

A variedade de café pode afectar a dinâmica populacional da broca-do-café, *Hypothenemus hampei* na ilha de São Tomé

Relato submetido por Miclay Carvalho

Contextualização da localidade da experiência

A ilha de São Tomé está situada na latitude 0° e longitude 6° 30', com uma área de cerca de 900 km². O clima de São Tomé é sub-equatorial com precipitações muito elevadas. A precipitação média anual varia de 1000 mm na zona baixa (norte e nordeste) a mais de 6.000 mm na zona alta (sul e sudoeste). Os meses mais secos são junho, julho e agosto e os meses mais húmidos são março, abril e maio. A humidade atmosférica anual é 80% e a temperatura média anual ao nível do mar é de 25,4 °C (Afonso, 1969; World bank, 2017).

São Nicolau e Brigoma: nessas localidades prevalece o sistema de cultivo agroflorestal com árvores de café Robusta associadas à *Erythrina*, enquanto em Poiso Alto as espécies de café são plantadas num sistema de cultivo intensivo sob plena luz solar. São Carlos, CIAT/STP-BECI, Novo Destino e Bem-Posta: nestas áreas predominam o sistema agroflorestal de árvores de sombra (*Erythrina* spp) e alguns vegetais com café. Mais detalhes da plantação experimental de café são mostrados no Figura 1.

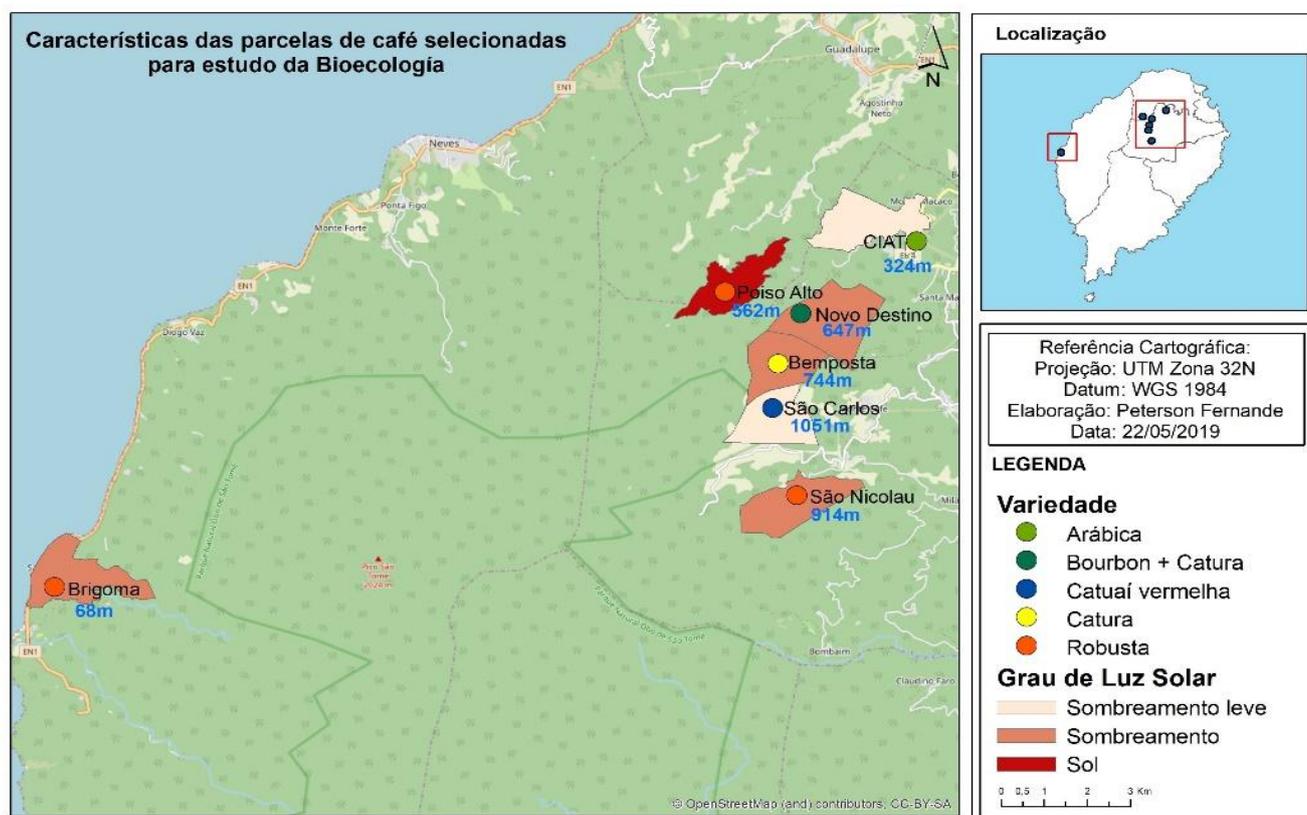


Figura 1: Característica das parcelas de café selecionadas para estudo de Bioecologia da Broca-do-café. Mapa elaborado por Fernandes (2019).

Descrição da experiência

Os estudos foram realizados durante 23 meses (Fevereiro de 2018 até Dezembro de 2019) em seis plantações de café da Cooperativa de Exportação de Café Biológico (CECAFEB) localizadas em três regiões (Distritos) e uma no Centro de Investigação Agronómica Tecnológica de São Tomé e Príncipe - Experimental de culturas Industriais (CIAT/STP-BECI). As práticas culturais nestas plantações de café são: monda, poda e colheita profilática, sem utilização de pesticidas.

No presente estudo, sete plantações de café foram monitorizadas para descrever padrões de infestação, percentagem de penetração em broca-do-café em frutos em desenvolvimento e mortalidade da broca pelo fungo entomopatogénico, *Beauveria bassiana* em duas espécies de *coffea* (*C. arabica* L. e *C. canephora* Pierre ex A. Froehner), de acordo com uma amostragem de 30 árvores segundo o método "CENICAFÉ".

Figura 1: Broca-do-café na posição AB (E) e broca-do-café na posição CD com suas descendências (F). Fotos tiradas por (Aristizábal et al., 2017).

Conclusão

Dos resultados obtidos, a ocorrência de adultos da broca-do-café é um processo contínuo ao longo do período de maturação dos frutos, havendo um fluxo constante de novos adultos infestando frutos. A dinâmica populacional da broca e o nível de infestação mostram que existem períodos mais adequados para a adoção de práticas destinadas a reduzir a população da broca na ilha de São Tomé. *Coffea arabica* L. era mais suscetível ao ataque da broca-do-café do que *C. canephora* Pierre ex A. Froehner (Robusta). *Beauveria bassiana* é um inimigo natural importante da broca-do-café, mas não manteve as populações da broca abaixo dos limites de prejuízos económicos. A atividade de *Beauveria bassiana* foi mais elevada entre finais de maio a outubro, quando a humidade é mais baixa na Ilha de São Tomé e Príncipe.

Próximos passos

Desenvolver estratégia integrada de controlo da broca-do-café recorrendo a métodos biotécnicos (armadilhas caseiras iscadas) e biológicos (usando fungo entomopatogénico (*Beauveria bassiana* comercial e extratos de plantas)).

*Miclay Carvalho*¹, *Alex Lopes*¹, *Faustino lopes*², *Leliangel Gomes*², *Albino Bento*³, *Luís Santos*¹, *Raul Narciso C Guedes*⁴, *Pedro A Casquero*⁵.

1. Centro de Investigação Agronómico e Tecnológico de São Tomé e Príncipe-Base Experimental de Culturas Industriais (CIAT/STP-BECI): Potó Madalena; CP 375-Sao Tome; miclaycarvalho9@gmail.com; alexislopes09@outlook.com; luyygui@gmail.com

2. Cooperativa de Exportação de Café Biológico de São Tomé e Príncipe (CECAFEB/STP).

3. Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Santa Apolónia Campus 5300-253 Bragança, Portugal; bento@ipb.pt.

4. Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 36570-900, Brazil; guedes@ufv.br

5. Universidad de León, Departamento de Engenharia a Ciências Agrárias, Instituto do Meio Ambiente, Recursos Naturais e Biodiversidade, Portugal Avenue 41, 24071, León, Espanha; pacasl@unileon.es; miclaycarvalho9@gmail.com.

Palavras-chave: biopesticida; controle natural; controle de pragas e doenças

