

## **AVALIAÇÃO DOS DESCRITORES SENSORIAIS RELATADOS NA ANÁLISE SENSORIAL DE CAFÉS ESPECIAIS.**

M. P. Rodarte (doutora em Ciência dos Alimentos – DCA/UFLA mpr@dca.ufla.br); R.G.F. A. Pereira (prof. DCA/UFLA); Ferreira, E. B. (DCE/UFAL); K.M.Tavares (grad. Química Lic. Bolsista FAPEMIG- DCA/UFLA).

Os cafés especiais ainda têm pouca representatividade em relação ao total do café produzido no Brasil, uma vez que a maior parte do que é produzido é de café *commodity*. No entanto, a produção e o consumo de cafés especiais crescem em todo o mundo, buscando atender aos consumidores que passaram a exigir qualidade. Os cafés tradicionais têm taxa de crescimento de 1,5% ao ano, enquanto os especiais crescem 10% ao ano.

São fundamentais, para alcançar o segmento de cafés especiais, profundas alterações na produção, sobretudo nas etapas de pós-colheita e, principalmente, nas formas de comercialização. Cada lote necessita ser negociado quase que individualmente e as grandes cooperativas e ou exportadores resistem às transformações. Apesar dos custos maiores de produção, o café especial alcança um ganho final de 35% a 40% sobre o valor do produto tradicional (SEBRAE, 2008).

A análise sensorial de cafés vem se modificando ao longo dos anos, visando atender a essas exigências. No caso dos cafés tradicionais, ela é realizada pela prova da xícara, sendo este um método mais rápido e menos descritivo. No entanto, a análise sensorial de cafés especiais requer um maior detalhamento das características presentes nas amostras. A *Specialty Coffee Association of America* (SCAA) possui metodologias específicas para os cafés especiais, nas quais a análise sensorial é mais objetiva na quantificação da qualidade. As metodologias para análise de cafés especiais são revisadas periodicamente, tornando-as mais elaboradas (Leme, 2007; Salva & Lima, 2007; SCAA, 2008). Nestas metodologias são avaliados importantes atributos para a qualidade do café. Além dos atributos, são relatados também os descritores sensoriais que podem ser associados aos compostos voláteis presentes no aroma do café, contribuindo para a uma melhor interpretação da química do café. O objetivo deste trabalho foi avaliar os descritores sensoriais relatados em amostras de cafés especiais. Foram utilizadas, neste experimento, 10 amostras de café (*Coffea arabica* L.) tipo 2 para melhor, obtidas pelos pré-processamentos cereja descascado (amostras a, c, e, h) ou natural (amostras b, d, f, g, i, j), da safra 2007, do estado de Minas Gerais. A metodologia utilizada para a análise sensorial foi a do *Cup of Excellence* (CoE) de 1997.

### **Resultados e conclusões**

Na tabela 1 encontram-se os resultados dos açúcares e proteínas encontrados nos grãos crus e torrados de cafés especiais.

Os descritores utilizados na Tabela 1 estão associados, principalmente, a sabores que se encontram na natureza. Esses descritores são tradicionalmente utilizados para a análise sensorial de vinhos. Como a análise sensorial de cafés passou a ser mais diferenciada, principalmente para os cafés especiais, hoje eles também são nela utilizados. Dentre os grupos mais citados na literatura destacam-se: floral, especiaria, frutado, herbáceo/vegetal, noz, caramelizado, madeirizado, terroso, químico, pungente, oxidado e microbiológico. Dentro de cada grupo podem ser utilizados vários descritores mais específicos, como violeta, rosa, flor de laranjeira (floral); anis, cravo, pimenta (especiarias); limão, amora, morango, pêssego (frutado); grama, azeitona, menta (herbáceo/vegetal); mel, manteiga, chocolate (caramelizado); torrado, café, baunilha (madeirizado); repolho, ácido acético, plástico (químico); mentol, álcool (pungente), etanal (oxidado); borra, fermento de pão, iogurte (microbiológico) (Saes, 2006; Gonzáles-Rios, 2007; Zellner et al., 2008; Miele, 2008).

O descritor sensorial cítrico foi descrito em 70% das amostras obtidas pelo pré-processamento natural ou cereja-descascado, sugerindo que essa característica pode estar associada à região de cultivo, uma vez que todas foram produzidas no estado de Minas. Os descritores floral e doce também se destacaram, sendo relatados em 60% e 50% das amostras, respectivamente. A maioria das amostras analisadas foi produzida na região Sul de Minas, que é conhecida por produzir cafés com corpo e aroma excelentes e docura natural não encontrada em outra parte do mundo (*Brazil Specialty Coffee Association-BSCA*, 2008). Os descritores caramelo, frutado, manteiga e mel são relatados, respectivamente, em 40%, 40%, 30% e 20% das amostras. Os demais descritores foram relatados em apenas uma das amostras analisadas (10%).

A amostra a foi a que apresentou o maior número de descritores na análise sensorial. A importância do descritor utilizado está relacionada ao mercado consumidor. Alguns compradores preferem cafés com aroma cítrico, enquanto outros, o aroma achocolatado. A descrição do aroma é avaliada também para a escolha dos cafés que são utilizados nas ligas (*blends*). Na composição das ligas são misturados grãos de diferentes regiões produtoras de café,

combinados em proporção para que o produto adquira as características desejadas por um determinado grupo de consumidores (Sanz et al., 2002).

Os descritores sensoriais descritos neste trabalho foram identificados no ponto de torração médio. Sarazin et al. (2000) relataram que, após a torração, ocorre uma ampliação desses descritores. Comparando-os em diferentes pontos de torra, os mesmos autores observaram diferença qualitativa desses descritores, entre os pontos de torração.

Os descritores relatados pelos observadores estão relacionados aos compostos químicos formados durante o processo de torração que caracterizam o café torrado. Dentre os constituintes que se correlacionam com os descritores destacam-se aldeídos, ácidos, cetonas, furanos, compostos sulfurados, pirazinas e fenóis (De Maria et al., 1999; Moreira et al., 2000; Jiemin et al., 2004). Vários trabalhos são realizados com o objetivo de correlacionar esses descritores com a composição química, para melhor compreensão e menor subjetividade da avaliação do sabor e aroma do café torrado. No entanto, a maioria dos autores relata, usualmente, que é difícil atribuir uma característica sensorial a um composto químico específico, devido à combinação dos mesmos, que modifica a percepção sensorial do julgador (Kumazawa & Masuda, 2003; Bassoli, 2006; Salva & Lima, 2007; Zellner, 2008).

O aroma e o sabor são determinantes na classificação sensorial do café. Considerando que o valor de mercado de um café é estabelecido pelas análises física e sensorial, o conhecimento da formação e da composição do aroma e sabor do café torrado torna-se extremamente necessário.

**Tabela 1** Descritores sensoriais relatados nas amostras de cafés especiais

Descritores	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
amora	x									
caramelo	x					x		x	x	
cassis	x									
cítrico	x	x	x		x	x			x	x
chocolate						x				
creme							x			
doce	x				x	x	x		x	
floral	x	x	x			x	x		x	
frutado	x		x						x	x
laranja					x					
limão					x					
manteiga					x			x	x	
maracujá		x								
mel	x		x							
morango			x							
pêssego									x	
rapadura			x							