CRESCIMENTO DO CAFÉ ARÁBICA (COFFEA ARÁBICA) EM CULTIVO SOMBREADO NO MACIÇO DE BATURITÉ

Juan Carlos De Souza Costa[1]
Paz Paulo António [2]
Fred Denilson Barbosa Da Silva [3]
Vick Sampaio Diogo De Sousa [4]
Rafaella Da Silva Nogueira[5]

RESUMO

O café é uma das culturas comerciais mais importantes do mundo, e no máximo de Baturité é uma cultura de extrema importância tendo participação na produção agrícola, turismo agrícola e conservação de paisagens, o maciço tem a chamada rota verde do café, rota que explora o turismo agrícola dos cafezais no maciço de Baturité
Fatores como condições climáticas, manejo agrícola e genética da planta podem afetar a produção e qualidade dos frutos desta cultura. Desta forma, objetivou-se avaliar o crescimento do café arábica em cultivo sombreado no Maciço de Baturité. O experimento foi realizado FEP (Fazenda Experimental Piroás) localizado em Redenção-CE.

Foram coletados dados referentes ao diâmetro do caule, intensidade da luz próximo a planta e estádio vegetativo delas. As medidas foram realizadas através de grids regular, sendo o diâmetro medido através do método do diâmetro da altura do peito (DAP) a 1,30 m do solo com um paquímetro e a luz medida á 2 m de altura através de um luxímetro. O diâmetro médio encontrado foi de 22,64 mm variando entre 6,93 mm a 34,71 mm enquanto a luz média foi de 36,43 lx variando entre 8 e 415. As plantas com maior disponibilidade de luz se desenvolveram melhor que as demais.

Palavras-chave: geoprocessamento; sombreamento; café.

Unilab, Campus das Auroras, Discente, juancosta@aluno.unilab.edu.br[1]
Unicamp, Campinas, Discente, pazorigem93@gmail.com[2]
Unilab, Campus das Auroras, Docente, freddenilson@unilab.edu.br[3]
Unilab, Campus das Auroras, Discente, vick.sampaio81@gmail.com[4]
Unilab, Campus das Auroras, Docente, rafaellanogueira@unilab.edu.br[5]

ISSN: 2447-6161

INTRODUÇÃO

O Coffea arabica é a espécie mais importante do gênero Coffea e responde a cerca de 70% do café comercializado mundialmente. É nativa das terras altas da Etiópia, antiga Abissínia, e atualmente é cultivada no continente Americano, na África e na Ásia. Apresenta bebida de qualidade superior, de aroma marcante e sabor adocidado, sendo largamente difundida no mundo, consumida pura ou em misturas com outras espécies de cafés.

As variações geográficas, a dimensão continental e as características de clima tropical favoreceram a adaptação da planta e garantindo o sucesso do cultivo de tal forma que permite ter um grão de qualidade em grande quantidade. Tornando o Brasil o único país capaz de produzir a custos competitivos todos os tipos de cafés exigidos pelo mercado mundial em razão de investimentos em tecnologia (MELO; BONINI; MUCOUCAH, 2022).

A qualidade do café arábica é afetada por uma variedade de fatores como a genética da cultivar, condições agroclimáticas, manejo agrícolas e processamento pós-colheita (DHARMAWAN; MASITHO; AMANAH, 2023).

A produção cafeeira enfrenta diversos desafios, incluindo questões ambientais, econômicas e sociais. Nesse contexto, o sombreamento das plantações de café tem sido uma prática comum e relevante que influencia diretamente a produtividade e a qualidade dos grãos (NAVARRO, 2021).

Para a cultura do café o zoneamento climático é de extrema importância, tanto para implantação quanto no planejamento da atividade agrícola, pois a delimitação das regiões climaticamente homogêneas significa, não só estabelecer os indicadores do potencial do meio físico e biológico para a região em estudo, como também registrar e delimitar as áreas de padrões homogêneos da atividade agrícola (SEDIYAMA et al., 2001). Assim, esse trabalho tem como objetivo observar a resposta do café arábica em diferentes disponibilidades de luz em um sistema agroflorestal.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental Piroás (FEP), pertencente à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). A FEP está situada no distrito de Barra Nova, a aproximadamente 16 km do município de Redenção, no estado do Ceará, localizada entre as coordenadas geográficas 9541794 S e 522903 W e 9537928 S e 521172 W, com uma área total de 33 hectares.

O sistema foi implementado com café entre dezembro de 2018 e janeiro de 2019, sendo cultivado em sistema agroflorestal com predominância de espécies arbóreas como a Angico (Piptadenia macrocarpa), Frei-Jorge (Cordia trichotoma) e Sabiá (Mimosa caesalpinifolia) (COSTA, 2008).

As plantas foram monitoradas em formato de um grid regular a cada 6 metros e suas coordenadas foram obtidas por meio de um GPS modelo Gps portátil garmin Etrex 10.

O diâmetro a altura do caule foi medido a 1,3 m de altura com auxílio de um paquímetro assim como foi feito no trabalho de Figueiredo, Schroeder e Papa (2009.) e a luz foi mensurada com um luxímetro (MODELO) na altura de 2,0 m.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O DAP médio observado foi de 22,64 mm, enquanto a intensidade luminosa foi de 36,43 lx. Os valores de diâmetro variaram de 6,93 a 34,71 mm a luz variou entre 8 lx e 415 lx (Tabela 1).

ISSN: 2447-6161

As áreas com relevo mais elevados e situadas na posição central do cultivo apresentaram menor disponibilidade de luz e consequentemente menores valores do DAP, indicando que as plantas foram afetadas pela intensidade de luz, corroborando com o que foi encontrado por Freitas et al (2003) em estudos onde o sombreamento excessivo no qual 30% de luz reduziu o desenvolvimento das cultivares de C. arabica. O excesso de sombreamento da área se dá por conta do excesso de árvores no plantio, fazendo com que haja um excesso de sombreamento no cafezal.

É possível observar as plantas com maior disponibilidade de luz solar apresentaram um diâmetro do caule mais elevado, em contrapartida é possível observar que as plantas na parte mais alta do plantio apresentaram maior taxa de frutificação do que as demais.

Das plantas analisadas 50% das plantas estavam frutificando, 30% estavam florindo e 20% estava em estádio vegetativo ainda.

CONCLUSÕES

As plantas com maior disponibilidade de luz obtiveram um melhor desenvolvimento em relação as demais apresentando um porte mais robusto com diâmetro. Não foi possível determinar a relação entre a frutificação e o porte das plantas sendo necessário a realização de futuros estudos para confirmar tal relação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu grupo de pesquisa e a minha orientadora pelo apoio durante o período de desenvolvimento dessa pesquisa e da minha trajetória acadêmica

REFERÊNCIAS

CHAVES, Rui de Souza. Controle da erosão pelo plantio em curva de nível. FCAP, 1982.

COSTA, F. G. R. Geotecnologias Aplicadas ao Monitoramento da Cobertura Vegetal do Maciço de Baturité-CE. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Ceará, Ceará, 2008.

DHARMAWAN, Agus; MASITHOH, Rudiati Evi; AMANAH, Hanim Zuhrotul. Development of PCA-MLP model based on visible and shortwave near infrared spectroscopy for authenticating Arabica coffee origins. Foods, v. 12, n. 11, p. 2112, 2023.

FIGUEIREDO, E. O.; SCHROEDER, R.; PAPA, D. de A. Fatores de forma para 20 espécies florestais comerciais da Amazônia. 2009.

FREITAS, Rupert Barros de et al. Influência de diferentes níveis de sombreamento no comportamento fisiológico de cultivares de café (Coffea arabica L.). Ciência e agrotecnologia, v. 27, p. 804-810, 2003.

MELO, Aline Machado de Miranda; BONINI, Luci Mendes De Melo; MUCOUCAH, Mariana Fraga Soares. CARACTERÍSTICAS DA VARIAÇÃO BIENAL NA PRODUÇÃO DE CAFÉ ARÁBICA NO BRASIL: não há. South American Development Society Journal, [S. l.], v. 8, n. 24, p. 93, 2022.

OLIVEIRA NETO, J. G. de; MAGALHÃES, W. B. de.; ARAÚJO, A. E. de.; BARRETO, L. L. .; SILVA, J. H. C. S. CRESCIMENTO E COMPOSIÇÃO FOLIAR DE CULTIVARES DE CAFÉ (Coffea arabica L.) EM SISTEMA AGROFLORESTAL NA MICRORREGIÃO DO BREJO PARAIBANO. Nativa, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 312–318, 2023.

ISSN: 2447-6161

RIBEIRO, SRP; RUFINO, M. do SM O café agroecológico produzido na região serrana de Baturité, Ceará, Brasil. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável , [S. l.] , v. 4, pág. 521–530, 2018.

Sediyama, G. C.; Melo Junior, J. C.; Santos, A. R.; Ribeiro, A.; Costa, M. H.; 1 , Hamakawa, P. J.; Costa, J. M. N.; Costa, L. C. Zoneamento agroclimático do cafeeiro (Coffea arábica L.) para o estado de Minas Gerais. Revista Brasileira de Agrometeorologia, Passo Fundo, v, 9, p. 501-509, dez, 2001.

ISSN: 2447-6161