

ESCOLA ESTADUAL CLÓVIS SALGADO

**HORTA ESCOLAR: APRENDENDO COM AS CRIANÇAS DA ESCOLA
ESTADUAL CLÓVIS SALGADO**

Pará de Minas, MG

2023



Beatriz Silva Lima
Diogo Liberio Batista de Paula
Larissa Guimarães de Almeida
Larissa Amaral Diniz
Denise Lourdes de Oliveira

**HORTA ESCOLAR: APRENDENDO COM AS CRIANÇAS DA ESCOLA
ESTADUAL CLÓVIS SALGADO**

Relatório apresentado à 7ª FEMIC - Feira
Mineira de Iniciação Científica.

Orientação do Prof. Denise Lourdes de Oliveira
e coorientação de Larissa Amaral Diniz.

Pará de Minas, MG

2023



RESUMO

A horta inserida no ambiente escolar possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos.

Partindo disso, o projeto "Horta escolar", uma proposta interdisciplinar aos alunos do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Clóvis Salgado, ofereceu a possibilidade de oferta de atividades mais significativas e prazerosas. Essas, por sua vez, foram desenvolvidas a partir de duas ações principais: a implantação da horta escolar e a utilização dela como ferramenta pedagógica, recurso atitudinal para o repasse de conhecimentos acerca dos variados componentes curriculares.

Diante disso, o projeto teve como objetivo propor uma metodologia interdisciplinar e uma sequência didática para haver a plena consolidação das habilidades propostas nas disciplinas de matemática, geografia, história, ciências e artes; interligando-as durante a execução do "Horta Escolar".

Para a avaliação dos resultados foi enviado um questionário aos pais e/ou responsáveis dos alunos, após serem recolhidos, notou-se que os principais resultados foram a conscientização ambiental, bem como a promoção da saúde e bem-estar por meio da mudança dos hábitos alimentares, de forma mais saudável, além da valorização do trabalho coletivo e pensamento crítico dos educandos.

Nessa unidade de ensino foram constatados resultados significativos acerca da aquisição de habilidades e competências. Portanto, as atividades desenvolvidas nas aulas contribuíram para conscientizar alunos quanto à temática ambiental, levando-os a um interesse maior nas aulas e nas relações estabelecidas com o meio ambiente através da experiência obtida com a horta. Também deve-se destacar a conquista do aprimoramento sobre as noções de responsabilidade social e o estímulo a hábitos mais saudáveis tanto para a natureza quanto para com o próprio corpo.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, interdisciplinar, horta escolar.

SUMÁRIO



1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	6
3 OBJETIVO GERAL	7
4 METODOLOGIA	8
5 RESULTADOS OBTIDOS	9
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
REFERÊNCIAS	11
APÊNDICE I	12



1 INTRODUÇÃO

É de extrema relevância uma educação de qualidade que leve em consideração a formação de cidadãos mais críticos, responsáveis e capacitados para a vida, especialmente tendo em vista a necessidade de serem construídas novas visões educacionais que integrem a saúde e o ambiente através de propostas interdisciplinares e práticas.

Partindo disso, o projeto Horta escolar, uma proposta interdisciplinar dos alunos do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Clóvis Salgado, ofereceu a possibilidade de atividades mais significativas e prazerosas, através da implantação da horta escolar e a utilização da mesma como ferramenta pedagógica.

A horta inserida no ambiente escolar possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em Educação Ambiental e alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos. (MORGADO; SANTOS, 2008, p. 9). Ou seja, a horta no contexto escolar auxilia como uma ferramenta alternativa para contribuir nas atividades integradoras nos componentes curriculares dos alunos no ensino fundamental.

Além disso, a horta pode também se tornar um ambiente integrador da comunidade escolar, propiciando atividades práticas e prazerosas a alunos, professores, funcionários e famílias (FROES et al., 2015).



2 JUSTIFICATIVA

A horta escolar permite a aprendizagem em um processo interdisciplinar, caracterizado por (PHILIPPI, 2000) como um processo que há união, a participação, o espírito de grupo, o engajamento, a comunicação e a ação. O projeto referido promoveu a criação de uma sequência didática para o ensino do conteúdo proposto nas disciplinas de matemática, geografia, história, ciências e artes.

Ademais, as aulas práticas despertam e mantêm o interesse dos alunos, envolvem os estudantes em investigações científicas e garantem uma eficiente apreensão do conteúdo ministrado.

Sendo assim, a horta escolar é um ambiente muito propício para o desenvolvimento de competências e habilidades. Visto que, as gerações futuras são construídas através do contexto escolar e a partir desse ambiente se desenvolverá uma sociedade sustentável. Portanto, as iniciativas devem ser incorporadas nesse espaço através da conscientização, interdisciplinaridade, trabalho coletivo, pensamento crítico e responsabilidade social.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

- Estimular a participação dos professores e alunos, tendo em vista a elaboração de ações por turma desenvolvendo competências que permitam ao aluno compreender a importância do cuidar, regar e preservar um trabalho criado pela própria escola, fazendo-o compreender o mundo e atuar como indivíduo e cidadão;
- Provocar na comunidade escolar envolvida reações críticas em relação à sua postura diante do ambiente em que estiver inserida.
- Favorecer as atividades como uma possibilidade concreta e lúdica de tornar a escola e o conhecimento mais agradáveis e produtivos.

3.2 Objetivos específicos

- Trabalhar conceitos de educação ambiental;
- Despertar o pensamento crítico no aluno para que ele se reconheça enquanto parte do meio ambiente, e também por isso, é necessário preservá-lo.
- Utilizar o espaço e os alimentos cultivados para ministrar aulas interdisciplinar a respeito de conteúdos relacionados à horta como: matemática, ciências, geografia e história e artes.
- Estimular a adoção de bons hábitos alimentares.
- Valorizar o trabalho em equipe.



4 METODOLOGIA

4.1 Revisão bibliográfica:

Estudo bibliográfico, como: a história da agricultura, construção de uma horta, os tipos de semente, tempo de cultivo, plantio e adubação e técnicas de medidas para o plantio.



Fonte: Arquivo Pessoal

4.2 Conhecimento do espaço:

Conhecimento do espaço na escola, onde o projeto seria realizado, e mapeamento da área.



Fonte: Arquivo Pessoal



4.3 Conhecimento do espaço:

Realização de um terrário para o conhecimento de como funciona o ecossistema.



Fonte: Arquivo Pessoal

4.4 Montagem dos canteiros:

Montagem dos canteiros para a realização do plantio, com a preparação do solo e decoração do espaço da horta.



Fonte: Arquivo Pessoal



4.5 Palestra:

Participação de engenheiras agrônomas no projeto, contribuindo para o conhecimento dos alunos sobre o processo de plantio e cultivo, através da realização de uma palestra.



Fonte: Arquivo Pessoal

4.6 Plantio das mudas:

Plantio das mudas com técnicas de metragem desenvolvidas na palestra e durante o estudo bibliográfico.



Fonte: Arquivo Pessoal



4.7 Observação e cuidado da planta:

Observação e cuidado da planta, regar, capinar e adubar.



Fonte: Arquivo Pessoal

4.8 Colheita:

Colheita e incentivo da alimentação saudável.



Fonte: Arquivo Pessoal

No apêndice, relaciona as habilidades de cada componente curricular trabalhado em sala de aula e aplicado na horta escolar desenvolvendo uma aprendizagem significativa.



5 RESULTADOS ESPERADOS

O projeto desperta e estimula a consciência ambiental, promove saúde e mudança para um hábito alimentar mais saudável, valoriza o trabalho coletivo e a responsabilidade social dos agentes envolvidos.

Para a avaliação dos resultados foi enviado um questionário para os pais dos alunos. Ao serem questionados se o filho (a) demonstrou pensamento crítico e atitudes voltadas a preservação ambiental, 95% dos pais responderam sim. Demonstrando que os objetivos quanto a educação ambiental, foram alcançados com este projeto. Além de proporcionar aos alunos a descoberta das técnicas de plantio, manejo do solo, cuidado com as plantas assim como técnicas de proteção da estrutura do solo.

Já sobre o interesse e motivação para aprender os conteúdos curriculares aplicados a horta, 85% dos pais responderam positivamente. Além de depoimentos que afirmaram um aumento do interesse da criança em frequentar a escola após o início das atividades na horta.

Ademais, sobre o desenvolvimento de habilidades de trabalho em equipe (dividir tarefas, compartilhar conhecimento, ajuda mútua e colaboração), apenas com 10% dos alunos os resultados foram negativos. Ainda sobre esta temática, notou-se que a atividade externa à sala de aula, proporcionou que alguns alunos demonstrasse habilidades que não haveria espaço dentro de sala de aula.

O tópico mais recorrente nas observações apresentadas pelos pais dos alunos foi o interesse em rever os hábitos alimentares. Sendo que, 75% notou propriamente a mudança nos hábitos alimentares e 95% se conscientizou sobre a importância dos alimentos orgânicos.

Outrossim, muitos pais relataram o interesse do filho (a) em criar uma própria horta e cuidar de plantas, evidenciando que o projeto foi além dos objetivos propostos e apresentou, além da conscientização, atitudes concretas por parte dos alunos.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas nas aulas contribuem para conscientizar alunos acerca da temática ambiental, levando-os a um interesse maior nas disciplinas e nas relações estabelecidas com o meio ambiente através da experiência com a horta, aprofundando suas noções de responsabilidade social e estimulando hábitos saudáveis.

Logo, o uso da horta escolar como ferramenta pedagógica na relação ensino-aprendizado é eficaz tanto para a apreensão do conteúdo ministrado em matemática, ciências, geografia, artes e história, bem como para a socialização entre os educandos envolvidos e para despertar a consciência e educação ambiental nos alunos, professores e familiares.



Apêndice I

Habilidades e competências curriculares que pode desenvolver a aprendizagem na horta escolar:

Ciências

- Influência do sol no desenvolvimento da horta: Luz solar e fotossíntese, estações do ano, influência da lua;
- Invertebrados que possam ser benéficos ou maléficos para a horta: Caça aos insetos (joaninhas, borboletas e abelhas, como benéficos) e (pulgões, lagartas, como maléficos);
- Abordar a importância das minhocas na fertilização do solo;
- Ciclo de vida das plantas: da germinação até a fase adulta e sua reprodução;
- Anatomia das plantas (raiz, caule, folhas);
- Vegetais sem agrotóxicos e seus benefícios para a saúde
- Uso das plantas além da alimentação (papel, madeira, roupas, etc).

Geografia

- Abordagem de origem biogeográficas e ecossistemas locais, relacionando a horta ao ecossistema local, identificando plantas nativas, insetos, pássaros e outros elementos naturais que interagem com a horta. Conectar a geografia ao estudo dos ecossistemas.
- É fundamental escolher os substratos adequados, que variam conforme o tipo de solo, e empregá-los de maneira a atender às necessidades específicas de cada planta.
- Mapeamento da horta: Dividir a horta em zonas e explicar como diferentes tipos de plantas prosperam em diferentes áreas com base nas condições geográficas, como exposição solar, relevo e ventilação, demonstra o conceito de zoneamento agrícola.
- Climas e Microclimas: Explorar como as condições climáticas locais afetam o cultivo das plantas. Registrar dados de temperatura, umidade e precipitação e ajudar os alunos a entender como essas variáveis estão relacionadas ao contexto geográfico da escola.



Matemática

- Números ordinais: Organização dos canteiros;
- Adição e Subtração: Quantidade e diferença de mudas, problemas envolvendo o plantio;
- Geometria: Figuras planas, o espaço da horta aos formatos do canteiro. Não planos/ sólidos geométricos realização do terrário (vértice, aresta e faces);
- Multiplicação e divisão: Organização no plantio das mudas e divisão dos respectivos canteiros;
- Grandeza e medidas: (metro, centímetros e milímetros), medição dos canteiros e espaços da horta;
- Dinheiro e o símbolo do real: Cotação de valores de mudas e utensílios de utilização na horta;
- Números pares e ímpares: quantidade de mudas plantadas;
- Estabelecer equivalências entre unidades de medidas de comprimento mais usuais;
- Estatística e probabilidade: Construção e interpretação de tabelas de dupla entrada com relação de hortaliças, plantas medicinais e legumes com suas respectivas quantidades para plantio. Interpretação de dados.

História

- História da agricultura: Explorar a evolução da agricultura ao longo do tempo. Discutir como as técnicas de cultivo mudaram desde os tempos antigos até os métodos modernos e como a horta reflete essas mudanças;
- Abordar as civilizações antigas, como os egípcios ou mesopotâmicos, que eram conhecidos por suas habilidades de horticultura. Discutir como a agricultura desempenhou um papel fundamental em sua sociedade;
- História das técnicas de cultivo: Mostrar cotécnicas de cultivo evoluíram ao longo do tempo, passando de métodos tradicionais para métodos modernos e como isso afetou a produtividade;
- História Ambiental: Abordar a história da relação entre o homem e o meio ambiente, destacando como as práticas agrícolas afetaram o ecossistema ao longo do tempo.



Artes

- Artes com folhas;
- Fotografia na horta: acompanhe a evolução;
- Customização de materiais recicláveis como pneus, vasos de flores usando garrafas plásticas;
- Criação de espantalhos.



REFERÊNCIAS

MORGADO, F. S.; SANTOS, M. A. A. **A Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis.** EXTENSIO: Revista Eletrônica de Extensão, Santa Catarina, n. 6, p. 1- 10, 2008.

PHILIPPI JR, A. (Org). **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais.** São Paulo: Cegos, 2000.

FROES, E, K. et al. **Hortas Escolares: Uma Proposta De Integração Da Horta Às Disciplinas Do Ensino Fundamental Nas Escolas Do Alto Vale Do Itajaí.** In: MOSTRA NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLOGIA INTERDISCIPLINAR. 2015. Disponível em: <http://eventos.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/5/2015/10.>>. Acesso em: 17/10/2023.