

CIRCULAR TÉCNICA

n. 446 - julho 2026

ISSN 0103-4413

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Departamento de Informação Tecnológica
Av. José Cândido da Silveira, 1647 - União - 31170-495
Belo Horizonte - MG - www.epamig.br - Tel. (31) 3489-5000



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Governo de Minas Gerais

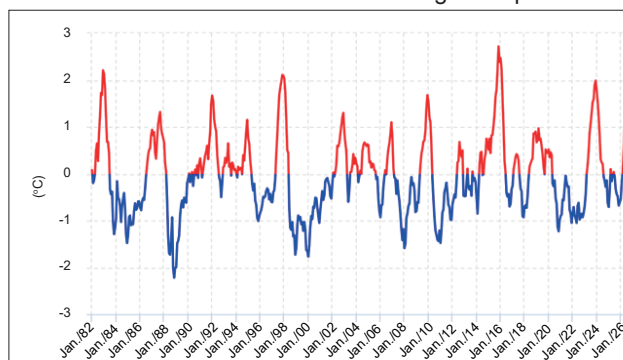
Efeitos do El Niño nas pragas do cafeeiro com ênfase no bicho-mineiro-do-cafeeiro¹

Rogério Antônio Silva², Christiano Sousa Machado de Matos³, Margarete Marin Lordelo Volpato⁴,
Vânia Aparecida Silva⁵, Meline de Oliveira Santos⁶, Igor Arantes Lima⁷

INTRODUÇÃO

El Niño e La Niña são as fases quente e fria de um padrão climático natural que ocorre no Pacífico Tropical. Esse padrão alterna-se irregularmente a cada 2 a 7 anos, trazendo mudanças previsíveis na temperatura do oceano e alterando padrões normais de vento e chuva nos trópicos. Tais mudanças no clima sazonal do maior oceano do mundo têm uma série de efeitos colaterais globais. Atualmente está configurado um El Niño com potencial de temperaturas oceânicas acima de 2 °C. Geralmente, no Brasil, o evento El Niño está associado com a seca no Norte e Nordeste, muita chuva no Sul, podendo a Região Sudeste ser afetada por ambas as situações e por temperaturas mais altas que as normais. No Gráfico 1 são apresentadas as variações da temperatura da superfície do Oceano Pacífico no período de 1982 a 2026 e suas respectivas intensidades. O El Niño de 2023/2024, que esteve entre os mais fortes já observados, segundo a Organização Meteorológica Mundial (OMM), ocorreu em um contexto de temperaturas oceânicas globais excepcionalmente altas e contribuiu para o recorde de calor global constatado em 2024.

Gráfico 1 - Histórico da variação da temperatura da superfície do Oceano Pacífico na região tropical



Fonte: National Weather Service (2026).

Nota: Períodos quentes (vermelho) e frios (azul) com base em um limiar de +/- 0,5 °C.

EFEITOS DO EL NIÑO NAS PRAGAS DO CAFEIEIRO

Os efeitos do El Niño nas pragas do cafeeiro são intensificados pelas altas temperaturas e pela irregularidade das chuvas (períodos de estiagem prolongada).

Equipe de pesquisadores da EPAMIG Sul - Campo Experimental de Lavras (CELA), Lavras, MG, que realiza estudos com as pragas do cafeeiro há mais de 40 anos, observou que essas condições aceleram o metabolismo dos insetos, encurtam seus

Apoio FAPEMIG, CBP&D/Café e CNPq.

¹Circular Técnica produzida pela EPAMIG Sul, (35) 3821-6244, epamigsul@epamig.br.

²Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul/Bolsista BIPDT-A FAPEMIG, Lavras, MG, rogeriosilva@epamig.br.

³Engenheiro-agrônomo, Bolsista BDCTI-II FAPEMIG/EPAMIG Sul, Lavras, MG, cmatosepamig@gmail.com.

⁴Engenheira Florestal, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul/Bolsista BIPDT-A FAPEMIG, Lavras, MG, margarete@epamig.br.

⁵Engenheira-agrônoma, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul/Bolsista DT CNPq, Lavras, MG, vania.silva@epamig.br.

⁶Bióloga, Assessor Técn. EPAMIG Sul, Lavras, MG, meline.santos@epamig.br.

⁷Graduando Agronomia UFLA, Bolsista BIC FAPEMIG/EPAMIG Sul, Lavras, MG, igor.lima4@estudante.ufla.br.

ciclos de vida e criam o ambiente ideal para a rápida proliferação de pragas, em especial o bicho-mineiro-do-cafeeiro (BMC), com aumento de gerações em períodos críticos da cultura. O BMC é uma pequena mariposa (1,5 a 2,0 mm) cujas lagartas alimentam-se do interior das folhas do cafeeiro, formando galerias ou “minas” (Souza; Reis; Rigitano, 1998).

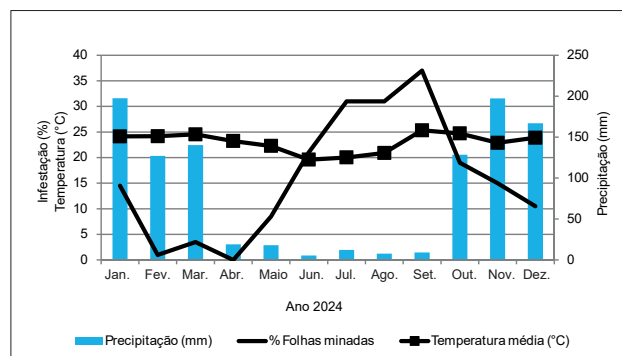
Os pesquisadores explicam que o El Niño pode provocar altas temperaturas nas regiões cafeeiras do Sudeste, já que as temperaturas máximas devem aumentar durante todo o ano, principalmente nas estações primavera e verão, elevando as temperaturas médias.

Assim, atenção especial deve ser dada ao comportamento das pragas do cafeeiro no Sul e nas demais regiões cafeeiras do Estado, enfatizando a importância do monitoramento como medida preventiva, haja vista que as pragas deverão ser mais agressivas, podendo causar maiores prejuízos em virtude do aumento populacional por sucessivas gerações.

A EPAMIG está sempre atenta aos fatos, inclusive a fenômenos como o El Niño, realizando pesquisas dinâmicas que visam atender às necessidades dos produtores rurais de Minas Gerais. Nesse contexto, no caso de qualquer anormalidade com relação às pragas do cafeeiro, os cafeicultores serão alertados e orientados, inclusive sobre as estratégias de manejo, para evitar os indesejáveis prejuízos.

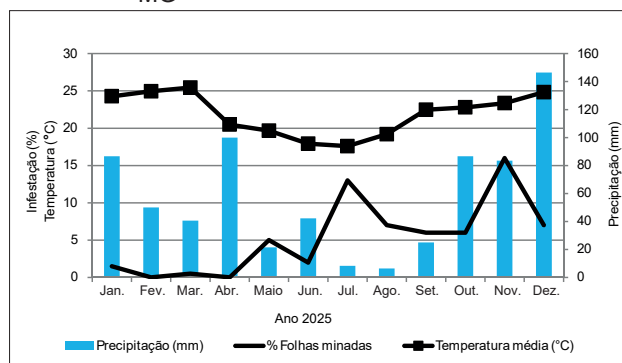
A densidade populacional do BMC apresenta correlação com as variáveis climáticas. A temperatura apresenta correlação positiva, já a precipitação pluvial e a umidade relativa (UR) do ar apresentam uma correlação negativa, necessitando de períodos de estiagem prolongados para surtos na infestação. Além disso, períodos longos de estiagem associados a temperatura elevada são as principais causas das grandes infestações do BMC, conforme monitoramento realizado na EPAMIG Sul - Campo Experimental de Três Pontas (CETP), Três Pontas, MG, nos anos de 2024 e 2025 (Gráficos 2 e 3). Neste período, a curva populacional do BMC foi diretamente proporcional ao aumento da temperatura e estiagem prolongada, especialmente a observada no ano de 2024 – sob o efeito do El Niño de 2023/2024, quando o pico populacional do BMC foi acima de 35% de folhas minadas, e inversamente relacionada com o período chuvoso. Chuvas prejudicam o voo dos adultos, dificultando a oviposição e reduzindo o ataque às folhas de cafeeiros. Já em 2025, sem o efeito do El Niño, o pico populacional do BMC foi de apenas 15% de folhas minadas.

Gráfico 2 - Flutuação do bicho-mineiro-do-cafeeiro (BMC) no ano de 2024, EPAMIG Sul - Campo Experimental de Três Pontas (CETP), Três Pontas, MG



Fonte: Elaboração dos autores.

Gráfico 3 - Flutuação do bicho-mineiro-do-cafeeiro (BMC) no ano de 2025, EPAMIG Sul - Campo Experimental de Três Pontas (CETP), Três Pontas, MG



Fonte: Elaboração dos autores.

A redução de perdas depende de estratégias mitigadoras dos efeitos climáticos, como a realização dos monitoramentos constantes, seja por meio da verificação da presença de mariposas do BMC, seja pela avaliação de folhas minadas com larvas vivas. É preciso manter a lavoura bem-nutrida e, se necessário, aplicar inseticidas de ação sistêmica no solo ou de contato nas fases mais vulneráveis dos insetos, tendo o cuidado de utilizar inseticidas seletivos aos inimigos naturais do BMC e aos insetos não-alvos, como as abelhas.

Em cafezais arborizados, tem sido observada menor ocorrência do BMC pela redução da temperatura e pelo aumento da UR do ar, condições menos favoráveis ao desenvolvimento da praga. Em cafezais irrigados por aspersão, há menor ocorrência do BMC pelo molhamento constante das folhas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vale ressaltar a importância do Programa de Melhoramento Genético do Cafeeiro da EPAMIG,

que lançou nos últimos anos cultivares resistentes à ferrugem-do-cafeeiro e que toleram o ataque do BMC, como a cultivar Paraíso MG H419-1, que não apresenta queda de folhas, como pode ser observado pelo solo limpo (Fig. 1).

Figura 1 - Ataque severo do bicho-mineiro-do-cafeeiro (BMC) à cultivar Paraíso MG H419-1, contudo, sem queda de folhas



Fotos: Rogério Antônio Silva

AGRADECIMENTO

Ao Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (CBP&D/Café), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio à pesquisa e bolsas.

REFERÊNCIAS

NATIONAL WEATHER SERVICE. **Climate Prediction Center**. Silver Spring, MD, [2026]. Disponível em: <https://www.cpc.ncep.noaa.gov/>. Acesso em: 30 jul. 2026.

SOUZA, J. C. de; REIS, P. R.; RIGITANO, R. L. de O. **Bicho-mineiro do cafeeiro**: biologia, danos, e manejo integrado. 2.ed. rev. e aum. Belo Horizonte: EPAMIG, 1998. 48p. (EPAMIG. Boletim Técnico, 54). Disponível em: <https://www.livrariaepamig.com.br/docs/bt-54-bicho-mineiro-do-cafeeiro/>. Acesso em: 30 jul. 2026.