



## **Uma aproximação da agroecologia com a educação básica: uma experiência a partir do Espaço Didático-Pedagógico em Compostagem na Universidade Federal do Pará, Campus de Abaetetuba**

*An approach of agroecology with basic education: an experience of the Didactic-Pedagogical Space in Composting of the Federal University of Pará, Campus of Abaetetuba*

FERREIRA, Luciano Maciel<sup>1</sup> ; SANTOS, Sulenita Sousa<sup>2</sup>; SANTOS, Nataly Rodrigues dos<sup>3</sup>; SANTOS, João Pedro Maués dos<sup>4</sup>; CASTRO, Roberta Rowsy Amorim de<sup>5</sup>; MAIA, Ricardo Eduardo de Freitas<sup>6</sup>

Discente do curso de Tecnologia em Agroecologia, UFPA, Campus de Abaetetuba, lcn.ferreira90@gmail.com; <sup>2</sup> Discente do curso de Tecnologia em Agroecologia, UFPA, Campus de Abaetetuba, Sulenitasouza92@gmail.com; <sup>3</sup> Discente do curso de Tecnologia em Agroecologia, UFPA, Campus de Abaetetuba, natalyrodriques211200@gmail.com; <sup>4</sup> Discente do curso de Tecnologia em Agroecologia, UFPA, Campus de Abaetetuba, joapedro94@gmail.com; <sup>5</sup> Docente da Faculdade de Formação e Desenvolvimento do Campo, UFPA, Campus de Abaetetuba, robertarowsy@ufpa.br; <sup>6</sup> Docente da Faculdade de Formação e Desenvolvimento do Campo, ricardomaia@ufpa.br

### **RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA**

#### **Eixo Temático: Educação em Agroecologia**

**Resumo:** Este resumo apresenta a experiência de uma oficina em compostagem ocorrida no dia 27 junho de 2023, ocasião da realização do 1º Seminário de Meio Ambiente na Universidade Federal do Pará, Campus de Abaetetuba-PA. Participaram da oficina alunos, pais e professores da escola “Sorriso de Maria” localizada no Rio Caripetuba, município de Abaetetuba. A atividade foi facilitada por discentes e docentes com atuação no projeto de extensão intitulado: “Multiplicando uma ideia: o uso da compostagem para o reaproveitamento de resíduos orgânicos no município de Abaetetuba, Pará” e no Laboratório de Solos e Agroecologia. A abordagem didático-pedagógica buscou ser adaptada para dialogar sobre a compostagem com crianças e adolescentes, isto é, os assuntos trazidos privilegiaram oportunizar a troca de experiências aos participantes e a realização de atividades práticas. Para além disso, foi estimulado o pensamento crítico em torno das práticas relacionadas ao descarte e reaproveitamento de resíduos a partir da Agroecologia.

**Palavras-chave:** aprendizado; sustentabilidade; diálogo de saberes.

#### **Contexto**

Tendo em vista o crescente aumento dos debates em relação a necessidade de preservação do meio ambiente, torna-se importante que desde os primeiros anos de vida do ser humano, seja acrescentado em seu aprendizado as possíveis medidas a serem tomadas para que se atinja o objetivo de preservação dos ecossistemas existentes no planeta. Assim, aproveitando a realização do 1º Seminário de Meio Ambiente realizado nas dependências da Universidade Federal do Pará que teria a participação de crianças do ensino infantil da rede municipal de Abaetetuba, da escola “Sorriso de Maria” das ilhas do município, tirou-se proveito da oportunidade e realizou-se uma oficina destinada ao público participante a fim de demonstrar as



práticas realizadas pelo projeto de compostagem que acontece no Campus que contribuem para o meio ambiente.

A atividade que se constituiu em espaço de diálogo sobre o tema foi facilitada por discentes e docentes com atuação no projeto de extensão intitulado: “Multiplicando uma ideia: o uso da compostagem para o reaproveitamento de resíduos orgânicos no município de Abaetetuba, Pará” e no Laboratório de Solos e Agroecologia, espaços que trabalham em conjunto meios de se contribuir com tal preservação principalmente promovendo a reutilização de materiais que são descartados no meio ambiente de maneira indevida. A abordagem didático-pedagógica buscou ser adaptada para dialogar sobre a compostagem com crianças e adolescentes, isto é, os assuntos trazidos privilegiaram oportunizar a troca de experiências aos participantes e a realização de atividades práticas. Pensando nisso, investiu-se em métodos visuais e demonstrativos da experiência da compostagem e, por este motivo, a oficina foi realizada no Espaço Didático Pedagógico em Compostagem (EDPC) situado nas dependências do *campus*.

A oficina ministrada teve como objetivo apresentar a compostagem como alternativa agroecológica, sendo que muitas crianças e adolescentes ainda não conheciam sobre o método. A maioria delas relatou que seus pais normalmente fazem a queima de seus lixos domiciliares e os resíduos orgânicos são somente descartados na natureza ou até mesmo queimados junto de outros materiais, por isso buscou-se estimular o pensamento crítico sobre a destinação e reaproveitamento desses produtos e sua importância para o solo e para as plantas.

### **Descrição da Experiência**

As atividades da oficina foram realizadas no EDPC que foi constituído a partir de projeto de extensão de docentes dos cursos de Tecnologia em Agroecologia e Licenciatura em Educação do Campo, do Campus de Abaetetuba. Participaram da atividade, um grupo de 31 pessoas dentre alunos, professores da rede municipal, pais e responsáveis. Na ocasião, facilitadores da oficina demonstravam através da compostagem, principalmente, como se deve praticar o reaproveitamento desses produtos que vão para o lixo comum e qual a destinação correta mais adequada para que esses materiais não polua o meio ambiente, além de demonstrarem aos participantes através de números a quantidade de resíduos já reutilizados pelo projeto. Durante seu período de execução até esse momento, cerca de uma tonelada e meia de resíduos foram usadas para a realização da compostagem no espaço EDPC.

As atividades duraram cerca de 1h:30min com um breve resumo relacionado a execução do projeto. Após essa breve introdução, foram discutidos temas sobre os tipos de solos mais encontrados nas áreas ribeirinhas da região. Para estímulo do diálogo, foram feitas perguntas sobre as plantas com maior incidência nessas áreas a fim de entender por qual motivo essa área tende a ter aquele tipo de solo específico, solo argila-arenoso repleto de sedimentos que são trazidos e levados



pela ação da maré que sobe e desce constantemente. As respostas dos participantes é que na região predominam espécies como a bananeira, cacaueiro, açazeiro, cupuaçu entre outras. Arelada a essas questões, os mediadores demonstraram exemplos de possíveis perfis de solos em duas maquetes que esquematizavam a evolução do solo, a fim de que esses participantes pudessem visualizar se existia a presença da cobertura morta e viva, e se esse solo estaria apto a receber o plantio de mais vegetais das espécies listadas e até mesmo diversificá-lo com outras espécies de frutíferas que antes existiam nas áreas hoje dominadas pelo plantio de açaí.

Depois dessas informações, a equipe responsável pela oficina iniciou a discussão sobre compostagem. A ideia foi trabalhar o reaproveitamento de resíduos orgânicos diversos para a produção de adubos. Neste momento, foram exibidos resíduos como cascas de frutas, aparas de grama, folhas etc. e depois dois subprodutos da compostagem: o composto orgânico e o biofertilizante líquido (Figura 1). O composto orgânico foi repassado aos participantes que puderam perceber um material sem mau cheiro e de coloração escura. A proposta se baseava em mostrar que o processo parte de materiais de diferentes tamanhos, cores e cheiros que são transformados em um composto rico com matéria orgânica que novamente vai alimentar as plantas e organismos do solo. Os participantes citaram exemplos diversos de resíduos disponíveis em suas residências e comunidades que também poderiam ser usados na compostagem, como o caroço do açaí.



Figura 01 – Apresentação dos diferentes materiais usados na compostagem para os participantes da oficina. As identidades das crianças e adolescentes foram preservadas. Fonte: Autores (2023).





Após a discussão dos temas, foi feita a execução prática da construção da leira de compostagem (Figura 01), armada a estrutura que recebe o método de compostagem adotado no projeto, método UFSC que é de leiras estáticas de aeração passiva adaptado às características encontradas na região, e após, houve a demonstração de como colocar o plástico de proteção do solo, como foi adaptado o balde coletor do biofertilizante, a ordem correta de como devem ser dispostos os resíduos nas leiras e, por fim, o uso de troncos das laterais, que servem para delimitar as distâncias entre as leiras e os resíduos e manter a estrutura.

Durante a parte final das atividades, foram respondidas questões como o tempo necessário para que o resíduo depositado nas leiras atinja o seu ponto de maturação e tenha se transformado em composto pronto para uso, bem como quais os procedimentos usados quando se retira o composto, e como deve ser manuseado o biofertilizante produzido utilizando em seus plantios. Na Figura 2 pode ser visualizado o registro final da atividade.



Figura 2 – Registro final da equipe com os participantes da oficina. As identidades das crianças e adolescentes foram preservadas. Fonte: Autores (2023).

## Resultados

A partir da observação das atividades realizadas, pôde ser notado o quanto é importante o diálogo e a transversalidade da Agroecologia com e na educação básica. Principalmente porque esse público possivelmente será atingido diretamente, por problemas relacionados à produção de alimentos em monocultivos, mudanças climáticas e muitos outros problemas ambientais ocasionados pela intervenção humana na natureza.



Paulo Freire expressa no livro *Pedagogia da Autonomia* que “Saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 2013, p. 21). Essa oficina com os estudantes da rede municipal possibilitou o encontro de diferentes conhecimentos onde a equipe que facilitou a oficina compartilhou sobre o método em compostagem e os participantes puderam socializar suas experiências a partir dos seus espaços de vivência. Para além disso, foi estimulado o pensamento crítico em torno das práticas relacionadas ao descarte e reaproveitamento de resíduos a partir da Agroecologia.

Ao mesmo tempo essa oficina se constituiu em espaço de aprendizado também para os discentes e docentes que a realizaram, haja vista que está posto o desafio de trabalhar esse tema de uma forma a acolher e respeitar cada um dos estágios de desenvolvimento e acúmulo de aprendizados das crianças e adolescentes. Lições importantes foram retiradas e os métodos estão em revisão para tornar o processo estimulante e aguce a curiosidade e os aprendizados dos sujeitos.

Diante disso, após um ano e meio do projeto, até a realização dessa oficina com crianças já haviam sido realizadas outras três oficinas que trabalhavam também o tema da compostagem e a sua importância para o meio ambiente e a agricultura. Assim, além de promover boas práticas de preservação do meio ambiente, o EDPC é de uso em disciplinas do curso de agroecologia e um espaço de socialização e aprendizagem daqueles que o visitam.

### **Agradecimentos**

Agradecemos à Pró-Reitoria de Extensão (Proex/UFGA) pela bolsa de iniciação à extensão e à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (Proeg/UFGA) pelas bolsas de monitoria. Agradecemos também aos parceiros e parceiras do projeto que cedem os resíduos orgânicos em especial lanchonetes, frutarias e discentes do Campus em que está inserido o espaço didático-pedagógico em compostagem.

### **Referências bibliográficas**

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Compostagem doméstica, comunitária e institucional de resíduos orgânicos: manual de orientação** / Ministério do Meio Ambiente, Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo, Serviço Social do Comércio. -- Brasília, DF: MMA, 2017.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia. Saberes Necessários à prática educativa*. 44. ed. São Paulo: Paz e terra, 2013.

SOUZA, F. A.; AQUINO, A.M.; RICCI, M.S. F.; FEIDEN, A. **Compostagem**. Seropédica: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Agrobiologia, 2001 (Boletim Técnico, n. 50)