Evento Nacional enactus Brasil 2026 IV SIMPÓSIO NACIONAL EXTENSÃO XI SNESEB
CAMPO GRANDE - MS
DE 21 À 24 DE JULHO DE 2025
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL

PROJETO DE HORTA COMUNITÁRIA NA MANGUEIRA: UMA SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL

Juliana Faria Ferreira Nogueira (autor)[1]
Lorrane Soares Suplino (coautor) [2]
Ariane Viana Bezerra (coautor) [3]

Resumo

O projeto Horta da Mangueira tem como objetivo a implementação de uma horta comunitária sustentável na ONG África localizada na Comunidade da Mangueira/RJ, utilizando água captada da chuva para irrigar os cultivos e as sobras de alimentos da cozinha comunitária para produção de adubo e fertilizante através da técnica de compostagem.

Os alimentos cultivados na horta serão destinados a um projeto existente na comunidade da Mangueira, a Cozinha Comunitária, que vem sendo desenvolvido no espaço da ONG. Este projeto distribui mil e quinhentas marmitas no mês para moradores em situação de vulnerabilidade da comunidade.

A iniciativa visa promover segurança alimentar para os moradores da Mangueira em situação de vulnerabilidade, bem como a sustentabilidade e o fortalecimento comunitário incentivando a participação ativa dos residentes na produção de alimentos saudáveis, na gestão do recurso hídrico e do reaproveitamento de restos de alimentos.

Palavras-chave: compostagem; captação da água da chuva; segurança alimentar

Abstract

[1] Graduanda em ENGENHARIA QUÍMICA, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO-UERJ (julianaffnogueira@hotmail.com).
[2] Graduanda em ENGENHARIA QUÍMICA, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO-UERJ (lorrane230501@gmail.com).
[3] Graduanda em ENGENHARIA QUÍMICA, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO-UERJ (arianeviab@gmail.com).

The Horta da Mangueira project aims to implement a sustainable community garden at ONG África, located in the Mangueira community in Rio de Janeiro, using rainwater harvesting for crop irrigation and food waste from the community kitchen to produce fertilizer through composting techniques.

The food grown in the garden will be allocated to an existing initiative in the Mangueira community, the Community Kitchen, which operates within the NGO and distributes approximately 1,500 meals per month to residents in vulnerable situations.

The initiative seeks to promote food security among Mangueira residents, as well as sustainability and community strengthening, by encouraging active participation in the production of healthy food, water resource management, and the reuse of food waste

Keywords: composting; rainwater harvesting; food security.

INTRODUÇÃO

O presente projeto tem como objetivo a implementação de uma horta comunitária sustentável na comunidade da Mangueira, utilizando água captada da chuva para irrigação dos cultivos e resíduos orgânicos provenientes da cozinha comunitária para a produção de adubo por meio da técnica de compostagem. Os alimentos cultivados na horta serão destinados a uma iniciativa já existente na comunidade, a Cozinha Comunitária, desenvolvida no espaço da ONG África, responsável pela distribuição mensal de aproximadamente 1.500 marmitas a moradores em situação de vulnerabilidade. A proposta está alinhada a alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, com destaque para o ODS 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável.

Nesse contexto, a iniciativa busca promover a segurança alimentar da população atendida, aliada à sustentabilidade, ao incentivo ao empreendedorismo e ao fortalecimento comunitário, estimulando a participação ativa dos moradores na produção de alimentos saudáveis, na gestão de recursos hídricos e no reaproveitamento de resíduos orgânicos. A relevância do projeto está relacionada à urgência da segurança alimentar em comunidades em

situação de vulnerabilidade, como a Mangueira, onde o acesso a alimentos frescos e saudáveis ainda é limitado, impactando diretamente a qualidade de vida e a saúde da população. Além disso, a escassez de recursos hídricos e o desperdício de água evidenciam a necessidade de soluções sustentáveis, como o aproveitamento de água da chuva e a utilização de resíduos orgânicos para produção de adubo, promovendo maior consciência ambiental. Nesse cenário, a horta comunitária sustentável se apresenta como uma alternativa viável para a produção local de alimentos, contribuindo para a promoção da saúde e da educação ambiental na comunidade.

REFERENCIAL TEÓRICO

A segurança alimentar pode ser compreendida como a condição em que todas as pessoas têm acesso regular e permanente a alimentos seguros e nutritivos, em quantidade suficiente para atender às suas necessidades e garantir uma vida ativa e saudável, conforme definição da Organização das Nações Unidas. A insegurança alimentar, por sua vez, pode se manifestar de diferentes formas como sendo ela crônica ou aguda. A insegurança alimentar crônica ocorre quando há ausência prolongada de acesso a alimentos suficientes, comprometendo a saúde e o bem-estar dos indivíduos. Já a aguda refere-se a situações mais severas, nas quais há ameaça imediata à vida ou aos meios de subsistência das pessoas.

De acordo com o relatório The State of Food Security and Nutrition in the World (SOFI), estima-se que até 757 milhões de pessoas tenham enfrentado fome crônica no mundo em 2023. Além disso, segundo o relatório Global Report on Food Crises 2025, elaborado pelo Programa Alimentar Mundial, cerca de 319 milhões de pessoas enfrentam níveis agudos de insegurança alimentar nos 67 países monitorados. No contexto brasileiro e, mais especificamente, na cidade do Rio de Janeiro, iniciativas públicas têm buscado mitigar esse cenário. O programa Prato Feito Carioca, implementado pela Prefeitura do Rio, já distribuiu aproximadamente 2,4 mil toneladas de alimentos e mais de 4 milhões de frutas para famílias em situação de insegurança alimentar. Apenas em 2024, foram distribuídas 1.375 toneladas de alimentos e mais de 2,4 milhões de frutas, representando um aumento significativo em relação aos anos iniciais do programa. Atualmente, o município conta com 52 Cozinhas Comunitárias Cariocas em funcionamento, com previsão de expansão.

Esses dados evidenciam a magnitude do problema tanto em escala global quanto local, reforçando a importância de iniciativas complementares, como hortas comunitárias sustentáveis, que contribuam para o acesso a alimentos de qualidade e para o fortalecimento da segurança alimentar em comunidades vulneráveis.

Segundo a BioSoluções, a importância da compostagem para a sustentabilidade ambiental está no ciclo saudável que o sistema proporciona, trazendo benefícios ecológicos, econômicos e sociais. Só em 2022, o Brasil produziu 82 milhões de toneladas de resíduos, reciclou apenas 4%, e o resto foram descartados irregularmente em lixões a céu aberto, ruas e aterros sanitários. A compostagem existe como uma solução para diminuir os impactos desse descarte de resíduos.

A compostagem é um processo sustentável de reaproveitamento que transforma resíduos orgânicos em fertilizantes orgânicos. O adubo natural, resultado desse processo, pode ser usado como substituto ao uso de produtos químicos na agricultura, hortas e outros fins.

A reciclagem de resíduo orgânico, promovida pela compostagem, beneficia os 3 pilares da sustentabilidade: ambiental - não utiliza da extração de recursos naturais, promovendo a conservação do meio ambiente para futuras gerações e tem um papel importante na mitigação do aquecimento global; econômico - a reciclagem abre novas empresas, gera empregos e renda, e faz a economia circular; social - assegura a saúde da população, diminuindo a propagação de doenças e os riscos de enchentes

No campo ambiental, ainda podemos adicionar a importância da compostagem na redução de lixo enviado aos aterros sanitários, delimitando as emissões de gases de efeito estufa e possibilitando uma melhora significativa na saúde do solo. Por isso, podemos afirmar que a técnica de compostagem inserida no projeto é importante para a sustentabilidade ambiental.

Para a Faz Forte, a captação de água da chuva é uma prática sustentável que tem ganhado cada vez mais destaque na agricultura. Com as mudanças climáticas e a crescente escassez de recursos hídricos, encontrar maneiras de utilizar a água eficientemente se tornou essencial.

A sustentabilidade na agricultura é uma necessidade urgente e um movimento que abrange todos os negócios. A crescente preocupação ambiental torna crucial que se busquem alternativas mais sustentáveis para aproveitar a água para atividades agrícolas, e a captação de

água da chuva é uma solução ideal para enfrentar esses desafios. Essa preocupação é urgente, pois se calcula que, atualmente, a agricultura seja o maior consumidor de água doce mundialmente, utilizando cerca de 70% do total disponível. Por isso, um desafio significativo para o setor agrícola é equilibrar a manutenção da produção com a necessidade de minimizar seu impacto ambiental.

Nesse contexto, a reutilização de água da chuva traz inúmeros benefícios. Os principais são: redução de custos com a conta de água; economia de água; maior sustentabilidade agrícola. Por conta desses benefícios o projeto irá utilizar a técnica de captação de água da chuva.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A construção do projeto ocorreu a partir de uma necessidade concreta da comunidade, considerando a existência prévia da cozinha comunitária, a qual passa a ser apoiada pela produção de alimentos frescos oriundos da horta.

A partir dessa perspectiva, foram definidos os objetivos específicos do projeto, que incluem a implementação de um sistema de captação e armazenamento de água da chuva para irrigação da horta; a capacitação dos moradores em temas como cultivo agroecológico, culinária saudável, higienização e manipulação de alimentos; a disseminação da técnica de compostagem como forma de reduzir resíduos orgânicos e produzir adubo; o fortalecimento da interação comunitária por meio de mutirões e atividades educativas; a possibilidade de replicação da iniciativa em outras organizações da comunidade como modelo socioambiental; e a avaliação dos impactos gerados na qualidade de vida e na segurança alimentar.

Para a execução do projeto, foi adotada uma metodologia estruturada em etapas. Inicialmente, realizou-se o planejamento, com o levantamento do espaço disponível, dos recursos necessários, das parcerias e do desenho do sistema de captação de água. Em seguida, ocorrerá a fase de execução, com a instalação do sistema e o início do cultivo das primeiras hortaliças. Paralelamente, estão sendo desenvolvidas ações de capacitação por meio de oficinas voltadas ao cultivo sustentável, à gestão hídrica e à compostagem.

O projeto também contempla o monitoramento contínuo, com avaliações periódicas da produtividade da horta, do consumo de água e do nível de participação comunitária, além da etapa de expansão, que prevê a análise dos resultados e a possibilidade de ampliação para outras áreas. A avaliação da experiência será realizada com base em indicadores como o volume de produção, a redução do desperdício de água, os impactos na segurança alimentar e grau de envolvimento dos moradores.

ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA

Considerando que o projeto ainda se encontra em fase inicial de desenvolvimento, a oficina de compostagem configura-se como a principal ação já implementada até o momento. Essa atividade permitiu a introdução de conceitos relacionados ao reaproveitamento de resíduos orgânicos e à produção de adubo, promovendo a sensibilização dos participantes quanto à importância de práticas sustentáveis no cotidiano da comunidade.

A realização da oficina evidencia a integração entre ensino, pesquisa e extensão, ao aplicar, em um contexto real, conhecimentos desenvolvidos no ambiente acadêmico, especialmente no que se refere às técnicas de compostagem e ao manejo de resíduos orgânicos. A atividade possibilitou não apenas a construção das composteiras, mas também a efetiva implementação do processo de compostagem, promovendo a compreensão prática dos participantes sobre o reaproveitamento de resíduos. Paralelamente, encontra-se em andamento a preparação do espaço destinado à horta, onde serão cultivados temperos, representando um avanço inicial na estruturação do projeto.

Em relação as demais etapas, a oficina de captação de água da chuva irá utilizar uma metodologia desenvolvida no laboratório da universidade. A horta, já foi definido o espaço e quanto ao método está sendo estudado através de um bechmarking das melhores práticas de horta comunitária para ser implementado.

Observa-se que a experiência já apresenta potencial para promover impactos positivos na segurança alimentar, na educação ambiental e no fortalecimento comunitário. Além disso, a atuação no projeto contribui para o desenvolvimento de competências dos envolvidos, como

trabalho em equipe, organização e adaptação a diferentes contextos, reforçando a relevância da iniciativa no âmbito socioambiental.



Figura 1: Oficina de compostagem

Fonte: Acervo do projeto.

CONCLUSÕES

A experiência desenvolvida no projeto Horta da Mangueira evidencia a relevância de iniciativas voltadas à promoção da segurança alimentar e da sustentabilidade em contextos de vulnerabilidade social. Embora o projeto ainda se encontre em fase inicial, a realização da oficina de compostagem já demonstra o potencial da proposta ao introduzir práticas sustentáveis e promover a conscientização ambiental entre os participantes.

Espera-se que, com a consolidação das próximas etapas, sejam alcançados resultados como a produção regular de alimentos na horta, com múltiplas colheitas ao longo do ano; a implementação de sistemas de captação e aproveitamento de água da chuva; a capacitação dos

moradores em diferentes áreas do conhecimento; e a produção contínua de adubo por meio da compostagem de resíduos orgânicos. Além disso, projeta-se a melhoria da segurança alimentar da comunidade, com ampliação do acesso a alimentos frescos e nutritivos, bem como o fortalecimento do engajamento comunitário por meio de mutirões e ações educativas.

Adicionalmente, destaca-se a perspectiva de desenvolvimento de um modelo de sustentação econômica para o projeto, possibilitando parcerias com empresas e instituições interessadas em apoiar sua continuidade e expansão. Nesse contexto, vislumbra-se também a replicação da iniciativa em outras comunidades, com potencial para geração de renda a partir da comercialização dos produtos cultivados. Dessa forma, o projeto se configura como uma proposta promissora para o desenvolvimento socioambiental local, com potencial de ampliação de seus impactos ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

. Biosoluções. A importância da compostagem para sustentabilidade ambiental. Disponível em: https://bioosolucoes.com.br/a-importancia-da-compostagem-para-a-sustentabilidade-ambiental/ Acesso em: 27 mar. 2026.

. PTEDITOR. Segurança alimentar - o que é e porque importa. Disponível em: https://unric.org/pt/seguranca-alimentar-o-que-e-e-porque-importa/. Acesso em: 30 mar. 2026

. FELIPEPTMENDES. Prefeitura já distribuiu 2,4 mil toneladas de alimentos em suas cozinhas comunitárias - Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro - prefeitura.rio. Disponível em: https://prefeitura.rio/trabalho-e-renda/prefeitura-ja-distribuiu-24-mil-toneladas-de-alimentos-em -suas-cozinhas-comunitarias/. Acesso em: 30 mar. 2026