

# 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## QUALIDADE DE CAFÉS COMERCIALIZADOS NO SUL DE MINAS GERAIS

SA Abrahão<sup>1</sup>; KT Mansur<sup>2</sup>; EM Carvalho<sup>2</sup>; RGFA Pereira<sup>4</sup>. 1. Doutoranda; Departamento Ciência dos Alimentos - Universidade Federal de Lavras; [sheilanutri@yahoo.com.br](mailto:sheilanutri@yahoo.com.br). 2. Graduanda; Pólo de Tecnologia em Qualidade do Café - Universidade Federal de Lavras, 3. Professora Doutora; Departamento Ciência dos Alimentos - Universidade Federal de Lavras

No Brasil, o estado que mais contribui em termos produtivos é Minas Gerais, com cerca de 50% da produção nacional. O Sul de Minas é a principal região produtora de café, respondendo por cerca de 50% da produção, com praticamente 100% de seu parque cafeeiro constituído pela espécie *Coffea arabica* L. (Mendes & Guimarães, 1997).

O café é um dos poucos produtos que é valorizado com base em parâmetros qualitativos, assim, quanto melhor a qualidade, maior serão os preços obtidos. Essa qualidade, contudo, é dependente de diversos fatores que se relacionam com todas as etapas da produção, desde a escolha da variedade a ser plantada até o preparo da bebida (Fernandes *et al.*, 2003). A fim de obter café de qualidade superior, os cuidados com a lavoura, a colheita e o manejo pós-colheita tornaram-se fundamentais na comercialização e no aumento do lucro do cafeicultor (Favarin *et al.*, 2004).

Em consequência das adversidades econômicas brasileiras, cresce cada vez mais a procura por alternativas viáveis de subsistência. O aumento do comércio paralelo, assim como o grande número de micro e pequenas empresas têm demonstrado a agilidade no aproveitamento de oportunidades de comércio. Contudo, esse desenvolvimento comercial, principalmente no ramo de alimentação, deve ser acompanhado pela garantia de qualidade a fim de assegurar bases sólidas e legais aos produtos alimentícios (Ruschel *et al.*, 2001). No Brasil existem diversas marcas de café no mercado, produzidas por torrefadoras amplamente distribuídas nos diferentes estados. Entretanto, pouco se sabe sobre a composição desses produtos, principalmente tendo-se em vista que a composição da bebida, além de ser dependente da formulação dos "blends" de grãos crus, também apresenta variabilidade em função das condições de torrefação (Monteiro; Trugo, 2005).

Com base neste fato, amostras de sete marcas comerciais de café torrado e moído em embalagem do tipo almofada, comercializadas na região Sul de Minas Gerais, foram coletadas e avaliadas quanto aos teores de extrato aquoso (Instituto Adolfo Lutz, 1995), extrato etéreo (AOAC, 1990), acidez titulável (AOAC, 1990), pH (analisado a partir do mesmo extrato da acidez titulável utilizando-se peagâmetro marca DIGIMED- DMPH-2) e compostos fenólicos (AOAC, 1990). As amostras foram adquiridas no município de Lavras nos meses de janeiro e fevereiro do ano de 2008 e identificadas por códigos. Foram coletadas três embalagens de 250 g de café torrado e moído, totalizando 750g de amostra, para cada marca avaliada. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 7 x 3, sendo 7 marcas comerciais e 3 repetições. Os dados foram avaliados através do Software SISVAR, sendo os resultados submetidos ao teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Os ensaios previstos pela legislação para determinar as características físico-químicas do café torrado e moído são realizados para esclarecer possíveis dúvidas que possam surgir a respeito da sua pureza. Os resultados das análises de acidez titulável e extrato etéreo foram os que obtiveram menor variação entre as amostras, sendo que os resultados obtidos para extrato etéreo se mantiveram no limite mínimo de 8% previsto pela Portaria nº 377, de 26 de abril de 1999. O ensaio que verifica o teor de extrato etéreo consiste na extração dos óleos essenciais presentes nos grãos de café, e que são responsáveis pelo aroma e o sabor do café. Portanto, a qualidade do café pode ficar comprometida, se o teor de extrato etéreo estiver abaixo do limite mínimo especificado no ensaio. Os triglicerídeos do grão do café são pouco afetados pela torração, sofrendo apenas pequena hidrólise e decomposição, com liberação de ácidos graxos e formação de produtos voláteis. Muitos lipídios são retidos nas estruturas celulares do grão, onde o dióxido de carbono formado a partir da decomposição de carboidratos os protege contra oxidações. Nas torrações mais escuras, muitas células sofrem rompimento e o óleo pode migrar para a superfície do grão, ficando susceptível às oxidações atmosféricas (Franca et al., 2001). Os teores de compostos fenólicos diferiram estatisticamente entre todas as marcas analisadas, destacando-se a amostra denominada “F” com a maior quantidade. Tal resultado denota-se de grande relevância devido este composto apresentar importante capacidade antioxidante, além de conferir sabor adstringente à bebida. Para a análise de extrato aquoso apenas três amostras de café atingiram o mínimo de 25%, segundo a legislação vigente, sendo que baixo teor desse composto pode indicar fraude. Quanto aos constituintes químicos presentes no café, uma maior quantidade de sólidos solúveis é desejada, tanto pelo ponto de vista do rendimento industrial, quanto pela sua contribuição para assegurar o corpo da bebida. Para a variável pH apenas duas amostras foram similares. O pH do café é correlacionado com a acidez perceptível, por isso é estudado como forma de avaliação deste importante atributo sensorial (Sivetz; Desrosier, 1979).

Tabela 1. Resultados das análises químicas realizadas em sete diferentes marcas comerciais de cafés torrados e moídos.

MARCAS COMERCIAIS	ANÁLISES QUÍMICAS				
	ACIDEZ (mL de NaOH.100g <sup>-1</sup> )	pH	FENOLICOS (g eq. ac. tânico / 100g)	EXTRATO AQUOSO (%)	EXTRATO ETÉREO (%)
A	183,33 ab	5,71 d	8,82 b	24,75 b	13,26 ab
B	187,50 ab	6,22 a	6,44 e	23,40 b	14,79 a
C	179,16 b	5,24 f	6,03 f	24,35 b	11,30 b
D	158,33 b	6,17 a	7,72 c	24,66 b	15,57 a
E	187,50 ab	5,88 c	6,84 d	26,01 ab	14,21 a
F	212,50 a	5,58 e	10,78 a	28,75 a	13,86 a
G	183,33 ab	6,01 b	7,08 d	28,85 a	14,92 a

Os resultados encontrados demonstraram existir grandes diferenças entre as marcas comerciais avaliadas, isto mostra a necessidade de maior padronização da matéria-prima utilizada, do cumprimento da legislação e maior fiscalização das indústrias de cafés torrados e moídos.