



## HORTA ESCOLAR: SEMEANDO CONHECIMENTOS

*SCHOOL GARDEN: SOWING KNOWLEDGE*

**Ana Paula Madaloz** - Acadêmica do curso de Agronomia, UFFS campus Chapecó.

E-mail: ana.madaloz@estudante.uffs.edu.br

**Vanessa Neumann Silva** - E-mail: vanessa.neumann@uffs.edu.br

**Eliandra De Lima** - Acadêmica do curso de Agronomia da UFFS campus Chapecó.

E-mail: eliandra.lima@estudante.uffs.edu.br

**Maria Eduarda Ruhoff** - Acadêmica do curso de Agronomia UFFS campus Chapecó.

E-mail: dudaah319@gmail.com

### RESUMO

Este estudo representa a implantação de uma horta escolar em uma escola de ensino fundamental e médio, onde as crianças tiveram a oportunidade de acompanhar na prática o cuidado com o solo, o desenvolvimento de um minhocário e o cultivo de plantas, desde chás até hortaliças. Visando acompanhar cada etapa do processo, desde o plantio da semente até o seu desenvolvimento, aprimorando desta maneira os conhecimentos teóricos trabalhados em salas de aula. Bem como, para a divisão dos canteiros foi utilizado garrafas pet, promovendo a conscientização para a utilização de práticas de reutilização de materiais recicláveis, com o objetivo de utilização destes alimentos para refeições dentro da própria escola. Com esta prática despertou a percepção das crianças para uma alimentação mais saudável, o conhecimento da origem dos alimentos, o cuidado e preservação do meio ambiente, promovendo valores que inspiram positivamente em atitudes e perspectivas futuras como adultos, além de influenciar o diálogo em grupo e ajudar a compreender práticas do cotidiano, assim como assuntos tratados em outras matérias que podem se relacionar.

**Palavras-chave:** Horta pedagógica; educação ambiental; extensão universitária

### ABSTRACT

This study represents the implementation of a school garden in a primary and secondary school, where children had the opportunity to observe in practice the care of the soil, the development of a worm farm and the cultivation of plants, from teas to vegetables. Aiming to follow each stage of the process, from planting the seed to its development, thus improving the theoretical knowledge worked in classrooms. As well, pet bottles were used to divide the beds, promoting

awareness of the use of reuse practices for recyclable materials, with the aim of using these foods for meals within the school itself. This practice awakened children's perception of healthier eating, knowledge of the origin of food, care and preservation of the environment, promoting values that positively inspire attitudes and future perspectives as adults, in addition to influencing group dialogue and help to understand everyday practices, as well as subjects covered in other subjects that may be related.

**Keywords:** School garden; environmental education; university extension.

## INTRODUÇÃO

O projeto teve início com o desenvolvimento de uma horta escolar, visando a utilização dos espaços disponíveis na escola, com o objetivo de promover o desenvolvimento prático e crítico de crianças e adultos, colaborando para a criação de uma sociedade mais sustentável, visto que a maior parte dos estudantes presentes são residentes de grandes centros urbanos. Dessa maneira, como afirma Santos et al. (2020) é urgente que cada cidadão perceba e assuma sua responsabilidade perante o planeta e a garantia de sua sustentabilidade, dessa forma existem espaços que podem servir como fonte de repasse desses ensinamentos, como a escola. Além disso, o projeto proporciona a experiência de um laboratório a céu aberto, acessível à sociedade para exploração, críticas e transformações, buscando uma aprendizagem dinâmica e promovendo a conexão com o mundo natural, oferecendo experiências inesquecíveis a todos.

A criação da horta escolar possibilita o desenvolvimento de várias atividades dentro da escola que talvez não fossem possíveis sem esta iniciativa. Conforme Cunha (2024) a utilização de atividades experimentais é relevante, visto que traz para o contexto da realidade a teoria que os alunos já sabem, assim a associação entre teoria e prática convertem-se em uma sequência de ensino que descreve de forma eficaz a diferença entre experimento e teoria que muitas das vezes é mostrada de forma dissociada e distorcida. Esta abordagem interdisciplinar, que combina teoria e prática, permite aos alunos observar e experimentar diretamente o cuidado e a realização no cultivo das plantas.

Projetos de hortas escolares são exemplos de iniciativas educacionais práticas que podem ter um impacto profundo e duradouro nos alunos. Ao unir a teoria e prática, através da conscientização ambiental, a escola não só enriquece a educação dos alunos, mas também forma cidadãos mais conscientes e responsáveis com o meio ambiente.

Conforme destacado por Touro (2024) se o aluno desde os primeiros anos de escola é levado a compreender a natureza, estando em contato com ela, cuidando dela, com certeza este aluno irá chegar à fase adulta com uma consciência ambiental expressiva. A integração das aulas práticas com o currículo tradicional não apenas enriquece a experiência educacional, mas também promove uma maior integração entre os alunos, fortalecendo o senso de comunidade e colaboração, assim como desperta desde as séries iniciais a importância do cuidado, ciclo e para a sua vida adulta.

## OBJETIVO

O projeto teve como objetivo a implantação de uma horta escolar e realização de oficinas práticas em uma escola de ensino básico localizada no município de Chapecó-sc.

## DESENVOLVIMENTO

O projeto foi desenvolvido na Escola Estadual Antônio Morandini, localizada no bairro Saic, em Chapecó- SC, Brasil, com a condução de estudantes e professores de curso de Agronomia. Inicialmente foram realizadas reuniões entre a equipe diretiva da escola, professores da escola, professores e alunos do curso de Agronomia, a fim de organizar o cronograma de atividades a serem executadas. As atividades descritas nesse trabalho compreendem o período de outubro de 2023 a julho de 2024.

Foram realizadas análises dos espaços disponíveis, caracterização destes (tipo de solo, insolação, tamanho da área, acesso à água, etc...) a fim de definir-se quais áreas poderiam ser utilizadas e quais manejos seriam necessários para a implantação da horta.

Foram definidas que as turmas da escola participantes, inicialmente, seriam de alunos de 2ª a 8ª ano principalmente, as atividades incluíram a confecção, organização e manipulação da horta.

Inicialmente as atividades incluíram: organização dos canteiros para cultivo, escolha das espécies que podem ser cultivadas naqueles ambientes, e melhoria da condição de solo do local para os cultivos. Para tanto, foi realizado o preenchimento de um dos canteiros com solo, restos de gramas e podas de árvores disponíveis na escola, como ilustrado na figura 1. Além disso, foi realizada a aplicação de esterco bovino, em quantidades mínimas para enriquecer o solo e fornecer nutrientes essenciais às plantas, pois se encontrava em local com muita areia e brita (resíduos de construção), baixa fertilidade, o que impossibilitaria o desenvolvimento das plantas.

**Figura 1** – Área de canteiro trabalhada inicialmente na escola.



**Fonte:** os autores (2024).

A partir da organização do espaço para a implantação da horta, foram realizados encontros semanais, nos quais foram realizadas oficinas sobre temas como: germinação da semente; desenvolvimento de plantas; partes que compõem uma planta e suas funções; diferenças entre espécies utilizadas em hortas; produção de mudas de hortaliças e plantas medicinais, utilizando-se como recipientes materiais recicláveis, e abordando a importância do reuso de materiais para reduzir os impactos ambientais e a pegada ecológica. Foram também abordados temas como plantas medicinais e suas propriedades terapêuticas. Na figura 2 é ilustrado um exemplo de cultivo de plantas medicinais realizado na escola, com diversas espécies como alecrim, boldo, capim-santo, hortelã, poejo e arruda.

**Figura 2 - Canteiro cultivado com plantas medicinais na escola.**



**Fonte:** Os autores (2024).

Além das espécies medicinais foi realizado o cultivo de hortaliças como: rúcula, chicória, alface, beterraba, cenoura, rúcula, salsa, cebolinha, alho, brócolis entre outras. O transplante de mudas de foi realizado com os estudantes, permitindo que cada aluno participasse do plantio de pelo menos uma muda. Essa atividade proporcionou uma experiência prática, permitindo que os alunos entrassem em contato direto com o solo e observassem como o processo é realizado. Além disso, foi realizada a identificação das plantas, através de placas escritas com canetas permanentes (Imagem 3), reforçando a identificação das plantas em seus devidos nomes por parte dos alunos.

**Figura 3 - Cultivo de cebolinha em um dos canteiros e identificação das plantas.**



**Fonte:** Os autores (2024).

Outra temática trabalhada no projeto foi a geração e uso de resíduos orgânicos, destacando sua importância, formas de separação, manejo adequado e como isso interfere no desenvolvimento das plantas. Os alunos participaram da construção de um minhocário (Imagem 4), onde puderam observar o ciclo de compostagem e entender o papel fundamental das minhocas nesse processo. As minhocas aceleram a decomposição da matéria orgânica, promovendo a formação de húmus, sendo importante fonte de nutrientes para o desenvolvimento das plantas. Posteriormente, foi realizada a multiplicação do minhocário, adicionando mais uma caixa com

minhocas para aumentar a capacidade de compostagem e agilizar a produção de húmus para ser utilizado na horta.

**Figura 4** – Minhocário utilizado nas atividades na escola.



Fonte: Os autores (2024).

Foi também trabalhado o uso de materiais recicláveis na organização dos canteiros na horta, com uso de garrafas pet (Imagem 5), promovendo assim a importância da reciclagem de materiais e a sua utilização, possibilitando um ambiente mais aconchegante e belo.

**Figura 5** - Divisão dos canteiros com garrafas plásticas recicladas.

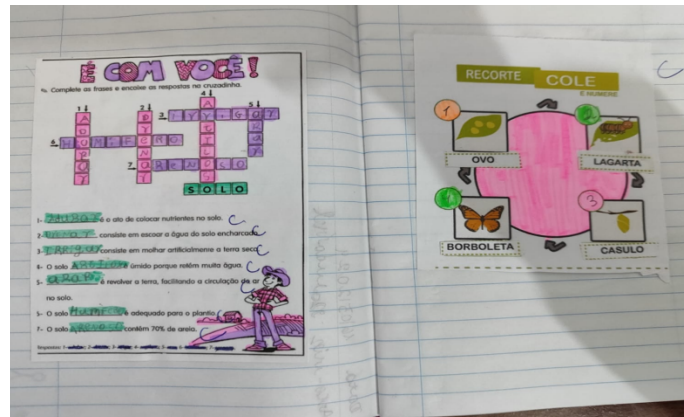


Fonte: Os autores (2024).

Além das etapas já descritas, também foram trabalhadas diversas atividades realizadas em sala de aula, especialmente em dias com chuva (nos quais não era possível trabalhar no ambiente externo) incluindo caça-palavras, atividades para colorir, completar palavras, vídeos e slides com o objetivo de reforçar o conteúdo previamente repassado em cada encontro (imagem 6). Além

disso, um cartaz foi elaborado e montado, destacando a importância da reciclagem do lixo para as plantas e o meio ambiente. O cartaz continha imagens que ilustravam o que não deve ser descartado no solo devido à sua toxicidade para as plantas e aos riscos de contaminação para os seres humanos que consomem essas plantas. Placas de aviso foram confeccionadas e colocadas na área da horta, com instruções como: “Proibido jogar lixo neste local” e “Proibido circular sobre os canteiros”, visando reforçar a importância da preservação do ambiente da horta para o desenvolvimento das plantas.

**Figura 6 - Atividades realizadas em sala de aula pelos alunos.**



Fonte: Os autores (2024).

Após o retorno das atividades escolares, em fevereiro de 2024, foi realizado primeiramente um nivelamento da turma, pois teve a entrada de muitos alunos novos, para que todos pudessem acompanhar as atividades do projeto de forma adequada.

Foram realizadas oficinas sobre novas temáticas, até então ainda não aprofundadas, como por exemplo: importância da água para o desenvolvimento das plantas, destacando práticas de uso consciente e eficiente desse recurso, e conhecimento de insetos e sua importância para o ecossistema.

A oficina para o conhecimento de insetos foi realizada por meio da exposição de caixas entomológicas (obtidas da coleção de Entomologia da Universidade), que foram levadas até a escola para a atividade. Foram utilizadas caixas que continham uma variedade de insetos com diferentes formas e cores. Os alunos tiveram a oportunidade de manipular um tenébrio (imagem 7), proporcionando uma experiência prática para complementar o aprendizado sobre a relevância dos insetos no meio ambiente.

**Figura 7 - Atividades realizadas em sala de aula pelo alunos com insetos.**



Fonte: Os Autores (2024).

## RESULTADOS

O projeto horta escolar através de suas atividades pode aprimorar o conhecimento das crianças na escola Antônio Morandini, mobilizando toda a comunidade escolar para o alcance deste objetivo. Além das turmas que ajudaram ativamente na realização desta atividade, toda a escola de alguma maneira ficou envolvida no desenvolvimento do projeto, ajudando e colaborando com a separação dos materiais, tanto de garrafas plásticas para a utilização quanto na separação do material orgânico para ser utilizado no minhocário. Resultados semelhantes foram observados por De Melo et al. (2024), que em seu projeto com hortas escolares observaram que criou-se um ambiente de cooperação e respeito mútuo entre os participantes do projeto, que se refletiu positivamente nas relações interpessoais dentro e fora da sala de aula.

É de fundamental importância na vida das crianças, como futuros adultos, terem noções dos processos básicos de desenvolvimento e cultivo de plantas, pois atualmente estamos vivendo em um mundo que em tudo se torna muito prático, rápido e passageiro em nossas vidas, esquecendo-se dos pequenos detalhes da espera do processo de desenvolvimento das plantas, pois o que plantamos hoje terá todo um ciclo e cuidado até a colheita. Além dos diversos benefícios do desenvolvimento da horta no ambiente escolar proporciona, pode ser citado que o bem-estar com a natureza melhora a saúde mental, ajudando a reduzir e combater o estresse e a ansiedade. Koehler et al. (2021) observaram em sua experiência sobre um projeto de extensão composto por oficinas de vertente pedagógica e psicológica realizadas com 91 alunos/as matriculados/as no Ensino Médio de uma escola estadual, com idades entre 14 e 17 anos, no ano de 2019, que as oficinas se tornaram lugar do encontro, das trocas afetivas, e o contato com o outro, que permitiu transformação, manifestação e comunicação, o que corroborou, significativamente, com o seu desenvolvimento integral enquanto pessoas, cidadãos e cidadãs; ainda, destacaram a importância de a escola acolher projetos como este, na medida em que o ambiente educativo se revela como fundamental para a construção das identidades, exercício da cidadania e de um pensar social através do convívio com o outro, das trocas afetivas e das decisões tomadas em conjunto.

Para avaliar-se a compreensão do público-alvo sobre a importância das temáticas trabalhadas no projeto e também para entender como está a avaliação do projeto pelos participantes foi realizada a aplicação de um questionário com os estudantes de 3º e 8º anos. O questionário consistiu das questões descritas nos quadros 1 e 2.

Quadro 1. Questionário aplicado aos participantes do projeto.

QUESTÕES APLICADAS AOS ESTUDANTES DAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.
Idade:
Na sua casa existe horta?      ( ) Sim ( ) Não
Você já tinha plantado alguma vez? ( ) Sim ( ) Não
Você gostou da horta na escola?      ( ) Sim ( ) Não
Você aprendeu com a horta?      ( ) Sim ( ) Não
O que você aprendeu na horta?
Qual a hortaliça (planta) você gostaria que tivesse na horta da escola?
O que você gostaria de ver e/ou aprender ao longo do projeto
De que forma o projeto vai influenciar na sua vida como cidadão ?



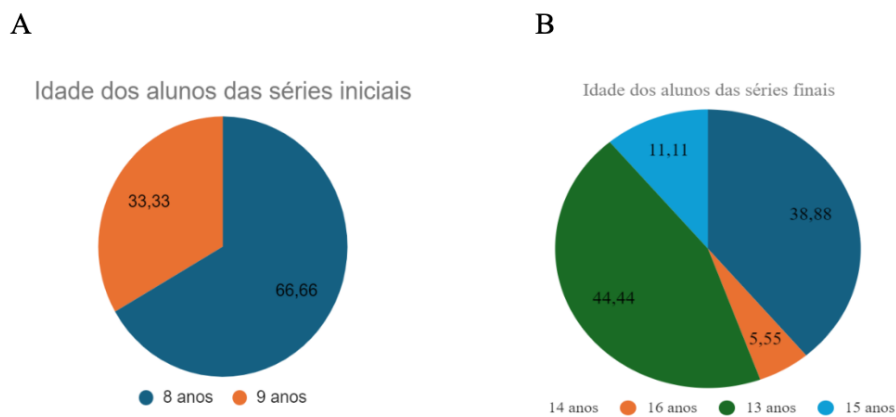
Quadro 2. Questionário aplicado aos participantes do projeto.

QUESTÕES APLICADAS AOS ESTUDANTES DAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.
Idade:
Na sua casa existe horta?      ( ) Sim ( ) Não
Você já tinha plantado alguma vez? ( ) Sim ( ) Não
Você gostou da horta na escola?      ( ) Sim ( ) Não
Você aprendeu com a horta?      ( ) Sim ( ) Não
O que você aprendeu na horta?
Qual a hortaliça (planta) você gostaria que tivesse na horta da escola?
O que você aprendeu sobre reciclagem e meio ambiente?
A partir da participação no projeto, você gostaria de ter uma horta em casa: ( ) Sim ( ) Não
Como você avalia as atividades do projeto, de forma geral: ( ) Ótimo ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim
Deixe suas sugestões e críticas, para melhoria do projeto

A diversidade de idades dos alunos envolvidos no projeto pode ser observada na figura 8, destacando-se que das séries iniciais a faixa etária varia entre 8 a 9 anos, e das séries finais do ensino fundamental, entre 13 a 16 anos; ambos grupos estão em uma fase importante de suas vidas, são jovens que estão com a mente aberta e insaciados para receber conhecimento. Nessa etapa da vida, estão imersos em um ambiente de aprendizado que vai além das salas de aula, buscando identidade pessoal, explorando habilidades e construindo bases para seu futuro (ALVES, 2024).

Para os estudantes das séries iniciais (figura 8A), foram realizadas as explicações mais detalhadamente, com muito cuidado para que todos pudessem compreender e acompanhar as atividades. Para os alunos das séries finais (Figura 8B), foi possível trabalhar conceitos mais elaborados e aprofundados, considerando que são adolescentes com uma capacidade intelectual mais desenvolvida.

**Figura 8. Faixa etária dos estudantes das turmas em que foi realizado o projeto.**



As principais respostas a questionamentos abertos realizados aos alunos das séries iniciais estão sumarizadas no quadro 3.

**Quadro 3. Principais respostas das questões abertas do questionário aplicado aos estudantes das séries iniciais do ensino fundamental.**

QUESTÕES ABERTAS	PRINCIPAIS RESPOSTAS
O que você aprendeu na horta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não jogar lixo nas plantas</li> <li>- Desenvolvimento das plantas;</li> <li>- Sobre minhocas e sua importância para o solo;</li> <li>- Infiltração da água;</li> <li>- Como cuidar da horta;</li> <li>- Tipos de solo;</li> <li>- Sobre insetos;</li> <li>- Fazer mudas de plantas;</li> <li>- Sobre adubos;</li> <li>- Como preservar a natureza.</li> </ul>
Qual a hortaliça (planta) você gostaria que tivesse na horta da escola?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cenoura;</li> <li>- Cebola;</li> <li>- Tomate;</li> <li>- Morango;</li> <li>- Brócolis;</li> <li>- Rabanete;</li> <li>- Melancia;</li> <li>- Pepino</li> </ul>
O que você gostaria de ver e/ou aprender ao longo do projeto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre girassol e sementes;</li> <li>- Porque a banana não tem semente;</li> <li>- Mais sobre minhocas;</li> <li>- Mais sobre solo;</li> <li>- Em que ambientes podemos plantar;</li> <li>- Quanto tempo as plantas levam para crescer;</li> <li>- Mais sobre animais;</li> <li>- Como as plantas aquáticas vivem;</li> <li>- Como plantar;</li> <li>- Para que serve os formigueiros.</li> </ul>
De que forma o projeto vai influenciar na sua vida como cidadão?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não jogar lixo nas plantas;</li> <li>- Não cortar as árvores;</li> <li>- Não poluir o mundo;</li> <li>- Fazer horta na minha casa;</li> <li>- Maneira de irrigar as plantas;</li> <li>- Plantar sementes;</li> <li>- Cuidar do meio ambiente;</li> <li>- Cuidar de hortaliças sem agrotóxicos.</li> </ul>

A partir do quadro 3, pode-se dizer que o projeto foi de grande aprendizado para os estudantes do 3º ano, que possuem entre 9 e 8 anos, visto que esta é uma fase muito importante no desenvolvimento da criança, onde possui mais curiosidade em saber e descobrir as coisas, são estudantes que estão com a mente aberta para receber conhecimento, os quais devemos incentivar para que comecem a gostar de cultivar, inicialmente, pequenas plantas, que fará a diferença quando adultos, pois através de projeto poderão ter as primeiras noções de cultivo e

cada série vai se aprimorando um pouco mais com a ajuda dos demais professores.

Conforme destacado por eles no questionário, aprenderam diversos assuntos como tipos de solos, fazer mudas de plantas, infiltração da água e entre outros que geralmente acabam não sendo tão aprofundado em sala de aula. Além disso, foi destacado a forma que o projeto vai influenciar na sua vida quando adultos, a maneira de irrigar as plantas, cuidar de hortaliças sem agrotóxicos, construir uma horta e entre outros. Conforme citado por De Souza et al. (2024) é fundamental inspirar os estudantes na busca e construção do conhecimento para nortear sua vida cidadã, aliado a melhoria do desempenho acadêmico, da inserção social e qualidade de vida, além incentivar a preservação do meio ambiente e a importância a longo prazo de práticas ambientais conscientes.

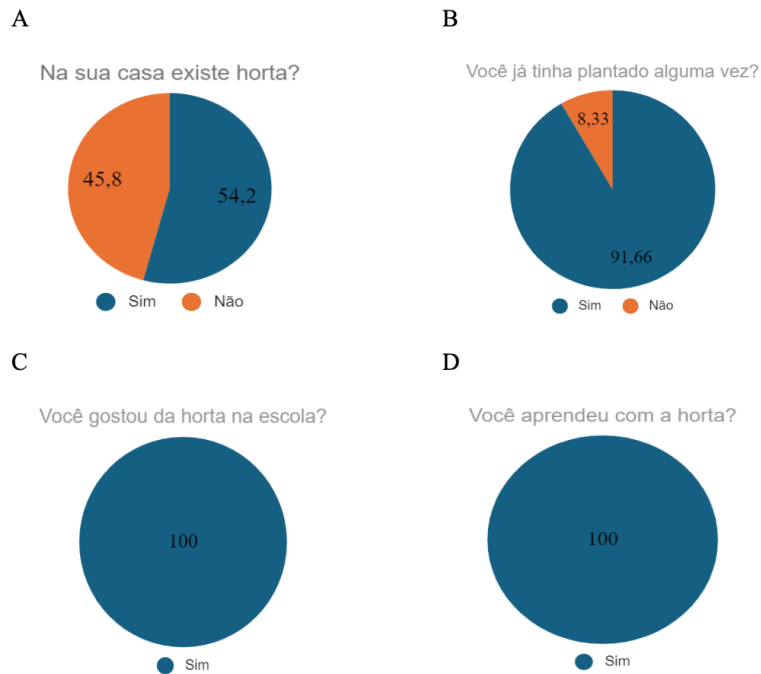
Destaca-se também a preferência de algumas hortaliças (plantas), resposta que pode estar diretamente ligada a sua dieta, mostrando também que eles apresentam grande curiosidades sobre determinados assuntos, como a produção de plantas, diferentes ambientes e temas ecológicos mais abrangentes como de plantas aquáticas e formigueiros, além disso, nos apresenta um interesse em consumir este tipo de alimento, pois atualmente está ficando cada mais difícil crianças consumirem alimentos *in natura*, tornando mais fácil e rápido o acesso à industrializados.

Importante também destacar que o conhecimento dos estudantes por opções de alimentos não processados, como as hortaliças por exemplo, é fundamental para uma rotina de alimentação saudável; uma pesquisa realizada no Laboratório de Epidemiologia e Imunologia da Faculdade de Medicina da USP (2022) observou que a população com menos acesso à educação, e consequentemente, com menor renda, tem um consumo baixo de frutas e hortaliças, sendo alta a ingestão de alimentos industrializados, como refrigerantes e sucos de caixinha por esse público.

Quanto aos questionamentos fechados, as respostas podem ser observadas na figura 09. Dos estudantes entrevistados, 52% possuem hortas em casa, mas 48% afirmaram que não (Figura 9A), indicando portanto que boa parcela da turma está tendo oportunidade de aprender e ter maior contato com uma horta com o desenvolvimento das atividades do projeto. Quanto ao interesse pela horta na escola, todos os participantes manifestaram que estão gostando da atividade (Figura 9C) e que aprenderam temas novos no decorrer deste projeto (Figura 9D). A horta escolar se torna um espaço valioso para aprender sobre a importância de uma alimentação saudável, explorar os nutrientes presentes nos alimentos cultivados, discutir os benefícios de uma dieta equilibrada e investigar questões relacionadas à segurança alimentar, como a higiene na manipulação dos alimentos (ALVES, 2024).

É importante introduzir-se essas práticas desde as séries iniciais, assim, é essencial que as crianças desenvolvam esse contato com a natureza desde cedo, cultivando o amor e o cuidado pelas plantas de maneira lúdica e integrando esse aprendizado com outras disciplinas, mostrando que desde muito cedo já tinham plantado alguma vez (Figura 9B).

**Figura 9. Principais respostas das questões do questionário aplicado aos estudantes das séries iniciais do ensino fundamental.**



As principais respostas a questionamentos abertos realizados aos alunos das séries finais estão sumarizadas no quadro 4.

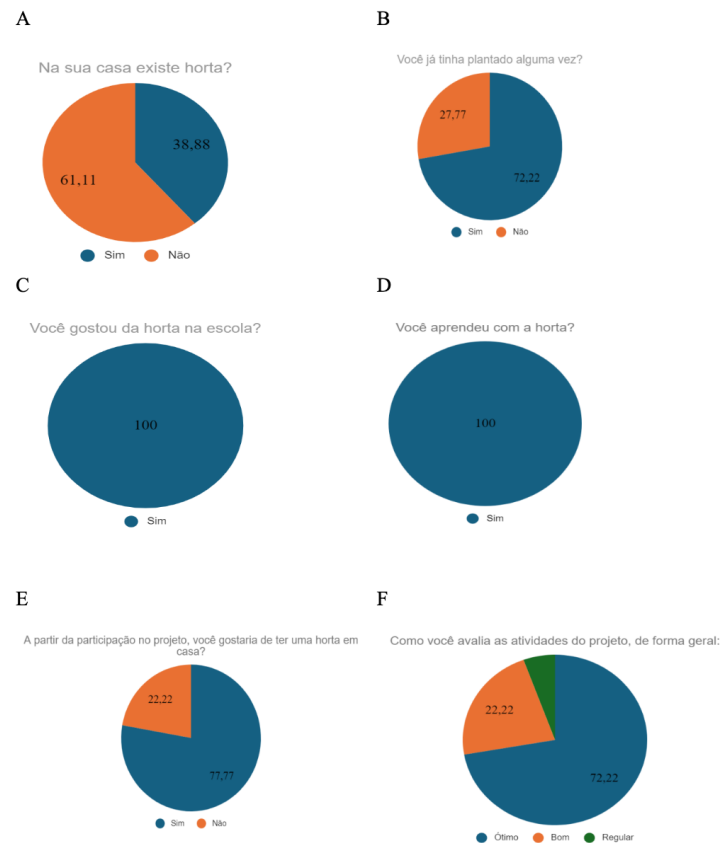
**Quadro 4. Principais respostas das questões abertas do questionário aplicado aos estudantes das séries finais do ensino fundamental.**

QUESTÕES ABERTAS	PRINCIPAIS RESPOSTAS
O que você aprendeu na horta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como os alimentos são cultivados;</li> <li>- A importância do solo;</li> <li>- Plantar e cultivar;</li> <li>- Montar um minhocário;</li> <li>- Separar o lixo corretamente;</li> <li>- Filtragem da água;</li> <li>- Produção de chá;</li> <li>- Como manter as pragas longe das plantas;</li> <li>- Fertilização;</li> <li>- Vitaminas das plantas;</li> </ul>
Qual a hortaliça ( planta) você gostaria que tivesse na horta da escola?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cebola roxa;</li> <li>- Tomate;</li> <li>- Mamão;</li> <li>- Flores;</li> <li>- Morango;</li> <li>- Melancia;</li> <li>- Melão;</li> <li>- Abóbora;</li> <li>- Abacaxi;</li> <li>- Berinjela;</li> <li>- Feijão;</li> <li>- Banana;</li> <li>- Beterraba;</li> <li>- Pepino;</li> <li>- Gengibre;</li> <li>- Pimentão;</li> <li>- Rabanete;</li> </ul>
O que você aprendeu sobre reciclagem e meio ambiente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre uma sociedade sustentável;</li> <li>- Reaproveitamento de produtos;</li> <li>- Caixas de leite serve como vasos temporárias;</li> <li>- Podemos usar materiais recicláveis na horta;</li> <li>- Ajuda na purificação do ar;</li> <li>- Cuidar do meio ambiente;</li> <li>- Sobre a utilização de garrafas pets na horta;</li> <li>- Cuidar as plantas, pois é necessário para a futura geração;</li> <li>- Reciclagem correta;</li> <li>- Limpar a água com filtro ecológico;</li> </ul>

Para os alunos do 8º ano, foram aplicadas algumas questões, conforme ilustrado no quadro 4 e nas figuras 10. Essas atividades permitiram aos estudantes explorar diversos tópicos dentro da temática abordada, como citados por eles no questionário. Além disso, “a horta escolar é um ambiente pedagógico que possibilita a produção de alimentos frescos e saudáveis, além de promover a educação ambiental e a conscientização sobre a importância da agricultura familiar. A horta escolar também pode ser utilizada para o ensino de diferentes disciplinas (De Melo, 2024). Sobre as hortaliças que os estudantes gostariam que contivessem na horta foi muito ampla as respostas, visto que os estudantes tiveram conhecimento de cada uma durante o desenvolvimento do projeto e desta forma, buscando alcançar o objetivo de cultivá-las.

Com o desenvolvimento do projeto, os alunos se engajaram de forma ativa nas atividades, aprimorando sua compreensão para o futuro em áreas como o cultivo de plantas, práticas de manejo e sua relevância (figura 10C e 10D). Além disso, o projeto destacou a importância do cuidado com o meio ambiente, onde os estudantes aprenderam sobre preservação, o uso de materiais recicláveis e a utilização adequada da água. A maioria dos estudantes indicou não possuir uma horta em casa (figura 10A), mas manifestou interesse em ter uma (figura 10E). Isso se deve, em grande parte, ao fato de a maioria viver em áreas urbanas, onde o espaço para esse tipo de cultivo é limitado. No entanto, muitos afirmaram já ter plantado algo em algum momento de suas vidas (figura 10B), o que é um aspecto positivo, pois demonstra que, em algum momento, tiveram contato com a natureza. Após essas análises, verificou-se a aprovação unânime do projeto pelos estudantes (figura 10C); 72,22% considerando-as ótimas, 22,22% avaliando como boas e apenas 5,55% achando regular (Figura 10F). Esses dados confirmam a importância do projeto, pois proporcionou aos alunos um contato didático e constante com as plantas, sendo essa, para alguns, a única forma de interação com a natureza.

**Figura 10. Principais respostas das questões do questionário aplicado aos estudantes das séries finais do ensino fundamental.**



Dessa forma, após a análise das respostas dos questionários aplicados aos estudantes de 3º e 8º anos, pode-se concluir que os alunos das séries iniciais possuem maior contato com a natureza, com 54,2% indicando que têm uma horta em casa e 72,22% afirmando já ter plantado alguma vez. Em contraste, entre os alunos mais velhos, 61,11% afirmam não ter horta em casa, mas 77,77% manifestam interesse em iniciar uma após o projeto, o que é um resultado positivo, pois demonstra que o projeto teve impacto significativo em suas vidas. Além disso, observa-se que os alunos de ambas as turmas se envolveram ativamente nas atividades, aprendendo a cuidar das plantas e do meio ambiente, contribuindo também com sugestões e curiosidades durante o desenvolvimento das atividades.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tempo de aprendizado foi de grande progresso, podendo ser realizadas diversas atividades, com muito conhecimento, agregando um pouco mais na vida das crianças e adolescentes participantes, esta prática tão importante para o seu futuro, a alimentação de produtos saudáveis, importância da preservação e cuidado com o meio ambiente de maneira ecológica e interdisciplinar. Bem como, foi possível realizar diversas atividades e conseguiu realizar boa parte dos objetivos desejados ao longo do tempo de desenvolvimento do projeto.

De modo geral, toda a comunidade aprovou o desenvolvimento do projeto, observando que os estudantes, mesmo fora da escola, passaram a descartar o lixo de forma adequada, cuidar das



plantas e planejar a criação de hortas em suas casas, incentivando também seus pais, familiares e vizinhos. As pessoas ficaram impressionadas, pois os estudantes adquiriram conhecimentos de termos que, em uma escola convencional, não seriam comumente interessados no dia a dia, o que os torna alunos capacitados e inteligentes, conferindo-lhes diversas vantagens sobre os demais.

Assim, nas séries iniciais, pretende-se implementar na escola as sugestões recebidas, com foco em aulas práticas sobre insetos, sementes, solo e desenvolvimento das plantas. Nas séries finais, serão consideradas as culturas sugeridas para cultivo, com o objetivo de continuar o desenvolvimento das atividades por meio da construção de uma horta vertical.

## REFERÊNCIAS

- DE OLIVEIRA ALVES, S. B. **Horta escolar como espaço didático pedagógico na promoção da segurança alimentar e nutricional no semiárido**. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO, 17 de fevereiro de 2024. Disponível em: <https://ifbaiano.edu.br/portal/mestrado-producao-vegetal-guanambi/wp-content/uploads/sites/72/2024/03/Versao-Final-TCC-Sidneia.pdf>. Acesso em: 03 set. 2024.
- CUNHA, M. E. S. *et al.* **Teoria e prática: importância da atividade de prospecção fitoquímica nas aulas de química orgânica para a identificação de metabólitos secundários**. 21º Simpósio Brasileiro de Educação Química, p. 10, 2024. Disponível em: <https://www.abq.org.br/simpequi/2024/trabalhos/90/A90T25479-1721398157.pdf>. Acesso em: 19 de jul. 2024.
- DE MELO, L. S. E. *et al.* **Plantando saúde: educação alimentar na infância através da horta escolar**. OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA, v. 22, n. 8, p. e6407-e6407, 2024.
- DE SOUZA, A. G. *et al.* **Circuito Verde: uma experiência em educação ambiental**. Extensão Tecnológica: **Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense**, v. 11, n. 21, p. 57-85, 2024.
- KOEHLER, S. M. F.; GONZALES, N. G. P.; MARPICA, J. B. A escola como promotora da saúde mental e do bem-estar juvenil: oficinas pedagógicas com adolescentes. **Desidades** n.29, p.168-185, 2021.
- MACIEL, Ana Júlia. **Estudo da USP mostra que população mais pobre consome mais alimentos industrializados**. Agencia Universitaria de noticias. 2022. Disponível em: <https://aun.webhos-tusp.sti.usp.br/index.php/2022/10/20/estudo-da-usp-mostra-que-populacao-mais-pobre-consome-mais-alimentos-industrializados/>. Acesso em: 02 de set. 2024.
- SANTOS, A. L. *et al.* A criação de uma horta escolar como ferramenta ao ensino de Educação Ambiental. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.10, p. 78811-78827, 2020.
- SILVA, D. A.; POLLI, H. Q. A importância da agricultura orgânica para a saúde e o meio ambiente. **Revista Interface Tecnológica**, v. 17, n. 1, p. 505-516, 2020.
- TOURO, C. R. **Horta Escolar - Promovendo Educação, Saúde e Interdisciplinaridade**, v. 27, p.1-14, 2023.

Data de recebimento: 05/09/2024

Data de aceite para publicação: 07/10/2024