
TRANSFORMANDO RESÍDUOS EM RIQUEZA: O POTENCIAL DAS COMPOSTEIRAS PARA PEQUENOS PRODUTORES

Estudante(s): Lucas de Melo Nicurgo, (nicurgolucas@gmail.com), Enzo Fiori Pelizer (enzo.f.pelizer@gmail.com), Ana Luiza Duarte Araújo Procópio (duarteanaluiza@gmail.com)

Orientador(a): Stefânia Carvalho de Souza (stefaniacarvalho12@gmail.com); Maurício Antônio da Costa Neto (mauricioneto00@gmail.com).

Escola: Colégio Ann Mackenzie - Unidade Granja Marileusa

Resumo

Queremos explorar como a agricultura sustentável e a compostagem podem beneficiar agricultores de subsistência e suas famílias, que dependem da agricultura tanto para sua sobrevivência quanto para sua renda. Essas práticas priorizam a sustentabilidade, evitando o uso de produtos químicos e agrotóxicos, e contribuem para a melhoria da qualidade do solo. Em um mundo marcado pela poluição e pela fome, nosso objetivo é destacar como a compostagem pode aumentar a produtividade agrícola, oferecendo vantagens significativas em relação aos fertilizantes tradicionais. Assim a compostagem e a agricultura sustentável representam um caminho promissor para aumentar a produtividade agrícola, reduzir a dependência de produtos químicos e promover a proteção ambiental. Para agricultores de subsistência e suas famílias, essas práticas oferecem benefícios tangíveis que podem melhorar a segurança alimentar e a sustentabilidade econômica. Promover essas práticas e fornecer educação e recursos adequados são passos cruciais para garantir um futuro mais sustentável e resiliente para todos.

Palavras-chave: Composteira, Agricultura Sustentável, Pequeno Produtor, Agricultura Familiar.

Introdução e justificativa

A agricultura é fundamental para a segurança alimentar e o desenvolvimento econômico, especialmente para pequenos produtores que enfrentam desafios significativos. Estes produtores, incluindo mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, desempenham um papel crucial na provisão de alimentos e no sustento de

comunidades locais, mas enfrentam dificuldades como acesso limitado a tecnologias modernas e recursos financeiros insuficientes.

Segundo a FAO (2014), pequenos produtores enfrentam dificuldades devido à falta de acesso a tecnologias e financiamento, o que limita sua capacidade de melhorar a produtividade e a renda. O estudo de Sousa (2019) ressalta a importância de políticas e práticas que atendam às necessidades específicas de grupos marginalizados, como mulheres e povos indígenas, para promover uma agricultura inclusiva e eficiente.

Diante da relevância do tema, uma solução promissora para aumentar a produção agrícola e a sustentabilidade, reduzindo a emissão de gases de efeito estufa e o uso de agrotóxicos, é a composteira. Essa tecnologia pode ser especialmente benéfica para produtores extensivos e agricultores de subsistência, contribuindo para a segurança alimentar global.

Objetivos

Esse projeto tem como o objetivo geral apresentar as composteiras, e como elas auxiliam os pequenos produtores, sendo prática, mais rápida, sustentável (redução de lixo e emissão de gases de efeito estufa) e barata, o que auxiliam os agricultores extensivos em sua produção, além de poder ser usada na agricultura de subsistência e até em jardins e plantações feita para ‘embelezar’ algum espaço. E também temos objetivos específicos, sendo eles:

- Construir uma composteira;
- Visitar fazendas de pequenos produtores;
- Entrevistar especialistas da área;
- Ensinar como construir uma composteira;
- Apresentar aos pequenos produtores os benefícios de uma composteira.

Metodologia

Para entender como a agricultura familiar funciona entrevistamos o professor Doutor José Celson Braga. Ele nasceu e cresceu em uma família de agricultores no interior do estado da Paraíba, e por conta da constituição de sua família decidiu cursar agricultura e se especializar nas práticas da agricultura familiar.

Na conversa com o professor José Celson pudemos entender como a agricultura familiar é importante para nosso país já que, segundo o professor, a agricultura familiar corresponde a 70% de todo o alimento que consumimos em nosso dia-a-dia. A conversa com o professor Celson também nos fez entender que a agricultura familiar e a agricultura de commodities devem coexistir para o desenvolvimento de nosso país.

Em nossa conversa o professor apontou que a principal dificuldade que os pequenos produtores enfrentam diz respeito ao acesso à informação e a práticas que podem transformar ou potencializar as suas vidas no campo. Outro problema que o professor também apontou foi sobre a dificuldade que pequenos produtores têm de ter acesso a insumos industrializados que são, muitas vezes, os custos mais altos do processo da agricultura familiar.

Para ajudar os pequenos produtores, decidimos então criar um projeto que ensina os pequenos agricultores a criar composteiras que servirão como produtoras de adubo de baixo custo que poderá ser investido na sua produção. As composteiras podem ser feitas em casa e seus custos não são muito altos, nosso trabalho desde então é levar essa informação aos pequenos produtores por meio de feiras e visitas.

Desenvolvemos então alguns modelos de composteiras possíveis. Alguns desses modelos são feitos com materiais que temos em casa, e outros são mais elaborados. Nas conversas com os agricultores buscamos encontrar junto a eles qual destes modelos poderia se encaixar em sua rotina e ajudá-los na construção do mesmo.

Resultados e Discussão

A compostagem é um processo biológico que transforma resíduos orgânicos em composto, um material nutritivo que pode ser utilizado como fertilizante natural. As composteiras oferecem uma série de benefícios tanto para os pequenos produtores quanto para o meio ambiente.

Principais benefícios da composteira:

Redução de Resíduos: As composteiras ajudam a reduzir a quantidade de resíduos orgânicos que seriam descartados em aterros sanitários, contribuindo para a diminuição da produção de gases de efeito estufa (Santos 2022).

Melhoria do Solo: O composto produzido melhora a estrutura do solo, aumenta a retenção de água e fornece nutrientes essenciais para as plantas, promovendo uma maior produtividade e saúde das culturas (Tótola e Chaer, 2002).

Economia e Autossuficiência: Para pequenos produtores, a compostagem pode reduzir a necessidade de fertilizantes comerciais, resultando em economia e maior autossuficiência (Paim 2017).

Para construir uma composteira, precisamos ter em mente que **não são todos os tipos de alimentos que podem ir à composteira**. Alimentos salgados demais podem fazer mal para as minhocas, aqueles com muito cheiro, como ervas, podem espantar os micro-organismos compositores e a carne pode atrair bichinhos.

Existem também aquelas comidas que podem demorar mais para se decompor, mesmo com minhocas no sistema, é o caso da espiga de milho, por exemplo. Uma dica para facilitar esse processo é cortar o item em pedaços e tentar não colocar em muita quantidade de uma vez.

Para fazer uma composteira precisamos:

1. **Escolha o Recipiente:** Use uma caixa de madeira, um tambor plástico ou uma composteira específica. Se for um recipiente fechado, faça furos para ventilação.
2. **Prepare a Base:** Coloque uma camada de materiais secos e grosseiros no fundo, como galhos pequenos ou folhas secas, para melhorar a drenagem e a aeração.
3. **Adicione Materiais Orgânicos:** Intercale camadas de resíduos verdes (frutas, vegetais, cascas de ovos) com camadas de materiais marrons (folhas secas, papel).
4. **Mantenha a Umidade:** A compostagem deve estar úmida, mas não encharcada. Adicione água conforme necessário.
5. **Revire a Mistura:** A cada 1-2 semanas, revire a compostagem para aerar e acelerar a decomposição.
6. **Monitore e Use:** O composto está pronto quando estiver escuro e com textura de solo. Use-o para enriquecer suas plantas e jardins.

Conclusões:

Em conclusão, a composteira se apresenta como uma solução inovadora e eficaz para pequenos produtores que desejam aumentar sua produtividade agrícola de maneira

sustentável. Ao transformar resíduos orgânicos em adubo rico em nutrientes, a composteira não apenas melhora a qualidade do solo, mas também promove a saúde das culturas e a redução de custos com insumos químicos.

Além disso, essa prática contribui para a diminuição do desperdício e a valorização dos recursos locais, incentivando uma agricultura mais responsável e ecológica. Assim, ao adotar a composteira, os pequenos produtores não só potencializam suas colheitas, mas também se tornam agentes de transformação em suas comunidades, promovendo um modelo de produção que respeita o meio ambiente e assegura a sustentabilidade do campo para as futuras gerações.

Portanto, pudemos enxergar na compostagem uma ferramenta capaz de colaborar com as práticas dos pequenos agricultores, diminuindo os gastos de produção e aumentando a produtividade. Através de nosso projeto de levar informação a respeito da compostagem para os pequenos agricultores pretendemos apresentar um novo caminho para aqueles que são os responsáveis pela comida que colocamos na mesa todos os dias.

Referências

FAO. O estado da insegurança alimentar no mundo 2014: fortalecer a resiliência dos pobres para eliminar a fome. Roma: Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, 2014. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i4030e.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.

PAIM, Alessandra Bonotto Hoffmann. A agricultura urbana e as suas contribuições para a segurança alimentar e o desenvolvimento mais sustentável das pequenas municipalidades: estudo de caso: hortas domésticas no Município de Feliz/RS. 2017.

SANTOS, Camila de Jesus dos et al. Biodigestores: produção do biogás a partir de resíduos orgânicos gerados pela população da cidade de Santo Amaro-BA. 2022.

SOUSA, Diego Neves de. Mediadores sociais e políticas públicas de inclusão produtiva da agricultura familiar no Tocantins:(des) conexões entre referenciais, ideias e práticas. 2019.

TÓTOLA, M. R.; CHAER, G. M. Microrganismos e processos microbiológicos como indicadores da qualidade dos solos. Tópicos em ciência do solo. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, v. 2, p. 195-276, 2002.