



# XXXIII CONIC 23/24

Congresso de Iniciação Científica

Ciência em Movimento: Construindo o Futuro

com Conhecimento

25 a 27 de Novembro de 2024

## MANUAL DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DE BAIXO CUSTO PARA PRODUÇÃO DE ADUBO PARA AGRICULTURA FAMILIAR

Clícia Almeida Mathias (UFAM)

Jurandir Moura Dutra (UFAM)

Suzy Cristina Pedrosa da Silva (UFAM)

### RESUMO

O guaranzeiro, planta nativa da Amazônia, produz frutos que contêm de uma a três sementes, envoltas por uma espessa película branca conhecida como arilo. Durante o processo de fermentação e despolpa, o arilo e a água gerada no pré-beneficiamento das sementes são frequentemente descartados diretamente no solo ou em corpos hídricos, provocando impactos ambientais. Esse descarte inadequado gera desconforto devido ao mau odor, favorece a proliferação de mosquitos e contribui para a poluição ambiental pela concentração de água residual. Para mitigar esses problemas, o Instituto de Manejo e Certificação Florestal (Imaflora), o Programa Olhos da Floresta e a Cooperativa Agrofrutíferas dos Produtores de Urucará (Agrofrut) implementaram um projeto inovador (Etapa 1), conhecido popularmente como “casa de torrefação do guaraná”, o projeto envolve a instalação de tanques com capacidade para 500 e 1000 litros, destinados ao manejo adequado da água residual, arilos e outros resíduos, como talos dos ramos, que antes eram despejados próximos aos corpos hídricos. Assim, a partir dos resultados já alcançados na Etapa 1, o objetivo desse projeto (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento e Inovação) foi monitorar e acompanhar todas as fases do processo de compostagem orgânica do arilo do guaraná descartado no processo de beneficiamento e o produto gerado que é o adubo orgânico. Nesta segunda Etapa 2, o projeto foi implantado na comunidade São Miguel Marajazinho, em Urucará-AM, por meio de visitas técnicas, instrumentos de monitoramento e verificação da qualidade do adubo e aceitação dos agricultores familiares. Como resultados alcançados, o armazenamento nos tanques de contenção de água residuária do guaraná em Urucará são positivos, e a análise laboratorial do adubo orgânico indica que o composto apresenta boas características e pode ser usado para adubação de plantas. Também foi elaborado o esboço do Manual Técnico de Resíduos Orgânicos de Baixo Custo para Produção de Adubo para Agricultura Familiar, como alternativas ambientais para os resíduos do beneficiamento do guaraná descartado no ambiente. Contudo essa iniciativa mitiga os danos ambientais causados pelos efluentes do guaraná, protegendo os corpos hídricos e adequar as unidades de beneficiamento às boas práticas de produção. Além disso, promoveu o reaproveitamento de resíduos para a produção de compostos orgânicos, contribuindo para uma abordagem mais sustentável e ambientalmente responsável na cadeia produtiva do guaraná.

**Palavras-Chave:** arilo; beneficiamento do guaraná; composto orgânico.

### AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me proporcionar fé e seguir avante nos projetos socioambientais em prol do coletivo e ter a oportunidade de contribuir com o desenvolvimento sustentável. À Universidade Federal do Amazonas pela concessão de bolsa de PIBITI à primeira autora e aos investimentos da Coca-Cola Foundation.

