



## **Comportamento do Mogno Africano (*Khaya nyasica* Stapf ex Baker f.) consorciado ao cafeeiro conilon**

*Behavior of African Mahogany (*Khaya nyasica* Stapf ex Baker f.) intercropped with  
Conilon coffee*

<sup>1</sup>SALES, Eduardo Ferreira; <sup>2</sup>BALDI, Adriana; <sup>3</sup>PINTO, Flávia Barreto  
Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – INCAPER<sup>1,2,3</sup>  
edufsales@incaper.es.gov.br <sup>1</sup>; Bolsista Consórcio Pesquisa Café <sup>2</sup>

### **Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas de base ecológica**

**Resumo:** Os agricultores fazem inovações em suas lavouras. Essas experiências podem contribuir no aperfeiçoamento de sistemas de produção e trazer informações valiosas. No município de Vila Valério, ES, foi identificado um sistema consorciado de Café conilon com Mogno Africano (*Khaya nyasica*) com uma área de 2,6 ha. Esta espécie vem se destacando na preferência dos agricultores como opção no investimento florestal. Para conhecer as características biométricas das árvores neste sistema foram realizadas medidas do diâmetro à altura do peito (DAP) e da altura durante trinta meses. Foi possível calcular o desenvolvimento de 27 indivíduos de Mogno Africano de um total de 320 apresentando uma taxa de crescimento ao ano de 5,1 cm de DAP e 2,1 m para a altura.

**Palavras-chave:** *Coffea canephora*; agroflorestas; sustentabilidade.

**Keywords:** *Coffea canephora*; agroforestry; sustainability.

### **Introdução**

O Brasil é atualmente o maior produtor e exportador de café no mundo. E o Espírito Santo é o maior produtor de conilon do Brasil. A maioria das lavouras de café são conduzidas à pleno sol. De acordo com a CONAB (2018) foi registrada no Estado uma safra de 12,48 a 14,73 milhões de sacas beneficiadas em 2018. Nos anos de 2015, 2016 e 2017, as condições climáticas ficaram muito aquém das desejadas nas regiões capixabas, principalmente em razão dos baixos índices pluviométricos e de sua má distribuição nas fases críticas do desenvolvimento da cultura, como florescimento, formação e enchimento de grãos. Ainda assim, o Espírito Santo se destaca como o principal produtor de café conilon, sendo grande responsável pela geração de renda e empregos no estado.

As principais regiões produtoras de café conilon no Brasil apresentam problemas semelhantes com relação a distribuição irregular de chuvas e ocorrência de veranicos. Entretanto, o cultivo de café em consórcio com árvores pode reduzir a insolação e a perda de água do sistema, atenuando o problema (MACEDO, 2000).

O microclima de um cultivo arborizado pode promover a redução da evapotranspiração da cultura, o que aumenta a eficiência de uso da água, a redução da velocidade do vento, da temperatura e da radiação, além da maior retenção de água no sistema (MIGUEL et al., 1995).



A arborização do cafeeiro vem ocorrendo no Estado do Espírito Santo com diferentes espécies. Sales e Araujo (2005) relataram a utilização de cedro australiano (*Toona ciliata*), seringueira (*Hevea brasiliensis*) e teca (*Tectona grandis*) como as mais frequentes. Também são encontrados sistemas arborizados com pupunha (*Bactris gasipaes*) (BRUM et al., 2007).

No município de Vila Valério, ES, foi identificado um sistema consorciado de Café conilon com Mogno Africano (*Khaya nyasica*). O Mogno Africano (*Khaya* spp.) é uma espécie que vem se destacando na preferência dos agricultores como opção no investimento florestal (RIBEIRO et al., 2017).

*Khaya* spp. é natural da África central, oriental e meridional, incluindo Costa do Marfim, Gana, Benin, Nigéria e sul de Camarões; ocorre desde 0 a 450 m de altitude, normalmente em vales úmidos. Seus indivíduos suportam inundações durante o período de chuvas, entretanto, é muito sensível ao período de estiagem. O Mogno é uma árvore robusta que domina o dossel da floresta. Seu tronco pode atingir 3,5 metros de diâmetro e uma altura total de 60 metros (média de 30m – 40m), e a copa chega a 40m – 50m de largura. A madeira é valorizada para carpintaria, marcenaria, móveis, construção naval e lâminas decorativas. São apropriados para se fabricar pisos, acabamentos interiores, dormentes, tornearia e celulose, possuindo alto valor econômico (ALBUQUERQUE et al., 2011).

No Brasil, a introdução e o cultivo de meliáceas exóticas em substituição principalmente ao mogno nativo da Amazônia (*Swietenia macrophylla* King), são difundidos e recomendados, devido a sua alta resistência ao microlepidóptero *Hypsiphyla grandella*, a principal praga do mogno nativo, conhecido como a “broca das meliáceas” (FALESI; BAENA, 1999).

A criatividade e a necessidade das famílias de agricultores são expressas nos arranjos produtivos desenvolvidos em suas propriedades. Estes arranjos podem ser estudados como unidades observacionais visando o acompanhamento do desenvolvimento do sistema ao longo dos anos. As condições reais de clima, solo e manejo são evidenciadas nestas unidades.

O objetivo deste trabalho foi acompanhar o crescimento do Mogno Africano cultivados em consórcio com cafeeiros conilon na região noroeste do estado do Espírito Santo.

## **Metodologia**

O trabalho foi realizado em uma lavoura de café conilon (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner), no município de Vila Valério, noroeste do Espírito Santo, Brasil (18° 59,089' S e 40° 14,529' W), com altitude de aproximadamente 140 m. O clima da região é do tipo tropical quente e úmido no verão, com inverno seco. A precipitação total da localidade nos anos agrícolas de junho a maio de 2016/2017, 2017/2018 e



2018/2019 foi de 771, 1111 e 1234 mm, respectivamente (INCAPER, 2019). O solo das lavouras estudadas é um Latossolo Vermelho-Amarelo (EMBRAPA, 2013).

Os cafeeiros foram plantados em janeiro de 2014 com espaçamento 3,0 x 1,4 m em uma área de 2,6 ha. O Mogno Africano foi introduzido quatro meses depois nas entrelinhas dos cafeeiros com espaçamento médio de 9 x 9 m (Figura 1).

Para conhecer as características biométricas das árvores, foram realizadas medidas do diâmetro à altura do peito (DAP) com uma trena e altura com o auxílio de um hipsômetro Vertex VI, onde foi possível calcular as medidas de altura e DAP dos 27 indivíduos de Mogno Africano de um total de 320. As medições foram realizadas nos períodos de set/2016, mar/2018 e mar/2019.

## **Resultados e Discussão**

As medições das árvores em um sistema consorciado de café conilon com Mogno Africano foram realizadas e os resultados estão apresentados na Figura 2. Os gráficos ajudam a compreender a evolução do sistema de produção durante os 30 meses de estudo. Com os dados obtidos calculou-se a taxa de crescimento médio do DAP de 5,1 centímetros ao ano e para a altura 2,1 m ao ano.

O produtor relatou que ao adubar o cafeeiro, percebeu-se que as árvores se beneficiavam, sendo adubadas ao mesmo tempo que o café. Também relatou que em um próximo plantio, aumentará o espaçamento das árvores para não ter problemas com sombreamento excessivo. Entretanto, neste plantio o agricultor está efetuando podas no mogno visando diminuir o sombreamento.

## **Conclusões**

O Mogno Africano plantado em uma lavoura de café pela família de agricultores apresentou uma taxa de crescimento médio do DAP de 5,1 centímetros ao ano e 2,1 m ao ano para a altura.

## **Agradecimentos**

Ao agricultor Sr. Geraldo Barroso do município de Vila Valério-ES pelo acolhimento em sua propriedade permitindo realizar este estudo.

Ao Consórcio Pesquisa Café pelo apoio financeiro do projeto e fornecimento da bolsa de Capacitação de profissional técnico graduado.

## **Referências bibliográficas**

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



ALBUQUERQUE, C. P. et al. **Levantamento bibliográfico sobre Mogno Africano.** CONFLOR JR, FCA. UNESP. P.C. 67, REV.:00, p. 1 – 24, 2011.

BRUM, V. J. et al. Produtividade do café conilon em monocultivo e sombreado com pupunheira. In: Congresso Brasileiro de Agroecologia, 5., 2007, Guarapari. **Anais...** Porto Alegre: ABA Agroecologia, 2007. CD-ROM.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira: café.** V.5 - Safra 2018 - N.3 Setembro 2018. Brasília: CONAB, 2018. 77p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** 3 ed. Brasília, 353p. 2013.

FALESI, I.C.; BAENA, A.R. . **Mogno-africano Khaya ivorensis A. Chev. em sistema silvipastoril com leguminosa e revestimento natural do solo.** Belém: Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, 1999. 52 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 4).

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL - INCAPER. **Banco de dados meteorológicos.** Vitória, 2019.

MACEDO, R.L. . **Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais.** Lavras: UFLA/ FAEPE, 2000. 157p.

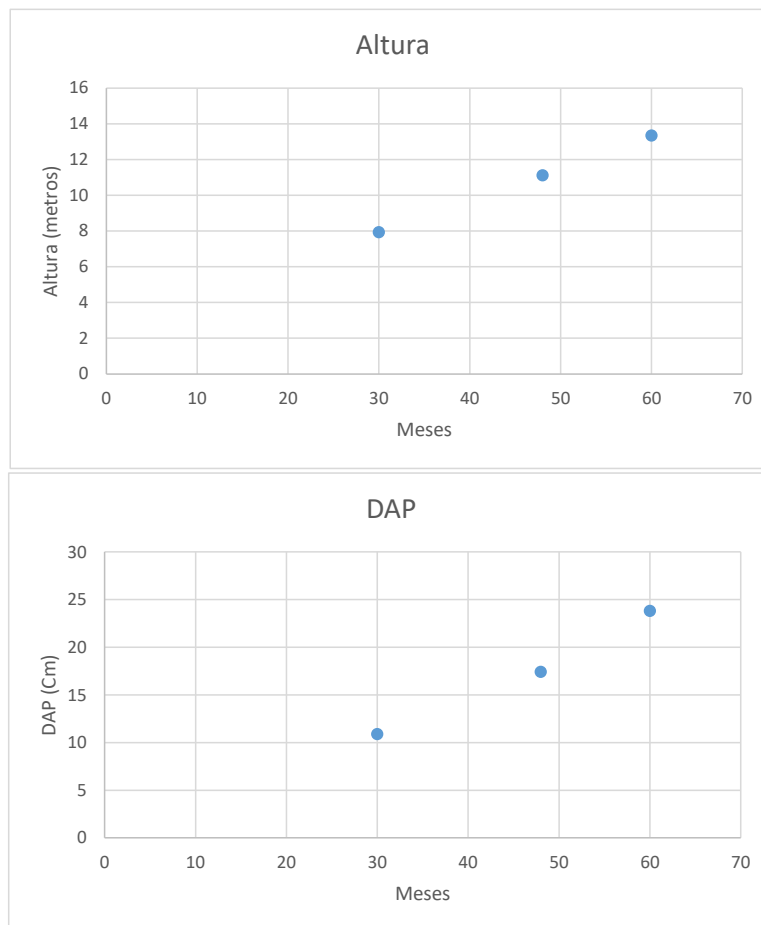
MIGUEL, A.E. et al. Efeitos da arborização do cafezal com Grevillea robusta nas temperaturas do ar e umidade do solo. In: Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 21., 1995, Caxambu. **Anais...** Rio de Janeiro: MARA/PROCAFE, 1995. p. 55-60.

RIBEIRO, A. et al. O Cultivo do Mogno Africano (Khaya spp.) e o Crescimento da Atividade no Brasil. **Floresta Ambiente.** vol.24, Seropédica, 2017. <https://doi.org/10.1590/2179-8087.076814>

SALES; E. F.; ARAUJO J. B. S. Levantamento de árvores consorciadas com cafeeiros no Estado do Espírito Santo. In: Congresso Brasileiro de Agroecologia, 3., 2005, Florianópolis,. **Anais...** Florianópolis: ABA, 2005.



**Figura 1.** Vista das árvores de Mogno Africano associado ao cafeeiro conilon.



**Figura 2.** Média de altura e DAP de 27 indivíduos da espécie de *Khaya nyasica* Stapf ex Baker f. associada à lavoura de café avaliadas durante 30 meses de estudo.