

E-TRILHA

implementando trilha
ecológica na sua escola



AUTORES

Kelviane Costa de Oliveira Gomes
Braulio Nogueira de Oliveira

André Accioly Nogueira Machado
Moacir Gomes de Moraes Junior

REALIZAÇÃO

Coautores

André Accioly Nogueira Machado
Braulio Nogueira de Oliveira
Moacir Gomes de Moraes Junior

Avaliadores

Profa. Dra. Arlene Stephanie Menezes Pereira Pinto
Profa. Dra. Kellinson Campos Catunda
Prof. Dr. Edwin Alexander Cañon Buitrago

Projeto Gráfico e Diagramação

Clarissa de Fátima Lemos Ferreira

Copyright © Editora Humanize

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação do copyright (Lei 5.988/73 e Lei 9.61/98)

Texto revisado segundo o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa

Direito de publicação concedida a Editora Humanize

Organização

Kelviane Costa de Oliveira Gomes

Braulio Nogueira de Oliveira

André Accioly Nogueira Machado

Moacir Gomes de Morais Junior

Publicação

Editora Humanize

Diagramação e Editoração

Luis Filipe Oliveira Duran

Caroline Taiane Santos da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (Editora Humanize, BA, Salvador)

G633e
Te25665 GOMES, Kelviane Costa de Oliveira; MACHADO, André Accioly Nogueira; MORAIS JUNIOR, Moacir Gomes de; OLIVEIRA, Braulio Nogueira de.

E-Trilha: implementando trilha ecológica na sua escola – Bahia / BA: Editora Humanize, 2026

1 Livro digital; p. 55; ed. I; il.

CDD 372.357

ISBN: 978-65-5255-196-2

CDU 796.5

1. Educação ambiental. 2. Trilha ecológica. 3. Educação Física Escolar. 4. Práticas corporais de aventura. 5. Recurso educacional.

1. Educação ambiental no ensino escolar - CDD: 372.357

2. Atividades ao ar livre / caminhadas / trilhas - CDU 796.5

CONHEÇA UM POUCO MAIS SOBRE OS AUTORES



KELVIANE COSTA DE OLIVEIRA GOMES

Gosto de viajar, realizar atividades em contato com a natureza, sou mãe do Yan Lucas e da Yasmin. Gosto de jogar basquete e praticar Crosstraining. Professora efetiva da Secretaria de Educação do Ceará (SEDUC). Membro do grupo de pesquisa e desenvolvimento Tecnologia da Informação, Saúde e Educação (TISE/IFCE).

[Link: Currículo lattes](#)

BRAULIO NOGUEIRA DE OLIVEIRA

Professor do Instituto Federal do Ceará (IFCE) e do Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional pelo IFCE (ProEF/IFCE). Líder do grupo de pesquisa e desenvolvimento Tecnologia da Informação, Saúde e Educação (TISE/IFCE)

[Link: Currículo lattes](#)



ANDRÉ ACCIOLY NOGUEIRA MACHADO

Professor Adjunto do Curso de Graduação em Educação Física da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Membro do grupo de pesquisa e desenvolvimento Tecnologia da Informação, Saúde e Educação (TISE/IFCE).

[Link: Currículo lattes](#)

MOACIR GOMES DE MORAIS JUNIOR

Amo andar de bike, fazer trilhas, correr, nadar e jogar basquete. Sou pai do Ramon Lucas, Yan Lucas e Yasmin Gomes. Atuo como professor de Educação Física na área escolar e com psicomotricidade, recreação, educação física escolar e esportes na rede pública municipal e estadual. Além de, desenvolver projetos de recreação e ginástica laboral para instituições e empresas.

[Link: Currículo lattes](#)



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
PARTE 1: PLANEJAMENTO E POSSIBILIDADES EDUCACIONAIS	5
1. Tipos e Conceitos de Trilha.....	6
2. Escolha do local da prática.....	12
3. Interpretação do ambiente da trilha.....	13
4. Importância do Guia local.....	14
5. Orientações sobre vestimenta e calçados.....	15
6. Alongamento/aquecimento/ritmo de caminhada.....	16
7. O que levar e não levar para a trilha.....	17
8. Postura e comportamento na trilha.....	18
9. Interdisciplinaridade e temas transversais.....	19
10. Prevenção de acidentes e primeiros socorros.....	21
11. Impacto Zero.....	22
PARTE 2: RELATO DA EXPERIÊNCIA VIVIDA	24
1. A experiência da trilha do Catu	25
1.1. Surgimento da experiência	26
1.2. Planejamento da experiência.....	31
1.3. Execução da experiência	39
1.4. Aprendizagens proporcionadas pela experiência.....	43
ANEXOS	46
REFERÊNCIAS	50

APRESENTAÇÃO

Participar de uma trilha ecológica é estar em um espaço extraordinário, imerso em várias sensações para aprender sobre a natureza, sobre o corpo, de uma forma sensacional e única. Logo, evidencia-se que as aulas ao ar livre são muito mais do que uma estratégia didática, elas são um ato de cuidado. Cuidado com o corpo, com a mente, com o outro e com o planeta.

As trilhas, as caminhadas e as práticas na natureza tornam-se oportunidades para restaurar o equilíbrio, fortalecer laços e cultivar uma educação que integra saúde, pertencimento e cidadania. Nelas, os alunos redescobrem o prazer de aprender e se reconhecem como sujeitos ativos, críticos e criativos.

Assim, os praticantes entram em um processo de autossuperação, ampliando seus próprios limites, ultrapassando barreiras e vencendo desafios para além dos muros da escola em seu cotidiano; ao mesmo tempo em que discutem métodos capazes de gerar maior reflexão sobre as práticas corporais de aventura no contexto escolar.

Além disso, destaca-se a possibilidade de desenvolverem o trabalho em equipe devido a situações em que são estimulados a se ajudarem entre si durante a prática. Igualmente, sabe destacar a sensibilização com o cuidado e preservação da natureza ao estarem nesses ambientes. Logo, percebemos que esse conteúdo contribui para a aprendizagem tanto nas dimensões conceituais, quanto atitudinais e procedimentais do público adolescente e jovem por ser desafiador, motivante e por estarem num espaço de aula diferente do habitual.

Assim, este recurso educacional denominado E-trilha Escolar configura-se como um ponto de partida para docentes que ainda não possuem experiência ou desejam aperfeiçoar o ensino das práticas corporais de aventura por meio da trilha ecológica. Quando iniciamos esse percurso, não encontramos materiais que abordassem de forma sistematizada a prática da trilha no contexto escolar. Diante dessa realidade, fomos em busca de informações em outras áreas como na biologia, geografia, filosofia; com praticantes e também nós mesmos durante a prática de maneira intuitiva, aprendemos com os erros.

Neste e-book, o(a) leitor(a) encontrará orientações claras e objetivas para o planejamento e a implementação de uma trilha ecológica no contexto escolar, considerando aspectos pedagógicos, logísticos e de segurança. Além disso, apresentamos a experiência vivenciada na Trilha Ecológica do Catu como referência inspiradora, evidenciando caminhos possíveis, desafios e aprendizagens construídas ao longo do processo.

O material também disponibiliza modelos de instrumentos utilizados em nossa prática, como roteiro de guiamento, mapa visual e modelo de cartaz, a fim de subsidiar o trabalho docente e facilitar a replicabilidade da proposta em diferentes realidades escolares.

Vale mencionar que nossa intenção é estimular professores a terem um olhar no entorno de sua escola mais investigativo e criativo. E, assim, esperamos que possam criar suas próprias maneiras de trabalhar com a trilha ecológica, levando em consideração a realidade da sua escola e seu entorno.

Esse recurso educacional foi feito de maneira colaborativa entre alunos e professores, sendo mais do que natural que em alguns momentos acontecerem de ter opiniões e formas de construir esse guia de maneiras diferentes, mas nada que nos fizesse perder o foco no propósito.

Trata-se de um processo em que dialogamos sobre as questões territoriais, logística para se aventurar na trilha, segurança, sentimentos e emoções provocados pela contemplação da natureza, biodiversidade, preservação do meio-ambiente e outros aspectos que os alunos e docentes considerassem importantes para o processo de aprendizagem.

Assim, garantimos a produção de um guia com uma experiência bem próxima da sensação de estar na trilha, podendo servir como um auxílio didático ao professor com as considerações dos alunos no processo de ensino das práticas corporais de aventura.

Este guia está em formato de e-book até mesmo para facilitar o compartilhamento e acesso pela internet, com orientações sobre como implementar a atividade de trilhas ecológicas na escola.

Ele foi dividido em duas unidades, sendo a primeira destinada às informações sobre planejamento e possibilidades educacionais sobre uma aula de campo ao ar livre em forma de trilha ecológica escolar, e a segunda foi direcionada a mostrar a nossa experiência sobre a trilha ecológica do Catu em todas as suas etapas. Com muitas imagens e finalizando com alguns anexos que consideramos importantes, a exemplo do roteiro de guia, mapa de imagens para serem marcados durante a trilha e algumas curiosidades.

Na primeira unidade do E-trilha Escolar, denominada de Planejamento e possibilidades educacionais, desenvolvemos alguns tópicos que acreditamos serem importantes para pensarmos os trabalhos com os professores e alunos antes da ação prática.

Segue a lista desses tópicos: como escolha do local da prática; interpretação do ambiente da trilha; importância do Guia local; orientações sobre vestimenta e calçados; alongamento, aquecimento e ritmo de caminhada; o que levar e não levar para a trilha; postura e comportamento na trilha com foco na influência do homem sobre a natureza; as possibilidades de trabalhar a trilha com temas transversais e de maneira interdisciplinar; prevenção de acidentes e primeiros socorros (kit primeiros socorros, cuidados durante a trilha e contato com o corpo de bombeiros) e a relação da trilha com o impacto zero pensando assim sobre, o Lixo, som, casca de frutas, manejo de animais e plantas.

Para a segunda unidade, denominada de Relato da experiência vivida, descrevemos as quatro etapas da trilha do Catu, em detalhes conforme Holliday (2006), pois segundo o autor, o relato de experiência vai muito além de simplesmente contar o que aconteceu. Ele propõe uma reflexão crítica sobre a prática vivida, buscando compreender o que foi feito, por que foi feito dessa maneira e o que se aprendeu com isso.

Assim, o relato se torna um processo de reconstrução e aprendizagem, em que a vivência ganha sentido ao ser analisada no seu contexto, com seus desafios e transformações, permitindo que o conhecimento gerado possa inspirar e orientar novas ações.

As quatro etapas do relato da experiência são: surgimento, planejamento, experiência e aprendizagens proporcionadas. Já a terceira etapa, experiência, é dividida em quatro momentos: planejamento da aula de maneira colaborativa com docentes, gestão e monitores; sensibilização dos alunos e familiares; logística de saída da escola e prática da trilha com roteiro de cinco paradas com guiamento e retorno para a escola.

E, nessa segunda unidade do E-trilha Escolar, seguimos apresentando as questões bem próprias da nossa experiência sobre como foram feitas as articulações para a apresentação da proposta à escola, quais itens a serem levados considerando o nosso ambiente de trilha; a forma de definição do caminho da trilha; se no início precisou de guia; como aconteceu essa inclusão dos guias alunos; a logística do transporte para o deslocamento e outros.

Este guia apresenta possibilidades de se trabalhar a trilha ecológica dentro das aulas de Educação Física. O recurso educacional precisa ser um instrumento que tenha utilidade na prática docente e ao mesmo tempo promova o encontro entre os saberes acadêmicos e os produzidos pela sociedade (Ostermann; Rezende, 2009).

Para a produção deste guia, utilizamos as três aulas de Educação Física Escolar que os 2º anos do Ensino Médio possuem numa escola de tempo integral durante a semana. Divididos entre encontros de exposição dialogada sobre os temas que os alunos iriam discutir nas rodas de conversa, a saída e pós-trilha de vivência prática.

PARTE I

PLANEJAMENTO & POSSIBILIDADES EDUCACIONAIS

1

TIPOS & CONCEITOS DE TRILHA

Conhecer as terminologias sobre hiking e trekking são importantes para a sua correta caracterização. Segue a seguir:

“Hiking”

Surgiu nos países de língua inglesa, especialmente nos Estados Unidos e Reino Unido, no final do século XIX, com a popularização das caminhadas recreativas ao ar livre como forma de lazer e contato com a natureza. Ele deriva do verbo “to hike”, que significa literalmente caminhar longas distâncias, geralmente por trilhas ou campos naturais. No início do século XX, o termo passou a ser amplamente utilizado para designar caminhadas de curta duração realizadas em trilhas sinalizadas, associadas ao lazer, à contemplação e à manutenção da saúde (PEARSON; MASON, 2010).

“Trekking”

Tem origem no idioma africâner (trek), usado por colonos bôeres da África do Sul no século XIX, com o sentido de “fazer uma jornada longa e árdua”. O termo foi incorporado ao inglês britânico e passou a designar expedições de vários dias, geralmente em regiões montanhosas, exigindo autossuficiência e resistência física (MARTINS; REIS, 2012).

Nos anos 1950, com a expansão do turismo de aventura no Himalaia, o trekking ganhou projeção internacional, tornando-se sinônimo de caminhadas prolongadas em ambientes naturais mais desafiadores. Atualmente, ambos os termos se inserem no campo das atividades de aventura e ecoturismo, podendo ser adaptados à educação ambiental e às práticas corporais ao ar livre.

Tabela sobre os conceitos, intensidade e contexto de espaço para a prática do hiking e trekking

Termo	Conceito	Duração/dificuldade	Contexto típico
Hiking	Caminhada recreativa de curta ou média duração, realizada em trilhas sinalizadas, com retorno no mesmo dia.	Curta, baixa a moderada	Trilhas ecológicas, parques, áreas urbanas com natureza.
Trekking	Jornada de média a longa duração, podendo durar dias, em ambientes rústicos e isolados, exigindo preparo físico e logística de acampamento.	Longa, moderada a difícil	Expedições em serras, dunas, florestas, travessias.

Segundo Beni (2006), ambas as modalidades envolvem o deslocamento intencional pelo espaço natural, sendo o trekking uma prática mais exigente e exploratória, enquanto o hiking é acessível e educativo, podendo ser facilmente incorporado ao contexto escolar e de formação ambiental.

De acordo com o IBAMA (1996), essas práticas, quando realizadas em trilhas ecológicas interpretativas, favorecem o contato direto com o meio ambiente, estimulando a percepção sensorial, o aprendizado e a valorização da natureza como espaço educativo.

O Ministério do Meio Ambiente (2002) reforça que o uso pedagógico das trilhas pode integrar objetivos recreativos, formativos e de sensibilização ambiental, aproximando as pessoas do território e da biodiversidade local.



Tabela sobre critérios como o tempo de duração, equipamentos, objetivo e acessibilidade para a prática do hiking e trekking

Critério	Hiking	Trekking
Tempo de duração	Horas ou um dia	Vários dias
Equipamentos	Básicos (tênis, água, mochila leve)	Avançados (mochila cargueira, barraca, GPS)
Objetivo	Lazer, recreação, educação ambiental	Desafio físico, autossuperação, expedição
Acessibilidade	Alta (escolas, grupos educativos)	Moderada a baixa
Aplicação pedagógica	Ideal para aulas ao ar livre e trilhas educativas	Aplicável a projetos de campo ou expedições formativas

Como sintetizam Franco, Cavasani e Darino (2017), as práticas corporais de aventura entre elas o hiking e o trekking envolvem riscos e desafios que, se mediados pedagogicamente, tornam-se espaços de experiência e aprendizagem significativa, integrando corpo, ambiente e coletividade.

Segundo o IBAMA (1996), as trilhas podem ser classificadas de acordo com seu percurso e objetivo educativo. Já o Ministério do Meio Ambiente (2002) destaca que as trilhas interpretativas são espaços privilegiados para a sensibilização ambiental. Para Beni (2006), o planejamento dessas atividades deve considerar a estrutura do turismo ecológico e educativo. Os percursos de trilhas ecológicas podem ser classificados de acordo com o formato, a função e o nível de dificuldade. Abaixo está uma síntese clara e organizada segundo autores da área de ecoturismo, educação ambiental e manejo de trilhas (como Beni, 2006; Ministério do Meio Ambiente, 2002; IBAMA, 1996), sobre como os percursos podem ser:

Tabela sobre os tipos de percurso de trilha quanto ao formato que pode ser uma trilha circular, linear, semi-circular ou em rede

Tipo de percurso	Características principais	Exemplo prático
Circular	Início e término no mesmo ponto, formando um circuito fechado. Permite retorno fácil ao ponto de partida.	“Trilha da Lagoa” começa e termina na escola.
Linear (ou ida e volta)	O percurso segue em uma única direção até um ponto final, sendo necessário retornar pelo mesmo caminho.	Caminho até a duna ou mirante e retorno pela mesma rota.
Semi-circular (ou misto)	Combina trechos lineares e circulares; o retorno ocorre por outro caminho diferente do inicial, mas ainda ligado ao ponto de origem.	Trilha que contorna o manguezal e retorna pela margem da praia.
Em rede (ou ramificada)	Possui vários ramais ou bifurcações que se conectam entre si, permitindo diferentes combinações de trajetos.	Rede de trilhas educativas em um parque com diversas rotas temáticas




Tabela sobre os tipos de trilha quanto à sua função educativa ou temática que pode ser interpretativa, recreativa, científica ou histórico-cultural

Tipo	Finalidade	Exemplo
Interpretativa	Focada na observação e interpretação ambiental; inclui paradas para explicações, painéis ou atividades pedagógicas.	Trilha do Catu com estações de estudo da flora e fauna.
Recreativa	Visa ao lazer e contemplação, com menor carga educativa formal.	Caminhada leve para observação da paisagem.
Científica	Destinada à pesquisa e coleta de dados ambientais.	Roteiro para estudo da qualidade da água ou da biodiversidade.
Histórico-cultural	Resgata aspectos do patrimônio histórico e cultural local.	Trilha que passa por ruínas, monumentos ou áreas de memória.




Tabela com a classificação complementar sobre os tipos de trilha quanto à dificuldade técnica que pode ser leve, moderada ou pesada

Nível	Descrição
Leve	Curta distância, terreno plano, acessível a todos os públicos (inclusive escolar).
Moderada	Desníveis suaves, requer preparo físico básico.
Pesada	Longa, com subidas, obstáculos e necessidade de equipamento adequado

2

ESCOLHA DO LOCAL DA PRÁTICA

Para escolha do local da prática é importante verificar inicialmente entre os professores ou funcionários da escola e que moram no entorno da mesma, ou seja, pessoas que já possuam um vínculo com a comunidade se existe algum espaço para a prática de trilha.



Em seguida, é necessário pedir autorização para acessar o local e fazer o reconhecimento da trilha. Jamais utilizar um espaço sem o devido conhecimento do proprietário e sem ter feito a trilha antes.

3

INTERPRETAÇÃO DO AMBIENTE DA TRILHA

Saiba a distância, o nível de dificuldade do percurso, pontos de água e a previsão do tempo.



Durante a trilha de reconhecimento do espaço, procurar saber a origem do local e sua relação com a comunidade, quais animais e plantas fazem parte do bioma, os tipos de terrenos que serão pisados. Procurar saber também se as pessoas transitam por esse espaço e suas finalidades.

Aproveite a experiência para refletir sobre conservação e sustentabilidade.

4

IMPORTÂNCIA DO GUIA LOCAL

.Esta figura é de extrema importância, e esse guia no ambiente da escola poderá ser o professor responsável pela atividade com ajuda de outros. No entanto, com o passar do tempo poderá contar com a colaboração de alunos que, por ventura, já tenham vivenciado por mais vezes essa atividade e assim assumindo a função de monitores da ação docente.



Quantos guias são necessários?

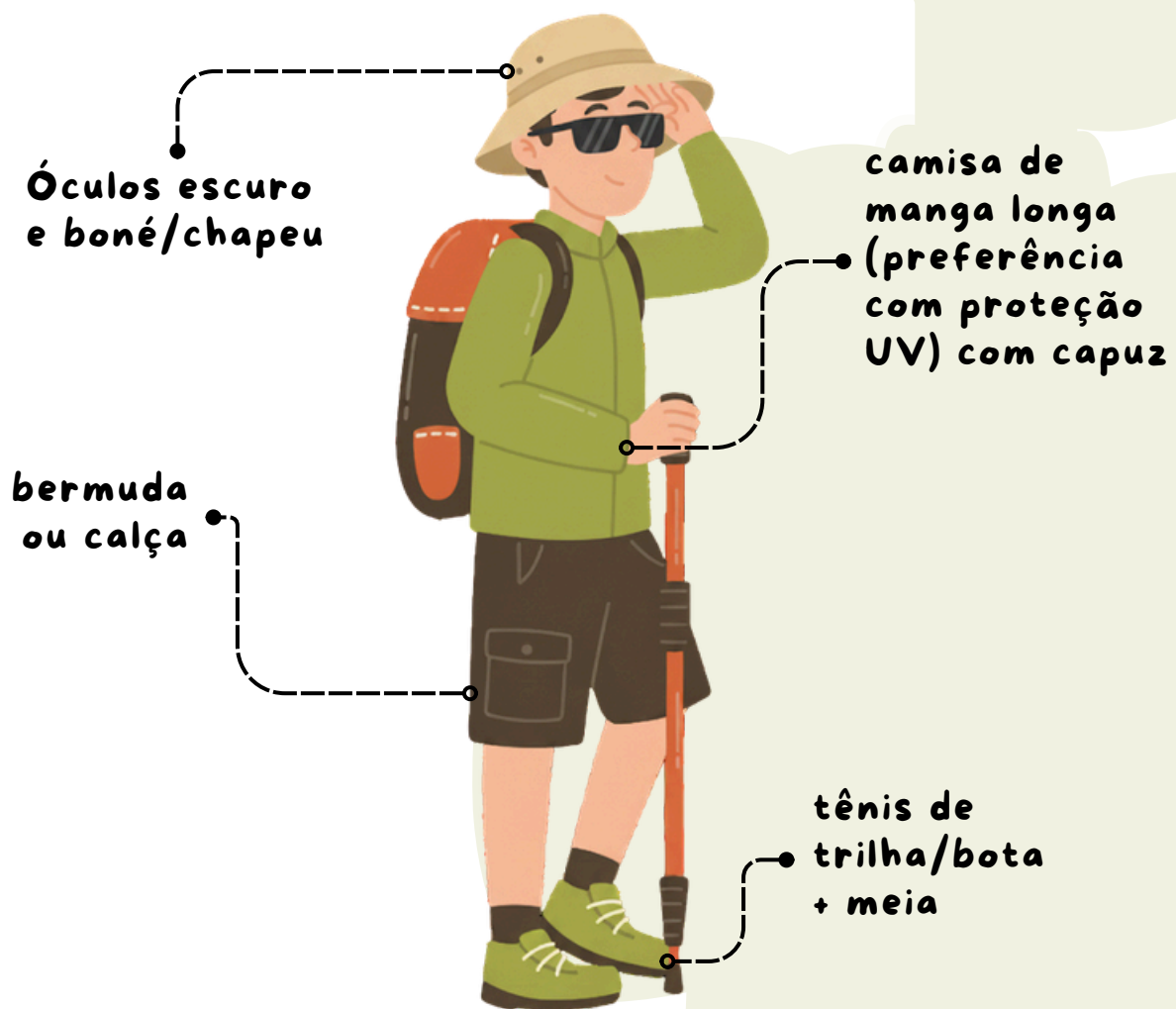
Para cada 15 alunos, 1 guia/professor, ou seja, para uma turma de 45 alunos, o recomendado são 3 guias/professores. Aconselhamos também distribuir os guias/professores na frente, entre os alunos e ao final do grupo em questão.

É de fundamental importância que esta relação numérica professor x alunos seja seguida rigorosamente para o melhor desenvolvimento da atividade com a devida segurança.

5

ORIENTAÇÕES SOBRE VESTIMENTA E CALÇADOS

Para essa escolha, inicialmente levar em consideração uma análise do ambiente da trilha:



Uma vez que a trilha é um ambiente de instabilidade com vários tipos de terreno e suas diferentes características, recomendamos o uso de calçado fechado e firme (tênis de trilha ou bota) com meias, camisa de manga longa com capuz, calça ou bermuda, roupas leves. Ir com uma roupa de banho por baixo para caso precise.

6

AQUECIMENTO/ALONGAMENTO/ RITMO DE CAMINHADA



Aquecimento

Realizar exercícios calistênicos leves e alongamento dinâmico para todo corpo, com foco no aquecimento dos membros inferiores e região lombar.

Ritmo de caminhada

Manter ritmo constante em fila indiana individualmente ou em duplas, respeitando o ritmo dos indivíduos mais lentos.



Paradas estratégicas



As paradas deverão ser planejadas com foco no descanso, hidratação e alimentação. As paradas também podem valorizar espaços de interesse educacional ou para registros fotográficos.

Recomendamos como ponto de partida uma parada de 5-15 minutos a cada 20-30 minutos

7

O QUE LEVAR E NÃO LEVAR PARA A TRILHA

Pode levar...



- Boné ou chapéu;
- Lanterna;
- Bússola;
- Repelente para insetos;
- Protetor solar (acima de 30 fps);
- Água (recomendamos 1 litro/hora);
- Lanche compartilhado (exemplos: sanduiches, bolos, frutas ou outro carboidrato);
- Guardar tudo em uma mochila pequena, ergonômica e de fácil transporte.

Não leve...



- Objetos pesados (como livros e mochilas grandes)
- Evitar alimentos tal como laticínios e seus derivados, devido facilmente estragar.
- Caixa de som.

8

POSTURA & COMPORTAMENTO NA TRILHA

Respeite as regras locais.

Aguarde todos nos pontos de parada e ajude quem precisar...

Não saia do caminho da trilha!

Fique em silêncio ou converse baixo para apreciar o som da natureza...

Mantenha sempre um dos guias à frente, sempre à vista, evitando dispersão.

Evitar brincadeiras perigosas e alarme falso de acidentes.

9

INTERDISCIPLINARIDADE & TEMAS TRANSVERSAIS

Interdisciplinaridade



Convide professores de outras disciplinas para implementarem essa ação juntamente com você, assim terá maior força de convencimento para a gestão e colegiado de professores caso precise.

Recomendo no máximo três, converse e estimule-os a pensar em como a atividade da trilha pode contribuir para o ensino da sua disciplina dentro da sua proposta curricular e elaborem um projeto.

Por exemplo:



○ Biologia: pode estudar o bioma da trilha;



○ Matemática: pode calcular a distância, o tempo da área percorrida;



○ Português: pode trabalhar a poesia e o bucolismo;



○ História: pode estudar os aspectos históricos e a sua relação com a comunidade.

9

INTERDISCIPLINARIDADE & TEMAS TRANSVERSAIS

Temas transversais



São conteúdos que possuem uma grande importância para o ensino por promoverem uma formação que perpassa várias áreas do conhecimento, podendo ser trabalhado em qualquer disciplina conectando o conhecimento escolar à realidade social.

Ao trabalhar nessa perspectiva, você professor contribui para o desenvolvimento de valores, atitudes e competências essenciais à vida em sociedade, fortalecendo a consciência crítica, o respeito e o compromisso com o bem comum.

Por exemplo:



Meio ambiente: reflexão sobre a preservação da natureza, sustentabilidade e impacto das ações humanas nos ecossistemas.



Saúde: incentivo à atividade física, bem-estar e hábitos saudáveis em contato com a natureza.



Ética e cidadania: respeito às regras coletivas, cuidado com o espaço público e a valorização do bem comum.



Cultura local: reconhecimento dos saberes tradicionais e das comunidades locais que convivem com o ambiente natural.

10

PREVENÇÃO DE ACIDENTES & PRIMEIROS SOCORROS



É essencial levar um kit de primeiros socorros;

Os guias precisam possuir noções básicas de primeiro socorros e salvamento;



É importante redobrar a atenção em trechos molhados ou íngremes;

Seguir as orientações dos guias;



Avisar por telefone a central mais próxima de bombeiros sobre local de saída e chegada, previsão de retorno e quantidade de pessoas;

Deixar todos os participantes informados com antecedência sobre o roteiro da trilha com riqueza de detalhes;



Tentar ao máximo evitar surpresas para os envolvidos, mesmo sabendo que estão em um ambiente de imprevisibilidade, caso contrário poderá estar os colocando em risco;

Ter um protocolo de salvamento em caso de mal-estar ou acidente imediatamente.



11

IMPACTO ZERO

Uma trilha com impacto zero refere-se à prática de explorar a natureza deixando o mínimo de vestígios em sua passagem.

O objetivo é diminuir ao máximo os danos ambientais e sociais, garantindo a preservação e a sustentabilidade. Assim, permiti-se que as gerações futuras possam desfrutar do mesmo ambiente natural.

Apresentamos algumas estratégias abaixo:

Planeje e prepare-se com antecedência



Pesquise o percurso, as condições climáticas e as normas locais de preservação. Isso evita imprevistos e ajuda a minimizar danos ao meio ambiente.

Viaje e acampe em superfícies duráveis



Mantenha-se nas trilhas e áreas de acampamento existentes. Evite pisar na vegetação sensível ou criar novos caminhos para prevenir a compactação do solo e a supressão vegetal.

Descarte corretamente seus resíduos



Leve de volta todo o lixo que você produziu, incluindo restos de comida e papel higiênico. Se não houver sanitários disponíveis, enterre os resíduos humanos em buracos de pelo menos 20cm de profundidade, a 60 metros de fontes de água, trilhas e acampamentos.



Deixe intacto tudo o que encontrar

Não retire plantas, pedras, fósseis ou quaisquer outros recursos naturais ou artefatos culturais. Deixe o local como você o encontrou.

Minimize o impacto de fogueiras



Use fogareiros portáteis para cozinhar e, se for permitido fazer fogueiras, utilize locais já designados e fogueiras de baixo impacto. Certifique-se de que o fogo esteja completamente apagado antes de sair.

Respeite a vida selvagem

Observe os animais a distância e nunca os alimente. O contato humano e a alimentação inadequada podem prejudicar sua saúde e alterar seus comportamentos naturais. Guarde bem sua comida para evitar atrair animais.

Considere outros visitantes

Seja cortês e respeite a experiência de outras pessoas na trilha. Mantenha o volume da voz baixo, evite música alta e ceda a passagem quando necessário.



PARTE II

RELATO DA EXPERIÊNCIA VIVIDA

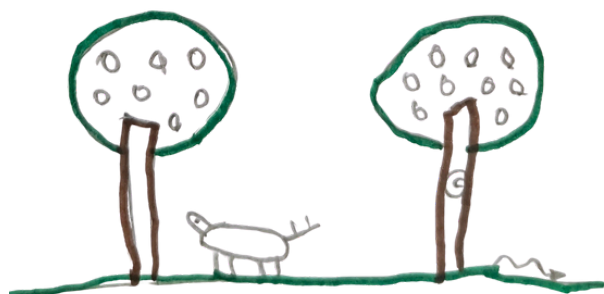
1 /// A EXPERIÊNCIA DA TRILHA DO CATU

Para a sistematização da experiência nos baseamos nos estudos de Holliday (2006). Segundo o autor, o *relato de experiência* é um processo sistemático de reconstrução e interpretação crítica de uma prática vivida, que busca extrair aprendizagens, sentidos e conhecimentos a partir dessa experiência.

Procurando levar em consideração aspectos de como aconteceu, dividimos o relato em quatro etapas: o *surgimento* da experiência; como era feito o *planejamento*, procurando destacar a relação com a gestão e com os demais professores; sensibilização dos alunos e dos pais sobre a participação na atividade, questões logísticas de transporte, alimentação e segurança; como acontecia a *execução*, procurando destacar o roteiro, definição de tarefas, aprendizagens interdisciplinares e por fim as *aprendizagens proporcionadas*, com suas relações interdisciplinares e resultados obtidos.

Logo, o relato de experiência, segundo Holliday (2006), leva em consideração a vivência concreta, o contexto sociocultural, os sujeitos envolvidos e o processo de reflexão crítica sobre essa prática, articulando teoria e prática.

O MEIO AMBIENTE É
IMPORTANTE PARA NOSSA
RESPIRAÇÃO, TAMBÉM
TEMPERATURA, E BEM
ESTAR. E ATÉ MESMO
A VIDA ANIMAL.



Desenho da equipe 5 no diário de campo expressando a urgência de cuidar do meio ambiente para preservação da vida.



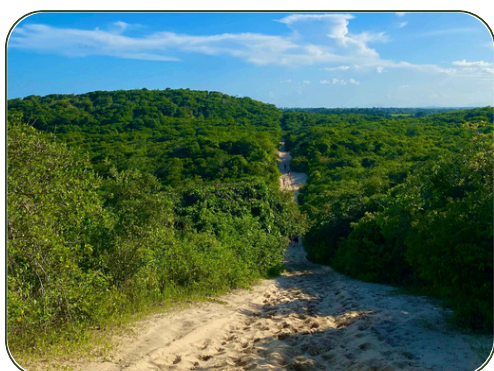
Desenho da equipe 4 no diário de campo expressando a conexão do ser humano e natureza

1.1. Surgimento da experiência

A proposta de utilizar a Trilha ecológica do Catu como ferramenta de aprendizagem surgiu em 2021, a partir da chegada à região de novos docentes oriundos do novo concurso para professor da rede estadual de ensino do Ceará. Nesse período, assumi o cargo de professora efetiva da disciplina de Educação Física e fui lotada em duas escolas situadas em uma área de grande riqueza natural, cercadas por vegetação e próximas ao litoral.

Com pouco tempo de permanência naquele novo ambiente escolar percebi que uma delas, localizada atrás de uma praia, apresentava potencial significativo para o desenvolvimento de conteúdos voltados às práticas corporais de aventura na natureza, especialmente as atividades de trilha, que poderiam integrar-se de forma inovadora ao currículo escolar. No entanto, eu ainda não conhecia o espaço e nem as pessoas da localidade.

Logo, fui compartilhar dessa ideia com outra educadora, também recém-chegada na escola, professora de Biologia a qual gostou muito e vimos aí uma parceria de disciplinas e amizade nascendo.



Caminho de retorno para o ponto de chegada, que é o mesmo da partida da trilha, mas sendo por um trecho diferente. Tipo de trilha semi-circular.



Primeira visita de reconhecimento da trilha, guiada pelo professor de matemática Geismar Queiroz, localizado na imagem ao centro. Na frente, de camisa branca professora de Ed. Física Kelviane Gomes. Logo atrás de camisa preta professor de Filosofia Jean Lemos e na outra extremidade professora de Biologia Dalva Zanina.

Essa professora demonstrou grande entusiasmo com a possibilidade de realizar aulas de campo e explorar os espaços naturais no entorno da escola. Inicialmente, havíamos planejado desenvolver a atividade com os alunos da Escola de Ensino Médio em Tempo Integral (EEMTI) Osvaldo Studart. No entanto, com a minha mudança de lotação ao final do ano, os planos também foram redirecionados.

Com minhas aulas sendo transferidas para a EEMTI Raimundo Tomaz, outra instituição localizada na mesma região da EEMTI Osvaldo Studart, passamos a compartilhar a proposta com os professores dessa nova escola. O interesse surgiu rapidamente, especialmente por parte do professor de Filosofia e do professor de Português, que acolheram a ideia e acrescentaram que a trilha ecológica poderia, inclusive, contribuir para os conteúdos de suas respectivas disciplinas.



Desenho da equipe 6 no diário de campo expressando toda a biodiversidade da trilha

Portanto, após a escolha da escola e ideação de uma proposta inicial transdisciplinar, iniciamos as atividades práticas das trilhas sem muita estrutura logística ou pedagógica, mas que aos poucos foi sendo construída com os professores parceiros e alunos. O que posso considerar que foi o ponto de partida, o embrião do recurso educacional produzido a partir dessa pesquisa do mestrado. Dessa forma, vir a auxiliar outros professores a implementar em suas respectivas realidades, fazendo os ajustes necessários.

Vale destacar que, apesar do interesse em fazer algo como uma trilha, nós não conhecíamos o território. Logo, a professora de Biologia compartilhou que um outro professor da escola morava na região, conhecia uma trilha e que o mesmo poderia nos apresentar. O professor de matemática e, engenheiro agrônomo.

Marcamos o dia do reconhecimento do espaço e em nosso primeiro encontro com a trilha do Catu ficamos encantados com as belezas naturais, a proximidade com a escola e suas possibilidades de trabalharmos conteúdos variados numa proposta transdisciplinar. Os percursos de trilhas ecológicas podem ser classificados de acordo com o formato, a função e o nível de dificuldade (BENI, 2006; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2002; IBAMA,1996), A trilha ecológica do Catu é semi-circular; interpretativa, recreativa, moderada; de curta duração. Além de ser do tipo hiking que é uma atividade no estilo bate e volta. Diferente do trekking que é uma atividade que dura mais de um dia, com pernoite.

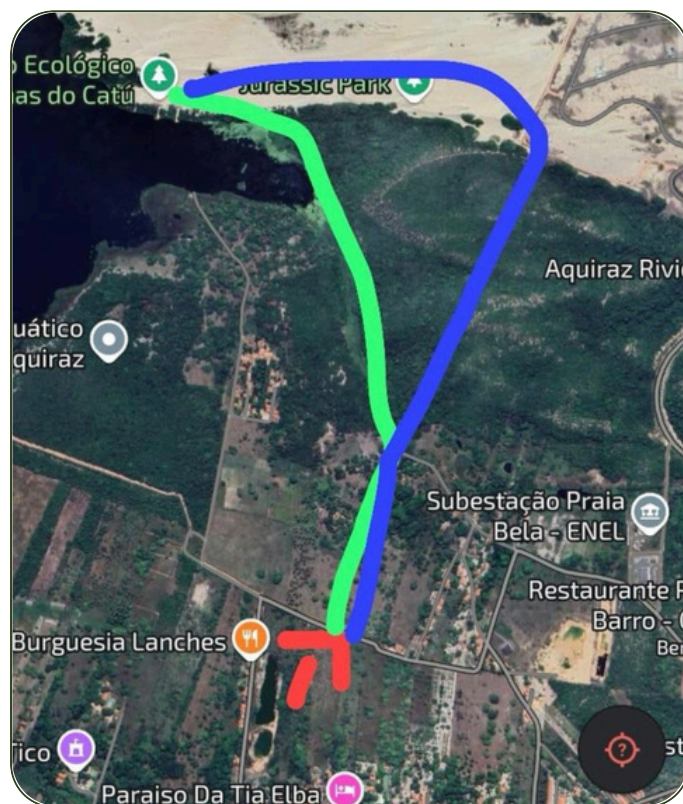


Imagem em satélite destacando o percurso da trilha ecológica do Catu. Sendo a seta vermelha o ponto de partida e chegada. O trajeto verde a ida e o azul a volta.

Com o projeto da “Trilha ecológica do Catu” então podemos concluir que foi centrado na colaboração mútua entre quatro unidades curriculares de maneira transdisciplinar. A Biologia, responsável pelo reconhecimento do bioma Caatinga e suas variações. A Educação Física com os saberes em torno da realização das práticas corporais de aventura, os diferentes tipos de trilha, seus benefícios, histórias e conceitos.

Ainda na área de Linguagens e códigos, a Língua Portuguesa através da investigação sobre a tradição poética idílica, destacando poemas de Manoel de Barros recitados ao longo da trilha. Por fim, a disciplina de Filosofia com os saberes relacionados à moral, à ética e o surgimento da desigualdade social a partir do surgimento da propriedade privada na obra de Rousseau.

A Filosofia também ampara as reflexões sobre a privatização de espaços naturais e sobre as responsabilidades do cidadão e do Poder Público. Dessa maneira, os participantes também percorriam discussões de caráter sócio-ético-ambiental.

Sobre o seu potencial natural, observamos que a região permite a realização de trilhas ecológicas de aventura e, não por acaso, é atravessada por um grande empreendimento, o que faz com que parte da área próxima ao litoral seja frequentada por bugueiros e turistas.

No entanto, através da mata, existem variados trajetos tradicionalmente utilizados pela população local para conectar a zona urbana ao rio. Esses percursos a pé normalmente são percorridos sem guia, sem sinalização, enfim, sem o devido zelo ambiental, o que torna a área vulnerável e faz com que as histórias de ocupação se percam ao longo do tempo.



Desenhos e coletas durante o percurso da trilha que mostram diversidade da flora registrados no diário de campo da equipe 3 e 8, respectivamente.

Considerando as questões iniciais, o objetivo principal da atividade consistiu em promover a sensibilização ambiental, fortalecimento de vínculos entre os discentes, sentimento de pertencimento e valorização local. Bem como, incentivo a prática de exercício físico, cuidado com a saúde e a construção de uma ética coletiva entre os alunos da Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Raimundo Tomaz, por meio de práticas educacionais transdisciplinares e territorialização de saberes.

Esse objetivo visa fortalecer as relações com a comunidade escolar e possibilitar o exercício pleno da cidadania. Para alcançá-lo, optou-se por incentivar o protagonismo juvenil, reconhecendo o território e intervindo sobre ele.



Professora Kelviane Gomes contemplando a vista de transição da trilha da caatinga para a restinga.

Para tanto, implementou-se uma estratégia de formação de alunos como monitores, atuando como guias da trilha ecológica, com o intuito de: desenvolver competências para a cidadania responsável, fomentar a conscientização ambiental, estimular a participação ativa na comunidade e promover a construção de uma ética coletiva.



Em pé, professores orientadores e ajoelhados, primeiros alunos monitores (guias) em 2022.

Essa abordagem fortalece o papel da educação participativa e visa contribuir para a formação de indivíduos capazes de lidar com a complexidade das questões ambientais contemporâneas.

1.2. Planejamento da experiência

Tomar conhecimento da existência da trilha foi um grande passo para que pudéssemos inserir essa atividade em nossas aulas, no entanto, precisávamos apresentar a proposta à gestão e em seguida aos demais professores. Gosto de me referir a essa época como um momento de convencimento com justificativas claras e objetivas do que estava sendo proposto. De que a trilha não era um passeio, mas sim uma aula em um espaço diferenciado, com atrativos e que em parceria com outras disciplinas poderíamos tornar um projeto com uma intenção de pesquisa para um evento da rede estadual de ensino, o Ceará Científico 2022, em que o tema gerador era relacionado ao meio ambiente.

Logo, após o processo de ideação, apresentei a proposta de implementação de uma trilha ecológica como atividade pedagógica curricular, aos professores que tinham mais proximidade e que comungavam de pensamentos inovadores, com intuito de conseguir mais adeptos. Nesse ambiente, percebemos o apoio dos professores de biologia, português e filosofia, como citado anteriormente.



Da esquerda para a direita Profa Dalva Zanina, alunas Amanda Ferreira e Estéfani Neri, e Profa Kelviane Gomes apresentando a experiência da trilha ecológica do Catu no Ceará Científico edição de 2022.

Você sabia?

O Ceará Científico é um evento realizado pelo Governo do Ceará, por meio da Secretaria da Educação (Seduc), com o objetivo de fomentar a pesquisa e a inovação nas escolas da rede pública. Desde 2016, a iniciativa reúne trabalhos de estudantes de diversas áreas do conhecimento, sob a orientação de professores, incentivando a construção de projetos que integrem os componentes curriculares e valorizem a interdisciplinaridade. Além disso, o evento busca fortalecer parcerias entre instituições acadêmicas e educacionais com as escolas, promovendo o intercâmbio artístico, científico e cultural no ambiente escolar, comunitário e social.

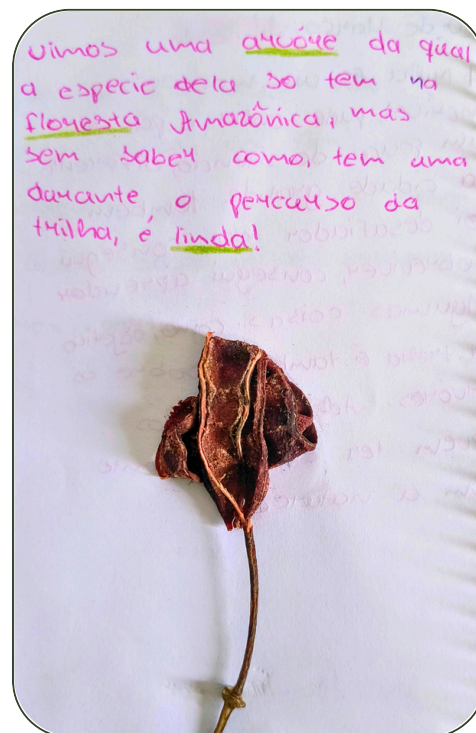
Do nosso grupo de quatro educadores, somente o de Filosofia não era novato na escola, ele já tinha sido coordenador pedagógico, e agora atuava como professor e Professor coordenador de área (auxiliar da coordenação pedagógica) possuindo assim um vasto conhecimento sobre a comunidade escolar. Trata-se de uma ponte de aproximação para apresentarmos a proposta da trilha à gestão. De início a ideia foi bem aceita, mas ainda necessitava ser apresentada ao colegiado de professores da escola, instância em que também foi muito bem recebida.

No entanto, com o passar do tempo, o projeto da trilha começou a proporcionar uma movimentação maior na escola de reuniões com a gestão, saídas com grupos de alunos e os professores apoiadores. Aos poucos percebemos que começaram a surgir comentários nas entrelinhas que estávamos passeando, éramos privilegiados por nossas saídas da escola, por não estarmos em sala de aula, o que por vezes nos deixava triste.

Essas aulas exigem tanto a capacidade intelectual quanto a resistência física dos docentes. No aspecto intelectual, é necessário considerar múltiplos fatores, como a preparação dos alunos, a garantia da segurança, a seleção e abordagem dos conteúdos a serem destacados, o planejamento da pesquisa para o evento científico e a elaboração do projeto. Além disso, há uma demanda significativa de condicionamento físico, uma vez que a atividade impõe desgaste corporal considerável.



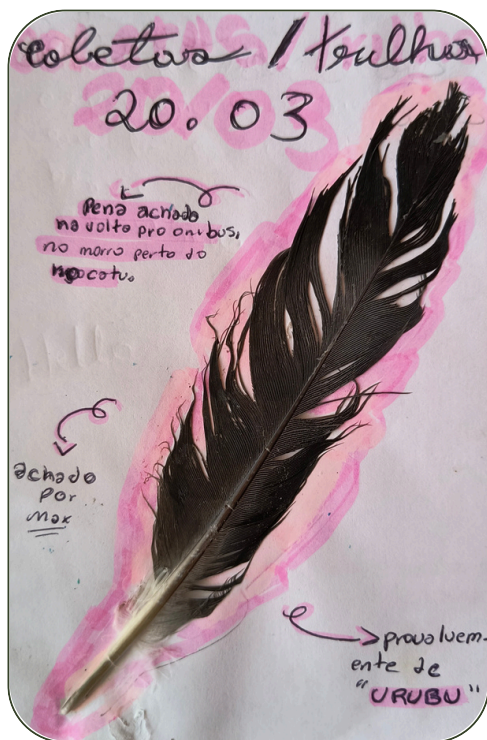
Desenho expresso no diário de campo da equipe 7 representando a árvore Munguba, um importante ponto para reflexões e descanso na trilha.



Coleta da semente da Munguba e o relato de sua origem registrados no diário de campo da equipe 1.

Durante o percurso da trilha ecológica, os professores enfrentam desafios que requerem força, resistência cardiorrespiratória, atenção constante e a capacidade de suportar condições adversas, como calor intenso, terrenos íngremes e variações no relevo. Mesmo retornando exaustos à escola, no dia seguinte é necessário manter plena disposição para ministrar aulas às demais turmas, garantindo a continuidade do processo de ensino-aprendizagem.

Com o tempo e a participação ativa de outros professores na trilha ecológica como apoio, tornou-se evidente para eles o nível de exigência física e os desafios envolvidos na atividade. Embora seja uma experiência enriquecedora e gratificante, a demanda de trabalho não é reduzida; ao contrário, há um esforço adicional empenhado em prol de um ensino mais dinâmico, inclusivo e comprometido com uma aprendizagem significativa. Essa abordagem considera o contexto sociocultural no qual os alunos e a escola estão inseridos, promovendo uma educação mais contextualizada e engajadora.



Achados sobre a fauna e flora local encontrados durante o percurso da trilha e registrados no diário de campo da equipe 2.

Sobre a logística da organização podemos destacar o aspecto da sensibilização dos alunos a participarem das trilhas. A mesma acontece nas aulas de Educação Física aliado a unidade temática das práticas corporais de aventura. Atividades ao ar livre em geral são muito bem aceitas pelos alunos, que muitas vezes estão saturados de estarem o dia todo dentro de uma sala de aula na escola de tempo integral, que possui nove horas de aulas por dia.

Os pais são informados dessas atividades logo no início do ano, na primeira reunião de pais, quando a escola apresenta os projetos e ações que acontecem na instituição. Mas, quando a atividade está próxima, os pais recebem a autorização para assinatura, cartaz e comunicado no grupo do whatsapp dos responsáveis com detalhes sobre a aula de campo da trilha. Nesse momento, surgem perguntas e dúvidas, que são intermediadas pelo docente do Projeto Professor Diretor de Turma (PPDT).



Reunião de pais na escola EEMTI Raimundo Tomaz apresentando os docentes, gestão, projetos, ações, prêmios e resultados alcançados aos responsáveis.

Você sabia?

O Projeto Professor Diretor de Turma (PPDT) é uma iniciativa educacional concebida para aprimorar o acompanhamento dos estudantes e favorecer seu desenvolvimento pessoal e acadêmico. No âmbito do programa, um docente da base comum é designado como professor diretor de turma, assumindo a responsabilidade por uma turma específica, na qual também exerce atividades pedagógicas. O PPDT foi desenvolvido em resposta às demandas por uma gestão educacional mais efetiva, próxima e personalizada, buscando otimizar o processo de ensino-aprendizagem por meio de um acompanhamento mais estruturado e individualizado dos estudantes.

A maioria dos responsáveis autoriza a participação de seus filhos(as) na trilha ecológica. Os estudantes que não participam são encaminhados para outras atividades pedagógicas dentro da escola. Embora sejam fornecidas explicações detalhadas sobre a relevância da iniciativa, alguns responsáveis ainda demonstram preocupação quanto à possibilidade de seus filhos(as) adoecerem e transmitirem enfermidades aos irmãos mais novos; de acidentes durante o percurso; ou até mesmo afogamento no banho, sendo esses receios trabalhados em sala de aula e, nas reuniões com os pais.

Os receios são trabalhados em sala de aula a partir de atividades com vídeos, textos, fortalecimento dos laços de confiança, regras claras com suas devidas finalidades, apresentação das consequências caso haja o descumprimento das regras e acordos pré-estabelecidos. Com os pais, temos a parceria mencionada anteriormente com os professores diretores de turma, os quais possuem uma relação próxima com os pais e reforçam a seriedade e intencionalidade pedagógica da atividade aliada ao compromisso de proporcionar a melhor e mais segura experiência possível aos seus filhos.

O transporte utilizado para levar os alunos é um ônibus escolar. O deslocamento da escola até o início da trilha leva em torno de dez a quinze minutos. Os alunos são orientados a trocarem de roupa logo após o almoço e separarem o que levarão. Eles devem ir com roupas leves, tênis, chinelos (para o momento das dunas); levar lanche saudável e prático, água, boné e protetor solar. Ao tocar a sirene, deverão aguardar em sala de aula até o professor chamá-los para irem ao ônibus. Por volta de 13h10, saímos da escola com todo o grupo em direção a trilha.

Trilha ☼
Eu espero uma experiência
cuja que todos passamos
aproveitar que não se diverte
bastante e que nada de ruim
pode acontecer e nem hu comid
Reque alguamkkk



Registro que revela o cuidado com a segurança de todos durante a trilha revelado pelos alunos da equipe 4 no diário de campo, resultado de uma sensibilização realizada em vários momentos da preparação para a prática.



Alunos e professores dentro do ônibus escolar, em deslocamento, retornando para a escola após a trilha.

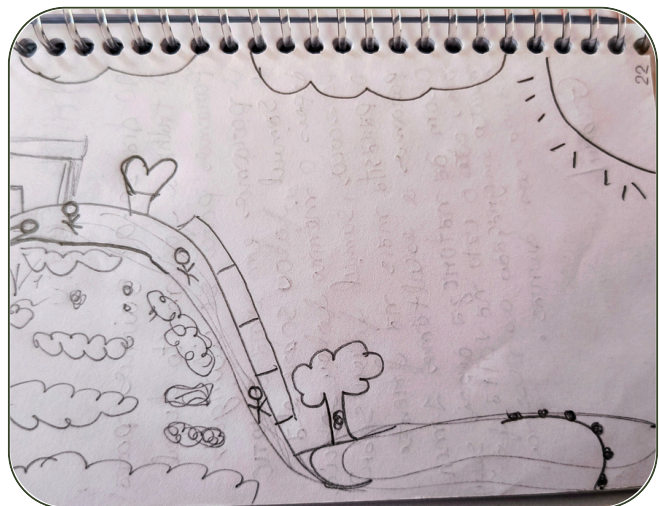
No que diz respeito à segurança, inicialmente não adotamos medidas como o transporte de um kit básico de primeiros socorros ou a comunicação prévia ao Corpo de Bombeiros sobre a atividade. No entanto, essa ausência de precauções resultou em algumas intercorrências, como cortes no pé causados por arames que estão soltos durante a trilha devido algumas cercas que isolam a parte de acesso ao rio durante o trajeto. Fraturas dentárias, devido alunos que decidiram descer do Tobogã Natural em trio, ao invés de descer individualmente conforme orientação recebida no local. Diante dessas experiências, reconhecemos a necessidade de aprimorar os protocolos de segurança sendo implementadas nas próximas saídas após os ocorridos, visando minimizar riscos e garantir a integridade dos participantes.

Você sabia?

Tobogã Natural: Experiência de descer as encostas de dunas de areia em lonas de plástico instaladas manualmente, que se assemelha a um tobogã.



Desenho do rio Catu, tobogã natural, barraca, para a pausa do lanche coletivo, descanso e refrigério registrados no diário de campo da equipe 6.



Desenho realizado no diário de campo da equipe 4 mostrando a alegria de escorregar no tobogã natural e mergulhar no rio Catu.



Foto na subida de uma duna íngreme, ponto da trilha de maior exigência de condicionamento físico dos participantes.

Em relação ao banho, procuramos nos informar se o aluno sabe nadar, sendo permitida somente a entrada no rio Catu dos que sabem, organizamos pequenos grupos para o banho numa área delimitada que são acompanhados por três professores que ficam dentro do rio e que também sabem nadar. Caso haja necessidade fazemos um rodízio do banho e não permitimos descer mais, no Tobogã Natural que lá existe. Por fim, reforçamos a importância do tênis que protege de vidros, espinhos ou arames.



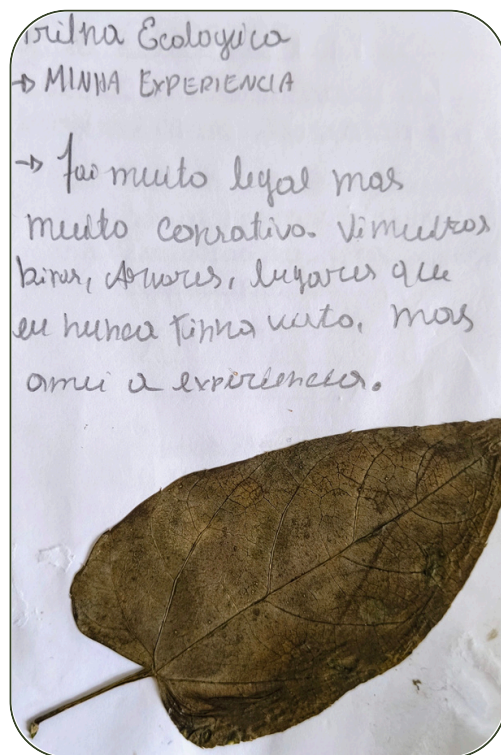
Primeira saída para a trilha ecológica do Catu no ano de 2022. Na foto professores, alunos e diretora da escola EEMTI Raimundo Tomaz.



Desenhos encontrados no diário de campo expressando a vida da flora durante o percurso da trilha de acordo com a equipe 2.



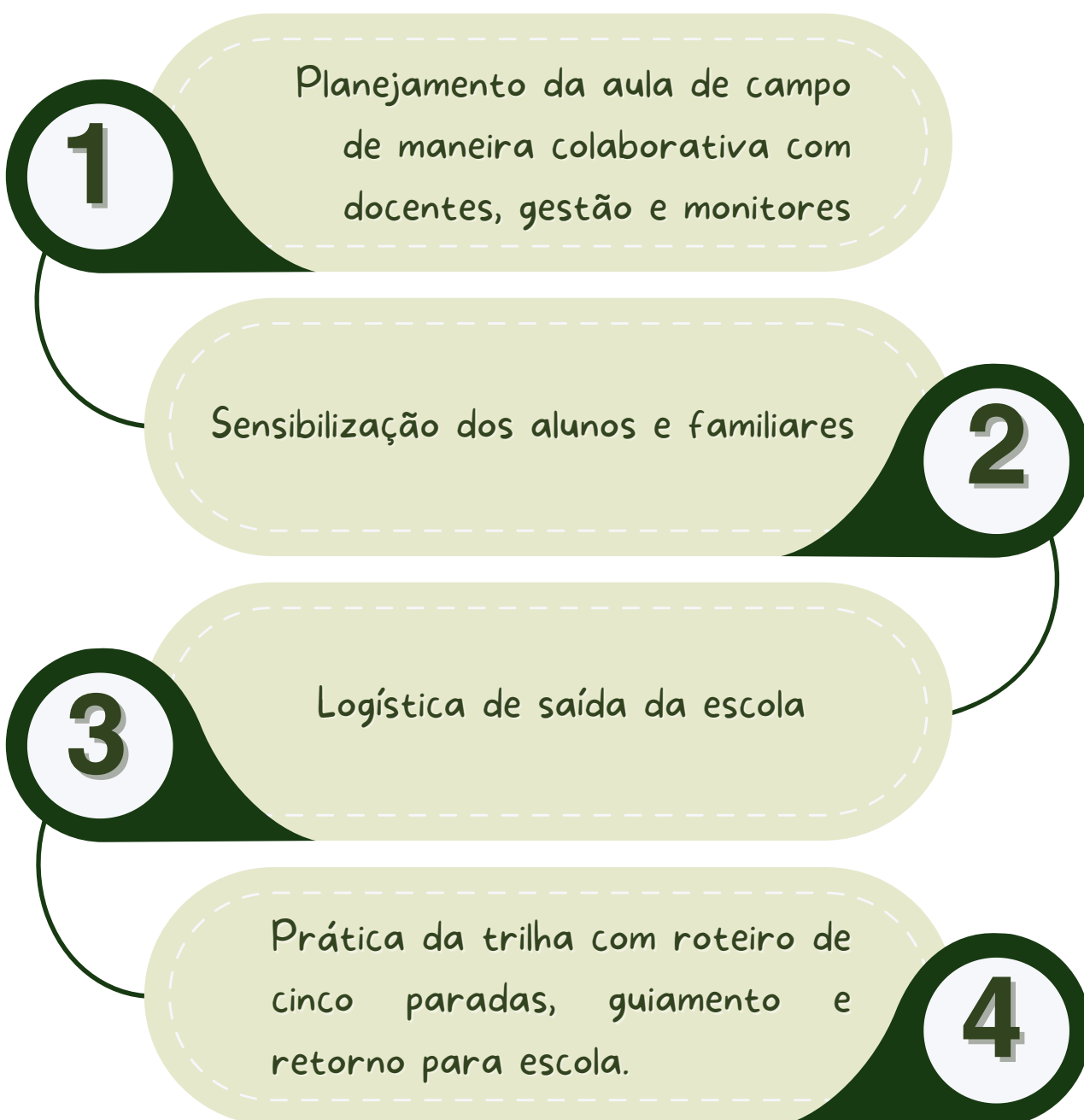
Capa introduzindo os relatos da trilha sobre o que aprenderam, os desafios, as amizades, durante o percurso da trilha e registrados no diário de campo da equipe 2.



Relato da equipe 4 no diário de campo sobre o desafio de superar o cansaço físico exigido pela trilha mas, também as suas descobertas e maravilhas naturais.

1.3 Execução da experiência

Desde quando iniciamos as saídas para a trilha em 2021, foram realizados em diversos formatos, em algumas com mais erros e outras com acertos. Mas todas as nossas experiências nos fizeram chegar ao formato de saída que utilizamos hoje que compreende seguirmos algumas etapas para que tudo aconteça da melhor forma. Como em um jogo de basquete, nossa trilha também acontece em quatro “tempos”.



Fonte: elaborado pela autora

O primeiro tempo compreende fechar uma data e na escolha de quais professores e alunos monitores vamos poder contar como apoio no dia. Esse momento acontece primeiramente com a gestão e depois no colegiado dos professores. Importante enfatizar que quantificamos um professor e um aluno monitor (guia), que é escolhido pelo nível de interesse na atividade de trilha e participação satisfatória na eletiva de permacultura da escola ministrado pela professora de biologia, para cada 15 alunos.

Assim, para cada saída temos no mínimo dois professores e dois alunos monitores em uma turma com aproximadamente de 35 alunos do ensino médio, como uma medida de segurança. Neste tempo também planejamos com os demais professores o que irá acontecer durante a trilha para que todos tenham ciência de todo o percurso, além de poderem fazer suas sugestões. Também nos reunimos com os alunos monitores para delimitarmos as falas e os momentos de intervenção deles durante a trilha.



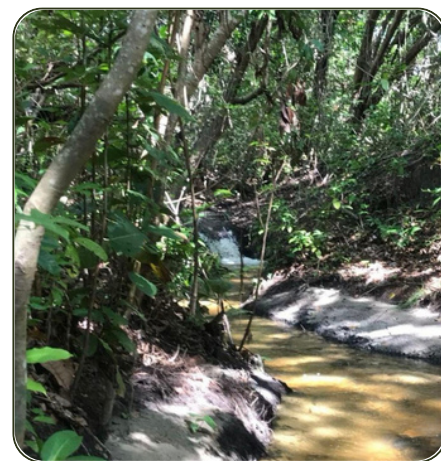
Aula teórica de Educação Física com a contribuição dos professores de Biologia e Português numa sensibilização pré-trilha.



Em pé, atual grupo alunos guias de 2025 e ajoelhada, professora orientadora.



Alongamento e aquecimento com os alunos e professores no início da trilha, na sombra da pitombeira.



Braço de água limpa que mais na frente vai se unir ao Rio Catu e desaguar na Prainha. Esse trecho corresponde ao terceiro ponto de parada da trilha.

Em um segundo tempo, seguimos para o momento de sensibilização dos alunos que é feito na escola em cada sala de aula nas aulas de Educação Física ou de Biologia e na semana que antecede à saída. Atualmente, são as duas disciplinas que mais utilizam dessa prática na escola.

Nas aulas priorizamos trabalhar o conteúdo relacionada a trilha ecológica, no caso da Educação Física, questões conceituais, históricas, que materiais utilizar, como se comportar, exemplos de outros espaços com essa prática. Além de apresentar os conceitos sobre meio ambiente, educação ambiental e sua relação com a saúde. Na semana que antecede a prática, enviamos autorização para os familiares assinarem, com data, horário, professores responsáveis e do que levar para a trilha ecológica.

O terceiro tempo envolve a logística de saída da escola, como a mesma é de tempo integral, percebemos que o melhor turno para essa atividade é o da tarde após o almoço, pois quando eles retornam já vão direto para suas casas.

O quarto tempo está relacionado ao roteiro da trilha que corresponde a seis paradas, sendo a primeira na entrada do terreno com uma foto oficial no cajueiro, seguida das orientações básicas sobre caminhar em grupo e com atenção, disposição dos guias, sobre quem irá na frente ou atrás alertando sobre a próxima parada na Pitombeira. Na segunda parada, acontece o aquecimento e alongamento, orientação sobre a utilização do protetor solar, recolher lixo no caminho, não deixar vestígios, coletar amostras de sementes e observar os fungos. Quando de fato começamos a caminhar os professores são divididos em quem: vai na frente fazendo o guiamento, no meio para acompanhar o grupo e no final para ninguém ficar para trás.

Nessa caminhada até o braço de um rio de água limpa que vai se unir ao Rio Catu e desaguar na Prainha, antes de entrarmos mata adentro, corresponde a terceira parada. Nela fazemos um minuto de silêncio para escutarmos o som da natureza, alertamos o grupos para a vegetação e cuidado com os Arapuás, ativamos os cinco sentidos, refletimos sobre o território indígena Jenipapo Kanindé e realizamos a leitura de um poema.

Também reforçamos sobre a importância de fazermos silêncio durante o percurso para não assustar os animais que possam vir a surgir; preservar a estrutura do ambiente não arrancando ou quebrando galhos ou plantas sem necessidade, caso veja algum animal não mexer com ele, não deixar lixo, restos de comida mesmo que orgânicas, pois pode ser alimento não habitual do ambiente. Enfim, a ideia é vivenciar essa experiência gerando o mínimo impacto possível.

A quarta parada ocorre na sombra da árvore munguba, com explicações sobre a história dela, a fauna e flora local, preservação do meio ambiente e aquecimento global, orientações sobre a subida da duna que ocorrerá logo a seguir. A qual corresponde a quinta parada, em que estimulamos os alunos a observarem as diversas possibilidades de outras práticas corporais de aventura, os conflitos de interesse que envolvem um resort e água do Catu, os bugueiros que passam e atropelam animais silvestres, além de mudarem o formato das dunas e a linda vista que preenche o olhar de quem visita. Além de realizarmos uma outra foto oficial, pois precisamos esperar todos subirem e descansarem para continuarmos.

A sexta e última parada é no rio Catu com um banho revigorante, lanche e fala sobre o turismo local, as diversas possibilidades de práticas corporais de aventura e a invasão das dunas pelos empreendimentos turísticos imobiliários e bugueiros. Em seguida retornamos para a escola não mais por dentro da mata e sim pelas dunas.

Ao chegarmos os alunos devem pegar suas mochilas dentro da escola e se direcionarem para casa ou ônibus escolar com destino a seus lares.



Banho no rio Catu com professores e alunos.

1.4. Aprendizagens proporcionadas pela experiência

Aprender de verdade, e não apenas memorizar ou decorar por um tempo, é o que desejamos aos alunos em nossas atividades pedagógicas, como por exemplo na trilha do Catu. Ou seja, através de conteúdos de relevância para vida. Dentre as aprendizagens mencionadas pelos alunos durante a vivência, podemos destacar algumas relacionadas ao meio ambiente, como cuidado, preservação e apreciação da biodiversidade local. Dessa forma, os participantes se sentem mais conectados com a natureza, inspirados e criativos.

Um outro bloco de aprendizagens está relacionado à saúde mental, pois a atividade proporciona um sentimento de positividade e paz, menos estresse, mais força e determinação dentre as situações de desafio impostas pela trilha e que quando superadas nos traz à tona várias sensações ajudando assim em seu processo de autoconhecimento tão importante para os desafios da vida. Alguns alunos descreveram como uma comunicação com a sua natureza, pois os pés descalços, os sons da mata, dos animais, os levam a sentir sensações até então nunca experimentadas e sentidas.

Os alunos também mencionam que aprendem a valorizar e conhecer outras práticas de atividades ao ar livre, noções básicas de orientação na trilha e fazem uma relação dessa prática como uma boa oportunidade para a manutenção da saúde, visto que exige dos participantes força, resistência aeróbica, equilíbrio, ou seja, capacidades físicas importantes para o corpo. Nessa atividade muitos se dão conta que estão sedentários e que precisam adquirir um estilo de vida ativo e saudável com foco na melhoria de sua saúde.

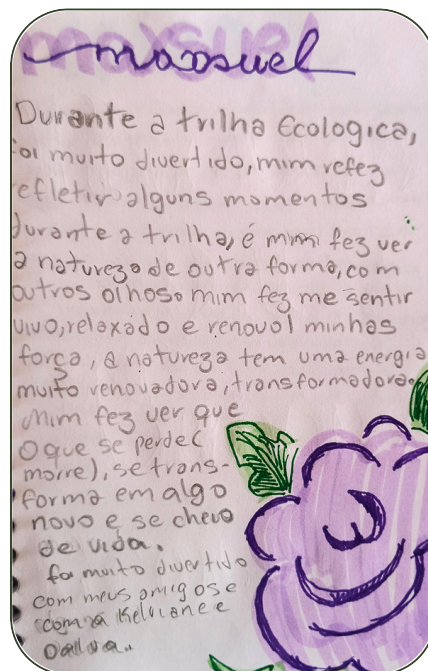
Um outro saber bastante evidenciado pelos discentes se refere a ajuda mútua, preocupar-se com o outro, colocar-se no lugar dele como num exercício de empatia para que de fato a trilha aconteça e ninguém possa ser deixado para trás. Assim durante a atividade observamos constantemente atitudes como levar mochila pesada do colega, apoiar as costas para ajudar na subida das dunas, esperar o outro tomar um fôlego para juntos poder continuar. Além disso, carregar nas costas um dos outros, o que podemos relacionar com a aprendizagem cooperativa, aprender juntos respeitando as limitações e potenciais mútuas.



Aluno com pés na areia e contemplando o rio Catu com sentimento de calma, tranquilidade e uma maior concentração expressos no áudio dessa foto pela equipe 9.



Para os registros de aprendizagens foram utilizados os diários de campo e os celulares dos alunos. Imagem capturada pela equipe 7 na oficina de fotografia.



Revelação do aprendizado obtido com a experiência da trilha do Catu de acordo com os alunos da equipe 2 no diário de campo.



Volume de resíduos sólidos vem reduzindo a cada ano de realização do projeto.

Logo, faz-se necessário apresentar alguns resultados importantes observados de 2022 a 2024, como o fato de já termos propiciado essa prática a mais de 500 alunos nessas atividades, formamos em média 20 alunos monitores, contamos com parceria de 10 professores de diferentes áreas, realizamos mais de 8 aulas de campo, apresentamos a experiência Ceará Científico de 2022, 2024 e 2025, no Congresso Nacional de Educação (CONEDU) em 2024 e no Congresso Brasileiro de Ciência do Esporte (CONBRACE) – 2025.

Portanto, o que constatamos é que para o ambiente da escola, com tantas atividades e demandas pode ser considerado uma alta participação e envolvimento. Além da aprendizagem significativa sobre as temáticas propostas pela trilha que ultrapassam o nosso alcance do contexto escolar.

Percebemos que os alunos consideram essa experiência como inesquecível, amplamente significativa e solicitam para que seja realizada mais vezes, sentem-se muito felizes por estar entre amigos e poder fazer novos. Além de avaliarem o momento como não somente uma aula ao ar livre, mas uma aula de aprendizagem para vida e de comunicação consigo mesmo e com a natureza.



Turma segunda série C que contribuiu com essa pesquisa e elaboração desse guia, juntamente com os professores Jean Lemos, Kelviane Gomes e Dalva Zanina no início da trilha, no cajueiro.

ANEXOS

ANEXOS

ROTEIRO TRILHA ECOLÓGICA DO CATU

Cajueiro

1

- Foto inicial;
- Um guia sempre será o 1º do grupo;
- Caminhar com atenção;
- Não andar na borda, pois tem urtiga;
- Parar na pitombeira e esperar o grupo.

Pitombeira

2

- Alongamento e aquecimento;
- Passar protetor solar;
- Observar e coletar as sementes do caminho;
- Observe fungos;
- Recolha lixo do caminho sempre que possível;
- Próxima parada na água.

Água

3

- Perceba como a vegetação é diferente e leia poesia;
- O braço de rio que se une ao Rio Catu e desagua na Prainha;
- Pense como era Aquiraz antes de ser cidade, território que já foi Jenipapo Kanide;
- Sinta a paz, ative todos os cinco sentidos e faça 1min de silêncio;
- Entrar na mata com atenção, sem pressa e silêncio nas Arapuás.

Munguba

4

- A história da munguba;
- Os animais que moram nesta mata;
- Ao chegar no pé da duna suba devagar e com atenção.

Topo da duna

5

- Observe o conflito de interesse: o Riviera bebe a água do Catu e tem prioridade sobre a mata;
- Os bugueiros atropelam animais silvestres e mudam o formato natural das dunas.

Banho

6

- Lanche antes de banhar para repor as energias;
- Atenção ao tempo de retorno;
- Retocar o protetor solar;
- Não deixar lixo no caminho.

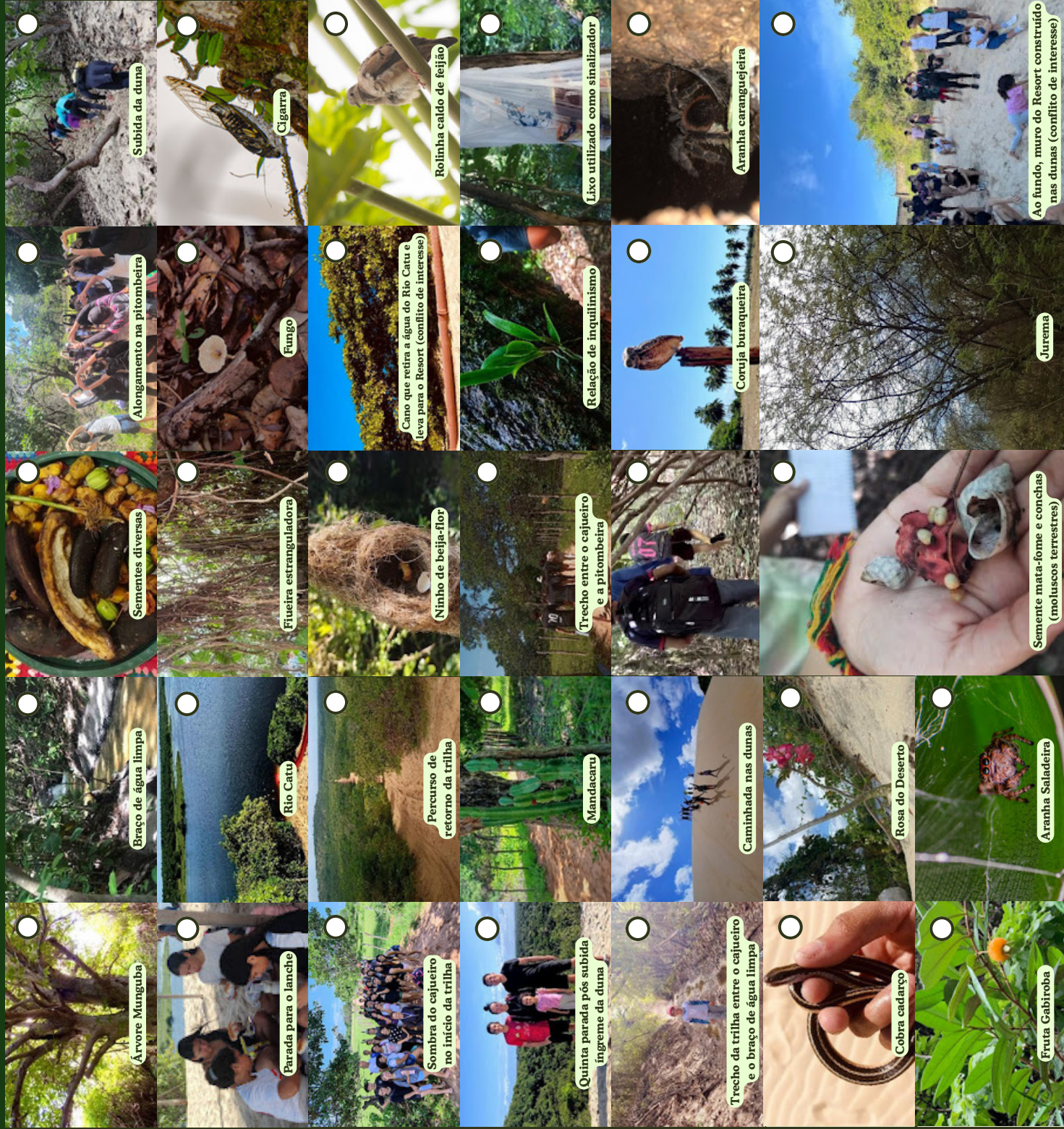
Mapa Visual: Trilha do Catu

A Trilha Ecológica do Catu é uma proposta educativa e vivencial que integra o corpo, a natureza e o conhecimento. O nome "Catu", de origem indígena tupi-guarani, significa "bom", "belo" ou "agradável", expressando a harmonia entre o ser humano e o ambiente natural, essência que guia todo o percurso.

Localizada entre dunas, matas e cursos d'água, a trilha convida estudantes e educadores a explorar o ambiente natural como um espaço vivo de aprendizagem, diálogo e pertencimento.

Durante o percurso, que passa por pontos como a árvore Munguba, o braço de água limpa, o rio Catu, dunas, mandacaru, os participantes vivenciam práticas corporais de aventura através da caminhada, alongamentos e observações ambientais que estimulam a percepção sensorial, o trabalho em equipe e a valorização do meio ambiente.

Mais do que uma simples atividade física, a trilha é um instrumento pedagógico que desperta o cuidado com a vida e com o território, promovendo saúde, bem-



Subida da duna



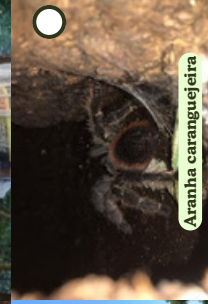
Cigarra



Rolinha caído de feijão



Lixo utilizado como sinalizador



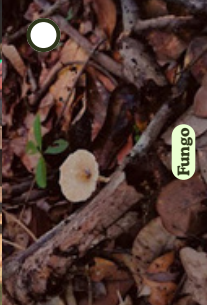
Aranha caranguejeira



Ao fundo, muro do Resort construído nas dunas (conflito de interesse)



Alongamento na pitombeira



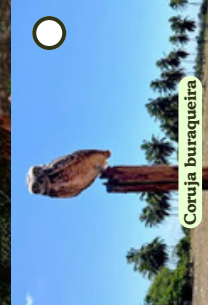
Fungo



Canoa que retira a água do Rio Catu e leva para o Resort (conflito de interesse)



Relação de inquilinismo



Coruja buraqueira



Jurema



Sementes diversas



Fitueira estranguladora



Ninho de beija-flor



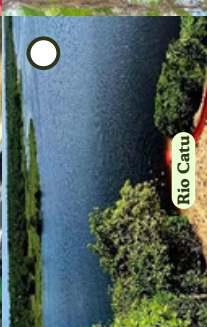
Trecho entre o cajueiro e a pitombeira



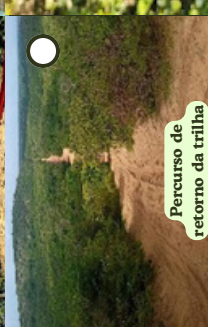
Semente mata-fome e conchas (moluscos terrestres)



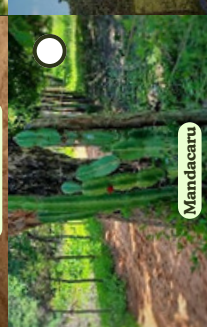
Braço de água limpa



Rio Catu



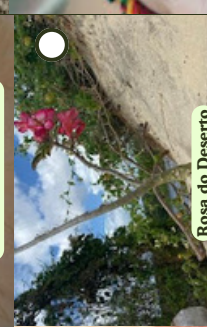
Percurso de retorno da trilha



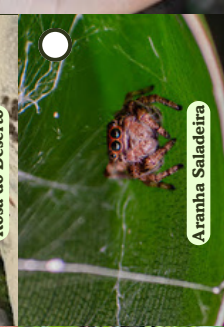
Mandacaru



Caminhada nas dunas



Rosa do Deserto



Aranha Saladeira



Árvore Munguba



Parada para o lanche



Sombra do cajueiro no início da trilha



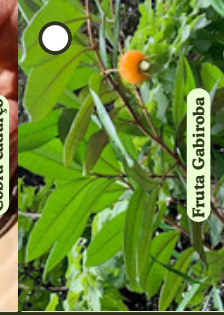
Quinta parada após subida íngreme da duna



Trecho da trilha entre o cajueiro e o braço de água limpa

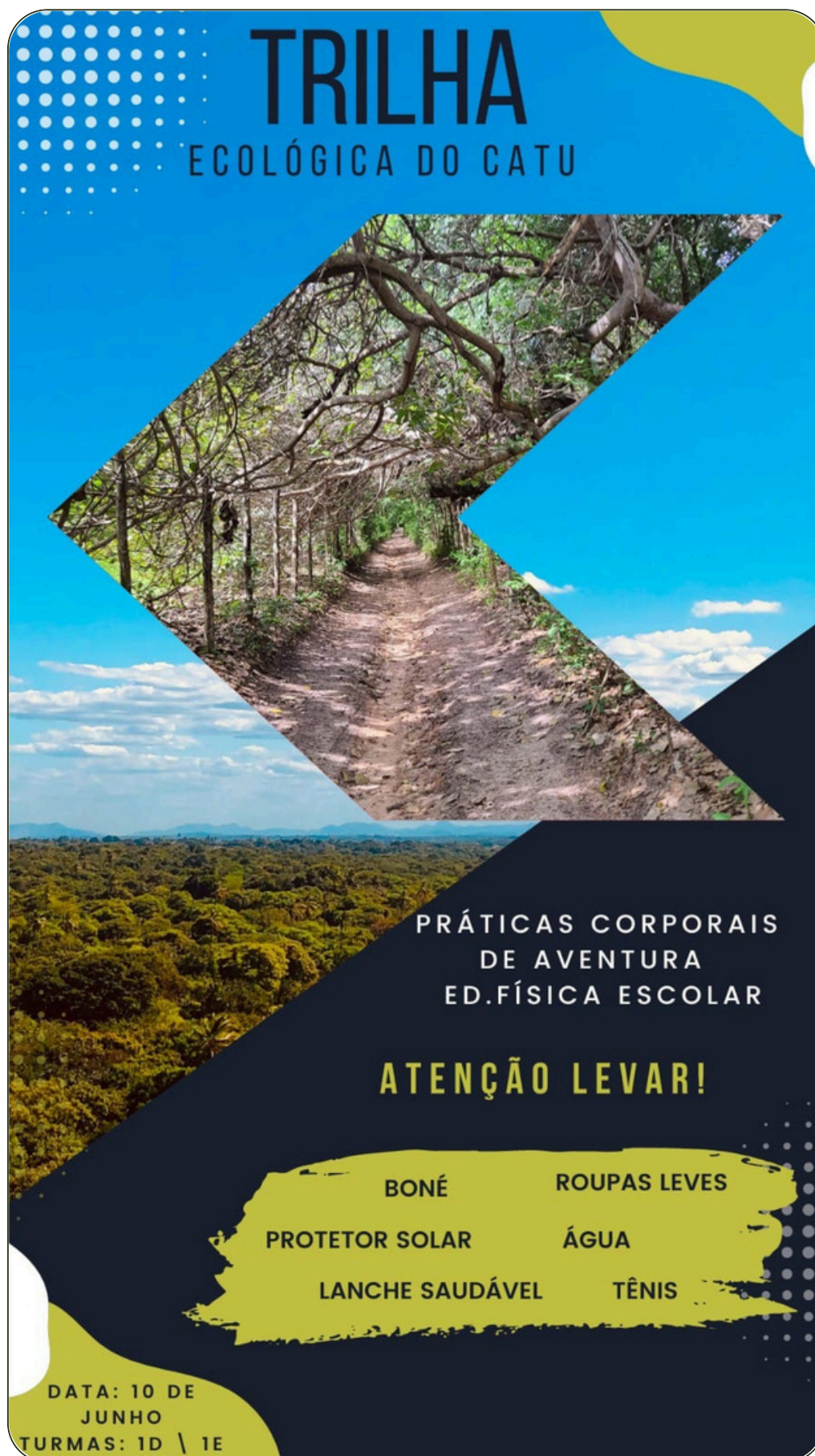


Cobra cadaço



Fruta Gabiroba

MODELO DE CARTAZ



TRILHA

ECOLÓGICA DO CATU

PRÁTICAS CORPORAIS
DE AVENTURA
ED. FÍSICA ESCOLAR

ATENÇÃO LEVAR!

BONÉ	ROUPAS LEVES
PROTETOR SOLAR	ÁGUA
LANCHE SAUDÁVEL	TÊNIS

DATA: 10 DE JUNHO
TURMAS: 1D \ 1E

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Manual de implantação de trilhas interpretativas. Brasília: MMA, 2002.

BENI, Mário Carlos. **Análise estrutural do turismo**. 13. ed. São Paulo: SENAC, 2006.

FRANCO, Laís; CAVASANI, Adriano; DARINO, Eder. Práticas corporais de aventura: desafios e possibilidades no ambiente escolar. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 31, n. 4, p. 923-934, 2017.

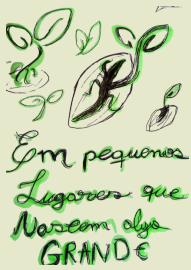
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Roteiro metodológico para implantação de trilhas ecológicas**. Brasília: IBAMA, 1996.

MARTINS, Renata; REIS, Carla. Ecoturismo e práticas de aventura: conceitos e aplicações. São Paulo: Aleph, 2012.

PEARSON, David; MASON, Peter. **Adventure Tourism**. Oxford: Elsevier, 2010.

OSTERMANN, Fernanda; REZENDE, Flavia. Projetos de desenvolvimento e de pesquisa na área de ensino de ciências e matemática: uma reflexão sobre mestrados profissionais. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 26, n. 1, p. 66-80, 2009.

HOLLIDAY, Oscar Jara et al. **Para sistematizar experiências**. 2006. Disponível em: <http://plone.ufpb.br/redepopsaude/contents/biblioteca-1/para-sistematizar-experiencias/para-sistematizar-experiencias-livro-oscar-jara.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2025.



Sentimento pós-trilha expresso pelos alunos da equipe 2 no diário de campo.

AGRADECIMENTOS



Escaneie esse QR code e visite nosso Instagram para conhecer um pouco mais sobre nossa trilha ecológica do Catu.

Este recurso educacional é fruto de uma construção coletiva e da pesquisa intitulada de “Trilha ecológica do Catu: saberes sobre saúde vivenciados na Educação Física Escolar” do Mestrado ProEF IFCE, Campus Caucaia. Agradecemos a todos os parceiros que contribuíram nas mais diversas etapas desta jornada desde o design, revisão dos textos até as valiosas observações que nos ajudaram a aprimorar cada detalhe.

Ao meu orientador, prof. Bráulio Nogueira, ao coorientador prof. André Accioly, à estudante de Educação Física Clarissa Lemos, aos professores que se lançaram no projeto da trilha ecológica desde o seu surgimento Jean Lemos, Dalva Zanina e Luciano Bisol, e às minhas maiores fontes de inspiração todos os alunos que passaram por mim na EEMTI Raimundo Tomaz, representados pela turma da 2ª série C – 2025. Além é claro de minha família, esposo, Moacir Junior e filhos, Yan Lucas e Yasmin, meus pilares motivacionais e à Deus minha maior fonte de força e amor ao próximo e ao planeta.

Nossa gratidão também se estende a você, professor(a), que talvez ainda nem conheçamos, mas que inspirou cada linha deste material. Foi pensando em sua prática cotidiana, em seus desafios e sonhos, que idealizamos e concretizamos o “E-trilha Escolar”. Desejamos que ele seja uma ferramenta clara, objetiva e possível de ser implementada, capaz de transformar a trilha ecológica em um espaço vivo de aprendizagem, pertencimento e efeito positivo na comunidade escolar e em seu entorno.

Que possamos, em cada lugar deste país gigantesco, trilhar caminhos que nos levem a cuidar do planeta de maneira local, mas com impacto global.

Vamos trilhar!

