

11ª Jornada Científica e
Tecnológica do IFSULDEMINAS

& **8º** Simpósio de
Pós-Graduação

INFLUÊNCIA DOS PROCESSAMENTOS NATURAL E DESCASCADO NA GRANULOMETRIA E QUALIDADE DA BEBIDA DE *COFFEA ARABICA* CV. CATUAÍ

**Juliana C. ARAÚJO¹; Paula T. SANTINI²; Miguel FUNCHAL³; Mariana O. MIRANDA⁴; José M. A.
MENDONÇA⁵**

RESUMO

A qualidade final da bebida de café sofre influência de fatores como a composição química dos grãos, determinada por fatores genéticos, ambientais e culturais, os métodos de colheita, processamento e armazenamento. Diante disso, objetivou-se com esse trabalho avaliar a influência dos processamentos natural e descascado no tamanho de peneira e qualidade da bebida de *Coffea arabica* cv. Catuaí. Os tratamentos foram: cereja descascado e cereja natural de grãos vermelho e cereja descascado e cereja natural de grãos amarelo, com 5 repetições totalizando 20 parcelas. Foram analisadas a granulometria dos grãos e a avaliação sensorial da bebida. Os dados foram submetidos ao teste de Tukey, a 5% de significância. Diante disso, podemos concluir que o tratamento que obteve o maior número de grãos de peneira de interesse comercial foi o natural e descascado amarelo, tendo diferença entre as cultivares, e não entre os processamentos.

Palavras-chave: Peneira; Vermelho; Amarelo; Sensorial; Grãos.

1. INTRODUÇÃO

O estado de Minas Gerais destaca-se no cenário brasileiro, pois corresponde 68,2% da área ocupada com café arábica, em nível nacional (CONAB, 2018). Sabe-se que na cultura do café existem práticas que diretamente ou indiretamente na qualidade da bebida e conseqüentemente no seu valor final. Dentre essas práticas, o processamento pós colheita requer especial atenção, a fim de manter preservadas as suas qualidades (NOBRE et al., 2011).

Num ambiente de competitividade, a busca pela melhoria da qualidade neste setor se faz necessária para ampliar o consumo no mercado brasileiro. Um dos fatores limitantes para a valorização do café é a qualidade (SAATH et al., 2012). Essas propriedades são dependentes da eficiência do pré-processamento ao qual o produto é submetido, sendo o método de secagem uma das operações que exercem maior influência (LACERDA FILHO et al., 2006). Devido a isso, o café pode ser processado de duas maneiras: via seca, que produz o café em coco; e via úmida, que

1 Discente do curso de Engenharia Agrônoma IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: julianacoimbraaraujo@gmail.com.

2 Co-orientadora, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: paulatsantini@gmail.com

3 Discente do curso de Engenharia Agrônoma IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: miguel9009@gmail.com

4 Discente do curso de Engenharia Agrônoma IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: marianadeoliveiramiranda@gmail.com

5 Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: jose.mendonca@muz.ifsuldeminas.edu.br.

produz café despulpado e descascado. Entretanto, a condução e manejo da lavoura, a colheita, o tipo de processamento, método de secagem e o armazenamento influenciam a qualidade final do café (BORÉM et al., 2013).

Diante disso, o objetivo do trabalho foi avaliar a influência dos processamentos natural e descascado no tamanho de peneira e qualidade da bebida de *Coffea arabica* cv. Catuaí vermelho e amarelo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Sitio Laje em Muzambinho MG, localizada a latitude 21°23'12,48"S e longitude 46°34'2,09"O. As cultivares escolhidas para o estudo foram Catuaí Amarelo e Catuaí Vermelho.

A colheita foi realizada de modo uniforme dentro dos talhões, respeitando a bordadura. Foram selecionados 10 litros de frutos cereja, manualmente. As parcelas foram separadas de acordo com os tratamentos: cereja descascado e cereja natural de grãos catuaí vermelho e cereja descascado e cereja natural de grãos catuaí amarelo, com 5 repetições cada tratamento, totalizando 20 parcelas. Foi feita análise fatorial. A secagem dos cafés foi realizada em quadros confeccionados de madeira, com sombrite no fundo reforçado com arame, com área de 1 metro quadrado. Os terreiros foram colocados em suspensão, a pleno sol, com revolvimento a cada 45 minutos (de 7 a 8 vezes no dia), até atingirem 11% de umidade.

Para avaliar a granulometria ou peneira dos grãos, 500 g de amostra livre de defeitos foram classificados segundo as dimensões dos crivos das peneiras, numeradas de 12 a 19 para café chato e de 9 a 13 para café moca (BRASIL, 2003). Foi feito o agrupamento de peneiras de acordo com a Normativa Nº 8, de 11 de junho de 2003, utilizando os grãos chato graúdo, que correspondem as peneiras 19/18 e 17.

A avaliação sensorial foi realizada nos Laboratórios de Classificação e Industrialização de Café do IFSULDEMINAS Campus Muzambinho, por três juízes previamente testados quanto à padronização da sensibilidade sensorial, de acordo com o protocolo da Associação Americana de Cafés Especiais (SCAA).

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), *one way*, para comparar a variação dos tratamentos, e quando detectadas diferenças significativas, foi o aplicado o post hoc de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Para tanto, utilizou-se os softwares SISVAR 5.6 (FERREIRA, 2014).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação a classificação granulométrica dos cafés (Gráfico 1), pode-se observar maior

quantidade de grãos de peneira graúdo nos tratamentos natural amarelo e descascado amarelo, numa ordem de 22,74% a mais quando comparado ao natural e descascado vermelho.

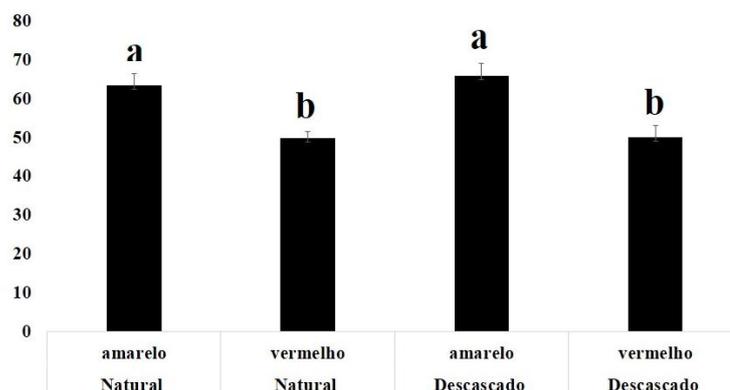


Gráfico 1: Agrupamento de peneiras, grãos chato graúdo, IFSULDEMINAS-Campus Muzambinho, 2017.

A influência de fatores como a composição química dos grãos, determinada por fatores genéticos, ambientais e culturais, os métodos de colheita, processamento e armazenamento, são importantes por afetarem diretamente a qualidade da bebida do café (MENDONÇA et al. 2005). A quantidade de grãos moca não variou entre os tratamentos.

Porém, vale pontuar, que os processamentos natural e descascado não contribuíram negativamente para a qualidade da bebida, não tendo influência ou queda de pontuação, nem diferença significativa entre eles.

Atributo	Natural Amarelo	Natural Vermelho	Descascado Amarelo	Descascado Vermelho
Fragrância	7,7 ± 0	7,65 ± 0,1	7,77 ± 0,1	7,8 ± 0
Sabor	7,65 ± 0,2	7,6 ± 0	7,6 ± 0,1	7,7 ± 0
Finalização	7,3 ± 0,2	7,4 ± 0,1	7,4 ± 0,1	7,5 ± 0,1
Acidez	7,6 ± 0,1	7,6 ± 0,1	7,5 ± 0	7,6 ± 0,1
Corpo	7,5 ± 0,1	7,5 ± 0,1	7,5 ± 0,1	7,5 ± 0,1
Balanço	7,5 ± 0,2	7,5 ± 0,2	7,5 ± 0,1	7,4 ± 0,1
Geral	7,5 ± 0,2	7,5 ± 0,1	7,4 ± 0,1	7,5 ± 0,1
Total	82,6 ± 1,3	82,7 ± 0,8	82,7 ± 0,6	82,9 ± 0,7

Tabela 1: Média dos atributos sensoriais fragrância, sabor, finalização, acidez, corpo, balanço e geral, IFSULDEMINAS- Muzambinho, 2017. Não houve diferença significativa entre os tratamentos.

Pelo fato de nenhum tratamento ter apresentado defeito sensorial, todas as xícaras avaliadas em cada amostra foram adotadas como limpas, com presença de doçura e uniformes entre si, fazendo com que esses três atributos obtivessem a nota 10 (máxima).

4. CONCLUSÕES

Podemos concluir que o tratamento que obteve o maior número de grãos de peneira de interesse comercial foi o natural e descascado amarelo, tendo diferença entre as cultivares, e não

entre os processamentos.

5. REFERÊNCIAS

BORÉM, F.M et al. Microscopia eletrônica de varredura de grãos de café submetidos a diferentes formas de processamento e secagem. **Coffee Science**, Lavras, v. 8, n. 2, p. 227-237, abr./jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa no 8, de 11 de junho de 2003. Brasília, DF, 2003.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da Safra Brasileira de Café 2018 - Safra 2018**: primeiro levantamento. Brasília, v. 5, n. 1, jan. 2018.

FERREIRA, D. F. Sisvar: a guide for its Bootstrap procedures in multiple comparisons. **Ciência & Agrotecnologia**, Lavras, v. 38, n. 2, p. 109-112, 2014.

LACERDA FILHO, A. F.; SILVA, J. S.; SEDIYAMA, G. C. Comparação entre materiais de pavimentação de terreiro para a secagem de café. **Revista Brasileira de Armazenamento**, Viçosa, Especial Café, n.9, p.83-93, 2006.

MENDONÇA, L. M. V. L.; PEREIRA, R. G. F. A.; MENDES, A. N. G. Parâmetros bromatológicos de grãos crus e torrados de cultivares de café (*Coffea arabica* L.). **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 25, n. 2, p. 239-243, 2005.

NOBRE, G. W. et al. Composição química de frutos imaturos de café arábica (*Coffea arabica* L.) processados por via seca e via úmida. **Coffee Science**, Lavras, v. 6, n. 2, p. 107-113, maio/ago. 2011.

SAATH, R.; BIAGGIONI, M. A. M.; BORÉM, F. M.; BROETTO, F.; FORTUNATO, V. A. Alterações na composição química e sensorial de café (*Coffea arabica* L.) nos processos pós-colheita. **Energia Agrícola**, Botucatu, vol. 27, n.2, 2012, p.96-112, 2012.

Speciality Coffee Association of America. **SCAA Protocols**. Cupping Specialty Coffee. Long Beach: SCAA, p. 7, 2009.