



**LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES FRUTÍFERAS E IMPLANTAÇÃO DE
VIVEIRO/HORTA PARA ARBORIZAÇÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE
MAZAGÃO/AP**

**SURVEY OF FRUIT SPECIES AND IMPLEMENTATION OF A
NURSERY/GARDEN FOR SCHOOL ARBORIZATION IN THE MUNICIPALITY OF
MAZAGÃO/AP**

Bruno Prado Gonçalves

Bolsista de Extensão, Colegiado de Engenharia Florestal, Universidade do Estado do
Amapá, Macapá-AP, Brasil

brunoueap@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/5143160320637818>

Letícia Caroline Bahia dos Santos

Bolsista de Extensão, Colegiado de Engenharia Florestal, Universidade do Estado do
Amapá, Macapá-AP, Brasil

leticia.ueap@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/8412975570125675>

Adson Peres Maciel

Bolsista de Extensão, Colegiado de Ciências Naturais, Universidade do Estado do Amapá,
Macapá-AP, Brasil

adsonperez.ueap@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/2263899167398102>

Fernando Galvão Rabelo

Professor Dr. do Colegiado de Engenharia Florestal, Universidade do Estado do Amapá,

Macapá-AP, Brasil

fernando.rabelo@ueap.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/8672352287346515>

Luciano Araujo Pereira

Professor Dr. do Colegiado de Ciências Naturais, Universidade do Estado do Amapá,

Macapá-AP, Brasil

luciano.pereira@ueap.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/7519525822752934>

RESUMO

O cultivo de hortaliças e plantio de mudas frutíferas exerce papel fundamental na segurança alimentar e no desenvolvimento socioeconômico brasileiro, sendo responsável por grande parte da produção destinada ao mercado interno. Contudo, esse segmento ainda enfrenta limitações relacionadas à adoção de sistemas produtivos compatíveis com suas condições econômicas e estruturais. Nesse contexto, a produção de mudas florestais e frutíferas de qualidade destaca-se como estratégia relevante para a restauração ecológica, a arborização e a educação ambiental. O presente trabalho teve como objetivo implantar um viveiro de mudas frutíferas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Pedro Correia de Souza, localizada na Comunidade do Carvão, município de Mazagão/AP, visando à arborização do espaço escolar, à valorização do conhecimento local e ao fortalecimento da agricultura familiar. A metodologia adotada foi qualitativa e descritiva, envolvendo rodas de conversa, oficinas, Turnê Guiada, aplicação de formulários, atividades educativas e cultivo de espécies vegetais. As ações possibilitaram o levantamento e a identificação de espécies frutíferas cultivadas na comunidade, totalizando 19 táxons, além da sistematização do conhecimento local. Como resultados, foram implantados espaços de arborização e um viveiro/horta na escola, utilizados como ambientes pedagógicos e produtivos, favorecendo o aprendizado prático, a educação ambiental, a segurança alimentar e a participação da comunidade escolar. O trabalho contribuiu para a integração entre saber científico e popular, fortalecendo práticas sustentáveis no contexto escolar e comunitário.

Palavras-chave: Educação ambiental. Cultivo de espécies vegetais. Arborização escolar.

ABSTRACT

The cultivation of vegetables and the planting of fruit seedlings play a fundamental role in food security and Brazil's socioeconomic development, Accounting for a large part of the production destined for the domestic market. However, this segment still faces limitations related to the adoption of production systems compatible with its economic and structural conditions. In this context, the production of quality forest and fruit seedlings stands out as a relevant strategy for ecological restoration, afforestation and environmental education. The present work aimed to implement a fruit seedling nursery at the Professor Pedro Correia de Souza Municipal Elementary School, located in Comunidade do Carvão, in the municipality of Mazagão, Amapá, Brazil, focused on afforestation of the school space, valuing local knowledge and strengthening family farming. The methodology adopted was qualitative and descriptive, involving conversation circles, workshops, guided tours, application of questionnaires, educational activities and cultivation of plant species. The actions made it possible to survey and identify fruit species cultivated in the community, totaling 19 taxa, in addition to the systematization of local knowledge. As a result, afforestation spaces and a nursery and garden were implemented at the school, used as pedagogical and productive environments, favoring practical learning, environmental education, food security and the participation of the school community. The work contributed to the integration of scientific and popular knowledge, strengthening sustainable practices in the school and community context.

Keywords: Environmental education. Cultivation of plant species. School afforestation.

INTRODUÇÃO

O consumo de hortaliças frescas, como os legumes, tem se tornado cada vez mais comum, a prática do plantio melhora a qualidade desses alimentos que são amplamente utilizados na alimentação diária e possuem grande importância para a promoção de hábitos alimentares mais saudáveis (Machado, 2024). Embora os agricultores familiares tenham contribuído de maneira significativa para a produção nacional, eles ainda necessitam de um sistema de produção que se adeque à sua capacidade de investimento, ao tamanho de suas propriedades rurais e ao tipo de mão de obra que utilizam (Mattei, 2016).

A produção de mudas florestais com qualidade, quantidade e diversidade suficiente é uma das fases importantes para o estabelecimento de bons povoamentos de espécies florestais nativas (Dionisio *et al.*, 2025). Entretanto, a obtenção de mudas de diversas espécies do ambiente regional em quantidade suficiente para o plantio é o primeiro e um dos principais pontos de estrangulamento dos programas de restauração ecológica (Warren, 2025).

As populações locais possuem um saber acumulado e esse conhecimento tem grande importância na forma de manejar tanto as plantas, quanto o ambiente em geral (Tagliapietra *et al.*, 2021). De acordo com Pereira (2004) a troca de informações entre a academia e as populações locais podem gerar mudanças no saber fazer dessas comunidades. Podendo proporcionar mudanças na forma de ensinar e no modo de fazer dos acadêmicos envolvidos neste projeto, para que o saber sistematizado e disponibilizado pelos especialistas das diversas áreas de conhecimento da academia, possa, de forma transversal, interligar o saber sistematizado gerado na academia, com o saber-fazer da prática cotidiana dos moradores da comunidade onde foi desenvolvida a presente proposta.

Nesse ínterim, a presente proposta objetivou construir um viveiro/horta, em parceria com a comunidade escolar da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Pedro Correia Souza no município de Mazagão/AP, com a finalidade de atender às demandas de hortaliças para serem incluídas na merenda escolar e estimular a produção de mudas frutíferas na comunidade do Carvão a partir de um levantamento e identificação de espécies frutíferas cultivadas na comunidade.

Além disso, buscou-se promover ações educativas por meio de rodas de conversa, oficinas, aplicação de formulários e atividades práticas relacionadas ao cultivo de espécies vegetais, priorizando informações técnicas voltadas principalmente aos pequenos agricultores, estudantes e demais profissionais envolvidos com a produção de hortaliças e de mudas da comunidade escolar.

Este trabalho mostrou-se de suma importância porque estabeleceu uma troca de saberes entre a Comunidade do Carvão e os estudantes envolvidos no projeto “*Arborização e paisagismo na escola Municipal de ensino fundamental Professor Pedro Corrêa Souza na comunidade do Carvão*”, que além de apresentar o saber científico, proporcionado em conjunto universidade x comunidade, reconheceu a importância do saber popular e do conhecimento científico gerado na academia e no dia a dia rural.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho de campo ocorreu entre os meses de junho/2024 a dezembro/2025, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Pedro Correia de Souza, atualmente, a escola possui 128 alunos do 1º ao 5º ano e conta com 8 professores efetivos, sendo um federal, um cedido pela administração municipal, uma em permuta e os demais pertencentes à rede municipal, além de 42 servidores contratados, totalizando 50 funcionários. Está localizada nas coordenadas geográficas 0°11'22.9"S Lat., 51°21'11.5"W Long., na comunidade do Carvão, município de Mazagão/AP, diste 14 km da cidade de Mazagão Novo, sede do município, cuja população local de acordo com o IBGE (2025) é de 21.924.

O clima local é do tipo Am (equatorial úmido), conforme classificação de Koppen e Geiger (1928), com média anual de temperatura, ca. 27,3 °C (IEPA, 2014). O solo de acordo com IEPA (2014) é do tipo Latossolo Vermelho amarelo, desenvolvido em relevo plano a forte ondulado e em suas áreas de transição encontram-se Argissolos, associados a relevo ondulado a forte ondulado de topo aplainado. E a vegetação local é formada por Floresta de terra firme; Campos inundados e campos limpos, predominando florestas do tipo várzea e de terra firme (Matos Filho, 2016).

A coleta de dados foi realizada por meio de atividades práticas, rodas de conversa, entrevistas com formulários, dentre outros com alunos, pais, professores e corpo técnico e administrativo da escola, por meio da abordagem qualitativa (metodologia descritiva), que de acordo com Albuquerque *et al.* (2021) é utilizada para compreender como diferentes comunidades percebem, utilizam e transmitem conhecimentos relacionados à biodiversidade, valorizando os aspectos culturais e sociais dessas interações.

Foram realizadas quatro atividades para responder os objetivos deste trabalho:

Roda de conversa (Warschauer, 2017) *em tempestade de ideias*, é uma técnica voltada para estimular a criatividade e a criação de novas ideias, desenvolvida pelo publicitário Alex Faickney Osborn na década de 1940 (Garcia, 2025) e *oficina de apresentação e mobilização da Comunidade Escolar*, onde foi realizada uma reunião com a comunidade escolar com intuito de apresentar o plano de trabalho “Levantamento de espécies frutíferas e implantação de viveiro/horta para arborização escolar no município de Mazagão/AP”, que estava vinculado ao projeto “Arborização e paisagismo na escola Municipal de ensino fundamental Professor Pedro Corrêa de Souza na comunidade do Carvão; Mazagão; Amapá; Brasil”, que tinha como propósito averiguar a importância das plantas frutíferas no dia a dia das pessoas em comunidades rurais e sua aplicação no projeto de arborização da Escola.

Foi aplicado um formulário com perguntas sobre as plantas frutíferas presentes nas residências da comunidade escolar, além de discutir com os participantes das atividades, qual seria o melhor local para implantar o viveiro de plantas na escola. Posteriormente a equipe técnica iniciou a implantação do viveiro, que levou em consideração os fatores ambientais (solo, local sombreado, vegetação, dentre outros) e culturais.

Para implantação do viveiro/horta escolar, utilizou-se a planta do terreno da escola para confirmar o local de instalação, procurando um espaço que interferisse minimamente na estrutura organizacional da Escola, principalmente no que diz respeito às instalações elétricas e hidráulicas da mesma. Nesta etapa, procurou-se levantar o conhecimento prévio dos participantes sobre o cultivo de frutíferas na região. Utilizando uma dinâmica de grupo que envolveu alunos de uma

das turmas do primeiro ano do ensino fundamental, como um dos elementos que pudessem contribuir para a escolha das plantas que seriam cultivadas no local.

Por fim, foi organizada uma Roda de conversa, com o intuito de coletar informações por meio de uma “Tempestade de ideias” como um espaço de diálogo e troca de saberes entre os atores envolvidos e os membros da equipe do projeto, estimulando a criatividade e a colaboração em torno do tema cultivo de frutíferas, para levantar o máximo de ideias que pudessem fortalecer a participação da comunidade e a cooperação entre os participantes.

Turnê guiada para coleta de plantas usadas pela comunidade – A presente atividade, denominada Turnê Guiada, foi organizada com a ajuda dos professores da escola para a obtenção dos endereços dos pais dos alunos que cultivam plantas frutíferas em suas propriedades. Durante as visitas, foram realizadas entrevistas com os moradores, utilizando um formulário para abordar o conhecimento local sobre as espécies cultivadas (Figura. 1). Os entrevistados foram pais de alunos da escola, com faixa etária variando entre 28 e 60 anos, totalizando 12 participantes, sendo três (3) homens e nove (9) mulheres.

A análise das informações coletadas permitiu identificar as espécies e entender o conhecimento da comunidade sobre as plantas, visando valorizar o saber fazer local, conforme preconizam Brandão *et al.* (2024) o levantamento etnobotânico possui grande importância, pois o registro desses conhecimentos contribui tanto para fortalecer a identidade cultural das comunidades, quanto promover o reconhecimento e a valorização de suas práticas e tradições, e segundo Albuquerque *et al.* (2021) a etnobotânica também investiga o conhecimento e uso das plantas pelas populações humanas, auxiliando na valorização cultural e na preservação da biodiversidade.

Nas visitas às propriedades foram realizadas atividades de coleta, descrição, secagem e acondicionamento das plantas no herbário, conforme descrição metodológica de Fidalgo e Bononi (1984). E para classificar as plantas taxonomicamente foi utilizada a classificação de *Angiosperm Phylogeny Group IV* (2016). As plantas coletadas foram confeccionadas em exsicatas e tombadas no herbário Dra. Elsie Franklin Guimarães da Universidade do Estado do Amapá (UEAP) e as duplicatas foram doadas um exemplar de cada táxon coletado para outros

herbários. No momento das coletas as plantas foram fotografadas, destacando as formas e variações do caule, folha, flor, fruto e sementes para posteriormente auxiliar na identificação em laboratório.

Figura 01 - Turnê Guiada na Comunidade do Carvão, Mazagão, Amapá.



Fonte: Autores (2025).

Oficina de construção dos espaços paisagísticos e de arborização da Escola - Foi confeccionado um mapa do local onde foram realizadas as atividades na Escola, a partir das informações adquiridas na Roda de Conversa com a comunidade escolar envolvida. Em seguida, organizou-se um mapa digital destacando as estruturas físicas no terreno da Escola para que os alunos, professores e membros do projeto pudessem identificar coletivamente, por meio de um diálogo em uma atividade denominada “Tempestade de ideias”, os locais onde seriam organizados tanto o plantio das plantas pré-selecionadas, quanto do viveiro de plantas, conforme as orientações dadas pelo agrônomo participante do projeto.

A partir das informações adquiridas, as plantas foram cultivadas, respeitando as características do local e das mesmas, como altura, hábito de vida, coloração, odor, toxicidade, tempo de vida, dentre outros atributos, visando uma estruturação paisagística e sanitária do local, o que poderá melhorar a qualidade de vida da comunidade escolar como um todo.

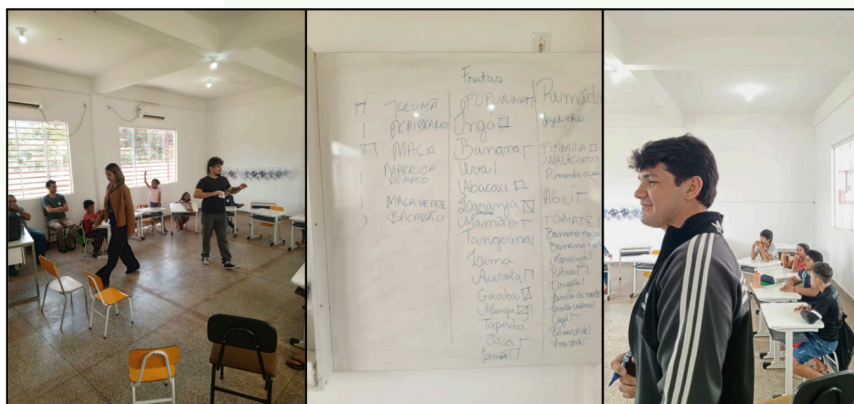
Protocolos legais de coleta de dados - Para cumprir os protocolos legais, foi solicitado ao diretor da Escola que assinasse o Termo de Anuência, concordando com a realização das atividades na aludida Escola, bem como solicitado a todos os participantes a assinatura do Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme a Resolução nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), (Brasil, 2016). Esse termo foi redigido usando uma linguagem acessível, visando obter o consentimento dos menores ou legalmente incapazes, com a anuência de seus pais ou responsáveis por meio do Termo Assentimento e, ao assinarem, os participantes estavam confirmando que foram devidamente informados sobre os objetivos das atividades que seriam realizadas e que concordavam em participar, cientes de que não sofreriam possíveis danos. O projeto foi submetido ao CEP da UEAP, via plataforma Brasil e teve o registro do processo de nº 86944125.2.0000.0211 e aprovado pelo parecer de autorização nº 7.704.736.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira atividade desenvolvida no âmbito do projeto consistiu em uma roda de conversa com os alunos, a qual teve como principal objetivo promover uma “Tempestade de Ideias” acerca das plantas frutíferas presentes no cotidiano das crianças. Durante essa dinâmica, os alunos foram incentivados a relatar os nomes das plantas frutíferas e das frutas que possuíam em suas residências, contribuindo de forma espontânea e participativa para a construção coletiva do conhecimento (Figura. 2).

Figura 02 - Roda de conversa com os alunos para levantar os nomes das plantas que possuíam em suas residências.



Fonte: Autores (2025).

À medida que os alunos mencionavam as espécies conhecidas, os nomes eram registrados no quadro, possibilitando a visualização conjunta das informações levantadas. Posteriormente, realizou-se a verificação da frequência com que cada planta ou fruta foi citada, permitindo identificar aquelas que apareciam com maior recorrência entre os relatos. Esse processo resultou na elaboração de um quadro síntese, no qual foram listadas as diferentes frutas mencionadas pelos alunos, evidenciando a diversidade de espécies conhecidas e presentes nos lares das crianças (Figura 3).

Figura 03 - Imagem criada a partir das frutas citadas pelos alunos.



Fonte: Autores (2025).

Os resultados dessa atividade demonstrou não apenas o conhecimento prévio dos alunos sobre as frutíferas, mas também a forte relação dessas plantas com a realidade familiar e cultural dos participantes em que apareceram majoritariamente frutas exóticas que são consumidas no dia a dia do núcleo familiar local.

Os resultados da atividade evidenciaram o conhecimento prévio dos alunos e a relação das frutíferas com sua realidade familiar. Entre as espécies mais citadas destacaram-se *Euterpe oleracea* (açaí) e *Oenocarpus bacaba* (bacaba), nativas da Amazônia, além de *Mangifera indica* (manga), espécie exótica amplamente difundida no Brasil. A frequência elevada do açaí reforça seu papel central na alimentação regional, sendo tradicionalmente consumido e reconhecido por seu valor nutricional (Nascimento, 2024). De forma semelhante, a bacaba integra práticas

alimentares locais, enquanto a manga se destaca pela ampla disponibilidade e aceitação no consumo popular.

No caso da manga, embora se trate de uma espécie exótica, sua ampla adaptação às condições climáticas brasileiras e sua elevada aceitação no consumo popular explicam sua presença recorrente nas falas dos alunos. O consumo de frutas está amplamente distribuído entre as diferentes regiões do país, sendo influenciado pela disponibilidade e acessibilidade dos alimentos (IBGE, 2020). Assim, frutas como a manga, amplamente cultivadas e facilmente encontradas em quintais, feiras e mercados, tendem a apresentar maior frequência de consumo e reconhecimento social, o que justifica sua recorrência nas respostas dos estudantes.

A roda de conversa mostrou-se uma ferramenta pedagógica eficiente porque favorece a construção coletiva do conhecimento, valoriza a experiência prévia dos participantes e promove um ambiente horizontal de trocas, no qual todos se sentem parte do processo educativo. De forma semelhante, Melo e Cruz (2014) destacam que as rodas de conversa possibilitam a criação de um ambiente de diálogo no contexto escolar, no qual os participantes podem interagir de maneira mais aberta e participativa. Segundo as autoras, essa metodologia favorece a escuta, a troca de experiências e a construção coletiva de sentidos, contribuindo para que os sujeitos ampliem sua compreensão sobre si mesmos e sobre os outros nas relações estabelecidas no cotidiano da escola. Diferentemente de metodologias expositivas tradicionais, essa estratégia coloca o estudante como sujeito ativo da aprendizagem, estimulando a fala, a escuta e a reflexão crítica.

A segunda etapa do projeto consistiu na realização de uma Turnê Guiada nos quintais florestais pertencentes aos pais ou responsáveis pelos alunos. Essa atividade teve como finalidade verificar in loco, as plantas mencionadas anteriormente durante a roda de conversa, bem como ampliar o levantamento das espécies vegetais presentes nesses espaços.

A partir das visitas aos quintais, foi possível confirmar a ocorrência de diversas plantas citadas pelos alunos e identificar outras espécies que não haviam sido mencionadas inicialmente. Como resultado desse levantamento, foram identificados 19 táxons vegetais como espécies frutíferas, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 01 - Levantamento dos táxons vegetais frutíferos existentes na comunidade e número de vezes que cada foram citadas por alunos.

Nome Popular	Família Botânica	Nome Científico	Exótica ou Nativa	Frequência de citação
Abacate	Lauraceae Juss.	<i>Persea americana</i> Mill.	Exótica	1
Abacaxi	Bromeliaceae Juss.	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Exótica	4
Acerola	Malpighiaceae Juss.	<i>Malpighia emarginata</i> DC.	Exótica	0
Açaí	Arecaceae Bercht. & J.Presl	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Nativa	6
Ameixa	Rosaceae Juss.	<i>Prunus domestica</i> L.	Exótica	1
Ata	Annonaceae Juss.	<i>Annona squamosa</i> L.	Exótica	1
Bacaba	Arecaceae Bercht. & J.Presl	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Nativa	4
Banana Roxa	Musaceae Juss.	<i>Musa</i> spp.	Exótica	1
Biribazeiro	Annonaceae Juss.	<i>Annona mucosa</i> Schltdl.	Nativa	2
Coqueiro	Arecaceae Bercht. & J.Presl	<i>Cocos nucifera</i> L.	Exótica	0
Cupuaçu	Malvaceae Juss.	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) Schum.	Nativa	3
Graviola	Annonaceae Juss.	<i>Annona muricata</i> L.	Exótica	1
Ingá	Fabaceae Lindl.	<i>Inga edulis</i> Mart.	Nativa	4
Jambo	Myrtaceae Juss.	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	Exótica	1
Jamelão	Myrtaceae Juss.	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Exótica	0
Jaqueira	Moraceae Gaudich.	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Exótica	2
Juruzeiro	Rubiaceae Juss.	<i>Genipa americana</i> L.	Nativa	0
Laranjeira	Rutaceae Juss.	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Exótica	5
Tucumã	Arecaceae Bercht. & J.Presl	<i>Astrocaryum aculeatum</i> G.Mey.	Nativa	3

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Os resultados indicaram que, após a realização das visitas às residências dos alunos, verificou-se que as espécies anteriormente citadas por eles correspondiam às plantas efetivamente encontradas em seus quintais florestais. Esse achado demonstra que o conhecimento prévio apresentado pelos estudantes está diretamente relacionado à sua vivência cotidiana e ao contato direto com as espécies cultivadas no ambiente familiar. Entre as plantas mais mencionadas e confirmadas *in loco* destacaram-se o açaí, o abacaxi, a bacaba, o ingá e a laranja, evidenciando sua importância alimentar, econômica e cultural para a comunidade.

A oficina de plantio de frutíferas funcionou como uma das atividades coletivas de construção do espaço destinado à arborização da escola. Durante essa oficina, os alunos participaram do plantio das mudas de espécies arbóreas com o objetivo de tornar o ambiente escolar mais agradável, sombreado, beleza paisagística e propícia às atividades pedagógicas e de convivência, conforme (Figura 4).

Figura 04 - Plantio de mudas arbóreas na escola.



Fonte: Autores (2025).

A partir da integração das informações obtidas nas etapas anteriores, deu-se continuidade às ações práticas do projeto, entre elas a construção do viveiro/horta na escola. Inicialmente, o viveiro foi organizado com a finalidade exclusiva de produzir mudas de plantas frutíferas, com foco em atividades educativas relacionadas ao cultivo de plantas e à segurança alimentar. Entretanto, durante o processo de planejamento, foram realizadas conversas com a direção da escola, nas quais foi evidenciada a necessidade da instituição dispor de uma horta funcional que

contribuísse diretamente para a alimentação escolar. Diante dessa demanda, o viveiro projetado foi adaptado, passando a contemplar também a produção de hortaliças destinadas à merenda das crianças (Figura 5).

Figura 05 - Construção do viveiro/horta localizado na escola.



Fonte: Autores (2025).

Essa adaptação não descaracterizou os objetivos pedagógicos do projeto, mas, ao contrário, ampliou seu alcance social e educativo. A construção do viveiro/horta possibilitou a integração entre ensino, prática agrícola e alimentação escolar, fortalecendo a relação dos alunos com o cultivo de alimentos saudáveis e promovendo a conscientização sobre a importância da produção local e sustentável.

Como etapa de encerramento do projeto, foi realizada uma palestra na quadra da escola, envolvendo alunos, professores e equipe escolar, com o objetivo de socializar os resultados alcançados ao longo das atividades desenvolvidas (Figura. 6). Nesse momento, foram apresentados os principais processos e ações realizadas, desde o levantamento inicial das plantas frutíferas, passando pelas visitas aos quintais florestais e pela construção do viveiro/horta escolar, até as contribuições do projeto para o ambiente educativo e alimentar da instituição.

RELATO | LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES FRUTÍFERAS E IMPLANTAÇÃO DE VIVEIRO/HORTA PARA ARBORIZAÇÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE MAZAGÃO/AP

Figura 06 - Apresentação de palestras e banners para encerramento do projeto.



Fonte: Autores (2025).

Durante a palestra, também foram expostos banners contendo informações e registros do trabalho desenvolvido, possibilitando uma comunicação clara e acessível dos resultados à comunidade escolar. Além disso, o momento foi dedicado ao agradecimento à escola pela receptividade e parceria, destacando a importância da colaboração entre a instituição de ensino e a equipe responsável pelo projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do projeto evidenciou que a implantação de um viveiro/horta em ambiente escolar constitui uma estratégia eficiente de integração entre ensino, extensão e comunidade. A participação ativa dos alunos, professores e familiares possibilitou o levantamento e a valorização das espécies frutíferas cultivadas localmente, além de fortalecer o diálogo entre o saber científico e o saber popular.

As oficinas de plantio e as atividades de arborização contribuíram para a sensibilização ambiental e para o desenvolvimento do senso de pertencimento dos estudantes em relação ao espaço escolar. Dessa forma, a iniciativa demonstrou que ações participativas e contextualizadas podem promover impactos positivos na educação ambiental, na segurança alimentar e no fortalecimento da agricultura familiar, consolidando a escola como espaço de formação cidadã e de práticas sustentáveis.

Apesar dos resultados positivos alcançados, o projeto enfrentou desafios ao longo de sua execução, especialmente em razão da ausência de professores efetivos no quadro da escola, o que dificultou a realização e a continuidade de diversas atividades nos períodos de dezembro a março, bem como nos meses de julho e agosto. Além disso, as limitações estruturais da instituição exigiram adequações no espaço físico destinado ao viveiro/horta, e as dificuldades logísticas intensificadas durante o período chuvoso interferiram no cumprimento do cronograma previsto.

A manutenção e a continuidade do viveiro/horta constituem um dos principais desafios para a sustentabilidade da iniciativa a longo prazo. Contudo, esse processo não depende exclusivamente do engajamento da comunidade escolar. É igualmente fundamental o fortalecimento do apoio institucional por parte da gestão escolar, da universidade e dos órgãos públicos, bem como a implementação e continuidade de políticas públicas voltadas à educação ambiental, à segurança alimentar e à agricultura sustentável. O investimento em infraestrutura, recursos humanos e ações permanentes de acompanhamento pode ampliar o alcance e garantir a consolidação de iniciativas dessa natureza no ambiente escolar.

Dessa forma, a iniciativa demonstrou que os objetivos propostos foram alcançados, especialmente no que se refere à construção do viveiro de mudas de plantas frutíferas, ao levantamento e à identificação das espécies cultivadas na comunidade e à sistematização do conhecimento local. As ações educativas desenvolvidas, como rodas de conversa, oficinas e atividades práticas, fortaleceram a formação ambiental dos estudantes e contribuíram para a integração entre universidade e comunidade. Assim, o projeto reafirma o papel da escola como espaço de formação cidadã, de valorização do saber popular e científico e de promoção de práticas sustentáveis, com reflexos positivos na segurança alimentar, no fortalecimento da agricultura familiar e na construção de parcerias institucionais capazes de assegurar a continuidade e a ampliação dos resultados alcançados.

AGRADECIMENTOS

À comunidade da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Pedro Correia Souza, na Comunidade do Carvão, Mazagão, Amapá pelo empenho e participação ativa. À Universidade do Estado do Amapá (UEAP), em especial à Pró-reitoria de Extensão, pela Bolsa concedida (Processo n. 014.044.2024 edital 044/2024 - Pibex/Proext/UEAP). Aos colegas do laboratório pelas contribuições. Ao orientador pelas orientações e sugestões.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P. ; CUNHA, L. V. F. C.; LUCENA, R. F. P.; ALVES, R. R. N. (org.). **Métodos de pesquisa qualitativa para etnobiologia**. Recife: NUPEEA, 2021. E-book. ISBN 978-65-88020-08-1.
- BRANDÃO, V. L. *et al.* **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Vista Alegre em Caracaraí/RR**. Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC, 2024.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2016.
- DIONISIO, L. F. S.; MILHOMEM, C. A.; MORAES, C. B.; SCHWARTZ, G. **Produção de mudas de espécies florestais nativas**. [S.l.]: AYA Editora, 2025.
- FIDALGO, O.; BONONI, V. L. R. (coord.). **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica, 1984. (Manual, n. 4).
- GARCIA, E. F. Revisão bibliométrica sobre: brainstorming. **Revista Destaques Acadêmicos**, Lajeado, v. 17, n. 1, p. 123-134, 2025. DOI: <https://dx.doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v17i1a2025.4077>.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Mazagão**. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: IBGE – Mazagão (AP). Acesso em: 29 maio 2026.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
- INSTITUTO DE PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DO ESTADO DO AMAPÁ (IEPA), 2014. Disponível em: <http://www.iepa.ap.gov.br/>. Acesso em: 23 jun. 2022.
- KÖPPEN, W.; GEIGER, R. **Klimate der Erde**. Gotha: Verlag Justus Perthes, 1928.
- MACHADO, W. J. **Hortas orgânicas, desafios e estratégias na agricultura com experiência de agricultores locais**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2024.
- MATTEI, L. Evolução do crédito do Pronaf para as categorias de agricultores familiares A e A/C entre 2000 e 2010. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, n. 3, p. 58-69, 2016.

MATOS FILHO, J. R. **Modo de vida e o manejo de açaiçais nas várzeas do rio Mazagão, município de Mazagão-AP, Brasil**. 2016. 106 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) — Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

MELO, M. C. H.; CRUZ, G. C. Roda de conversa: uma proposta metodológica para a construção de um espaço de diálogo no ensino médio. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 2, p. 31-39, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/imagenseduc.v4i2.22222>.

NASCIMENTO, G. M. **Que açaí é esse?** Diversidade de atributos do açaí (*Euterpe oleracea*) e a importância da sua patrimonialização. 2024. 88 f. Dissertação (Mestrado) — Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, 2024.

PEREIRA, L. A. **Etnoecologia do cipó-titica [*Heteropsis flexuosa* (H.B.K.) G.S. Bunting] e sua relação com os sistemas produtivos do Amapá**. 2004. 111 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) — Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

TAGLIAPIETRA, O. M.; CARNIATTO, I; BERTOLINI, G. A importância do conhecimento local dos agricultores familiares e demais populações rurais para o desenvolvimento rural sustentável. **Gestão e Desenvolvimento**, Novo Hamburgo, v. 18, n. 2, p. 178-199, maio/ago. 2021. DOI: 10.25112/rgd.v18i2.2470.

WARREN, M. C. **UFSC inicia recuperação ambiental com plantio de mudas e melhoria da qualidade das águas**. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 30 maio 2025. Disponível em: <https://reitoria.ufsc.br/2025/05/30/ufsc-inicia-recuperacao-ambiental-com-plantio-de-mudas-e-melhoria-da-qualidade-das-aguas/>. Acesso em: 29 maio 2026.

WARSCHAUER, C. **A roda e o registro**: uma parceria entre professores, alunos e conhecimento. São Paulo: Paz e Terra, 2017.