

<sup>1</sup>POIAN, R. Z. & <sup>2</sup>SANTOS, J.R.

### Resumo:

O trabalho descreve a implementação de um Sistema Agroflorestal (SAF) sintrópico na Residência Universitária Alagoana (R.U.A) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) em Maceió, Brasil. O objetivo principal do projeto foi promover a sustentabilidade, a produção de alimentos saudáveis e a difusão de conhecimento nas áreas de Agroecologia, Agronomia e Engenharia Florestal. O trabalho foi vinculado à área temática Meio Ambiente e envolveu estudantes, professores e a comunidade local. A metodologia aplicada incluiu um curso prático de três dias sobre agrofloresta sintrópica, ministrado por especialistas da UFAL e do IFAL (Instituto Federal de Alagoas) em parceria com órgãos institucionais. O curso aborda desde a produção de insumos orgânicos até a montagem de sistemas de irrigação e o plantio de árvores, arbustos e culturas agrícolas. Foi criado um calendário de manejo para manutenção do SAF, com a participação ativa de pessoas da comunidade acadêmica e externa. Após 8 meses da implementação incluiu um notável crescimento das plantações, com médias impressionantes de crescimento em bananeiras, mamões e espécies madeireiras. O curso obteve uma alta adesão, demonstrando a demanda por iniciativas ambientais e o calendário de manejo pós-curso contribuiu para manter a conexão entre a comunidade acadêmica e a população local. O projeto alcançou seus objetivos ao criar um ambiente de aprendizado prático, promover a produção de alimentos saudáveis e estimular a sustentabilidade na UFAL. Além disso, mostrou o potencial de expansão do conhecimento para além dos limites da universidade e fortaleceu a ligação entre alunos e comunidade, indicando um futuro promissor em termos de auto sustentabilidade na produção de alimentos pela UFAL.

**Palavras-chave:** Extensão; Agricultura urbana; Residência universitária.

### Introdução:

Um sistema agroflorestal é uma abordagem sustentável de agricultura que integra culturas agrícolas, árvores e animais de forma sinérgica, visando a produtividade, conservação dos recursos naturais e benefícios socioeconômicos para os agricultores e comunidades locais. (GÖTSCH)

Nesse sistema, são utilizadas diferentes espécies de plantas, incluindo árvores, arbustos e culturas agrícolas, para criar uma simbiose entre elas. As árvores são especialmente importantes, pois desempenham várias funções benéficas, como fornecer sombra, melhorar a fertilidade do solo, aumentar a biodiversidade, conservar a água e proteger contra pragas e doenças. (MICCOLIS, 2016)

A agricultura sintrópica segundo Ernest se concentra em aumentar a matéria orgânica no solo e criar um ambiente equilibrado que promova a autorregulação e a resiliência natural. Além disso, é um sistema que busca reduzir ou eliminar o uso de insumos químicos, como fertilizantes e pesticidas, privilegiando práticas de manejo sustentáveis. (RABELLO, 2021)

---

<sup>1</sup> Discente / UFAL.

<sup>2</sup> Docente/CECA/ UFAL.

\*Texto decorrente de uma apresentação oral no Evento Semana de Extensão e Cultura/2023.

O projeto busca proporcionar aos moradores da R.U.A um ambiente de estudo permanente, onde estudantes de Agroecologia, Agronomia e Engenharia Florestal pudessem colocar em prática, técnicas de manejo sustentável. Além disso, o projeto visa fornecer alimentos saudáveis para as comunidades carentes do entorno do campus e demonstrar viabilidade de produção orgânica em ambientes urbanos. (MICCOLIS, 2016)

### **Metodologia:**

O curso prático: agrofloresta sintrópica ocorreu na Residência Universitária Alagoana (R.U.A) localização geográfica -9.552878, -35.771432 que se encontra na unidade campus A.C Simões da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) na cidade de Maceió, Alagoas, Brasil.

O curso teve duração de três dias, 25, 26 e 27 de novembro de 2022, totalizando 22 horas de atividades.

A área trabalhada possui cerca de 1.600m<sup>2</sup>, divididos em 7 linhas arbóreas e 6 linhas aplicadas inicialmente a produção de biomassa e nitrogação do solo.

O 1º dia foi dedicado a produção de alguns insumos utilizados na adubação e correção do solo, também foi iniciado o trabalho mecanizado no solo com a passagem do subsolador

O 2º dia foi dedicado a demarcação das linhas de plantio, bem como também o levantamento dos canteiros com 2 m de comprimento intercalados com os berços possuindo 50 cm de diâmetro por 50 cm de profundidade, a correção do solo localizada também foi realizada neste dia, sendo utilizado calcário, pó de rocha, cinzas, cama de frango, fosfite, água de vidro, e biofertilizante a base de esterco bovino fresco

O 3º dia foi dedicado a montagem do sistema de irrigação, composto por fitas de gotejo com 16 mm de diâmetro, espaçamento de ponto de gotejo de 20 cm e com capacidade de liberação de água equivalente a 1.6L/h por ponto de gotejo, concomitante a isso foi feito o plantio das espécies arbóreas e arbustivas, bem como também as de interesse agrícola, finalizando com a cobertura do solo utilizando matéria orgânica morta.

O curso foi ministrado pelo Prof. Dr. José Roberto CECA-UFAL juntamente com o Prof. Antônio Madalena IFAL-Murici em parceria com a PROEST, PROEX, Comissão de Recursos Agroambientais (C.R.A), Comissão Geral da R.U.A.

## Resultados e Discussão

Após a implementação do SAF na R.U.A este local se tornou mais um ponto dentro da universidade utilizado para difusão de conhecimento, proporcionando um ambiente ímpar para as aulas práticas, e desenvolvimento das mais diversas pesquisas, este ambiente também vem sendo utilizados pelos Centros Acadêmicos de Agroecologia e Engenharia Florestal para desenvolver suas atividades de recepção de calouros no início dos semestres.

Foi criado um calendário de manejo onde no mínimo duas vezes ao mês promovemos um encontro com diversas pessoas para que as atividades necessárias para manter o sistema vivo sejam feitas, sendo elas: colheita, poda, plantio, cobertura do solo, adubação, controle agroecológico de pragas e nematóides, entre outras necessidades que o sistema pode apresentar, esses encontros além de possibilitar o avanço da vida dentro do nosso sistema nos possibilita também uma continuidade no processo de extensão iniciado através do curso prático: agrofloresta sintrópica na UFAL.

8 meses após a implementação do SAF através do mini curso podemos observar que as 42 bananeiras ali introduzidas apresentam uma média de crescimento de 1,29m, os 20 pés de mamão possuem uma média de crescimento de 1,86m, espécies para fins madeireiros como *Acassia mangium* e o Eucalipto apresentam uma média de crescimento de 1,44m em seus 15 exemplares implementados no SAF.

A primeira colheita de abóboras nos rendeu cerca de 100 Kg, que foram divididos entre os moradores da residência e para os funcionários que trabalham prestando serviços nas dependências da R.U.A, o mesmo destino foi dado a cerca de 12 Kg de melão que também foi fruto da primeira colheita dentro do SAF.

## Considerações finais:

O curso obteve o total de 80 inscrições, onde 76,25% compareceram durante os 3 dias de atividades.

Diversos cursos de graduação do CECA foram representados pela participação dos seus alunos como Agroecologia, Agronomia, Engenharia Florestal, Engenharia de Agrimensura e Zootecnia, representantes do curso de Agroecologia do Campus Viçosa também estiveram presentes, bem como diversas pessoas que não necessariamente possuía um vínculo institucional com a universidade possibilitando assim a expansão do conhecimento ali difundido para fora dos

muros da UFAL.

A ação de extensão em questão durou três dias, mas os benefícios que a mesma vem trazendo tanto para comunidade acadêmica quanto ao público externo é imensurável, as possibilidades e precedentes que esta ação criou, nos ajudam a vislumbrar um futuro em que a Universidade Federal de Alagoas possa ser autossustentável em sua produção de alimentos.

A alta adesão ao minicurso também nos mostra a necessidade de mais trabalhos focados no meio ambiente.

O calendário de manejo pós minicurso ajudou muito a manter a conexão entre alunos e populares no cuidado da agrofloresta, proporcionando sempre novas visitas em nosso sistema.

As colheitas ainda que pontuais e em quantidades não tão grandes vêm sendo distribuídas o que por sua vez também auxilia na divulgação constante do projeto bem como também na sua validação, tendo em vista que um dos nossos objetivos é a distribuição dos alimentos cultivados para a comunidade acadêmica e a comunidade carente ao redor da UFAL.

## Referência

GÖTSCH, Ernst. Ernst Götsch and the Syntrophic Farming. Agricultura Sustentável. Disponível em: <https://agendagotsch.com/en/agenda-gotsch-articles/>. Acesso em: 21 de julho de 2023.

REBELLO, José Fernando dos Santos; SAKAMOTO, Daniela Ghiringhello. Agricultura Sintrópica segundo Ernst Götsch. Editora Reviver, 2021.

MICCOLIS, Andrew et al. Restauração ecológica com Sistemas Agroflorestais: Como conciliar conservação com produção - Opções para Cerrado e Caatinga. Brasília: ICRAF, 2016.