

# **USO DA VERMICOMPOSTAGEM COMO ESTRATÉGIA DE APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS NA AGRICULTURA FAMILIAR.**

THALIA SANTOS<sup>1</sup>, FRANCISCO DA CONCEIÇÃO <sup>2</sup>, FRANCIMAR LIMA<sup>3</sup>, SANDRO ALEXANDRE<sup>4</sup>

<sup>1</sup>INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, Cocal, Brasil, thalyasantos330@gmail.com

<sup>2</sup>INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, Cocal, Brasil, franciscosantos0802@gmail.com

<sup>3</sup>INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, Cocal, Brasil, francimar1275@gmail.com

<sup>4</sup>INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ, Cocal, Brasil, sandro.araujo@ifpi.edu.br

## **CONTEXTO**

Em meio ao descaso da maioria dos agricultores com o solo, está cada vez mais escasso encontrar húmus no solo, isto é, devido à escassez dos anelídeos da fauna edáfica. A vermicompostagem é uma alternativa de tratamento de resíduos que é indispensável para o desenvolvimento sustentável. Visto que ocorre a reciclagem de nutrientes, e da matéria orgânica, esse método pode ser aplicado tanto no campo quanto na cidade, dado que, a aplicação do mesmo é de baixo custo e os produtos gerados podem ser utilizados de diferentes formas na agroecologia. Estes animais tem uma fundamental importância para o solo, por consequente, além de produzir húmus, trazem inúmeros benefícios para o ambiente agrícola, tais como: aeração e estruturação do solo, além do aumento significativo no teor de matéria orgânica.

Tendo em vista a real necessidade que tem o meio agrícola, os alunos do curso técnico agrícola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí tivemos a ideia de promover oficinas de criação de minhocas em algumas propriedades do município de Cocal-PI e em outros municípios, disseminando dessa maneira o

modelo aplicado no IFPI-Campus Cocal com o intuito de mostrar as benesses que esse sistema pode trazer para agricultor familiar de base agroecológica. O intuito desse projeto foi mostrar alternativas sustentáveis para o agricultor, tendo em vista que é uma forma fácil de se manejar e eficiente.

## **OBJETIVO DA EXPERIÊNCIA**

O proposito dessa experiência é relatar metodologias de baixo custo e a eficiência de processos que tem como principal objetivo a produção de húmus e chorume na qual são processos originado da vermicompostagem. Como é relatado por alguns autores o húmus produzido pelas as minhocas é, em média, 70% mais rico em nutrientes que os húmus convencionais. Esses húmus apresentam ainda a vantagem de ser neutro, uma vez que as minhocas possuem glândulas calcíferas, corrigindo assim ou, pelo menos facilitando a correção do pH do substrato (LONGO;1978, p.79)

A vermicompostagem, isto é, a compostagem realizada quase exclusivamente por minhocas, surge como opção simples de reciclar os restos de resíduos da atividade agrícola e camas dos animais, com o objetivo de obter

húmus com excelentes propriedades. Poupam-se recursos, preserva-se o ambiente. Este projeto tem como objetivo principal, proporcionar aos agricultores a obtenção de adubo natural de altíssima qualidade, assim como promover técnicas que promovam uma melhoria no tratamento dos resíduos orgânicos advindos da exploração agrícola.

## DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

No campo experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí-IFPI, campus cocal, foi realizado todo o processo. A experiência começou

em novembro de 2016 e até os dias atuais a experiência prossegue. Na qual foi construído uma pequena casa com dois tanques para armazenar as minhocas em 2016.

O material orgânico utilizado na composição da pilha de vermicompostagem era oriundo de doações de esterços, restos de podas e restos de alimentos do próprio campus. O sistema apresenta um potencial de contribuição importante para os pequenos agricultores da agricultura familiar, uma vez que aproveita os resíduos produzidos na própria propriedade dando um destino adequado aos mesmos.



Figura 1. Grupo de alunos realizando a adubação com húmus no sistema agroflorestal (SAF) no Instituto Federal do Piauí, Campus Cocal

## RESULTADOS

A utilização do minhocário é uma prática simples, que exige alguns cuidados, principalmente cuidados quanto ao ataque de predadores e a manutenção de condições ideais de temperatura, umidade e sombreamento. Apesar desses cuidados, essa é uma técnica viável e tem um retorno significativo tanto ambiental quanto econômico.

Foi montado um pequeno minhocário numa propriedade na qual foi proposto que o adubo que

ali fosse gerado serviria para suprir a necessidade de adubo que a horta possui, e assim foi seguido, de forma que nos dias atuais a eficácia do mesmo implantado foi excelente pois visou que não era mais necessário mais trazer adubos externos para complementar na adubação do mesmo.

O biofertilizante produzido nesse processo possui um alto valor agregado e pode ser diluído e ser pulverizado em agricultura de bases agroecológicas. Já o húmus pode ser

usado na adubação de plantas frutíferas

Então, com os bons resultados e a facilidade para construção e manutenção de uma vermicompostagem sustentável, é importante esta experiência ser repassada para o pequeno produtor da agricultura familiar, onde o mesmo poderá reproduzir ou multiplicar essa metodologia como uma ferramenta de educação ambiental.

## **REFERÊNCIAS**

LONGO, A. D. **Minhoca, de fertilizadora do solo a fonte alimentar**. São Paulo: Ícone, 1987