

# PARÂMETROS FÍSICOS E QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CAFÉ (*Coffea arabica* L.) PRODUZIDAS NA FAZENDA EXPERIMENTAL DA EPAMIG EM TRÊS PONTAS - MG.

AR Vieira, Pesquisador, D. Sc., EPAMIG e Bolsista BIPDT-FAPEMIG (arvieira@epamig.ufla.br); TGC Vieira, Pesquisadora, M. Sc, Bolsista EPAMIG/CBP&D/Café (tatiana@epamig.ufla.br); MML Volpato, Pesquisadora, D. Sc., EPAMIG e Bolsista BIPDT-FAPEMIG (margarete@epamig.ufla.br); HMR Alves, Pesquisadora, Ph. D., EMBRAPA CAFÉ, Brasília, DF (helena.alves@embrapa.br).

O Brasil é o maior produtor mundial de café, sendo Minas Gerais responsável por aproximadamente 50% da produção nacional. Na implantação da cultura do cafeeiro é fator determinante o uso de mudas vigorosas no plantio, formadas a partir de sementes de alta qualidade física, fisiológica, genética e sanitária, bem como, com o plantio de uma cultivar com elevado potencial genético e adaptada às condições do cultivo. No entanto, a avaliação da qualidade física e fisiológica das sementes é parâmetro importante em um programa de produção de mudas cafeeiras, pois, da semente depende a qualidade das mudas e o estabelecimento de lavouras produtivas, com reflexos positivos na sua exploração comercial. Com base nesses fatos, objetivou-se nessa pesquisa avaliar a qualidade física e fisiológica, por meio do desempenho germinativo (viabilidade por meio do teste de tetrazólio, Vieira (1998)), da ausência de embrião, da presença de grãos brocados e de moca, em sementes de quatro cultivares de café da espécie *Coffea arabica*, produzidas na Fazenda Experimental de Três Pontas (FETP) da EPAMIG Sul de Minas, no município de Três Pontas, MG. Foram utilizados resultados oficiais de análise de sementes das cultivares Catuai Vermelho IAC 24, Catuai Vermelho IAC 15, Paraíso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851, colhidas nos anos agrícolas 2005/2006 a 2009/2010, avaliados e cedidos pelo Laboratório Central de Sementes da Universidade Federal de Lavras (UFLA), em concordância com a EPAMIG. Esses dados fazem parte do banco de dados geográficos do projeto “Sistema de integração e espacialização de resultados de pesquisa para a cafeicultura mineira”, financiado pelo Consorcio Pesquisa Café - CBP&D/Café.

## Resultados e conclusões:

Para o parâmetro viabilidade das sementes, para as quatro cultivares estudadas (Figura 1), observa-se que seus valores estão acima do padrão mínimo de germinação (70%), exigido pelo IMA (2000) para a produção de sementes de café. Isso pode ser observado em todos os anos de avaliação, mostrando que o trabalho tem sido conduzido com a devida seriedade nos campos de produção de sementes de café nessa Fazenda. Em uma comparação rápida entre os diferentes resultados que foram encontrados, observamos que a cultivar Oeiras MG 6851 teve melhor desempenho nos anos agrícolas 2005/06 e 2007/08. Já a cultivar Catuai Vermelho IAC 24 foi em 2006/07 e 2009/10. No entanto, para a cultivar Catuai Vermelho IAC 15 o melhor desempenho das sementes foi verificado em 2008/09 e, para a cultivar Paraíso MG H 419-1 em 2009/10, ano em que também foi obtido os mesmos resultados para a cultivar Catuai Vermelho IAC 24, sem contudo desconsiderarmos os demais resultados, que não deixam de ser expressivos. Nos resultados apresentados na (Figura 2), para o parâmetro sementes sem embrião, as maiores porcentagens encontradas foram para as cultivares Paraíso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851 no ano agrícola 2007/08, ambas com 6%, seguidas das cultivares Catuai Vermelho IAC 15 e novamente Oeiras MG 6851 no ano agrícola 2009/10, ambas com 5%, que por consequência e de uma maneira geral, expressam sua influência, resultando em menores viabilidades das sementes dessas cultivares, no período estudado (Figura 1). Com relação ao parâmetro grãos brocados, resultante da incidência de broca na lavoura (Figura 3), os resultados encontrados foram muito abaixo do padrão mínimo (4%) exigido pelo IMA (2000), para todas cultivares durante os anos estudados. Foram relatadas maiores incidências nos anos 2006/07 na cultivar Paraíso MG H 419-1 e em 2008/09 na cultivar Catuai Vermelho IAC 24, seguidas da cultivar Oeiras MG 6851 nesse mesmo ano agrícola e em 2009/10. Possivelmente a menor incidência da praga, encontrada no ano agrícola 2007/08 (0%), para todas as cultivares, pode estar relacionada à ocorrência de temperaturas mais amenas no período de maturação dos frutos, a partir de abril/maio, associado ao controle químico, realizado quando a infestação é maior que 5%, de acordo com monitoramento. Já para o parâmetro moca (Figura 4), fenômeno que ocorre pelo desenvolvimento de uma única semente no fruto, as maiores incidências foram encontradas na cultivar Oeiras MG 6851 nos anos agrícolas 2005/06 e 2008/09 e, na cultivar Paraíso MG H 419-1 em 2006/2007, com valores de 2%. Nas demais cultivares os valores encontrados foram inferiores a esse em todo o período. Vale lembrar que todos os valores obtidos estão abaixo do padrão mínimo (12%) exigido pelo IMA (2000). Pelos resultados encontrados conclui-se que, as sementes de café produzidas na Fazenda Experimental de Três Pontas ao longo desse período são de alta qualidade. Sementes das cultivares Catuai Vermelho IAC 15 e Catuai Vermelho IAC 24 têm sido de qualidade melhor e mais uniforme.

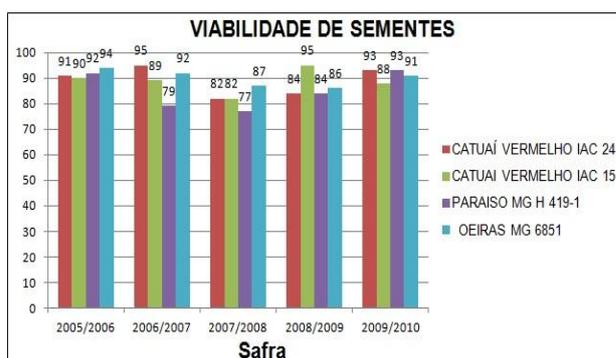


Figura 1 – Porcentagens de sementes viáveis de café das cultivares Catuai Vermelho IAC 24, Catuai Vermelho IAC 15, Paraíso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851.

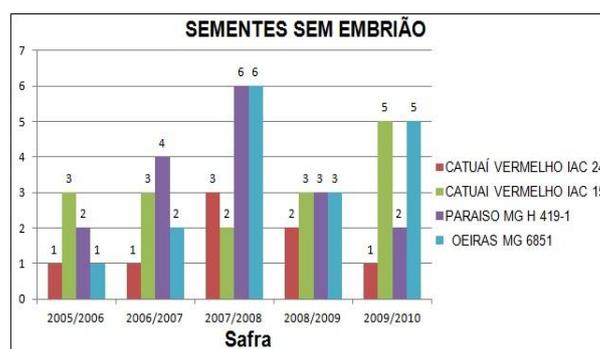
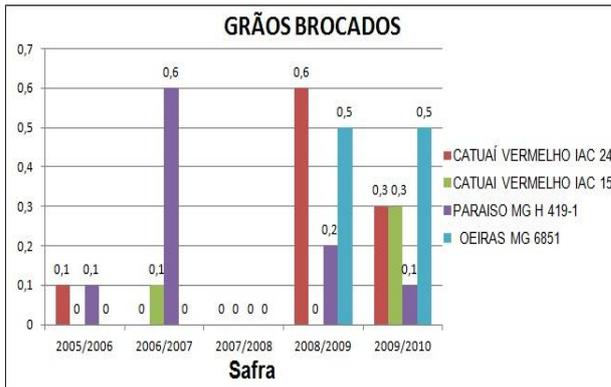
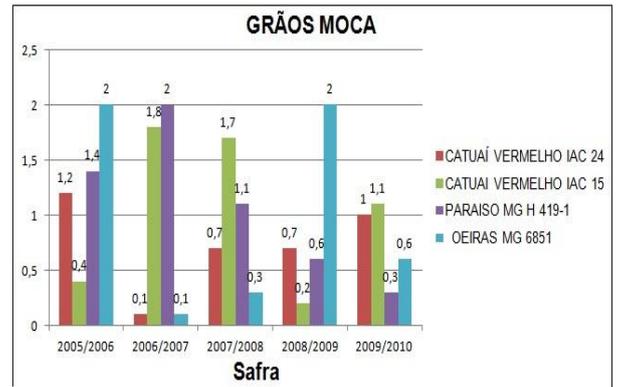


Figura 2 – Porcentagens de sementes de café sem embrião das cultivares Catuai Vermelho IAC 24, Catuai Vermelho IAC 15, Paraíso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851.



**Figura 3** – Porcentagens de grãos brocados de café das cultivares Catuai Vermelho IAC 24, Catuai Vermelho IAC 15, Paraiso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851.



**Figura 4** – Porcentagens de grãos moça de café das cultivares Catuai Vermelho IAC 24, Catuai Vermelho IAC 15, Paraiso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851.