

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE LINGUAGEM, CIÊNCIAS AGRÁRIAS E SOCIAIS APLICADAS
NÚCLEO PEDAGÓGICO DE NOVA LACERDA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

SEBASTIÃO MARTINS NETO

**UTILIZAÇÃO DO PÁTIO DA ESCOLA COMO UM LABORATÓRIO DE CAMPO
PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS**

NOVA LACERDA-MT
JULHO/2025

SEBASTIÃO MARTINS NETO

**UTILIZAÇÃO DO PÁTIO DA ESCOLA COMO UM LABORATÓRIO DE CAMPO
PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS**

“Projeto apresentado a Coordenação do Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências da natureza da Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências para conclusão na Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC I”.

Orientador(a): Dr^a Tatiani Botini Pires.

NOVA LACERDA-MT
JULHO/2025

RESUMO

Este projeto tem como objetivo transformar o pátio escolar em um laboratório vivo para o ensino de Ciências, com foco no ensino de Botânica, para alunos do 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Getúlio Vargas, em Nova Lacerda - MT. Para isso se propõe neste através deste projeto identificar as plantas presentes no ambiente escolar e explorar seu potencial uso didático. Especificamente, o trabalho propõe a criação de um guia de identificação das espécies locais, detalhando seus possíveis usos (alimentício, medicinal, ornamental); a avaliação de metodologias ativas para integrar este espaço às práticas pedagógicas; e a conscientização da comunidade escolar sobre processos de cultivo e a importância dos recursos naturais. A metodologia envolve pesquisa de campo, catalogação botânica, desenvolvimento de material didático e aplicação de atividades práticas com estudantes do 5º ano. Espera-se, como resultado, despertar o pensamento crítico e a curiosidade científica dos alunos, além de produzir um catálogo botânico que sirva como ferramenta pedagógica para os docentes, valorizando a biodiversidade local e enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino de botânica, alfabetização científica, educação ambiental, metodologias ativas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 OBJETIVOS.....	6
2.1 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	6
3 JUSTIFICATIVA	7
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
4.1 IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS	8
4.2 MÉTODOS PARA O ENSINO DE BOTÂNICA	9
5 METODOLOGIA.....	10
5.1 ÁREA DE ESTUDO	10
5.2 ATIVIDADES PROPOSTAS	10
5.3 CRONOGRAMA.....	11
6 - RESULTADOS ESPERADOS.....	12
REFERÊNCIAS	13

1 INTRODUÇÃO

O ambiente escolar é um espaço rico em oportunidades de aprendizado que, muitas vezes, transcendem os limites da sala de aula. Pátios, jardins e áreas verdes, quando devidamente explorados, podem se converter em verdadeiros laboratórios vivos, promovendo uma conexão direta dos estudantes com o mundo natural. No entanto, o ensino de Botânica, um campo fundamental para a compreensão dos ecossistemas e da base da vida no planeta, frequentemente recebe menos destaque em comparação a outras áreas das Ciências, como a Zoologia (NAGASAWA et al., 2020). Essa abordagem, por vezes teórica e descontextualizada, pode tornar o aprendizado monótono e dificultar a percepção dos alunos sobre a relevância das plantas em seu cotidiano.

Diante da crescente necessidade de uma "alfabetização científica" que prepare os jovens para os desafios socioambientais contemporâneos (SILVA, 2020), torna-se imprescindível buscar metodologias de ensino que sejam dinâmicas, lúdicas e significativas. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça essa perspectiva ao prever o desenvolvimento de competências que permitam ao aluno compreender e investigar o mundo natural, colaborando para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável (BRASIL, 2017).

Nesse contexto, o presente projeto surge da proposta de utilizar o pátio da Escola Municipal Getúlio Vargas, no município de Nova Lacerda – MT, como um recurso pedagógico central para o ensino de Ciências. A iniciativa busca promover a interação da comunidade escolar, especialmente dos alunos do 5º ano do ensino fundamental, com a flora local, incentivando a investigação e a valorização da biodiversidade presente em seu próprio ambiente de convívio.

Para tanto, o objetivo geral deste trabalho é realizar a identificação das plantas presentes no pátios da escola e investigar como estas podem ser exploradas no ensino de Ciências. Acredita-se que, ao transformar o pátio em objeto de estudo, é possível não apenas enriquecer o ensino de Botânica, mas também despertar nos estudantes uma consciência crítica e um maior apreço pelo meio ambiente.

2 OBJETIVOS

O presente projeto tem como objetivo geral realizar a identificação das plantas presentes nos pátios da escola e como estas podem ser exploradas no ensino de ciências, nas séries do ensino fundamental.

2.1 OBJETIVO ESPECÍFICO

Considerando o objetivo geral deste projeto é necessário realizar a delimitação dele como forma de garantir a correta execução das etapas de seu desenvolvimento, por isso propõe-se os seguintes objetivos específicos:

- A partir da identificação das plantas presentes no pátio das escolas municipais de Nova Lacerda criar um guia de identificação das plantas presentes no pátio e seus respectivos potenciais de uso tais como: alimentação, sombreamento, paisagismo, medicinal;
- Avaliar meios de proposição da utilização das plantas presentes no pátio da escola em atividades didáticas no ensino de ciências;
- Apresentar à comunidade escolar a importância do processo de plantar, preparo do solo e as demandas das plantas quanto a disponibilidade de luz e água para seu desenvolvimento.

3 JUSTIFICATIVA

A proposta de apresentar o pátio da escola como um ambiente de potencial científico tal como um laboratório para o ensino de botânica aparenta não ter a mesma atenção e cuidados de outros conteúdos da área de Ciências e Biologia, tal como o estudo dos animais (NAGASAWA, et al 2020).

Busca-se com este projeto promover a interação com a comunidade escolar, incentivando especialmente os alunos do 5º ano do ensino fundamental a identificar as plantas presentes no pátio da escola e seu potencial uso em diversos aspectos (ornamental, medicinal, alimentar, etc.) e até propor o plantio de algumas espécies que contribuam para o seu aprendizado e maior compreensão dos conceitos de preservação do meio ambiente e da diversidade dos recursos naturais.

Quando se fala do estudo de plantas, o aprendizado se torna ainda mais significativo por permitir às crianças uma melhor compreensão da base da vida no planeta e a importância da natureza no cotidiano humano.

Outro ponto relevante deste projeto é sua interação com os docentes do 5º ano do ensino fundamental, de modo a apresentar propostas voltadas para o ensino de botânica integrado com conteúdo de outras áreas do conhecimento.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ensino de Ciências segundo Silva (2020) tem evoluído cada vez mais ao mesmo tempo em que as crianças e os jovens tem acesso a diferentes meios de comunicação e acesso de informação, por isso cabe a escola acompanhar e se preparar para uma “alfabetização científica” em que propicie habilidades aos alunos para a construção de conhecimentos críticos e eficazes aos mesmos.

De acordo com Nagasawa et al (2020) o ensino de botânica melhora a visão do aluno em relação ao ambiente natural e pode se contribuir para o seu desenvolvimento como um cidadão preocupado com os problemas enfrentados pela sociedade moderna no que se refere ao meio ambiente e com os problemas sociais.

4.1 IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS

A botânica é uma área do ensino de Ciências a qual deveria ser uma prioridade para o sistema de ensino, pois é através dela que se constrói uma população com consciência crítica, mas para isso é necessário promover atividades práticas que assegurem um espaço de reflexão, desenvolvimento e construção de ideias, gerando procedimentos e novas atitudes (SILVA, 2020).

De acordo com Nagasawa et al (2020) o ensino de botânica melhora a visão do aluno em relação ao ambiente natural e pode contribuir para o seu desenvolvimento como um cidadão preocupado com os problemas enfrentados pela sociedade moderna no que se refere ao meio ambiente e com os problemas sociais.

No ensino de Ciências e da Botânica as vezes há uma fragmentação das informações que torna o processo de aprendizagem monótono e difícil, isso ocorre pela dificuldade do aluno em relacionar a teoria com a realidade em que se encontra e assim não consegue identificar as situações científicas, por isso a escola deve realizar aulas de Ciências que sejam dinâmicas, lúdicas e não somente repetitivas e sem estímulo (SILVA, 2020).

4.2 MÉTODOS PARA O ENSINO DE BOTÂNICA

Cabe aos docentes superar as dificuldades que encontra para o ensino de Ciências, é possível utilizar metodologias específicas para a área de Ciências que criem situações que auxiliem a aprendizagem, dentro das condições de sua realidade e de forma autônoma e respeitando as características individuais e estilo de cada estudante, por isso é fundamental pensar e fomentar ações de ensino diferenciadas para proporcionar aos alunos um aprendizado de qualidade (SILVA, 2020).

As crianças e jovens são naturalmente curiosas por isso o ensino de Ciências também precisa ser significativo para elas, de modo que tomem consciência de sua relação com os acontecimentos da sociedade, da relação do homem com a natureza e dos avanços tecnológicos da ciência (SILVA, 2020).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prevê que para o ensino de ciências da natureza é necessário:

Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 2017, pag.324).

Deste modo verifica-se que a formação do professor de ciências se torna cada vez mais complexa, pois além do ensino do conteúdo teórico deve também desenvolver nos estudantes a capacidade de tomar decisões sobre acontecimentos sociais, exercer a cidadania com responsabilidade e que sejam conscientes do uso e impacto das tecnologias atuais (SILVA, 2020).

As metodologias ativas são uma proposta prática que viabiliza ao aluno construir seu próprio conhecimento e segundo Silva (2020) destacam-se como práticas de metodologias ativas: metodologia de projetos, aprendizagem baseada em problemas, estudo de caso, sala de aula invertida.

5 METODOLOGIA

5.1 ÁREA DE ESTUDO

Lócus da pesquisa Escola Municipal Getúlio Vargas.

A Escola Municipal Getúlio Vargas, está localizada no município de Nova Lacerda – MT e destaca-se neste como uma escola de ensino público que oferece educação de qualidade para os anos iniciais do ensino fundamental.

A escola está localizada na rua Lino Ferreira dos Santos, nº 858 no Centro de nova Lacerda. No INEP a escola é identificada pelo código 51025612.

A escola passou por um processo de reforma o qual a fez cumprir com várias ações de acessibilidade para alunos com necessidade de mobilidade física (rampas, portas amplas), salas climatizadas, biblioteca, quadra de esporte, refeitório, disponibilizando acesso à internet e um pátio com área verde para a realização de atividades práticas e bem-estar de seus estudantes, profissionais da educação e demais colaboradores.

5.2 ATIVIDADES PROPOSTAS

Para a realização deste trabalho é proposto:

1. Apresentação da proposta aos gestores da Escola Municipal Getúlio Vargas e verificar se autorizam a realização do trabalho em suas dependências;
2. Estudo de pesquisa de campo para a análise do pátio da escola, com sua mensuração e identificação de espécies botânicas existentes visando compor um catálogo das plantas de acordo com seu uso potencial;
3. Avaliação das características de uso do pátio da escola para indicação de áreas com uso potencial para o plantio de plantas, como hortaliças, para a construção de uma horta ou mesmo paisagismo voltado para o plantio de espécies vegetais;
4. Indicação de uso de espécies nativas quando houver demanda para o paisagismo, visando a valorização da diversidade local e ampliação do conhecimento da diversidade botânica da região;
5. Apresentação do catálogo das espécies botânicas do pátio da escola para os docentes com indicação de conteúdo que podem ser trabalhados de maneira correlacionada a eles dentro da 5^a fase do ensino fundamental;

6. Realização de atividade prática com os estudantes da 5^a fase do ensino fundamental, tal como um mapeamento ou confecção de maquete do pátio da escola para a localização das espécies botânicas presentes e estudo de sua importância.

5.3 CRONOGRAMA

Atividade	2025						2026						
	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Coleta dos dados		X	X		X	X							
Desenvolvimento do material pedagógico		X	X	X									
Aplicação do material pedagógico				X	X	X							
Análise dos resultados						X	X	X	X				
Discussão dos resultados								X	X	X			
Conclusão do trabalho										X	X		
Defesa do trabalho											X	X	X

6 - RESULTADOS ESPERADOS

Com a realização deste trabalho espera-se:

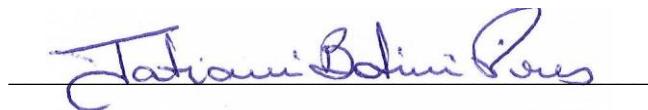
- Despertar a curiosidade, o pensamento crítico e a compreensão do mundo natural.
- Confeccionar um material didático na forma de catálogo botânico com as espécies identificadas e seu uso potencial.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular, educação é a base.** Brasília, 2017. Disponível: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf Acesso em 09 de setembro de 2025.

NAGASAWA, Débora et al. Educação ambiental e botânica no ensino médio: estudo de arbustos e árvores do pátio da escola. **Humanidades & Inovação**, v. 7, n. 5, p. 358-370, 2020.

SILVA, Mona Lysa. **Práticas educativas no ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental I.** Instituto Federal Goiano Campus Ceres. Especialização em formação de professores e práticas educativas. Ceres-GO. 2021.



Tatiani Botini Pires

Orientadora