



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
CAMPUS SÃO BENTO  
CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

**FABÍOLA BRAMBATI BEZERRA BRITO**

**TRILHAS ECOLÓGICAS NA FAZENDA ESCOLA DE SÃO BENTO  
(FESB) COMO INSTRUMENTO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**SÃO BENTO – MA**

**2024**

**FABÍOLA BRAMBATI BEZERRA BRITO**

**TRILHAS ECOLÓGICAS NA FAZENDA ESCOLA DE SÃO BENTO  
(FESB) COMO INSTRUMENTO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso – *Artigo* -  
apresentado ao Curso de Tecnologia em Gestão  
Ambiental da Universidade Estadual do Maranhão  
– UEMA, para obtenção do grau de Tecnólogo em  
Gestão Ambiental.

**Orientador:** Prof. Me. Bruno Leonardo Dias  
Oliveira

SÃO BENTO – MA

2024

Brito, Fabíola Brambati Bezerra.

Trilhas Ecológicas na Fazenda Escola de São Bento (FESB) como instrumento para Educação Ambiental. / Fabíola Brambati Bezerra Brito – São Bento (MA), 2024.

23p

Artigo Científico (Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental) – Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Campus São Bento, 2024.

Orientador: Prof. Me. Bruno Leonardo Dias Oliveira

1. Sustentabilidade. 2. Nascente. 3. Espécies. | Título.

**Elaborado por Luciana de Araújo – CBR 13/445**

**FABÍOLA BRAMBATI BEZERRA BRITO**

**TRILHAS ECOLÓGICAS NA FAZENDA ESCOLA DE SÃO BENTO  
(FESB) COMO INSTRUMENTO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso – *Artigo* -  
apresentado ao Curso de Tecnologia em Gestão  
Ambiental da Universidade Estadual do  
Maranhão – UEMA, para obtenção do grau de  
Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Aprovada em 07/03/2024

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente  
 **BRUNO LEONARDO DIAS OLIVEIRA**  
Data: 28/03/2024 18:34:41-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profº. Me. Bruno Leonardo Dias Oliveira**  
Orientador - Universidade Estadual do Maranhão  
1º Examinador

Documento assinado digitalmente  
 **CASI SANTOS DOS SANTOS**  
Data: 31/03/2024 15:50:29-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profº. Msc. Casi Santos dos Santos**  
Universidade Federal Maranhão  
2º Examinador

Documento assinado digitalmente  
 **MAYSA APARECIDA MENDES**  
Data: 31/03/2024 18:26:22-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profª. Esp. Maysa Aparecida Mendes**  
Instituto Federal do Maranhão – (Docente Externo)  
3º Examinador

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO</b> .....	2
2.1 Trilhas Ecológicas: método eficaz para Educação Ambiental .....	2
2.2 Trilhas Ecológicas: Integração Universidade e sociedade .....	3
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	3
3.1 Área de Estudo .....	4
3.2 Formatos das Trilhas .....	7
3.3 Grau de dificuldade das Trilhas.....	9
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	10
4.1 Identificação das espécies quanto ao nome popular, científico e família.....	13
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	14
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	15

# TRILHAS ECOLÓGICAS NA FAZENDA ESCOLA DE SÃO BENTO (FESB) COMO INSTRUMENTO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Fabíola Brambati Bezerra Brito/a<sup>1</sup>  
Bruno Leonardo Dias Oliveira/a<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente artigo apresenta a Educação Ambiental como oportunidade para uma vida com mais qualidade e como um método para preservação. A prática de trilhas é capaz de estreitar a relação do homem com o meio ambiente e provocar reflexão sobre a importância da conservação ambiental e de práticas sustentáveis. Nesse contexto, o estudo mostrará como esse tema pode ser aplicado em uma área de preservação ambiental, situado na localidade da Fazenda Escola da Universidade Estadual do Maranhão no município de São Bento - Ma. Na primeira etapa, foi realizado um estudo bibliográfico para levantar informações sobre a temática. A segunda etapa consistiu em pesquisas de campo, com o objetivo de classificar as trilhas em termos de formato, grau de dificuldade, distância, tempo de percurso e também para classificar as espécies de plantas de acordo com o nome popular, científico e família. A família da espécie predominante foi a Arecaceae. Foram observadas três trilhas de fácil acesso. As trilhas tiveram início pela AGA, tendo atendido em torno de 500 pessoas permitindo conhecer o ambiente onde são realizadas as atividades de campo e estágios dos acadêmicos da Universidade Estadual do Maranhão.

**Palavras chaves:** Sustentabilidade, Nascente, Espécies.

---

<sup>1</sup> Tecnólogo em Gestão Ambiental, Universidade Estadual do Maranhão, São Bento, [fabiolabrambati@gmail.com](mailto:fabiolabrambati@gmail.com).

<sup>2</sup> Mestrado em Ciências Humanas, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [brunodocadv@gmail.com](mailto:brunodocadv@gmail.com)

## **ECOLOGICAL TRILHS AT THE FAZENDA ESCOLA DE SÃO BENTO (FESB) AS AN INSTRUMENT FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION**

This article presents Environmental Education as an opportunity for a life with higher quality and as a method for preservation. The practice of trilhas is capable of emphasizing the relationship between home and the environment and provoke reflection on the importance of environmental conservation and sustainable practices. This context, the study will show how this topic can be applied in an area of environmental preservation, located in the locality of the Fazenda Escola da State University of Maranhão in the municipality of São Bento. In the first stage, a bibliographic study was carried out to collect information on the topic. The second stage consisted of field research, with the aim of classifying the trails in terms of format, degree of difficulty, distance, travel time, and also to classify plant species according to popular name, scientific name, and family. The predominant species family was Arecaceae. There are three easily accessible paths observed. As three years have started, we have been served by around 500 people, allowing you to enjoy the environment where you only carry out field activities and academic training at State University of Maranhão.

**Keywords:** Sustainability, Source, Species.

## 1. INTRODUÇÃO

A partir da década de 1970, houve um fortalecimento dos movimentos em defesa do meio ambiente em todo o mundo, o que se evidenciou por meio da realização de encontros internacionais, intergovernamentais e interinstitucionais (Silva *et al.*, 2016). O conceito de Educação Ambiental começou a ser definido a partir da Conferência de Belgrado em 1975 com a publicação da “Carta de Belgrado”, documento tido como um importante marco histórico na luta em defesa do meio ambiente (MEC, 2022). A sociedade em que vivemos passou e vem passando por muitos processos de mudanças através do desenvolvimento industrial, da urbanização e do crescimento das cidades, assim surgindo a poluição, as queimadas, o desmatamento e outras atividades, que contribuem para a diminuição da distância do ser humano com o meio natural interferindo na forma do perceber a natureza e sentir - la (Pfizer *et al.*, 2016).

Nos últimos anos, a sociedade vem passando por transformações culturais, sociais e econômicas. Aliado a isso surge a preocupação com o meio ambiente, em virtude dos danos causados pela forma inadequada de uso dos recursos naturais. Diante disso, necessário se faz que a sociedade aja de forma mais reflexiva e desenvolva novas ações e atitudes que melhorem sua relação com o meio ambiente (Menuzzi, 2015). No processo educativo, a Educação Ambiental tem sido importante intercessora entre a educação e o meio ambiente, debatendo os problemas gerados pela crise ecológica e produzindo mudanças de paradigmas que visam construir as bases de conhecimento e valores ecológicos nesta e nas futuras gerações (Coutinho e Dorow, 2014).

O referencial teórico utilizado como eixo central neste estudo teve como base a literatura de Alves *et al.*, (2018), Rocha *et al.*, (2017) e Vieira *et al.*, (2016), assim como se fez uso de teses e dissertações que contribuíram para melhoria do trabalho. O estudo apresenta as Trilhas como instrumento de Educação Ambiental, com o intuito de estabelecer o contato dos visitantes com a natureza de uma maneira interativa. Buscou-se identificar espécies de algumas árvores, distância e duração do percurso, formato e grau de dificuldade das Trilhas. Para alcançar o objetivo pretendido, a pesquisa estrutura-se em três capítulos.

### **Cap. 1: Trilhas Ecológicas: Método Eficaz de Educação Ambiental**

As trilhas ecológicas como uma grande ferramenta voltada para a sensibilização e conscientização quanto ao uso racional dos recursos naturais, contribuindo assim, para o processo de transformação socioambiental, o que fomentaria ações sustentáveis na maneira do homem relacionar-se com a natureza.

## **Cap. 2: Trilhas Ecológicas: Integração da Universidade e da sociedade**

A ideia de implantar trilhas ecológicas como instrumento pedagógico de aprendizagem tem a finalidade de incentivar a observação e a reflexão de uma consciência crítica sobre o meio ambiente, funcionando como uma grande ferramenta de relação entre Universidade e sociedade.

### **2. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO**

A Educação Ambiental se torna uma ferramenta de ensino libertadora com força passível de criar sujeitos com pensamento crítico e reflexivo Estevam *et al.*, (2017). Segundo Alves *et al.*, (2018) a proposta de realização de trilha ecológica, como forma de ensino pedagógico, além de propiciar maior contato e interação dos alunos com o meio ambiente tem a função de desenvolver a observação dos discentes para os sons dos pássaros, do vento, a apreciação das cores, o cheiro das folhas, frutas e plantas aprendendo sobre os nomes científicos e populares, troca de experiências com os colegas, reflexão sobre suas atitudes, tanto de agressão quanto de cuidados que devem tomar em relação ao meio ambiente.

Segundo Rocha *et al.*, (2017) destaca que o contato direto com os conteúdos ecológicos presentes nas trilhas e a análise pessoal dos elementos da natureza despertam no aluno a curiosidade e o interesse de aprender, já que o mesmo está participando ativamente da metodologia de ensino, estando ali em presença, participando de atividades em prol do meio ambiente e do ensino científico e apresenta as trilhas ecológicas como um grande potencial motivacional e atrativo ao ensino científico para os alunos, pois representam a fuga do cotidiano e a realidade dos conteúdos lecionados em sala de aula.

#### **2.1 Trilhas Ecológicas: método eficaz de Educação Ambiental**

Segundo Alves *et al.*, (2018) pode-se constatar que as trilhas são eficazes recursos didáticos utilizados de maneira correta e coerente buscando trabalhar o tema de forma interdisciplinar e proporciona bons resultados satisfatórios, pois, independente da região em que está inserido, a opinião da maioria dos alunos é a mesma: aulas práticas, como trilhas ecológicas serão sempre mais proveitosas e prazerosas.

As trilhas ecológicas são adotadas em alguns casos como metodologias elementares no processo de Educação Ambiental e de sensibilização ambiental, pois através do contato das pessoas com o ambiente natural, infere-se que há um despertar para reflexões sobre o meio ambiente e sobre a real dimensão de seus problemas (Souza, 2014).

## **2.2 Trilhas Ecológicas: Integração da Universidade e da sociedade.**

De acordo com Alves *et al.*, (2018) coloca a Educação Ambiental como o meio mais eficaz para se obter uma boa interação entre a sociedade e o meio ambiente, visto que, um dos caminhos para se conseguir tal conexão é trazer esta temática para o âmbito escolar trabalhando-a interdisciplinarmente, onde o aluno passe a ter contato com o ambiente permitindo a este compreender a importância da preservação e conservação do meio, com atitudes e valores que almejem o melhor para si e para o meio em que se vive.

## **3. METODOLOGIA**

Neste trabalho foi escolhido a abordagem qualitativa, sendo uma pesquisa focada em entender aspectos mais subjetivos. As Trilhas localizadas na Fazenda escola (FESB) de São Bento, município brasileiro do estado do Maranhão, onde conta com uma população de 46. 397 habitantes, possui uma densidade demográfica 101,52 habitante por quilômetro quadrado, vivendo em uma área de 468,892 km<sup>2</sup>, a uma latitude 02°41'45" Sul, e a uma longitude 44°49'17" oeste, estando a uma altitude de 2 metros (IBGE, 2022). Representando uma área de conservação ambiental, caracterizado por uma linda paisagem de mata nativa e funcionando como instrumento da relação universidade e sociedade vem cumprindo com seu papel, enquanto centro de produção, ensino, pesquisa e extensão. Foram utilizadas técnicas de artigos científicos, visitas ao local, pesquisas de campo analisando de maneira profunda e precisa as trilhas, buscando entender o formato e grau de dificuldade baseados nos resultados obtidos de artigos científicos como Silva *et al.*, (2012). Para a coleta de dados utilizou-se os aplicativos Picture This e Adidas Running.

### 3.1 Área de estudo

São Bento limita-se ao Norte com os municípios de Bacurituba e Peri Mirim; ao Sul com os municípios de São Vicente Ferrer; a Leste com o município de Cajapió e a Oeste com os municípios de Palmeirândia, Pinheiro e Pedro do Rosário (Google Maps).

A economia do município de São Bento. No setor agrícola é essencialmente baseada na subsistência, produzindo mandioca, milho, feijão, arroz, extração de amêndoas de babaçu e da pesca artesanal, a piscicultura (tambaqui e tilápia), a pecuária consiste na criação de bovinos, búfalos, suínos e caprinos, indústria de queijos e indústria cerâmica (fabricação de telhas e tijolos) (Atlas do Maranhão 2002). ( Figura 01)

**Figura 1.** Localização da Fazenda Escola no município de São Bento, Maranhão/2023



**Fonte:** Google Earth

A Fazenda Escola de São Bento (FESB) faz parte da estrutura organizacional da Universidade Estadual do Maranhão, e tem como finalidade dar apoio às atividades de pesquisa, ensino e extensão dos Cursos de Graduação no desenvolvimento de suas atividades. Na extensão universitária, a Fazenda Escola produz e comercializa produtos hortícolas, como cheiro verde, cebolinha e couve. Possui horta de plantas medicinais e de Plantas Alimentícias Não Convencionais. (Figura 02, 03, 04,05 e 06).

**Figura 02.** Entrada da Fazenda Escola**Figura 03.** Horta Vila Verde

Fonte: autoria própria, 2024.

**Figura 4.** Produtos da Horta Vila Verde

<b>PRODUTO</b>	<b>NOME CIENTÍFICO</b>
Berinjela	<i>Solanum melongena</i>
Cebolinha	<i>Allium schoenoprasum</i>
Cheiro verde	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss
Couve	<i>Brassica oleracea</i>
Graviola	<i>Annona muricata</i>
Hortelã	<i>Mentha Citrata</i>
Manga	<i>Mangifera indica</i>
Pimenta	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Pitaia	<i>Hylocereus undatus</i>

Fonte: Autoria própria, 2024

**Figura 5.** Produtos Medicinais

<b>PRODUTO</b>	<b>NOME CIENTÍFICO</b>
Boldo	<i>Peumus boldus</i>
Capim-limão	<i>Cymbopogon citratus</i>
Erva-Cidreira	<i>Melissa officinalis</i>
Hortelã	<i>Mentha citrata</i>
Mastruz	<i>Dysphania Ambrosioides</i>
Mãe de Milhares	<i>Kalanchoe daigremontiana</i>
Novalgina	<i>Achillea Millefolium</i>
Santa Quitéria	<i>Kalanchoepinnata</i>

Fonte: Autoria própria, 2024

**Figura 6.** Plantas PANCs

<b>PRODUTO</b>	<b>NOME CIENTÍFICO</b>
Cará-moela	<i>Dioscorea bulbifera</i>
João-Gomes	<i>Talinum paniculatum (Jack)</i>
Vinagreira	<i>Hibiscus sabdariffa</i>

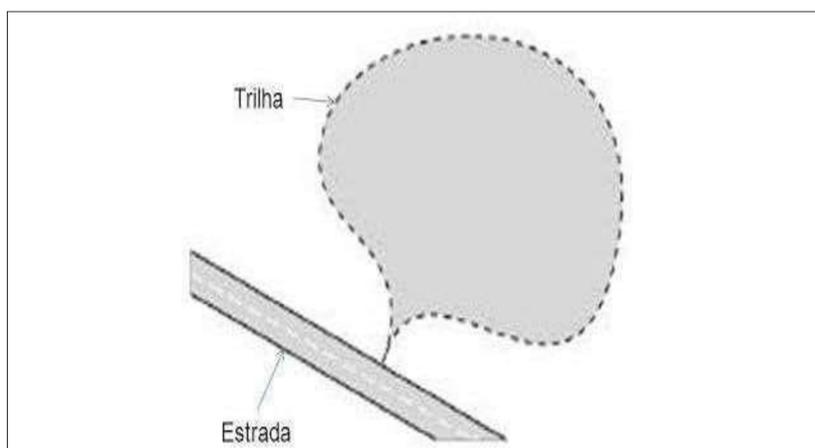
Fonte: Autoria própria, 2024

As trilhas ecológicas presentes na Fazenda Escola São Bento atendem calouros, escolas da região, assim como auxilia os veteranos em aulas práticas e estágios na conclusão de cursos. Representando uma área de conservação ambiental e integrando com a Fazenda Escola, as trilhas possuem um percurso de curta duração. Durante o percurso os visitantes também têm a oportunidade de prestigiar uma linda paisagem de mata nativa. A vegetação está em estado avançado, produzindo sombra em algumas partes do percurso.

### 3.2 Formatos das trilhas

Conforme o Manual do Curso de Conductor de Trilhas e Percursos Ecológicos (2007) as trilhas podem ter os seguintes formatos: trilha circular, trilha em oito, trilha linear e trilha em atalho. Segundo Silva *et al.*, (2012) A trilha circular oferece a possibilidade de se voltar ao ponto de partida sem repetir o percurso no retorno. Pode-se também definir um sentido único de uso da trilha, o que permite que o visitante faça o percurso sem passar por outros visitantes no sentido contrário (Figura 07)

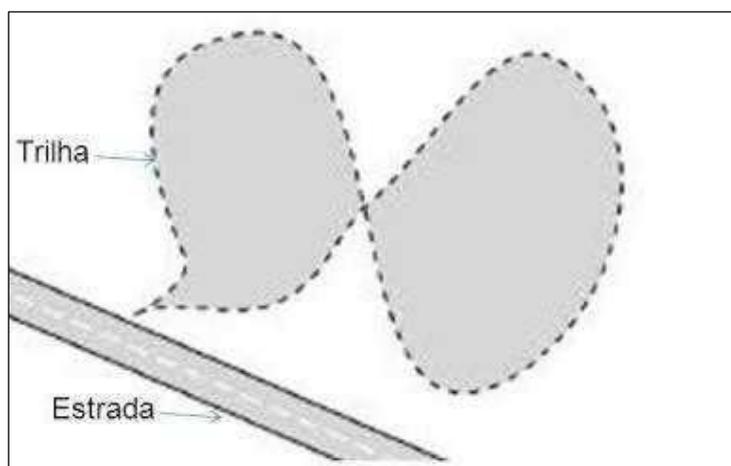
**Figura 7.** Modelo de uma trilha circular



**Fonte:** Silva *et al.*, (2012)

A trilha em oito é muito eficiente em áreas limitadas, pois aumentam a possibilidade de uso desses espaços (Figura 08).

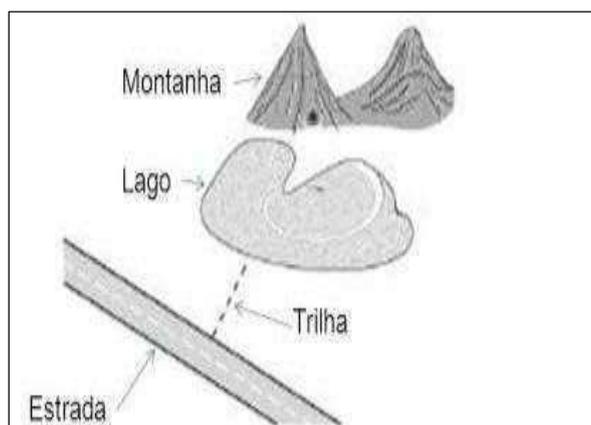
**Figura 8.** Modelo de uma trilha em oito



**Fonte:** Silva *et al.*, (2012)

A trilha linear possui o formato mais simples e comum, geralmente seu objetivo é conectar caminho principal a outro destino. O caminho de volta é o mesmo da ida (Figura 09).

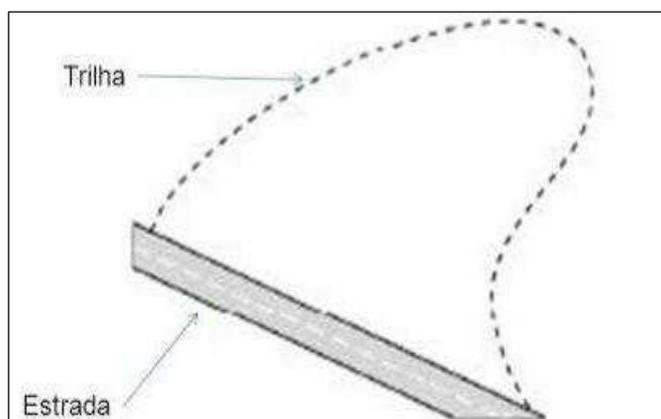
**Figura 09 -** Modelo de uma trilha linear



**Fonte:** Silva *et al.*, (2012)

A trilha em atalho tem início e fim diferentes, o objetivo dessa trilha é mostrar uma área alternativa à trilha ou caminho principal (Figura 10).

**Figura 10 - Trilha em atalho**



**Fonte:** Silva *et al.*, (2012)

### **3.3 Grau de dificuldade da Trilha**

Segundo Silva *et al.*, (2012) as trilhas podem ser classificadas quanto ao grau de dificuldade em fácil, médio e difícil.

**Difícil:** Trilhas com declives acima de 20%, com mais de 10 obstáculos a cada 500 m, com subidas em morros altos, trechos muito longos, requer alguma habilidade na caminhada e bom condicionamento físico.

**Médio:** Trilhas com declives entre 12% e 20%, obstáculos que variam de 5 a 9 por cada 500 m, com subidas em morros de porte médio, caminhadas curtas em mata nativa e não requer habilidades.

**Fácil:** Trilhas com declive inferior a 12% com obstáculos no máximo a cada 500 m e com pouco esforço físico.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A primeira trilha é conhecida como trilha da Nascente Viva, localiza-se a 100 metros da entrada da Fazenda escola. Quanto ao formato, é uma trilha linear, pois conecta a uma nascente, o caminho da volta é o mesmo da ida. É uma trilha de fácil acesso, sendo a mais indicada para receber crianças. Uma curiosidade sobre essa trilha é uma nascente a 87 metros da sua entrada, transmitindo a ideia de vida e renovação. A duração do percurso é de aproximadamente 4 minutos até chegar na nascente. (Figura 11).

**Figura 11.** Nascente Viva



**Figura 12.** Nascente Viva



**Fonte:** Farias, Otamires 2022

O litoral do maranhão possui duas estações ao longo do ano: chuvosa e seca, de fevereiro a maio as chuvas são intensas, de junho a janeiro geralmente é o período de estiagem. Para apreciar a beleza da nascente, é necessário está atento ao período em que estão cheias. Os visitantes podem contemplar durante o caminho para a segunda trilha um pomar, onde é possível encontrar as seguintes espécies como mostra a figura 13.

**Figura 13.** Produtos encontrados no pomar

<b>PRODUTO</b>	<b>NOME CIENTÍFICO</b>
Abacate	<i>Persea Americana</i>
Acerola	<i>Malpighia emarginata</i>
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>
Bacuri	<i>Platonia insignis</i>
Graviola	<i>Annona muricata</i>
Manga	<i>Mangifera indica</i>
Murici	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Pitaia	<i>Hylocereus undatus</i>
Sapoti	<i>Manilkara Zapata</i>

**Fonte:** Autoria própria,

A segunda trilha está localizada a 610 metros da entrada da Fazenda escola, conhecida como Trilha EcoVida, pois combina com a ideia de Ecologia e Vida, transmitindo a importância da preservação ambiental e convidando as pessoas a viverem uma experiência ecológica única ao longo do percurso. A duração é de aproximadamente 9 minutos. Apresenta formato tanto linear quanto circular. Pode ter sua volta pelo mesmo lugar da ida, assim como oferece a oportunidade de voltar pela trilha seguinte, tendo seu grau de dificuldade de fácil acesso. As sinalizações indicadoras sobre animais peçonhentos e locais das plantas merece atenção, pois darão suporte para os monitores, garantindo melhores resultados e melhores apresentações, deixando a trilha mais atrativa aos visitantes. A sinalização sobre animais silvestres é bem visível, gerando curiosidade e expectativa, além do contato direto com a floresta, propicia também contato com a fauna local. (Figuras 13 e 14).

**Figura 13:** Trilha Ecovida**Figura 14:** Sinalização

Fonte: Autoria própria, 2024

A terceira trilha é a Trilha do Dendê, devido ao marco presente nela, caracterizada pela presença da palmeira Dendezeiro. Está localizada a 1.333 metros da entrada da Fazenda Escola, possuindo um percurso de 12 minutos. Esta trilha possui formato circular, pois o retorno dela pode ser feito sem repetir o percurso do entorno. Os atrativos desta trilha são uma lagoa conhecida como Lagoa do Pensamento e um lago conhecido como Lago das Algas Dançantes. Esse nome traz à mente a presença de plantas aquáticas, como algas, e adiciona um elemento de movimento e beleza à imagem do Lago. (Figuras 15 e 16

**Figura 15.** Lagoa do Pensamento**Figura 16.** Lago das Algas Dançantes

Fonte: Farias, Otamires 2023

#### 4.1 Identificação das espécies quanto ao nome científico, nome popular e família

**Figura 17:** Identificação das espécies de plantas encontradas durante o percurso das Trilhas

<b>NOME POPULAR</b>	<b>NOME CIENTÍFICO</b>	<b>FAMÍLIA</b>
<b>Açaízeiro</b>	<b>Euterpe Oleracea</b>	<b>Arecaceae</b>
<b>Babaçueiro</b>	<b>Attalea speciosa</b>	<b>Arecaceae</b>
<b>Bananeira</b>	<b>Musa sp</b>	<b>Musaceae</b>
<b>Dendê</b>	<b>Elaeis guineensis</b>	<b>Arecaceae</b>
<b>Cajueiro</b>	<b>Anacardium occidental</b>	<b>Anacardiaceae</b>
<b>Caramoela</b>	<b>Averrhoa carambola L</b>	<b>Oxalidaceae.</b>
<b>Goiaba aracá</b>	<b>Psidium C. Sabine</b>	<b>Myrtaceae</b>
<b>Ipê</b>	<b>Handroanthus albus</b>	<b>Bignoniaceae</b>
<b>Jambeiro</b>	<b>Eugenia malaccensis L</b>	<b>Myrtaceae.</b>
<b>Jeniparana</b>	<b>Gustavia augusta L</b>	<b>Lecythidaceae</b>
<b>Mangueira</b>	<b>Mangifera indica</b>	<b>Anacardiaceae</b>
<b>Mamona</b>	<b>Ricinus communis L</b>	<b>Euforbiáceas</b>
<b>Tucum</b>	<b>Bactris G. Drude</b>	<b>Arecaceae</b>

Fonte: Autoria própria, 2024

Nas trilhas existentes na fazenda escola, predominam as espécies da família Arecaceae, Como Açaizeiro, babaçueiro, Dendê e Tucum. As Trilhas tiveram um alcance de aproximadamente mais de 300 pessoas em eventos diferentes, como: Acolhimento acadêmico, Projeto Uema de braços abertos, projeto de extensão trilhas ecológicas, Mostra de profissões, comemoração a semana do Meio Ambiente, Circuito da FESB, proporcionando um espaço de sensibilização e conscientização ambiental, contextualizando a importância da preservação das florestas. (Figuras 18).

**Figura 18.** Trilha ecológica



**Fonte:** Autoria própria, 2023

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por ser considerada uma estratégia muito eficiente para Educação Ambiental, as trilhas deixam de ser somente um lazer e passam a ser uma nova filosofia de vida, um novo meio de contato com a natureza. Esse método de educação ambiental desperta e sensibiliza os visitantes para os conceitos de preservação e cuidados com meio ambiente. O foco maior do trabalho foi estreitar o relacionamento entre o ser humano e o meio ambiente, aliando um compromisso e aprofundamento na capacidade dos educandos de intervir na realidade e transformá-la. Portanto as trilhas ecológicas proporcionam a experiências na prática dos conhecimentos teóricos, facilitando os processos de aprendizagem e a valorização dos atrativos naturais do local.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, D.B. E.; Bernardes. A.M.; **Educação ambiental através do uso de trilha ecológica no seminário Regina Minorum Anápolis/GO.** (Faculdade Católica de Anápolis). Anápolis/GO – 2013. p. Acesso em: 27 nov. 2023

Buzatto, L.; Kuhnen, C. F. C. TRILHAS INTERPRETATIVAS UMA PRÁTICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Vivências*, [S. l.], v. 16, n. 30, p. 291–231, 2019. Disponível em: <http://revistas.uri.br/index.php/vivencias/article/view/151> . Acesso em: 24 mar. 2024

Estevam, C. S.; Gaia, M. C. de M. Concepção Ambiental na Educação Básica: subsídios para estratégias de Educação Ambiental. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 12(1), 195–208. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2017.v12.2265> . Acesso em: 24 mar. 2024

Farias dos Santos, E.; Moreira, J. C. Interpretação ambiental e impactos em trilhas: a Trilha dos Arenitos no Parque Estadual de Vila Velha (PR) . *Turismo, Sociedade & Território*, [S. l.], v. 5, n. 1, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revtursoter/article/view/31733>. Acesso em: 20 fev. 2024.

Lazzari, G. Gonzatti, F. Scopel. M. J. Scur, L. Trilha ecológica: um recurso pedagógico no ensino da Botânica. *Sciena Cum Industria*. V.5, N.3, PP.167, 2017. Universidade de Caxias do Sul, RS. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.18226/23185279.v5iss3p161>>. Acesso em: 20 mar. 2024

Martins, J. H. B., de Carvalho, D. A. F. A importância do uso de trilhas ecológicas no ensino de biologia: uma revisão de literatura / The importance of the use of ecologiactal trails in teaching biology a literature review. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 957–975, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.34188/bjaerv4n1-078>>. Acesso em: 20 mar.2024

Oliveira, I. S. de. Trilha ecológica pedagógica: um caminho para o ensino da Educação Ambiental em uma escola pública no município de Manaus (AM). *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 13(2), 153–169. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2468>. Acesso em: 20 mar. 2024

Rodrigues, L. M.; Torves, J. C. **Manual do Curso de Condutor de Trilhas e Percursos Ecológicos.** Escola de AgroTurismo Sul. ASSOTUR- Associação de Turismo Estrada do Imigrante. 3 Léguas. Caxias do Sul, 2007. Acesso em: 27 nov 2023

Rosso, P.; Benincá, E. M.; Fraga, F. B. F. F. De; Tonetto, G. Áreas verdes urbanas e trilhas ecológicas como locais e instrumentos de Educação Ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, [S. l.], v. 16, n. 4, p. 536–553, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11421> . Acesso em: 24 mar. 2024.

Silva, A. O. Castro, A. O. C. Avaliação dos impactos de uso público na trilha ecológica da praia do perigoso – Parque natural de Grumaria, RJ. V.3, nº5 (2015): II Encontro Fluminense de Uso público em Unidades de Conservação – UFF-RJ. Acesso em: 20 mar. 2024

Silva, D. C. B.; Acesso em: Silva, P. E. Granato, G. M. J. M. Guimarães, C. G. S. De Freitas, C. S. Projeto CEAM: trilhas ecológicas como ferramenta da educação ambiental para crianças. *Revista Meta* | Belo Horizonte | v.1 | n.1 | p.190 – 196 - 2016 . Disponível em: <<https://www.seer.dppg.cefetmg.br/index.php/revistadameta/article/view/843>>. Acesso em: 24 mar. 2024.

Silva, M. M. da, Netto, T. A., Azevedo, L. F. de, Scarton, L. P., Hillig, C. (2012). TRILHA ECOLÓGICA COMO PRÁTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Revista Eletrônica Em Gestão, Educação E Tecnologia Ambiental*, 5(5), 705–719. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/223611704156> .

SOUSA, P. P. K. A. **Elaboração de trilhas ecológicas para educação ambiental com uso de geoeecologias na reserva da mata da pimenteira**. UFRP | Serra Talhada – PE | 2019. Acesso em: 20 mar. 2024

Souza, M. C. C. **Educação Ambiental e as trilhas: contextos para a sensibilização ambiental**. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 9(2), 239–253. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.34024/revbea.2014.v9.1807> . Acesso em: 20 mar. 2024

Teixeira, P. R. Michelin, R. L. MONITORAMENTO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NA TRILHA DO SALTO VENTOSO, FARROUPILHA-RS Turismo - Visão e Ação, vol. 15, núm. 2, mayo-agosto, 2013, pp. 295-305 Universidade do Vale do Itajaí Camboriú, Brasil. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26105607100> . Acesso em: 20 mar. 2024

Uchôa, M. Do S. C.; Siqueira, G. W.; Siqueira, M. A. do S. L. Trilhas ecológicas como ferramenta para o ensino e aprendizagem de Educação Ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, [S. l.], v. 18, n. 5, p. 191–209, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14641> . Acesso em: 24 mar. 2024.

Vieira, G.L.S., Rocha, A.E., Soeiro, W.E., Santos, A.N.C.B., Rego, C.A.R.M., Costa, B.P. ... Carneiro 1, L.M. (2016) **Trilhas ecológicas como instrumento pedagógico para integração universidade e sociedade**. 7º Congresso brasileiro de extensão universitária 07 a 09 de setembro de 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/372743891> Acesso em: 24 mar. 2024

Vieira, S. L. G. Rocha, A. E. Vieira, E. G. S. Soeiro, W. B. Martins, J. C. S. Trilhas Agroecológicas: interação do saber local e científico. Resumos do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia /IX CBA 5. Construção do Conhecimento Agroecológico. Cadernos de Agroecologia. Disponível em: ISSN 2236-7934 – Vol 10, Nº 3 de 2015 V.10 n. 3 v.