os professores de Educação Física, um atribuiu nota 9 em criatividade, 8 em qualidade audiovisual ou visual, 9 em os objetivos educacionais são perceptíveis e 10 nos demais critérios; o outro atribuiu 9 em qualidade audiovisual ou visual e os objetivos educacionais são perceptíveis, e 10 nos demais.

Quanto aos educadores ambientais, um registrou 9 em criatividade, 8 em qualidade audiovisual ou visual e 10 nos demais critérios; o outro atribuiu 9 em qualidade audiovisual ou visual e 10 nos demais.

Os resultados demonstram aceitação unânime quanto à aplicação do produto educacional. O produto educacional foi considerado válido e de alta qualidade por todos os avaliadores, apresentando excelente aceitação geral. As pequenas variações nas notas apontam possibilidades pontuais de refinamento, sobretudo em elementos de comunicação visual e clareza dos objetivos, sem comprometer a eficácia pedagógica da proposta.

Da segunda à quinta etapa da pesquisa, não foram coletados dados, uma vez que essas fases corresponderam a momentos de apresentação, reunião e alinhamento com os diferentes públicos envolvidos (gestores, professores, pais e estudantes). Apesar de não gerarem dados mensuráveis, tais etapas foram essenciais para o engajamento, compreensão e adesão à pesquisa, garantindo condições adequadas para a execução da etapa seguinte, a aplicação efetiva do produto educacional.

A sexta etapa compreendeu a aplicação efetiva do produto educacional, durante a qual foram coletados dados por meio de entrevistas coletivas com os alunos, realizadas no início e ao final da intervenção. O material obtido foi analisado segundo a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2009). Além disso, realizaram-se observações participantes conduzidas pelo pesquisador e pelas professoras regentes

das turmas.

Nas entrevistas, o percurso de análise das informações seguiu três fases: a organização e exploração do material, a codificação, seguindo uma análise temática por intensidade, por fim a categorização, seguindo a metodologia da Bardin (Bardin, 2009).

Na organização e análise do material, buscou-se identificar falas em que o estudante expressa experiências, percepções, emoções ou reflexões relacionadas ao contato com o ambiente natural, ao corpo ou às relações socioambientais.

A codificação foi realizada por intensidade, considerando a força semântica das palavras (verbos, adjetivos e advérbios), a carga emocional expressa e o grau de reflexão apresentado (causas, consequências, comparações e propostas). Cada fala recebeu uma pontuação em uma escala de 1 a 3, sendo 1 correspondente à baixa intensidade, 2 à moderada intensidade e 3 à alta intensidade. O resultado numérico final corresponde à soma dessas pontuações, representando o grau total de intensidade, definido da seguinte forma:

1 - Baixa Intensidade : Relatos simples, neutro ou meramente factual da atividade, sem emoção forte. Expressões do tipo: brinquei no parque,

2 - Moderada Intensidade: Menção acompanhada de uma avaliação emotiva e/ou reflexiva, experiências descritas com envolvimento, mas com emoção moderada. Expressões do tipo: gostei de jogar, entendi melhor ...

3 - Alta Intensidade: Expressão de emoção intensa, envolvimento ativo ou desejo de prolongar a experiência, demonstração explícita de encantamento com a natureza, reflexão profunda. Expressões do tipo: me diverti bastante,

Exemplo: Se um elemento a aparece nos níveis a^1 , a^2 e a^3 , onde $a^1 = 1$ e $a^3 = 3$, a medida total do elemento a é calculada como: $a = 1 + 3 + 3 = 7$. Logo o grau de intensidade foi 7.

A definição das categorias de análise emergiu das falas dos estudantes em diálogo com os objetivos da pesquisa, resultando na organização do material em quatro categorias: (1) Vivências e experiências corporais na natureza; (2) Percepção corporal em relação ao ambiente; (3) Afetividade e vínculo com o espaço natural; e (4) Reflexão e responsabilidade socioambiental. Elas sintetizam os temas centrais presentes nas falas e orientam tanto a interpretação qualitativa quanto a análise de intensidade.

Nas tabelas abaixo, são apresentados, lado a lado, os dados da entrevista

inicial (antes da aplicação da intervenção) e da entrevista final (após a intervenção), permitindo visualizar mudanças na quantidade de falas e na intensidade atribuída a elas.

A segunda linha da tabela corresponde ao número total de falas identificadas, indicando quantas falas dos estudantes foram classificadas dentro de cada categoria em cada momento da pesquisa.

Nas terceira, quarta e quinta linhas, as falas são distribuídas por nível de intensidade, baixa (1), moderada (2) e alta (3), com base nos critérios previamente definidos. Ao lado de cada nível, é indicado o número de falas e sua pontuação correspondente (exemplo: 4 falas de baixa intensidade = 4 pontos).

A sexta linha apresenta o grau total de intensidade, calculado pela soma das pontuações de todas as falas da categoria em cada etapa. Esse valor permite comparar, de forma quantitativa, o impacto da intervenção. Assim, se um conjunto de falas recebeu as notas 1, 3 e 3, o grau total de intensidade será $1 + 3 + 3 = 7$.

Além disso, cada tabela contém a coluna “Tendência Observada”, que sintetiza qualitativamente as mudanças entre os dois momentos. Essa interpretação considera não apenas o aumento ou a redução da intensidade, mas também a qualidade do discurso, o tipo de emoção envolvida, o aprofundamento das reflexões e a ampliação das experiências corporais e socioambientais.

Por fim, trechos de falas selecionadas são apresentados ao final das tabelas como exemplos representativos de cada etapa, ilustrando concretamente as diferenças observadas.

A seguir, apresentam-se as categorias em detalhes, acompanhadas dos dados organizados em textos, tabelas e gráficos, bem como das respectivas análises e reflexões.

1. Vivências e experiências corporais na natureza

Nesta categoria, a avaliação da intensidade está relacionada à presença e à força de falas como: (a) o contato prévio com o ambiente natural, manifestado quando o estudante relata experiências anteriores em parques, quintais, praças ou outros espaços ao ar livre; e (b) a exploração motora em ambientes naturais, evidenciada por falas que descrevem ações, movimentos, brincadeiras, manipulação de elementos naturais e interações físicas com o espaço. A combinação desses elementos permite

identificar não apenas a presença das vivências corporais, mas também sua intensidade e qualidade, revelando a intensidade das vivências e experiências dos estudantes com o ambiente natural. A seguir, apresenta-se a Tabela 1, que sintetiza a distribuição das falas do Grupo A e do Grupo B, suas intensidades e a tendência observada.

Grupo A

Tabela 1. Vivências e experiências corporais na natureza Grupo A

Entrevista Inicial (Antes da Aplicação)	Entrevista Final (Depois da Aplicação)	Tendência Observada
5 falas identificadas	7 falas identificadas	Aumento significativo da intensidade, com relatos que mostram prazer, envolvimento ativo e desejo de prolongar a experiência.
4 falas de Baixa Intensidade (1) = 4 pontos	0 falas de Baixa Intensidade (1) = 0 pontos	
0 falas de Moderada Intensidade (2) = 0 pontos	3 falas de Moderada Intensidade (2) = 6 pontos	
1 fala de Alta Intensidade (3) = 3 pontos	4 falas de Alta Intensidade (3) = 12 pontos	
7 graus de Intensidade	18 graus de Intensidade	
“Durante um piquenique e passeio no parque, durante um aniversário, gostei de ficar jogando bambolê para o céu” “Brinquei com as plantas da minha mãe”	“Queria que durasse para sempre” “Foi muito, muito Legal brincar com a natureza”	

Fonte: elaborada pelo pesquisador

Grupo B

Tabela 2. Vivências e experiências corporais na natureza Grupo B

Entrevista Inicial (Antes da Aplicação)	Entrevista Final (Depois da Aplicação)	Tendência Observada
6 falas identificadas	8 falas identificadas	Mesmo que alguns alunos já apresentem alguma experiência a intensidade aumentou.
1 fala de Baixa Intensidade (1) = 1 pontos	0 fala de Baixa Intensidade (1) = 0 pontos	
2 falas de Moderada Intensidade (2) = 4 pontos	5 falas de Moderada Intensidade (3) = 15 pontos	
3 falas de Alta Intensidade (3) = 9 pontos	3 falas de Alta Intensidade (2) = 6 pontos	
14 graus de Intensidade	21 graus de Intensidade	
“domingo agente para um lugar com muita plantas, arvores, foi legal” “brinco nos parques, deixam agente subir e pegar as mangas, é assustador mais divertido”	“foi muito divertido, brincamos com as folhas, pedras, muito legal” “eu achei bastante legal poder brincar de coisas diferentes”	

Fonte: elaborada pelo pesquisador

Grupo A teve maior presença de expressões emocionais e afetivas (“Queria que durasse para sempre”, “Foi muito, muito legal brincar com a natureza”), indicando que a intervenção teve forte impacto na percepção de prazer e conexão física.

O grupo B iniciou com mais experiências prévias, embora o aumento de

intensidade seja menor em relação ao início, os alunos mantêm experiências já mais consolidadas, reforçando a importância do contato prévio com a natureza.

O grupo A teve maior progresso relativo, passando de experiências pontuais a vivências mais intensas e emocionais (de 7 para 18 = + 11) , enquanto o grupo B aumento de 14 para 21 (+7 de intensidade).

Ambos os grupos apresentaram evolução em vivências e experiências corporais na natureza, com aumento da intensidade e diversidade das experiências.

2. Percepção corporal em relação ao ambiente

Nesta categoria, foram consideradas falas que expressam a percepção do corpo diante das condições do ambiente, especialmente aquelas que articulam sensações corporais, como calor, frio, cansaço, respiração, conforto ou desconforto, a fatores ambientais. Também foram incluídas as reflexões que relacionam saúde, bem-estar e qualidade do ambiente, demonstrando compreensão de que elementos como temperatura, poluição, presença de vegetação, ventilação ou sujeira possuem impacto direto sobre o corpo. A seguir, apresenta-se a Tabela 3, que sintetiza as falas do Grupo A e do Grupo B, suas intensidades e a tendência observada.

Grupo A

Tabela 3 - Percepção corporal em relação ao ambiente Grupo A

Entrevista Inicial (Antes da Aplicação)	Entrevista Final (Depois da Aplicação)	Tendência Observada
11 falas identificadas	10 falas identificadas	Evolução qualitativa na percepção corporal, com ampliação da consciência sobre como as condições ambientais influenciam a saúde e o bem-estar.
1 fala de Baixa Intensidade (1) = 1 pontos	1 fala de Baixa Intensidade (1) = 1 pontos	
8 falas de Moderada Intensidade (2) =16 pontos	4 falas de Moderada Intensidade (2) = 8 pontos	
2 falas de Alta Intensidade (3) = 6 pontos	5 falas de Alta Intensidade (3) = 15 pontos	
23 graus de Intensidade	24 graus de Intensidade	
“quando tá quente eu começo a passar mal e o corpo fica dormente” “quando tá cheio de fumaça começa a sentir pior com a respiração”	“sujeira dos rios trazem várias doenças para o corpo” “se cuida das árvores, vai da para respira muito melhor”	

Fonte: elaborada pelo pesquisador

Grupo B

Tabela 4. Percepção corporal em relação ao ambiente Grupo B

Entrevista Inicial (Antes da Aplicação)	Entrevista Final (Depois da Aplicação)	Tendência Observada
8 falas identificadas	10 falas identificadas	Expressões com vivências corporais mais integradas ao ambiente natural, mostrando que o corpo se torna um meio de conexão e percepção da natureza.
0 fala de Baixa Intensidade (1) = 0 pontos	0 fala de Baixa Intensidade (1) = 0 pontos	
2 falas de Moderada Intensidade (2) = 4 pontos	3 falas de Moderada Intensidade (2) = 6 pontos	
6 falas de Alta Intensidade (3) = 18 pontos	7 falas de Alta Intensidade (3) = 21 pontos	
22 graus de Intensidade	27 graus de Intensidade	
“dá para sentir varios tipos de árvores e flores” “mais em contato com a natureza, consegue pensar em mais coisas e da para fazer lá na natureza”	“hoje em dia as pessoas normalmente não tem muito contato com a natureza e quanto mais contato com a natureza e ve que ela é muito importante, mais e mais as pessoas vão querer ficar perto dela e não vão fazer tanta poluição.”	

Fonte: elaborada pelo pesquisador

No grupo A, houve manutenção da frequência de falas, mas com aumento da profundidade e intensidade das respostas (mais falas de intensidade 3, menos de intensidade 2). Isso pode indicar que os alunos passaram de uma percepção mais sensorial e descritiva (“quando tá quente eu começo a passar mal”) para uma compreensão mais reflexiva e causal, conectando corpo e ambiente de forma consciente (“a sujeira dos rios traz várias doenças para o corpo”, “se cuidar das árvores, vai dar para respirar muito melhor”).

Ainda no grupo A, alguns alunos deixaram de perceber apenas as reações corporais imediatas (mal-estar, calor, respiração difícil) e passaram a relacionar essas sensações à qualidade ambiental, demonstrando consciência sobre o papel do corpo como mediador da experiência com a natureza.

O grupo B apresentou aumento tanto na quantidade quanto na intensidade das falas (de 8 para 10, e de 22 para 27 de intensidade), o que demonstra maior envolvimento e aprofundamento da percepção corporal.

Falas como “dá para sentir vários tipos de árvores e flores” e “em contato com a natureza a gente consegue pensar em mais coisas” indicam um corpo ativo e sensível, que não apenas reage ao meio, mas interage e se transforma com ele. Na entrevista final, surgem reflexões éticas e sociais, mostrando que o sentir corporal se converte em consciência ambiental: “Quanto mais contato com a natureza e vê que

ela é muito importante, mais as pessoas vão querer ficar perto dela e não vão fazer tanta poluição.”

O grupo B demonstrou um salto qualitativo mais expressivo que o grupo A, com maior quantidade e intensidade de falas, além de um discurso mais elaborado. A percepção corporal demonstra evoluir para uma percepção integrada corpo–ambiente–sociedade, revelando amadurecimento cognitivo e afetivo em relação à natureza.

Ambos os grupos apresentaram evolução na percepção corporal em relação ao ambiente, mas com nuances diferentes: O Grupo A avançou em compreensão causal, reconhecendo que o ambiente influencia o corpo e a saúde. O Grupo B atingiu maior maturidade perceptiva, demonstrando sensibilidade estética, reflexão e empatia com a natureza, percebendo o corpo como parte integrante do ambiente.

3. Afetividade e vínculo com o espaço natural

Nesta categoria, foram consideradas expressões verbais que revelam sentimentos e emoções associados ao contato com a natureza, tais como prazer, tranquilidade, curiosidade, entusiasmo, medos ou estranhamentos. Também foram consideradas manifestações de bem-estar, alívio emocional, vínculo simbólico e experiências imaginativas que atribuem à natureza sentidos afetivos ou subjetivos. Essas falas indicam diferentes níveis de envolvimento emocional com o ambiente natural, desde percepções sensoriais até formas mais profundas de identificação, conforto e conexão simbólica. A análise desses elementos permite compreender o desenvolvimento do vínculo afetivo e sua intensidade ao longo da intervenção. A seguir, apresenta-se a Tabela 5, que sintetiza as falas do Grupo A e do Grupo B, suas intensidades e a tendência observada.

Grupo A

Tabela 5. Afetividade e vínculo com o espaço natural Grupo A

Entrevista Inicial (Antes da Aplicação)	Entrevista Final (Depois da Aplicação)	Tendência Observada
6 falas identificadas	8 falas identificadas	O correu um deslocamento de uma relação apenas sensorial para uma relação emocional mais profunda e relacional.
5 fala de Baixa Intensidade (1) = 5 pontos	3 fala de Baixa Intensidade (1) = 3 pontos	
1 falas de Moderada Intensidade (2) =2 pontos	1 falas de Moderada Intensidade (2) = 2 pontos	
0 falas de Alta Intensidade (3) = 0 pontos	4 falas de Alta Intensidade (3) = 12 pontos	
7 graus de Intensidade	17 graus de Intensidade	
“Acho melhor ficar na natureza, me sinto calmo” “ me sinto mais leve” “eu fico normal”	“vou chamar meu pai para fazer caminhada, sentir o que eu senti” “senti o corpo muito mais confortável, tava com maga dentro de mim e sonseguí tirar essa magoa	

Grupo B

Fonte: elaborada pelo pesquisador

Tabela 6. Afetividade e vínculo com o espaço natural Grupo B

Entrevista Inicial (Antes da Aplicação)	Entrevista Final (Depois da Aplicação)	Tendência Observada
5 falas identificadas	11 falas identificadas	Ampliação do vínculo afetivo e simbólico com a natureza, marcada por expressões de encantamento, imaginação e pertencimento
1 fala de Baixa Intensidade (1) = 1 pontos	0 fala de Baixa Intensidade (1) = 0 pontos	
4 falas de Moderada Intensidade (2) = 8 pontos	2 falas de Moderada Intensidade (2) = 4 pontos	
0 falas de Alta Intensidade (3) = 0 pontos	9 falas de Alta Intensidade (3) = 27 pontos	
9 graus de Intensidade	31 graus de Intensidade	
"no recreio tem uma árvore, costume de vez em quando fica lá"	"quando deitei debaixo da árvore, tive um sonho bem legal, eu estava subindo um escada, ela me levou para um lugar cheio de árvores e lá tinha uma boroleta que me levou para uma árvore gigantesca, e aí eu tive a ideia de subir quando cheguei, tinha uma luz dei um abraço nela e fui embora"	

Fonte: elaborada pelo pesquisador

No Grupo A, houve um aumento significativo da intensidade, passando de 7 para 17, indicando um aumento de 10 na intensidade.

Antes da intervenção, as falas do Grupo A revelavam um possível vínculo afetivo centrado em sensações físicas positivas, como calma, leveza e conforto, mas ainda sem ou pouco aprofundamento simbólico ou relacional. Essas expressões indicam bem-estar e tranquilidade, mas não necessariamente uma percepção ampliada da natureza como espaço de vínculo emocional ou reflexão interior.

Após a vivência prática, percebe-se um aumento qualitativo na intensidade afetiva: as falas passam a incluir emoções profundas e relações interpessoais mediadas pela natureza, como o desejo de partilhar a experiência ("vou chamar meu pai para fazer caminhada") e a expressão simbólica de alívio emocional ("tava com mágoa dentro de mim e consegui tirar essa mágoa").

Isso indica que o contato sensível com o ambiente natural pode favorecer a expressão emocional, a empatia e o bem-estar psíquico das crianças, transformando a natureza em um espaço de cura, acolhimento e reconexão.

No grupo B, observou-se uma evolução da intensidade de 9 para 31, representando um aumento de 22 na intensidade.

As falas iniciais apontavam para uma relação de proximidade tranquila e prazerosa, mas ainda sem ou pouca carga simbólica.

Após a vivência, há um aumento expressivo na intensidade emocional e simbólica. As falas finais apresentam afetividade profunda, imaginação poética identificação emocional com a natureza. O grupo demonstrou um vínculo afetivo mais simbólico e imaginativo, com forte carga emocional e sensorial. A natureza é percebida como um espaço de acolhimento, sonho e conexão, capaz de inspirar sentimentos de encantamento, paz e pertencimento.

Os dois grupos apontaram para um crescimento expressivo da afetividade e do vínculo com o espaço natural, e do vínculo com o espaço natural. O Grupo A apresentou uma evolução emocional voltada ao bem-estar e à relação interpessoal, enquanto o Grupo B alcançou níveis mais elevados de simbolismo e encantamento, expressando uma relação mais imaginativa e espiritualizada com a natureza.

Ambos os grupos, contudo, demonstram que o contato direto e lúdico com o ambiente natural pode potencializar sentimentos de alegria, calma, empatia e pertencimento, reforçando a natureza como espaço educativo e afetivo ao desenvolvimento integral dos estudantes.

4. Reflexão e responsabilidade socioambiental

Nesta categoria, a avaliação da intensidade está relacionada à presença e à força de determinados conteúdos socioambientais identificados nas respostas dos estudantes. Entre esses conteúdos, destacam-se: (a) Preservação e cuidado, que inclui falas sobre lixo, respeito às plantas e aos animais, além do reconhecimento da necessidade de conservação ambiental; (b) Impacto humano, abrangendo comentários sobre poluição, degradação, desmatamento e a percepção das transformações causadas pela ação humana; (c) Análise de problemas ambientais, observada quando o estudante identifica questões ecológicas e discute seus efeitos; e (d) Comparações e reflexões sobre causas e consequências, quando são estabelecidas relações entre práticas humanas, condições ambientais e qualidade de vida. Essas variáveis orientam a codificação e permitem compreender, de forma sistemática, a evolução qualitativa das falas entre a entrevista inicial e a final. A seguir, apresenta-se a tabela com a distribuição das falas, suas intensidades e a tendência observada para o Grupo A e Grupo B.

Grupo A

Tabela 7. Reflexão e responsabilidade socioambiental Grupo A

Entrevista Inicial (Antes da Aplicação)	Entrevista Final (Depois da Aplicação)	Tendência Observada
4 falas identificadas	6 falas identificadas	Ocorreu um crescimento na intensidade e na qualidade das reflexões. Evolui de uma percepção abstrata e distante, para uma visão mais concreta e situada em seu próprio contexto.
3 fala de Baixa Intensidade (1) = 3 pontos	3 fala de Baixa Intensidade (1) = 3 pontos	
0 falas de Moderada Intensidade (2) =0 pontos	1 falas de Moderada Intensidade (2) = 2 pontos	
1 falas de Alta Intensidade (3) = 3 pontos	2 falas de Alta Intensidade (3) = 6 pontos	
6 graus de Intensidade	11 graus de Intensidade	
“tem pouco lugar verde por causa do desmatamento” ‘queria que o mundo não tivesse muito lixo”	“gostaria de mais arvores e plantas na escola, mais vento, sombra” “ se cuidar das árvores, vamos respirar bem melhor”	

Fonte: elaborada pelo pesquisador

Grupo B

Tabela 8. Reflexão e responsabilidade socioambiental Grupo B

Entrevista Inicial (Antes da Aplicação)	Entrevista Final (Depois da Aplicação)	Tendência Observada
4 falas identificadas	7 falas identificadas	Ocorreu um crescimento na intensidade e na qualidade das reflexões, com maior elaboração cognitiva nas falas finais, realizando análises comparativas e interpretativas, reconhecendo relações de causa e consequência.
3 fala de Baixa Intensidade (1) = 3 pontos	3 fala de Baixa Intensidade (1) = 3 pontos	
1 falas de Moderada Intensidade (2) =1 pontos	2 falas de Moderada Intensidade (2) = 4 pontos	
0 falas de Alta Intensidade (3) = 0 pontos	2 falas de Alta Intensidade (3) = 6 pontos	
5 graus de Intensidade	13 graus de Intensidade	
“tem algumas plantas na rua, mas precisa de mais”	“em países com mais verde eles conseguem respirar muito melhor”	

Fonte: elaborada pelo pesquisador

No Grupo A, observou-se um aumento da intensidade, passando de 6 para 11, o que representa um aumento de 5 na intensidade. Esse crescimento está relacionado, principalmente, à ampliação do número de falas, indicando maior envolvimento dos participantes e uma tentativa de construir pensamentos mais reflexivos.

As falas iniciais revelam preocupação ambiental, os estudantes reconhecem o problema do desmatamento e do lixo, mas não se percebe uma ligação direta com o próprio cotidiano (“tem pouco lugar verde por causa do desmatamento”, “queria que o mundo não tivesse muito lixo”). O foco parece está mais em uma visão geral e distante do meio ambiente.

Depois, observa-se um aumento na quantidade das falas, acompanhado de uma mudança: as crianças passam a expressar desejos concretos e próximos de sua realidade (“gostaria de mais árvores e plantas na escola, mais vento, sombra”), evidenciando a internalização da importância do ambiente natural e uma ligação emocional mais forte com o espaço vivido.

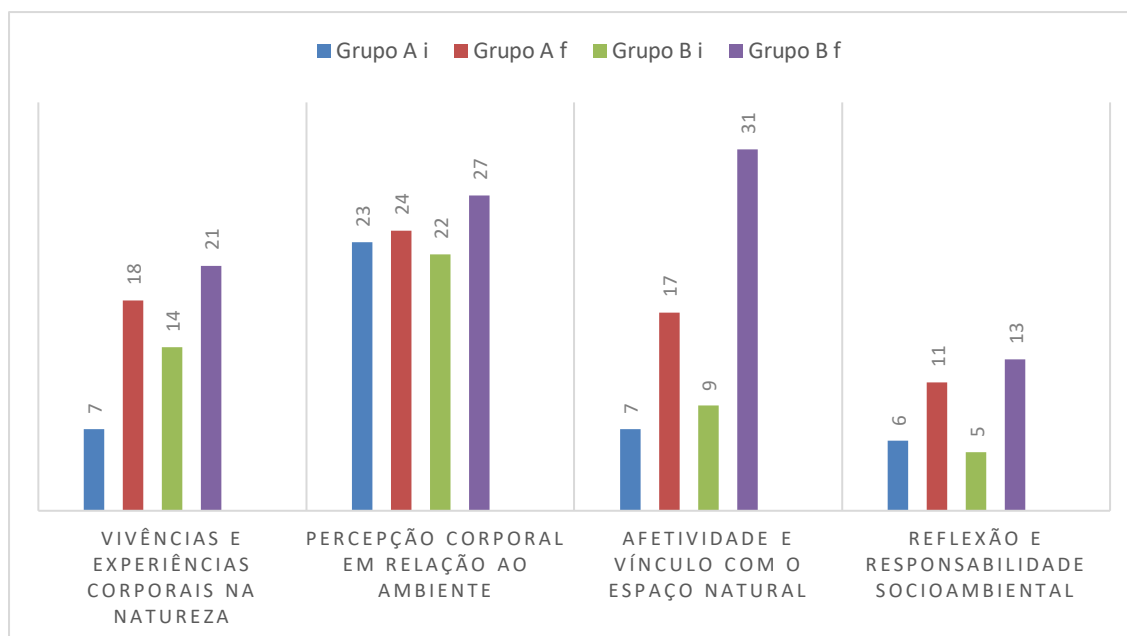
No Grupo B, observou-se um aumento da intensidade, passando de 5 para 13, o que representa um aumento de 8 na intensidade. Esse crescimento, assim como no grupo A, está relacionado, principalmente, à ampliação do número de falas, indicando maior envolvimento dos participantes e uma tentativa de construir pensamentos mais reflexivos.

As falas iniciais mostram percepção da importância do verde (“tem algumas plantas na rua, mas precisa de mais”), demonstrando uma relação com espaço local.

Depois, nota-se que algumas falas demonstram maior elaboração cognitiva, evidenciando o reconhecimento do impacto do verde na qualidade de vida e a capacidade de estabelecer comparações entre diferentes ambientes (“em países com mais verde eles conseguem respirar muito melhor”).

A comparação entre as quatro categorias, considerando a evolução dos grupo nas entrevistas iniciais e finais, pode ser observada no gráfico a seguir.

Gráfico 1. Comparativo das categorias analisadas nos Grupos A e B



Fonte: elaborado pelo autor

i – Entrevista inicial
f – Entrevista final

De maneira geral, a análise das quatro categorias, “vivências corporais na natureza”, “percepção corporal em relação ao ambiente”, “afetividade e vínculo com o espaço natural”, e “reflexão e responsabilidade socioambiental”, revela uma evolução consistente nos dois grupos, evidenciando como a interação direta com o meio natural pode promover desenvolvimento físico, cognitivo, emocional e ético.

Observa-se que o aumento da intensidade das falas e da profundidade dos relatos não se restringe a uma categoria isolada. Em outras palavras, a experiência sensível, física e lúdica com a natureza parece catalisar simultaneamente a elaboração cognitiva, a expressão emocional e a responsabilidade ambiental.

Ao comparar as categorias, parece haver diferenças na forma como cada categoria se desenvolve. As “vivências e experiências corporais na natureza”, assim como “afetividade e vínculo com o espaço natural”, destacam mudanças rápidas em intensidade, internalização de experiências. Enquanto a “percepção corporal em relação ao ambiente” e a “reflexão e responsabilidade socioambiental”, revelam mudanças mais graduais.

Essas mudanças rápidas, nestas duas primeiras categorias apresentadas no parágrafo anterior, podem ser reflexos de aspectos mais imediatos e sensoriais da interação com o ambiente natural. O contato direto e físico com a natureza tende a provocar respostas emocionais e afetivas rápidas, que se manifestam intensamente logo após as primeiras experiências. Essas categorias estão ligadas ao prazer, ao envolvimento ativo e à conexão emocional, dimensões que podem se desenvolver rapidamente com a vivência prática e o estímulo lúdico.

Por outro lado, as outras duas categorias correspondem a dimensões que normalmente demandam um entendimento mais complexo da relação entre corpo e ambiente. Elas envolvem maior consciência e reflexão sobre as sensações físicas, as condições ambientais e seus impactos na saúde e no bem-estar. Esse tipo de percepção requer que o estudante desenvolva atenção corporal, interpretação sensorial e capacidade de relacionar suas sensações às características do meio.

Além disso, essas categorias incluem uma dimensão cognitiva e ética mais elaborada, relacionada à compreensão das causas e consequências dos problemas socioambientais e do papel humano na conservação da natureza. Trata-se de processos perceptivos, reflexivos e valorativos que tendem a evoluir de forma mais gradual, pois exigem tempo para que o estudante internalize relações causais, amplie sua consciência ambiental e desenvolva posicionamentos éticos mais consistentes

Considerando que as quatro categorias analisadas revelam diferentes tempos e profundidades de desenvolvimento, desde respostas sensoriais imediatas até reflexões éticas mais complexas, torna-se pertinente propor a integração das atividades desenvolvidas nas aulas de Educação Física com as demais disciplinas e projetos da escola e da comunidade.

Tal integração pode potencializar o processo formativo, permitindo que experiências corporais vividas na natureza se articulem com conteúdos de Geografia, Artes, Linguagens e projetos ambientais institucionais. Assim, ao ampliar o espaço de diálogo entre corpo, emoção, conhecimento e responsabilidade socioambiental, a escola cria condições para que aprendizagens inicialmente sensoriais e afetivas evoluam para compreensões cognitivas mais profundas, análises críticas e participação ativa em ações coletivas de cuidado ambiental.

Dessa forma, a educação ao ar livre não precisa ser uma prática isolada, podendo passar a constituir um eixo transversal capaz de fortalecer a consciência ecológica, o engajamento comunitário e a formação integral dos estudantes.

Nas observações participantes realizadas pelas professoras regentes, tanto no Grupo A quanto no Grupo B, em todos os cinco módulos e seus respectivos indicadores, o resultado obtido foi nota 5, o que, segundo a escala utilizada, corresponde à categoria “fortemente observado”. Isso pode significar que os estudantes apresentaram elevado engajamento, envolvimento e aceitação das atividades, assim como as próprias observadoras durante o acompanhamento, fator que potencialmente contribuiu para a dinâmica observada.

Na observação participante realizada pelo pesquisador, ambos os grupos apresentaram predominância de avaliações entre os níveis “bem observado” e “fortemente observado”. Entretanto, os indicadores referentes à cooperação entre os alunos no Módulo 2 e à interação corporal com o ambiente no Módulo 3 foram registrados como “parcialmente observados” em ambos os grupos, sinalizando a necessidade de aprimoramento nessas dimensões.

De modo geral, os resultados das observações evidenciam que as atividades propostas, fundamentadas no aprendizado sequencial de Joseph Cornell, mostraram-se altamente eficazes em despertar entusiasmo, favorecer a concentração, promover experiências diretas com o ambiente natural e estimular o compartilhamento de percepções entre os estudantes.

CONCLUSÕES

A temática ambiental no âmbito da Educação Física Escolar, fundamentada no método da aprendizagem sequencial de Joseph Cornell, demonstrou ser uma proposta eficaz para promover o engajamento dos estudantes com a natureza de forma corporal, emocional e reflexiva. Essa constatação corrobora com Mendonça (2007), ao afirmar que o ato de interagir com a natureza amplia e aprofunda o conhecimento, influenciando seu refletir e pensar.

O percurso metodológico indicou que a vivência prática, mediada pelo movimento e pela experiência na natureza, potencializa a aprendizagem, tornando o corpo um mediador ativo na construção de conhecimentos sobre si, o outro e o meio.

Os resultados indicam que a Educação Física, quando integrada à temática ambiental, pode assumir um papel estratégico na formação de sujeitos mais sensíveis e comprometidos com o cuidado com o planeta. O método de Cornell tem se mostrado particularmente adequado por articular emoção, ação e reflexão, favorecendo um aprendizado que ultrapassa o cognitivo e alcança o sensorial, o simbólico e o ético.

Assim, a experiência corporal na natureza não apenas pode ampliar o repertório motor e expressivo dos estudantes, mas também contribui para a construção de uma consciência ecológica enraizada no sentir e no viver. Os alunos demonstraram perspectivas de aprofundamento cognitivo, conexão com o ambiente, encantamento e pertencimento, além de capacidade de reflexão e interação.

Vale destacar que os índices mais evidenciados e relatados pelos estudantes foram da afetividade e pertencimento. Esses aspectos são compreendidos como relevantes, pois, ao sentir-se parte do ambiente natural, o estudante tende a percebê-lo não como um recurso a ser explorado, mas como um espaço de vida compartilhada, o que pode favorecer atitudes de respeito, empatia e cuidado.

Essas evidências reforçam o posicionamento de autores como Tiriba (2018), Lima (2020), Tiriba e Profice (2019; 2023), Lopes (2023) e Barros et al. (2024), que defendem a necessidade de reconectar o humano com a natureza nos processos de aprendizagem. Para esses autores, o contato direto com o ambiente natural desperta afetividade, pertencimento e cuidado, favorecendo a construção de uma ética ecológica baseada na experiência vivida.

Todavia, embora tenha havido indícios de amadurecimento na reflexão sobre as questões socioambientais, esses avanços mostraram-se mais modestos em

comparação aos demais aspectos, o que suscita reflexões sobre os limites e desafios dessa prática pedagógica.

O panorama identificado reforça o apontamento de Witt, Loureiro e Anello (2013), de que as vivências devem ir além da experiência sensível, promovendo discussões críticas e aprofundadas sobre as questões socioambientais. Nesse sentido, torna-se necessário revisar e aprimorar as estratégias adotadas, a fim de alcançar resultados mais equilibrados entre os diferentes domínios do aprendizado, o cognitivo, o afetivo e o crítico-reflexivo.

Tal resultado indica que o desenvolvimento da consciência crítica e do engajamento ambiental pode exigir processos mais contínuos, vivências prolongadas e espaços de diálogo que articulem emoção, ação e reflexão. Implica, portanto, a necessidade de repensar estratégias metodológicas que ampliem a integração entre conhecimento, sensibilidade e prática cotidiana, de modo que os valores ecológicos se consolidem não apenas como compreensão conceitual e emocional, mas como atitudes concretas e permanentes.

Entretanto, ao mesmo tempo em que este trabalho aponta para o potencial transformador das vivências na natureza, ele também suscita reflexões acerca do desafio estrutural nas escolas brasileiras: a limitação de espaços verdes adequados para práticas corporais e atividades de contato direto com o ambiente natural.

Essa realidade, além de restringir as possibilidades pedagógicas da Educação Física, sugere reflexões sobre as desigualdades socioambientais marcadas pela falta de acesso equitativo a ambientes saudáveis, elemento de uma perspectiva de justiça social. É nesse cenário que a defesa de Lima (2020, p. 35–36) ganha força ao afirmar que “cuidar das crianças significa, necessariamente, disponibilizar espaços naturais nos quais elas possam desfrutar, contemplar, se encantar, enfrentar desafios e aprender”.

Tratando-se da aceitação e aplicabilidade do produto educacional, tanto na fase de validação prévia, que se tratou de uma análise “documental”, quanto na fase de aplicação, os avaliadores e observadores foram unânimes em apontar a qualidade, relevância e aplicabilidade do material, assim como o método utilizado, mostrando-se uma ferramenta pedagógica consistente e aplicável ao contexto escolar.

Contudo, alguns fatores podem ter influenciado parcialmente os resultados, como a experiência prévia do aplicador, a familiaridade dos participantes com o ambiente, as características do local e a faixa etária dos estudantes.

Ainda assim, tais fatores não comprometem a validade dos achados, mas antes sugerem a necessidade de novas aplicações em diferentes contextos e com distintos perfis docentes e discentes, a fim de ampliar a compreensão sobre o potencial e os limites do produto no campo investigado.

Além disso, entre outras possibilidades, sugere-se a realização de futuros trabalhos que incluam investigações longitudinais sobre a consolidação de atitudes ambientais. Além de desenvolver projetos que integrem outras disciplinas, como geografia, biologia e artes, para ampliar o potencial de aprendizagem, bem como utilizar outras técnicas metodológicas para aprofundar a análise da conexão entre a Educação Física Escolar e a temática ambiental.

Sob essa perspectiva, este trabalho demonstra que pode fundamentar ações de formação docente, projetos escolares, desenvolvimento de materiais pedagógicos e suscitar mudanças estruturais, práticas e rotinas na escola.

Em consonância com as projeções acadêmicas e como desdobramento prático desta dissertação, almejo dar continuidade à pesquisa por meio da implementação e formalização de ações concretas: primeiramente, sugerindo um curso de formação continuada na Unidade-Escola de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE); em segundo lugar, desenvolvendo um curso *online* para a rede do ProfCiamb; e, finalmente, criando um grupo de estudo sobre o objeto da pesquisa e aplicando o Produto Educacional diretamente na prática docente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMADA, Jhonatan. **E o verde onde é que está? a presença de áreas verdes em escolas brasileiras**. São Luís: CIEPP, 2024. Disponível em www.ciepp.org.

ASSIS, Patrícia Angela Grisa; MAZZARINO, Jane Márcia. A potencialidade do método vivências na natureza para a Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 10, n. 4, p. 58-78, 2015.

ÁVILA, Teresa de. **As moradas do castelo interior**. Traduzido por Antônio Fernando Borges. São Paulo: É realizações, 2014. 256 p.

BAHIA, Mirleide Char; SAMPAIO, Tânia Mara Vieira. Lazer–meio ambiente: Em busca das atitudes vivenciadas nos esportes de aventura. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 28, n. 3, 2007.

BARBON, Évelyn Pozzebom; NEUENFELDT, Derli Juliano. Trilhas sensitivas e interpretativas como processo de formação ecológica de estudantes do ensino fundamental. **Revista Signos**, v. 40, n. 2, p. 94-111, 2019. DOI: 10.22410/issn.1983-0378.v40i2a2019.2309. Disponível em: <https://univates.br/revistas/index.php/signos/article/view/2309>. Acesso em: 11 nov. 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Traduzido por Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. 4º ed. São Paulo: Edições 70, 2009. 281 p.

BARROS, Maria Isabel Amando de. **Desemparedamento da infância: a escola como lugar de encontro com a natureza**. 2018.

BARROS, Maria Isabel Amando de; SILVA, Luciana Rodrigues; SOLÉ, Dirceu; EISENSTEIN, Evelyn; BECKER, Daniel; WEFORT, Virgínia Resende Silva; GHELMAN, Ricardo; BARROS, Ricardo do Rêgo; FLEURY, Laís; CONSTANTINO, Clóvis Francisco Constantino. **Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes**. Grupo de Trabalho Criança, adolescente e natureza (Gestão 2022-2024) • Sociedade brasileira de pediatria, nº 179, 2024. 32 p.

BATISTA, Maristela Silva. A concepção de duas professoras sobre o brincar na educação infantil, visando o desemparedamento da infância. **Revista Nova Paideia-Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, v. 4, n. 3, p. 885-894, 2022.

BETTI, Mauro. **Educação Física e Sociedade**. São Paulo: Editora Movimento, 1991.

BETTI, Mauro; ZULIANI, Luiz Roberto. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista mackenzie de educação física e esporte**, v. 1, n. 1, p. 73-81, 2002.

BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Traduzido por João Wanderley Geraldi. **Revista brasileira de educação**, p. 20-28, 2002.

BRACHT, Valter. **Educação física & ciência: cenas de um casamento (in) feliz**. 2º ed. Unjuí: Editora Unijuí, 2003. p. 160.

BRACHT, Valter. **Educação Física Escolar no Brasil. O que ela vem sendo e o que pode ser.** Ijuí: Editora Unijuí, 2019. *E-book*. p.130. ISBN 9788541902892. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788541902892/>. Acesso em: 11 jul. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1998.

BRASIL. **Educação Ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental.** Brasília, DF: Senado Federal, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.** Brasília, DF: MEC, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno (CNE). **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Brasília, DF: MEC/CNE, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base.** Brasília-DF: MEC, 2018.

BRÜGGER, Paula. Visões estreitas na educação ambiental. **Ciência hoje**, v. 24, n. 141, p. 62-65, 1998.

_____, Paula. **Educação ou adestramento ambiental.** 3. ed. ampliada. Chapecó: Argos; Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** 10ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, Elieude Bacelar Matos de; DE LIMA, Laís Carolline Bacelar Matos; DE LIMA, Thais Danielle Bacelar Matos. A sensibilização e a ausência de sistematização: desafios da educação ambiental na educação básica. **Revista Delos**, v. 18, n. 70, p. e6367-e6367, 2025.

GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **Educação Física Progressista: A pedagogia crítico-social dos conteúdos e a Educação Física brasileira.** São Paulo: Loyola, v. 10, 1991.

CODEPLAN - Companhia de Planejamento do Distrito Federal. **Índice de Vulnerabilidade Social do Distrito.** Brasília, 15 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/IVS-DF-Resultados-2020-Resultados.pdf>. Acesso em: 01 de maio de 2025.

COMPIANI, Maurício. O lugar e as escalas e suas dimensões horizontal e vertical nos trabalhos práticos: implicações para o ensino de ciências e educação ambiental. **Ciência & educação**, v. 13, n. 01, p. 29-45, 2007.

CORRÊA, Ivan Livindo de Senna; MORO, Roque Luiz. **Educação física escolar: reflexão e ação curricular.** Ijuí: Unijuí, 2004.

CORNELL, Joseph. **Brincar e aprender com a natureza**. São Paulo: Editora Senac e Melhoramentos, 1996.

_____, Joseph. **Vivências com a Natureza 1**. São Paulo: Editora Aquariana, 2005.

_____, Joseph. **Vivências com a natureza 2: novas atividades para pais e educadores**. Editora Aquariana, 2008.

DARIDO, Suraya Cristina. Relação entre ensinar a fazer e ensinar sobre o fazer na educação física escolar. *In*: ALBUQUERQUE, Denise Ivana de Paula; DEL-MASSO, Maria Candida Soares. **Desafios da educação física escolar: temáticas de formação em serviço no ProEF**. São Paulo: Cultura Acadêmica, p. 28-45, 2020.

DELEUZE, Gilles. **Espinosa, filosofia prática**. São Paulo: Escuta, 2002.

DOMINGUES, Soraya Corrêa; KUNZ, Elenor; ARAÚJO, Lísia Costa Gonçalves de. Educação ambiental e educação física: possibilidades para a formação de professores. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 33, p. 559-571, 2011.

ELIAS: Gabriel. Desigualdade arbórea: A outra face da segregação urbana no DF. **Veras Notícias**. Distrito Federal, 31 de março de 2025. Política. Disponível em : <https://veronoticias.com/politica/desigualdade-arborea-a-outra-face-da-segregacao-urbana-no-df/>. Acesso em: 01 de maio de 2025.

ESCOBAR, Cristiane Tonetto et al. Educação ambiental nas escolas: desafios e práticas inovadoras. **ARACÊ**, v. 6, n. 3, p. 5297-5311, 2024.

FERNÁNDEZ, Alicia, **A Inteligência Aprisionada: Abordagem Psicopedagógica Clínica da Criança e sua Família**. Traduzido por Lara Rodrigues e Mana Carmem S. Barbosa. Porto Alegre: Artmed, 1991. 264 p.

FULY, V.; VEIGA, G. Educação Infantil: da visão assistencialista à educacional. **Revista Interfaces da Educação**, v.2, p. 86-94, 2012.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Traduzido por Raquel Ramallete. 20º ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 346 p.

FREIRE, Heike. **Educação verde, crianças saudáveis: ideias e práticas para incentivar o contato de meninos e meninas com a natureza**. Tradução Claudia Gerpe Duarte, Eduardo Gerpe Duarte. São Paulo: Cultrix, 2013.

GALATI, Eunice A. B.; CAMARA, Tamara N. de L.; CHIARAVALLLOTI-NETO, Delsio Natal Francisco. Mudanças climáticas e saúde urbana. **Revista USp**, v. 107, p. 79-90, 2015.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. **Sentir, pensar e agir: corporeidade e educação**. 5 ed. Campinas: Papirus, 2001.

GIL, Antônio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: atlas, 2002.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Traduzido por Maria Cristina F. Bittencourt. Campinas, SP: Papirus, 1990.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na Educação**. 11 ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.

GUIMARÃES, Simone SM *et al.* Educação Física no Ensino Médio e as discussões sobre Meio Ambiente: um encontro necessário. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 28, n. 3, p.157-172, maio 2007.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.

INSTITUTO ALANA. 2019. **Os benefícios de brincar ao ar livre**. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/pt/para-que-existimos/os-beneficios-de-brincar-ao-ar-livre/>. Acesso em: 7 de julho de 2025.

INSTITUTO ALANA; FIQUEM SABENDO. 2024. **O acesso ao verde e a resiliência climática nas escolas das capitais brasileiras**. Disponível em: https://alana.org.br/wp-content/uploads/2024/12/Relatorio_O_acesso_ao_verde.pdf . Acesso em: 02 de julho de 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA DO DISTRITO FEDERAL (IPEDF). 2024. **Pesquisa Distrital por Amostragem de Domicílios Ampliada**. Disponível em: <https://pdad.ipe.df.gov.br>. Acesso em: 20 de Julho de 2025.

JOÃO, Renato Bastos. Contribuições à ciência da motricidade humana: por uma concepção de corporeidade à luz do pensamento complexo. *In*: FERES NETO, A. (org.). **Motricidade humana: novos olhares e outras práticas: à luz da transdisciplinaridade e das ciências emergentes**. Curitiba: Appris, 2018.

JOÃO, Renato Bastos; FERES NETO, Alfredo. Apontamentos iniciais para uma Educação Física do futuro: uma perspectiva transdisciplinar. *In*: DRAVET, Florence.; PASQUIER, Florent.; COLLADO, Javier.; DE CASTRO, Gustavo. (Orgs.). **Transdisciplinariedade educação do futuro**. Brasília: Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade ; Universidade Católica de Brasília, 2019.

KRELING, Bruna; KIRCHNER, Elenice Ana. O melhor lugar para estar e brincar: a natureza. **Revista Saberes e Sabores Educacionais**, v. 9, p. 67-85, 2022.

LARROSA, Jorge. **Tremores: escritos sobre experiência**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEITE, D. M. T.; CAETANO C. A. Educação física, esporte e lazer na natureza: preservação, modismo, apologia. Será tudo isso? **Motrivivência**, Florianópolis, ano 16, n. 22, p. 137-143, jun. 2004.

LEVY, Lia. O dualismo cartesiano. *In*: ALTMANN, Sílvia; WOLF, Eduardo. (Orgs). **Lições de história da filosofia**. Porto Alegre: Secretaria Municipal de Cultura. 2010. p. 86-109.

LIMA, Izenildes Bernardina de. **A criança e a natureza: Experiências educativas nas áreas verdes como caminhos humanizadores**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2020.

LIMA, Rubens Rodrigues. Para compreender a história da educação física. **Educação e Fronteiras**, v. 2, n. 5, p. 149-159, 2012.

LIMA-GUIMARÃES, Solange T de. Trilhas interpretativas e vivências na natureza: Aspectos relacionados à percepção e interpretação da paisagem. **Caderno de Geografia**, v. 20, n. 34, p. 8-19, 2010.

LOPES, Mario Marcos. Desemparedamento da infância: a relação da criança e o meio ambiente. **Cairu em Revista**, ano 12, nº 23, p. 156-164, 2023.

LOUV, Richard. **A Última Criança na Natureza: Resgatando Nossa Crianças do Transtorno do Deficit de Natureza**. São Paulo: Aquariana, 2016. 412 p.

MAGRO, Teresa Cristina; FREIXÊDAS, Valéria Maradei. **Trilhas: como facilitar a seleção de pontos interpretativos**. IPEF-ESALQ, 1998.

MARINHO, Alcyane. Atividades na natureza, lazer e educação ambiental: refletindo sobre algumas possibilidades. **Motrivivência**, n. 22, p. 47-70, 2004.

_____, Alcyane; DE DEUS INÁCIO, Humberto Luís. Educação Física, meio ambiente e aventura: um percurso por vias instigantes. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 28, n. 3, 55-70, maio 2007.

_____, Alcyane. Lazer, aventura e risco: reflexões sobre atividades realizadas na natureza. **Movimento**, v. 14, n. 2, p. 181-206, 2008.

MARENGO, José A. O futuro clima do Brasil. **Revista USP**, n. 103, p. 25-32, 2014.

_____, Jose A. Impactos sociais dos eventos climáticos extremos. **Ciência e Cultura**, v. 76, n. 3, p. 01-08, 2024.

MATAREZI, José. Despertando os sentidos da educação ambiental. **Educar em Revista**, p. 181-199, 2006.

MATAREZI, José; KOEHNTOPP, Paulo Ivo. Conhecimento sensível e inteligível na abordagem metodológica Trilha da Vida. **Revista Confluências Culturais**, v. 6, n. 1, p. 69-81, 2017.

MERLEAU-PONTY, M. **O visível e o invisível**. Trad. Carlos Alberto R. de Moura. São Paulo: Perspectiva. 1992.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. Trad. Carlos Alberto R. de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MENDONÇA, Rita. A experiência na natureza segundo Joseph Cornell. *In*: SERRANO, Célia (org). **A educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental**. São Paulo: Editora Chronos, p. 135-154, 2000.

MENDONÇA, Rita. Educação Ambiental Vivencial. *In*: **Encontros e caminhos-formação de educadores ambientais e coletivos educadores**, volume 2. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental. 2007.

MORIN, E. **O Método I: a natureza da natureza**. (I. Heineberg, Trad.). Porto Alegre, RS: Sulina, 2003. 477 p.

MOURA, Adriana Ferro; LIMA, Maria Glória. A Reinvenção da Roda: Roda de Conversa, um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v.23, n.1, p. 98-106, jan.-jun. 2014.

NÓBREGA, Terezinha Petrucia da. Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 13, p. 141-148, 2008.

PAIVA, Andréa Carla; FRANÇA, Tereza Luiza de. Trilhas interpretativas: Reconhecendo os elos com a Educação Física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 28, n. 3, p. 109-124, maio, 2007.

PITANGA, Ângelo Francklin. Educação ambiental e os entendimentos sobre sensibilização e conscientização. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 20, n. 2, 2021.

RIBEIRO, Ivana de Campos. Perspectivas Ecológicas da Educação Corporal - Rumo à Qualidade Total de Vida. **Motriz**, v3, p116-122, 1997.

RICARDO, Karoline Hachler et al. Desemparedamento das infâncias na educação infantil: possíveis relações com a educação física escolar. **Educação em Análise**, v. 8, n. 2, p. 358-378, 2023.

SÁNCHEZ, Celso. **Ecologia do corpo**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

SANTIN, Silvino. **Educação Física: da alegria do lúdico à opressão do rendimento**. 2 ed. Porto Alegre: Edições EST/ESEF – UFRGS, 1996.

SANTOS, Almira Alves dos; WARREN, Eliane Monteiro Cabral Warren. Método CTM3 como dispositivo de ensino, aprendizagem e comunicação em produtos educacionais. *In*. SANTOS, Almira Alves dos (Org.). **Educação em saúde: trabalhando com produtos educacionais**. Curitiba: CRV, 2019. 412 p.

SANTOS, Almira Alves dos et al. Validação de produtos educacionais-relato de experiência. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 1, p. e13303-e13303, 2025.

SANTOS, Akiko. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, p. 71 83, jan./abr. 2008.

SANTOS, Zemilda do Carmo. **Criança e a experiência afetiva com a natureza**. Curitiba: Editora Appris, 2020. P. 61-112.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. *In*: SATO, Michele; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). **Educação Ambiental: pesquisas e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 227 p.

SILVA NETO, Renato Tavares da; GORISCH, Patricia. As mudanças climáticas extremas: ontem e hoje. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, v. 24, n. 2, p. 88-95, 2024.

SILVA, Fabiano Weber da ; SILVA, Ana Márcia; DE DEUS INÁCIO, Humberto Luís. A Educação Física frente a temática ambiental: alguns elementos teórico-metodológicos. **Motrivivência**, n. 30, p. 44-60, 2008.

SOARES, Carmen Lúcia. Uma educação pela natureza: o método de educação física de Georges Hébert. **Revista Brasileira de Ciências do esporte**, v. 37, p. 151-157, 2015.

SOARES, Marta Genú. Três décadas de movimento renovador da educação física: alcançamos a maioria epistemológica?. **Conexões**, v. 8, n. 3, p. 24-34, 2010.

SOUZA, Mariana Cristina da Cunha. Educação Ambiental e as trilhas: Contexto para a sensibilização ambiental. **Revbea**, São Paulo, V.9, No 2: 239-253, 2014.

SOUZA, Maristela da Silva; LARA, Giane Schmaedeck. Prática pedagógica em educação física e a educação ambiental. **Pensar a Prática**, v. 14, n. 2, 2011.

TEIXEIRA, Izabella; TONI, Ana. A crise ambiental-climática e os desafios da contemporaneidade: o Brasil e sua política ambiental. **CEBRI-Revista: Brazilian Journal of International Affairs**, n. 1, p. 71-93, 2022.

TIRIBA, Léa. **Crianças, natureza e educação infantil**. Orientador: Prof. Leandro Konder. 2005. Tese (Doutorado em Educação) - Departamento de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.pucRio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=7704@1>. Acesso em: 09 set. 2025.

_____, Léa. **Crianças da Natureza**. *In*: I Seminário Nacional: Currículo em Movimento - Perspectivas Atuais, I, 2010 Belo Horizonte. Anais. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto. Coordenadoria de Educação Infantil - MEC/SEF, 2010. p. 1-20.

_____, Léa. Educação infantil como direito e alegria. **Laplage em Revista**. vol.3, n.1, p.72-86, 2017.

_____, Léa; PROFICE, Christiana Cabicieri. Crianças da Natureza: vivências, saberes e pertencimento. **Educação & Realidade**, v. 44, n. 2, p. e 88370, 2019.

_____, Léa; PROFICE, Christiana Cabicieri. Desemparedar infâncias: contracolônialidades para reencontrar a vida. **O Social em Questão**, v. 26, n. 56, p. 89-112, 2023.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Scielo-Eduel, 2012.

TULIO, Luciano Daniel; NAGALLI, André. Dificuldades na realização da Educação Ambiental nas instituições brasileiras de ensino básico. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 18, n. 4, p. 362-375, 2023.

VASCONCELLOS, Jane Maria de Oliveira. **Avaliação da visitação pública e da eficiência de diferentes tipos de trilhas interpretativas no Parque Estadual Pico do Marumbi e Reserva Natural Salto Morato-PR**. 1998. Tese de Doutorado. Engenharia Florestal. Universidade federal do Paraná. 1998

APÊNDICE A
ROTEIRO DE ENTREVISTA COLETIVA I

APRESENTAÇÃO:

Olá, pessoal! Tudo bem?

Hoje estou aqui para conversar com vocês sobre algumas coisas muito importantes no nosso dia a dia: as brincadeiras, os jogos, os esportes e o contato com a natureza. Por isso, eu vou fazer algumas perguntas para saber quais foram suas experiências e o que vocês pensam sobre esses assuntos. Fiquem à vontade em suas respostas, podendo falar da maneira que quiserem e sentirem. Não existe resposta certa ou errada. O que importa é a opinião de vocês! **Não precisam participar e nem responder alguma pergunta que não queiram. Também podem interromper sua própria resposta a qualquer momento, ou até mesmo sair, sem nenhum problema, basta comunicar sua decisão, tudo bem?** Vamos lá!

QUESTÕES:

1. Os lugares, sejam aqui na escola ou não, onde vocês brincam, jogam ou praticam esportes, tem muita, pouca, quase nenhuma ou nenhuma árvore, grama, plantas ou jardins? Por que você acha que eles são assim?
2. Vocês já participaram de alguma brincadeira, jogo ou esporte em contato com a natureza, como caminhada na floresta, rolar na grama...? Se sim, como foi? Se não, como imagina que seja?
3. Vocês acham que sentimos, percebemos e aprendemos coisas diferentes quando estamos em contato com a natureza? Se sim, que coisas seriam essas? Se não, por quê?
4. Você já percebeu se o seu corpo se sente diferente quando está calor, frio ou o ar está poluído? Como isso muda o jeito de se movimentar ou brincar? Se percebe diferença, por que acha que isso acontece?
5. Você acha que brincar, correr ou fazer esporte em um lugar com natureza pode mudar o que você sente sobre aquele lugar? Por quê?

ENCERRAMENTO:

Muito obrigada a todos vocês pela participação e pelas respostas! Suas falas vão nos ajudar a melhorar as atividades e os espaços da nossa escola. Se alguém tiver mais ideias ou quiser conversar mais sobre isso depois, fiquem à vontade para compartilhar!

APÊNDICE B

ROTEIRO DE ENTREVISTA COLETIVA II

APRESENTAÇÃO:

Oi, pessoal!

Agora que já passamos por algumas atividades diferentes, ao ar livre e em contato com a natureza, gostaria de saber o que vocês acharam. Vamos conversar sobre o que vocês viveram e o que aprendemos juntos. **Não precisam participar e nem responder alguma pergunta que não queiram. Também podem interromper sua própria resposta a qualquer momento, ou até mesmo sair, sem nenhum problema, basta comunicar sua decisão, tudo bem?** Vamos lá!

QUESTÕES:

1. Depois dessas aulas, você gostaria de brincar ou se exercitar mais em lugares com árvores, grama ou natureza? Por quê?
2. Se você pudesse escolher, gostaria de ter mais aulas ao ar livre ou em contato com a natureza? O que faria nelas?
3. Você já pensou em chamar outras pessoas (amigos, família) para fazerem atividades em algum lugar com natureza? Por quê?
4. Depois das aulas, você pensa diferente sobre o lugar onde vive, estuda ou brinca? O que mudou?
5. Você percebeu alguma mudança na maneira como usa seu corpo ou cuida dele depois das atividades?
6. O que você aprendeu sobre como o ambiente (calor, vento, sujeira, sombra, árvores) influencia seu corpo?
7. Você acha importante cuidar dos lugares com natureza perto da sua casa ou da escola? Por quê?
8. O que você diria para alguém que só gosta de fazer exercício na quadra ou no chão de cimento? A natureza faz diferença?
9. O que tem de especial em fazer atividade física em lugares com natureza?
10. Você sentiu vontade de proteger algum lugar ou alguma coisa da natureza depois das aulas? Qual? Por quê?
11. O que mais te encantou ou ficou guardado na sua memória depois dessas vivências com o corpo e a natureza?
12. Se você fosse professor ou professora, faria aulas assim? Por quê?

ENCERRAMENTO:

Muito obrigado pelo que vocês disseram! As ideias e sentimentos falados são muito importantes para que a gente possa melhorar as aulas e também valorizar o contato com a natureza.

APÊNDICE C

OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

Objetivo:

Avaliar se as atividades desenvolvidas em cada módulo, sendo o I e II com características de diagnóstico e conceitual, III, IV, V e VI baseados no aprendizado sequencial de Joseph Cornell (despertar o entusiasmo, concentrar a atenção, experiência direta e compartilhar a inspiração), estão alinhadas aos objetivos propostos.

Escala de avaliação:

Nota	Descrição
1	Não observado (ausente)
2	Pouco observado (mínimo)
3	Parcialmente observado
4	Bem observado (presente)
5	Fortemente observado (marcante)

1. Módulo 01 – Os impactos ambientais e a saúde humana.

Atividades Observadas:

- Roda de Conversa I
- Conversando sobre os efeitos dos impactos ambientais no meu corpo

Objetivo da Observação:

Perceber se o ambiente da atividade é favorável à troca de experiências entre os estudantes e se estimula a reflexão sobre os efeitos dos impactos ambientais no corpo.

Indicador	1	2	3	4	5
A atividade estimula a escuta e o compartilhamento de experiências.	()	()	()	()	()
A proposta provoca reflexão sobre o impacto do estilo de vida moderno na relação corpo-natureza	()	()	()	()	()
A mediação favorece a construção de sentido sobre a importância do contato com a natureza	()	()	()	()	()

2. Módulo 02 – Vivências na Natureza: Caça ao tesouro (Despertar o entusiasmo)

Atividade Observada:

- Caça ao tesouro

Objetivo da Observação:

Avaliar se a atividade desperta curiosidade, energia e vontade de participar.

Indicador	1	2	3	4	5
Os alunos demonstram abertura para se envolver em brincadeiras ou propostas de forma espontânea.	()	()	()	()	()
Há expressões visíveis de alegria e descontração entre os participantes (sorrisos, risos, linguagem corporal relaxada).	()	()	()	()	()
A atividade promove um clima de acolhimento e segurança entre os alunos.	()	()	()	()	()
Há cooperação entre os alunos nas atividades (ajuda mútua, escuta, respeito).	()	()	()	()	()
Os alunos estão interagindo com os colegas e com o professor	()	()	()	()	()

3. Módulo 03 – Esportes de Aventura na Natureza (Concentrar a atenção)

Atividade Observada:

- Desafio de Aventura

Objetivo da Observação:

Perceber se os alunos demonstram sinais de transição do estado de excitação para um estado mais calmo e receptivo, com foco na atenção sensorial ao ambiente.

Indicador	1	2	3	4	5
A atividade provoca momentos de silêncio ou pausa espontânea entre os alunos.	()	()	()	()	()
Os alunos realizam a atividade com concentração visível, sem distrações frequentes.	()	()	()	()	()
Os alunos interagem corporalmente com o ambiente (movimentar-se no espaço).	()	()	()	()	()

4. Módulo 04 – Encantamento e Pertencimento (Experiência Direta)

Atividade Observada:

- Máquina Fotográfica
- Alongamento, respiração e postura corporal

Objetivo da Observação:

Perceber se há envolvimento dos sentidos, encantamento, e conexão com o presente, favorecendo a internalização das descobertas de forma significativa.

Indicador	1	2	3	4	5
Os alunos demonstram estar presentes no momento (atenção ao agora).	()	()	()	()	()
A prática favorece o silêncio interior ou o relaxamento dos participantes	()	()	()	()	()
Os alunos se mostram conectados ao ambiente (ex: temperatura do chão, ar, som externo, luz natural).	()	()	()	()	()
A prática contribui para a interação com o ambiente	()	()	()	()	()

5. Módulo 05 – Compartilhando as experiências (Compartilhar a inspiração)

Atividade Observada:

- Roda de Conversa 2

Objetivo da Observação:

Perceber se os alunos conseguem expressar, de forma livre e significativa, as percepções e sentimentos despertados pelas vivências.

Indicador	1	2	3	4	5
Os alunos participam com envolvimento das atividades de partilha (fala, desenho, brincadeiras, dramatizações, etc.)	()	()	()	()	()
Os alunos escutam atentamente os relatos dos colegas, demonstrando respeito e interesse	()	()	()	()	()
Os relatos ou produções revelam encantamento, sensibilidade ou ampliação da percepção	()	()	()	()	()
A mediação do educador estimula a reflexão, sem conduzir a respostas únicas ou fechadas	()	()	()	()	()
A atividade final favorece a conexão entre a experiência vivida e temas mais amplos (como cuidado, natureza, corpo, comunidade)	()	()	()	()	()

APÊNDICE D

CODIFICAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DAS FALAS

1. Vivências e experiências corporais na natureza

Falas de Baixa Intensidade: “durante um piquenique e passeio no parque, durante um aniversário, gostei de **ficar jogando bambolê para o céu**”; “**já brinquei** com as plantas da minha mãe”; “no domingo a gente foi para um lugar com muita planta e árvores, **foi legal**”; “onde eu brinco tem só uma árvore, então eu **brinco** de bobinho **por lá mesmo**”; “no recreio, eu **brinco** perto da árvore **de vez em quando**, quando dá vontade”

Falas de Moderada Intensidade: “**algumas vezes** eu brinco nos parques, deixam a gente subir e pegar as mangas, é assustador **mas divertido**”; “**um dia** eu **fiz uma cabana com os galhos** que estavam no chão, e ficou bem simples, **mas divertida**”; “eu **consegui pensar em mais coisas** quando durante as brincadeiras, minha mente ficou **mais solta**”; “achei **legal** quando a gente pode escolher **brincar com coisas da natureza**, porque foi **diferente**”; “**gostei** de **brincar lá**, tem sombra e eu consigo **correr melhor**”; “foi **bem divertido** esconder as **folhas nas árvores e no chão**”; “quando eu brincava, **pensei em outras brincadeiras**”; “dá para inventar mais brincadeiras **engraçadas**”; “**gostei**, teve bastante espaço”; “**talvez** faria isso novamente”.

Falas de Alta Intensidade: “**queria** que durasse **para sempre**”; “foi **muito, muito legal brincar** com a natureza”; “**foi muito divertido**, brincamos com as folhas, pedras, **muito legal**”; “eu achei **bastante legal** poder brincar de coisas diferentes”; “eu **vi** muitas coisas diferentes, como flores e frutas, e isso deixa a brincadeira **mais legal**”; “consegui pular, agachar **me movimentar entre as plantas**”; “**me diverti muito**, correndo e brincando **no meio das árvores**, foi **maravilhoso**.”; “eu **amei** brincar **com a natureza**, foi **muito** legal mesmo”; “teve um, na hora de **ficar no chão**, **muito** relaxante e **gostoso**”; “**nossa!** teve um momento em que eu tinha procurado em todos os lugares e nada, foi **bem divertido**”; “consegui passar bem rápido entre as árvores, **pegava nelas** e já dava um **pulão!**”.

2. Percepção corporal em relação ao ambiente

Falas de Baixa Intensidade: “percebo **um pouco** de diferença **debaixo das árvores**”; “**não notei** diferença no corpo”.

Falas de Moderada Intensidade: “eu **gosto muito** de ficar perto das árvores porque respiro **melhor**.”; “**quando está frio**, **meu corpo fica melhor** e minha boca fica soltando uma fumacinha engraçada”; “**sinto uma diferença** no ar quando estou **perto das árvores**”; “**me senti muito** leve depois de correr entre as plantas”; “**as plantas trazem oxigênio**”; “**respiro melhor na natureza**”; “minha cabeça fica **mais leve na sombra**”; “**a natureza ajuda** meu corpo a ficar **mais leve**”; “eu **penso melhor** na natureza”; “meu **corpo fica diferente** em contato **com as plantas**”; “mais em **contato com a natureza**, consegue pensar em mais coisas e dá **para fazer lá** na natureza.”; “deu para **sentir vários**

tipos de árvores e flores.”; **“gostei de pegar na terra, foi diferente”**; “quando eu **fiquei debaixo das árvores**, eu respirei **melhor**”; “meu nariz estava entupido e eu **consegui respirar bem melhor.**”; **“senti que estava muito confortável”**; **“senti diferença no ar”**.

Falas de Alta Intensidade: “quando **tá quente** eu começo a **passar mal e o corpo fica dormente**”; “quando **tá cheio de fumaça** começa a sentir **piores com a respiração**”; “a **sujeira dos rios** traz várias **doenças para o corpo**”; “quando o **ar** esta fresco **durmo melhor**”; “quando tem **queimadas**, o ar fica escuro, e **tusso bastante**”; “muito **lixo na rua**, dá um cheiro ruim e **traz doença**”; “o **tempo seco**, faz meu corpo ficar **pesado e cansado**”; “**debaixo das árvores eu não esquento tanto**”; “quando o lugar tem **muitas plantas**, sinto **frenquinho**, por isso minha mãe tem”; “quando o **dia ta quente**, do nada minha **cabeça doi**, isso pode ser o desmatamento”; “se **plantar mais**, as sombras vão deixar **menos quente**”; “prefiro brincar na **grama, do que na calçada, mais fresco**”; “quando vejo na televisão rio sujo, fico com nojo e com medo de beber água”; “a fumaça da **queimada de lixo**, deixa o **ar poluído**, preto, dificulta a respiração”; “quando chove, **inunda tudo**, fica **muito lixo**, isso **traz doença**” **“se popuir** as águas, não temos mais como beber, vai **ficar difícil**”; “quando tava **perto das plantas**, vi que é **diferente** de andar perto de carros”; “**nas árvores** não estava abafado, tem que cuidar delas”; “se **cuidar das árvores**, vai dar para respirar **muito melhor**”; “hoje em dia as pessoas normalmente não têm muito contato com a natureza e, **quanto mais contato** com a natureza e vê que ela é muito importante, **mais e mais** as pessoas vão querer ficar perto dela e **não vão fazer tanta poluição**”.

3. Afetividade e vínculo com o espaço natural

Falas de Baixa Intensidade: “**já me senti** mais leve nas plantas”; “no recreio tem uma árvore, costume **de vez em quando** ficar lá”; “**algumas vezes** fico debaixo da árvore, é mais frio”; “eu fico **normal**”; “é bonito ver o vento nas folhas, já fiz isso umas **duas vezes**”; “**quando pego** nas folhas, sinto que é fresquinho”; “**já tentei** brincar com as manguinhas da escola”; “fiquei **um pouco** calmo”; “**tive dificuldade** de encontrar um bom local para uma boa foto”; “**não lembro** muito bem da fotografia”.

Falas de Moderada Intensidade: “Acho **melhor** ficar na natureza, **me sinto calmo**”; “**gosto** de brincar com as plantas e árvores da escola, **subo direto** nelas”; “**diversas vezes** já pequei galhos e brinquei com eles”; “**costumo** pegar as folhas e vazer caminhos para andar em cima”; “**gosto de pegar** as folhinhas e jogar no cabelo das meninas, **é bem divertido!**”; “encontrei uma joaninha, **foi divertido**”; “tinham várias borboletas, tentei seguir, **achei legal**”; “**gostei** de ver e sentir as **plantas e árvores** da escola”.

Falas de Alta Intensidade: “Vou **chamar meu pai** para fazer caminhada, **sentir o que eu senti.**”; “Senti o corpo **muito mais confortável**, **tava com mágoa** dentro de mim e **consegui tirar** essa mágoa.”; “Quando deitei debaixo da árvore, tive um sonho **bem legal**. Eu estava subindo uma escada, ela me levou para um lugar cheio de árvores e lá tinha uma borboleta que me levou para uma **árvore gigantesca**. Quando cheguei, tinha uma luz, **dei um abraço** nela e fui embora.”; “brincar **ali** deixou **tudo mais divertido**”; “**adorei** quando a gente deitou para tentar ouvir o vento, foi **super calmo**”; “quando a gente **ouve** o vento, o corpo fica **super calmo.**”; “quando brinquei na terra **me senti** numa

paz muito boa"; "eu **percebi** algo **muito diferente** quando fiquei com os olhos vendados"; "**me sinto muito alegre** quando brinco com as plantas, **quero repetir**"; "**gostei muito** de brincar com a natureza porque foi **relaxante**"; "achei **incrível**, vou brincar **assim mais vezes**"; "descobri **coisa novas**, que só **percebi agora**"; "quando estava brincando, eu **me senti** bem **diferente**".

4. Reflexão e responsabilidade socioambiental

Falas de Baixa Intensidade: "**queria** que o mundo **não tivesse** muito lixo"; "tem algumas plantas na rua, mas **precisa de mais**"; "**acho** que tem pouca árvore onde eu moro"; "**não gosto** quando cortam árvore"; "**vejo** lixo na rua e acho **ruim**"; "**queria** mais parques"; "onde moro **precisa** demais de sombra"; "**gosto** quando cuidam da grama, dos jardins, **acho bonito**"; "eu **acho** que o ar ficaria **melhor** com mais árvores"; "as pessoas deveriam **não cortar as árvores**"; "a escola tem **poucas plantas**"; "**os rios estão sujos**".

Falas de Moderada Intensidade: "Gostaria de **mais árvores e plantas** na escola, **mais vento, sombra.**"; "Se **cuidar** das árvores, vamos **respirar bem melhor**"; "Eu **gostaria muito** que tivesse mais árvores e menos lixo para viver melhor"; "**quanto mais cuidamos** das árvores, **melhor** a gente respira".

Falas de Alta Intensidade: "Se **cuidar** das árvores, vamos **respirar bem melhor.**"; "**Em países com mais verde eles conseguem respirar muito melhor**"; "Tem **pouco lugar verde** por causa do **desmatamento** e isto tem **aumentado**"; "as pessoas só vão **parar de poluir** quando **sentirem** como a natureza é **importante**"; "entendi que **a sujeira** dos rios traz **doenças para o corpo**".

APÊNDICE E
PRODUTO EDUCACIONAL

A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR FRENTE À TEMÁTICA AMBIENTAL:
Uma trilha de aprendizagem fácil e prática, pensada para as necessidades reais dos
professores.

José David Campelo Moreno



A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR FRENTE À TEMÁTICA AMBIENTAL:

Uma trilha de aprendizagem fácil e prática, pensada para as necessidades reais dos professores.



SUMÁRIO

- 03 APRESENTAÇÃO
- 04 CONSIDERAÇÕES INICIAIS
- 05 OS IMPACTOS AMBIENTAIS E A SAÚDE HUMANA
- 15 VIVÊNCIAS NA NATUREZA
- 22 ESPORTES DE AVENTURA NA NATUREZA
- 38 ENCANTAMENTO E PERTENCIMENTO
- 48 COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS
- 55 RESULTADOS ESPERADOS
- 56 AVALIAÇÃO FINAL
- 57 ACESSIBILIDADE E ADEQUAÇÃO
- 60 CONSIDERAÇÕES FINAIS
- 61 REFERÊNCIAS

Prezado(a) Professor(a),

A sociedade enfrenta desafios relacionados ao sedentarismo, estresse, ansiedade e doenças crônicas não transmissíveis, muitos dos quais estão relacionados a estilos de vida urbanos e desconectados com a natureza. A escola, como espaço de formação, pode integrar vivências ao currículo da Educação Física, que possam oferecer aos estudantes oportunidades para ampliar seu repertório motor e sua compreensão sobre a relação entre qualidade de vida, saúde e o meio ambiente.

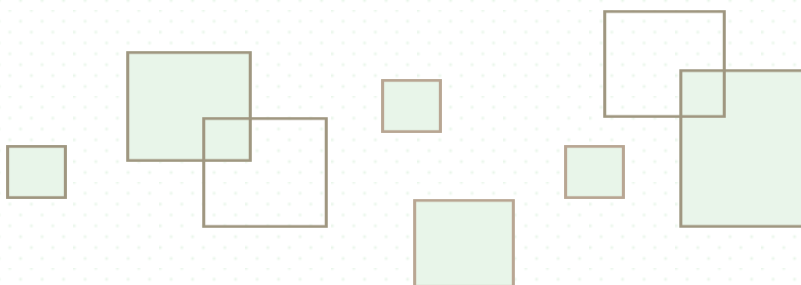
As práticas corporais realizadas em ambientes naturais, como arborismo, o *slackline*, a escalada e o alongamento muscular, despontam como ferramentas poderosas para promover a saúde integral dos seres humanos. Elas aliam o movimento físico ao contato com a natureza, proporcionando o fortalecimento e resistência muscular, o equilíbrio, o estímulo e a percepção espacial, a concentração, o equilíbrio emocional, a cooperação, respeito e empatia para consigo, o outro e a natureza. Essas práticas também despertam a consciência ecológica, incentivando uma postura mais ativa e responsável frente aos espaços naturais.

No entanto, para que tais vivências possam ser significativas, é importante que estejam fundamentadas em bases científicas, históricas e metodológicas sólidas, que justifiquem e orientem a escolha e o tratamento dos conteúdos. Assim, é provável que as práticas corporais na natureza sejam não apenas momentos de lazer ou recreação, mas verdadeiras experiências educativas, integradoras e transformadoras.

O trabalho aqui apresentado consiste em uma **trilha de aprendizagem**, utilizando o **aprendizado sequencial proposto por Joseph Cornell** (2008), como método pedagógico. Nesse modelo, as atividades são organizadas em um fluxo com direção natural (despertar o entusiasmo, concentrar a atenção, proporcionar a experiência direta e compartilhar a inspiração), conduzindo os participantes a vivências cada vez mais profundas com a natureza.

Essa abordagem dialoga diretamente com a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) para a disciplina de Educação Física, que orienta o desenvolvimento de competências relacionadas ao corpo, ao movimento, à saúde e à valorização da diversidade cultural, bem como à preservação do meio ambiente.

Este trabalho tem como base teórica a dissertação de mestrado em Ensino de Ciências Ambientais desenvolvida pelo autor, que pode ser encontrada no repositório do ProfCiamb (<https://profciamb.ppg.br/dissertacoes/>) e na Biblioteca Central da Universidade de Brasília (<https://bce.unb.br>).



Considerações Iniciais

Antes da aplicação da trilha, recomenda-se a leitura prévia de textos que abordem as temáticas das mudanças climáticas, impactos ambientais, sustentabilidade, aprendizagem sequencial, corporeidade e esportes de aventura na natureza.

Sugestões de Leitura:

CORNELL, Joseph. **Brincar e aprender com a natureza**. São Paulo: Editora Senac e Melhoramentos, 1996.

CORNELL, Joseph. **Vivências com a Natureza 1**. São Paulo: Editora Aquariana, 2005.

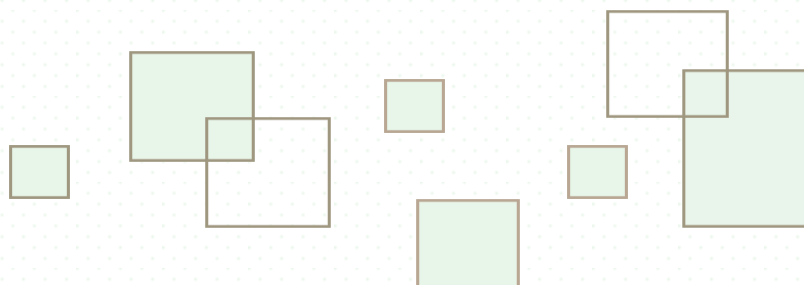
CORNELL, Joseph. **Vivências com a natureza 2: novas atividades para pais e educadores**. Editora Aquariana, 2008.

LISBOA, Salime D C.; POSSAMAI, Vanessa D.; JUNIOR, Lafaiete L. de O.; et al. **Práticas corporais de aventura**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*. p. Capa. ISBN 9786581492861. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581492861/>. Acesso em: 20 mai. 2025.

MARENCO, Jose A. Impactos sociais dos eventos climáticos extremos. **Ciência e Cultura**, v. 76, n. 3, p. 01-08, 2024.

SÁNCHEZ, Celso. **Ecologia do corpo**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

SANTIN, Silvino. **Educação Física: da alegria do lúdico à opressão do rendimento**. 2 ed. Porto Alegre: Edições EST/ESEF – UFRGS, 1996.





MÓDULO I

OS IMPACTOS AMBIENTAIS E A SAÚDE HUMANA

Módulo 01 – Os impactos ambientais e a saúde humana

Este módulo tem como foco central a relação direta entre as ações humanas no meio ambiente e as consequências para a saúde individual e coletiva. Partindo de situações reais e cotidianas, busca-se despertar nos estudantes a consciência de que problemas como o calor excessivo, a poluição do ar e da água, o desmatamento e as mudanças climáticas não são apenas questões ambientais distantes, mas fatores que impactam diretamente o funcionamento do corpo humano, a qualidade de vida e o bem-estar físico e mental.

Ao longo das atividades, os estudantes são convidados a refletir sobre como esses impactos se manifestam em seu entorno, por exemplo, o aumento de doenças respiratórias em áreas poluídas ou os efeitos do estresse térmico em períodos de ondas de calor, desenvolvendo uma compreensão mais integrada entre natureza e saúde. O módulo ainda incentiva a adoção de atitudes conscientes, promovendo uma postura crítica frente aos desafios ambientais e estimulando o protagonismo juvenil na construção de soluções sustentáveis

Objetivo: Despertar e aprofundar a consciência dos estudantes sobre os impactos do ambiente na saúde do corpo e no bem-estar humano, considerando fatores como alimentação, acesso à água potável e o descarte adequado de resíduos.

Atividades:

Atividade 01

Roda de Conversa 1: Ouvir as experiências e o saber dos estudantes sobre brincadeiras, jogos e esportes em contato com o ambiente natural, estimulando a refletir os impactos ambientais no cotidiano e na relação corpo-natureza (tempo sugerido: 30 minutos).

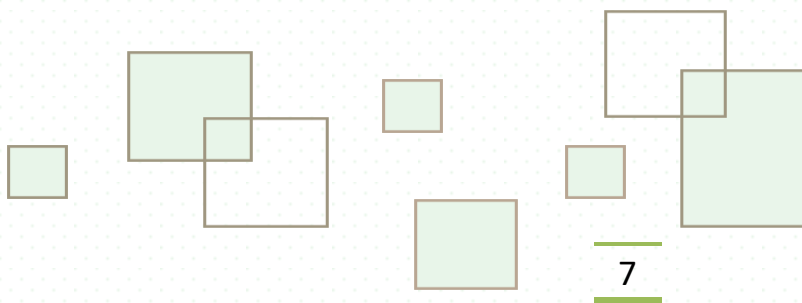
Objetivo Específico: Perceber, compreender e refletir por meio da troca de experiências vividas a relação entre o ambiente natural e o corpo.

Materiais: Cadeiras, caneta, papel e cronômetro

Local: Sala de aula, auditório ou qualquer espaço amplo que permita aos alunos ficarem em círculo

Preparação:

- Organize as cadeiras em formato circular, de forma que todos os alunos fiquem de frente uns para os outros





Vamos à prática!!!!

Instruções:

Seguir o roteiro abaixo, podendo fazer adaptações conforme necessidade dos alunos ou da instituição.

APRESENTAÇÃO:

Olá, pessoal! Tudo bem?

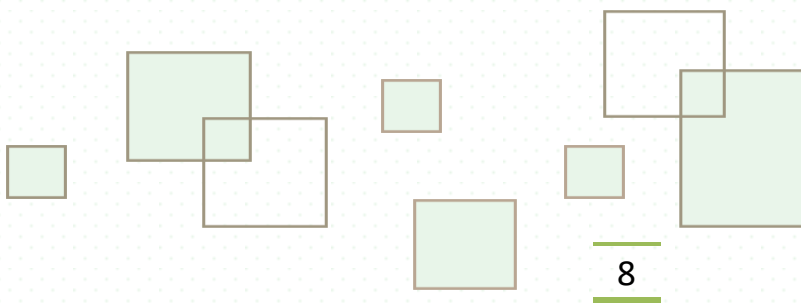
Hoje estou aqui para conversar com vocês sobre algumas coisas muito importantes no nosso dia a dia: as brincadeiras, os jogos, os esportes e o contato com a natureza. Por isso, eu vou fazer algumas perguntas para saber quais foram suas experiências e o que vocês pensam sobre esses assuntos. Fiquem à vontade em suas respostas, podendo falar da maneira que quiserem e sentirem. Não existe resposta certa ou errada. O que importa é a opinião de vocês! Não precisam participar e nem responder alguma pergunta que não queiram. Também podem interromper sua própria resposta a qualquer momento, ou até mesmo sair, sem nenhum problema, basta comunicar sua decisão, tá bom? Vamos lá!

QUESTÕES:

1. Os lugares, sejam aqui na escola ou não, onde vocês brincam, jogam ou praticam esportes, tem muita, pouca, quase nenhuma ou nenhuma árvore, grama, plantas ou jardins? Por que você acha que eles são assim?
2. Vocês já participaram de alguma brincadeira, jogo ou esporte em contato com a natureza, como caminhada na floresta, rolar na grama...? Se sim, como foi? Se não, como imagina que seja?
3. Vocês acham que sentimos, percebemos e aprendemos coisas diferentes quando estamos em contato com a natureza? Se sim, que coisas seriam essas? Se não, por quê?
4. Você já percebeu se o seu corpo se sente diferente quando está calor, frio ou o ar está poluído? Como isso muda o jeito de se movimentar ou brincar? Se percebe diferença, por que acha que isso acontece?
5. Você acha que brincar, correr ou fazer esporte em um lugar com natureza pode mudar o que você sente sobre aquele lugar? Por quê?

ENCERRAMENTO:

Muito obrigada a todos vocês pela participação e pelas respostas! Suas falas vão nos ajudar a melhorar as atividades e os espaços da nossa escola. Se alguém tiver mais ideias ou quiser conversar mais sobre isso depois, fiquem à vontade para compartilhar!





Dicas Metodológicas:

- Antes de iniciar a atividade, ajude os alunos a se conectarem com suas memórias de maneira mais tranquila e focada, pode pedir para que fechem os olhos por alguns segundos e pensem calmamente sobre as atividades físicas que já praticaram.
- Ofereça apoio a alunos que possam ter dificuldades para iniciar. Pergunte sobre momentos específicos que eles se lembram e como se sentiram, para ajudá-los a organizar seus pensamentos. Ex: Qual foi a última vez que você jogou um jogo ou praticou um esporte que te deixou muito feliz? Você já percebeu alguma vez que se sentiu mais forte ou mais rápido depois de praticar esporte?
- Encoraje-os a participarem de forma sincera e criativa.
- Garanta que os alunos tenham tempo suficiente para refletir sem pressa.
- Esteja disponível para responder perguntas ou dar suporte durante a atividade.
- Lembre-se de que os alunos têm ritmos diferentes de reflexão.
- Para alunos com dificuldades ou que precisem de uma ajuda extra, considere o uso de desenhos.

Atividade 02

Conversando sobre os efeitos dos impactos ambientais no meu corpo: *Explicar e Mediar reflexões sobre como a ação humana modifica os ambientes naturais e sobre os efeitos fisiológicos e psicológicos dessas mudanças no cotidiano (tempo sugerido: 30 minutos).*

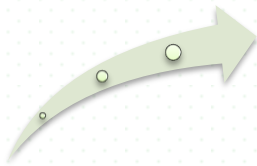
Objetivo Específico: Reconhecer e compreender de que maneira atividades como desmatamento, poluição e urbanização alteram a saúde humana e propor soluções.

Materiais: Se necessário, quadro branco e fichas para anotações.

Local: Sala de aula ou área externa

Preparação:

- Organize o local de forma que facilite o compartilhamento de ideias.

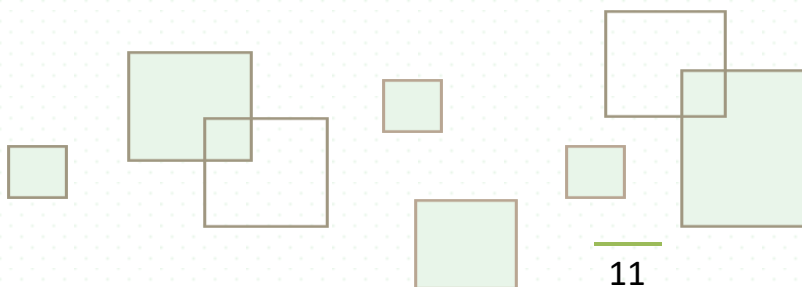


Vamos à prática!!!!

Instruções:

Apresente aos alunos brevemente o conceito de ações antrópicas e como elas modificam os ambientes naturais ao longo da história humana. (ex.: poluição do ar e da água, desmatamento, mudanças climáticas). Explique os impactos fisiológicos e psicológicos que essas mudanças podem gerar no cotidiano humano, como estresse, doenças respiratórias, alterações na qualidade do sono, ansiedade e redução da qualidade de vida. Reforce a ideia de que todos fazemos parte de um ecossistema.

Posteriormente motive um diálogo e reflexão, podendo perguntar: Vocês já perceberam mudanças na natureza ao seu redor, como rios, praças, árvores ou ar? Quais são os principais problemas ambientais que vocês observam? Como essas mudanças no ambiente, afetam nossa saúde? Como vocês se veem como parte da natureza? O que pode ser feito, para reduzir impactos negativos no ambiente?





Dicas Metodológicas:

- Estimule a escuta ativa, o respeito às opiniões e as experiências de todos os alunos;
- Traga situações do cotidiano, como poluição em praças, rios e ruas na e ao redor da escola.
- Após cada pergunta, resuma ou relacione as respostas dos alunos aos conceitos apresentados, como ações antrópicas e impactos na saúde física e mental.
- Use exemplos históricos ou locais para contextualizar a discussão.
- Permita que os alunos com dificuldades com expressão verbal, possam apresentar outras formas de comunicação.
- Procure seguir a discussão nesta ordem de ideias: percepção do ambiente, depois impactos na saúde, pertencimento ao ecossistema e ações humanas e finalize com reflexões propondo soluções ou melhorias.
- Permita que a conversa se aprofunde em pontos interessantes levantados pelos alunos, mantendo o foco e o tempo da atividade.



Conexões Disciplinares do Módulo I

CIÊNCIAS:

Relação corpo–ambiente;

Percepção dos impactos ambientais (poluição, sujeira, calor excessivo, vegetação).

GEOGRAFIA:

Espaços naturais e construídos;

Transformações do ambiente ao longo do tempo.

PORTUGUÊS:

Oralidade e escuta ativa;

Ampliação de vocabulário.

HISTÓRIA:

Mudanças nas brincadeiras ao longo do tempo;

Relação entre cultura, infância e território.

ARTE:

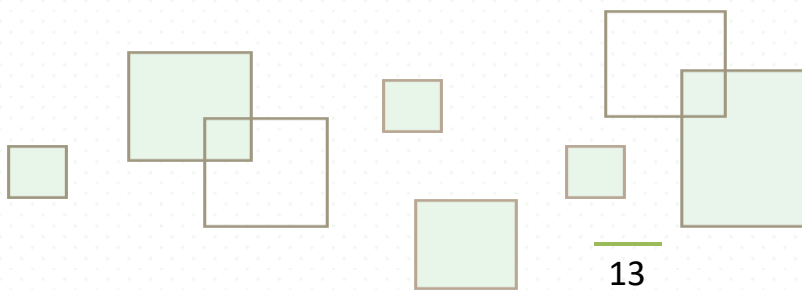
Expressão das experiências corporais e ambientais através do desenho, pintura ou colagem;

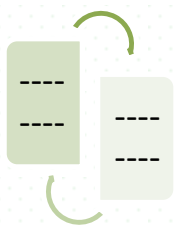
Representação da natureza e das brincadeiras.

MATEMÁTICA:

Organização de dados da roda de conversa;

Gráficos simples (de barras ou pictogramas).





Hora de avaliar

Avaliação:

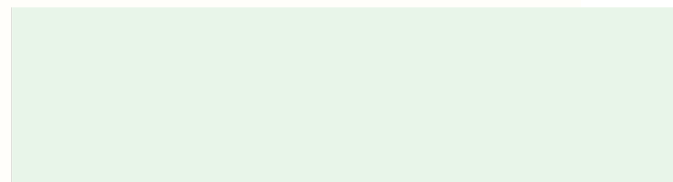
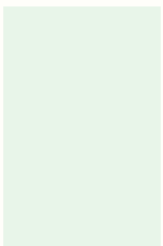
Neste módulo, a avaliação será diagnóstica inicial, buscando conhecer os alunos, suas dificuldades e conhecimentos. E também formativa, onde professor deve verificar se os alunos conseguem fazer conexões entre essas sensações e os impactos ambientais, relacionando o cuidado com o ambiente ao cuidado com a saúde. Assim, como perceber e refletir, ainda que de forma inicial, sobre a importância da alimentação saudável, do acesso à água limpa e da gestão de resíduos para o bem-estar.

Anotações:



MÓDULO II

VIVÊNCIAS NA NATUREZA

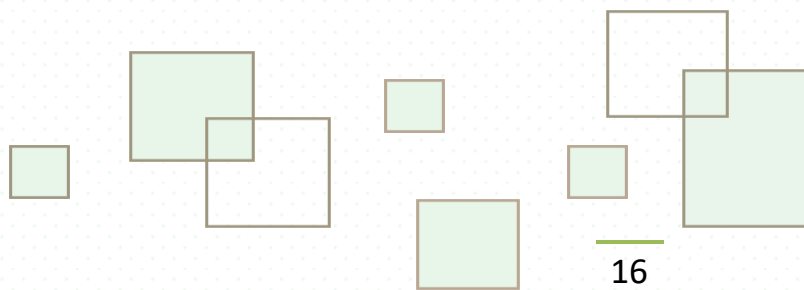


Módulo 02 – Vivências na Natureza

Neste módulo, os alunos serão convidados a vivenciar experiências que favoreçam o contato direto com a natureza, estimulando a curiosidade, a observação e o cuidado com o meio ambiente. As atividades propostas buscam promover a aprendizagem por meio da interação entre o corpo, o espaço e os elementos naturais, valorizando o brincar como forma de descoberta, expressão e construção de conhecimento.

No aspecto metodológico, este momento marca o início das quatro fases propostas por Cornell (2008, p. 39–63), denominada "Despertar o entusiasmo". O objetivo desta etapa é estimular a participação ativa e alegre dos envolvidos, por meio de atividades e brincadeiras que favoreçam um ambiente acolhedor e integrador. Trata-se de uma fase inicial que cria as condições ideais para o surgimento de experiências sutis e significativas, funcionando como preparação para as próximas etapas do processo

Objetivo: Proporcionar momentos de aprendizagem significativa e prazerosa, em que o brincar e o explorar se unem à construção de valores voltados à preservação e ao respeito pela vida em todas as suas formas.



Atividades:

Atividade 01

Caça ao tesouro: *Os alunos serão divididos em dois grupos: um ficará responsável por esconder folhas, pedras ou outros elementos encontrados no ambiente natural, enquanto o outro deverá encontrá-los dentro de um tempo estipulado (tempo sugerido: 40 minutos).*

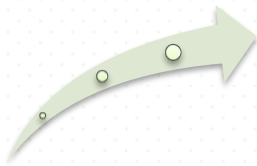
Objetivo Específico: Vivenciar e estimular o contato com natureza, desenvolvendo a observação e a atenção.

Materiais: Folhas, pedras, gravetos, sementes ou outros elementos do próprio ambiente,

Local: Ambiente aberto e seguro, com área verde.

Preparação:

- Antes do início da atividade, verifique se o espaço escolhido é seguro, limpo e adequado para a movimentação dos alunos.
- Delimite a área onde a atividade acontecerá.
- Organize os elementos naturais (folhas, pedras, gravetos, sementes...) que serão utilizados.
- Escolha um local onde os elementos possam ser escondidos sem danificar o ambiente.
- Certifique-se de que não há objetos cortantes, lixos ou outros, que possam causar acidentes.



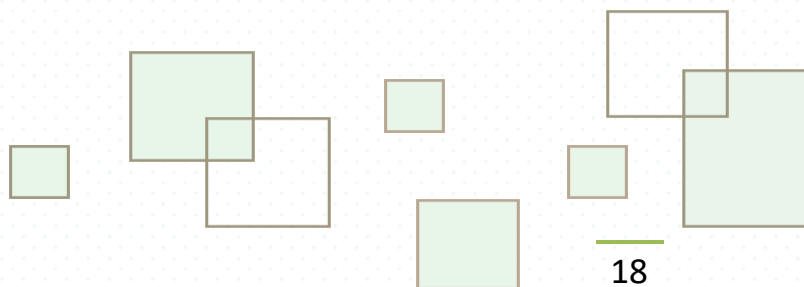
Vamos à prática!!!!

Instruções:

Explique aos alunos que o objetivo da brincadeira é explorar e observar o ambiente natural com respeito e cuidado, sem machucar as plantas ou retirar elementos vivos. Divida a turma em dois grupos

- **Grupo 1:** esconde as folhas, pedras ou outros objetos em pontos do espaço natural.
- **Grupo 2:** aguarda e depois sai à procura dos “tesouros” dentro do tempo estipulado (por exemplo, 5 a 10 minutos).

Após a primeira rodada, os grupos trocam de função. Ao final, reúna todos para conversar sobre a experiência: O que foi fácil ou difícil de encontrar? Que locais da natureza chamaram mais atenção? Por que é importante cuidar e preservar esses lugares?





Dicas Metodológicas:

- Antes da atividade, reforce as regras de segurança e o cuidado com o meio ambiente.
- Incentive a criatividade no momento de esconder os elementos, permitindo que os alunos explorem diferentes lugares e estratégias.
- Adapte o grau de dificuldade conforme a idade da turma, variando o número de itens escondidos ou o tempo de procura.
- Ofereça oportunidade para que todos participem dos dois grupos, garantindo que cada aluno vivencie tanto o momento de esconder quanto o de procurar os elementos.
- Estimule a observação atenta, orientando os alunos a perceberem o ambiente.



Conexões Disciplinares do Módulo II:

CIÊNCIAS:

Classificação e identificação de elementos naturais: folhas, pedras, sementes, galhos;
Relacionar o ambiente à biodiversidade encontrada.

GEOGRAFIA:

Espaço físico e orientação;
Mapear o lugar onde os objetos foram escondidos.

PORTUGUÊS:

Descrição dos objetos encontrados;
Escrever pequenas pistas como: “Está perto de algo verde e alto”.

HISTÓRIA:

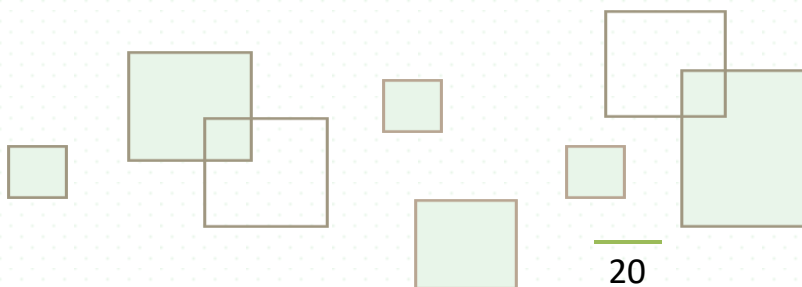
Tradição de brincadeiras ao ar livre na infância ao longo do tempo;
Comparação com jogos antigos de exploração e aventura.

ARTE:

Observação estética dos elementos naturais;
Desenhar o mapa do tesouro.

MATEMÁTICA:

Noção de tempo (contagem regressiva);
Medidas e estimativas (distância, quantidade, velocidade).





Hora de avaliar

Avaliação:

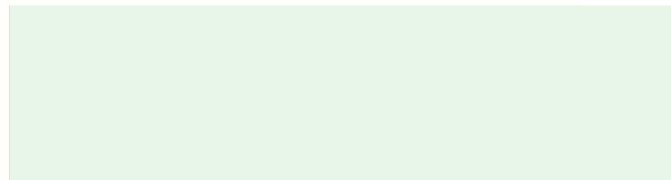
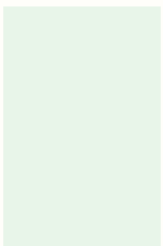
Neste módulo, a avaliação será formativa, buscando acompanhar o processo de aprendizagem. O professor deve verificar se os alunos interagiram com o ambiente e conseguiram perceber diferentes maneiras de se relacionar com ele.

Anotações:



MÓDULO III

ESPORTES DE AVENTURA NA
NATUREZA



Módulo 03 – Esportes de Aventura na Natureza

Este módulo tem como foco a vivência e o reconhecimento dos esportes de aventura em ambientes naturais, tais como trilhas, escalada, arborismo, orientação, entre outros. A proposta é que os alunos tenham a oportunidade de explorar essas práticas de forma segura, colaborativa e reflexiva, valorizando não apenas os aspectos motores, mas também o trabalho em equipe, o respeito ao meio ambiente e o compartilhamento de experiências.

Mesmo que o contato direto com a natureza não seja possível no momento, é possível simular algumas situações em espaços escolares, adaptar práticas ou realizar atividades teórico-reflexivas que despertem o interesse dos estudantes por essas modalidades.

No aspecto metodológico, este momento marca a segunda das quatro fases propostas por Cornell (2008, p. 39–63), denominada "Concentrar a atenção". Os participantes são conduzidos a um estado de maior tranquilidade e receptividade, estabelecendo uma transição entre a etapa mais ativa e aquela que exige atenção mais concentrada. Essa fase tem como objetivo aguçar um dos sentidos (como tato, visão ou audição) por meio de atividades breves, mas eficazes, que favoreçam a observação atenta do ambiente. Começa-se a observar o meio ao redor com tranquilidade, através dos sentidos, permitindo assim uma conexão com a essência da natureza.

Objetivo: Perceber e compreender que o corpo é natural, possui natureza própria, e que, como tudo na natureza, possui potências, capacidades e limites.

Atividade:

Atividade 01

Desafio de Aventura: Os alunos irão percorrer 3 estações com atividades adaptadas de escalada, slackline e arvorismo, projetadas para o ambiente escolar. A sequência das estações pode ser alterada conforme as necessidades e o espaço disponível, permitindo flexibilidade no percurso (*tempo sugerido: 50 minutos*).

1º Estação - Simulação de Escalada Vertical

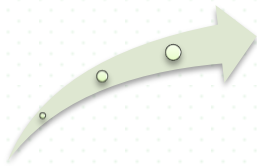
Objetivo Específico: Desenvolver o equilíbrio, coordenação motora e força nas pernas e braços, além de estimular a percepção espacial dos alunos.

Materiais: Objetos ou elementos da natureza, disponíveis na escola, que possam ser usados como substitutos das agarras de escalada, como pedras ou até mesmo os tênis dos alunos, imagens de escaladas em fotos ou vídeos.

Local: Área ampla e segura ao ar livre, preferencialmente sob a sombra de árvores e em terreno gramado.

Preparação:

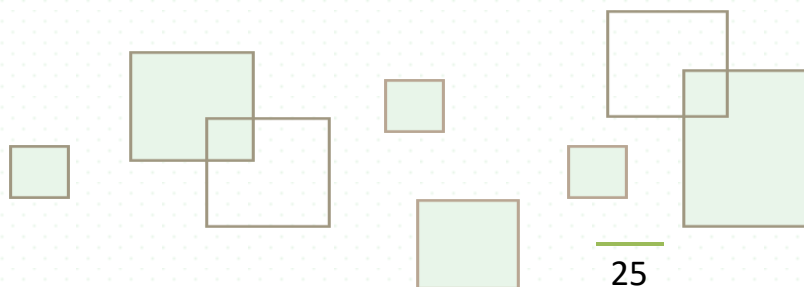
- Organize objetos ou elementos da natureza no chão, criando um percurso que simula uma escalada.
- Faça um percurso ao nível do solo.
- Certifique-se de que o espaço está livre de obstáculos e com uma superfície segura
- Se necessário, utilize cordas ou cones para marcar o início e o fim do percurso, e, quando possível, crie alternativas mais desafiadoras, ajustando-as ao nível dos alunos
- Certifique-se de que os objetos usados estejam estáveis para garantir a segurança dos alunos



Vamos à prática!!!!

Instruções:

Explique aos alunos que eles deverão caminhar por cima dos objetos de diferentes maneiras: Caminhada normal (caminhar de forma controlada, com um pé após o outro, como se estivesse atravessando uma ponte) e em quatro apoios (imitar o movimento de uma escalada real, utilizando as mãos e os pés).





Dicas Metodológicas:

- Você pode pedir para os alunos simularem um cenário de "escalada", onde eles devem ir de um objeto a outro sem cair, enfrentando "dificuldades" (torne a atividade mais criativa, criando desafios imaginários)
- Monitore o trajeto dos alunos para evitar que se esbarrem, garantindo que a atividade seja realizada de forma organizada e segura
- Se os alunos estiverem em um nível mais avançado, você pode adicionar mais obstáculos no percurso.
- Supervisione a atividade de perto para evitar quedas e orientar os alunos sobre a postura correta ao se equilibrar.
- O tempo que cada aluno pode ser cronometrado como parte do desafio
- Caso não encontre objetos ou elementos da natureza adequados para simular as agarras, pode desenhar pequenos círculos no chão com o auxílio de giz.

2ª Estação - Slackline

Objetivo Específico: Desenvolver o equilíbrio e a concentração dos alunos

Materiais: 1 slackline, Colchonetes ou tapetes de segurança, 1 corda de apoio e 1 corda ou fita.

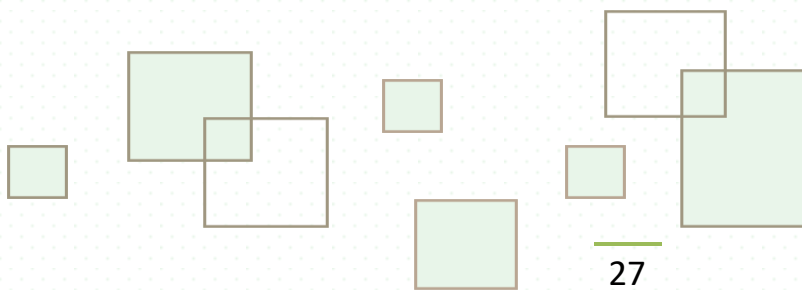
Local: Área ampla com duas árvores

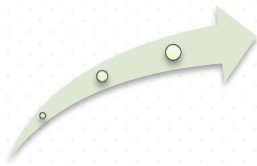
Preparação:

- Escolha duas árvores fortes e estáveis, com cerca de 2 a 3 metros de distância entre elas
- Fixe o slackline entre as árvores, ajustando a altura de acordo com o nível dos alunos:

Para iniciantes: Fixe o slackline a uma altura baixa (cerca de 20 a 40 cm do chão), para garantir que os alunos possam se apoiar facilmente, se necessário.

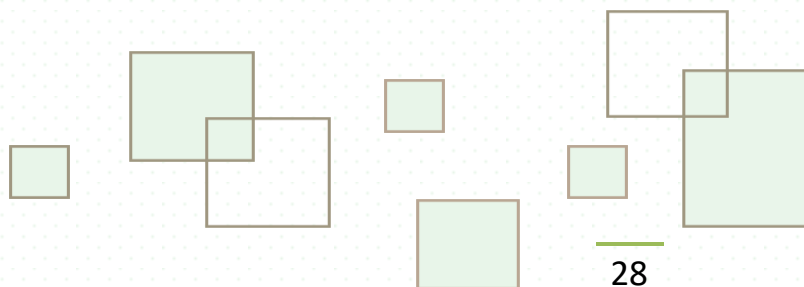
Para intermediários/avançados: Aumente a altura do slackline para cerca de 50 a 80 cm do chão. Instale uma corda de apoio superior acima do slackline, a uma altura de 1,5 a 2 metros do chão. Coloque colchonetes ou tapetes macios ao redor do slackline para maior segurança em caso de quedas





Vamos à prática!!!!

Instruções: Explique aos alunos que o objetivo da atividade é atravessar o slackline, com o apoio da corda superior, balanceando-se sobre a fita entre as duas árvores. Oriente os alunos a começarem com um pé de cada vez sobre o slackline. Ao caminhar, eles devem manter os braços estendidos para ajudar no equilíbrio. A corda de apoio superior estará disponível para que possam se apoiar com as mãos, assim, como uma terceira corda ou fita, passada por cima da corda de apoio, no formato de um “X”, ficando perpendiculares, para que os alunos a segurem com ambas as mãos suas pontas, proporcionando maior controle e estabilidade durante a travessia.





Dicas Metodológicas:

- À medida que os alunos se sentem mais confiantes, incentive-os a usarem menos a corda superior, fazendo a travessia com a mão na corda apenas quando necessário. O objetivo é que, gradualmente, eles se sintam capazes de atravessar com menos apoio
- Se algum aluno se sentir inseguro, ofereça mais apoio e encoraje-o a avançar no seu próprio ritmo, reforçando a confiança.

3ª Estação - Emaranhado de Cordas

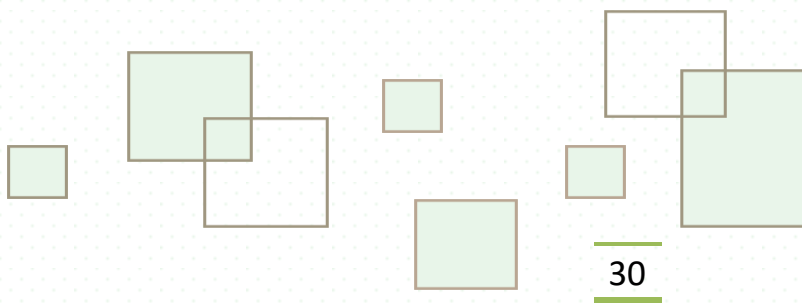
Objetivo Específico: Desenvolver a agilidade e habilidades de resolução de problemas

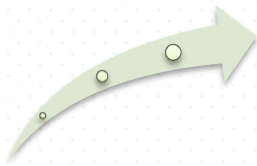
Materiais: Cordas ou fitas resistentes (de 2 a 3 metros de comprimento, dependendo do espaço disponível) e Cronômetro (opcional, para criar um desafio de tempo)

Local: Área ampla com três ou mais árvores

Preparação:

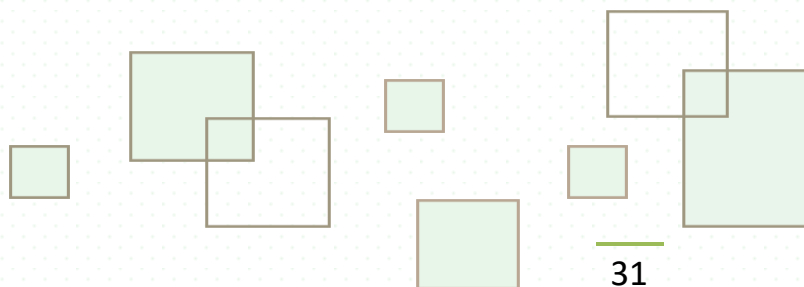
- Crie um “emaranhado de cordas” em um espaço livre, debaixo de árvores, utilizando cordas ou fitas para formar uma rede de obstáculos, de modo que os alunos precisem realizar uma variedade de movimentos, como agachar, saltar, elevar-se, deslocar-se lateralmente, entre outros.
- Algumas cordas ou fitas serão dispostas horizontalmente, em diferentes alturas, adaptadas ao nível de dificuldade e à faixa etária dos alunos. Outras serão posicionadas verticalmente, em ângulos que se cruzam com as cordas horizontais, criando uma teia para que o aluno possa atravessar.





Vamos à prática!!!!

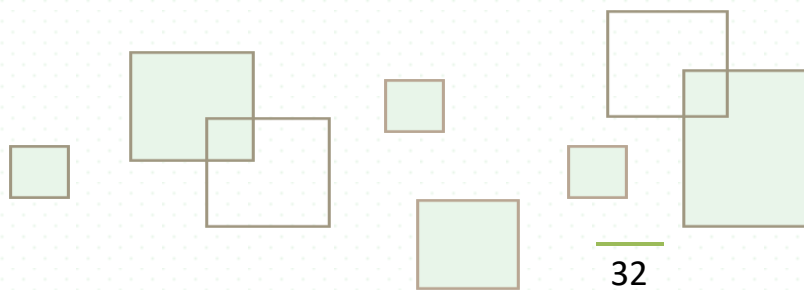
Instruções: Explique aos alunos que eles devem atravessar o "emaranhado de cordas" sem tocá-las ou com o mínimo de contato possível. O objetivo é passar por baixo ou por cima das cordas, dependendo da configuração, de forma que a travessia seja feita com agilidade e controle corporal.





Dicas Metodológicas:

- Comece com um emaranhado simples e vá aumentando a complexidade à medida que os alunos ganham confiança.
- Para aumentar a dificuldade, defina um limite de tempo para completar o percurso ou desafie os alunos a completá-lo sem tocar nas cordas.
- Quando os alunos se sentirem mais confiantes, forme equipes pequenas e desafie-os a atravessar o emaranhado juntos.
- Se algum aluno não se sentir confortável com a atividade, ofereça um caminho alternativo ou mais fácil, ou peça para que os outros alunos o auxiliem.



Estação Complementar – Deslocamento lateral sobre cordas

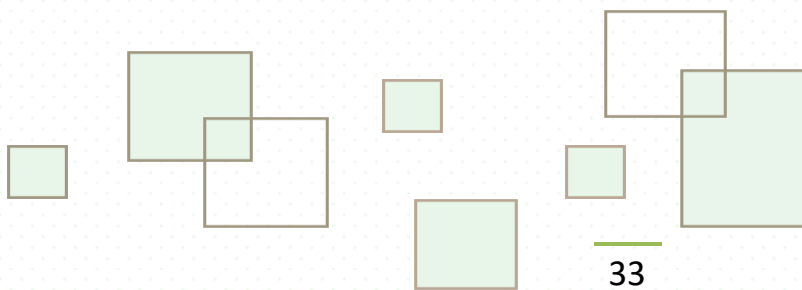
Objetivo Específico: Desenvolver a lateralidade e o equilíbrio

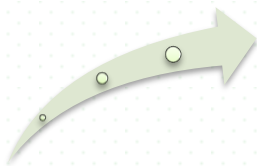
Materiais: 2 cordas longas e resistentes, colchonetes ou tapetes de segurança (caso necessários)

Local: Área ampla com duas ou mais árvores

Preparação:

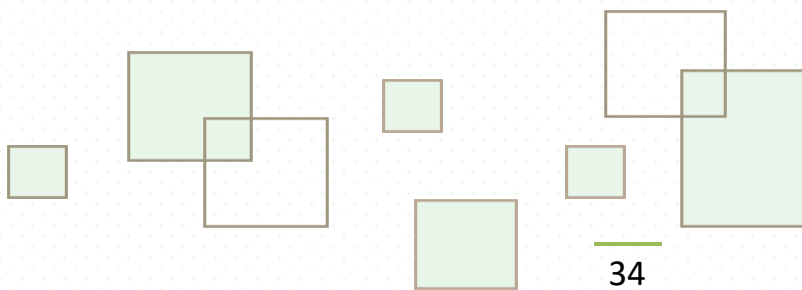
- Escolha duas árvores fortes e estáveis, com distância entre 2 e 5 metros uma da outra.
- Instale a primeira corda, chamada de corda inferior, entre as árvores, a uma altura de aproximadamente 30 a 50 cm do chão, por onde os alunos caminharão.
- Em seguida, instale a segunda corda, chamada de corda superior, paralela à inferior, fixando-a a uma altura de cerca de 1,5 a 2 metros do chão.
- Certifique-se de que ambas as cordas estejam bem fixadas e seguras, de modo a suportar o peso dos alunos.
- Se necessário, coloque colchonetes ou tapetes ao redor da corda inferior para garantir a segurança em caso de quedas





Vamos à prática!!!!

Instruções: Explique aos alunos que eles devem realizar um deslocamento lateral sobre a corda inferior, utilizando a corda superior como apoio para as mãos. Eles devem tentar manter os braços estendidos para se apoiar na corda superior, enquanto movimentam um pé de cada vez sobre a corda inferior.





Dicas Metodológicas:

- Para tornar a atividade mais atrativa, pode-se cronometrar o tempo de cada aluno ou grupo para atravessar de um lado ao outro com o deslocamento lateral.
- Pode-se pedir que os alunos mudem de direção durante o deslocamento lateral (passando de um lado para o outro da corda).
- Outra variação desafiadora seria pedir que os alunos façam o deslocamento lateral de costas.
- Se algum aluno se sentir inseguro, ofereça suporte adicional ou ajuste a altura das cordas para garantir que a atividade seja desafiadora, mas ainda segura.
- Aumente ou diminua a distância entre as árvores ou a altura das cordas para ajustar o nível de dificuldade de acordo com a habilidade dos alunos.
- Garanta que todos os alunos compreendam o deslocamento na corda inferior e o uso adequado da corda superior.



Conexões Disciplinares do Módulo III:

CIÊNCIAS:

Percepção corporal e sistema locomotor;
Reconhecer os efeitos da gravidade na escalada.

GEOGRAFIA:

Orientação espacial no percurso;
Explorar noções de direção: subir, descer, lateral, cruzar, atravessar.

PORTUGUÊS:

Compreensão e produção de instruções orais;
Produzir um pequeno texto: “Como foi meu desafio de aventura?”.

HISTÓRIA:

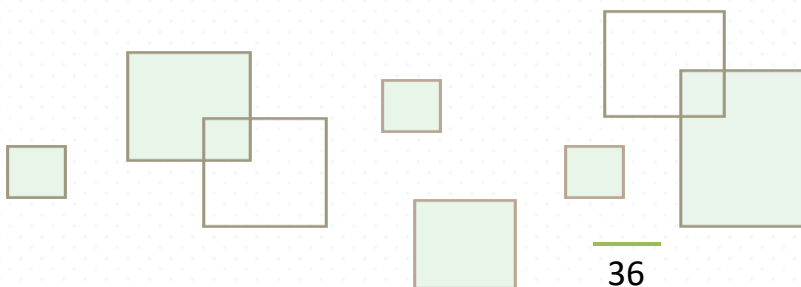
Comparar como antigamente crianças exploravam árvores, troncos e cordas;
Falar sobre culturas que usam escalada natural ou cordas como parte da rotina.

ARTE:

Observação estética do espaço utilizado;
Criação de placas ilustradas para cada estação.

MATEMÁTICA:

Medidas (comprimento da fita, distância entre cordas, altura);
Organizar uma tabela simples de resultados.





MÓDULO IV

ENCANTAMENTO E PERTENCIMENTO



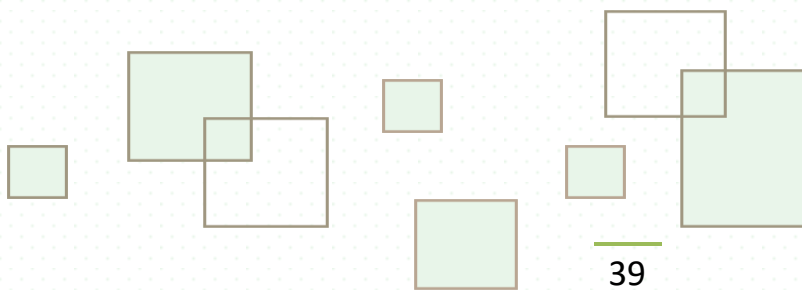
Módulo 04 – Encantamento e Pertencimento

Em um contexto escolar marcado muitas vezes por estímulos constantes, tensões e agitação, oferecer momentos de pausa e reconexão pode fazer grande diferença no processo de aprendizagem.

Este módulo propõe atividades que integram o cuidado com o corpo e a mente, destacando práticas simples e acessíveis que contribuem significativamente para o bem-estar dos alunos. Por meio da apreciação estética, de alongamentos, técnicas de respiração consciente e atenção à postura corporal, os estudantes são convidados a desacelerar, observar a si mesmos e desenvolver maior consciência corporal e emocional.

No aspecto metodológico, este momento marca a terceira das quatro fases propostas por Cornell (2008, p. 39–63), denominada "Experiência Direta". Os sentidos são intensificados, envolvendo as pessoas diretamente com a natureza, possibilitando às pessoas vivenciarem o ambiente sob novas perspectivas, suas descobertas são pessoais, aprofundando as experiências iniciadas na fase anterior. Para Da Silva *et al.* (2008, p.54) esta fase “proporciona uma experiência direta na interação dialética homem natureza onde o tempo pode apresentar-se de outra maneira e a preocupação com o desempenho ou qualquer tipo de competição não se faz presente”.

Objetivo: Vivenciar uma experiência de bem-estar físico e mental por meio da apreciação estética, do alongamento e relaxamento muscular, do controle da respiração e da postura corporal, que promovam a concentração, o equilíbrio emocional e o autocontrole.



Atividade:

Atividade 01

***Máquina Fotográfica:** Os alunos irão tirar “fotografias” dos ambientes naturais do local (tempo sugerido: 30 minutos).*

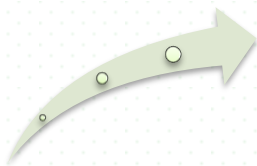
Objetivo Específico: Desenvolver e estimular a apreciação estética da natureza, bem como a atenção, a concentração e a empatia.

Materiais: Máscara de olhos ou pedaços de tecido para vendar os olhos.

Local: Um ambiente seguro, amplo e com diferentes estímulos naturais (árvores, plantas e jardins)

Preparação:

- Selecione uma área externa tranquila, preferencialmente que tenha bastante árvores, plantas e jardins.
- Certifique-se que o local não tenha nada que possa trazer danos físicos ou causar qualquer tipo de acidente.
- Separe as Máscaras de olhos ou tecidos que serão utilizados, conforme quantidade de participantes.



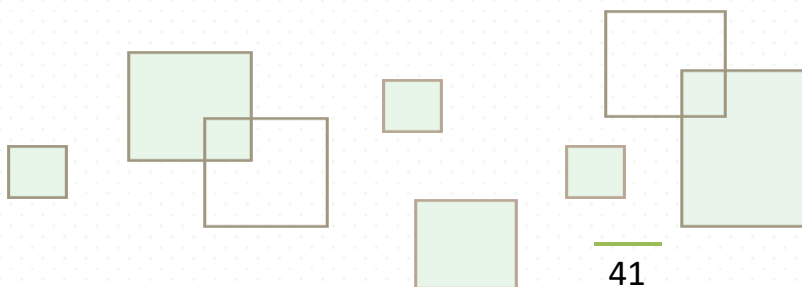
Vamos à prática!!!!

Instruções:

Divida os alunos em dupla, “Um dos participantes faz o papel do fotógrafo e o outro da máquina. O fotógrafo guia a máquina que mantém os olhos fechados, em busca de cenas bonitas e interessantes. Quando o fotógrafo vir algo que lhe agrade, direciona a lente da máquina (olhos) e enquadra o objeto que quer ‘fotografar’. Em seguida ele aperta o botão do obturador [...] para abrir a lente” (Cornell, 2008, p. 132).

Informe que para “fotografar”, o fotógrafo posiciona a máquina e toca suavemente o ombro ou o braço do colega como se apertasse o botão. A máquina neste momento “abre a lente” (abre os olhos) por alguns segundos, observando o que o fotógrafo quis mostrar. Após algumas “fotos”, inverta os papéis para que todos vivenciem as duas perspectivas.

Ao final, pode-se pedir que o estudante desenhe a “fotografia” tirada durante a atividade e compartilhe a experiência com o grupo.





Dicas Metodológicas:

- Pode ser feita uma adaptação da atividade original (Cornell, 2008, p. 132) utilizando as máscaras e tecidos para vendar os olhos.
- Explique aos alunos que o fotógrafo deve guiar com cuidado e respeito, enquanto a máquina confia e segue as instruções.
- Dê algumas dicas de condução ao fotógrafo, como não andar rápido, não puxar o colega, avisar degraus ou obstáculos.
- Caso use máscaras ou tecidos, garanta que sejam confortáveis e permitam a respiração adequada.
- Caso algum aluno se sinta desconfortável ao utilizar a máscara ou tecido, permita que apenas feche os olhos durante a atividade

Atividade:

Atividade 02

Alongamento, respiração e postura corporal: Os alunos irão praticar posturas corporais adaptadas ao ambiente escolar, respeitando as limitações e o espaço disponível (tempo sugerido: 25 minutos).

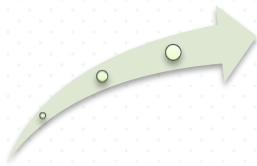
Objetivo Específico: Conhecer e praticar posturas corporais, desenvolvendo a concentração, o equilíbrio emocional e o autocontrole.

Materiais: Colchonetes ou tapetes em quantidade suficiente para os alunos, som, além de placas com imagens das posturas, se necessário.

Local: À sombra de árvores

Preparação:

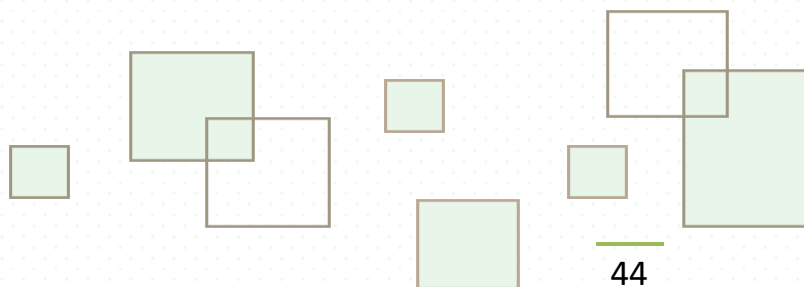
- Selecione uma área externa tranquila, preferencialmente à sombra de árvores
- Disponha os colchonetes ou tapetes em linhas ou círculos de forma espaçada, garantindo que cada aluno tenha espaço suficiente para se mover livremente e praticar as posturas sem interferir no espaço do colega.
- Caso necessário, coloque placas visíveis, com imagens ou ilustrações das posturas corporais que serão praticadas, para ajudar os alunos a se orientarem e entenderem melhor as posições.
- Verifique se o local está livre de ruídos excessivos e distrações.



Vamos à prática!!!!

Instruções:

Peça aos alunos que se sentem de forma confortável, com a coluna reta e os ombros relaxados. Explique brevemente o que é a postura corporal, destacando seus benefícios para o corpo e a mente. Antes de iniciar, instrua-os a respirar profundamente pelo nariz, expandindo a barriga ao inspirar, e a liberar o ar lentamente pela boca ao expirar (repita o exercício por pelo menos 5 vezes ou conforme necessário). Em seguida, demonstre e oriente a execução de ao menos 5 posturas, finalizando com uma meditação guiada ou um momento de relaxamento, incentivando a conexão entre corpo e mente.





Dicas Metodológicas:

- Incentive os alunos a se concentrar na respiração e no momento presente.
- Adapte as posturas corporais para o ambiente escolar e para as necessidades dos alunos, considerando diferentes níveis de flexibilidade e habilidades físicas.
- Pode usar metáforas divertidas para que as crianças se conectem mais facilmente com as posturas.
- Mostre como fazer cada postura, com os detalhes essenciais. Os alunos vão se sentir mais seguros ao ver o exemplo visual.
- Como as crianças podem ter uma atenção mais curta, procure não segurar as posturas por mais de 1-2 minutos.
- Misture posturas mais dinâmicas com posturas de relaxamento ou equilíbrio. Isso ajuda a manter o engajamento e dá tempo para a recuperação.
- Quando necessário, faça ajustes leves nas posturas, colocando as mãos suavemente nos ombros ou nas costas dos alunos para orientá-los. Peça sempre permissão antes de ajustar fisicamente.
- Quando perceber que os alunos não estão executando as posturas corretamente, dê correções de forma gentil, sem pressão. Por exemplo, em vez de dizer “não está certo”, você pode dizer “tente afastar um pouco mais os pés”



Conexões Disciplinares do Módulo IV:

CIÊNCIAS:

Funcionamento do sistema respiratório e muscular;
Efeitos da respiração no corpo (calma, oxigenação).

GEOGRAFIA:

Espaço físico e sua organização para atividades corporais;
Entender como o ambiente influencia conforto (vento, sol, temperatura).

PORTUGUÊS:

Compreensão e produção de instruções orais;
Nomeação de movimentos e posturas.

HISTÓRIA:

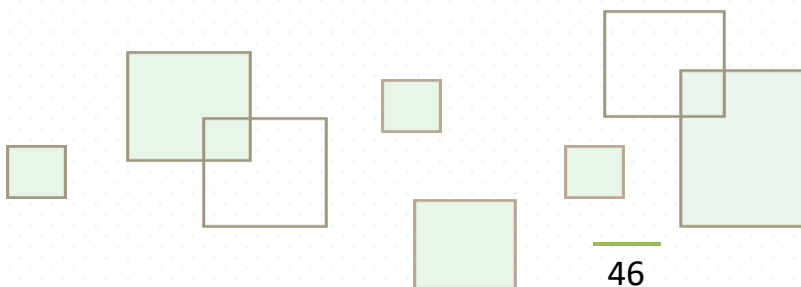
Evolução das formas de registrar imagens ao longo do tempo;
História da fotografia e das práticas de observação da paisagem.

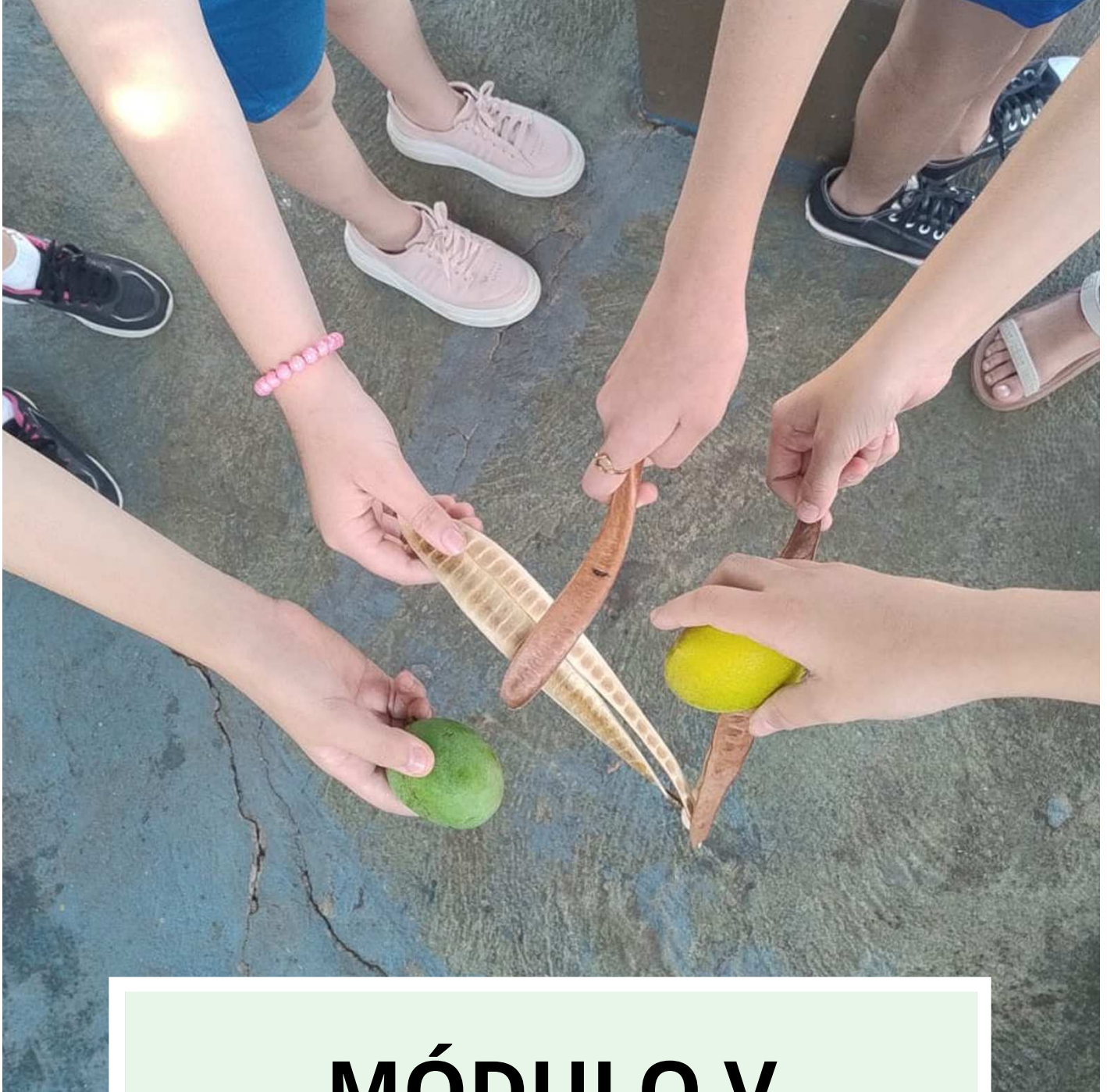
ARTE:

Expressão corporal como forma estética;
Desenhos das fotografias.

MATEMÁTICA:

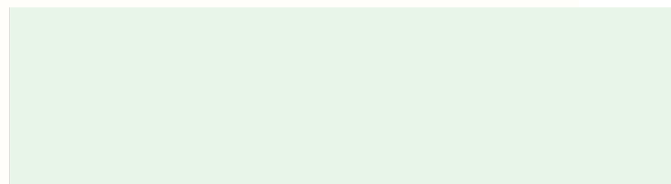
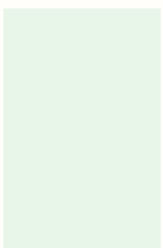
Sequência e organização das séries de exercícios;
Contagem de tempo e repetições.





MÓDULO V

COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS



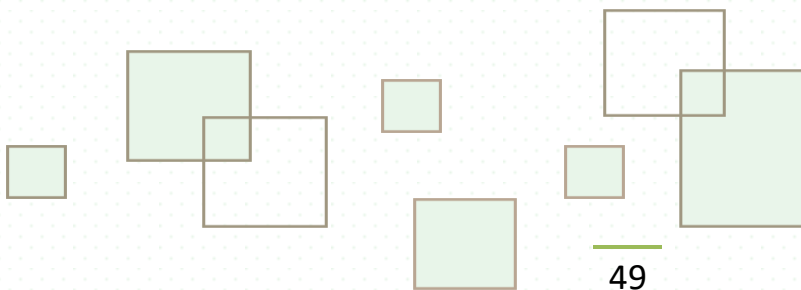
Módulo 05 – Compartilhando experiências

Este módulo marca o encerramento do percurso proposto nos módulos anteriores. Trata-se de um momento dedicado à reflexão coletiva e ao compartilhamento das vivências proporcionadas pelas práticas corporais em contato com a natureza.

Ao compartilhar suas percepções, sentimentos, aprendizados e desafios, os alunos consolidam os conhecimentos construídos ao longo do processo, fortalecem vínculos com o grupo e desenvolvem habilidades socioemocionais como empatia, respeito e expressão

No aspecto metodológico, este momento marca a última das quatro fases propostas por Cornell (2008, p. 39–63), denominada "Compartilhar a inspiração". Ela é dedicada à partilha das experiências vividas durante as atividades. As pessoas podem expressar o que sentiram por meio da fala, de brincadeiras simples, como imitações e adivinhações, ou mesmo através de desenhos e da narração de histórias inspiradoras. “Busca-se um encantamento das experiências que favoreça uma percepção mais ampliada da totalidade” (Da Silva et al., 2008, p. 54).

Objetivo: Refletir e compartilhar as experiências vividas, estabelecendo uma troca de saberes.



Atividade:

Atividade 01

Roda de Conversa 2: Ouvir, de cada participante, a experiência e o saber adquirido por meio das práticas corporais com a natureza, estimulando a refletir a relação delas com o bem-estar físico e mental (tempo sugerido: 35 minutos).

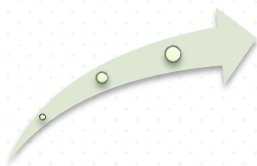
Objetivo Específico: Analisar, refletir e compreender a importância das práticas corporais com a natureza para a promoção da saúde física e mental.

Materiais: Cadeiras, caneta, papel e cronômetro.

Local: Sala de aula, auditório ou qualquer espaço amplo que permita aos alunos ficarem em círculo.

Preparação:

- Organize as cadeiras em formato circular, de forma que todos os alunos fiquem de frente uns para os outros.



Vamos à prática!!!!

Instruções:

Seguir o roteiro conforme modelo, podendo fazer adaptações conforme necessidade dos alunos ou da instituição.

APRESENTAÇÃO:

Oi, pessoal!

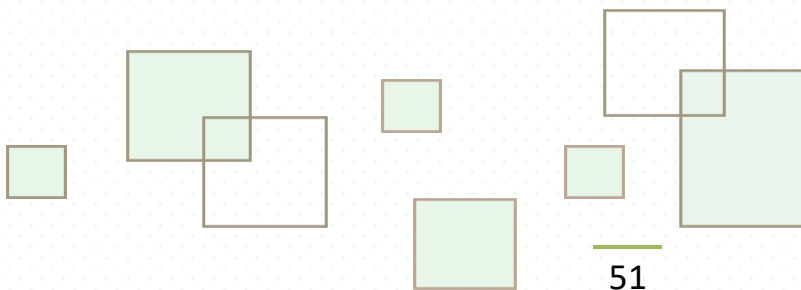
Agora que já passamos por algumas atividades diferentes, ao ar livre e em contato com a natureza, gostaria de saber o que vocês acharam. Vamos conversar sobre o que vocês viveram e o que aprendemos juntos. Combinado?

QUESTÕES:

1. Depois dessas aulas, você gostaria de brincar ou se exercitar mais em lugares com árvores, grama ou natureza? Por quê?
2. Se você pudesse escolher, gostaria de ter mais aulas ao ar livre ou em contato com a natureza? O que faria nelas?
3. Você já pensou em chamar outras pessoas (amigos, família) para fazerem atividades em algum lugar com natureza? Por quê?
4. Depois das aulas, você pensa diferente sobre o lugar onde vive, estuda ou brinca? O que mudou?
5. Você percebeu alguma mudança na maneira como usa seu corpo ou cuida dele depois das atividades?
6. O que você aprendeu sobre como o ambiente (calor, vento, sujeira, sombra, árvores) influencia seu corpo?
7. Você acha importante cuidar dos lugares com natureza perto da sua casa ou da escola? Por quê?
8. O que você diria para alguém que só gosta de fazer exercício na quadra ou no chão de cimento? A natureza faz diferença?
9. O que tem de especial em fazer atividade física em lugares com natureza?
10. Você sentiu vontade de proteger algum lugar ou alguma coisa da natureza depois das aulas? Qual? Por quê?
11. O que mais te encantou ou ficou guardado na sua memória depois dessas vivências com o corpo e a natureza?
12. Se você fosse professor ou professora, faria aulas assim? Por quê?

ENCERRAMENTO:

Muito obrigado pelo que vocês disseram! As ideias e sentimentos falados são muito importantes para que a gente possa melhorar as aulas e também valorizar o contato com a natureza.





Dicas Metodológicas:

- Deixe claro que o objetivo é compartilhar experiências pessoais, e que todos devem ter o direito de falar sem interrupções.
- Crie um ambiente onde todos sintam que suas experiências são válidas, promovendo uma troca respeitosa e empática.
- Defina um tempo limite para que cada aluno compartilhe sua experiência, por exemplo, 2 a 4 minutos por participante.
- Houve algum momento específico em que você percebeu uma mudança no seu estado físico ou emocional enquanto praticava atividades.
- Seja o mediador (inicie a conversa, estabeleça as regras, direcione o tema, modere o tempo de fala, promova um ambiente acolhedor, faça perguntas quando necessário,
- Caso a conversa se torne monótona ou com respostas repetitivas, inclua outras perguntas, como: Vocês percebem alguma diferença quando praticaram essas atividades em contato com a natureza, em comparação com as praticadas em ambientes fechados? Quais são essas diferenças? Ou ainda: Quais atividades vocês mais gostaram de praticar? Perceberam alguma mudança física ou emocional enquanto praticavam?



Conexões Disciplinares do Módulo IV:

CIÊNCIAS:

Funcionamento do corpo em diferentes ambientes;
Relação entre saúde física, saúde mental e ambiente.

GEOGRAFIA:

Espaços naturais do entorno e seu uso pela comunidade;
Transformações do ambiente que afetam o bem-estar.

PORTUGUÊS:

Relatos pessoais e narrativas de experiência;
Ampliação de vocabulário relacionado ao corpo, emoções e natureza.

HISTÓRIA:

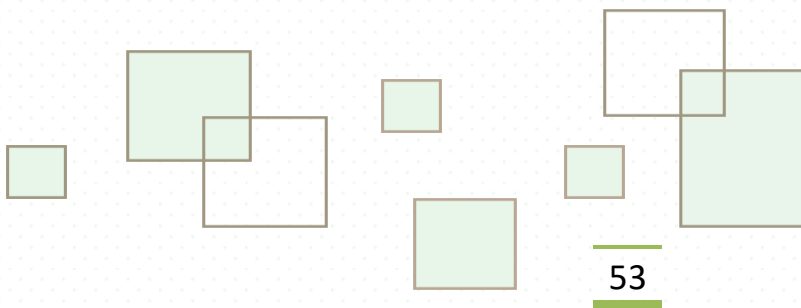
Memória das práticas corporais dos alunos;
Mudanças nas formas de vivenciar a natureza ao longo do tempo.

ARTE:

Estímulo à expressão estética e sensorial;
Tradução visual da experiência corporal na natureza.

MATEMÁTICA:

Levantamento e categorização das experiências relatadas;
Uso de gráficos para representar percepções da turma.

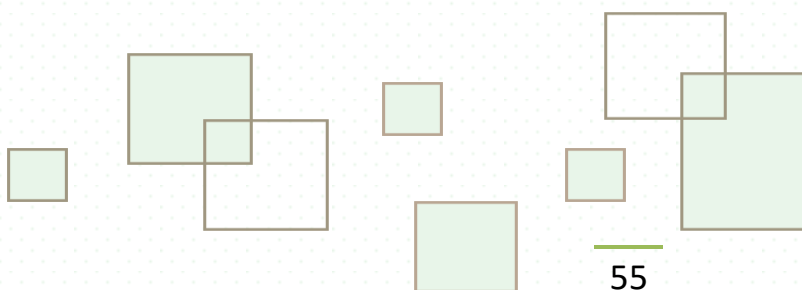


Resultados Esperados

Resultados Esperados da trilha de aprendizagem:

Espera-se que os alunos tenham adquirido e/ou aperfeiçoado o equilíbrio, a coordenação motora, a lateralidade, a percepção espacial, o controle das emoções e a concentração. E que consigam construir e reconstruir momentos de práticas corporais com a natureza, compreendendo os benefícios físicos e mentais delas para a humanidade, e sejam mais conscientes da necessidade de proteger e usufruir dos espaços verdes, além de serem capazes de debater e propor soluções concretas para os desafios ambientais, considerando tanto as realidades locais quanto os contextos globais.

Anotações:



Acessibilidade e Adequação

As legislações e diretrizes brasileiras, como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) - Lei nº 8.069/1990, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Lei nº 9.394/1996, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI) - Lei nº 13.146/2015, e o Plano Nacional de Educação (PNE, 2014-2024), a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI) - Decreto nº 12.686 de 20 de novembro de 2025, asseguram direitos, organizam sistemas educacionais, definem metas e orientam ações para garantir uma educação de qualidade e inclusiva.

Para nós, a relevância desses dispositivos legais transcende a formalidade, sem excluir esta necessidade, e assume um papel imprescindível neste produto. Eles servem como alicerce ético-político para a Educação Física Escolar, pois remetem à lei que deve reger a moral e a ética do cotidiano: a construção de uma sociedade justa, equânime e sustentável, que assegure a vida em rede. Assim, a articulação entre as práticas corporais, a inclusão e o tema ambiental tornam-se imperativa e inegociável para que a escola cumpra seu papel de formação cidadã.

Diante disto, é de se esperar que o corpo docente, cumpra as normas estabelecidas pelas leis, diretrizes e regimentos, além da conduta moral e ética que esta questão exige.

Para auxiliar nesta tarefa, apresentamos algumas terminologias e possíveis acessibilidades e adequações, diante das atividades apresentadas. Contudo, vale ressaltar que estas sugestões não são modelos fechados, longe disso, o trabalho docente deve procurar atender a especificidade de cada aluno, seguir as orientações de profissionais especializados, escutar o próprio estudante e seus familiares.

DA Deficiência Auditiva

Fale sempre de frente para o(a) aluno(a). Procure usar apoio visual (cartazes, imagens, palavras-chave. Se viável, entregue um resumo escrito. Pode se utilizar-se de símbolos ou cartões coloridos para indicar “início”, “fim” e “tempo”. Demonstração corporal do movimento (mostrar como fazer).

DF Deficiência Física

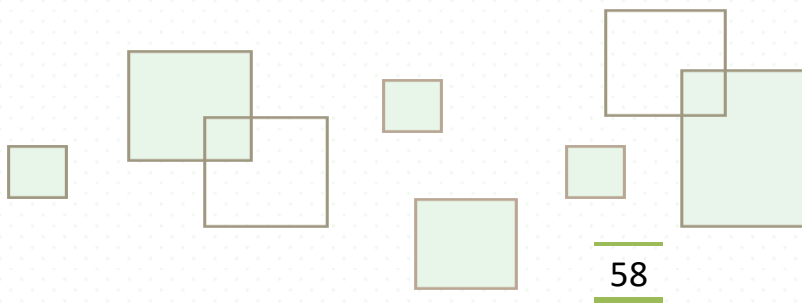
Garanta que o ambiente seja acessível (rampas, espaço livre de obstáculos). Caso não seja possível, procure alternativas para que o estudante também possa interagir adaptando o local e/ou material ou a maneira de realizar o trajeto proposto. Utilize equipamentos de apoio se necessário (ex: cadeiras adaptadas). Foque no movimento funcional e na participação, não na performance padrão. Se for mais confortável e aplicável, permita fazer sentado ou com auxílio de outros alunos.

DI Deficiência Intelectual

Realize Instruções curtas e dadas passo a passo. Uso de materiais concretos e demonstração prática. Permita, se necessário, repetir a atividade algumas vezes ou em um tempo maior que o esperado.

DMU Deficiências Múltiplas

As atividades podem ser adaptadas para o movimento assistido ou a participação sensorial, permita um auxiliar ou cuidador(a). Procure o uso de maneiras de comunicação apropriadas e assertivas para cada caso.



DV Deficiência Visual

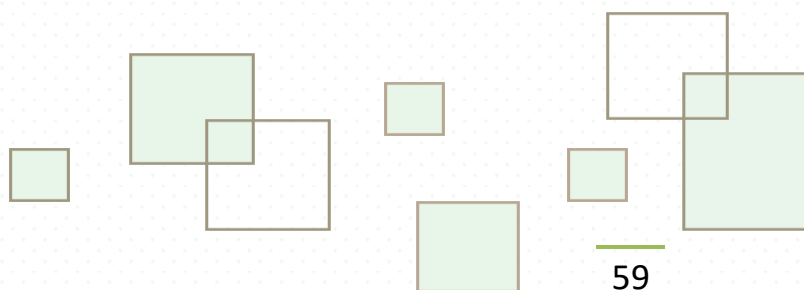
Descreva verbalmente e de forma clara as atividades, o local e as pessoas ao redor. Priorize e adapte as atividades, focando nos aspectos táteis e sonoros. É recomendado que o aluno caminhe pelo local para construir um mapa mental antes das atividades. Auxilie o deslocamento do aluno(a) ou peça auxílio de outra pessoa, e essa ajuda pode, dependendo da situação, vir dos outros estudantes.

TEA Transtorno do Espectro Autista

Preparar o aluno para as mudanças de ambiente/atividade. Prever um espaço seguro e calmo para decompressão em caso de sobrecarga sensorial. Usar linguagem literal e evitar sarcasmo ou figuras de linguagem. Descrever detalhadamente a atividade, suas regras, o tempo e o objetivo. O aluno pode repetir uma estação alguma atividade, se isso trazer conforto e previsibilidade. Em caso específicos, permita o auxílio de outra pessoa. Procure não gerar tensão desnecessária.

TPAC Transtorno do Processamento Auditivo Central

Utilize recursos visuais (cartões, imagens) para instruções. Fale de forma clara, com ritmo lento e volume moderado, se necessário explique a atividade novamente. Dê exemplos concretos, podendo fazer um pré-teste. Caso perceba que o estudante, não entendeu durante a explicação ou a execução, explique individualmente. Procure um ambiente com o mínimo de ruído de fundo.



Considerações Finais

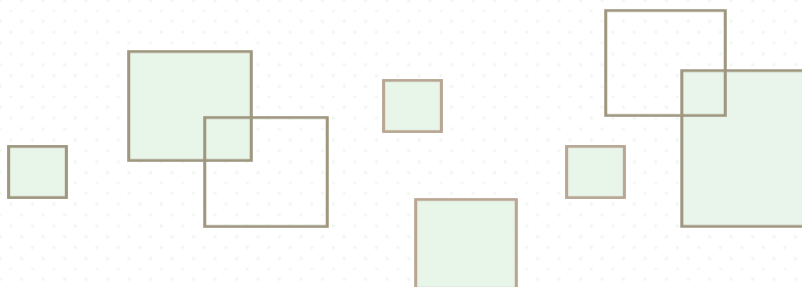
Este produto visa servir de guia e impulso para novas investigações e práticas pedagógicas cada vez mais conscientes na Educação Básica. Longe de ser um modelo estático, é uma construção em movimento, que necessita de uma flexibilidade para atender as mais variadas diversidades do país.

Portanto, a aplicação desta trilha de aprendizagem precisa ser encarada pelo professor como um convite contínuo à observação e à adaptação curricular, que possam atender as especificidades de cada região. Podendo, inclusive, ser aplicada em dias distintos ou desdobrada em um projeto de longa duração. Nesses casos, recomenda-se subdividir os módulos da seguinte forma: 1ª fase – Módulo I; 2ª fase – Módulos II e III; 3ª fase – Módulos IV e V.

Nesse sentido, o sucesso desta trilha de aprendizagem não se medirá pela uniformidade dos resultados ou pela padronização das atividades. Pelo contrário, residirá na capacidade do professor de transformar, adaptar e reinventar suas próprias ações e o currículo local, utilizando o método e as diretrizes deste trabalho como alicerce e fonte de inspiração, inquietações e inovações.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília-DF, 2018.
- CORNELL, Joseph. **Brincar e aprender com a natureza**. São Paulo: Editora Senac e Melhoramentos, 1996.
- CORNELL, Joseph. **Vivências com a Natureza 1**. São Paulo: Editora Aquariana, 2005.
- CORNELL, Joseph. **Vivências com a natureza 2: novas atividades para pais e educadores**. Editora Aquariana, 2008.
- DA SILVA, Fabiano Weber; SILVA, Ana Márcia; DE DEUS INÁCIO, Humberto Luís. A Educação Física frente a temática ambiental: alguns elementos teórico-metodológicos. **Motrivivência**, n. 30, p. 44-60, 2008.
- DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em Movimento da Educação Básica: Ensino Fundamental Anos Iniciais - Anos Finais**. Brasília, 2014.
- FORTUNATO, Marcos Roberto. **Guia didático sobre práticas avaliativas na educação física escolar**. Orientador: Sueyla Ferreira da Silva dos Santos. 2025. 51 f. Dissertação (Mestrado profissional em Educação Física) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2025
- LISBOA, Salime D C.; POSSAMAI, Vanessa D.; JUNIOR, Lafaiete L. de O.; et al. **Práticas corporais de aventura**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*. p. Capa. ISBN 9786581492861. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581492861/>. Acesso em: 20 mai. 2025.



ANEXO A

CORRENTES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Uma diversidade de correntes em educação ambiental (Sauvé, 2003)

Correntes	Concepções do meio ambiente	Objetivos da EA	Enfoques dominantes	Exemplos de estratégia
Corrente naturalista	Natureza	Reconstruir uma ligação com a natureza.	Sensorial Experiencial Afetivo Cognitivo Criativo/Estético	Imersão Interpretação Jogos sensoriais Atividades de descoberta.
Corrente conservacionista/recursista	Recurso	Adotar comportamentos de conservação. Desenvolver habilidades relativas à gestão ambiental.	Cognitivo Pragmático	Guia ou código de comportamentos; Audit(?) ambiental Projeto de gestão/conservação.
Corrente resolutiva	Problema	Desenvolver habilidades de resolução de problemas (RP): do diagnóstico à ação.	Cognitivo Pragmático	Estudos de casos: análise de situações problema Experiência de RP associada a um projeto.
Corrente sistêmica	Sistema	Desenvolver o pensamento sistêmico: análise e síntese para uma visão global. Compreender as realidades ambientais, tendo em vista decisões apropriadas.	Cognitivo	Estudo de casos: análise de sistemas ambientais.
Corrente científica	Objeto de estudos	Adquirir conhecimentos em ciências ambientais. Desenvolver habilidades relativas à experiência científica.	Cognitivo Experimental	Estudo de fenômenos Observação Demonstração Experimentação Atividade de pesquisa hipotético-dedutiva.

(Continua)

Uma diversidade de correntes em educação ambiental (Sauvé, 2003) (Continuação)

Correntes	Concepções do meio ambiente	Objetivos da EA	Enfoques dominantes	Exemplos de estratégia
Corrente humanista	Meio de vida	Conhecer seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele. Desenvolver um sentimento de pertença.	Sensorial Cognitivo Afetivo Experimental Criativo/Estético	Estudo do meio Itinerário ambiental Leitura de paisagem
Corrente moral/ética	Objeto de valores	Dar prova de ecocivismo. Desenvolver um sistema ético.	Cognitivo Afetivo Moral	Análise de valores Definição de valores Crítica de valores sociais
Corrente holística	Total Todo O Ser	Desenvolver as múltiplas dimensões de seu ser em interação com o conjunto de dimensões do meio ambiente. Desenvolver um conhecimento "orgânico" do mundo e um atuar participativo em e com o meio ambiente.	Holístico Orgânico Intuitivo Criativo	Exploração livre Visualização Oficinas de criação Integração de estratégias complementares
Corrente biorregionalista	Lugar de pertença Projeto comunitário	Desenvolver competências em ecodesenvolvimento comunitário, local ou regional.	Cognitivo Afetivo Experiential Pragmático Criativo	Exploração do meio Projeto comunitário Criação de ecoempresas
Corrente prática	Cadinho de ação/reflexão	Aprender em, para e pela ação. Desenvolver competências de reflexão.	Prático	Pesquisa-ação
Corrente crítica	Objeto de transformação, Lugar de emancipação	Desconstruir as realidades sócioambientais visando a transformar o que causa problemas.	Prático Reflexivo Dialogístico	Análise de discurso Estudo de casos Debates Pesquisa-ação

(Continua)

Uma diversidade de correntes em educação ambiental (Sauvé, 2003) (Continuação)

Correntes	Concepções do meio ambiente	Objetivos da EA	Enfoques dominantes	Exemplos de estratégia
Corrente feminista	Objeto de solicitude	Integrar os valores feministas à relação com o meio ambiente.	Intuitivo Afetivo Simbólico Espiritual Criativo/Estético	Estudos de casos Imersão Oficinas de criação Atividade de intercâmbio, de comunicação
Corrente etnográfica	Território Lugar de identidade Natureza/Cultura	Reconhecer a estreita ligação entre natureza e cultura. Aclarar sua própria cosmologia. Valorizar a dimensão cultural de sua relação com o meio ambiente.	Experiential Intuitivo Afetivo Simbólico Espiritual Criativo/Estético	Contos, narrações e lendas Estudos de casos Imersão Camaradagem
Corrente da ecoeducação	Pólo de interação para a formação pessoal Cadinho de identidade	Experimentar o meio ambiente para experimentar-se e formar-se em e pelo meio ambiente. Construir sua relação com o mundo, com outros seres que não sejam humanos.	Experiential Sensorial Intuitivo Afetivo Simbólico Criativo	Relato de vida Imersão Exploração Introspecção Escuta sensível Alternância subjetiva/objetiva Brincadeiras
Corrente da sustentação e da sustentabilidade	Recursos para o desenvolvimento econômico Recursos compartilhados	Promover um desenvolvimento econômico respeitoso dos aspectos sociais e do meio ambiente. Contribuir para esse desenvolvimento.	Pragmático Cognitivo	Estudo de casos Experiência de resolução de problemas Projeto de desenvolvimento de sustentação e sustentável.

ANEXO B
FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DE PRODUTO EDUCACIONAL

MESTRADO PROFISSIONAL ENSINO EM SAÚDE E TECNOLOGIA
Formulário de Validação de Produto Educacional

1. Avaliador _____

2. Título do produto _____

3. Tipo do produto:
Vídeo () Cartilha () Manual () Animação () E-book () Jogo () Site () Outros () _____

4. Equipe executora _____

Observação: O avaliador deverá emitir uma nota de zero a dez para cada item estabelecido abaixo, tendo em consideração os critérios listados no quadro 1.

Quadro 1 – Critérios de avaliação e notas atribuídas pelos juízes para cada critério.

CRITÉRIOS		NOTA (De zero a dez para cada item)
1	Relevância social do tema	
2	Criatividade	
3	Qualidade audiovisual ou visual	
4	Linguagem fácil, compreensiva e com sequência lógica	
5	Aplicabilidade	
6	Os objetivos educacionais são perceptíveis	
7	Está embasado em um referencial teórico e metodológico	
8	Adequação ao público alvo e abrangência	
9	Potencial de aprendizagem	
10	Conteúdo e forma despertam interesse	

TOTAL
Validado () Validado após cumpridas as sugestões () Não validado ()

Sugestões:

xxxxx, xx de xx de 202X