

Qualidade de sementes de café produzidas na Fazenda Experimental de Três Pontas da EPAMIG Sul de Minas

Júlia Vaz Tostes Miluzzi de Oliveira⁽¹⁾, Antonio Rodrigues Vieira⁽²⁾,
Lucas Ferreira Modesto da Silva⁽³⁾

⁽¹⁾Bolsista PIBIC FAPEMIG/EPAMIG, juliavaztostes@hotmail.com;

⁽²⁾Pesquisador/Bolsista BIP FAPEMIG/EPAMIG - Lavras, arvieira@epamig.ufmg.br;

⁽³⁾Bolsista Consórcio Pesquisa Café/DCI 2 - EMBRAPA/EPAMIG - Lavras, luksgeo@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O Brasil é o maior produtor mundial de café, responsável por 30% do mercado internacional, sendo o estado de Minas Gerais responsável por 48,6% da produção nacional (CONAB, 2009). Entretanto, nos últimos anos, com a redução da cota de exportação do produto, houve demanda de maior qualidade do produto final para atender as necessidades de consumidores cada vez mais exigentes (COSTA; CARVALHO, 2006) e aumento da produtividade com redução nos custos de produção.

Nesse sentido, para que os produtores tornem-se competitivos, é fator determinante uma lavoura bem formada e com alto potencial produtivo.

Com base nesses fatos, a avaliação da qualidade física e fisiológica das sementes é parâmetro importante a ser considerado 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. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento do desempenho de sementes, com base nos parâmetros, potencial germinativo (viabilidade por meio do teste de tetrazólio), ausência de embrião, presença de grãos brocados e de moca, em 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.

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi conduzida utilizando resultados oficiais de análise de sementes de café, avaliados e cedidos pelo Laboratório Central de Sementes

da Universidade Federal de Lavras (Ufla), em concordância com a EPAMIG. Para tanto, utilizaram-se sementes recém-colhidas das cultivares Catuaí Vermelho IAC 24, Catuaí Amarelo IAC 15, Paraíso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851, produzidas nos anos agrícolas (2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009 e 2009/2010), provenientes de campos de produção de sementes de café, da FETP.

A qualidade das sementes foi avaliada por meio das seguintes determinações:

Germinação

Por meio de teste de viabilidade, com teste de tetrazólio. Para tanto, avaliaram-se 200 sementes por tratamento, divididas em quatro repetições de 50 sementes cada. Após a retirada manual do pergaminho, as sementes foram pré-condicionadas em água por um período de 36 horas, à temperatura de 30 °C. A seguir foram seccionadas para a extração do embrião, sem danificá-lo e, depois de lavados em água corrente, foram embebidos em solução de tetrazólio (2, 3, 5, cloreto de trifênil tetrazólio) a 0,5%, utilizando frascos escuros e submetidos à temperatura de 30 °C, por 2 horas. Em seguida, foram lavados em água corrente, distribuídos sobre papel mataborrão umedecido e submetidos à avaliação com auxílio de microscópio estereoscópico, de acordo com critérios estabelecidos por Vieira (1998). Os resultados foram expressos em porcentagem de embriões viáveis.

Ausência de embrião

Determinada em conjunto com o teste de tetrazólio. Considera-se, nesse caso, o número de sementes sem embrião, sendo os resultados expressos em porcentagem.

Presença de grãos brocados e de moca

Realizado durante a análise de pureza dos lotes, sendo contados os números de grãos brocados e de moca. Os resultados foram expressos em porcentagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o parâmetro viabilidade das sementes, para as quatro cultivares estudadas (Gráfico 1), observa-se que seus valores estão acima do padrão mínimo de germinação (70%), exigido pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) para a produção de sementes de café (IMA, 2000). 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, observa-se que a cultivar Oeiras MG 6851 teve melhor desempenho nos anos agrícolas 2005/2006 e 2007/2008. Já a cultivar Catuaí Vermelho IAC 24 foi em 2006/2007 e 2009/2010. No entanto, para a cultivar Catuaí Vermelho IAC 15, o melhor desempenho das sementes foi verificado em 2008/2009 e, para a cultivar Paraíso MG H 419-1 em 2009/2010, ano em que também foi obtido os mesmos resultados para a cultivar Catuaí Vermelho IAC 24.

Nos resultados apresentados no Gráfico 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 2007/2008, ambas com 6%, seguidas das cultivares Catuaí Vermelho IAC 15 e novamente Oeiras MG 6851 no ano agrícola 2009/2010, ambas com 5%, que, por consequência e de maneira geral, expressam sua influência, resultando em menores viabilidades das sementes dessas cultivares, no período estudado (Gráfico 1).

Com relação ao parâmetro grãos brocados, em consequência da incidência de broca na lavoura (Gráfico 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 2006/2007 na cultivar Paraíso MG H 419-1 e, em 2008/2009, na cultivar Catuaí Vermelho IAC 24, seguidas da cultivar Oeiras MG 6851 nesse mesmo ano agrícola e em 2009/2010. Possivelmente a menor incidência da praga, encontrada no ano agrícola 2007/2008 (0%), para todas as cultivares, pode estar relacionada com a 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 o monitoramento.

Já para o parâmetro moca (Gráfico 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 2005/2006 e 2008/2009 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).

CONCLUSÃO

As sementes de café produzidas na Fazenda Experimental de Três Pontas têm sido de alta qualidade.

Sementes das cultivares Catuaí Vermelho IAC 24 e Catuaí Vermelho IAC 15 são de qualidade melhor e mais uniforme.

AGRADECIMENTO

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo financiamento das pesquisas e pelas bolsas concedidas.

REFERÊNCIAS

CONAB. **Indicadores da agropecuária**. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 10 dez. 2009.

COSTA, P. de S.C.; CARVALHO, M.L.M. de. Teste de condutividade elétrica individual na avaliação da qualidade fisiológica de sementes de café (*Coffea arabica* L.). **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.30, n.1, p.92-96, jan./fev. 2006.

IMA. **Portaria nº 388, de 22 de maio de 2000**. Dispõe sobre normas e padrões para a produção de sementes básicas e fiscalizadas e de mudas fiscalizadas de café. Belo Horizonte, 2000. Disponível em: <<http://imanet.ima.mg.gov.br/nova/legis/portarias.pdf/0388.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2011.

VIEIRA, M. das G.G. **Testes rápidos para determinação da viabilidade e da incidência de danos mecânicos em sementes de cafeeiro**. Lavras: UFLA, 1998. 34p. (Ufla. Boletim Agropecuário, 26).

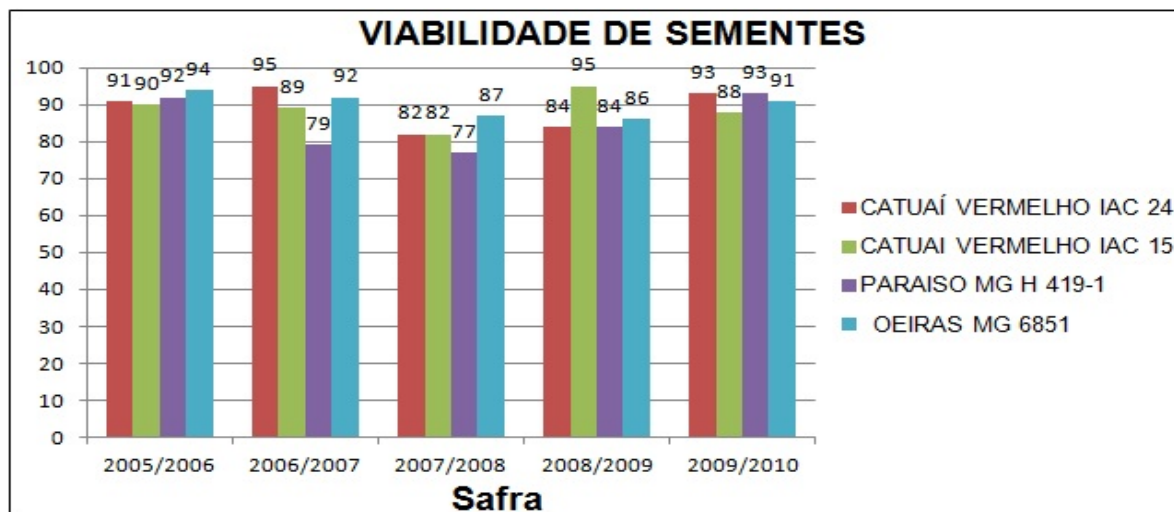


Gráfico 1 - Porcentagens de sementes viáveis de café das cultivares Catuaí Vermelho IAC 24, Catuaí Vermelho IAC 15, Paraíso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851

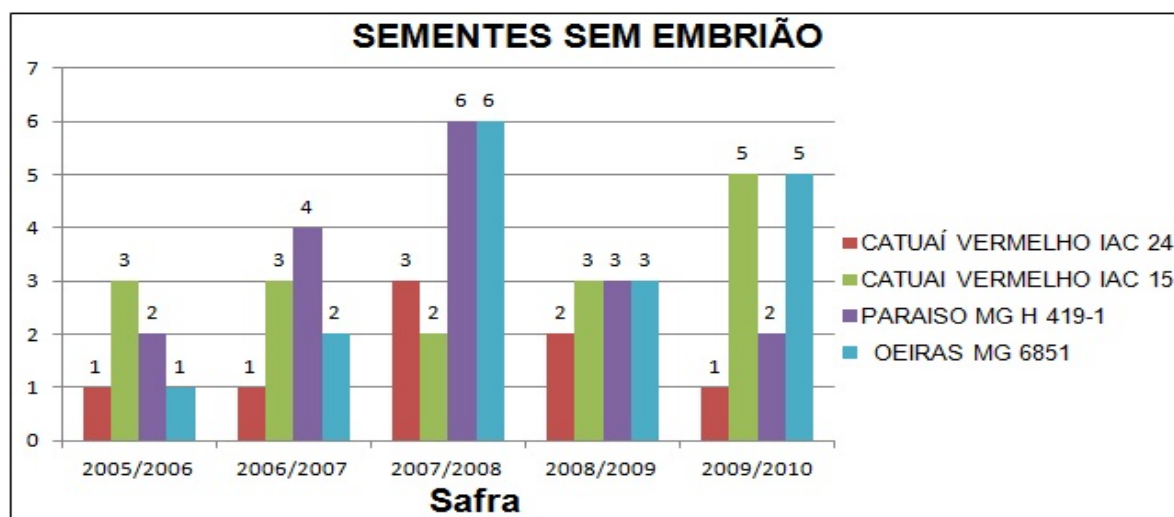


Gráfico 2 - Porcentagens de sementes de café sem embrião das cultivares Catuaí Vermelho IAC 24, Catuaí Vermelho IAC 15, Paraíso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851

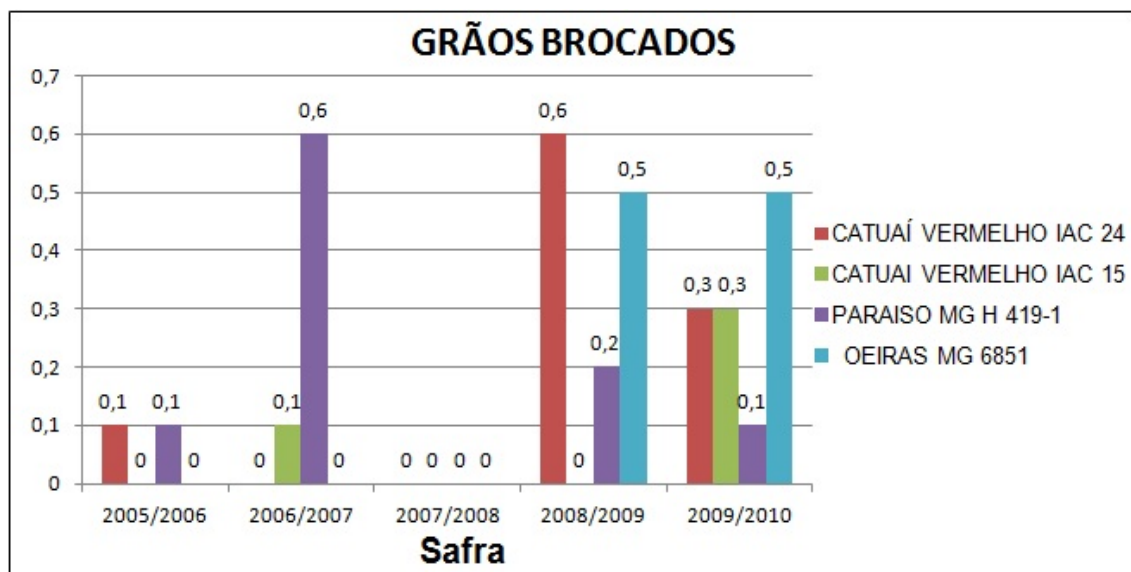


Gráfico 3 - Porcentagem de grãos brocados de café das cultivares Catuaí Vermelho IAC 24, Catuaí Vermelho IAC 15, Paraíso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851

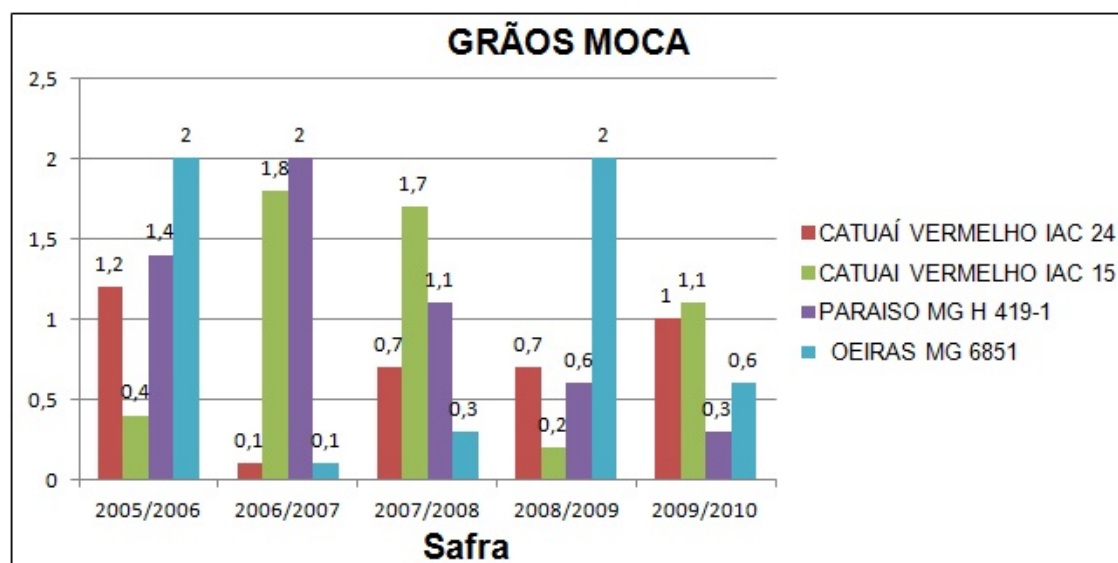


Gráfico 4 - Porcentagem de grãos moca de café das cultivares Catuaí Vermelho IAC 24, Catuaí Vermelho IAC 15, Paraíso MG H 419-1 e Oeiras MG 6851