



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE
NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS
(PROFCIAMB)



DENISON NAZARENO DE SOUSA

PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA:
Interação com o ensino das ciências ambientais

COARI- AMAZONAS
2025

DENISON NAZARENO DE SOUSA

**PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA:
Interação com o ensino das ciências ambientais**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências Ambientais.

Orientador (a): Profa. Dra. Kátia Viana Cavalcante

Linha de atuação: Ambiente e Sociedade

Projeto Estruturante: Comunidade, Saúde e Ambiente

COARI- AMAZONAS
2025

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

S725p Sousa, Denison Nazareno de
 Práticas Corporais de Aventura: interação com o ensino das
 ciências ambientais / Denison Nazareno de Sousa. - 2025.
 71 f. : il., color. ; 31 cm.

 Orientador(a): Kátia Viana Cavalcante.
 Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas,
 Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino de
 Ciências Ambientais, Coarí, 2025.

 1. Relações Socioecológicas. 2. Esportes de Aventura. 3.
 Paisagem. 4. Experimentação Corporal . 5. Educação
 Socioecológica. I. Cavalcante, Kátia Viana. II. Universidade Federal
 do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional
 para o Ensino de Ciências Ambientais. III. Título

A Deus por ter me dado forças em meio tantas circunstâncias para continuar essa jornada. Só eu e ele sabemos o que passei. Quero agradecer a minha família que sempre me deu apoio quando os vi nas férias para poder continuar tentando.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Agência Nacional de Águas (ANA), à Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e ao Instituto Federal do Amazonas (IFAM), Campus Coari, meus sinceros agradecimentos.

Aos professores da Rede PROFCIAMB, pela oportunidade de aprendizado, em especial, a professora Kátia Cavalcante que foi além de orientadora, uma amiga nessa caminhada. E aos colegas de turma, pelas reflexões e críticas tão importantes nesta etapa da minha formação intelectual e cidadã, minha profunda gratidão.

Agradeço também a todos os meus antepassados, que enfrentaram inúmeras batalhas para que eu pudesse viver este momento ímpar. Cada um contribuiu, à sua maneira, para a construção de quem sou hoje. Com coragem e resiliência, seguimos em frente — e chegamos até aqui!

Por fim, agradeço aos educadores e educandos que participaram da pesquisa. Vocês foram essenciais para que este trabalho deixasse o mundo das ideias e ganhasse forma. Gratidão!

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, Constituição Federal de 1988).

RESUMO

Este estudo investiga a integração das Práticas Corporais de Aventura (PCAs) na Educação Física escolar, articuladas com o ensino das Ciências Ambientais, conforme orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Objetivou-se delinear estratégias educacionais para promover a conscientização ambiental por meio dessas práticas, relacionando corpo, natureza e sustentabilidade. Foi adotada uma abordagem qualitativa fundamentada na perspectiva do pensamento complexo, utilizando os métodos de estudo de caso e estudo do meio. As atividades incluíram vivências práticas em trilhas ecológicas, rapel e slackline, integradas aos conteúdos de ecologia, arborização e mudanças climáticas. A pesquisa utilizou questionários, observações e rodas de conversa com educandos e educadores do IFAM – Campus Coari. Os resultados mostram que as PCAs promovem vínculos afetivos e cognitivos com o ambiente, desenvolvem habilidades físicas e sociais e estimulam reflexões sobre preservação ambiental. O diálogo com Morin, Freire, Kambeba, Krenak e Milton Santos destaca a relevância da interdisciplinaridade e dos saberes locais na educação socioambiental. As PCAs, quando bem planejadas, são ferramentas eficazes para promover cidadania e responsabilidade ambiental, ligando teoria à prática. Este estudo resultou em um produto técnico e tecnológico que pode orientar professores e profissionais da educação na adaptação e aplicação conforme suas realidades.

Palavras-chave: relações socioecológicas, esportes de aventura, paisagem, experimentação corporal, educação socioecológica, sustentabilidade.

ABSTRACT

This study investigates the integration of Adventure Body Practices (PCAs) into school Physical Education, aligned with the teaching of Environmental Sciences, in accordance with the guidelines of the Brazilian National Common Curricular Base (BNCC). The objective was to outline educational strategies to promote environmental awareness through these practices, connecting body, nature, and sustainability. A qualitative approach was adopted, grounded in the perspective of complex thinking, using case study and field study methods. The activities included hands-on experiences such as ecological trails, rappelling, and slacklining, integrated with content on ecology, afforestation, and climate change. The research employed questionnaires, observations, and discussion circles with students and educators from IFAM – Coari Campus. The results show that PCAs foster emotional and cognitive bonds with the environment, develop physical and social skills, and stimulate reflections on environmental preservation. The dialogue with thinkers such as Morin, Freire, Kambéba, Krenak, and Milton Santos highlights the relevance of interdisciplinarity and local knowledge in socio-environmental education. When well-planned, PCAs are effective tools for promoting citizenship and environmental responsibility, bridging theory and practice. This study resulted in a technical and technological product that can guide teachers and education professionals in adapting and applying these practices according to their specific contexts.

Keywords: socio-ecological relations; adventure sports; landscape; bodily experimentation; socio-ecological education; sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Locais onde foram realizadas as práticas corporais de aventura. Município de Coari-AM	38
--	----

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 - Distribuição das atividades dos Temas Geradores por aula	400
---	-----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Sensações e emoções ao interagir com a natureza durante as PCA's ...	47
Gráfico 2 - Benefícios físicos percebidos na prática das atividades corporais de aventura	50

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

Af – Clima de Floresta Tropical

AFANs – Atividades Físicas de Aventura na Natureza

AM – Amazonas

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

EF – Educação Física

IFAM – Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas

ODS – Objetivos para Desenvolvimento Sustentável

PCAs – Práticas Corporais de Aventura

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

SUMÁRIO

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA DEMANDA DO PRODUTO TÉCNICO E TECNOLÓGICO.....	13
1.1 OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, AGENDA 2030 E EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE	18
1.2 ESPORTE E PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA	20
1.3 SUSTENTABILIDADE SOCIOECOLÓGICA, CORPO E PAISAGEM	25
2 PROTOTIPAÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO E TECNOLÓGICO	36
2.1 PERCURSO – MÉTODOS E PROCEDIMENTOS	36
2.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO ESTUDO E SUJETOS DA PESQUISA	37
2.4 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	39
2.5 MÉTODOS E ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO	39
3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	42
3.1 SEGUNDA SESSÃO DO QUESTIONÁRIO	44
3.2 ETAPA PRÁTICA E ORIENTADA.....	53
REFERÊNCIAS.....	62

ANEXO A – Carta de anuência da direção geral do IFAM-campus Coari

ANEXO B – Carta de aprovação do comitê de ética em pesquisa com seres humanos (cep) – Plataforma Brasil – Parecer CAAE: 83008424.2.0000.5020

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA DEMANDA DO PRODUTO TÉCNICO E TECNOLÓGICO

Nas últimas décadas, as práticas corporais de aventura têm ganhado crescente visibilidade nos contextos esportivo, educacional e turístico. Atividades como escalada, canoagem, trilhas, arvorismo e ciclismo de montanha atraem um número cada vez maior de praticantes em busca de desafios, contato com a natureza e experiências únicas ao ar livre. No entanto, esse aumento expressivo exige reflexões sobre os impactos socioambientais dessas práticas, especialmente no que diz respeito à forma como se inserem nos territórios, interagem com os ecossistemas e afetam as populações locais. Muitas dessas atividades ocorrem em áreas de preservação ambiental ou em regiões ecologicamente sensíveis, o que pode acarretar consequências como pisoteamento da vegetação, degradação de trilhas, poluição e perturbação da fauna. Diante disso, emergem demandas por abordagens socioecológicas que promovam comportamentos sustentáveis, estimulando a adoção de práticas responsáveis por parte de praticantes e gestores.

Nesse cenário, destaca-se o potencial pedagógico das práticas corporais de aventura, que se articulam com diferentes áreas do conhecimento e favorecem uma abordagem interdisciplinar. Essa característica é reconhecida pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que as integra como parte do componente curricular de Educação Física (Brasil, 2018), denominando-as especificamente de "Práticas Corporais de Aventura". Apesar da diversidade de nomenclaturas utilizadas na literatura — como esportes radicais, esportes de aventura, esportes de ação e atividades físicas na natureza (Pimentel, 2013) —, a BNCC unifica esses termos sob essa categoria, tanto em contextos naturais quanto urbanos. Conforme o documento, durante a realização dessas práticas, “exploram-se expressões e formas de experimentação corporal” (Brasil, 2018, p. 219), destacando-se a vivência de sensações como a vertigem e o risco controlado, por meio de atividades como caminhadas em trilhas e ações em áreas de conservação ambiental.

Mais do que formas de entretenimento ou superação física, as práticas corporais de aventura representam um profundo entrelaçamento entre seres humanos e o ambiente que os envolve. Segundo Jones (2018) e Buckley (2006), a consciência ambiental integra-se à experiência, fazendo com que os praticantes valorizem a

preservação e sustentabilidade dos ambientes naturais. A escalada, por exemplo, não se resume ao ato de vencer obstáculos verticais, mas envolve o respeito ao relevo, à rocha e à flora local.

Além disso, essas práticas revelam dimensões sociais importantes, especialmente em contextos de cooperação e confiança entre os participantes. Em situações de risco controlado, os grupos aprendem a apoiar-se mutuamente, formando laços de solidariedade que vão além do cotidiano (Bourdieu, 1986). Tais experiências reforçam a compreensão da interdependência entre seres humanos e natureza, fortalecendo relações socioecológicas que se configuram como campo relevante de estudo na interseção entre as atividades humanas e os ecossistemas naturais. A aventura, portanto, deve ser compreendida não apenas como uma prática de lazer, mas como um processo ativo de interação e construção de vínculos com o meio ambiente.

As práticas corporais de aventura não apenas oferecem desafios físicos e emocionais, mas também promovem uma profunda conexão com a natureza, gerando relações socioecológicas significativas. Nesse sentido, essas atividades dialogam diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 3 – Saúde e Bem-estar, ao incentivarem estilos de vida mais saudáveis e ativos. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), esse objetivo busca assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. A participação em esportes de aventura contribui para esse propósito ao estimular a prática regular de exercícios físicos, fundamentais para a saúde cardiovascular, muscular e mental. Além disso, tais atividades ajudam a reduzir o estresse, a ansiedade e a depressão, proporcionando benefícios psicológicos significativos aos praticantes.

Além do impacto positivo na saúde, essas práticas também se alinham ao ODS 15, que propõe proteger e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, bem como conservar a biodiversidade e combater a degradação ambiental. Ao serem realizadas em contato direto com a natureza, as práticas corporais de aventura favorecem o desenvolvimento de uma consciência ecológica, promovendo o respeito pelos ambientes naturais e incentivando comportamentos sustentáveis. Essa relação fortalece a compreensão sobre a importância da preservação dos recursos naturais para as gerações futuras.

Simultaneamente, essas experiências também dialogam com o ODS 4 – Educação de Qualidade, ao oferecerem oportunidades educativas significativas em contextos não formais. As práticas corporais de aventura contribuem para a formação integral dos indivíduos ao promoverem aprendizagens que envolvem aspectos físicos, emocionais, sociais e ambientais. Por meio dessas vivências, os participantes não apenas adquirem conhecimentos sobre os ecossistemas, mas também desenvolvem valores como cooperação, responsabilidade e respeito à diversidade natural e humana.

As relações socioecológicas entre o esporte de aventura e o meio ambiente pode promover a conscientização ambiental de várias formas, dentre elas destaca-se a conexão com a natureza - praticada em ambientes naturais contribui para o aumento da valorização e do respeito pela natureza, incentivando comportamentos mais sustentáveis; as práticas sustentáveis – seus praticantes frequentemente adotam práticas sustentáveis, que inclui princípios para minimizar o impacto humano no meio ambiente. Essas práticas ajudam a preservar as áreas naturais para as futuras gerações; o turismo sustentável - o ecoturismo pode promover o desenvolvimento sustentável das comunidades locais, gerando renda para as comunidades enquanto preservam os recursos naturais.

Sendo assim, os esportes de aventura podem servir como palco para a conscientização ambiental, uma vez que muitos dos praticantes tornam-se defensores da conservação e influenciam outras pessoas a adotarem atitudes mais ecológicas, seja mediante postagens em redes sociais, eventos comunitários ou participando de campanhas de preservação.

Desta maneira a interação entre as práticas corporais de aventura e o meio ambiente, criam um ciclo virtuoso de conscientização e conservação, onde o respeito e a proteção do meio ambiente são incentivados por meio da experiência direta e das práticas educativas.

Os recursos educacionais adequados para o ensino das relações socioecológicas por meio das práticas corporais de aventura devem combinar teoria e prática, utilizando uma abordagem interdisciplinar que engaje e inspire os alunos.

Ao integrar conhecimento ecológico com atividades físicas desafiadoras e envolventes, esses recursos não só ajudam a promover a conscientização ambiental, mas também incentivam comportamentos sustentáveis e um profundo respeito pela natureza. Dessa forma, as práticas de aventura se tornam uma poderosa ferramenta

educacional para formar cidadãos conscientes e responsáveis.

Essas reflexões são especialmente relevantes no contexto brasileiro, onde a diversidade de ecossistemas oferece um cenário ideal para uma ampla gama de práticas de aventura, desde o montanhismo na Serra do Mar, como o surfe na pororoca nos rios amazônicos, como no rio Capim e o Stand Up no Rio Negro e Rio Xingu, ou no mergulho em lagos de água doce da região. Nesse sentido, compreender as relações socioecológicas envolvidas nas práticas corporais de aventura não apenas enriquece o debate acadêmico, mas também informa políticas públicas e estratégias de gestão ambiental que visam promover um desenvolvimento sustentável.

Assim sendo, este estudo partiu do entendimento da importância do ensino das ciências ambientais e como ela poderia dialogar com a EF mediante as práticas corporais de aventura e a interdisciplinaridade. Assim, as discussões levantadas nesta pesquisa buscaram estabelecer o diálogo entre os métodos pedagógicos de ensino com a realidade por meio da pesquisa, do ensino e do produto educativo.

Diante do diálogo acima mencionado, nos inquietou a seguinte questão norteadora, como a integração entre as práticas corporais de aventura e o meio ambiente podem favorecer a conscientização ambiental mediante aulas da educação física? Logo, para buscarmos as respostas, elencamos alguns objetivos, dentre gerais e específicos, para podermos nos debruçar sobre a pesquisa.

Como objetivo geral resolvemos delinear estratégias educacionais sobre as relações de aprendizagem e de percepção da natureza mediante atividades de aventura em aulas da educação física. E como objetivos específicos: a) Descrever os recursos educacionais adequados ao ensino das relações socioecológicas, por meio das práticas corporais de aventura. b) Identificar a percepção e as habilidades a serem desenvolvidas pelos educandos no diálogo com a natureza, por meio das práticas corporais de aventura. c) Elaborar e validar produto técnico tecnológico que contemple a relação das práticas corporais de aventura e o meio ambiente de modo a contribuir com o ensino das ciências ambientais.

As práticas de aventura se apresentam como instrumentos pedagógicos eficazes para a educação socioambiental, tanto em contextos escolares quanto não formais. Ao promoverem vivências diretas com o meio ambiente, essas atividades despertam nos participantes uma consciência mais profunda sobre os ecossistemas, os ciclos da natureza e a importância de sua preservação. Por isso, inseri-las em projetos

educativos pode contribuir significativamente para a formação de sujeitos mais críticos, engajados e responsáveis do ponto de vista ecológico.

Além disso, muitos esportes de aventura são realizados em territórios tradicionais e comunidades locais, como povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e agricultores familiares. A presença crescente de turistas e praticantes pode gerar conflitos de uso e ameaçar os modos de vida desses grupos. Dessa forma, estudos que valorizem os saberes locais, promovam o diálogo entre culturas e estimulem o turismo de base comunitária são essenciais para garantir relações mais respeitadas e sustentáveis nesses territórios.

Por fim, destaca-se a necessidade de regulamentação e gestão adequada das práticas corporais de aventura em espaços naturais. A criação de normas, a formação de guias e condutores ambientais, o zoneamento de trilhas e áreas de uso, bem como o acompanhamento dos impactos gerados, são medidas fundamentais para garantir a segurança dos praticantes e a preservação do ambiente.

Diante desse panorama, torna-se evidente que investigar as práticas corporais de aventura a partir de uma perspectiva socioecológica responde a uma demanda social urgente, que envolve a sustentabilidade ambiental, a equidade social, o respeito à diversidade cultural e a promoção de modos de vida mais conscientes e integrados à natureza.

1.1 OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, AGENDA 2030 E EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE

A Agenda 2030 é o compromisso firmado pelos países-membros da ONU para alcançar os ODS em um período de 15 anos, de 2015 a 2030. Este plano global enfatiza que as metas são universais e devem ser adaptadas e inovadoras de acordo com as particularidades de cada país. Um dos princípios principais da Agenda é a ideia de que “ninguém seja deixado para trás” (ONU, 2015). Isso significa que os esforços devem ser inclusivos e beneficiar todas as pessoas, sem discriminação. Esse princípio estimula os governos e instituições a priorizar os mais vulneráveis e as populações marginalizadas.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) representam um chamado global para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que todas as pessoas vivam com dignidade e bem-estar. Esses objetivos são interconectados e indivisíveis, o que significa que o progresso em um deles impulsiona o avanço nos demais. Além de promover o crescimento econômico sustentável, os ODS abordam questões cruciais como a igualdade de gênero, a ação climática e a redução das desigualdades.

Esse compromisso global destaca a necessidade de um desenvolvimento que seja equilibrado, justo e sustentável, envolvendo a cooperação internacional e a participação ativa de diversos atores, como governos, empresas, sociedade civil e cidadãos. A Agenda 2030, com seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), representa um marco histórico na busca por um futuro melhor para todos. Esses objetivos são interconectados e indivisíveis, trabalhando em conjunto para construir um mundo mais justo, seguro e sustentável até 2030.

Nesta pesquisa foi possível estabelecer uma conexão direta com três dos 17 ODS, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) número 3, com foco em Saúde e Bem-estar, é fundamental para garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as pessoas, em todas as idades. Esse objetivo busca assegurar que todos tenham acesso a serviços de saúde de qualidade, combatendo doenças e promovendo o bem-estar físico e mental. A saúde é um direito humano fundamental e está diretamente ligada a outros aspectos do desenvolvimento sustentável, como a erradicação da pobreza, a educação e a igualdade de gênero. Ao investir em saúde, promovemos sociedades mais justas, produtivas e resilientes.

A Educação Física, quando inserida de forma integral no currículo escolar e nas políticas públicas de saúde, contribui significativamente para o alcance das metas do ODS 3. A Educação Ambiental estimula a participação cidadã na construção de comunidades mais sustentáveis e saudáveis. Ao aprender sobre os desafios ambientais e as soluções possíveis, as pessoas se tornam mais engajadas em ações que promovem a saúde pública e o bem-estar coletivo.

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 4), voltado para Educação de Qualidade, busca garantir que todas as pessoas tenham acesso a uma educação inclusiva, equitativa e de alta qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem.

A Educação Física promove o desenvolvimento físico, cognitivo, social e emocional dos estudantes, contribuindo para uma formação integral. A prática de atividades físicas pode ser adaptada para atender às necessidades de todos os alunos, promovendo a inclusão e a valorização das diferenças, fatores indispensáveis para alcançar o ODS 4.

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 15 (ODS 15), também conhecido como "Vida na Terra", concentra-se na proteção, recuperação e uso sustentável dos ecossistemas terrestres. Seu objetivo é garantir que as futuras gerações tenham um planeta saudável e recursos naturais suficientes para viver. Os ecossistemas terrestres fornecem serviços essenciais como a produção de alimentos, a regulação do clima, a purificação da água e a proteção da biodiversidade. No entanto, atividades humanas como o desmatamento, a agricultura insustentável e a urbanização estão degradando esses ecossistemas em um ritmo alarmante.

O ODS 15 e os esportes de aventura podem parecer, à primeira vista, conceitos distantes. No entanto, quando analisamos de forma mais aprofundada, encontramos uma conexão poderosa e uma oportunidade única para promover a sustentabilidade e a conservação ambiental. Os praticantes de esportes de aventura tendem a ter um forte vínculo com a natureza e, por isso, são mais propensos a se conscientizar sobre os desafios ambientais e a importância da conservação. No tópico a seguir o conceito das práticas corporais de aventura será explorado, assim é possível entender sua relação com o meio ambiente.

1.2 ESPORTE E PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA

O esporte tem uma história diversificada, que no ocidente remonta aos primeiros jogos e competições na Grécia Antiga. Os jogos olímpicos, por exemplo, têm suas raízes nessa época e foram revividos nos tempos modernos. Ao longo dos séculos, o esporte evoluiu, ganhando novas modalidades, regras e competições em todo o mundo. O desenvolvimento de tecnologias e a globalização contribuíram para o crescimento e a popularização de diferentes tipos de esportes, tornando-os parte integrante da cultura em muitos países.

A categoria de esporte desempenha um papel fundamental na história da atividade física, pois tem sido uma das principais formas de promover a saúde, o condicionamento físico e o bem-estar ao longo dos tempos ao envolver o desenvolvimento das habilidades físicas e mentais (Tani; Manoel, 2004). Para além disso, Pimenta e Honorato (2010) argumentam que o esporte tem sido uma ferramenta importante para promover a socialização, a competição saudável e a cooperação entre as pessoas, principalmente com a inclusão em ambientes escolar. Sob o mesmo ponto de vista, observa-se um desempenho formação de identidades culturais e nacionais, sendo muitas vezes associado a valores e tradições específicas de diferentes sociedades.

Neste sentido, no século XX, emergem os esportes de aventura a partir dos paradigmas conceituais envolvendo as relações entre natureza e cultura, na autorrealização, no lazer e na melhoria da qualidade de vida, os quais buscam substituir os de competição, rendimento e esforço, pelos de incerteza, risco e liberdade (Pereira; Ambust; Ricardo, 2008).

Os esportes de aventura constituem práticas culturais e motoras vinculadas aos espaços de natureza por meio de trilhas que a sociedade está encontrando para entrar em uma nova era. O surgimento constante de novas modalidades, acompanhado pelo crescente número de adeptos de diferentes formações culturais, faixas etárias, níveis sociais e campos de atuação profissional, evidencia potencial econômico, como ainda que o esporte de aventura e risco calculado se configura uma realidade no âmbito atual.

Dessa forma, a história dos esportes está vinculada as relações envolvendo as culturas locais, suas relações com a natureza, seus corpos e habilidades. Ao longo

do tempo, os esportes de aventura tornaram-se populares e diversas modalidades foram desenvolvidas, unindo interação com o meio ambiente e a busca por adrenalina. Essas práticas unem benefícios para a saúde física e mental, proporcionando uma experiência emocionante e radical ao ar livre. A história desses esportes está diretamente ligada à busca por novas formas de interação com a natureza e de superação de desafios (Pereira; Armbrust; Ricardo, 2008).

A BNCC na EF inclui a experimentação e fruição de diferentes práticas corporais de aventura na natureza (França *et al.*, 2023), reconhecendo a importância dessas atividades para o desenvolvimento integral dos estudantes. A BNCC apresenta seis unidades temáticas, incluindo esportes, e valoriza a diversidade de práticas corporais, incluindo as de aventura realiza em ambientes naturais.

Desde a publicação da BNCC¹ pelo Ministério da Educação em 2018 (Brasil, 2018), as Práticas Corporais de Aventura (PCAs) passaram a ser incluídas na grade de conteúdo a serem ministrados nas aulas de EF pelas redes de ensino de todo o país, sejam públicas ou privadas. A BNCC determina legalmente os conteúdos e objetivos da Educação Fundamental, e nela aparece de maneira inovadora o conteúdo das PCAs, sendo indicado para a EF desde o 6º. ano até o fim do Ensino Médio. Segundo o documento:

[...] na unidade temática Práticas corporais de aventura, exploram-se expressões e formas de experimentação corporal centradas nas perícias e proezas provocadas pelas situações de imprevisibilidade que se apresentam quando o praticante interage com um ambiente desafiador. Algumas dessas práticas costumam receber outras denominações, como esportes de risco, esportes alternativos e esportes extremos. Assim como as demais práticas, elas são objeto também de diferentes classificações, conforme o critério que se utilize. Neste documento, optou-se por diferenciá-las com base no ambiente de que necessitam para ser realizadas: na natureza e urbanas. As práticas de aventura na natureza se caracterizam por explorar as incertezas que o ambiente físico cria para o praticante na geração da vertigem e do risco controlado, como em corrida orientada, corrida de aventura, corridas de mountain bike, rapel, tirolesa, arborismo etc. Já as práticas de aventura urbanas exploram a “paisagem de cimento” para produzir essas condições (vertigem e risco controlado) durante a prática de parkour, skate, patins, bike etc. (Brasil, 2018, s/p).

¹ As práticas corporais de aventura na escola têm sido objeto de estudo e análise, com propostas de classificação e possibilidades para o ensino na EF escolar mesmo antes da BNCC (Darido; Tahara, 2016; França, 2016; Inácio *et al.*, 2016; Maldonado *et al.*, 2014; Darido, 2012; Pereira; Armbrust, 2010). Estas práticas compreendem diferentes atividades realizadas no contexto escolar, visando o desenvolvimento e a vivência de experiências de aventura pelos estudantes.

A inclusão do conteúdo de PCAs na formação de professoras e professores de Educação Física, e em sua atuação docente/profissional, deve auxiliar na superação do senso comum sobre tais práticas, apontando para novos sentidos e situações além dos interesses mercadológicos e midiáticos, auxiliando assim, a uma formação crítica e avançada de professoras e professores do campo. O conceito de PCA é uma adaptação para o contexto brasileiro do conceito Atividades Físicas de Aventura na natureza (AFANS) (Inácio *et al.*, 2016), uma vez que em contexto nacional tais práticas estão ligadas a noções de saúde e bem-estar corporal. Ademais, seus desdobramentos refletem sobre os limites e possibilidades das interações entre humanos e natureza ligadas ao contexto social, político e econômico, nos quais ocorrem (Inácio *et al.*, 2016).

Outro ponto interessante estabelecido a partir do documento da BNCC é a distinção em práticas estabelecidas na “natureza” e em contexto “urbano”, ou seja, de acordo com o contexto em que são realizadas; mas isto é apenas uma referência, não uma regra. Afinal, como indicado no documento, uma corrida de orientação ou de aventura pode ser desenvolvida no meio urbano ou na natureza.

Neste sentido, os esportes de aventura podem incluir elementos da natureza, como vento, ondas térmicas, correntezas, declives de montanha (surfe, *rafting*, canoagem, asa delta, *ski*, entre outras), ou, ainda, de uma força energética exterior, proveniente de uma máquina motorizada (motociclismo, automobilismo, ultraleve, *ski* náutico). Assim, por meio de intensa fusão entre o corpo do praticante e a força energética da natureza, torna-se possível a realização de movimento, levando-o a associar sua performance num equilíbrio dinâmico na efetivação da prática de uma dada modalidade de esporte de aventura com êxito (Costa, 2000).

Neste ponto, levanta-se novamente a questão entre classificações e terminologias, neste caso, as práticas corporais de aventura e os esportes de aventura² são termos relacionados a atividades físicas realizadas em ambientes

² O termo "esporte de aventura" surgiu nos anos 80, na segunda metade da década. Foi utilizado para designar esportes com maior grau de risco físico, em razão das condições de altura, velocidade ou ambientes naturais desafiadores (Inácio *et al.*, 2016; Paixão, 2012). Essa categorização foi adotada para caracterizar atividades esportivas mais perigosas e que envolvem um alto nível de adrenalina e superação de limites. Ao longo do tempo, os esportes de aventura tornaram-se populares e passaram a englobar uma variedade de práticas recreativas em ambientes naturais. Essas práticas unem benefícios para a saúde física e mental, proporcionando uma experiência emocionante e radical ao ar livre. A história desses esportes está diretamente ligada à busca por novas formas de interação com a natureza e de superação de desafios.

naturais e que envolvem desafios e múltiplas interações com a natureza. A diferença entre eles relaciona-se ao grau de dificuldade, ao ambiente onde são praticados e à abordagem que cada um possui em relação à atividade física (Inácio *et al.*, 2016).

Os esportes de aventura costumam ser associadas a atividades mais radicais, enquanto as práticas corporais de aventura englobam uma gama mais ampla de atividades, incluindo aquelas com menor grau de dificuldade. Neste sentido, essas práticas estão diretamente ligadas ao meio ambiente, pois muitas vezes são desenvolvidas em cenários naturais. Essa conexão com a natureza pode estimular a preservação ambiental e a sustentabilidade.

A prática de esportes de aventura em ambientes naturais pode proporcionar uma conexão mais profunda entre os seres humanos e o meio ambiente, promovendo um estilo de vida ativo e saudável. Acrescenta-se que o esporte de aventura passou a ser considerado um conteúdo possível nas aulas de educação física, oferecendo novas vivências aos educandos.

É interessante considerar a relação entre as trilhas ecológicas, os esportes de aventura e a EF que estão interligados de várias maneiras. Essa interligação tem origem na ênfase dada à natureza como parte integrante da educação física. As trilhas ecológicas proporcionam uma oportunidade para a prática de esportes de aventura, como trekking, mountain bike, escalada e rapel, que por sua vez promovem a atividade física e a saúde.

A relação entre esses elementos é sinérgica, pois as trilhas ecológicas oferecem um ambiente natural para a prática de esportes de aventura. Consequentemente, a EF desempenha um papel importante ao preparar os indivíduos para participar dessas atividades, fornecendo conhecimento sobre técnicas de segurança, condicionamento físico e habilidades necessárias para a prática segura e eficaz dos esportes de aventura em ambientes naturais. Essa interligação entre atividades físicas, natureza e educação contribui para uma abordagem mais ampla e integrada do movimento corporal e da saúde.

Logo, ao estabelecer relações entre distintos saberes em torno do pensamento ecológico é preciso considerar as relações entre natureza e sociedade, onde o ambiente não é apenas o mundo externo aos indivíduos ou o que permanece fora de um sistema intocado (Diegues, 2000; Morin, 2000). O ambiente conflui objetividade e

subjetividade, exterioridade e interioridade, imperfeição em ser e imperfeição de saber, possibilitando a abertura de diferentes mundos de vida (Leff, 2011).

O saber ambiental não se trata somente do conhecimento científico da biologia e da ecologia ou apenas do saber a respeito do ambiente, mas da construção de sentidos coletivos e identidades compartilhadas pelos moradores locais que formam significações culturais diversas na perspectiva de uma complexidade emergente e de um futuro sustentável (Travassos, 2006). Isto implica um diálogo sobre atividades e conhecimentos integrados que sejam significativos, reflexivos, plurais, críticos e contextualizados para os sujeitos. Tais encontros entre saberes estariam ancorados nas práticas sociais locais e científicas (Freire, 1979).

Assim é preciso destacar que tais sentidos ligados à prática educativa, crítica e dialógica (Freire, 1979), devem estruturar processos participativos que incluam os alunos ativamente para efetivar o exercício da cidadania, principalmente daqueles que se encontram em situação de maior vulnerabilidade socioambiental.

Dentro do entendimento da interdisciplinaridade entre a Educação Ambiental e a EF é crucial refletir sobre o papel do professor enquanto mediador em sala de aula. O professor deve buscar conhecer e refletir sobre os conteúdos junto aos alunos, promovendo a construção do conhecimento e a autossuficiência mediante sua inserção no mundo, dialogicidade, problematização e busca por mais conhecimento (FREIRE, 1985). A experiência das ações na trilha ecológica e a reflexão crítica da juventude serão fundamentais para a construção do produto técnico educacional que dialogue com a realidade do ambiente.

Os esportes de aventura despertam emoções e sensações significativas para a percepção dos praticantes em relação aos modos de vivenciar o mundo. No ambiente escolar, essa prática incentiva alunos a refletir sobre valores como cooperação, liberdade, solidariedade e conexões com a natureza (Portela; Farias, 2012). O contato direto com a natureza instiga os praticantes de esportes de aventura a se preocuparem com o meio ambiente, já que dependem do espaço natural para realizar suas atividades físicas. Esse diálogo entre atividades na natureza e preservação ambiental estabelece uma relação interdisciplinar que busca também a responsabilidade socioambiental.

Embora, o esporte de aventura leve os praticantes a refletirem sobre as relações entre humano e natureza, é necessário desenvolver a responsabilidade sobre os impactos da ação humana nas áreas de prática esportiva. Portanto, é

essencial um processo educacional para a realização dessas atividades de forma responsável.

A interdisciplinaridade contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, trazendo as diferentes experiências para encontrar as melhores soluções e superar as dificuldades que cada área. Assim, é fundamental discutir problemáticas que envolvem a educação ambiental, como mudanças climáticas, desmatamento e extinção de espécies, buscando soluções criativas para melhorar a relação entre sociedade e natureza.

Nesse contexto, a integração da educação ambiental com a EF como estratégia de ensino desperta nos alunos o interesse pelo esporte. O esporte, que ganhou mais espaço na vida das pessoas, tornou-se uma forma de expressão da cultura corporal de movimentos (Bracht, 2003).

1.3 Sustentabilidade socioecológica, corpo e paisagem

A sustentabilidade possui grande importância para compreender a complexidade das relações entre a educação física e a educação ambiental. É um conceito que busca conciliar as necessidades humanas com a conservação ambiental, assegurando que os recursos naturais permaneçam disponíveis para as gerações futuras. De forma sintética, trata-se da capacidade de um sistema, seja um ecossistema, uma comunidade ou uma organização, de se sustentar ao longo do tempo sem esgotar os recursos dos quais depende (Reis, 2020).

O conceito de sustentabilidade, embora tenha ganhado força nas últimas décadas, possui raízes profundas em diversas áreas do conhecimento, como ecologia, economia, sociologia e filosofia. Ao longo da história, esse conceito foi moldado por uma série de pensadores e teóricos que trouxeram contribuições essenciais para o entendimento da relação entre desenvolvimento humano e preservação ambiental. Ideias sobre a interdependência dos ecossistemas, o uso responsável dos recursos naturais e a necessidade de justiça social e equidade influenciaram a sustentabilidade moderna. Hoje, a sustentabilidade é um campo multidisciplinar que busca conciliar o crescimento econômico com a conservação ambiental e o bem-estar social, adaptando-se continuamente às novas realidades locais e globais.

A complexidade da sustentabilidade demanda uma abordagem que vai além do crescimento econômico, englobando a reestruturação das relações sociais e a

promoção de uma consciência coletiva. A necessidade de estabelecer limites ao crescimento e de envolver a sociedade em decisões cruciais aponta para um modelo de desenvolvimento mais justo e equitativo, que valorize a participação popular e o diálogo entre diferentes atores sociais. Nesse contexto, a educação desempenha um papel fundamental ao fomentar um senso de co-responsabilidade e valores éticos, capazes de orientar as ações individuais e coletivas em direção a um futuro mais sustentável (Jacobi, 2003).

Brügger (1993) abordou o desenvolvimento sustentável, defendendo que este conceito transcende as esferas tradicionais e se configura como uma nova forma de compreender o mundo. Para o autor, a sustentabilidade deve ser aplicada em todos os aspectos da vida, desde a economia até a educação, com o objetivo de construir uma nova ética ambiental. Nesse contexto, a ética, segundo Brügger, é sinônimo de moral, e a ética ambiental busca estabelecer princípios e valores que orientem as relações entre os seres humanos e a natureza.

Apesar da proposição da aplicação de indicadores de sustentabilidade para fins de execução do conceito, a popularização do uso de destes, a partir da década de 1990, veio tornar a solução um problema inerente ao processo, vez que evidenciou os desafios à seleção e constituição destes indicadores, facultando a organização do processo, por meio da classificação desse em relação ao método que propunha. (Sousa; Abdala, 2020, p. 161).

A exploração excessiva dos recursos naturais e a poluição decorrente da industrialização e urbanização aceleradas proporcionaram a busca por um modelo de desenvolvimento mais equilibrado e responsável. Em 1987, o Relatório Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, formalizou esse conceito, destacando os riscos da gestão ambiental e da escassez de recursos. O documento visa um modelo de desenvolvimento capaz de atender às necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir as suas, promovendo um uso mais consciente.

O relatório define o desenvolvimento sustentável como aquele que "atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades" (CMMAD³, 1988, p. 49). Essa definição, ao

³ COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO.

mesmo tempo simples e assertiva sintetiza a ideia central do documento: a urgência de harmonizar crescimento econômico, proteção ambiental e justiça social.

A sustentabilidade não é um termo de fácil definição. Fundamenta-se em duas grandes áreas do saber: a ecologia, no tocante a capacidade de recuperação e reprodução inerente a cada ecossistema e a economia, compreendida como uma forma de desenvolvimento, marcada pela percepção da finitude dos recursos naturais e a consequente ameaça de sua extração. Enfim, a sustentabilidade designa a manutenção de um sistema de suporte a vida terrestre, e para tanto reivindica um comportamento em consonância às leis da natureza (Reis, 2020, p.50)

Para construir uma sociedade verdadeiramente sustentável, é fundamental considerar a complexidade das realidades locais, respeitando as diferenças culturais e reconhecendo as desigualdades de poder que limitam o acesso a recursos e a participação social. Ignorar essas nuances perpetua ciclos de exploração e impede a construção de um futuro equitativo e ecológico. A sustentabilidade, nesse sentido, se apresenta como um projeto abrangente que integra questões ambientais, sociais e éticas, buscando alternativas ao modelo de desenvolvimento predatório que tem predominado historicamente.

A construção de identidades e valores compartilhados, através da interação entre diferentes saberes e práticas, é fundamental para a promoção da sustentabilidade a complexidade dos problemas ambientais e sociais, que exigem uma abordagem multidisciplinar e colaborativa. A inter-relação entre os diferentes saberes é fundamental para compreender a dinâmica dos sistemas complexos, é preciso ir além da mera compatibilização entre crescimento econômico e proteção ambiental, buscando uma transformação radical do modelo de desenvolvimento vigente (Jacobi, 2003).

A relação entre a humanidade e a natureza tem sido marcada por diversos impactos ambientais, causados pelo homem, resultando em consequências negativas para o planeta e para sociedade. Isso torna necessárias mudanças em todos os aspectos, sempre enfatizando a importância da natureza e a adoção de práticas saudáveis. Buschbacher (2014, p.20), aborda o conceito de sistemas socioecológicos destacando a importância de se integrar a gestão dos recursos naturais com as pessoas. Nesta visão de mundo, nenhum ator tem o poder de direcionar o sistema (mesmo que alguns tenham maior poder de influência que outros), e não existe certeza de como o sistema vai responder a cada ação.

Diante dessa premissa Brokes, Colding e Folke (1998) afirmam que muitas disciplinas das ciências sociais ignoram o meio ambiente e se limitam ao campo de pesquisa o escopo humano. Tidball e Krasny (2010) argumentam que a educação tradicional focada na responsabilidade de comportamental, pode levar a melhorias imediatas. Contudo, este tipo de educação não promove reflexão profunda e os resultados atingem os estudantes apenas momentaneamente, demonstrando que eles não são capazes de responder aos feedbacks dos sistemas e às consequências das ações antrópicas.

Wals e Dillon (2015) destacam a importância de repensar ou de (re)voltar para as dimensões ecológicas, promovendo um aprendizado que conviva em equidade. Assim, o termo “soci ecológico” torna-se proeminente na descrição da sustentabilidade, defendendo a harmonia colaborativa entre os diversos atores da sociedade, interligando a ciência e o meio social como um lugar de identidade.

A ONU (2015) afirma que o esporte é um importante facilitador do desenvolvimento sustentável. Sua contribuição crescente promove o desenvolvimento, a paz, a tolerância e o respeito, além de empoderar mulheres e jovens, tanto como indivíduos quanto como comunidade. Além disso esporte foca em objetivos de saúde, educação e inclusão social.

Nessa direção, a problemática ambiental constitui um tema muito propício para aprofundar a reflexão e a prática em torno do restrito impacto das práticas de resistência e de expressão das demandas da população das áreas mais afetadas pelos constantes e crescentes agravos ambientais. Mas representa também a possibilidade de abertura de estimulantes espaços para implementar alternativas diversificadas de democracia participativa, notadamente a garantia do acesso à informação e a consolidação de canais abertos para uma participação plural (Jacobi, 2003, p. 192).

Reconhecer a importância de espaços participativos e do acesso à informação, a necessidade de garantir que essas populações possam expressar suas demandas e resistir às práticas que comprometem seus territórios e sua qualidade de vida. É necessário construir canais de comunicação abertos e plurais que reforcem o papel das comunidades na definição de soluções sustentáveis e na tomada de decisões que impactam diretamente suas realidades.

Salas-Zapata, Ríos-Osório e Castillo (2011) consideram que as interações entre os domínios sociais e os domínios ecológicos resultam em sistemas

socioecológicos nos quais as atividades humanas, geram impactos nos sistemas ecológicos, como a extração de recursos naturais e a produção de alimentos. Por outro lado, as dinâmicas dos ecossistemas produzem efeitos sobre os sistemas sociais, como variações climáticas, inundações entre outros.

A sustentabilidade socioecológica emerge, nas palavras de Ficher *et al.*, (2015), diante de uma dinâmica que integra mudanças sociais e ambientais, trazendo benefícios para a sustentabilidade. Este conceito reconhece que o uso que as pessoas fazem da natureza está embutido no sistema socioeconômico, incluindo valores, relações sociais, políticas, direitos de uso, leis, governança, mercado e relações econômicas., O conceito de “sistemas socioecológicos” é utilizado para integrar os processos e componentes socioeconômicos e biofísicos (Machlis *et al.*, 1997; Pickett *et al.*, 1997).

No entanto, o termo *sistemas socioecológicos* ainda está sendo debatido pela comunidade científica internacional. Freitas (2014) afirma que seus componentes bióticos e abióticos incluem o ser humano e ambiente, considerando uma concepção sistêmica e inter-relacional.

Berkes e Folke (1998) corroboram essa visão ao afirmar que os sistemas socioecológicos são complexos e apresentam atributos como não-linearidade, incerteza, variabilidade, escalas múltiplas e auto-organização. Esses sistemas se estruturam em torno de múltiplos estados possíveis de equilíbrio, em contraste com a ecologia clássica, que postula um único estado de equilíbrio. O termo *socioecological systems* busca integrar a concepção de humanos na natureza, investigando a capacidade humana de adaptação às mudanças nesses sistemas e propondo estratégias voltadas à sustentabilidade

Partindo de uma perspectiva menos biologicista que as anteriores, e valorizando os conhecimentos tradicionais e empíricos oriundos do “chão da terra”, Antônio Bispo (2015) e Kaká Werá (2008) reforçam a importância da oralidade, da memória e das práticas comunitárias como elementos formativos essenciais para compreender e preservar os sistemas socioecológicos. Nesse mesmo sentido, Milton Santos (1996) contribui ao discutir o território como uma construção social, integrando materialidade e relações humanas.

No Brasil, a compreensão de sistemas complexos, pensamento sistêmico ainda são incipientes exemplo disso é a dificuldade de implementar a interdisciplinaridade nas propostas educacionais. O currículo escolar é composto por

conteúdos, o que muitas vezes dificulta a promoção de propostas pedagógicas diferenciadas (Pereira, 2022). A BNCC, propõe uma educação voltada para a formação de cidadãos protagonistas, capazes de transformar a si mesmos e a sociedade, tornando-a mais democrática, ética, sustentável e inclusiva. Neste sentido, as práticas esportivas de aventura, inseridas no contexto educacional, especialmente nas aulas de educação física, têm um viés multidisciplinar ao considerar o homem e o meio ambiente como partes integrantes.

Pavesi *et al.* (2013) argumentam que é preciso compreender a relação entre o indivíduo, a sociedade e o ambiente, sem dissociação, já que o sistema social e o ecológico interagem constantemente na troca de energia e de necessidades.

A sustentabilidade é um princípio fundamental que busca equilibrar as necessidades humanas com a capacidade de regeneração dos recursos naturais. Envolve práticas que garantem que os recursos naturais sejam utilizados de maneira responsável, assegurando sua disponibilidade para as futuras gerações. No contexto das práticas corporais de aventura, a sustentabilidade é essencial para manter a integridade dos ecossistemas onde essas atividades ocorrem.

Esportes de aventura, como escalada, trekking, surfe e caiaque, muitas vezes dependem de ambientes naturais preservados. A adoção de práticas sustentáveis, como o *Leave No Trace* (Não Deixe Rastros), é fundamental para minimizar o impacto ambiental dessas atividades. Além disso, a promoção do ecoturismo e do turismo de aventura sustentável pode gerar benefícios econômicos para as comunidades locais, ao mesmo tempo em que incentiva a conservação dos recursos naturais.

Ao se analisar os impactos dessas práticas, observa-se que elas contribuem para a internalização de valores ligados à sustentabilidade, alinhando-se à proposta de Bispo (2015), que defende o resgate dos saberes tradicionais e o fortalecimento do diálogo intercultural como estratégias de resistência e preservação. Essa dimensão cultural enriquece o processo educativo e fortalece a identidade dos educandos.

Neste contexto, a educação física, por meio dos esporte de aventura, promove a interdisciplinaridade, ao trabalhar com a sustentabilidade. Souza (2019) argumenta que a EF comprometida com a educação ambiental, focada na qualidade de vida, no ensino de esportes de aventura na natureza e da conscientização de que, para o ser humano ter um corpo saudável, ele depende de um planeta saudável. Nesse sentido, a prática da EF apresenta-se como uma condição em que inúmeras representações podem ser construídas e transformadas.

Ao discutir a sustentabilidade, é essencial considerar o conceito de paisagem, que abrange não apenas os elementos naturais, mas também as interações humanas que moldam e são moldadas pelo ambiente. A paisagem representa um mosaico dinâmico de ecossistemas e atividades humanas, onde a compreensão dos sistemas socioecológicos se manifesta visivelmente.

A paisagem é um reflexo direto das práticas sustentáveis ou insustentáveis de uma sociedade. Áreas devastadas pela exploração descontrolada de recursos contrastam com regiões onde práticas agrícolas sustentáveis e conservação da biodiversidade são prioritárias. Assim, a paisagem pode ser vista como um indicador visual e ecológico da saúde de nossos sistemas socioecológicos.

Por exemplo, a recuperação de áreas degradadas e a criação de corredores ecológicos são práticas que não apenas melhoram a biodiversidade, mas também promovem uma paisagem mais resiliente e capaz de sustentar as comunidades locais. Nesse sentido, a gestão da paisagem torna-se uma ferramenta crucial para alcançar a sustentabilidade socioecológica, integrando aspectos estéticos, ecológicos e sociais.

Ao longo da história, o conceito de paisagem tem sido abordado em diversos contextos e culturas, incluindo o pensamento filosófico, pinturas e esculturas, além de ser uma representação das interações entre seres humanos e o ambiente natural. Da Grécia ao Renascimento, houve um interesse renovado pela observação e representação da paisagem, tanto na arte quanto na ciência. A ideia de paisagem como um tema digno de atenção e estudo começou a se desenvolver mais profundamente nesse período.

A consolidação da geografia como disciplina acadêmica no século XIX marcou o início de uma abordagem mais sistemática do conceito de paisagem, incorporando não apenas os aspectos estéticos, mas também os processos naturais e as interações humanas (Moura; Silva; Simões, 2010). Nesse contexto, a Revolução Industrial transformou profundamente a relação entre as sociedades e o meio ambiente, influenciando a forma como a paisagem era percebida e representada (Claval, 2012). Simultaneamente, no campo da geografia e das ciências naturais, emergiram perspectivas que buscavam compreender a paisagem de maneira integrada. Geógrafos como Alexander von Humboldt e Carl Ritter desempenharam papel fundamental nesse processo, ao propor uma visão mais holística da paisagem, que considerava tanto a constituição física da natureza quanto as ações humanas que a

moldam.

Paisagens são, em quase todas as abordagens dos séculos XIX e XX, entidades espaciais que dependem da história econômica, cultural e ideológica de cada grupo regional e de cada sociedade. Compreendidas como portadoras de funções sociais, as paisagens não são produtos, mas processos de conferir ao espaço significados ideológicos ou finalidades sociais com base nos padrões econômicos, políticos e culturais vigentes (Moura; Silva Simões, 2010).

No século XX, a partir das raízes da modernidade emerge o conceito de paisagem cultural. Este conceito envolve não apenas a dimensão física da paisagem, mas também suas significações simbólicas e sociais, refletindo a interação entre as pessoas e o ambiente natural ao longo do tempo. Elementos como edifícios, monumentos, sítios arqueológicos e práticas agrícolas tradicionais são exemplos de paisagem cultural, que é um reflexo da identidade e das tradições de uma sociedade e pode ser reconhecida e preservada como patrimônio cultural (Cosgrove, 2012).

Em contraste, o conceito de paisagem natural refere-se à porção da superfície terrestre que não foi significativamente alterada pela atividade humana. Isso inclui características como montanhas, rios, lagos, florestas, desertos formadas por processos geológicos, climáticos e biológicos ao longo do tempo. A paisagem natural é um recurso valioso que merece ser preservado por sua importância ecológica, estética e recreativa (Claval, 2012),

A diferença fundamental entre paisagem natural e paisagem cultural reside na influência humana (Maciel; Lima, 2011). A paisagem natural é caracterizada por elementos e processos que não foram significativamente alterados pela atividade humana. Por outro lado, a paisagem cultural é moldada pela intervenção humana enquanto a paisagem natural é predominantemente formada por processos naturais, a paisagem cultural é o resultado da influência ativa e criativa das comunidades humanas sobre o ambiente, o reforça uma separação entre natureza e cultura (Latour, 1994).

Em uma abordagem contemporânea o antropólogo Ingold (2000) aprofunda sua crítica à oposição entre natureza e cultura, conceitos fundantes do pensamento moderno. Propõe o conceito de "tarefagem" (taskscape) que se refere aos diferentes atos de viver, sentir, perceber e se deslocar no mundo, produzidos por diversos agentes em relação e em resposta a outros agentes e à paisagem. A paisagem, em seus termos, não indica um mundo externo e acabado, independente dos seres que

o habitam, mas é formada por processos materiais e cotidianos. Ao habitarmos e produzirmos as paisagens, também somos produzidos por elas (Ingold, 2000).

A paisagem “incorpora” (embody) ciclos, movimentos, feições e vidas na forma de características duráveis, como vales, montes, caminhos, padrões de vegetação e urbanização, árvores, rios. Ingold (2000), destaca, assim, que qualquer oposição entre o que seria “animado” e “inanimado” perde de vista o fato que até mesmo os ciclos geológicos são processos vivos se considerados em outras escalas de tempo (uma paisagem somente parece constante ou imutável na curta duração da escala humana). A paisagem não é estática nem constante, graças ao vento, chuva, calor, frio, que tampouco estão acima das paisagens.

Ingold (2000) argumenta que a paisagem é fundamentalmente temporal, um trabalho em processo inacabado, e que qualquer oposição entre “animado” e “inanimado” perde de vista o fato de que até mesmo os ciclos geológicos são processos vivos se considerados em outras escalas de tempo.

Ao criticar as visões dicotômicas entre paisagem naturalista e culturalista, instala-a no que denominou de perspectiva de habitação, domínio familiar de nosso habitar no qual a paisagem é constituída como um registro duradouro e testemunho das vidas e dos trabalhos das gerações que nela habitaram e, ao fazê-lo, deixaram lá algo de si. Vamos nos tornando parte da paisagem e ela de nós na própria trajetória da existência (Ingold, 2000).

Nesse contexto, é essencial situar os esportes de aventura, pois estão intimamente ligados às paisagens, buscando conexões e experiências emocionantes em cenários diversos (Marinho; Deus Inácio, 2007). Atividades como escalada, rapel, trilhas, rafting, paraquedismo e montanhismo podem ser vistos como um conjunto de tarefas engajadas com paisagens como montanhas, rios, cânions e florestas. A combinação de esportes de aventura e paisagens cria um engajamento sensório-motor entre os praticantes e os elementos do ambiente, permitindo-lhes perceber e construir noções de natureza de forma emocionante e desafiadora. Além disso, há um engajamento educacional voltado para a conservação da biodiversidade, especialmente através de trilhas ecológicas.

Os esportes de aventura têm uma relação complexa com as paisagens, e sua incorporação nas aulas de EF pode contribuir para o desenvolvimento motor, cognitivo e social dos educandos. A história desses esportes está ligada à busca por experiências ao ar livre, desafios e superação de limites, todos imersos em paisagens

repletas de significados diversos. Essa relação tem se fortalecido ao longo do tempo, especialmente com a crescente valorização das atividades ao ar livre e a busca por novas formas de praticar esportes.

A paisagem nas relações socioambientais e nas práticas corporais de aventura é um elemento central que conecta os indivíduos ao meio ambiente de maneira profunda e significativa. Através da interação com paisagens naturais, as pessoas desenvolvem uma apreciação maior pela natureza e uma consciência sobre a importância de sua preservação.

Diferentes indivíduos podem ter interpretações variadas de um mesmo cenário natural. Enquanto uma paisagem aberta pode representar construção cultural de cada pessoa. Essa diversidade de interpretações sublinha a importância de compreender e respeitar as distintas percepções culturais da natureza, especialmente em atividades de turismo e educação ambiental. Reconhecer essa pluralidade ajuda a criar abordagens mais inclusivas e respeitosas, que considerem os valores e medos individuais, favorecendo um diálogo mais aberto entre corpo, natureza e cultura (Leme; Neves, 2007).

O diálogo entre corpo e natureza é muito importante, pois a experiência corporal é a mais direta e imediata e, por ser o corpo, o primeiro referencial do homem no mundo. [...] Para muitos um campo aberto sem fronteiras pode ser percebido com o significado de liberdade e oportunidade, e para outros, um espaço de insegurança e desespero. (Leme; Neves, 2007, p. 216).

O corpo é nosso primeiro ponto de contato com o mundo, é por meio dele que experimentamos sensações e percebemos o ambiente ao nosso redor. A cultura, por sua vez, molda a forma como interpretamos essas experiências — inclusive nossa relação com a natureza. Valores, crenças e vivências culturais influenciam diretamente a maneira como interagimos com o meio ambiente. Assim, uma mesma paisagem pode ser percebida de formas completamente distintas por pessoas de diferentes culturas, devido às suas histórias, valores e experiências particulares.

Autores como Márcia Kambéba (2018) e Ailton Krenak (2019) ressaltam que a relação entre corpo e natureza vai além da dimensão física, configurando-se como uma vivência cultural e ancestral. Os autores citados argumentam que o desrespeito aos territórios e aos modos de vida tradicionais — ao desconectar o ser humano da natureza — rompe com a própria condição de existência.

Kaká Werá (2008) aprofunda essa compreensão ao integrar práticas corporais, espiritualidade e natureza, destacando que a educação ambiental deve considerar o ser humano em sua totalidade — corpo, mente e espírito. Nesse sentido, a experiência pedagógica relatada neste estudo confirma o potencial transformador das Práticas Corporais de Aventura (PCAs) como uma proposta educativa crítica e emancipatória.

A ideia de que o corpo não é apenas um receptáculo de informações, mas um agente ativo na construção do conhecimento, tem ganhado cada vez mais força nas últimas décadas. As experiências corporais moldam a nossa mente e a nossa forma de pensar. Para muitas culturas, a natureza não é vista como algo separado do ser humano, mas como uma extensão do corpo e da alma. Essa visão pode influenciar significativamente a forma como as pessoas se relacionam com o meio ambiente. (Leme; Neves, 2007).

A partir do entendimento de paisagem e da relação do ser humano com a natureza é possível entender a educação para sustentabilidade como uma ferramenta poderosa para promover uma relação mais harmoniosa, incentivando as pessoas a desenvolverem uma percepção mais sensível e crítica do meio ambiente. Atrelado a isso, as práticas de aventura não apenas promovem o bem-estar físico e mental dos praticantes, mas também incentivam comportamentos sustentáveis e a conservação das paisagens naturais. Assim, a paisagem atua como um elo vital entre a experiência humana e a sustentabilidade ambiental, destacando a importância de uma abordagem integrada e holística para a educação e a preservação ambiental.

2 PROTOTIPAÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO E TECNOLÓGICO

A abordagem científica dos fatos, seja ela na busca por novos conhecimentos, na reflexão sobre os existentes, ou na combinação de ambos para encontrar soluções para problemas reais, sempre demandou do pesquisador uma postura rigorosa na análise das informações e na manipulação dos dados. Sendo assim este capítulo pretende delinear os métodos, as abordagens e percurso metodológicos a ser utilizado na execução da proposta.

2.1 PERCURSO – MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

A pesquisa adota abordagem qualitativa, fundamentada no pensamento complexo (Morin, 2000) para construção de análises e inferências, utilizando como métodos o Estudo de Caso e o Estudo do Meio.

O Estudo de Caso permitiu compreender a realidade de práticas corporais de aventura em contexto escolar, enquanto o Estudo do Meio possibilitou integrar vivências práticas em ambientes naturais às discussões sobre ecologia, sustentabilidade e corpo. Essa combinação metodológica buscou compreender a complexidade das relações socioecológicas envolvidas nas PCAs, articulando teoria e prática de forma interdisciplinar.

Morin (2003, p. 38) define complexidade como um tecido imbricado, (tecido junto, entrelaçado) onde os elementos diferentes se inter-relacionam, não havendo uma separação entre as partes e o todo e vice-versa. Ela é a união entre a unidade e a multiplicidade. Deste modo, pensar a prática social, é pensar à luz da do pensamento complexo para desvelar a realidade histórico-cultural e social do ser humano.

Yin (2001, p. 37) esclarece a existência de três propósitos de estudo de caso: exploratório, descritivo e explanatório. No primeiro o pesquisador tem por objetivo responder a perguntas do tipo “o que”; no segundo “quem ou onde” e; no terceiro “como ou por que”.

Dentre os supramencionados, adotou-se o Estudo de Caso Descritivo, que por finalidade descreve o fenômeno/objeto estudado dentro de seu contexto com características de contemporaneidade, pois seus resultados não são claros (Yin, 2001), mediante a apresentação das práticas corporais de aventura a serem realizadas na trilha ecológica, como objeto de estudo na geração do produto técnico

educacional para se trabalhar as questões socioambientais na Educação Física.

Além do estudo de caso, adotou-se também o estudo do meio, como prática e método de ensino interdisciplinar contribuindo para uma aprendizagem significativa, dos educandos matriculados na disciplina de Educação Física do Instituto Federal do Amazonas, Campus Coari. Sobre o estudo do meio Lesting e Sorrentino (2008, p. 603) afirmam que “É preciso olhar, ouvir, sentir, refletir, pensar e participar os sujeitos para que todos se percebam pertencendo àquele grupo e, assim, conhecer para estabelecer co-responsabilidade perante as problemáticas socioambientais”.

Considerando o contexto dinâmico e complexo que vivenciamos, este requer metodologias que permitam lidar com esses cenários dinâmicos, deste modo utilizou-se também a abordagem da pesquisa-ação como abordagem exploratória de cunho qualitativo, o qual possibilita um universo de significados. Thiollent (1986) argumenta que a pesquisa-ação, pressupõe uma participação não apenas dos pesquisadores, mas também dos pesquisados em torno de uma ação, ação planejada, na forma de uma intervenção com mudanças na situação investigada.

Para análise dos dados coletados mediante instrumentos, adotou-se a análise de conteúdo, pois esta constitui-se em metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda sorte de comunicações. “Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum”, afirma Moraes (1999, p. 2).

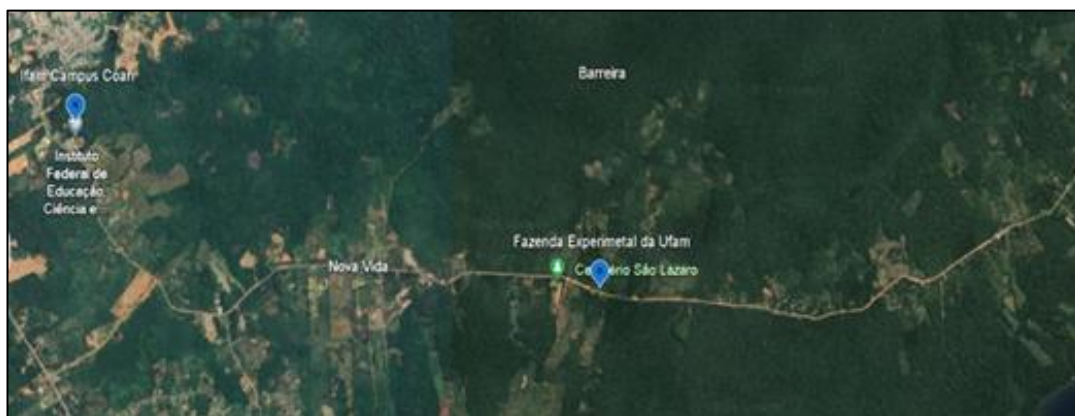
2.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO ESTUDO E SUJETOS DA PESQUISA

O estudo foi realizado na trilha ecológica dos Taxis localizada no Instituto Federal do Amazonas (IFAM) campus Coari, que fica na estrada Coari – Itapeua, quilômetro 03, como mostra o primeiro marcador na (Figura 1). A trilha possui uma extensão de 450 metros, e apresenta vegetação que se caracteriza por ser um remanescente de floresta ombrófila densa, tipicamente amazônica, com conexão a uma área maior de mata primária, e classificação climática Af (clima de floresta tropical) no esquema Köppen-Geiger (Beck *et al.*, 2018).

Utilizou-se também outra área na zona rural da cidade de Coari (AM). A mesma pertence a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), é denominada de Fazenda Experimental da UFAM, localiza-se na extensão da mesma estrada Coari – Itapeua,

quilômetro 08, como mostra o segundo marcador central na Figura 1.

Figura 1 - Locais onde foram realizadas as PCA's. Município de Coari-AM



Fonte: Arquivos da pesquisa, 2024.

2.2.1 Sujeitos da pesquisa

Para a execução das atividades os participantes foram educadores e educandos dos cursos Técnicos em Agropecuária e Informática para Internet, cursos esses ofertados no ensino médio integrado do IFAM campus Coari. Também foi convidado mais um educador da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, que aceitou a participar da pesquisa, sendo este o responsável pela manutenção e a realização de projetos na fazenda experimental da Ufam.

Os três educadores que atuam nos cursos mencionados, e o educador externo, todos são de áreas cujo estão diretamente relacionadas aos estudos das Ciências Ambientais, em que foram envolvidos no desenvolvimento de atividades interdisciplinares. Estes profissionais contribuíram desde o planejamento até a execução das aulas, sendo dois geógrafos e dois biólogos.

O Instituto Federal, possui um componente curricular denominado Projeto Integrador, que tem como objetivo promover a integração entre os conhecimentos e saberes, e superar a fragmentação histórica do conhecimento e, ao mesmo tempo, pode integrar a complexidade dos saberes ignorados. Neste sentido a proposta de atuação foi de convidar os educadores em questão mediante reunião, em que foi apresentada a proposta de modo que houve interação integradora na ação.

Em relação aos educandos, todos de ambas as turmas foram convidados a participar da pesquisa em conformidade com o princípio da inclusão. O convite foi realizado mediante palestra para todos os educandos dos cursos Técnico em

Agropecuária e Técnico em Informática para Internet ingressantes em 2024, essa palestra foi ofertada como atividade disciplinar dos Jogos Interclasse/ 2024, no dia 16 de novembro do ano corrente, cuja temática foi “Respira, inspira e não pira, venha participar dos Esportes de Aventura!!” O tema foi abordado a partir de documentários e exposição oral do docente pesquisador.

Durante o evento acima, foi disponibilizado ficha de inscrição para os que queriam participar da pesquisa. A decisão final sobre a participação ficou a critério dos próprios educandos e de seus pais ou responsáveis. Cada turma desses cursos continha uma média de 30 educandos.

Após o recolhimento das fichas de inscrição, verificou-se que 36 educandos se disponibilizaram em participar da pesquisa após consultarem seus responsáveis, sendo assim, foi entregue para esses o termo de consentimento livre e esclarecido em que deveriam levar aos responsáveis para preenchimento e assinatura, para que de fato pudessem participar da pesquisa. Porém só 30 deles retornaram com o termo devidamente preenchido e assinado no tempo determinado pelo pesquisador, sendo 15 deles da turma Informática e 15 da turma de agropecuária.

2.4 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

A proposta contou com a anuência da direção geral do IFAM-campus Coari (Anexo A), além da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos (CEP), por meio da Plataforma Brasil, parecer CAAE:83008424.2.0000.5020 (Anexo B).

2.5 MÉTODOS E ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PRODUTO

Para alcançar os objetivos adotou-se os seguintes procedimentos no decorrer da pesquisa.

- a) Pesquisa bibliográfica – Visou a ampliação da fundamentação teórica objetivando compreender o tema e suas categorias de análise que o envolvem. Buscou-se também na literatura recursos educacionais correspondentes ao ensino das relações socioecológicas e socioambientais. Essas pesquisas ocorreram mediante buscas em bases de dados nacionais e/ou internacionais.
- b) Instrumento de coleta de dados - Foi empregado formulário investigativo,

composto de aproximadamente 20 (vinte) questões organizadas no Google Forms, tendo por objetivo coletar dados prévios sobre a percepção e a habilidade a respeito da interação dos educandos com as temáticas ambientais e sobre as práticas corporais de aventura em diferentes aspectos como: Conexão com a natureza, Conscientização ambiental, Benefícios para a Saúde Mental e Física, Prática de turismo e Práticas Sustentáveis.

- c) Sequência Didática prática e orientada - A estrutura corrobora com os ditos dialógicos de Paulo Freire (1985), que reforça a relação horizontal entre educador e educando, levando em conta a carga de conhecimento trazida de cada realidade desses educandos, e colocando esses como sujeitos ativos do processo. Construiu-se de forma interdisciplinar por todos os educadores envolvidos, um roteiro de campo (plano de aula), a partir de Temas Geradores para cada aula da sequência didática. Executou-se as atividades em duas Aulas descritas no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Distribuição das atividades dos Temas Geradores por aula

ETAPAS	ATIVIDADES PROPOSTAS	
Aula 01: Trilha Ecológica – Ecologia, Paisagem e Relações Sócioecológicas.	Teoria e Prática	Identificar o que caracteriza uma trilha ecológica, quais elementos estão contidos na mesma da fauna e flora, quais esportes de aventura enxergam a serem praticáveis nesse ambiente e correlacionar todas as inquietações com os conceitos de paisagem natural e cultural e as relações socioecológicas.
ETAPAS	ATIVIDADES PROPOSTAS	
Aula 02: Rapel, Slackline - Arborização/Efeito Estufa e Relações Socioecológicas	Teoria e Prática	Apresentação dos materiais e de como utilizá-los, prática das duas modalidades, a relação dessas com o ecossistema e vegetação. Trabalhar a importância da arborização e sua relação com os esportes de aventura na natureza e as mudanças do clima e efeito estufa, tudo dentro das relações socioecológicas.

Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado pelo autor, 2024.

Dentro do planejamento interdisciplinar dos roteiros de campo (plano de aula), as aulas foram divididas em três momentos. No primeiro momento, com uma roda de conversa para iniciar a explicação por parte dos educadores sobre as temáticas em questão, verificação dos conhecimentos prévios dos educandos, e de como se desenvolveria a aula. Neste primeiro momento os participantes foram divididos em

grupos de 5 integrantes, para que estes pudessem receber as orientações de preenchimento da Ficha de Observação de Campo. Nomeou-se esse primeiro momento de Prática Social Inicial.

O segundo momento chamou-se de Experimentação ou Parte Central da Aula, que ficou a cargo do desenvolvimento de fato das práticas de aventura relacionadas com as temáticas ambientais. E por fim, no terceiro e último momento, reuniu-se novamente em roda de conversa para reflexões, ouvir as explanações dos grupos após o preenchimento da ficha de observação de campo, e contribuições individuais a cerca da prática realizada. Este último momento ficou intitulado de Prática Social Final.

d) Observações de campo – Registros fotográficos, vídeos, gravações, uso de aplicativo e banners, foram utilizados durante as atividades com anotações complementares que foram analisadas e tratadas para dar mais segurança e robustez nas informações levantadas. O uso de fotografias para Yin (2001), contribui para registrar características importantes do fato observado sob o olhar do observador, e ainda “é feita nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem, sendo assim diretamente observados, sem intervenção e manuseio por parte do pesquisador” (Severino, 2007, p. 123).

e) Roda de Conversas – Visou-se identificar a percepção a conteúdos socioambientais, utilizando-se da metodologia do estudo meio, no caso específico, a trilha ecológica dos Taxis e os demais ambientes em que se utilizou para desenvolver as práticas de aventura. Trazendo para o diálogo a realidade do educando e o meio em que está inserida a prática do esporte de aventura. Assim, contribuiu-se para o reconhecimento da realidade e propiciou reflexões, conhecimentos e ações de melhoria na qualidade de vida dessas pessoas (Lestinge; Sorretino, 2008).

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados permite constatar que as práticas corporais de aventura (PCAs) desempenham papel estratégico na formação de sujeitos ecológicos, conforme defendido por Loureiro (2012), ao estabelecer vínculos afetivos e cognitivos entre os participantes e o meio natural. Essa perspectiva é fortalecida pela abordagem de Krenak (2019), que compreende a natureza como extensão do próprio ser, e por Kambeba (2018), ao enfatizar a importância da preservação de territórios e culturas tradicionais no processo educativo.

Do ponto de vista pedagógico, as experiências relatadas pelos educandos reforçam o papel da corporeidade como mediadora das aprendizagens ambientais, em consonância com Freire (1985), que propõe a educação dialógica como caminho para a conscientização crítica. Ao vivenciar as atividades em campo, os estudantes não apenas aplicam conteúdos aprendidos, mas também reinterpretam seus significados à luz de experiências sensoriais e coletivas.

Observa-se também que a inserção das PCAs no contexto escolar amplia o campo de atuação interdisciplinar da Educação Física, aproximando-a de áreas como a geografia, a biologia e a educação ambiental. Essa conexão é sustentada pelo conceito de território de Milton Santos (1996), que o entende como resultado da interação entre materialidade e relações sociais, proporcionando um espaço vivo de aprendizagem socioambiental.

A aplicação dos instrumentos de pesquisa permitiu a obtenção de informações relevantes para a compreensão do perfil e do conhecimento prévio dos participantes em relação às temáticas investigadas. A primeira sessão do questionário exploratório constava questões sobre o curso, a faixa etária, a identidade de gênero, a zona de residência e familiaridade dos respondentes com os temas abordados.

A meta de alcançar ao menos 50% dos estudantes de cada uma das duas turmas selecionadas foi cumprida, resultando em um total de 30 educandos: 15 matriculados no curso técnico em Informática para Internet e 15 no curso técnico em Agropecuária. Todos os participantes são ingressantes do ano letivo de 2024 no Instituto Federal do Amazonas (IFAM) – Campus Coari. A idade média dos participantes foi de 16 anos. Especificamente, 17 educandos tinham 16 anos, 11 tinham 15 anos e apenas 2 tinham 17 anos.

Quanto às variáveis sociodemográficas de gênero e local de residência, os dados revelam que 20 participantes (67%) se identificaram com o gênero feminino; 9 (30%) com o gênero masculino; e 1 (3%) declarou-se como pertencente a outro gênero. Em relação à zona de moradia, a totalidade dos respondentes (100%) declarou residir na zona urbana do município de Coari.

Como previamente mencionado, o questionário também teve como objetivo identificar o conhecimento prévio dos educandos acerca das Práticas Corporais de Aventura (PCAs). Em resposta à questão sobre se conheciam ou já haviam ouvido falar sobre essas práticas ou esportes de aventura, observou-se que 57% dos participantes afirmaram possuir conhecimento ou já terem escutado algo a respeito do tema; 33% declararam não ter qualquer familiaridade com a temática; e 10% indicaram incerteza, sinalizando a possibilidade de terem ouvido falar em algum momento.

Quando questionados sobre a vivência prática em atividades corporais de aventura, seja em contextos escolares ou extraescolares, os resultados apontam que 50% dos respondentes nunca tiveram tal experiência, independentemente do ambiente. Em contrapartida, 43,3% afirmaram já ter participado de alguma dessas atividades, enquanto 6,7% declararam não saber ou não se lembrar se já vivenciaram algo semelhante.

As práticas corporais de aventura (PCAs), no contexto educacional, têm como objetivo ampliar o repertório de experiências corporais dos estudantes. Entretanto, tais práticas ainda são frequentemente negligenciadas, seja pela ausência de formação específica por parte dos docentes, seja pelos riscos inerentes à sua execução sem preparo técnico, ou ainda por concepções equivocadas sobre a incapacidade dos educandos — especialmente os mais jovens — de realizá-las de forma segura (Rezende; Klippel; Dornellas, 2022).

De forma equivalente, Betrán e Betrán (2006), ao relatarem uma experiência na Espanha, elencaram diversos fatores que dificultam a inserção de práticas corporais de aventura na natureza como ferramentas educativas. Dentre os principais obstáculos, destacam-se a escassez de recursos, a ausência de apoio institucional, a resistência por parte das famílias — motivada pelo temor em relação aos riscos envolvidos — e a não inclusão dessas práticas nos currículos escolares oficiais. Tais elementos tornam inviável, naquele contexto, a efetiva implementação das atividades.

No que se refere ao envolvimento prévio dos educandos com eventos relacionados à temática ambiental — como palestras, seminários, semanas científicas, entre outros —, a terceira pergunta do questionário buscou verificar essa participação. Os dados indicam que 80% dos estudantes já haviam participado de algum evento dessa natureza, enquanto 20% afirmaram nunca ter participado de atividades correlatas.

Tais resultados evidenciam que as questões ambientais, enquanto temáticas transversais previstas no currículo da educação básica, devem estar integradas a eventos institucionais ou a componentes curriculares que favoreçam o desenvolvimento da consciência ambiental. Os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) configuram-se como importantes estratégias didático-pedagógicas para a contextualização dos conteúdos escolares, contribuindo para a formação crítica e cidadã dos estudantes (Brasil, 2022).

Nesse contexto, Paiva e França (2007) ressaltam que as trilhas interpretativas, no âmbito da Educação Física, constituem uma estratégia eficaz de abordagem interdisciplinar, promovendo articulação entre distintos componentes curriculares, como Biologia e Ecologia. Os autores destacam, ainda, diversas possibilidades pedagógicas voltadas à valorização da fauna, da flora e à promoção da educação para a sustentabilidade.

3.1 SEGUNDA SESSÃO DO QUESTIONÁRIO

Esta etapa foi composta por blocos de perguntas que visavam investigar as relações socioecológicas entre as práticas corporais de aventura e o meio ambiente. Os itens buscaram estabelecer conexões entre as duas temáticas, analisando seu potencial de contribuição para a conscientização ambiental. Dentre os tópicos abordados, destacaram-se: a conexão com a natureza e a consciência ambiental; os benefícios das práticas para a saúde física e mental; e a relação das práticas de turismo e práticas sustentáveis.

O bloco - Conexão com a natureza e a Consciência ambiental

A conexão com a natureza é um fenômeno multidimensional que abrange componentes emocionais, sensoriais, cognitivos e comportamentais. Ao aplicar as

perguntas, buscou-se, identificar emoções e sensações associadas ao contato com a natureza, assim como, avaliar o nível de conscientização ambiental despertado pela experiência além, de registrar narrativas subjetivas que revelem percepções individuais.

Ao serem questionados acerca da forma como as práticas corporais de aventura influenciam sua conexão com o ambiente natural, os dados revelam que 50% dos participantes relatam um fortalecimento profundo dessa relação. Outros 33% indicam que o contato com a natureza promove um leve aumento na sensação de conexão. Em contrapartida, 14% não percebem mudanças significativas nessa relação, enquanto 3% afirmam não sentir qualquer conexão com o meio natural durante a realização dessas práticas.

Esses achados corroboram os estudos de Pereira e Armbrust (2020), os quais defendem que a oferta de aulas prazerosas e diversificadas, com experiências envolvendo esportes radicais no contexto escolar, constitui uma estratégia eficaz para a abordagem da temática ambiental no âmbito da Educação Física.

De acordo com Franco, Cavasini e Darido (2014), entre os diversos conteúdos abordados na Educação Física escolar, as Práticas Corporais de Aventura (PCAs) são aquelas que mais se articulam com o tema transversal “meio ambiente”. Tais práticas possibilitam o desenvolvimento de discussões sobre sustentabilidade, reutilização de materiais, impactos ambientais e atitudes humanas frente à natureza, promovendo a reflexão crítica dos estudantes acerca dos princípios da educação ambiental. Desse modo, reforça-se a relevância das práticas corporais em ambientes naturais como conteúdos potenciais para a integração de temáticas socioambientais nas aulas de Educação Física.

Nessa mesma perspectiva, Galvão, Rodrigues e Silva (2005) destacam a importância da inserção dos esportes de aventura no contexto escolar. A participação dos estudantes nessas práticas, especialmente aquelas realizadas em espaços naturais, pode favorecer uma maior aproximação com as questões ambientais, proporcionando vivências significativas por meio de atividades como trekking, mountain bike, escalada indoor, surfe, entre outras.

As questões relacionadas à compreensão da preservação do meio ambiente e ao fortalecimento da conscientização ambiental tiveram como objetivo identificar o grau de sensibilização despertado pela experiência vivenciada. Os resultados demonstram que 64% dos participantes passaram a se sentir mais conscientes e

comprometidos com a preservação ambiental após a realização das atividades. Outros 27% relataram que se percebem conscientes apenas em situações específicas. Por sua vez, 9% afirmaram que sua percepção sobre a preservação ambiental não foi alterada ou que não costumam refletir sobre essa temática durante a prática de atividades de aventura.

Esses dados corroboram as considerações de Loureiro (2012), para quem a vivência direta com a natureza constitui um fator essencial na construção de vínculos afetivos e cognitivos com o meio ambiente. Segundo a autora, a experiência sensível e corporal nos espaços naturais pode favorecer processos de ressignificação pessoal e social em relação às questões ambientais, contribuindo para a internalização de valores ligados à sustentabilidade.

No que se refere ao fortalecimento da conscientização ambiental, 70% dos participantes indicaram que as Práticas Corporais de Aventura (PCAs) os levam à reflexão sobre a importância da preservação do meio ambiente. Outros 16% relataram que essa reflexão ocorre, porém de forma menos intensa. Em contrapartida, para 10% dos participantes, tais práticas não influenciam significativamente na conscientização ambiental, e 3% declararam não possuir uma opinião formada sobre o assunto.

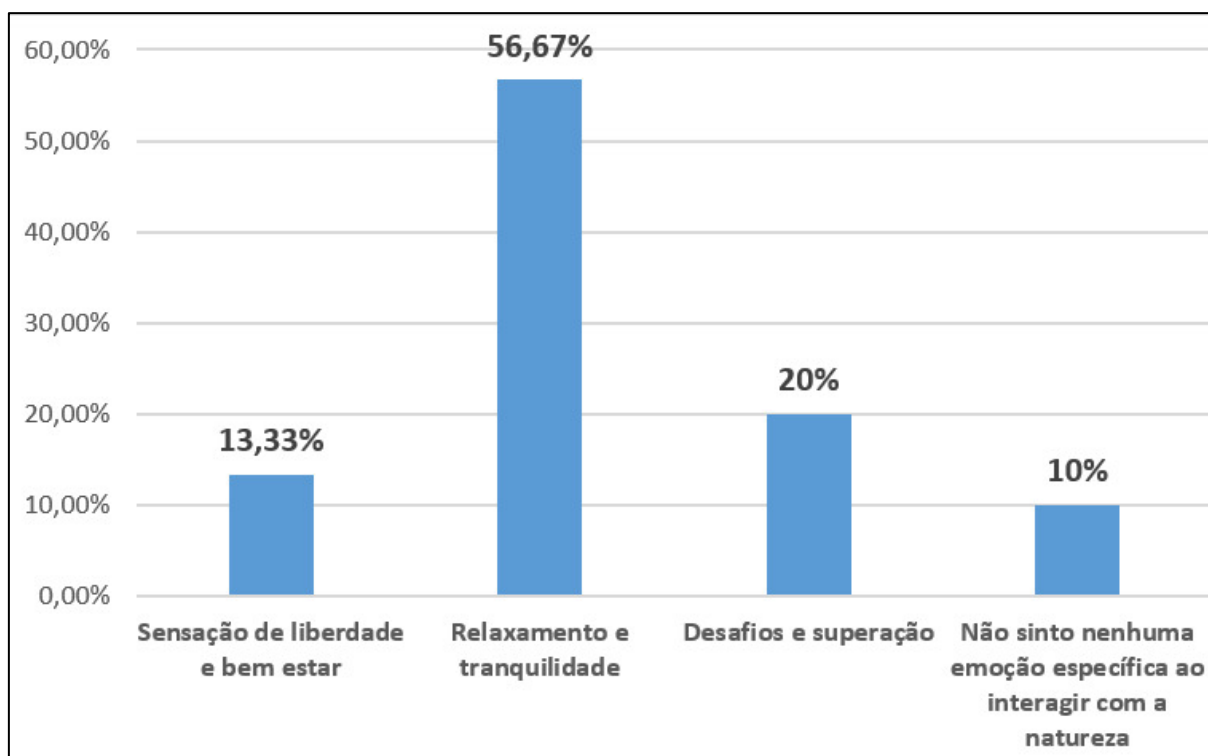
Tais resultados encontram respaldo nos apontamentos de Jacobi (2005), que destaca a educação ambiental como um processo formativo pautado na problematização crítica da realidade e na vivência de situações concretas, sendo potencializada em contextos que envolvam o contato direto com o ambiente natural. Nesse sentido, as PCAs — por seu caráter experiencial e imersivo — tornam-se estratégias pedagógicas eficazes para a promoção da consciência ecológica, conforme destacam Sato e Carvalho (2005), ao discutirem o papel da corporeidade nas práticas educativas voltadas à sustentabilidade.

Esses dados corroboram as considerações de Loureiro (2012), segundo a autora, a experiência sensível e corporal em espaços naturais pode favorecer processos de ressignificação pessoal e social em relação às questões ambientais, contribuindo para a internalização de valores ligados à sustentabilidade. Nesse contexto, destaca-se ainda utilização da abordagem metodológica de estudo do meio, que se configura como uma estratégia pedagógica ativa, interdisciplinar e investigativa, capaz de promover o aprendizado por meio da observação, análise e vivência direta com o ambiente natural.

No argumento de Dias (2004), o estudo do meio possibilita aos alunos não apenas o reconhecimento dos elementos naturais e sociais que compõem o território, mas também o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva diante das problemáticas ambientais locais e globais. Assim, a inserção das Práticas Corporais de Aventura (PCAs) dentro dessa abordagem contribui para uma aprendizagem significativa, na medida em que articula corpo, emoção e cognição na construção da consciência ambiental.

Ao serem questionados sobre as sensações e/ou emoções experimentadas durante a interação com a natureza nas práticas de aventura, 56,7% dos participantes relataram sentir relaxamento e tranquilidade (Gráfico 1). Em seguida, 20% mencionaram sensações de desafio e superação, 13,3% apontaram sentimentos de liberdade e bem-estar, enquanto 10% afirmaram não ter sentido nenhuma emoção específica ao interagir com a natureza.

Gráfico 1 - Sensações e emoções ao interagir com a natureza durante as PCA's



Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2024

As práticas corporais em ambientes naturais, especialmente aquelas classificadas como atividades de aventura, vêm sendo reconhecidas não apenas pelos seus benefícios físicos e emocionais, mas também por seu potencial formativo

em relação à consciência ambiental. Os dados coletados neste primeiro bloco permitem refletir sobre como a vivência em ambientes naturais pode influenciar sua percepção e relação com a natureza.

De acordo com os dados analisados, 37% dos participantes afirmaram que sua relação com a natureza mudou desde o início da prática, embora de forma sutil e ocasional. Esse dado indica uma transformação perceptiva moderada, mas positiva. Mesmo que a mudança não seja profunda, há indícios de um processo de sensibilização ambiental. Louv (2011), argumenta que o contato recorrente com ambientes naturais pode romper gradualmente a "desconexão" do ser humano moderno com o mundo natural, sobretudo em contextos urbanos.

Um grupo significativo, correspondente a 27% dos participantes, declarou sentir maior proximidade e respeito pela natureza após o início da prática de atividades de aventura. Esta resposta revela uma transformação mais profunda, com potencial para reconfiguração de valores e atitudes ambientais. Para Carvalho (2008), experiências significativas em ambientes naturais, especialmente aquelas que envolvem desafios, contemplação e imersão, podem favorecer o desenvolvimento de uma ética ambiental baseada no cuidado e no reconhecimento da interdependência entre seres humanos e natureza.

Por outro lado, 24% dos participantes afirmaram que sua relação com a natureza permaneceu a mesma, o que pode indicar tanto uma relação já consolidada quanto uma prática voltada mais ao desempenho físico ou à busca de adrenalina do que à contemplação ambiental. Além disso, 12% não souberam avaliar possíveis mudanças em sua relação com o meio ambiente, o que sugere a presença de experiências que, embora potencialmente transformadoras, ainda não foram suficientemente refletidas ou elaboradas pelos praticantes. Isso reforça a importância de processos pedagógicos intencionais que auxiliem os sujeitos na interpretação e ressignificação de suas experiências (Trentini, 2010).

Os dados revelam que 64% dos entrevistados relataram algum nível de transformação em sua relação com a natureza, o que corrobora a hipótese de que as atividades de aventura em ambientes naturais podem constituir importantes ferramentas para a educação ambiental. Contudo, é necessário reconhecer que tais transformações não ocorrem de forma automática ou garantida. O simples contato com a natureza não assegura, por si só, uma mudança efetiva na consciência ambiental. Para que esse potencial se concretize, é fundamental que a vivência na

natureza seja mediada por estratégias pedagógicas que estimulem a reflexão crítica, o vínculo afetivo e a compreensão ecológica.

Nesse sentido, Karppinen (2012) argumenta que a aprendizagem por meio de aventuras ao ar livre contribui significativamente para os objetivos educacionais da escola, especialmente no campo da Educação Física, ao valorizar a natureza como um contexto legítimo de ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, a experiência corporal em ambientes naturais, quando intencionalmente orientada, pode gerar não apenas benefícios individuais, mas também favorecer a formação de sujeitos mais conscientes e engajados com a sustentabilidade socioambiental. Assim, as práticas de aventura devem ser compreendidas como espaços pedagógicos potentes, nos quais emoção, desafio e consciência ecológica se articulam de forma integrada, dialogando com os propósitos formativos mais amplos da educação escolar.

No bloco: Benefícios para a Saúde Mental e Física

As práticas corporais de aventura, como trilhas, escaladas, arvorismo, canoagem e outras vivências em ambientes naturais, têm ganhado destaque no campo da Educação Física e da saúde por seus múltiplos benefícios tanto para o corpo quanto para a mente. Além de proporcionarem desenvolvimento motor e aprimoramento das capacidades físicas, essas práticas também se mostram eficazes na promoção da saúde mental e do bem-estar emocional.

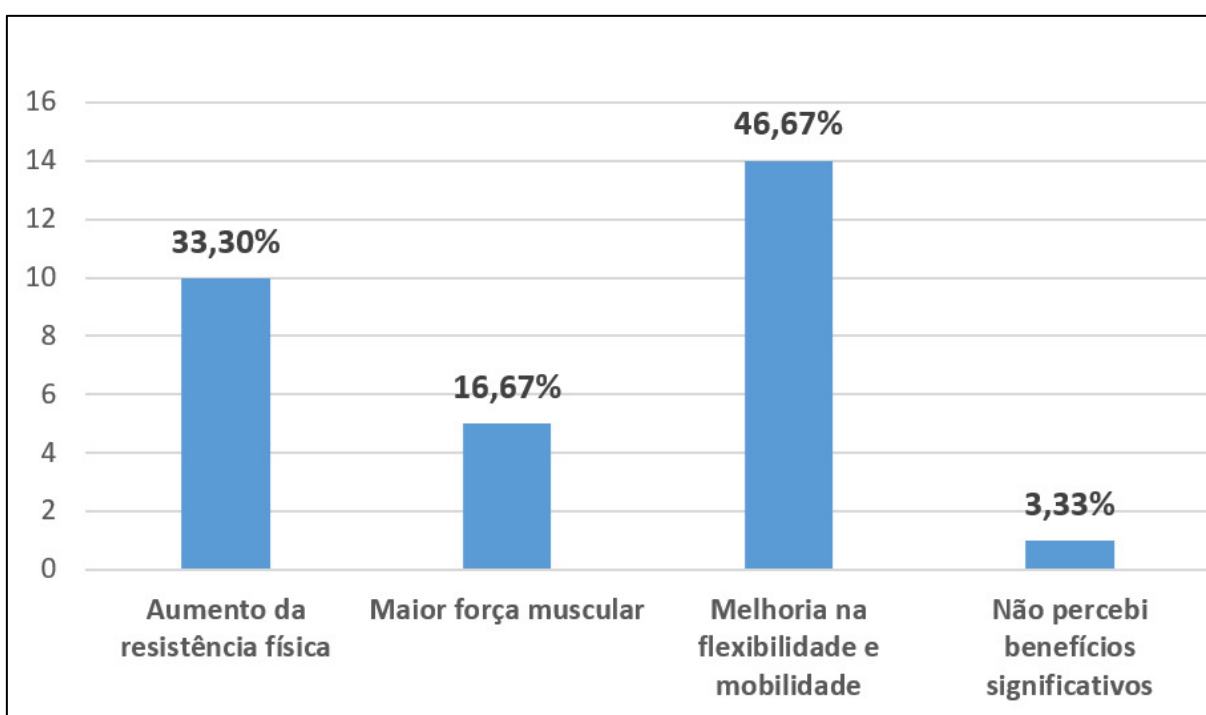
Do ponto de vista físico, as atividades de aventura exigem do praticante esforços relacionados à resistência, força, equilíbrio e coordenação motora, contribuindo para o condicionamento físico geral, a melhora do sistema cardiorrespiratório e o aumento da capacidade funcional (Gomes *et al.*, 2019). Diferentemente das atividades tradicionais em academias ou ambientes urbanos, os desafios impostos pela natureza exigem respostas corporais mais complexas, estimulando a propriocepção⁴ e a adaptação motora a diferentes terrenos e condições climáticas.

Os dados indicam que a maioria dos participantes identificou benefícios físicos decorrentes da prática de atividades corporais de aventura (Gráfico 2), com destaque

⁴ Propriocepção, também conhecida como cinestesia, é a capacidade do corpo de perceber sua posição, movimento e orientação no espaço, sem a necessidade de visão.

para a melhora na flexibilidade e mobilidade (47%), seguida do aumento da resistência física (34%) e do ganho de força muscular (17%). Apenas uma pequena parcela (2%) afirmou não ter percebido benefícios significativos. Esses resultados reforçam o entendimento de que tais práticas não apenas proporcionam vivências lúdicas e desafiadoras, mas também atuam diretamente no desenvolvimento das capacidades físicas dos praticantes.

Gráfico 2 - Benefícios físicos percebidos na prática das atividades corporais de aventura



Fonte: Arquivos da Pesquisa, 2024

Nesse sentido, Rosa *et al.* (2019) destacam que as práticas corporais de aventura, especialmente em contextos educativos, favorecem o aprimoramento de habilidades físicas, motoras e cognitivas, ao mesmo tempo em que fortalecem a conexão entre corpo, movimento e natureza. Essas experiências, quando intencionalmente orientadas, ampliam a consciência corporal dos sujeitos e promovem ganhos significativos na aptidão física, sobretudo quando integradas a propostas pedagógicas bem estruturadas.

Em relação ao questionamento sobre o impacto dessas práticas na saúde mental, 50% dos participantes relataram que a atividade reduz significativamente os níveis de estresse e ansiedade. Outros 37% indicaram uma melhora moderada no

humor e no bem-estar psicológico. Em contrapartida, 13% dos respondentes afirmaram não perceber impacto relevante na saúde mental ou declararam não praticar com frequência suficiente para avaliar seus efeitos.

As práticas corporais de aventura, ao promoverem desafios físicos mediados por experiências de superação, cooperação e contato com a natureza, favorecem a regulação emocional e o fortalecimento da autoestima. De acordo com Sousa e Maldonado (2023), essas práticas, quando inseridas no contexto escolar, podem ampliar a consciência ambiental e emocional dos estudantes, fortalecendo o vínculo entre corpo, movimento e natureza, além de potencializar os aspectos formativos da Educação Física.

Silva, Andrade e Costa (2021) argumentam que, ao serem orientadas por propostas pedagógicas críticas e contextualizadas, como aquelas fundamentadas na determinação social da saúde, as práticas de aventura podem contribuir não apenas para o bem-estar psíquico, mas também para a construção de sujeitos mais críticos, autônomos e saudáveis. Tais abordagens ampliam a compreensão do papel da escola como espaço promotor de saúde integral e cidadania.

O Bloco - Práticas de Turismo e Práticas Sustentáveis

Franco (2011) explicita que as atividades físicas de aventura estão atualmente bastante disseminadas nos meios midiáticos. É comum observar empresas explorando o turismo de aventura ou ecológico em parques temáticos, como alternativa de lazer para grupos de amigos e famílias, por meio de atividades lúdicas e até mesmo competições. Ou seja, trata-se de uma realidade vivenciada principalmente aos finais de semana, como forma de escape da rotina. O autor acrescenta ainda que essa relação entre a aventura e os seres humanos faz parte da nossa evolução histórica nas práticas corporais e, por esse motivo, a temática poderia — e deveria — ser mais enfatizada nas aulas de Educação Física escolar.

Ao serem questionados sobre se as atividades de turismo de aventura estão alinhadas com princípios de sustentabilidade, 53,3% dos participantes responderam que sim, embora ressalvem que há exceções que prejudicam o meio ambiente. Outros 20% afirmaram que essas atividades, de modo geral, promovem a sustentabilidade. Por outro lado, 26,6% consideram que tais práticas não são sustentáveis ou não têm certeza quanto ao impacto ambiental que geram.

Quando indagados sobre a possibilidade de tornar o turismo de aventura mais sustentável e quais medidas poderiam contribuir para a redução de impactos ambientais, 60% dos participantes concordaram que tais práticas poderiam ser mais sustentáveis e sugeriram ações como o incentivo ao uso de materiais ecológicos e à reciclagem. Outros 30% propuseram um maior controle sobre o número de visitantes e sobre a gestão de resíduos. Em contrapartida, 10% afirmaram não ter opinião formada sobre o tema.

Por fim, ao serem questionados sobre a existência de equilíbrio entre exploração turística e preservação ambiental, 40% dos respondentes afirmaram acreditar que há equilíbrio entre turismo de aventura e conservação da natureza. Já 30% apontaram que o turismo de aventura ainda impacta negativamente as áreas naturais, enquanto 14% declararam não ver essa modalidade turística como uma ameaça à conservação. Por fim, 16% disseram não possuir opinião formada a respeito.

Esses dados indicam que, embora haja uma percepção majoritariamente positiva quanto à sustentabilidade no turismo de aventura, persiste uma preocupação com seus impactos ambientais. Isso reforça a necessidade de práticas pedagógicas e políticas públicas que articulem o lazer ativo com a educação ambiental crítica. Conforme destacam Silva, Andrade e Costa (2021), é essencial que essas práticas sejam planejadas e orientadas com intencionalidade educativa, promovendo não apenas benefícios físicos e emocionais, mas também a construção de uma consciência socioambiental que questione o modelo de exploração turística vigente.

3.2 ETAPA PRÁTICA E ORIENTADA

Esta etapa da pesquisa consistiu na aplicação das aulas teórico-práticas previstas na sequência didática, as quais tinham como objetivo relacionar as práticas corporais de aventura com temáticas das ciências ambientais. No planejamento interdisciplinar dos roteiros de campo (plano de aula), essas aulas foram organizadas em três momentos distintos, conforme já descrito na seção de metodologia deste trabalho.

Aula 1 – Aula Interdisciplinar de Campo - A primeira aula teve como foco a articulação entre os temas: trilha ecológica, ecologia, paisagem e perspectiva socioecológica. A atividade foi realizada na Fazenda Experimental da UFAM. No primeiro momento, denominado Prática Social Inicial, os participantes foram divididos em grupos de cinco integrantes, com o objetivo de receberem as orientações sobre o preenchimento da Ficha de Observação de Campo, além de participarem das explicações teóricas introdutórias sobre os conteúdos abordados.

No segundo momento, correspondente à parte central da aula, iniciou-se o percurso da trilha ecológica. Foram realizadas paradas estratégicas em pontos previamente definidos, onde ocorreram explicações sobre a fauna, a flora, os ecossistemas presentes e as possíveis práticas de aventura que poderiam ser desenvolvidas naquele ambiente. Entre uma parada e outra, discutiram-se temas como práticas sustentáveis, turismo ecológico e conexão com a natureza — sempre buscando relacioná-los ao nosso objeto de estudo (a trilha) e às questões ambientais contemporâneas. Esse momento foi denominado Problematização.

Por fim, o terceiro e último momento foi reservado à Prática Social Final, quando os participantes da pesquisa compartilharam, em grupo e individualmente, suas percepções, dúvidas, descobertas e reflexões em uma roda de conversa. As discussões foram embasadas tanto nas anotações realizadas durante a atividade, por meio da ficha de observação, quanto nas experiências sensoriais e cognitivas vivenciadas ao longo da aula.

A ficha de observação utilizada continha tópicos relacionados às temáticas da aula, com perguntas sobre: impressões quanto à vegetação; observações do relevo e do terreno; registros sobre a fauna local; percepção das condições climáticas e ambientais; reflexões sobre a trilha; e avaliações pessoais sobre a experiência na aula interdisciplinar.

A partir da análise das respostas mais recorrentes entre os participantes, foi possível identificar os seguintes elementos interpretativos:

A respeito do primeiro tópico — *“Impressões sobre a vegetação”* — as respostas mais recorrentes referiram-se aos tipos de plantas observadas durante a trilha. As espécies que mais chamaram a atenção dos participantes foram: castanheira (*bertholletia excelsa*), clidêmia (*Clidemia* sp), paxiúba (*Socratea exorrhiza*), mumbaca (*Astrocaryum gynacanthum*), sororoca (*Ravenala madagascariensis*), sorva (*Sorbus doméstica*), guaraná (*Paullinia cupana*) e amapá (*Parahancornia amapá*). Além disso, os participantes relataram impressões sensoriais e afetivas relacionadas ao ambiente, destacando aspectos como umidade, frescor, sombra, sensação de paz e calma, além da beleza e diversidade da flora. Tais percepções evidenciam a relevância da vegetação para a experiência vivenciada.

Em relação ao segundo tópico — *“Observações sobre o relevo e o terreno”* — investigou-se como esses elementos influenciaram a caminhada. As respostas mais frequentes mencionaram características como relevo íngreme, solo escorregadio, umidade e trilhas mais fechadas. Os participantes também relataram elementos naturais que chamaram sua atenção ao longo do percurso, como troncos caídos, raízes expostas de árvores, pedras, galhos e as chamadas “chaminés” das cigarras. Tais fatores foram percebidos como interferências diretas na trilha e na interação com o ambiente natural.

O terceiro tópico — *“Observações sobre a fauna”* — buscou identificar se os participantes haviam avistado ou escutado animais durante a trilha. Os relatos mais frequentes mencionaram grilos, cigarras, formigas tapiba⁵, pássaros e primatas. Ainda nesse tópico, questionou-se como a presença de animais ou os sons da fauna influenciaram a experiência. As respostas mais destacadas indicaram que esses elementos transmitiam tranquilidade, despertavam curiosidade pelas espécies e influenciavam positivamente a conexão com a natureza.

O quarto tópico abordou as *“Observações sobre o clima e as condições ambientais”*, perguntando de que forma o clima influenciou a experiência na trilha. As respostas mais recorrentes foram: “A chuva deixou o clima mais úmido, porém abafado”; “Tivemos variações de temperatura e clima ao longo do percurso”; “Na parte mais aberta da trilha, o clima estava mais quente, enquanto nos trechos mais fechados havia maior frescor devido à cobertura vegetal”. Tais registros evidenciam como as condições climáticas se mostraram relevantes para a vivência na trilha.

No quinto tópico — *“Reflexões sobre a trilha e o meio ambiente”* — a pergunta proposta foi: *O que mais chamou sua atenção durante a prática da trilha ecológica em relação ao ambiente natural?* As respostas mais comuns destacaram: “A vegetação e os animais”; “As espécies raras e a altura das árvores”; “A paisagem e a diversidade vegetal”. Esses relatos revelam a dimensão contemplativa e reflexiva que a experiência provocou nos participantes.

Por fim, o último tópico da ficha de avaliação de campo referia-se ao nível de satisfação com a aula interdisciplinar, utilizando uma escala de 1 a 5, sendo 1 correspondente a “Insatisfeito” e 5 a “Muito satisfeito”. O resultado foi praticamente unânime: quase todos os participantes atribuíram a nota máxima (5), e apenas um avaliou com 4,75. De modo geral, os dados indicam alto grau de satisfação com as práticas vivenciadas ao longo da atividade

Transcrição das Gravações da Aula 1 Interdisciplinar

Para além das fichas de avaliação de campo, nas quais os participantes avaliaram a aula em grupos de cinco integrantes, foram realizadas gravações de áudio com o objetivo de captar percepções individuais. Essas gravações ocorreram durante a roda de conversa final, momento em que cada participante pôde expressar suas inquietações e reflexões mais intrínsecas sobre a vivência da trilha.

Sendo assim, destacamos a seguir algumas transcrições:

- Gravação 1, participante A — “Eu achei muito interessante esse tipo de aula, pois conseguimos ver de fato o que estamos falando na teoria. E o que mais me chamou atenção foi a raiz do Amapazeiro, a raiz dele é vermelha e exposta, e se destaca no meio da vegetação, é muito lindo...”
- Gravação 2, participante B — “Sobre a Sorveira me impressionou porque ela é muito alta e o tronco bem redondo, e a frutinha dela parece um chiclete mesmo que nem o senhor explicou dizendo que era o chiclete amazônico. Eu já tinha experimentado no interior onde a vovó mora e fica grudando mesmo os lábios”
- Gravação 3, participante C — “Quais dessas plantas que do percurso da trilha tem propriedade medicinais mais utilizadas por comunidades indígenas? Porque sabemos que praticamente tudo que é planta tem alguma propriedade medicinal, até um mato dessa aqui se você ferver dá um bom chá para o pulmão bem interessante”

- Gravação 4, participante E — “Eu achei bem inovador esse tipo de aula, a gente nunca tinha feito uma aula assim. Por mais que a gente tenha visto as espécies de plantas e insetos na sala de aula, aqui a gente conseguiu ver essas espécies né ao vivo e em cores, então é bastante interessante a gente vim ver isso”
- Gravação 5, participante F — “Uma coisa eu tava conversando com o prof Denison, é de como as experiências dependendo do bioma podem ser diferentes, aqui a gente tá num ambiente muito mais agradável principalmente porque choveu hoje, e não é a mesma coisa por exemplo na caatinga que é conhecida como mata branca, experiência diferente, clima diferente, aspecto diferente e tudo”

A análise temática das gravações evidenciou três núcleos de sentido predominantes: a valorização da experiência prática, o encantamento com os elementos da natureza e a ampliação do conhecimento sobre a diversidade ambiental e cultural. Os depoimentos demonstram que os participantes reconheceram a aula como inovadora e significativa, destacando a vivência em campo como um fator que potencializou a aprendizagem ao conectar teoria e prática. Expressões como “ver de fato o que estamos falando na teoria” e “a gente conseguiu ver essas espécies ao vivo e a cores” revelam um forte envolvimento afetivo e sensorial com o ambiente natural. Outro eixo recorrente foi o fascínio diante da biodiversidade local, especialmente de espécies como a sorveira e o amapazeiro, apontadas como marcantes por sua aparência e usos tradicionais.

Por fim, emergiram reflexões sobre os diferentes biomas e suas características, indicando um despertar para a diversidade ambiental e para a relação entre saberes científicos e populares, como no caso da referência às propriedades medicinais das plantas. Esses temas apontam para o potencial das trilhas interpretativas e das práticas corporais de aventura como ferramentas educativas que promovem aprendizagens significativas, integração com o meio ambiente e o desenvolvimento da consciência ecológica.

2ª Aula Interdisciplinar de Campo — A segunda aula teórico-prática relacionou as temáticas *rapel* e *slackline* com arborização e efeito estufa, dentro de uma perspectiva socioecológica. A atividade ocorreu na Trilha Ecológica dos Taxis, localizada no IFAM – Campus Coari. Seguindo a estrutura do roteiro de campo, a aula foi dividida em três momentos.

Na prática social inicial, os participantes foram conduzidos até a sala de aula

ecológica da trilha. Em seguida, foram organizados em grupos de cinco integrantes, para receberem as orientações sobre o preenchimento da Ficha de Observação de Campo e as explicações teóricas referentes às temáticas anteriormente mencionadas.

Na parte central da aula (Problematização), foram apresentados e explicados os materiais utilizados nas práticas, suas formas de uso, as técnicas de segurança e o conceito de risco controlado. Em seguida, foram montadas as estruturas de *slackline* e *rapel* nas árvores ao redor da sala de aula ecológica. A partir desse ponto, aprofundou-se a discussão sobre arborização, destacando-se que essas duas modalidades dependem diretamente do uso das árvores para sua realização na realidade amazônica. Reforçou-se, ainda, o papel fundamental da vegetação arbórea na captura de carbono e na mitigação dos efeitos do aquecimento global.

Ainda nesse segundo momento, foram demonstradas as técnicas do *rapel* e do *slackline*, promovendo uma compreensão prática que oferecesse mais segurança aos educandos para vivenciarem as atividades. Durante as práticas, e também nos intervalos entre uma experiência e outra, foram feitas conexões entre as atividades e aspectos do ecossistema local, da vegetação e das mudanças climáticas.

Outro ponto abordado foi a relação entre as práticas de aventura e o turismo sustentável, considerando que essas modalidades são comumente exploradas em áreas de conservação ambiental, fomentando o ecoturismo e contribuindo com a geração de emprego e renda. Todas as explicações foram conduzidas de forma conjunta pelos educadores presentes na prática interdisciplinar.

Por fim, no terceiro momento (Prática Social Final), os participantes expuseram, em grupo e individualmente, suas percepções, reflexões, inquietações e descobertas na roda de conversa, com base nas anotações feitas na Ficha de Observação de Campo, mas também a partir da experiência subjetiva vivenciada durante a aula.

A ficha de observação referente à aula 2 continha perguntas distribuídas em tópicos temáticos: *impressões sobre a vegetação e arborização, impacto ambiental das atividades, observações sobre o relevo e o terreno, impressões sobre o impacto das atividades na experiência do participante, reflexões sobre a sustentabilidade e preservação ambiental, reflexões finais e avaliações pessoais sobre a aula interdisciplinar*. A partir da sistematização das respostas mais recorrentes, elaboramos as análises a seguir, que permitiram interpretar que: Em relação ao primeiro tópico, “Impressões sobre a vegetação e arborização”, a primeira pergunta

referiu-se aos tipos e classificações das vegetações presentes na sala de aula ecológica dos Taxis. As respostas mais frequentes dos educandos mencionaram espécies como taxi (*Tachigali paniculata*), andirobeira (*Carapa Guianensis*), tucumã (*Astrocaryum aculeatum*), inajá (*Attalea maripa*), pequiá (*Caryocar brasiliense*), castanheira (*Bertholletia excelsa*), e amapazeiro (*Parahancornia fasciculata*), classificadas majoritariamente como árvores de médio e grande porte. Na sequência, ao serem questionados sobre a interação entre as atividades realizadas e a vegetação, a resposta mais recorrente foi: *“Sim, nas atividades do rapel e slackline as árvores foram utilizadas como apoio”*, o que evidenciou a importância da vegetação para a realização das práticas.

No segundo tópico, “Impacto ambiental das atividades”, perguntou-se se as práticas de *slackline* e *rapel* impactaram a vegetação ao redor. As respostas mais frequentes foram: *“Sim, impactavam devido ao peso dos praticantes”* e *“Não, nenhum dano aparente”*. Ainda nesse tópico, questionou-se se havia preocupação com os impactos ambientais durante a realização das atividades, e a maioria respondeu afirmativamente, justificando com: *“Sim, foram dadas instruções de preservação para amenizar os impactos”*.

O terceiro tópico abordou as “Observações sobre o relevo e o terreno”. Perguntou-se se o terreno representou algum desafio durante a prática das atividades, e os principais relatos indicaram que *“as raízes embaixo do slackline impactaram um pouco”*. Quando indagados sobre a necessidade de preservação de alguma área específica, as respostas mais recorrentes foram: *“Sim, pois não podemos perder essa mata que tem dentro da escola”*, destacando a valorização do espaço natural pelos participantes.

O quarto tópico tratou das “Impressões sobre o impacto das atividades na experiência do participante”. A pergunta central foi: como as atividades de *slackline* e *rapel* impactaram sua percepção do ambiente natural? As respostas mais frequentes foram: *“Ajudou com a conexão com a natureza, tendo diversão e aprendizado”* e *“Nos proporcionou diferentes percepções sobre a preservação da natureza”*.

No quinto tópico, referente às “Reflexões sobre a sustentabilidade e preservação ambiental”, questionou-se se os participantes acreditavam que as atividades poderiam ser realizadas de forma mais sustentável. As respostas mais comuns foram: *“Sim, poderia ser praticada nas rochas”* e *“Diminuir a quantidade de pessoas para reduzir o impacto”*.

No penúltimo tópico, perguntou-se sobre a importância de praticar esportes de aventura em ambientes naturais como aquele. As respostas convergiram para ideias como: *“Conexão com a natureza”* e *“Melhora nossa percepção e resistência”*, demonstrando um reconhecimento do valor formativo e sensorial dessas experiências.

Por fim, o último tópico da ficha de avaliação de campo destinava-se a verificar o nível de satisfação dos participantes com a aula interdisciplinar, por meio de uma escala de 1 a 5, na qual 1 representava “Insatisfeito” e 5, “Muito satisfeito”. O resultado foi unânime: todas as fichas indicaram a nota 5, o que demonstra o alto nível de aceitação e a satisfação geral com as práticas vivenciadas.

Transcrição das Gravações da 2ª Aula Interdisciplinar

Para além das fichas de avaliação de campo, nas quais os participantes avaliaram a aula em grupos de cinco integrantes, também foram realizadas gravações de áudio com o objetivo de captar percepções individuais. Essas gravações foram feitas durante a roda de conversa final, momento em que cada participante pôde expor suas impressões mais subjetivas e intrínsecas sobre as vivências com o *slackline* e o *rapel*. A seguir, destacamos algumas dessas falas:

- Gravação 1, participante A – “Achei muito interessante o rapel, ele nos possibilitou ver a floresta por uma visão mais ampla visto de cima, então melhora nossa percepção com a natureza e a resistência do corpo.”
- Gravação 2, participante B – “Eu tive uma noção melhor dos esportes de aventura agora com o rapel e slackline, e também tive uma conexão melhor com a natureza, a gente pisou descalço, e foi uma aula bem divertida.”
- Gravação 3, participante C – “Aqui na trilha dos Taxis é bem legal, e por conta do solo tá úmido tá bem legal andar e as árvores produziram bastante sombra, o que deixou mais agradável a aula.”
- Gravação 4, participante D – “Eu presumo que era melhor nem fazer esportes de aventura na natureza em si, só uma leve opinião minha, acho que é melhor para preservação se não tiver ninguém lá entrando.”
- Gravação 5, participante E – “Sobre essas práticas de aventura eu gostei da experiência de se desafiar, fazer o slackline, fazer o rapel, enriquecer nosso conhecimento sobre isso e, de forma geral, juntando com o que o prof X falou

da biologia, o que o prof Y falou sobre a geografia, então de resumo foi uma prática excelente. ”

- Gravação 6, participante F – “Eu gostei bastante da prática, é uma coisa que a gente aprende praticando e não na sala de aula, e acho que a gente teve muita interação na natureza e ajudou a ficar longe dos celulares. ”

A análise temática das falas dos participantes revela diferentes dimensões da experiência com as práticas de aventura em ambiente natural, destacando-se três eixos principais: conexão com a natureza, aprendizagem experiencial e tensões entre preservação e uso. Muitos participantes relataram um sentimento de ampliação da percepção ambiental, valorizando o contato direto com a floresta, a sombra das árvores e a experiência sensorial proporcionada pela caminhada descalça ou pela visão panorâmica durante o rapel.

Tais vivências reforçam o potencial educativo dessas atividades ao promoverem uma conexão afetiva e cognitiva com o ambiente natural (LOUREIRO, 2012). Outro eixo recorrente foi o da aprendizagem significativa por meio da prática, em contraste com o ensino tradicional em sala de aula, evidenciando o valor da abordagem interdisciplinar ao integrar conteúdos de biologia e geografia. Por fim, algumas falas expressaram preocupações com os possíveis impactos das atividades no meio ambiente, indicando uma reflexão crítica sobre os limites entre uso e preservação, o que aponta para a importância de orientar tais práticas com base em princípios de sustentabilidade e ética ambiental (Guimarães, 2004). Assim, a experiência analisada não apenas favoreceu o desenvolvimento físico e social dos alunos, mas também promoveu reflexões ambientais relevantes, contribuindo para a formação de sujeitos mais conscientes e comprometidos com o meio em que vivem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nesta pesquisa confirmam a relevância das Práticas Corporais de Aventura (PCAs) como ferramenta pedagógica capaz de promover a integração entre Educação Física e Ciências Ambientais de forma interdisciplinar e significativa. O estudo atingiu o objetivo geral de delinear estratégias educacionais que potencializam a conscientização ambiental, ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades físicas, cognitivas e socioemocionais nos participantes.

Ao retomar os objetivos específicos, observa-se que o primeiro — descrever recursos educacionais adequados ao ensino das relações socioecológicas por meio das PCAs — foi cumprido por meio da elaboração e aplicação de uma sequência didática que articulou teoria e prática em contextos naturais, como trilhas ecológicas e atividades de rapel e slackline. Essa abordagem permitiu vivências imersivas que reforçaram a conexão corpo-natureza e possibilitaram o desenvolvimento de percepções mais críticas sobre questões ambientais contemporâneas.

O segundo objetivo — identificar percepções e habilidades a serem desenvolvidas pelos educandos no diálogo com a natureza — foi atendido por meio da coleta e análise de dados oriundos de questionários, observações de campo, rodas de conversa e gravações de falas dos participantes. Esses instrumentos revelaram que a maioria dos estudantes relatou aumento no sentimento de pertencimento em relação ao meio ambiente, valorização da biodiversidade local e maior compreensão sobre os impactos das ações humanas nos ecossistemas.

O terceiro objetivo — elaborar e validar um produto técnico-tecnológico — resultou na produção de um material educativo que pode ser adaptado e replicado em diferentes contextos escolares e comunitários, atendendo às demandas de promoção da educação para sustentabilidade previstas na BNCC. Tal produto constitui-se em um recurso inovador e de baixo custo, ampliando as possibilidades de inserção das PCAs no currículo escolar.

As implicações dos resultados vão além do contexto local em que a pesquisa foi desenvolvida. Ao promover a interdisciplinaridade, as PCAs demonstraram potencial para contribuir com políticas públicas voltadas à educação integral, à promoção da saúde e à sustentabilidade socioambiental. Além disso, ao integrar saberes científicos e tradicionais, reafirma-se a importância do diálogo intercultural na construção de uma educação ambiental crítica e emancipatória.

A pesquisa também revelou desafios que merecem atenção em futuras iniciativas, como a necessidade de capacitação docente para o trabalho com práticas corporais de aventura, a adequação de espaços e equipamentos para garantir a segurança das atividades e a sensibilização das comunidades escolares sobre os benefícios e cuidados necessários para a realização dessas práticas.

Em síntese, as evidências levantadas demonstram que as Práticas Corporais de Aventura, quando planejadas e executadas de forma consciente e interdisciplinar, configuram-se como um recurso potente para a promoção da educação ambiental e para o fortalecimento da relação entre ser humano e natureza. Os resultados obtidos não apenas respondem às inquietações iniciais da pesquisa, mas também abrem novas perspectivas para o uso pedagógico dessas práticas, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- BECK, H.E., ZIMMERMANN, N.E., McVICAR, T.R., VERGOPOLAN, N., BERG, A.,
BERKES, F.; FOLKE, C. Linking social and ecological systems. In: BERKES, F.; FOLKE, C.; COLDING, J. (Eds.). ***Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience***. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- BETRÁN, J. O.; BETRÁN, A. O. Proposta pedagógica para as atividades físicas de aventura na natureza (AFAN) na educação física do ensino médio. In: MARINHO, A.; BRUHNS, H. T. (Org.). ***Viagens, lazer e esporte: o espaço da natureza***. Barueri: Manole, 2006. p. 180-209.
- BORLAND, James. Provoking dialogue: a short history of outdoor education in Ontario. ***Ontario Journal of Outdoor Education***, Kingston, v. 23, n. 2, p. 32-33, 2011.
- BOURDIEU, P. The forms of capital. In: RICHARDSON, J. (Ed.). ***Handbook of theory and research for the sociology of education***. Greenwood Press, 1986. p. 241-258.
- BRACHT, V. ***Sociologia Crítica do Esporte: uma introdução***. Injuí: Editora Unijuí, 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Secretaria da Educação Básica. Brasília, DF, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Caderno Meio Ambiente**. Secretaria da Educação

Básica. Brasília, DF, 2022.

BUCKLEY, R. Turismo de aventura. São Paulo: Editora Ecoaventura, 2006

BUSCHBACHER, R. **A teoria da resiliência e os sistemas socioecológicos: como se preparar para um futuro imprevisível?** Ipea. Boletim regional, urbano e ambiental. Jun, 2014.

CAPAVERDE, M. R.; MEDEIROS, T. N.; ALVES, S. L. C. Esporte de aventura nas aulas de educação física: uma alternativa ao alcance dos profissionais? **Vento e Movimento**, Osório, v. 1, n. 1, p. 49-59, 2012.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2008.

CLAVAL, P. A paisagem dos geógrafos. **Geografia cultural: uma antologia**, v. 1, p. 245-276, 2012.

COSTA, V. L. M. **Esportes de Aventura e Risco na Montanha – Um mergulho no imaginário**. Editora Manole, 2000.

DARIDO, S. C. **Educação física e temas transversais na escola**. Campinas: Papirus, 2012. .

DARIDO, S.C.; TAHARA, A.K. Práticas corporais de aventura em aulas de educação física na escola. **Conexões**, v. 14, n. 2, p. 113-136, 2016.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 11. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2000.

ecosystem part I: the human ecosystem as an organizing concept in ecosystem management. **Society & Natural Resources**, v. 10, n. 4, p. 347-367, 1997.

FISCHER, J.; MANNING, A. D.; STEVENS, M.; VAN DER WAL, R. Advancing

FRANÇA, D. L. **Práticas corporais de aventura nas aulas de educação física: as possibilidades pedagógicas no 5º ano do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

FRANCO, Laercio Claro Pereira; CAVASINI, Rodrigo; DARIDO, Suraya Cristina. Práticas corporais de aventura. *In*: GONZÁLEZ, Fernando Jaime; DARIDO, Suraya Cristina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de (Org.). **Lutas, capoeira e práticas corporais de aventura**. Maringá: Eduem, 2014. p. 101-135.

FRANCO, Laercio Claro Pereira. Atividades Físicas de Aventura: possibilidades no contexto escolar. *In*: DARIDO, Suraya Cristina (Org.). **Educação física escolar: compartilhando experiências**. São Paulo: Phorte, 2011. p. 265-285.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 7. ed. 1985.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREITAS, M. R. **Metodologias em Educação Ambiental Formal e Não Formal para Conservação do Sistema Socioecológico**. (Tese de Doutorado) 183 f. Universidade Federal de Lavras – UFL, 2014.

GALVÃO, Z.; RODRIGUES, L. H.; SILVA, E. V. M. Esporte. In: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Org.). **Educação Física no ensino superior: educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p.176-198.

GREGG, Amy. Journal assignments for student reflections on outdoor programs. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, Reston, v. 80, n. 4, p. 30-47, 2009.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: da prática à teoria**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004.

GUIMARÃES, S. S. M. et al. *Educação física no ensino médio e as discussões sobre meio ambiente: um encontro necessário*. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 28, n. 3, p. 157-172, maio 2007.

INÁCIO, H. L. D. Práticas corporais de aventura na natureza. In: GONZÁLEZ, F. J.; FENSTERSEIFER, P. (Eds.). **Dicionário crítico de educação física**, 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2014. p. 531-535.

INÁCIO, H. L. D.; CAUPER, D. A. C.; SILVA, L. A. P.; MORAIS, G. G. Práticas corporais de aventura na escola: possibilidades e desafios – reflexões para além da Base Nacional Comum Curricular. **Motrivivência**, v. 28, n. 48, p. 168-187, set. 2016.

INGOLD, T. **The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill**. London; New York: Routledge, 2000.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 115, p. 189-205, 2003.

JONES, M. **Adventure tourism**. Londres: Routledge, 2018.

KARPPINEN, Seppo J. A. Outdoor adventure education in a formal education curriculum in Finland: action research application. **Journal of Adventure Education and Outdoor Learning**, Abingdon, v.12, n.1, p. 41-62, 2012.

KAMBEBA, Márcia Wayna. O lugar do saber: diálogos entre saberes tradicionais e ciência. Manaus: Valer, 2018.

KRENAK, Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**. Editora 34, 1994.

LEFF. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. **Olhar de professor**, v. 14, n. 2, p. 309-335, 2011.

LESTINGE, S; SORRENTINO, M. As contribuições a partir do olhar atento: estudo do meio e a educação para a vida. **Ciência & Educação**, v. 14 n. 3, p. 601-19, 2008.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Educação ambiental crítica: contribuições para a formação de educadoras(es) ambientais*. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUV, R. **A última criança na natureza: salvando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza**. São Paulo: Ágora, 2011.

MACHLIS, G. E.; FORCE, J. E.; BUHLER, D. D.; BENSON, W. F. The human sustainability through mainstreaming a social-ecological systems perspective. **Curr. Opin. Environ. Sustain**, v. 14, p. 144–149, 2015.

MACIEL, A. B. C.; LIMA, Z. M. C. *O conceito de paisagem: diversidade de olhares*. **Sociedade e Território**, p. 159-177, 2011.

MALDONADO, D. T.; BOCCHINI, D.; BARRETO, A.; RODRIGUES, G. M. R. As dimensões atitudinais e conceituais dos conteúdos na educação física escolar. **Pensar Prát.**, v. 17, n. 2, p. 546-559, 2014.

MARINHO, A.; DEUS INÁCIO, H. L. *Educação Física, meio ambiente e aventura: um percurso por vias instigantes*. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, v. 28, n. 3, 2007.

MARTIN, Peter. Outdoor education and the national curriculum in Australia. **Australian Journal of Outdoor Education**, Australia, v. 14, n. 2, p. 16-18, 2010.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**, 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003. p. 118.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

MOURA, D. V.; SILVA SIMÕES, C. A evolução histórica do conceito de paisagem. **Ambiente & Educação: Rev. Educ. Ambient.**, v. 15, n. 1, p. 179-186, 2010.

OLIVEIRA, M. R. de. **Práticas corporais de aventura na natureza: rapel e orientação como possibilidades de aprendizagem na escola**. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

PAIVA, A. C.; FRANÇA, T. L. *Trilhas interpretativas: reconhecendo os elos com a educação física*. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 28, n. 3, p.109-124, 2007.

PAIXÃO, J. A. da. O esporte de aventura como conteúdo possível nas aulas de

educação física escolar. **Motrivivência**, v. 29, n. 50, p. 170-182, 2017.

PAIXÃO, J. A. **O instrutor de esportes de aventura no Brasil e os saberes necessários a sua atuação profissional**, 1. ed. Curitiba: [s.n.], 2012.

PEREIRA, D. W.; ARMBRUST, I. **Pedagogia da aventura: os esportes radicais, de aventura e ação na escola**. Jundiaí: Fontoura, 2010.

PEREIRA, D. W.; ARMBRUST, I.; RICARDO, D. P. Esportes radicais, de aventura e ação: conceitos, classificações e características. **Corpoconsciência**, p. 18-34, 2008.

PEREIRA, S. A interação entre Sistema Socioecológico e Educação Ambiental. **Educação Ambiental (Brasil)**, v. 3, n. 2, p. 02-13, 2022.

PICKETT, S. T. A.; CADENASSO, M. L.; MCDONNELL, M. J.; POUYAT, R. V.; ZIPPERER, W. C. A conceptual framework for the study of humazecosystems in urban areas. **Urban Ecosystems**, v. 1, p. 185-199, 1997.

PIMENTA, T.; HONORATO, T. Esporte moderno e mediação pedagógica nas aulas de educação física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 24, p. 493-505, 2010.

PIMENTEL, G. G. A. *Esportes na Natureza e Atividades de Aventura: uma terminologia apoética*. **Revista Brasileira Ciência do Esporte**, Florianópolis. v. 35, n. 3, p. 687-700.

PORTELA, A.; FARIAS, S. F. *Educação ambiental nas aulas de educação física: o desafio dos esportes de aventura como agente integrador*. **Revista Digital de Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, ano, v. 17.

REZENDE, F. F.; KLIPPEL, M. V.; DORNELLAS, L. C. G. Práticas corporais de aventura e educação ambiental: experiências curriculares de sustentabilidade na educação infantil. In: **EDUCAÇÃO FÍSICA E SUAS INTERFACES: LAZER, AVENTURA E MEIO AMBIENTE**. Editora Científica Digital, 2022. p. 30-42.

SALAS-ZAPATA, W. A.; RÍOS-OSORIO, L. A.; CASTILLO, J. A. Bases conceptuales para una clasificación de los sistemas socioecológicos de la investigación en sostenibilidad. **Revista Lasallista de Investigación**, v. 8, n. 2, p. 136-142. 2011.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Antônio Bispo dos. *Colonização, quilombos: modos e significados*. Brasília: INCTI, 2015.

SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. *Educação ambiental e a formação de sujeitos ecológicos: desafios para a pesquisa*. In: LIMA, E. S.; HENNING, P. C. (Orgs.). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. São Paulo: Rima, 2005.

SILVA, R. Q.; ANDRADE, L. C. de; COSTA, K. S. O ensino das práticas de aventura e a contextualização da determinação social da saúde. **Caderno de Educação Física e Esporte**, 2021.

SOUSA, L. N. de; MALDONADO, D. T. *Práticas corporais de aventura, educação ambiental e Educação Física escolar: o estado da arte*. **Praxia**, v. 5, e2023010, 2023.

SOUZA, F. T. O. de. **Educação Física e gestão escolar: orientações legais, produções acadêmicas, formação docente e representações sociais**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, p. 163, 2019.

TAHARA, A. K.; DARIDO, S. C. Diagnóstico entre a relação das práticas corporais de aventura e a educação física escolar. **Corpoconsciência**, p. 1-10, 2015.

TAHARA, A. K.; DARIDO, S. C. Práticas corporais de aventura em aulas de educação física na escola. **Conexões**, Campinas, v. 14, n. 2, p. 113-136, abr./jun., 2016.

TAHARA, A. K.; SOARES, D. C.; DARIDO, S. C. *Estado da arte: Práticas corporais de aventura e Educação Física escolar*. **Arquivos de Ciências do Esporte**, Uberaba, v. 6, n. 3, p. 98-101, 2018.

TANI, G.; MANOEL, E. J. Esporte, educação física e educação física escolar. In: GAYA, A. C.; MARQUES, A. T.; TANI, G. (Org.). **Desporto para crianças e jovens: razões e finalidades**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. p. 113-141.

TIDBALL, K. G.; KRASNY, M.E; SVENDSEN E. Stewardship, learning and memory in disaster resilience. **Environmental Education Research**, Abingdon, v. 16, n. 5/6, p. 591- 609, 2010.

TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2. ed. 2006.

TRENTINI, M. **Pesquisa Convergente-Assistencial (PCA): delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde**. In: Morin, Edgar; Trentini, Marília. Pesquisa Convergente-Assistencial: um desenho que une o fazer e o pensar na prática assistencial em saúde. Porto Alegre: Moriá, 2010.

WERÁ, Kaká. A terra dos mil povos: história indígena brasileira contada por um índio. São Paulo: Peirópolis, 2008.

WOOD, E.F. Present and future Köppen-Geiger climate classification maps at 1-km resolution. **Scientific Data**, v. 5, 2018.

**ANEXO B – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
COM SERES HUMANOS (CEP) – PLATAFORMA BRASIL – PARECER CAAE:
83008424.2.0000.5020**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA: INTERAÇÃO COM O ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

Pesquisador: DENISON NAZARENO DE SOUSA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 83008424.2.0000.5020

Instituição Proponente: Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.301.172

Apresentação do Projeto:

A formação dos professores de educação física apresenta desafios, sobretudo quando se trata da inserção de novos eixos temáticos e de como contextualizá-los dentro da prática pedagógica. O presente estudo buscou relacionar dentro das aulas de educação física o seu mais novo eixo temático, as Práticas Corporais de Aventura com um dos Temas Contemporâneos Transversais, que é o Meio Ambiente, ambos são propostos pela Base Nacional Comum Curricular. A partir da inquietação profissional e acadêmica, perguntou-se, "Como a integração entre o esporte de aventura e o meio ambiente favorece a conscientização ambiental mediante aulas da educação física". Diante disso o objetivo proposto é o de delinear estratégias educacionais sobre as relações de aprendizagem e percepção da natureza mediante atividades de aventura em aulas de educação física. O percurso metodológico apolar-se-á em um mix de abordagens metodológicas, dentre elas: a visão da Complexidade sistêmica, a especificidade do método Estudo de caso - descritivo, a prática e método de ensino interdisciplinar do Estudo do Meio, a Pesquisa-ação como abordagem exploratória de cunho qualitativo, o qual possibilita um universo de significados. Por fim, esperase contribuir com a formação continuada de professores da área de educação física mediante produto técnico educacional a ser produzido, mediando assim o potencial integrador e atrativo das práticas de aventura nas aulas de educação física.

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-4000

E-mail: cep@ufam.edu.br