

CIRCULAR TÉCNICA

n. 442 - 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

Desenvolvimento inicial das cultivares de café Arábica em Unidade Demonstrativa no município de Pitangui, MG¹

Ana Flávia de Freitas², Rayane Suellen Marcelino Ferreira³, Thaís Araújo Rodrigues⁴,
Renata Amato Moreira⁵, Charles Cardoso Santana⁶

INTRODUÇÃO

O café constitui uma das principais commodities agrícolas do mundo, desempenhando papel estratégico na economia de diversos países produtores. O Brasil se destaca na produção de café sendo o maior produtor e exportador da commodity, representando um papel importante no agronegócio brasileiro (CONAB, 2024).

A produção cafeeira é fortemente dependente das condições edafoclimáticas, sendo influenciada por fatores como temperatura do ar, regime pluviométrico, disponibilidade hídrica no solo, radiação solar e altitude, os quais determinam o crescimento, o desenvolvimento fenológico e a produtividade do cafeeiro. Estudos recentes destacam que a interação entre clima e solo exerce papel decisivo na expressão do potencial produtivo das cultivares, especialmente diante da maior variabilidade climática observada nas últimas décadas (DaMatta *et al.*, 2018). Alterações na variabilidade climática e ocorrência mais frequente de eventos extremos têm intensificado riscos à produção agrícola, sendo a cafeicultura uma das mais vulneráveis. Estresses abióticos, como déficit hídrico e temperaturas elevadas, comprometem processos fisiológicos fundamentais do cafeeiro, como a fotossíntese, a condutância estomática, o balanço hídrico e o metabolismo do carbono, afetando

o crescimento vegetativo e o potencial produtivo das lavouras. Evidências recentes indicam que o aumento da frequência de eventos climáticos extremos intensifica limitações fotossintéticas e danos oxidativos, reduzindo a eficiência do uso da água e a capacidade de recuperação das plantas (Lee; Romero, 2023).

A muda de café precisa atender padrões mínimos de qualidade genética e fitossanitária para reduzir falhas na implantação da lavoura e favorecer o arranque inicial das plantas (Merladete, 2026). Nesse contexto, estudos de adaptabilidade e estabilidade têm sido amplamente empregados no melhoramento genético vegetal para identificar materiais com desempenho superior em diferentes condições ambientais e maior previsibilidade mediante variação edafoclimática. A escolha adequada de cultivares, com maior vigor inicial e capacidade de adaptação, favorece a formação de lavouras mais homogêneas e resilientes, promovendo maior eficiência produtiva e sustentabilidade do sistema.

Esta Circular Técnica apresenta a análise do desenvolvimento inicial de diferentes cultivares de cafeeiro Arábica (*Coffea arabica* L.) em campo, com foco na identificação de materiais com desempenho superior na fase de estabelecimento da lavoura.

¹Circular Técnica produzida pela EPAMIG ITAP, (37) 3271-4673, epamigitap@epamig.br.

²Engenheira-agrônoma, D.Sc., Assessor Técn. Prof. EPAMIG ITAP, Pitangui, MG, ana.freitas@epamig.br.

³Graduando Tecnologia em Agropecuária de Precisão EPAMIG ITAP, Pitangui, MG, rayanesuellenmarcelino@gmail.com.

⁴Graduando Tecnologia em Agropecuária de Precisão EPAMIG ITAP, Pitangui, MG, araujotrodrigues618@gmail.com.

⁵Engenheira -agrônoma, D.Sc., Bolsista de Pós-Doc FAPEMIG/EPAMIG CEMA, Machado, MG, amatomoreira.renata@gmail.com.

⁶Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Assessor Técn. Prof. EPAMIG ITAP, Pitangui, MG, charles.santana@epamig.br.

METODOLOGIA

A coleta de informações foi realizada na Unidade Demonstrativa (UD) de café Arábica, instalada no ano de 2023, na EPAMIG Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui (ITAP), Pitangui, MG, sob as coordenadas geográficas 19°70'58" Sul de latitude e 44°88'68" Oeste de longitude. A UD da EPAMIG ITAP consiste de dez cultivares de café Arábica, plantadas com espaçamento de 0,7 m entre plantas e 3,5 m entre linhas. As cultivares utilizadas na UD neste estudo foram: 'MGS Catiguá Amarelo', 'MGS Ametista', 'MGS Paraíso 2', 'Arara', 'Guará', 'Acauã Novo', 'Catuaí Amarelo 2SL', 'IAC 125 RN', 'IAC Obatã 4739' 'Catuaí Amarelo IAC 62'. As avaliações foram conduzidas nos anos agrícolas de 2023 e 2024. Foram mensurados o incremento no número de ramos plagiotrópicos, a altura das plantas, determinada com o auxílio de régua graduada, e o diâmetro do caule, obtido por meio de paquímetro digital.

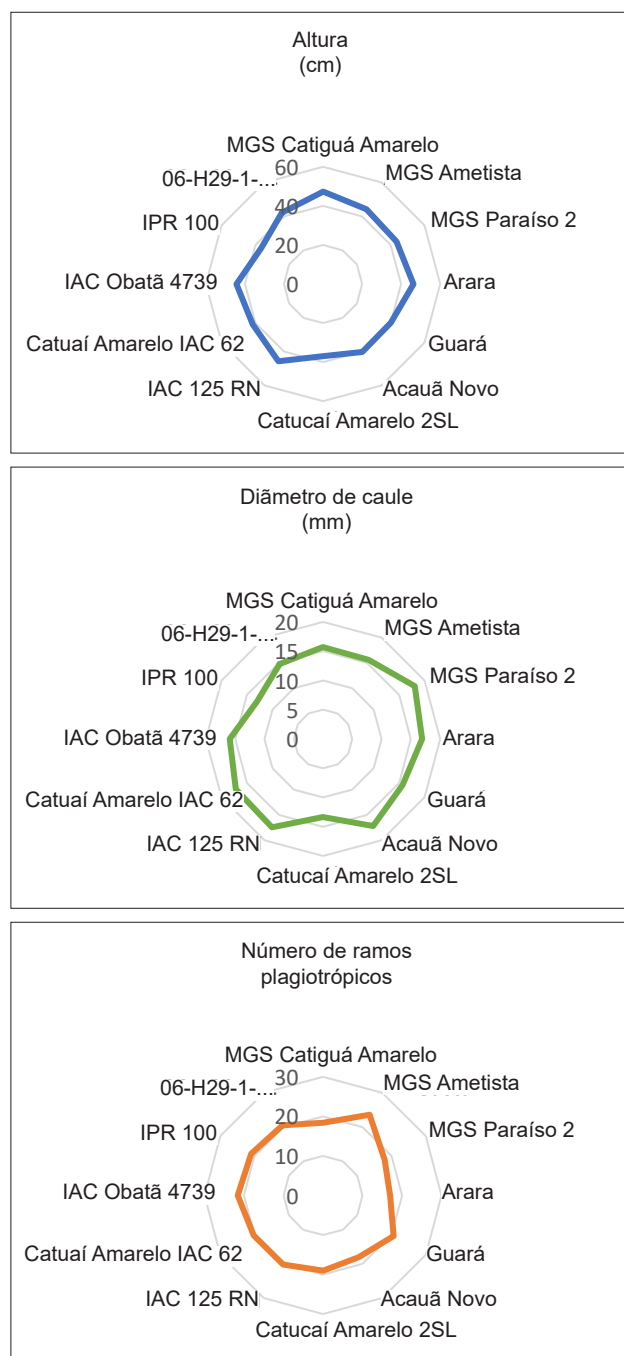
O vigor vegetativo foi avaliado por meio de análise visual, utilizando-se escala de notas de 0 a 10, em que 0 correspondeu a plantas com menor enfolhamento e desenvolvimento vegetativo reduzido, e 10 a plantas com maior intensidade de enfolhamento e melhor aspecto vegetativo. A análise foi realizada por três avaliadores independentes, sendo considerada a média das notas atribuídas para cada planta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Gráfico 1 e 2 evidenciam uma associação positiva entre os parâmetros de crescimento avaliados. Embora a cultivar MGS Catiguá Amarelo tenha apresentado a maior altura de plantas (47,3 cm), as cultivares Arara e IAC 125 RN destacaram-se pelo crescimento vegetativo mais equilibrado, apresentando, respectivamente, 46,0 cm e 16,91 mm, e 45,75 cm e 17,44 mm de altura de plantas e diâmetro de caule. Esses resultados indicam um desenvolvimento proporcional entre o alongamento da parte aérea e o espessamento estrutural do caule, sugerindo maior acúmulo de biomassa e adequado estabelecimento inicial das plantas em campo. O desenvolvimento vegetativo consistente é resultado do desempenho conjunto dos parâmetros de crescimento avaliados, os quais responderam de forma integrada às condições experimentais (Souza; Nazaré, 2026).

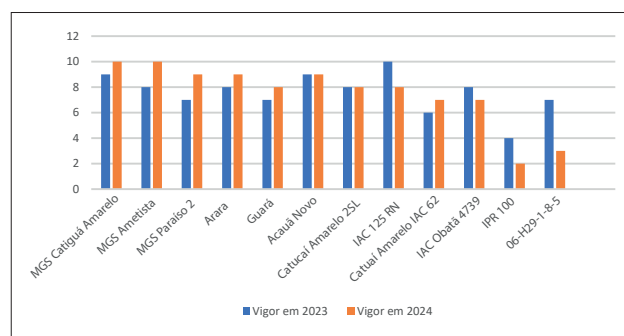
A cultivar MGS Ametista apresentou o maior número de ramos plagiotrópicos, com aproximadamente 24 ramos por planta, evidenciando elevado

Gráfico 1 - Representação do crescimento vegetativo das cultivares de café Arábica



Fonte: Elaboração da autora Ana Flávia de Freitas.

Gráfico 2 - Representação do vigor das cultivares de café Arábica



Fonte: Elaboração da autora Ana Flávia de Freitas.

potencial de crescimento vegetativo. Adicionalmente, destacou-se nas avaliações de vigor, obtendo nota 8, em 2023, e nota 10, em 2024, o que reforça bom desempenho nas condições experimentais. De acordo com Solimões *et al.* (2023), o crescimento vegetativo dos ramos plagiotrópicos é influenciado pelo material genético, evidenciando a variabilidade no desenvolvimento vegetativo entre as diferentes cultivares.

Em relação ao vigor vegetativo, verificou-se uma tendência de correlação positiva entre a cultivar MGS Catiguá Amarelo e a variável biométrica para altura de plantas. Além disso, esta cultivar apresentou maior enfolhamento, mantendo desempenho destacado nas avaliações realizadas em 2023 e 2024, nas quais obteve notas de vigor entre 9 e 10.

De modo geral, os resultados demonstram que as cultivares avaliadas apresentaram desempenho diferenciado quanto aos parâmetros de crescimento vegetativo, evidenciando características promissoras para o estabelecimento inicial da lavoura. A cultivar MGS Catiguá Amarelo destacou-se pela maior altura de plantas, elevado enfolhamento e altas notas de vigor, enquanto as cultivares Arara e IAC 125 RN apresentaram crescimento vegetativo mais equilibrado, refletido na relação proporcional entre altura e diâmetro de caule. Por sua vez, a cultivar MGS Ametista sobressaiu-se pelo maior número de ramos plagiotrópicos e pelo elevado vigor vegetativo ao longo das avaliações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas avaliações realizadas durante a fase inicial de desenvolvimento, as cultivares Arara, IAC 125 RN, MGS Catiguá Amarelo e MGS Ametista destacaram-se entre os materiais avaliados, apresentando desempenho superior nos parâmetros de crescimento vegetativo. Dessa forma, tais materiais

demonstram potencial promissor para cultivo na região, devendo ser acompanhados em avaliações futuras para confirmação do desempenho agrônomo e produtivo ao longo dos ciclos da cultura.

REFERÊNCIAS

- CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de café: safra 2024 - 2º levantamento**. Brasília, DF, v.11, n.2, maio 2024. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/cafe>. Acesso em: 17 jul. 2026.
- DaMATTA, F.M. *et al.* Physiological and Agronomic Performance of the Coffee Crop in the Context of Climate Change and Global Warming: a review. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v.66, n.21, p.5264-5274, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.7b04537>.
- LEE, H.; ROMERO, J. (ed.). **Climate Change 2023: synthesis report**. Geneva: IPCC, 2023. 184p. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.
- MERLADETE, A. Mudanças de café: erros na escolha podem comprometer a lavoura. **Agrolink**, 30 mar. 2026. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/mudas-de-cafe--erros-na-escolha-podem-comprometer-a-lavoura_512555.html. Acesso em: 17 jul. 2026.
- SOLIMÕES, F.C.R. *et al.* Seasonal vegetative growth of *Coffea canephora* associated with two water management in the South-Western Amazon. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v.44, n.4, p.1265-1286, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2023v44n4p1265>.
- SOUZA, A.L.B. de; NAZARÉ, K.C. de. Crescimento inicial de clones de *Coffea Canephora* sob sombreamento: aclimação funcional ou evitamento de sombra? **Remunom**, v.13, n.10. p.1-25, 2026. DOI: 10.66104/v908th38.