

# Programa de Melhoramento Genético do Cafeeiro busca mais produtividade e qualidade sensorial nas lavouras mineiras

Ter 20 junho

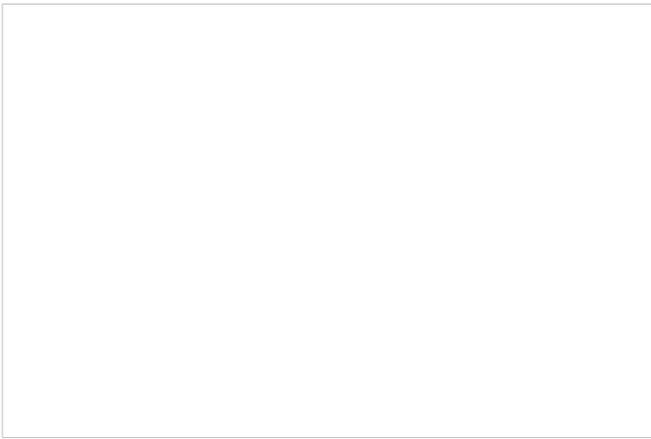
Você sabia que os cuidados com o cafezinho de cada dia começam bem antes do plantio das lavouras? O início está na pesquisa, principalmente, em Programas de Melhoramento Genético para o desenvolvimento de cultivares e em estudos que buscam subsidiar a recomendação das cultivares de forma precisa para as regiões produtoras.

Em Minas Gerais, a [Empresa de Pesquisa Agropecuária \(Epamig\)](#) conduz o Programa de Melhoramento Genético do Cafeeiro desde a década de 1970, em parceria com universidades e outras instituições de pesquisa. Os trabalhos ganharam relevância com o avanço da ferrugem (principal doença do café) nas lavouras do país, como recorda o pesquisador-diamante da Epamig, Antônio Alves Pereira, o Tônico.

“A constatação da ferrugem do cafeeiro em 1970 causou grande preocupação em cafeicultores, governantes e instituições responsáveis pelo desenvolvimento tecnológico e pela pesquisa cafeeira no Brasil. Como desdobramento da presença da doença, diversos estudos foram iniciados, dentre eles o desenvolvimento de programas de melhoramento direcionados para a obtenção de cultivares resistentes à ferrugem”, conta.

Nesse período, a Epamig recebeu linhagens de várias instituições parceiras para serem avaliados nas unidades de Oratórios (Zona da Mata), São Sebastião do Paraíso, Machado e Três Pontas (Sul de Minas) e Patrocínio (Alto Paranaíba). “Vários ciclos de seleção foram realizados nas fazendas experimentais (atualmente denominadas campos experimentais) da Epamig e, concomitantemente, foram realizados novos ciclos de cruzamentos envolvendo variedades resistentes com as cultivares Catuaí Vermelho, Catuaí Amarelo, Mundo Novo e Bourbon e outras, até chegar nas seleções que deram origem as principais cultivares registradas pela Epamig”, afirma o pesquisador.

Atualmente, o Programa de Melhoramento Genético do Cafeeiro em Minas Gerais possui 21 cultivares de café registradas, em sua maioria resistentes a ferrugem e com características superiores para produtividade, qualidade sensorial da bebida, resistência aos nematoides das galhas, adequação à mecanização, dentre outras.



## Bases para a pesquisa

O pesquisador da Epamig Gladyston Carvalho destaca que trabalhos em melhoramento genético do cafeeiro e de diversas outras culturas dependem “de muito trabalho, equipe técnica e de apoio qualificadas, recursos físicos, financeiros e locais para a condução de todo o programa

*Erasmu Pereira / Epamig*

até o registro e recomendação das novas cultivares”. Ele explica que, no caso específico da Epamig, os campos experimentais “são os locais onde os programas de melhoramento genético são conduzidos, desde os cruzamentos para a geração de variabilidade até o registro da cultivar”.

“Um campo experimental bem estruturado como, por exemplo, o da Epamig em Patrocínio, possibilita avanços no desenvolvimento de tecnologias para o setor produtivo, por meio de trabalhos com melhoramento genético, manejo da lavoura, irrigação, nutrição, manejo de pragas e doenças, dentre outros”, prossegue, reforçando que a pesquisa pública, tem possibilitado grandes transformações no sistema produtivo da cafeicultura brasileira.

“Pontuando ainda sobre o melhoramento, é preciso uma área experimental, bem estruturada e com tamanho suficiente para preservar os cafeeiros mais antigos, muitas vezes improdutivos, com talhões cheios de falhas e aspectos que comprometem, à primeira vista, na opinião de alguns cafeicultores. Em geral, não dá para arrancar as plantas e começar de novo. Essa memória faz parte da pesquisa, tudo tem que ser registrado. No campo experimental as coisas podem e muitas vezes dão errado, para termos a certeza de sucesso nas propriedades privadas. Tem material genético que produz e tem longevidade, já outros produzem muito bem no início, mas depauperam rápido, ou seja, é preciso avaliar criteriosamente e por um longo período. Há vários desafios na pesquisa cafeeira e a pesquisa pública precisa continuar forte e atuante para o avanço da cafeicultura mineira e de toda a sociedade”, acrescenta.

Outro diferencial de destaque da Epamig é o seu Banco Ativo de Germoplasma de Café, implantado no Campo Experimental de Patrocínio. A coleção conta com mais de 1.500 acessos (materiais genéticos) catalogados e é fundamental para a sustentação do Programa de Melhoramento Genético em andamento e para atender as demandas futuras do setor produtivo. É por meio de hibridações e combinações com esses acessos, “os quais apresentam características diversas como resistência a pragas e doenças, diferentes portes e tamanho de frutos, maturação de frutos com ciclos distintos, potencial para produção de cafés especiais, além de tolerância a fatores abióticos como déficit hídrico e temperaturas elevadas”, como descreve o pesquisador Tônico, que são desenvolvidas novas cultivares.

Os campos experimentais funcionam como vitrines da pesquisa, por serem o local onde os pesquisadores podem receber os produtores, realizar treinamentos, dias de campo, encontros e visitas técnicas, dentre outros eventos de transferência de tecnologias. Além disso, contribuem para a manutenção das atividades básicas e das pesquisas da Epamig, uma vez que os produtos resultantes (sementes qualificadas, mudas e cafés processados) são comercializados e as receitas

destinadas para cobrir despesas, atualmente custeadas pela Empresa.

## **Difusão dos resultados de pesquisa**

A Epamig tem realizado, por meio de parcerias público-privadas, ações para avaliação das cultivares de café em propriedades comerciais. O trabalho pioneiro foi o projeto de Validação, transferência de tecnologias e recomendação de cultivares de café desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento da Epamig para a região do Cerrado Mineiro, implantado no ano de 2016 e que contemplou o estudo de quatro colheitas, realizadas entre as safras de 2019 a 2022, em parceria com a Federação dos Cafeicultores.

O projeto, que contou com o apoio financeiro do Consórcio de Pesquisa Café, da [Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais \(Fapemig\)](#), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Instituto de Nacional de Ciência e Tecnologia do Café (INCT Café), consistiu na implantação de 22 unidades demonstrativas nos principais polos cafeeiros do Cerrado Mineiro e inovou ao envolver produtores na coleta das informações. Os resultados foram divulgados na [cartilha “Projeto de avaliação de desempenho de novas cultivares de café para a Região do Cerrado Mineiro 2023”](#), produzida e disponibilizada, recentemente, pelas instituições.

O pesquisador da Epamig Gladyston Carvalho conta que a proposta do projeto foi tornar conhecidas as potencialidades de algumas cultivares de café registradas pelo Programa de Melhoramento do Cafeeiro coordenado pela Epamig e amplamente testadas e selecionadas nos campos experimentais. “Partimos do princípio de que o produtor precisava conhecer essas cultivares e descobrir como elas se adaptariam às características edafoclimáticas e de manejo de sua propriedade. Os resultados foram surpreendentes pois observou-se um aumento considerável no plantio das novas cultivares. Esses impactos são um reflexo dos esforços realizados na seleção de cultivares iniciadas nos campos experimentais, do comprometimento dos cafeicultores selecionados pela Federação dos Cafeicultores do Cerrado, do apoio financeiro das agências de fomento e de muito trabalho de toda equipe envolvida”.

“Esse trabalho com as Unidades Demonstrativas tem uma característica muito interessante que é essa interação entre o pesquisador e o cafeicultor, que possibilita a transferência de tecnologias, de modo mais eficiente e duradouro. Os produtores participam de todas as fases e as experiências são compartilhadas de forma quase instantânea e isso é muito benéfico. A experiência foi tão exitosa que serviu de modelo para um projeto, iniciado em 2021, financiado pela [Secretaria de Estado de Desenvolvimento \(Sede\)](#) e pela Fapemig, que envolve a implantação de Unidades Experimentais em todas as regiões produtoras de Minas Gerais”, avalia o diretor de Operações Técnicas da Epamig, Trazilbo de Paula.