



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

CENTRO DE CIÊNCIA E QUALIDADE DE ALIMENTOS

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: CQ 88/2013LF

MATERIAL: Café torrado e moído

INTERESSADO: Ana Emanuela Leite do Amaral ME

ENDEREÇO: QSE 10 Lote 01 Loja 03 Taguatinga Brasília/DF CEP: 72.025-100

DATA DE RECEBIMENTO DA AMOSTRA: 03/01/2013

DATA DE ANÁLISE: 08/01/2013

DATA DE EMISSÃO DO RELATÓRIO: 10/01/2013

NATUREZA DA(S) ANÁLISE(S): Sensorial

RESPONSÁVEL(EIS): Aline O. Garcia

1. DESCRIÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

Café torrado e moído "Maria Bonita", superior, vácuo, 2 unidades de 500g cada, lote: M 12/12, data de fabricação: DEZ/12 e validade: FEV/14.

2. MÉTODO(S)

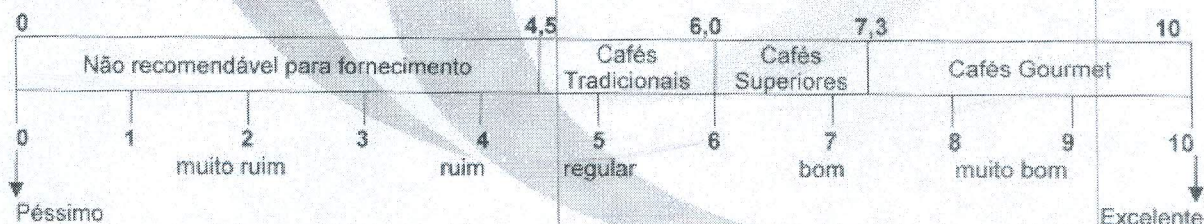
Análise Sensorial

A análise sensorial descritiva quantitativa de bebida foi realizada por equipe selecionada e treinada composta de sete julgadores, fazendo uso de escala não estruturada de 0 a 10 cm para avaliação da fragrância do pó, aroma, defeitos, acidez, amargor, sabor, sabor residual, adstringência e corpo da bebida (Howell, 1998), com avaliação final da qualidade global do café, conforme terminologia apresentada no Anexo 1 (Lingle, 1986).

A análise foi realizada individualmente em cabines com iluminação vermelha e equipadas com o sistema computadorizado *Compusense Five* versão 4.8 para coleta dos dados, sendo a amostra apresentada com código de três dígitos aleatórios e avaliada em relação a uma amostra de referência sensorial conhecidamente de qualidade "Superior".

Para conclusão quanto à qualidade do produto, baseou-se no sistema de classificação definido nas Normas de Padrões Mínimos de Qualidade para Café Torrado em Grão e Torrado e Moído segundo Resoluções SAA 30 e 31 (2007) e SAA 19 (2010), que considera o intervalo entre 7,3 e 10,0 da escala de qualidade como "Cafés Gourmet"; intervalo entre 6,0 e 7,3 como "Cafés Superiores"; intervalo entre 4,5 e 6,0 como "Cafés Tradicionais" e a nota de qualidade global mínima recomendável para fornecimento de 4,5, com a seguinte escala de qualidade global:

Escala de Qualidade Global



Preparo da bebida

As amostras de café "Referência" e de "Café Maria Bonita", qualidade superior, foram preparadas por percolação com o uso de filtro de papel, usando-se a proporção de 50 g de pó de café para 0,5 L de água mineral a 92°C.

3. RESULTADO(S)

Na Tabela 1 pode-se observar os resultados da análise sensorial quanto às características de fragrância do pó, aroma, defeitos, acidez, amargor, sabor, sabor residual, adstringência e corpo da bebida, com avaliação final da qualidade global do café, enquanto a Figura 1 ilustra o perfil sensorial obtido.



CENTRO DE CIÊNCIA E QUALIDADE DE ALIMENTOS
Av. Brasil, 2880 • CEP 13.070-178 • Campinas/SP • Brasil
Tel. 19 3743-1781/1810/1786 • Fax 19 3242-4585
email: ccqa@ital.sp.gov.br
<http://www.ital.sp.gov.br>



1/4



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

CENTRO DE CIÊNCIA E QUALIDADE DE ALIMENTOS

Tabela 1. Valor médio e desvio-padrão obtido de 7 julgadores do ITAL para cada um dos atributos da análise sensorial para o café "Café Maria Bonita".

Atributos	CQ 88/2013LF "Café Maria Bonita" (lote: M 12/12, data de fabricação: DEZ/12 e validade: FEV/14)		
Fragrância do pó	6,2	(0,2)	
Aroma da bebida	6,2	(0,2)	
Defeitos	3,2	(0,4)	
Acidez	4,2	(0,4)	
Amargor	4,2	(0,4)	
Sabor	6,1	(0,1)	
Sabor residual	6,1	(0,2)	
Adstringência	3,2	(0,3)	
Corpo	6,4	(0,2)	
Qualidade global	(seis vírgula dois) 6,2	(0,2)	(zero vírgula dois)



Figura 1. Perfil sensorial obtido para a amostra "Café Maria Bonita", em comparação com a amostra de Referência utilizada.

Pelos resultados obtidos da análise sensorial, pode-se observar da Tabela 1 e da Figura 1 que a amostra de "Café Maria Bonita", apresentou média para qualidade global igual a 6,2 (seis vírgula dois) permitindo classificar como um café de qualidade "Superior".



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

CENTRO DE CIÊNCIA E QUALIDADE DE ALIMENTOS

4. REFERÊNCIA(S) CITADA(S)

HOWELL, G. SCAA Universal Cupping Form & How to use it. 10th Annual Conference & Exhibition "Peak of Perfection" - Presentation Handouts. Denver-Colorado, April 17-21, 1998.

LINGLE, T.R. **The coffee cupper's handbook**. Systematic Guide to the Sensory Evaluation of Coffee's Flavor, Second Edition, Coffee Development Group, Washington, D.C. 1986, 57p. Copyright 1992 by Specialty Association of America. ISBN 1-882552-00-8.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Resolução SAA n° 30 de 22 de junho de 2007. Norma de padrões mínimos de qualidade para café torrado em grão e torrado e moído - característica especial: café superior. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. Executivo Seção I, São Paulo, 117 (117), 23 jun. 2007.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Resolução SAA n° 31 de 22 de junho de 2007. Norma de padrões mínimos de qualidade para café torrado em grão e torrado e moído - característica especial: café gourmet. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. Executivo Seção I, São Paulo, 117 (117), 23 jun. 2007.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Resolução SAA n° 19 de 05 de abril de 2010. Norma de padrões mínimos de qualidade para café torrado em grão e torrado e moído - característica: café tradicional. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. Executivo Seção I, São Paulo, 120 (66), 09 de abril de 2010.

5. OBSERVAÇÕES

a) O Centro de Ciência e Qualidade de Alimentos não foi responsável pela amostragem e coleta do material, cuja identificação foi fornecida pelo interessado. Os resultados aplicam-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s), sendo vedado o uso do nome do ITAL, sob pena de indenização, para qualificar produção sobre a qual o mesmo não exerceu controle. b) Este relatório só tem valor oficial quando impresso em papel com marca d'água, com assinaturas ou rubricas originais em todas as páginas. Sua reprodução só pode ser feita na íntegra, sendo requerida autorização formal deste laboratório para reprodução parcial.

Visto:

Rita de Cássia S. C. Ormenese
Diretor Técnico de Serviço
Unidade Laboratorial de Referência de Análises Físicas,
Sensoriais e Estatísticas

Aline O. Garcia
Pesquisador Científico
Unidade Laboratorial de Referência de Análises Físicas,
Sensoriais e Estatísticas



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

CENTRO DE CIÊNCIA E QUALIDADE DE ALIMENTOS

ANEXO 1. Terminologia de avaliação

Fragrância: Percepção olfativa causada pelos gases liberados do café torrado e moído, conforme os compostos aromáticos são inalados pelo nariz.

Fraco: quando a percepção dos gases liberados lembra a café velho, perda de frescor.

Forte: quando a percepção dos gases liberados lembra a café fresco altamente desejável, intenso.

Aroma Característico da bebida: Percepção olfativa causada pelos voláteis liberados da bebida do café ainda quente, conforme são inalados pelo nariz e por via retronasal durante sua degustação.

Fraco: quando a percepção dos voláteis lembra pouco a odor característico de café e indesejável devido a presença de odores estranhos (remédio, queimado, cinzas, resina).

Forte: quando a percepção dos voláteis lembra a odor característico de bebida de café (nozes, cereal, malte, pão torrado, caramelo, chocolate) recém preparado e desejável.

Defeitos da bebida: Defeitos percebidos na degustação da bebida do café produzida por impurezas e grãos defeituosos do café.

Nenhum: bebida suave, fina, delicada, característico de café, livre de defeitos e impurezas.

Intenso: odor e sabor intenso de terra, mofo, rançoso, borracha, tabaco, queimado, madeira, azedo, fermentado, conferidos pelos grãos defeituosos como ardido, preto e verde e impurezas como terra, areia, paus e cascas.

Acidez: Percepção causada por substâncias como ácido clorogênico, cítrico, málico e tartárico que produzem gosto ácido. Percebido nos lados posteriores da língua.

Fraco: pouco ácido.

Forte: muito ácido.

Amargor: Percepção de gosto causada por substâncias como cafeína, trigonelina, ácidos cafeico e quinico e outros compostos fenólicos que produzem o gosto amargo. É percebido no fundo da língua. Este gosto é considerado desejável até certo ponto. É afetado pelo grau de torração e pelo método de preparo da bebida. Quanto mais escuro o ponto de torra, mais amargo é o café.

Fraco: pouco amargo.

Forte: muito amargo.

Sabor Característico da bebida: Sensação causada pelos compostos químicos da bebida do café quando introduzida na boca.

Fraco: quando a percepção é de bebida com perda de sabor de café, e com presença de sabor estranho do tipo, terra, fermentado, medicinal, oxidado, borracha queimada, herbáceo, etc.

Forte: quando a percepção é de bebida com sabor característico de café e livre de sabores estranhos, lembrando a caramelo, chocolate, nozes, pão torrado.

Sabor Residual: Persistência da sensação de sabor após a ingestão da bebida de café.

Fraco: quando a sensação residual é de queimado, indesejável necessitando chupar uma bala para tirar o gosto residual.

Forte: quando a sensação residual é agradável, doce e ácida, limpa.

Corpo: É a percepção tátil de oleosidade, viscosidade na boca.

Fraco: Significa que a bebida é rala, aguada, faltando consistência.

Forte: Significa que a bebida é concentrada, viscosa.

Adstringência: é a sensação de secura na boca deixada após a sua ingestão.

Fraco: Bebida suave, desce redondo.

Forte: Bebida muito áspera, adstringente, desce quadrado.

Qualidade Global: é a percepção conjunta dos aromas da bebida e de seu grau de intensidade, sendo que quanto mais aromático, melhor a qualidade do café; dos sabores característicos do café; de um amargor típico, mas não o resultante da excessiva torra do grão (ou carbonização); da presença não preponderante do gosto dos grãos defeituosos (verdes escuros, pretos, ardidos) ou de sua inexistência, para o caso dos cafés gourmet; da inexistência do gosto característico de grãos fermentados, podres ou preto-verdes; do equilíbrio e da harmonia da bebida, tudo se traduzindo numa sensação agradável durante e após a degustação.