

# Epamig desenvolve aplicativos para facilitar o monitoramento de lavouras

Seg 06 novembro

A [Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais \(Epamig\)](#) participa da elaboração de aplicativos para o monitoramento da necessidade de água na lavoura cafeeira e para ajudar na sincronização da pulverização nas áreas de citricultura no combate ao Greening (a mais grave e destrutiva doença entre os citros).

Os protótipos foram apresentados pelas pesquisadoras Margarete Volpato (cafeicultura) e Ester Ferreira (citricultura), no Fapemig de Portas Abertas, promovido pela instituição de fomento, em Belo Horizonte.

Desenvolvido em parceria com a professora da Universidade Federal de Itajubá (Unifei), Vanessa Cristina Oliveira de Souza, o aplicativo Regador tem a função de avaliar o potencial hídrico das plantas de café em determinada propriedade ou região.

“O aplicativo mapeia áreas de café com base em dados de georreferenciamento e imagens de satélites para determinar se as plantas estão ou não com falta de água. Para isso usamos dados como o Índice de Estado Vegetativo (NDVI)”, informa a pesquisadora da Epamig, Margarete Volpato.

Ao utilizar o aplicativo, o cafeicultor pode marcar sua área de café e obter os dados específicos.

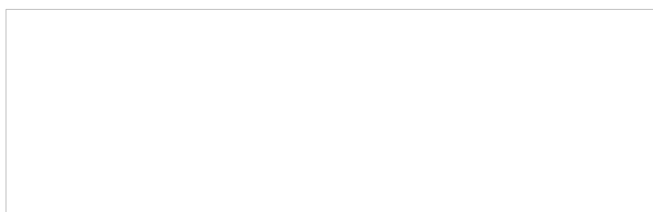
“Há uma legenda indicando se as plantas estão ou não bem hidratadas. Além disso, é possível detectar se há diferença no potencial hídrico entre plantas de uma mesma área, por exemplo, no centro as plantas estão hidratadas e ao redor estão com falta de água, o que indica que o produtor tem que adotar um manejo diferente na propriedade. Esse aplicativo tem a função de ajudar o produtor na tomada dessas decisões”, destaca Margarete.

A pesquisadora acrescenta que o trabalho ainda está em fase acadêmica e não está disponível nas lojas de aplicativos.

“Estamos trabalhando em um único município, testando o aplicativo com resultados promissores, mas ainda precisamos de um servidor para hospedar e garantir as atualizações constantes e de recursos para disponibilizá-los na loja de aplicativos”, finaliza.

## Combate ao greening

O APP para cítricos é desenvolvido pela pesquisadora da



Epamig, Ester Ferreira, em conjunto com professor da Universidade Federal de Lavras (Ufla), Paulo Afonso Parreira Júnior, e com o graduando de Ciências da Computação, também da Ufla, Gustavo Gabriel Martins, por meio do projeto “Alternativas de manejo para a citricultura em áreas endêmicas de Greening em Minas Gerais”.

Ester Ferreira explica que o nome do aplicativo vem das iniciais de Tecnologia de Referenciamento, Especialização e Manejo do Greening (Trem). *Interface do APP Trem do Greening*

O objetivo é ser uma ferramenta para auxiliar no manejo do greening e nas pulverizações de combate ao psilídeo, inseto vetor da doença.

O greening é uma doença bacteriana, que não tem cura, e atinge qualquer planta cítrica.

A doença foi identificada no Brasil em 2004 e o primeiro relato oficial em Minas Gerais ocorreu em 2005.

As medidas básicas para controle são: uso de mudas certificadas e produzidas em viveiro telado, inspeção periódica dos pomares para erradicação de plantas contaminadas e controle do psilídeo.

“O psilídeo é um inseto alado, o que dificulta o combate, quando se faz a pulverização ele voa. Por isso, a recomendação é fazer uma pulverização simultânea num raio de cinco quilômetros, que é a área em que ele consegue voar. Aí é que entra o aplicativo, que vai atuar na comunicação entre os produtores. Aquele citricultor que tem instalado vai emitir um alerta fitossanitário para os demais usuários avisando sobre a pulverização da área, possibilitando a realização simultânea e, conseqüentemente, a maior eficácia do manejo”, afirma a pesquisadora.

O protótipo está em fase final de desenvolvimento e deve ser disponibilizado ao público ainda em 2023. “O aplicativo ficará hospedado no servidor da Ufla e será disponibilizado gratuitamente aos produtores”, completa Ester.

## **Fapemig de Portas Abertas**

Realizado nos dias 29 e 30/10, na sede da fundação em Belo Horizonte, o Fapemig de Portas Abertas teve como objetivo apresentar para a sociedade trabalhos de ciência, tecnologia e

inovação apoiados pela instituição.

Na oportunidade, a Epamig participou com o Empório, no qual foram comercializados vinhos, queijos e cafés especiais da marca própria; demonstrações e simulações do uso de drones agrícolas, sistema agrivoltaico e piscina de peixes ornamentais.

Além do ônibus-laboratório Ciência Móvel que abordou controle biológico de pragas e sustentabilidade, e exposições sobre arroz e plantas alimentícias não convencionais (Panc).