

# 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## **QUALIDADE DE CAFÉS SUBMETIDOS A DIFERENTES GRAUS DE TORRAÇÃO E GRANULOMETRIA**

JCP Diniz<sup>(1)</sup>, SA Abrahão<sup>(2)</sup>, RGFA Pereira<sup>(3)</sup>, <sup>(1)</sup> Graduanda; Departamento de Engenharia de Alimentos – Universidade Federal de Lavras, <sup>(2)</sup>Doutoranda, Universidade Federal de Lavras/UFLA, Departamento Ciência dos Alimentos, Cx. P. 3037, Lavras-MG, Cep 37200000, [sheilanutri@yahoo.com.br](mailto:sheilanutri@yahoo.com.br), <sup>(3)</sup>Professora Doutora, Universidade Federal de Lavras/UFLA, Departamento Ciência dos Alimentos, Cx. P. 3037, Lavras-MG, Cep 37200000

Os atributos sensoriais da bebida do café estão intimamente relacionados com a composição química do grão, que atua como precursora dos componentes do aroma e sabor. A composição química do grão de café depende de fatores genéticos, ambientais e condições de manejo pré e pós-colheita e, segundo Carvalho et al. (1994), a torração é uma etapa essencial para a produção de compostos que conferem as características de aroma e sabor do café.

Os cafés brasileiros caracterizam-se por apresentar, em geral, torração excessiva, com baixa qualidade de bebida. O surgimento no mercado nacional de cafés importados mais nobres tem levado ao questionamento sobre o padrão nacional de torração (Moura et al., 2001). Cada país possui um padrão de torração característico, sendo que, no Brasil, o café torrado mais escuro deve-se não só à preferência do consumidor, mas também à necessidade de mascarar a presença de defeitos ou alterações comuns em cafés comerciais (Clarke & Macrae, 1990).

O café é classificado em sete grupos de bebida, sendo: Estritamente Mole; Mole; Apenas Mole; Duro; Riado; Rio e Rio Zona. Apesar da importância, pouco se conhece sobre a influência da granulometria do café tanto no rendimento como na qualidade da bebida, principalmente sob a forma de normas industriais. Menos ainda se sabe sobre os efeitos da combinação da granulometria com o ponto de torração sobre a qualidade e o rendimento da bebida.

O objetivo deste trabalho foi comparar as características físico-químicas de cafés de bebida mole do sul de Minas Gerais submetidos a três tonalidades de torração (claro, médio e escuro) e três granulometrias (fina, média e grossa). O trabalho foi conduzido no Pólo de Tecnologia em Qualidade do Café e no Departamento de Ciência dos Alimentos, localizado no campus da Universidade Federal de Lavras-UFLA.

O processo de torração foi realizado em um torrador da marca Probat modelo BRZ-6. A temperatura inicial de todas as torrações realizadas foi de 200°C. Para a verificação instrumental do ponto final de torração utilizou-se o colorímetro Minolta CR-300. Durante o processo foram monitorados o tempo e a temperatura na câmara de torração. Os pontos finais de torração nas tonalidades clara, média e escura

foram obtidos aos 6, 8 e 10 minutos, respectivamente. Após a moagem as amostras foram selecionadas por peneiras de 28, 20 e 14 mesh, que corresponderam as granulometrias fina, média e grossa, respectivamente.

Foram realizadas análises de acidez titulável, pH, sólidos solúveis totais e cafeína. A acidez titulável foi determinada por titulação com NaOH 0,1N e com o mesmo extrato foi medido o pH de acordo com a técnica descrita pela AOAC (1990). Os sólidos solúveis totais foram determinados em refratômetro manual, conforme normas da AOAC (1990) e as medidas expressas em °Brix. A cafeína foi determinada segundo o método colorimétrico descrito pelo Instituto Adolfo Lutz (1985). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com três repetições, com esquema fatorial 3 x 3 x 3. Foi utilizado o teste Tukey a 5% de probabilidade.

## **Resultado e Conclusões**

Tanto o pH quanto a acidez são duas características importantes para o café, uma vez que esses parâmetros têm efeito sobre a qualidade da bebida e conseqüentemente sobre a aceitação do consumidor. Para a variável pH, houve diferença significativa entre as formas de processamento analisadas, sendo que a torração escura e a granulometria fina apresentaram um maior valor. Com relação à acidez, a torração clara e granulometria fina destacaram-se com um maior valor para esta variável. Apesar de haver formação de ácidos voláteis com a torração os ácidos não voláteis já existentes no café verde podem se decompor com o aumento do grau de torração, o que explica o resultado encontrado.

Apesar da cafeína ser um composto termoestável, detectou-se uma discreta tendência à redução deste com o aumento do grau de torração claro para o médio. Dentre as granulometrias àquela classificada como grossa caracterizou-se com os maiores teores de cafeína.

Uma maior quantidade de sólidos solúveis é desejável, tanto do ponto de vista do rendimento industrial, como pela sua contribuição para assegurar o corpo da bebida. Dentre os valores de sólidos solúveis obtidos, a torração clara e granulometria fina foram os tratamentos que apresentaram maior conteúdo. Tal resultado provavelmente ocorreu devido a maior superfície de contato apresentada pelos grânulos finos, o que facilita a extração dos sólidos e o fato dos compostos presentes no café na torração clara ainda não terem se polimerizado.

Através dos resultados obtidos no presente estudo pode-se concluir que, tanto o grau de torração utilizado como a granulometria escolhida no processo de moagem, apresentam grande influencia na distribuição de alguns compostos químicos da bebida de café classificada como mole Sendo necessário uma maior padronização destes critérios pelas indústrias de comercialização, já que, os compostos químicos do café são responsáveis pela parte sensorial e nutricional da bebida deste grão.