



**Manejo agroecológico e produção de óleo essencial de capim-santo  
(*Cymbopogon citratus*) na Farmácia Viva do CETENS/UFRB**  
*Agroecological management and production of essential oil from lemongrass  
(*Cymbopogon citratus*) in the Living Pharmacy of CETENS/UFRB*

CARVALHO, Marcilio Azevedo<sup>1</sup>; DIAS, Thiago Leandro da Silva<sup>2</sup>; LIMA, Silvana  
Lúcia da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), [marcilioazevedo100@gmail.com](mailto:marcilioazevedo100@gmail.com);

<sup>2</sup> Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), [thiagodias@ufrb.edu.br](mailto:thiagodias@ufrb.edu.br);

<sup>3</sup> Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), [silvana@ufrb.edu.br](mailto:silvana@ufrb.edu.br)

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA**

### **Eixo Temático: Saúde e Agroecologia**

**Resumo:** O objetivo do trabalho é descrever a experiência com o manejo agroecológico do capim-santo para produção de óleos essenciais. No contexto das atividades do componente curricular de Agroecologia I, do curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), foram realizadas as práticas de controle de plantas espontâneas e cobertura morta, além da coleta de capim-santo e beneficiamento para produção de óleo essencial. A experiência ocorreu no espaço produtivo do Laboratório Vivo de Agroecologia, Educação do Campo e Tecnologias Sociais, onde se encontra instalada a Farmácia Viva que tem como um dos seus principais objetivos a produção de fitoterápicos. A extração de óleo essencial foi realizada com a técnica de hidrodestilação, devendo ser feita uma análise posterior para qualificar o grau de pureza e concentração do óleo obtido nesse processamento e avaliar o rendimento a partir das práticas agroecológicas empregadas.

**Palavras-Chave:** plantas medicinais; agroecologia; educação do campo; fitoterápico.

### **Contexto**

Nossa experiência foi desenvolvida no contexto das atividades do componente curricular de Agroecologia I, do curso de Licenciatura em Educação do Campo na área de Ciências da Natureza, no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), *campus* Feira de Santana (Ba), integrando ações do Projeto de Pesquisa Agroecologia, Plantas Medicinais e a Produção de Fitoterápicos e o Projeto de Extensão Agentes Populares de Saúde.

Com o objetivo de realizar o manejo agroecológico do capim-santo (*Cymbopogon citratus*) para produção de óleos essenciais, foram realizadas práticas de controle de plantas espontâneas e cobertura morta, além da coleta de capim-santo e beneficiamento para produção de óleo essencial. A experiência ocorreu no espaço produtivo do Laboratório Vivo de Agroecologia, Educação do Campo e Tecnologias Sociais do CETENS/UFRB durante os meses de abril e maio de 2023, onde se encontra instalada a Farmácia Viva que tem como um dos seus principais objetivos



a produção de fitoterápicos. A contribuição da experiência para o eixo temático Saúde e Agroecologia reside nessa integração da experiência com a agroecologia, as plantas medicinais e a educação do campo.

### Descrição da Experiência

Por se tratar de uma experiência na Educação do Campo, é importante situar que o nosso relato técnico tem um sentido pedagógico com foco na construção do conhecimento agroecológico. Sendo assim, corresponde à atividade do componente curricular Agroecologia I que sugeriu planejar, implantar e vivenciar uma prática agroecológica a partir da experiência comunitária durante o Tempo Comunidade.

Nosso Tempo Comunidade está sendo realizado no Laboratório Vivo de Agroecologia, Educação do Campo e Tecnologias Sociais e temos realizado algumas reuniões para ajustar o trabalho a ser desenvolvido, que atualmente gira em torno da produção de fitoterápicos na Farmácia Viva. Com isso, estamos realizando tanto o manejo das plantas medicinais como coletando e produzindo óleos essenciais ao longo do Tempo Universidade e Comunidade.

No desenvolvimento da atividade, uma das ações definidas como prioridade foi combater o crescimento de plantas espontâneas que estavam competindo com o capim-santo, a exemplo do capim braquiára (*Brachiaria decumbens*) (figura 1). Para tanto foi realizada a capina para o controle das plantas espontâneas e a cobertura do solo com matéria morta encontrada no *campus* e triturada na máquina forrageira (figura 1).

Figura 1: Resultado da capina e cobertura morta do capim-santo.



Fonte: acervo pessoal dos autores.

Essa prática de manejo foi realizada com o intuito de que as plantas espontâneas não atrapalhem o crescimento e o desenvolvimento do capim-santo e



consequentemente a produção de óleo essencial. Na figura 2 é possível verificar a área produtiva da Farmácia Viva antes e depois das práticas realizadas.

Figura 2: Farmácia Viva do CETENS/UFRB antes e depois do manejo.



Fonte: acervo pessoal dos autores.

A realização das práticas de capina seletiva e cobertura do solo potencializam a produção de capim-santo, o que na nossa realidade precisa ser melhor investigado através da montagem de delineamentos experimentais futuros. Segundo Lemos et al (2013), em estudo avaliativo sobre as técnicas de controle de plantas invasoras na produção de capim-santo, a capina pode favorecer o perfilhamento por conta do estímulo mecânico da brotação e redução da competição, enquanto o crescimento em altura é favorecido pelas condições de estabilidade térmica e hídrica do solo propiciadas pela cobertura morta. Estas duas características (área foliar e altura da planta) são fundamentais para produção de matéria prima destinada à extração de óleo, pois as células oleíferas do *C. citratus* estão localizadas próximo ao clorênquima foliar da espécie e com distribuição fixa em relação à unidade de área foliar (LEMOS et al, 2013).

A extração do óleo essencial se deu por meio da técnica de arraste a vapor com a utilização dos seguintes equipamentos disponíveis no Laboratório Vivo: evaporador rotativo, destilador de óleos, agitador de peneiras, estufa de secagem e balança



eletrônica. O óleo foi produzido a partir da quantidade suportada pelos equipamentos, sendo que a quantidade de 2kg de folhas picadas e limpas resultou em 3 ml de óleo essencial (figura 3). A água destilada volta ao processo se transformando em hidrolato.

Figura 3: Produção do óleo essencial de capim-santo.



Fonte: acervo pessoal dos autores.

A composição qualitativa e quantitativa das plantas medicinais pode mudar acentuadamente durante as fases de crescimento; assim, para melhoria da qualidade dessas plantas, é importante que elas sejam colhidas na época apropriada e no estágio certo de seu desenvolvimento (PEREIRA et al, 2012). Por isso a importância de aprofundar estudos na nossa realidade em torno do plantio, manejo, colheita e beneficiamento do capim-santo. A partir da compreensão de que é importante a adoção de técnicas que favoreçam maior área foliar por meio de maior perfilhamento ou de altura de planta, precisamos amadurecer também algumas práticas experimentais e manejos agroecológicos adequados que otimizem a produção de matéria prima destinada à extração de óleo.

Destacamos ainda a relevância da experiência para o currículo da Licenciatura em Educação do Campo e apontamos ações futuras de ensino, pesquisa e extensão em torno da sistematização de conceitos e metodologias contextualizadas com a produção de fitoterápicos na Farmácia Viva para o planejamento de espaços formativos e materiais educativos (vídeos, cartilhas e sequências didáticas).

### **Agradecimentos**

À UFRB pelo apoio institucional, ao CNPq pelo apoio financeiro e ao mandato popular do Deputado Federal Zé Neto pela viabilização de emenda parlamentar para o financiamento do Projeto Agentes Populares de Saúde.



### Referências bibliográficas

LEMOS, G. C. S.; SANTOS, A. D.; FREITAS, S. P.; GRAVINA, G. A. Controle de plantas invasoras em cultivo orgânico e convencional de capim-limão (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf.). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 405-414, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/ij/rbpm/a/pbRvLHfnNFsd3jckXwJfvxn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 de julho. 2023.

PEREIRA, Rita de C. A.; BEZERRA, Maria G. A.; SILVA, Julie C. da S.; RODRIGUES, Tigressa H. S. **Informações sobre Cultivo de Capim-Santo no Litoral Cearense**. Comunicado Técnico 185. Embrapa: Fortaleza, 2012.