

**Anexo I – Metodologia e planilha para monitoramento de pragas e doenças na cafeicultura.**

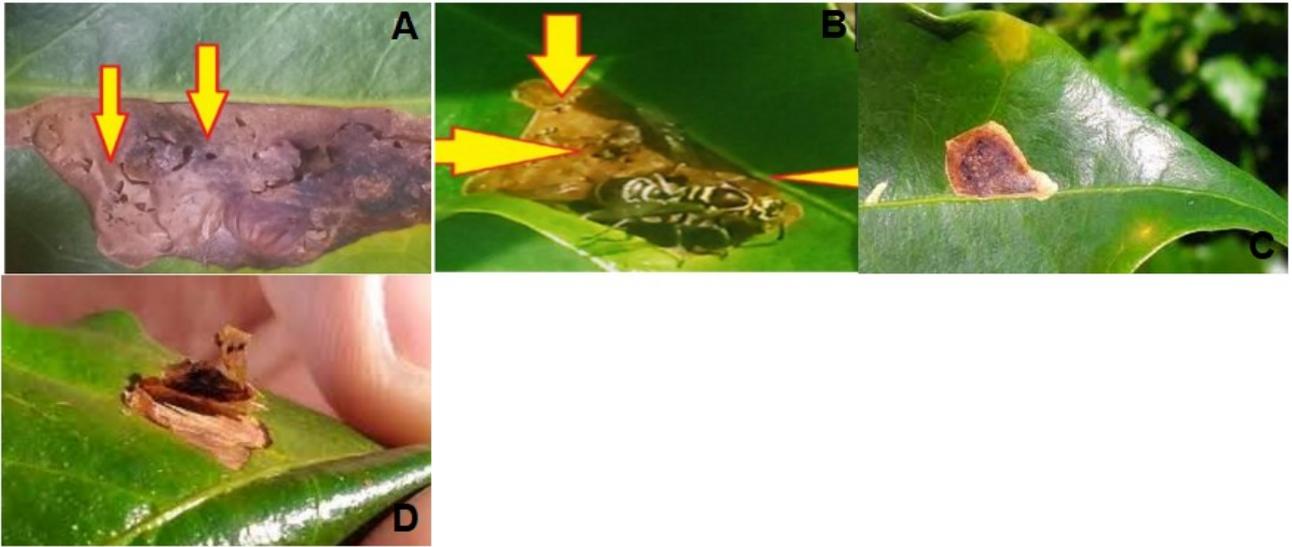
Ficha de Monitoramento de pragas e doenças			
Talhão:			
Variedade:			
Idade da lavoura:		Localização:	
Data da coleta:		Data da próxima coleta:	
Responsável pela amostragem:			
Planta	Nº de folhas com cercosporiose (olho pardo ou olho de pombo)	Nº de folhas com ferrugem	Bicho Mineiro – número de folhas com minas sem predação
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
Total (%)			

**Metodologia de Amostragem**

Na mesma metodologia avalia-se a ferrugem, a cercosporiose e o bicho-mineiro.

- Dividir os talhões homogêneos (3 a 5 mil plantas), separados pelas diferentes cultivares utilizadas na área, idade da lavoura e topografia do terreno (topo ou baixadas);
- Fazer o caminhamento em zigue-zague, para que a amostragem seja a mais homogênea possível;
- Amostrar 25 plantas por talhão, evitando as plantas da bordadura;
- Avaliar as folhas sempre no terço médio da planta, verificando-se o 3° ou 4° par de folhas, nos dois lados da planta. Nesta amostragem não há necessidade de se coletar as folhas;
- Avaliar o bicho-mineiro, verificando se a “mina” foi predada pelas vespas (Figura 4 A e B). Neste caso, estas minas são consideradas inativas e não devem ser marcadas na planilha. Deve marcar apenas as minas **sem predação** (Figura 4 C). Pode ocorrer em alguns casos que o ressecamento da mina e ação do vento provoque a sua abertura, o que não quer dizer que foi predada, devendo marcar na planilha como folha sem predação (Figura 4 D);
- Para a cercosporiose, esta avaliação vai ocorrer na parte de cima da folha, procurando identificar o “olho de pomba” (Figura 5);
- A ferrugem é analisada na parte de baixo da folha (abaxial), averiguando se há pústulas de coloração alaranjada (Figura 6 A). Na parte de cima da folha (Figura 6 B) é verificada apenas uma descoloração da folha no local em que a ferrugem produziu a esporulação. Em alguns casos, onde ocorre grande umidade, sendo comum o fungo *Lecanicillium hemileia*, realizar a colonização da ferrugem (Figura 6 C). Portanto não se faz a marcação para a ferrugem na planilha do anexo I, pois a mesma foi colonizada.
- Na linha **Total da Planilha do Anexo I**, vai ser somado o número de folhas com ferrugem, cercosporiose e bicho mineiro, sendo o total a porcentagem de infestação.

A amostragem é uma etapa importante para a indicação correta e segura de produtos fitossanitários. Deve ser representativa para o total de plantas do talhão e realizada de maneira criteriosa. A tomada de decisão deve ser feita com base na amostragem em cada um dos talhões (avaliação de uma única área não deve ser extrapolada para toda a propriedade). Com os resultados consultar um Técnico especializado em cafeicultura (Eng. Agrônomo, Tecnólogo em Cafeicultura, Técnico em Agropecuária, Técnico em Cafeicultura). Esta conversa com o Técnico é indispensável, pois com base em outras informações ele irá tomar a decisão mais adequada para cada caso.



**Figura 4** - Bicho-mineiro em folhas do cafeeiro. **A:** mina predada pelas vespas; **B:** minas sendo predada pela vespa; **C:** mina sem predação; **D:** ressecamento e ação do vento na mina não predada. IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG, 2023.  
**Fonte:** Melo (2020).



**Figura 5** - Sintomas de cercosporiose ou mancha de olho pardo na folha do cafeeiro. IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG, 2023.  
**Fonte:** Melo (2020).



**Figura 6** - Ferrugem em folhas do cafeeiro. **A:** ferrugem do cafeeiro na parte de baixo da folha; **B:** sinais da ferrugem do cafeeiro na parte de cima da folha; **C:** colonização da ferrugem pelo fungo *Lecanicillium lecanii*.  
**Fonte:** Melo (2020).

### Equipe Técnica Responsável pelo Boletim

Bruno Manoel Rezende de Melo, Dr. Agronomia/Fitotecnia, Tecnólogo em Cafeicultura. Responsável Técnico pela Unidade Educativa de Produção (UEP) Cafeicultura da Fazenda-Escola do IFSULDEMINAS *Campus* Inconfidentes e Coordenador do Grupo de Estudos em Cafeicultura Sustentável (Gecafés). Pesquisador e extensionista.

Sindynara Ferreira, Dr. Agronomia/Fitotecnia, Engenheira Agrônoma. Professora do IFSULDEMINAS *Campus* Inconfidentes. Pesquisadora e extensionista.

Fernando da Silva Barbosa, Doutor em Engenharia de Sistemas Agrícolas, Engenheiro Agrônomo. Professor do IFSULDEMINAS *Campus* Inconfidentes. Pesquisador e extensionista.

Telma Miranda dos Santos, Dra. em Fitotecnia, Engenheira Agrônoma.

### Estudantes participantes do Grupo de Estudos em Cafeicultura Sustentável (GECAFÉS) no 1º semestre de 2024.

Estudantes	Curso
Rafael de Cássio Rezende	Engenharia Agrônômica
Pollyanna de Fatima Borges	Engenharia Agrônômica
Vítor Marinello Souza	Engenharia Agrônômica
Priscilla Maiara de Abreu Vieira	Engenharia Agrônômica
Ana Carolina da Silva Gomes	Engenharia Agrônômica
Gabriela Natali de Lima	Engenharia Agrônômica
Giovani Rouxinolli	Engenharia Agrônômica
Amanda Gabriela de Mira	Engenharia Agrônômica
Gabriel Rodrigues de Souza Torres	Engenharia Ambiental
Eduardo Lucas de Souza	Engenharia Agrônômica
Igor Pushnoff	Gestão Ambiental
José Fernando Ribeiro Pinto	Engenharia Agrônômica
Hellen de Cássia Salvador Teodoro	Engenharia Agrônômica
Denis José Costa de Mira	Engenharia Agrônômica
Alane Gouvêa Alexandre	Engenharia Agrônômica
Robson Venâncio da Costa	Engenharia Agrônômica
Davi Barbosa	Engenharia Agrônômica
Rafael dos Reis Barbosa	Técnico em Agropecuária

Dúvidas e/ou sugestões entrar em contato pelo e-mail: [bruno.melo@ifsuldeminas.edu.br](mailto:bruno.melo@ifsuldeminas.edu.br).