



## PRODUÇÃO DE AGROFLORESTAS EM UMA PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR, DE BASE AGROECOLÓGICA, EM POMPÉU-MG

César Augusto Nunes<sup>1\*</sup>, Matheus Anchieta Ramirez<sup>2</sup>, Milena Costa Silva Sales<sup>3</sup>, Isabela Lopes Samary<sup>4</sup>, Liliane de Oliveira Santos<sup>5</sup>, Fernando Fernando de Campos Casas<sup>6</sup>, Michel Souza Almeida<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária - UFMG - Belo Horizonte/MG - Brasil - \*Contato:cesar.nunes2602@gmail.com

<sup>2</sup>Docente no Departamento de Zootecnia - UFMG - Belo Horizonte/MG - Brasil - Contato:matheusarta@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Discente no Programa de Pós-Graduação em Zootecnia - UFMG - Belo Horizonte - Brasil - Contato: milenasaless28@gmail.com

<sup>4</sup>Discente no curso de Aquicultura - UFMG - Belo Horizonte/MG - Brasil - Contato:belasamary@gmail.com

<sup>5</sup>Agricultora familiar do município de Pompéu - Pompéu/MG - Brasil - Contato: Emporiojardimreal@gmail.com

<sup>6</sup>Agricultor familiar do município de Pompéu - Pompéu/MG - Brasil - Contato: Fernandocasasrestauracoes@gmail.com

<sup>7</sup>Discente no curso de Aquicultura - UFMG - Belo Horizonte/MG - Brasil - Contato:michelvrav@gmail.com

### INTRODUÇÃO

A produção em Agroflorestas têm se mostrado cada vez mais economicamente funcional para a Agricultura Familiar, especialmente para aquelas que estão em fase de transição agroecológica. Isso porque estes sistemas de produção consorciavam diversas culturas para obtenção de produção diversificada, o que auxilia na geração de renda e, consequentemente, na reprodução social dos grupos familiares. Assim, os sistemas agroflorestais vão ao encontro das estratégias camponesas de reprodução familiar, verdadeiramente complexas e comprometidas em atender as demandas familiares, permitindo a reprodução social deste modo de vida, em harmonia com os saberes locais e os recursos naturais<sup>1</sup>. Deste modo, os sistemas agroflorestais apresentam elevada diversidade genética ao consorciar em uma mesma área plantas frutíferas, madeireiras, graníferas, ornamentais, medicinais e forrageiras<sup>2</sup>.

### RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Uma agrofloresta é um sistema de produção que agrega, em uma mesma área, diversas culturas agrícolas. Estes sistema podem ser considerados mais sustentáveis que as tradicionais monoculturas por aumentar a variabilidade genética, abrigar inimigos naturais de pragas e reduzir a incidência de doenças. O que melhora a condição ecológica dos cultivos, como maior retenção de umidade e diminuição da temperatura com geração de sombras. Além do incremento de matéria orgânica no solo.

A propriedade "Cerrado Vivo", localizada em Pompéu-MG, de Agricultura Familiar, tem a experiência de um sistema de agrofloresta, certificado como orgânico. Este sistema composto por plantações de abacaxi (*Ananas comosus*), banana (*Musa cavendish*), mamão (*Carica papaya*), mandioca (*Manihot esculenta*), tomate (*Lycopersicon esculentum*) além de hortaliças diversas. Além destes cultivos, cabe destacar que havia ainda plantação de *Cissus sicyoides* em consórcio com a apicultura. Em área adjacente foi implantado sistema de criação de galinhas caipiras.

Com a obtenção dos produtos da agrofloresta a grupo familiar elabora produtos comercializados com certificação orgânica. Ampliando a inserção da produção no mercado local.



**Figura 1:** Associação de bananeiras com plantação de abacaxi na Agrofloresta do Cerrado Vivo - Pompéu-MG (Arquivo próprio).

Os sistemas agroflorestais têm o potencial de imitar a estrutura e função de florestas naturais, promovendo a biodiversidade e contribuindo para a restauração dos ciclos ecológicos<sup>3</sup>.

Associada a técnicas de produção familiares, em meio a produção, foi implementado a estação de apicultura de abelhas nativas, Jataí (*Tetragonisca angustula*). Espécie de abelhas que além de ter um mel de alto valor agregado, não possui ferrão, sendo ideal de serem cultivadas em meio a produção, visto que não há risco de ataque a pessoas e outros animais.

Cabe o destaque de que este sistema agroflorestal foi instalado em área de solo distrófico, em estado intermediário de degradação. De modo que este não significou unicamente o aumento da sustentabilidade mas sim a recuperação de área em estágio de degradação. De modo que as Agroflorestas se colocam como opções para restaurar ecossistemas degradados, proporcionando benefícios sociais, ecológicos e econômicos<sup>4</sup>. A diversidade de espécies em sistemas agroflorestais aumenta a resiliência a pragas e doenças, reduzindo a necessidade de insumos externos<sup>5</sup>. Neste sistema a produção se destinava para a inserção no mercado. Deste modo, a adoção de sistemas agroflorestais pode aumentar a segurança alimentar ao diversificar a produção e melhorar a qualidade do solo, ao mesmo tempo em que contribui para a conservação da biodiversidade<sup>6</sup>.

A produção do Cerrado Vivo existe há 14 anos, constituída em meio de grandes produções agropecuárias super-produtivistas, ligadas ao avanço do agronegócio. Assim, a instalação deste sistema agroflorestal se configura também como ilha de refúgio da fauna local, o que por outro lado aumenta a incidência de pragas que se reproduzem nos sistemas vizinhos.

Porém, a implantação de Agroflorestas precisa ainda ser fortalecida por meio de políticas públicas de fomento e serem alvos de pesquisas acadêmicas como alternativa para a produção agropecuária na perspectiva da mitigação das mudanças climáticas, com aumento da biodiversidade e melhoria da qualidade do solo<sup>7</sup>. Esse modelo de produção aumenta a incorporação carbono no solo. Com potencial de sequestro do carbono lançado na atmosfera. O sequestro de carbono em sistemas agroflorestais tem mostrado ser uma ferramenta valiosa para mitigar as emissões de gases de efeito estufa e promover práticas agrícolas sustentáveis<sup>8</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agrofloresta é um dos modelos mais sustentáveis dos pontos de vista ambiental e econômico associado à produção agropecuária, tal qual a do Cerrado Vivo. Ademais, oferece espaços de conhecimento para obtenção de experiências práticas em meio ao campo, além da contribuição e incentivo a boas práticas ecológicas. Deste modo, a agrofloresta é uma alternativa viável para a agricultura familiar, pois promove a diversificação da produção, melhora a resiliência dos sistemas agrícolas e contribui para a sustentabilidade econômica e ecológica. A adoção de agroflorestas em regiões tropicais promove a biodiversidade e contribui para a resiliência dos sistemas de produção agrícola.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Gonçalves, Lúcio Carlos et al. **Tópicos de setor agrário e de extensão rural**. 1º edição. Belo Horizonte: FEPE, 2019
- 2 - ARMANDO, M.S. , BUENO Y.M., et al. **Agroflorestas para a agricultura familiar**. Circular técnica, Brasília DF, 16, 1-11, Dezembro, 2002.



## XIV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

- 3 - Gliessman, Stephen R. **Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável.** 4ª edição. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS. (2000)
- 4 - Murgueitio, E., Calle Z., Uribe F., Calle A., & Solorio B. **Native trees and shrubs for the productive rehabilitation of tropical cattle ranching lands.** Forest Ecology and Management, 261(10), 1654-1663. Maio, 2011.
- 5 - Schroth, G., Sinclair, F. L. **Trees, crops and soil fertility: Concepts and research methods.** 1st. CABI Publishing 2003.
- 6 - Mbow, C., Van Noordwijk, M., Luedeling E., Neufeldt H., Minang P. A., & Kowero G. **Agroforestry solutions to address food security and climate change challenges in Africa.** Current Opinion in Environmental Sustainability, 6, 61-67. Fevereiro, 2014.
- 7 - Nair, P. K. R., Garrity, D. P. **Agroforestry - The Future of Global Land Use.** Dordrecht: Springer, 2012.
- 8 - Stefano, A., & Jacobson, M. G. **Soil carbon sequestration in agroforestry systems: A meta-analysis.** Agroforestry Systems, 92, 285-299, Outubro, 2018.

APOIO:

U F *m* G

