



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS PRINCESA ISABEL  
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**JOSÉ ARMANDO HENRIQUE BATISTA**

**COMPOSTAGEM COMO PRÁTICA SUSTENTÁVEL EM ÁREA DE PRODUTOR  
RURAL, NO MUNICÍPIO DE JURU, PARAIBA**

PRINCESA ISABEL  
2025

**JOSÉ ARMANDO HENRIQUE BATISTA**

**COMPOSTAGEM COMO PRÁTICA SUSTENTÁVEL EM ÁREA DE PRODUTOR  
RURAL, NO MUNICÍPIO DE JURU, PARAIBA**

Trabalho de Conclusão do Curso, modelo Monografia, apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Princesa Isabel, como requisito necessário para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas e aprovado pela banca examinadora.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Me. Maria Aparecida M. Araújo

PRINCESA ISABEL  
2025

## TERMO DE APROVAÇÃO

**JOSÉ ARMANDO HENRIQUE BATISTA**

### **COMPOSTAGEM COMO PRÁTICA SUSTENTÁVEL EM ÁREA DE PRODUTOR RURAL DE NO MUNICÍPIO DE JURU, PARAIBA**

Trabalho de Conclusão do Curso, modelo Monografia, apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Princesa Isabel, como requisito necessário para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas e aprovado pela banca examinadora.

Aprovado em: 08/07/2025.

#### **BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente



**MARIA APARECIDA DE MOURA ARAÚJO**

Data: 13/10/2025 11:12:13-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.<sup>a</sup> Me. Maria Aparecida de Moura Araújo (Orientadora)  
Instituto Federal da Paraíba - IFPB

Documento assinado digitalmente



**JANDIE ARAÚJO DA SILVA**

Data: 14/10/2025 15:06:28-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Jandiê Araújo da Silva  
Instituto Federal da Paraíba - IFPB

Documento assinado digitalmente



**ADRIANA OLIVEIRA ARAÚJO**

Data: 14/10/2025 19:09:22-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.<sup>a</sup> Dra. Adriana Oliveira Araújo  
Instituto Federal da Paraíba - IFPB

IFPB - Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) – Agnaldo Oliveira - CRB - 15/988

Batista, José Armando Henrique.

B333c      Compostagem como prática sustentável em área de produtor rural, no município de Juru, Paraíba / José Armando Henrique Batista. – 2025.  
23 f : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Princesa Isabel, 2025.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Me. Maria Aparecida de Moura Araújo.

1. Ciências Biológicas. 3. Educação ambiental. 3. Agricultura familiar. 4. Resíduos orgânicos - Rama de batata-doce. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. II. Título.

IFPB/PI

CDU 628.4

Catalogação na Publicação elaborada pela Seção de Processamento Técnico da Biblioteca Professor José Eduardo Nunes do Nascimento, do IFPB Campus Princesa Isabel.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar agradecendo ao meu bondoso Deus que me permitiu chegar até aqui, mesmo diante de tantos problemas e dificuldades sempre me conduziu, através da intercessão da Imaculada Conceição e de meu glorioso São Miguel, dos quais serei eternamente devoto.

A minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Me. Maria Aparecida me guiou na criação, desenvolvimento e finalização desse trabalho, agradeço por compartilhar seus conhecimentos e saberes comigo e por não hesitar em aceitar me orientar mesmo no meio do caminho, meu eterno e total agradecimento.

A banca que avaliou meu trabalho nas pessoas da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Oliveira e do Prof. Dr. Jandiê Araújo, minha gratidão pelas sugestões construtivas.

A minha grande amiga e Prof.<sup>a</sup> Me. Cristiane França, que iniciou comigo este trabalho, aprimorando meu conhecimento sobre o assunto, me guiando além dos limites da teoria.

Aos professores do IFPB Campus Princesa Isabel que plantaram e regaram a semente do conhecimento e aprimoraram mais ainda o dom que é ser professor na minha vida, meu eterno obrigado.

Aos meus familiares, em especial ao meu trio de alicerces: meu pai o Sr. Arlindo Henrique (*in memoriam*) que sempre me incentivou a ser sempre alguém melhor não me deixando desistir em nenhum momento me mostrando que estudar sempre será a melhor alternativa, serei sempre o seu José, a minha mainha a Sra. Rosilene que está comigo sempre, mesmo com tantas adversidades em nossas vidas me incentivando a continuar, a minha titia a Sra. Maria da Conceição por ser um de meus grandes apoios e meu terceiro alicerce nessa vida.

Aos parentes e amigos, pela parceria e afinidade de sempre, por estarem comigo nas noites em claro nos mais diversos momentos.

Nada disso seria possível sem cada uma dessas pessoas.

## RESUMO

Objetivou-se com este trabalho, apresentar a compostagem como uma prática sustentável e viável para o manejo de resíduos orgânicos em áreas de produtores rurais, com ênfase na comunidade do Sítio Mosquito, localizada no município de Juru, Paraíba entre os meses de abril e junho. A região, conhecida pela produção de batata-doce, enfrenta desafios relacionados ao descarte inadequado das ramas da cultura, frequentemente queimadas após a colheita, o que contribui para a poluição do ar e degradação do solo. Através de ações de extensão com embasamento científico, foram realizadas oficinas de capacitação com produtores locais atendendo inicialmente uma família, ensinando técnicas de compostagem utilizando resíduos disponíveis na própria propriedade, como galhadas, capim, ramas e esterco bovino. O processo foi acompanhado por aproximadamente 90 dias, com manejo adequado da pilha quanto ao acompanhamento da temperatura, umidade e aeração. Os resultados mostraram que a compostagem não apenas reduz o volume de resíduos, como também gera adubo orgânico de qualidade, promovendo a fertilidade do solo e diminuindo a dependência de insumos químicos. Além disso, a iniciativa proporcionou educação ambiental, sensibilizando os produtores sobre práticas sustentáveis e alternativas viáveis dentro da agricultura familiar. Constatou-se, ainda, a carência de políticas públicas e de assistência técnica contínua voltadas para os pequenos agricultores, reforçando a necessidade de mais investimentos e apoio institucional. Conclui-se que a compostagem é uma ferramenta eficiente, de baixo custo e com alto potencial de impacto positivo para comunidades rurais.

**Palavras-chave:** agricultura familiar, resíduos orgânicos, educação ambiental, rama de batata-doce

## ABSTRACT

This study aimed to present composting as a sustainable and feasible practice for managing organic waste in rural farming areas, with an emphasis on the community of Sítio Mosquito, located in the municipality of Juru, Paraíba, between the months of April and June. The region, known for sweet potato production, faces challenges related to the improper disposal of crop residues, which are often burned after harvest, contributing to air pollution and soil degradation. Through scientifically grounded extension activities, training workshops were conducted with local farmers, initially involving one family, to teach composting techniques using materials available on the property, such as branches, grass, sweet potato vines, and cattle manure. The process was monitored for approximately 90 days, with proper management of the compost pile regarding temperature, moisture, and aeration. The results showed that composting not only reduces the volume of waste but also produces high-quality organic fertilizer, promoting soil fertility and reducing reliance on chemical inputs. Furthermore, the initiative provided environmental education, raising awareness among farmers about sustainable practices and viable alternatives within family farming. The study also highlighted a lack of public policies and ongoing technical assistance for small-scale farmers, reinforcing the need for increased investment and institutional support. It is concluded that composting is an efficient, low-cost tool with high potential for positive impact in rural communities.

**Keywords:** family farming, organic waste, environmental education, sweet potato vine

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Figura 1-</b> Área de produtor Rural, Sítio Mosquito, município de Juru- PB.....                                                   | <b>13</b> |
| <b>Figura 2-</b> Colheita da raiz da batata-doce e retirada das ramas e queimadas das ramas em produtores rurais de Juru-PB.....      | <b>14</b> |
| <b>Figura 3 -</b> Esquema simplificado das entradas e saídas do processo de compostagem...                                            | <b>15</b> |
| <b>Figura 4 -</b> Limpeza do local para montagem da compostagem no Sítio Mosquito, Juru-PB.....                                       | <b>16</b> |
| <b>Figura 5 -</b> Introdução e distribuição em camadas do esterco bovino na pilha de compostagem.....                                 | <b>16</b> |
| <b>Figura 6 -</b> Pilha de compostagem feita no Sítio Mosquito, município de Juru, PB.                                                | <b>17</b> |
| <b>Figura 7 -</b> Colheita de batata-doce e as ramas sendo amontoadas no Município de Juru-PB.....                                    | <b>18</b> |
| <b>Figura 8 -</b> Manejo da pilha de compostagem: verificando a temperatura com a barra de ferro (A) e revolvimento da pilha (B)..... | <b>19</b> |
| <b>Figura 9 -</b> Produtora rural verificando a umidade na pilha de compostagem.....                                                  | <b>20</b> |
| <b>Figura 10 -</b> Compostagem produzida pela família de produtores rurais, Juru-PB.....                                              | <b>20</b> |



## SUMÁRIO

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>                            | <b>10</b> |
| <b>2 OBJETIVO GERAL.....</b>                        | <b>12</b> |
| <b>2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>              | <b>12</b> |
| <b>3 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>                    | <b>13</b> |
| 3.1 Local de estudo .....                           | 13        |
| 3.1 Processo de Compostagem .....                   | 14        |
| 3.2 Matéria-Prima .....                             | 15        |
| 3.3 Presença de microrganismos na compostagem ..... | 16        |
| <b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>                | <b>18</b> |
| <b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                 | <b>21</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA .....</b>              | <b>22</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O uso dos recursos naturais para sobrevivência sempre foi uma atividade realizada pela humanidade na Antiguidade, contudo a eliminação dos resíduos produzidos era insignificante em relação ao número reduzido da população. Porém esse descarte de resíduos sólidos tornou-se um problema mundial após a Revolução industrial, onde houve um aumento populacional, crescimento das cidades, com isso veio o acúmulo dos resíduos sólidos, passando a ser um problema ambiental e de saúde pública (Grippi, 2001).

Essa preocupação tem sido pautas de discussões na sociedade, uma vez que, diariamente são produzidas quantidades significativas de diferentes tipos de resíduos sólidos, e os setores agrícolas, pecuária e da agroindústria são os principais responsáveis por produzir grandes quantidades de resíduos sólidos (Trombin et al., 2005).

Nessa configuração, os resíduos sólidos podem ser ferramentas eficientes para geração de insumos orgânicos para agricultura, e nesse contexto a compostagem é uma alternativa viável e sustentável para aproveitar os resíduos oriundos da produção da agropecuária, tornando-se uma alternativa que diminui a agressão ao ambiente, tornando-se, assim, um processo correto e economicamente eficiente. (Dalles; Teixeira, 2010).

E o que seria a compostagem? A compostagem é um processo natural em que materiais orgânicos transformam-se em adubo para o solo. É como se a natureza estivesse reciclando, usando pequenos organismos, como bactérias, fungos, protozoários, anelídeos e alguns artrópodes, que quebram esses materiais em substâncias mais simples.

Segundo Saraiva e Pinto (2024), a compostagem oferece uma série de benefícios, tanto para o meio ambiente quanto para as comunidades locais, tais como: transforma resíduos orgânicos em adubo natural, rico em nutrientes essenciais para o crescimento das plantas e a qualidade do solo, reduzindo a necessidade de fertilizantes químicos, pois fornece às plantas os nutrientes de que precisam de forma natural.

Apesar da compostagem ser considerada simples, se aplicada de forma inadequada, pode reduzir sua eficácia. A técnica de sua produção deve ser compartilhada, principalmente, aos produtores rurais, que sobrevivem da agricultura familiar, que possuem certa dificuldade de acesso à informação no campo por meio da tecnologia e de políticas públicas que prom.

Nesse contexto, o Sítio Mosquito, pertencente a cidade de Juru, Paraíba, encara problemas semelhantes no que tange à gestão de resíduos orgânicos e à sensibilização ambiental, principalmente ao destino dado aos resíduos deixados pelos plantios de batata-doce, onde o município é considerado o segundo maior produtor da Paraíba (IBGE, 2024).

De forma sustentável, segundo Donato et al., 2020, a cultura da batata-doce, podemos utilizar as raízes como fonte de energia, mas além disso podemos tê-las como alternativas para realizar a compostagem e boa alternativa para alimentação animal por serem ricas em açúcares, vitaminas e possuírem alto teor de proteína bruta, nutrientes digestíveis totais e digestibilidade, podendo ser fornecidas na forma in natura, secas ou na forma de silagem.

A compostagem, ao ser adotada pelos produtores rurais, transcende sua função prática e manejo de resíduos, sendo uma alternativa sustentável para ajudar os produtores a dar destino correto aos resíduos, não só da batata-doce, mas de toda cadeia produtiva da agricultura, representando, antes de tudo, uma oportunidade única e capacitação, disseminação de conhecimento e adoção de hábitos sustentáveis.

Desta forma, foi realizada práticas de compostagem numa área de produtor rural no Sítio Mosquito do município de Juru PB, a fim de promover o acesso aos benefícios da compostagem sob embasamento científico, gerando assim impactos positivos às propriedades rurais dos pequenos produtores da região.

## **2 OBJETIVO GERAL**

Realizar prática sustentável de compostagem como estratégia de educação ambiental, visando a redução de resíduos sólidos em áreas de produtores rurais de Juru-Paraíba

### **2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

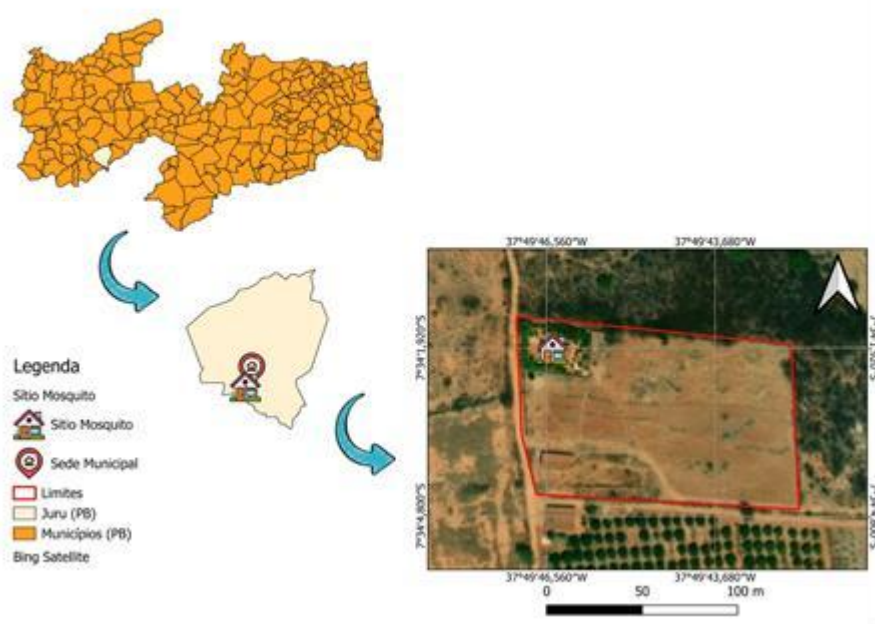
- ✓ Capacitar produtores rurais quanto aos princípios e práticas da compostagem;
- ✓ Promover a sensibilização ambiental entre os produtores, destacando os benefícios ambientais da compostagem;
- ✓ Transformar a rama da batata-doce em adubo orgânico por meio da compostagem.
- ✓ Apresentar medida de suavização voltada à minimização dos impactos ambientais no solo e na água.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 Local de estudo

A ação de extensão foi desenvolvida no Sítio Mosquito, localizada no município de Juru-PB, Brasil, a uma distância aproximada de 2,0 km do centro urbano de Juru estando à 383 Km da capital, João Pessoa- PB, entre os meses de abril e junho. **Figura 1.** Esta comunidade abriga uma população de aproximadamente 200 habitantes e contribui para o desenvolvimento econômico da cidade de Juru, pela produção da cultura da batata-doce.

**Figura 1:** Área de produtor Rural, Sítio Mosquito, município de Juru- PB.



**Fonte:** Arquivo pessoal (2025).

Juru, PB, é um importante produtor de batata-doce, sendo considerado um dos maiores da Paraíba. A cidade se destaca pela produção e exportação de raízes, com rendimento médio de 15 a 20 toneladas por hectare.

Por ser tradicionalmente é cultivada para produção de raízes para consumo humano, a parte aérea da batata-doce na maioria das vezes é considerada como resíduo inaproveitável, sendo descartada metade da biomassa produzida pela cultura, que é formada principalmente de folhas e caules rastejantes. Relato de um produtor, que a maioria dos produtores circo vizinhos fazem a queima das ramas da cultura após a colheita, gerando problemas residuais para o solo e poluição do ar. **Figura 2.**

**Figura 2.** Colheita da raiz da batata-doce e retirada das ramas e queimadas das ramas em produtores rurais de Juru-PB.

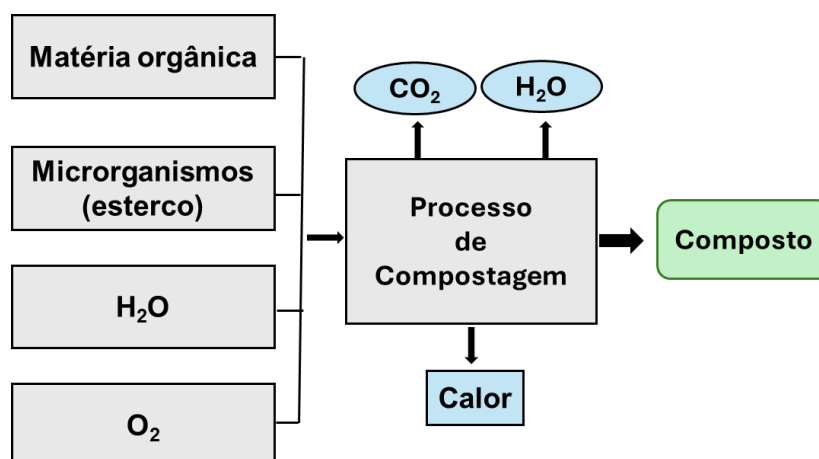


**Fonte:** Arquivo pessoal do produtor rural (2025).

### 3.2 Processo de Compostagem

A compostagem consiste na produção de composto, água, calor e gás carbônico por meio da ação de microrganismos e enzimas, que são responsáveis pela ciclagem de nutrientes no solo. Desta forma, a compostagem é uma ótima alternativa tanto para questões ambientais quanto sanitárias, pois os podem livrar o solo de patógenos nocivos às plantas. Observe o esquema abaixo e entenda esse processo. **Figura 3.**

**Figura 3** - Esquema simplificado das entradas e saídas do processo de compostagem.



**Fonte:** Iguchi (2008).

### 3.3 Matéria-Prima

Durante o preparo de compostos orgânicos, deve ter atenção aos materiais utilizados para que tenham quantidades de carbono e nitrogênio em proporções satisfatórias a proliferação de microrganismos. Como cada material tem suas características, é necessário um estudo prévio desses nutrientes para que não se tenha um déficit no fim do processo. Dentre as fontes orgânicas encontradas no local da ação, tem-se os esterco que apresentam a maior parcela de fonte de nitrogênio utilizado pelos agricultores. Em relação a fonte de carbono, as mais utilizadas foram os capins, poda de árvores e rama de batata-doce, que é facilmente encontrada na região.

As pilhas foram montadas diretamente no chão em formato retangular e cobertos com uma lona plástica para manter a umidade, devido forte insolação no local de estudo e constantes chuvas. Visando aproximar ao máximo o modelo adotado pelo pequeno produtor rural, foi utilizado a rama de batata-doce e capins para fonte de carbono e como fonte de nitrogênio o esterco de bovino.

O Tamanho da pilha da composteira varia muito, pois dependerá da quantidade de resíduos disponíveis na propriedade, mas geralmente deve ter de 1 a 2 metros de largura e no máximo 1,5 metro de altura, e comprimento variável. Nesse trabalho, a pilha tinha 3 metros de comprimento, 2 metros de largura e 1 metro de altura.

A montagem das pilhas obedeceu à seguinte sequência:

1ª camada no solo foi de material mais grosseiro, galhadas e capins, com 20 centímetros de altura, 2,0 metros de largura e 3 metros de comprimento;

2ª camada de 20 cm de rama de batata-doce;

3ª camada de esterco (para cada  $\text{m}^3$  de palhada, usar (0, 2 a 0,5  $\text{m}^3$  de esterco);  
Importante, sempre umedecer o material a cada camada.



**Figura 4.** Limpeza do local para montagem da compostagem no Sítio Mosquito, Juru-PB.



**Fonte:** Próprio autor (2025).

### **3.4 Presença de microrganismos na compostagem**

A adição de esterco na compostagem é essencial para acelerar o processo de decomposição dos resíduos orgânicos, sendo considerado um inoculante natural. Nesse trabalho foi utilizado o esterco bovino curtido, ou seja, que passou por um processo de cura ao ar livre.

Nas fezes dos animais, especialmente em ruminantes, existe uma quantidade elevada de microrganismos que agem para decompor a parede celular dos vegetais, tais como citado por Brito (2006) que explica que existem ação de diversos microrganismos nas diferentes fases da compostagem, como bactérias, leveduras e fungos. Na figura 5 podemos verificar a pilha sendo montada em camadas e intercalando o inoculante através do esterco bovino.

**Figura 5.** Introdução e distribuição em camadas do esterco bovino na pilha de compostagem.



**Fonte:** Próprio autor (2025).

Assim, vemos a compostagem como uma estratégia do agricultor para transformar os resíduos agrícolas produzidos na propriedade em adubos essenciais para a prática da agricultura orgânica. De acordo com a **Figura 6**, temos a pilha montada, que será acompanhada pelo produtor ao longo de 90 dias, em média, até o seu produto, o composto orgânico.

**Figura 6.** Pilha de compostagem feita no Sítio Mosquito, município de Juru, PB.



**Fonte:** Próprio autor (2025).



#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso da compostagem na agricultura é uma grande aliada quando se trata de manejo dos resíduos sólidos usados nas propriedades rurais, atrelada a isso, está a ascensão da agricultura orgânica que segundo Vriesman et al., (2012), esse fato está explicado pela maior conscientização dos consumidores em relação aos efeitos negativos da agricultura convencional intensiva. Esses efeitos vão desde o potencial maléfico à saúde humana causada pelos agrotóxicos utilizados quanto à perda de biodiversidade e degradação ambiental causada, em muitos casos irreversíveis.

Assim, podemos ter a técnica da compostagem como uma estratégia sustentável, que se aproveitam os resíduos orgânicos, como promotora de educação ambiental, que pode ser implantada em escolas, comunidades tradicionais, povos quilombolas, indígenas e outros. (Brinck, 2020)

Segundo os produtores, aprender a técnica de compostagem, é de suma importância, pois futuramente, saberão aproveitar como mais eficiência os resíduos deixados pelas ramas de batata-doce, que ficavam amontoadas, todos os anos, após plantios. Ainda relatam, que se sentem incomodados quando os vizinhos queimam essas ramas, todos os anos. **Figura 7.**

**Figura 7.** Colheita de batata-doce e as ramas sendo amontoadas no Município de Juru-PB



**Fonte:** Próprio autor (2025).

Com isso, obtemos resultados positivos em promover o acesso da técnica da compostagem, sob embasamento científico, para pequenos produtores da região de Juru.

O primeiro passo, foi manejo da pilha de compostagem, que naturalmente ocorre aumento da temperatura que é inerente ao processo, até atingir cerca de 60 °C, que foi monitorado através da utilização de uma barra de ferro até o centro da pilha, que substitui o termômetro. Nesse caso, a indicação da temperatura é feita pela tolerância ao toque das mãos na barra de ferro, sendo o momento de revirar a pilha quando não for mais possível tocar essa barra. **Figura 8.** O revolvimento consiste em deslocar a parte externa para dentro e a interna para fora e umedecê-la. Segundo Kiehl, (2002). esse controle, garante condições ideais para os microrganismos transformarem e decomporem os resíduos orgânicos de forma homogênea.

**Figura 8.** Manejo da pilha de compostagem: verificando a temperatura com a barra de ferro (A) e revolvimento da pilha (B).



**Fonte:** Arquivo pessoal do produtor (2025).

Segundo Kiehl, (1985). a umidade também possui grande importância no processo de compostagem, com níveis ideais oscilando entre 40% e 60%. Em caso de excesso pode haver grandes influências no processo de aeração ou sob limitação há redução ou total inexistência de atividade dos microrganismos presentes. Os produtores foram orientados a verificar com a mão, como estava a umidade, caso sentisse muito seco, a orientação seria irrigar, para manter a umidade controlada. **Figura 09.**



**Figura 9.** Produtora rural verificando a umidade na pilha de compostagem.



**Fonte:** Arquivo pessoal do produtor (2025).

A compostagem é uma técnica que precisa de manejo, que vai desde a escolha do local, os resíduos para ser utilizado e a observação das características de temperatura, umidade, areação, para assim, obtermos bons resultados do composto.

Hoje, conhecemos a compostagem como um bioinsumo, que é uma alternativa para pequenos e médios agricultores, além de possibilitar alimentos mais saudáveis para o consumidor, a agricultura sustentável promove um ambiente mais seguro para o produtor rural e para a natureza, através de técnicas que conservem o solo e os recursos naturais (Globo Rural, 2025).

De forma positiva, após a assistência técnica, obtermos informações dos produtores, que expandiram a pilha de compostagem na propriedade, como mostrado na **Figura 10**.

**Figura 10.** Compostagem produzida pela família de produtores rurais, Juru-PB.



**Fonte:** arquivo pessoal do produtor (2025).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta iniciativa, demonstra o compromisso com a sustentabilidade ambiental, educação e a conscientização da comunidade sobre a importância da gestão adequada dos resíduos orgânicos nas comunidades. Além disso, a implementação da compostagem é completamente viável, de baixo custo, e pouca exigência de espaço, podendo ser adotada também em escolas, residências, e em sistemas de gestão de Resíduos Sólidos Urbanos, trazendo benefícios econômicos, sociais e ambientais.

Como relatados pela família de produtores, falta incentivo e assistência técnica do poder público para desenvolver essas atividades. Segundo Castro Neto (2010), essas questões devem ser debatidas no contexto de assistência familiar e a origem das informações por meio das associações e cooperativas, visto o grau de importância desse sistema para o mercado brasileiro.

Para Malcher (2021), em entrevistas realizadas com produtores rurais, sobre o uso da compostagem, eles relataram que os cursos de capacitação, só são ofertados através das associações e a maioria já perderem o vínculo, sendo impossibilitados de se capacitarem. Essa capacitação, geralmente atende a interesses empresariais, fornecendo privilégios a grandes proprietários produtores de grãos.

Enfim, pelo que foi demonstrado pela visita técnica de assistência, destaca-se uma carência de políticas públicas com capacitação dos pequenos e médios produtores da agricultura familiar, que tem a compostagem como alternativa sustentável para conscientização e uso dos resíduos sólidos produzidos nas pequenas propriedades rurais.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

BETTONI, L. O. **Estudo da viabilidade econômica da coleta seletiva e da compostagem dos resíduos sólidos do município de Guaratinguetá (SP)**. Dissertação (Mestrado)– Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru, 2014.

BRINCK, R. R. L. Compostagem: Ferramenta Sustentável de Educação Ambiental e Redução de Resíduos Sólidos. I CONGRESSO ONLINE INTERNACIONAL DE SEMENTES CRIOLAS E A AGROBIODIVERSIDADE. 2020, Mato Grosso do Sul. **Anais [...]** Mato Grosso do Sul, 2020. Tema: Conectando ideias, Saberes, Sementes e Agroecologia. Dourados, Mato Grosso do Sul- v. 15, nº. 4, 2020.

BRITO, L. M. (2006). **Compostagem para a Agricultura Biológica. Manual de Agricultura Biológica - Terras de Bouro**. Escola Superior Agrária de Ponte de Lima. /IPVC, 1-21.

CASTRO NETO, N.; DENUZI, V. S. S.; RINALDI, R. N.; STADUTO, J. R. Produção orgânica: uma potencialidade estratégica para a agricultura familiar. **Revista Percursos**, v. 2, n. 2, p. 73-95, 2010.

DALLES, R.; TEIXEIRA, I. Processamento de adubo orgânico, a partir de resíduos domésticos, em uma comunidade rural: uma proposta ecológica e viável. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3, n. 3, 2010.

GRIPPI, SIDNEY. **Lixo - Reciclagem e Sua História-Guia para Prefeituras Brasileiras**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

TROMBIN, D. F. et al. **A relação C/N dos resíduos sólidos orgânicos do bairro universitário da cidade de Criciúma SC**. XXV ENEGEP. Porto Alegre, RS, Brasil, 29 de outubro a 01 de novembro de 2005.

DALLES, R.; TEIXEIRA, I. Processamento de adubo orgânico, a partir de resíduos domésticos, em uma comunidade rural: uma proposta ecológica e viável. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3, n. 3, 2010.

DONATO, L. M. S. et al. Uso de ramas de batata-doce para produção de feno. **Ciência Animal Brasileira**, v.21, e-53493, 2020.

GLOBO RURAL. **Bioinsumo caseiro é alternativa para pequenos e médios agricultores.** Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/13382686/>. Acesso em 30 de mai. 2025

KIEHL, E. J. **Fertilizantes orgânicos**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1985. 492 p.

KIEHL, E. J. **Manual de Compostagem, Maturação e Qualidade do Composto**, 4<sup>a</sup> ed., 2004, 162 p.

MALCHER, Robert Anderson de. **Diagnóstico do uso da compostagem na prática de adubação orgânica feita pelos agricultores familiares de maracanã-PA**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Curso de Agronomia, Campus Universitário de Belém, Universidade Federal Rural Da Amazônia, Belém, 2021.

SARAIVA, C. B.; Pinto, C.C. **Compostagem em ação: transformando resíduos em recursos**, 2024. Disponível em: <https://www.livrariaepamig.com.br/wp-content/uploads/2024/04/Compostagem-em-acao-transformando-residuos-em-recursos.pdf>. Acesso em 2 de jun. 2025.

VRIESMAN, A. K.; KIYOTERU OKUYAMA, K.; ROCHA, C. H.; WEIRICH NETO, P. H. Assistência técnica e extensão rural para a certificação de produtos orgânicos da agricultura familiar. **Revista Conexão UEPG**, v. 8, n. 1, 2012.]



|                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA</b>               |
|                                                                                   | Campus Princesa Isabel - Código INEP: 25282930                                      |
|                                                                                   | Br 426, S/N, Zona Rural / Sítio Barro Vermelho, CEP 58755-000, Princesa Isabel (PB) |
|                                                                                   | CNPJ: 10.783.898/0007-60 - Telefone: (83) 3065.4901                                 |

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

TCC

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Assunto:             | TCC                 |
| Assinado por:        | Jose Armando        |
| Tipo do Documento:   | Anexo               |
| Situação:            | Finalizado          |
| Nível de Acesso:     | Ostensivo (Público) |
| Tipo do Conferência: | Cópia Simples       |

Documento assinado eletronicamente por:

- Jose Armando Henrique Batista, ALUNO (202024020001) DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CAMPUS PRINCESA ISABEL, em 15/10/2025 12:36:37.

Este documento foi armazenado no SUAP em 15/10/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1643701  
Código de Autenticação: ce062a9dd9

