

## ÉPOCAS DA COLHEITA E ESTÁDIOS DE MATURAÇÃO NA QUALIDADE DA BEBIDA DO CAFÉ

Alessandro Júnior de Carvalho Graduando do curso de Agronomia- Unifenas, José Messias Miranda e Adriano Bortolotti da Silva, Professores do curso de Agronomia da – Unifenas Trabalho de conclusão do curso de Agronomia da Unifenas, [Ale.carvalho@noblecoffee.com](mailto:Ale.carvalho@noblecoffee.com) , [jose.miranda@unifenas.br](mailto:jose.miranda@unifenas.br) , [Adriano.silva@unifenas.br](mailto:Adriano.silva@unifenas.br)

Foi conduzido, por quatro meses, um trabalho com cafeeiros em produção, em uma lavoura com sistema de produção convencional na fazenda Bem-ti-vi, pertencente à Companhia Agropecuária Monte Alegre, situado na região cafeeira do Estado de Minas Gerais entre os municípios de Alfenas e Machado. O experimento foi realizado com café verde, cereja, bóia (passa) e natural (bica corrida) (*Coffea arabica* L. cv. Catuaí vermelho 99). Foram colhidos 180 litros de frutos em cada fase da colheita, resultando em três repetições compostas por 60 litros cada. Foram retirados 10 litros para avaliação da qualidade na parcela natural. Os outros 50 litros de frutos foram lavados e separados, hidraulicamente, por diferença de densidade para a remoção dos 10 litros de frutos bóia. Em seguida, os 10 litros de frutos cereja foram selecionados manualmente, para garantir a uniformidade da amostra com relação ao estágio de maturação. Os 10 litros de frutos verdes também foram separados manualmente, garantindo a uniformidade. Após esse procedimento, ficamos com os seguintes estádios de maturação, natural, verde, cereja e bóia que posteriormente foram levados para secar. Todo esse processo foi realizado logo após a colheita dos frutos objetivando assim retirar o calor e diminuir o processo metabólico. Os frutos foram levados para secar de forma convencional, em terreiro de cimento. As datas onde foram realizadas as coletas de frutos: 15/06/2010, 15/07/2010 e 15/08/2010. Os tratamentos utilizados foram: Bica corrida 15/06/2010; Verde/verde cana colhido 15/06/2010; Cereja colhido 15/06/2010; Passa/seco colhido 15/06/2010; Bica corrida 15/07/2010; Verde/verde cana colhido 15/07/2010; Cereja colhido 15/07/2010; Passa/seco colhido 15/07/2010; Bica corrida 15/08/2010; Verde/verde cana colhido 15/08/2010; Cereja colhido 15/08/2010; Passa/seco colhido 15/08/2010. Na coleta dos frutos cada repetição constitui-se de 12 plantas de café separadas aleatoriamente duas a duas dentro do talhão de 14,72 hectares com 67.030 plantas (os estádios de maturação foram separados mais tarde no lavador). Em cada planta foi colhido aproximadamente 5 litros de café completando assim os 60 litros aproximadamente. Os tratamentos foram distribuídos, bem como a retirada das amostras, em parcelas subdivididas no tempo, com quatro tratamentos e três repetições. O total de frutos foi de aproximadamente 180 litros para cada coleta e esses foram realizadas inicialmente (junho), intermediário (julho) e final (agosto). O ponto de secagem foi alcançado quando as amostras atingiram 11,5% de umidade. Após atingirem a umidade estabelecida, as amostras foram armazenadas em sacos de estopa por um período de 30 dias e em um ambiente protegido sem contato com umidade, isto para proporcionar melhores características organolépticas para o café. As amostras foram beneficiadas e levadas para avaliação da qualidade da bebida. A análise sensorial foi realizada pelo provador José Carlos Trombim, Certificador de Cafés da empresa Casa Nobre. Para determinar a qualidade da bebida foi utilizado como parâmetro: o aroma, doçura, acidez e conceito geral.

### Resultados e conclusões

Quanto aos resultados da qualidade da bebida do café as notas médias obtidas na análise sensorial para as características, aroma, doçura, acidez são apresentadas na Tabela 1. Para a característica aroma na avaliação da bebida, verificou-se diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade ( $p < 0,05$ ) para a interação entre estádios de maturação & fases da colheita. O café cereja foi o que apresentou as melhores características aromáticas quando comparado com os demais estágios de maturação e mistura de grãos. Não se observou diferença nas diferentes fases da colheita para os grãos cereja. O café cereja apresentou uma qualidade superior aos cafés natural, bóia e verde, tanto na fase inicial da colheita quanto na intermediária e final. Como o café não é um fruto climatérico quando colhido cereja na sua maturidade fisiológica ele tende a manter as suas características, não se deteriorando e conservando as suas características. No caso do estágio de maturação bóia apresentar os mesmos teores de acidez que o estágio de maturação verde, pode-se dizer que ocorreu uma fermentação inadequada em alguma das etapas do trabalho. O café bóia sofreu variações entre as fases da colheita, sendo nas fases intermediária e final semelhante em bebida ao verde, isso se deve devido à perda excessiva de umidade ainda no pé perdendo também as suas características e pode também ter ocorrido alguma fermentação durante as etapas do trabalho. Constatou-se que a pior qualidade de bebida foi apresentada pelo café verde, devido aos baixos teores de açúcares, compostos fenólicos e sólidos solúveis.

**Tabela 1** – Resultados nas características aroma, doçura, acidez e conceito geral nos diferentes estádios de maturação & fases da colheita dos frutos da safra 2010/11 da gleba “Cemitério Catuaí” na Fazenda Bem-ti-vi de propriedade da Agropecuária Monte Alegre, Alfenas, MG, 2010

<b>AROMA</b>			
Maturação	Junho	Julho	Agosto
Natural	4,10 A b	2,10 B b	4,10 A b
Verde	1,10 A d	1,10 A c	1,10 A c
Cereja	8,00 B a	9,03 A a	8,10 B a
Bóia	2,16 A c	1,60 B c	1,13 B c
<b>DOÇURA</b>			
Maturação	Junho	Julho	Agosto
Natural	1,10 A b	1,16 A b	1,10 A b
Verde	1,10 A b	1,16 A b	1,16 A b
Cereja	8,16 B a	9,16 A a	8,16 B a
Bóia	1,16 A b	1,13 A b	1,10 A b
<b>ACIDEZ</b>			
Maturação	Junho	Julho	Agosto
Natural	2,13 A b	4,20 B b	5,13 A b
Verde	1,10 A d	1,20 A c	1,13 A c
Cereja	8,06 B a	9,10 A a	8,13 B a
Bóia	4,16 A c	1,20 B c	1,13 B c
<b>CONCEITO GERAL</b>			
Tratamento	Junho	Julho	Agosto
Natural	5,10 A b	2,13 B b	5,10 A b
Verde	1,16 B c	1,23 B c	2,16 A c
Cereja	8,10 B a	9,10 A a	8,13 B a
Bóia	5,10 A b	2,23 B b	2,30 B c

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ( $P < 0,05$ ).

Para as condições ambientais em que foi realizado esse trabalho e métodos de análise, **concluiu-se que**: O café no estágio de maturação cereja foi o que apresentou os melhores resultados em todas as características avaliadas e no conceito geral. O mês de julho foi o mais adequado, nas condições ambientais ocorridas, para a colheita dos grãos cereja. O estágio de maturação bóia e natural não apresentaram diferenças na fase inicial e intermediária da colheita, mas na fase final o natural foi melhor. O estágio de maturação verde foi inferior aos demais.