

HORTAS ESCOLARES: CULTIVANDO SABERES E COLHENDO SAÚDE

SCHOOL GARDENS: CULTIVATING KNOWLEDGE, HARVESTING HEALTH

Adriana Costa Gil de Souza¹
Efraim Menezes de Lima Costa²
Eleana Ferreira Sarmiento³
Aline Simões Aguiar⁴

Resumo: O presente trabalho apresenta um relato de experiências vivenciadas durante a execução de um projeto de extensão no IFAM, campus Presidente Figueiredo – AM, cujo objetivo foi promover a segurança alimentar por meio do cultivo de hortaliças em hortas escolares. A iniciativa também buscou disseminar conhecimentos sobre agricultura, incentivar hábitos alimentares saudáveis, abordar conceitos de sustentabilidade e promover o uso racional dos recursos naturais, além de contribuir para a formação teórica e prática de discentes do curso de Agropecuária. A metodologia incluiu reuniões de planejamento e atividades práticas em campo, com participação ativa da comunidade escolar. Entre os principais resultados, destaca-se o envolvimento de estudantes e professores da creche municipal Antônio José Vieira, tanto em momentos de observação quanto em práticas diretas. O projeto proporcionou um ambiente de aprendizado dinâmico, favorecendo a troca de saberes entre a escola e a comunidade e promovendo mudanças significativas nos hábitos alimentares dos participantes, com potencial de replicação em outras instituições.

Palavras-chave: educação ambiental; horta escolar; segurança alimentar.

Abstract: *This paper presents a report of experiences from an extension project carried out at IFAM, Presidente Figueiredo Campus – AM, aimed at promoting food security through the cultivation of vegetables in school gardens. The project also sought to disseminate agricultural knowledge, encourage healthier eating habits, address sustainability principles, and*

¹ Mestra em Agronomia Tropical, Técnica Administrativa - Assistente de alunos no Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Amazonas, Campus Presidente Figueiredo, CPRF, adriana.costa@ifam.edu.br

² Mestre em Educação Profissional e Tecnológica, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Amazonas, Campus Presidente Figueiredo, CPRF, efraim.costa@ifam.edu.br

³ Especialista em Enfermagem, Urgência e Emergência, Técnica Administrativa - Assistente de alunos no Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Amazonas, Campus Presidente Figueiredo, CPRF, eleana.sarmiento@ifam.edu.br

⁴ Mestra em Educação Profissional e Tecnológica, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, CMC, aline.aguiar@ifam.edu.br

contribute to the theoretical and practical training of students in the Agricultural Sciences program. The methodology involved planning meetings and practical fieldwork, with active participation from the school community. Among the main outcomes was the engagement of students and teachers from the municipal daycare "Antônio José Vieira" in both observation and hands-on activities. The project created a dynamic learning environment, fostering knowledge exchange between the school and the community and promoting meaningful changes in dietary habits, with strong potential for replication in other institutions.

Keywords: *Environmental education; School garden; Food security.*

INTRODUÇÃO

De acordo com dados do IBGE (2023), no quarto trimestre de 2023, dos 78,3 milhões de domicílios particulares permanentes no Brasil, 21,6 milhões de domicílios 27,6% foram afetados por algum grau de insegurança alimentar (Penz *et al.*, 2023). Hoffmann (2023), afirma que a insegurança alimentar no Brasil não é causada pela escassez de alimentos, pela falta de oferta a preços acessíveis ou por problemas logísticos na distribuição, mas, principalmente, pela falta de acesso a alimentos em quantidade suficiente — o que, em geral, está relacionado à insuficiência de renda dessas pessoas.

No âmbito escolar, a introdução de hortas assume papel relevante, pois permite que seja trabalhada de forma interdisciplinar como ferramenta na tentativa de suprir o cenário de insegurança alimentar e garantir o acesso a alimentos saudáveis. A horta escolar permite a abordagem interdisciplinar de conteúdos como história da Agricultura, educação ambiental, alimentação saudável e valorização da produção orgânica, tanto em sala de aula quanto em atividades extraclasse com o plantio e cultivo de legumes, verduras e hortaliças (Souza, 2020).

As hortas escolares surgem como uma ação educativa estratégica, possibilitando a produção de um vasto grupo de hortaliças que podem ser ofertadas na alimentação escolar. Essa iniciativa contribui ainda para disseminar saberes sobre agricultura, incentivar hábitos alimentares mais saudáveis e promover o uso consciente dos recursos naturais (Oliveira *et al.*, 2018). Ocorre uma interação entre o ser humano e o ambiente, desenvolvendo o senso de uso racional, valores e a preservação do meio em que vivem.

Dessa forma, o projeto “Hortas escolares: cultivando saberes e colhendo saúde” foi criado para envolver os discentes em atividades práticas com a comunidade, desenvolvendo saberes em diversas áreas do conhecimento e nas etapas do cultivo de hortaliças regionais (Silva *et al.*, 2021). Além disso, o projeto contribuiu para a reflexão sobre o uso racional dos recursos naturais, como solo e água, e para a produção de alimentos saudáveis para consumo e benefício da comunidade escolar. Ao abordar os conceitos básicos de sustentabilidade e elaborar materiais didático-pedagógicos adequados a diferentes faixas etárias, incluindo crianças e adolescentes. Este projeto também promoveu a conscientização sobre a importância da sustentabilidade e dos objetivos da Agenda 2030 da ONU (ONU, 2015).

O projeto teve como objetivos principais: (i) promover a segurança alimentar; (ii) desenvolver práticas sustentáveis de cultivo; (iii) contribuir para a formação técnica dos estudantes; e (iv) sensibilizar a comunidade sobre o uso racional dos recursos naturais, envolvendo discentes do curso Técnico Integrado de Nível Médio em Agropecuária. Na próxima seção, serão apresentadas as etapas de planejamento e execução do projeto, bem como os resultados alcançados junto à comunidade escolar.

IMPLANTAÇÃO DAS HORTAS ESCOLARES E INTERAÇÃO COM A COMUNIDADE

O projeto foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Presidente Figueiredo (IFAM/CPRF), com a participação de dois alunos do 2º ano do Ensino Médio Técnico Integrado em Agropecuária, dois professores e três técnicos administrativos. Além da equipe do IFAM, contou com a participação da comunidade do entorno do Instituto, especialmente discentes dos primeiros e segundos períodos da Educação Infantil (EI), docentes e equipe gestora da Creche Municipal Antônio José Vieira, no período de maio a outubro de 2023 (conforme mostra a Figura 1).

Figura 1 – Campus IFAM, Presidente Figueiredo e Creche Municipal Antônio José Vieira.



Fonte: google earth, 2025.

Para o desenvolvimento das atividades, foram realizadas reuniões com os membros do projeto para definição das ações e verificação de um *checklist* inicial. Após esse planejamento, foi realizada uma reunião inicial entre a equipe e a comunidade externa para apresentar a proposta à gestão da creche e verificar o interesse da comunidade, o qual foi prontamente confirmado. Durante a apresentação, a gestão e as professoras foram convidadas a opinar sobre a adequação do planejamento, considerando as especificidades da Educação Infantil, da escola e dos estudantes.

Em seguida, iniciou-se a instalação da horta. A instalação e condução foram realizadas conforme recomendações de Anacleto et al. (2017). Inicialmente foram confeccionados quatro canteiros em área externa, com limpeza, afrouxamento e delimitação do solo, além da adubação orgânica e correção de acidez. Após preparo adequado, realizou-se a semeadura de coentro. Concomitantemente, semearam-se couve-manteiga e alface crespa verde em bandejas com substrato orgânico. Contudo, as sementes apresentaram baixo índice de germinação, possivelmente devido ao armazenamento inadequado, sendo necessário adquirir novas sementes. Essa experiência com sementes de baixa germinação evidenciou a importância do controle de qualidade e do armazenamento adequado, oferecendo aos alunos uma vivência real dos desafios práticos da agricultura.

Além disso, foi realizada a semeadura de couve-manteiga e alface crespa verde, em bandejas de poliestireno, preenchidas com substrato orgânico. Todavia, todas as sementes utilizadas (couve-manteiga, alface crespa e coentro), tiveram baixo índice de

germinação, esse fato pode ser atribuído ao armazenamento inadequado, sendo necessário aquisição de novas sementes.

Na segunda etapa, em setembro de 2023, foram disponibilizados três canteiros em casa de vegetação do IFAM/CPRF, onde se plantou coentro e cebolinha em linha contínua. Foram adquiridas novas sementes de alface, que foram transplantadas para os canteiros quando atingiram o estágio adequado de folhas definitivas (conforme apresenta a Figura 2).

Figura 2 - Canteiros de coentro, cebolinha e alface.



Fonte: Autoria própria, 2023.

Durante toda a condução do projeto, realizaram-se tratamentos culturais como irrigação duas vezes ao dia, capina e monitoramento de pragas e doenças. As hortaliças foram colhidas em diferentes épocas e destinadas à alimentação escolar no IFAM/CPRF e na Creche Antônio José Vieira.

Paralelo a isso, confeccionaram-se três hortas suspensas para serem instaladas na creche, com o objetivo de permitir que alunos e professoras acompanhassem o crescimento e desenvolvimento das hortaliças: coentro, alface e cebolinha. O material utilizado consistiu em garrafas tipo PET pintadas em cores variadas para torná-las mais atrativas aos discentes.

RESULTADOS

Por meio das atividades desenvolvidas, foi realizada uma roda de conversa na área adjacente à casa de vegetação do IFAM/CPRF, com participação efetiva de discentes e docentes da creche. Nesse momento, abordaram-se de forma coletiva temas para discussão e reflexão, como educação ambiental e sustentabilidade (incluindo o material lúdico-didático produzido com garrafas PET para a horta suspensa) e a importância das hortaliças para uma alimentação saudável, enfatizando seu consumo cotidiano, especialmente de espécies regionais.

Os discentes e docentes da creche visitaram a casa de vegetação, onde realizaram práticas de sementeira e irrigação (conforme mostra a Figura 3). Nessa etapa, puderam vivenciar a experimentação e a interação com o meio ambiente, favorecendo o protagonismo discente. Após esse momento, seguiram para a roda de degustação de um lanche saudável.

Durante o lanche, foram oferecidas frutas (melancia e manga) e preparações como bolo de cenoura, suco de couve com abacaxi, além de alimentos que despertaram a curiosidade dos discentes, como cará-roxo, batata doce e macaxeira cozida.

Figura 3 - A) prática de sementeira e irrigação; B) degustação do lanche saudável.



Fonte: Autoria própria, 2023.

Ao término das atividades, houve o encerramento do projeto. Os discentes e docentes retornaram para a creche levando uma lembrança confeccionada pelos integrantes do projeto, cada aluno recebeu um copo com substrato, sementes e instruções para semear e acompanhar, por meio da observação, o processo de germinação, crescimento e desenvolvimento das hortaliças. Essa ação corrobora a ideia de Jucoski e Silva (2013), segundo a qual o desenvolvimento da horta deve ser um processo contínuo, proporcionando condições concretas e saudáveis de aprendizagem em educação ambiental, alimentar e nutricional, além de servir como motivação para valorizar um ambiente sustentável e seu vínculo com o ensino e a aprendizagem.

Ainda como resultado deste projeto, realizou-se a divulgação dos resultados em apresentação oral pelo bolsista Eduardo Pereira Borges, durante a XX Semana Nacional de Ciência e Tecnologia: Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável – V Mostra de Extensão do IFAM.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Hortas Escolares foi uma iniciativa bem-sucedida. Sua eficácia ficou comprovada pela integração entre professores, estudantes e comunidade. A participação de crianças e profissionais da creche reforçou o caráter extensionista e possibilitou a troca de saberes com aplicação prática.

Os resultados evidenciaram impactos positivos na formação técnica dos alunos do IFAM, com experiências reais em agricultura sustentável e na educação das crianças da creche, promovendo a conscientização sobre sustentabilidade e o uso racional dos recursos naturais. Destaca-se também o fornecimento de hortaliças para a merenda escolar, beneficiando diretamente a alimentação da Creche Antônio José Vieira e do próprio IFAM.

A dificuldade inicial com a baixa germinação, que atrasou o cronograma, evidenciou a importância do planejamento e do controle de qualidade no armazenamento, gerando aprendizado para futuras edições.

Por fim, para ampliar os impactos alcançados, recomenda-se planejar a continuidade das hortas escolares, envolvendo novos estudantes, ampliando o número de escolas atendidas e integrando o tema de forma permanente às atividades curriculares. Essas ações podem fortalecer o compromisso institucional com a educação ambiental e a segurança alimentar, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da comunidade.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a colaboração dos demais integrantes do projeto, ao bolsista voluntário Igor Silva de Souza, ao professor Magno Valente e à comunidade externa, que contribuíram para a construção deste trabalho. Agradecemos, também, ao Instituto Federal do Amazonas (IFAM) por financiar este trabalho por meio do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX).

REFERÊNCIAS

ANACLETO, A.; CABRAL, A. C. F. B.; FRANCO, L. S. **Manual de horticultura orgânica: do produtor ao consumidor. Paranaguá:** [s.n.], 2017. 97 f.

GOOGLE INC. Google Earth (Versão 7.1). [S.l.]: Google, 2025. Disponível em: <http://mapas.google.com>. Acesso em: 18 fev. 2025.

HOFFMANN, R.; JESUS, J. G. **Desigualdade, insegurança alimentar e fome no Brasil.** 2025. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/desigualdade-inseguranca-alimentar-e-fome-no-brasil/>. Acesso em: 17 fev. 2025.

IBGE. **Segurança alimentar nos domicílios brasileiros volta a crescer em 2023.** Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39838-seguranca-alimentar-nos-domicilios-brasileiros-volta-a-crescer-em-2023>. Acesso em: 17 fev. 2025.

JUCOSKI, R.; SILVA, V. H. **Horta na escola como espaço educacional sustentável.** In: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PARANÁ. Desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor: cadernos PDE. Curitiba: SEED-PR, 2013.

MAKISHIMA, N.; MELO, L. A. S.; COUTINHO, V. F.; ROSA, L. L. **Projeto horta solidária: cultivo de hortaliças.** Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2010.

OLIVEIRA, S.; SLATER, B.; FLORIDO, J.; SCHWARTZMAN, F.; BICALHO, D. **Implantação de hortas pedagógicas em escolas municipais de São Paulo. Demetra Alimentação Nutrição & Saúde,** v.13, n. 3, p. 583-603. 2018. <https://doi.org/10.12957/demetra.2018.34062>. Acesso em: 17 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A Agenda 2030.** 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2024.

PENZ, D; BIONDO, E; RIGHI, A. As hortas escolares na educação ambiental e alimentar: uma análise qualitativa e bibliométrica. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (Revbea),** v.18, n. 6, 393-410. 2023. <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14834>. Acesso em: 17 fev. 2025.

Silva, F., Santos, A., Segundo, V., & Lima, E. (2021). **Relato de experiência na implantação de hortas escolares na educação básica e superior.** **Revista De Educação Popular,** v.20, n.3, 359-375. <https://doi.org/10.14393/rep-2021-61120>. Acesso em: 17 fev. 2025.

SOUZA, A. J.; JATOBÁ, A. L. H. S. **A importância da horta escolar para trabalhar a interdisciplinaridade no âmbito escolar.** In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2020, Maceió. Educação como (Re)existência: mudanças, conscientização e conhecimentos. Anais [...]. Maceió: [s.n.], 2020.