

QUALIDADE DO CAFÉ SUBMETIDO À SEPARAÇÃO ELETRÔNICA BASEADA NA COR DOS FRUTOS

SDVF da Rosa, RS Filho, GM Costa, AVC Lousado, MR Malta, TF Ferreira. Apoio: Embrapa. CNPq, CAPES, FAPEMIG, INCT Café.

Apesar do grande êxito da cafeicultura brasileira nas duas últimas décadas, o setor produtivo deve estar atento às mudanças na demanda dos consumidores, os quais exigem cada vez mais, cafés de melhor qualidade. Diversos fatores estão associados à qualidade dos cafés e dentre eles a maturação dos frutos influencia diretamente na qualidade da bebida. De modo geral, a qualidade do café é definida como um conjunto de atributos físicos, químicos, sensoriais e higiênico-sanitários, que proporcionam prazer e segurança a seus consumidores. O café de boa qualidade requer cuidados especiais desde pré-colheita, passando pela colheita, até a pós-colheita. Nestas fases diversos fatores podem ocasionar alterações que poderão prejudicar a qualidade da bebida, a qual está diretamente relacionada com o estágio de maturação dos frutos no momento da colheita, caracterizado pela mudança na cor dos frutos.

A separação dos frutos de café é normalmente realizada por meio da lavagem e uma alternativa é a separação eletrônica, por meio da seleção de cor dos frutos. Atualmente, novas tecnologias vêm sendo desenvolvidas para facilitar a separação dos frutos em verde, maduro e passa. A seletora eletrônica Selecta M400 separa os frutos de café por diferenças na tonalidade da coloração, em três categorias e não necessita de água, sendo uma tecnologia sustentável quando comparada ao uso de lavadores de café que são, tradicionalmente, utilizados para a separação dos frutos. A utilização de equipamento selecionador de café que separa os frutos pela cor, sem o uso de água, diferenciando-se, portanto, de outros equipamentos tradicionais, é importante no avanço das tecnologias cafeeiras.

Neste contexto, o objetivo no presente trabalho foi avaliar a qualidade sensorial de grãos de café submetidos à separação eletrônica dos frutos de diferentes tonalidades de cor, por meio da seletora Selecta M400. Foram utilizados frutos de *Coffea arabica* L. cultivar Catuaí Amarelo IAC 62, selecionados visualmente e também por meio da seletora, em três níveis de regulagem, permitindo nível máximo (regulagem mínima), médio (regulagem média) e mínimo (separação máxima) de separação, sendo esses níveis caracterizados por diferentes porcentagens de frutos imaturos e verdes, misturados aos frutos maduros.

Duas repetições de doze litros de frutos de café recém colhidos em lavoura da Fundação Procafé foram utilizadas em cada tratamento. Após separação e secagem dos frutos, os cafés obtidos foram avaliados, por meio da prova de xícara de acordo com a Instrução Normativa 08 do MAPA e também, pela análise sensorial descritiva pelo método da SCAA, em que são atribuídas notas aos vários atributos da qualidade.

Resultados e conclusões

Na tabela 1 estão apresentados os resultados da separação visual e separação eletrônica dos frutos de café.

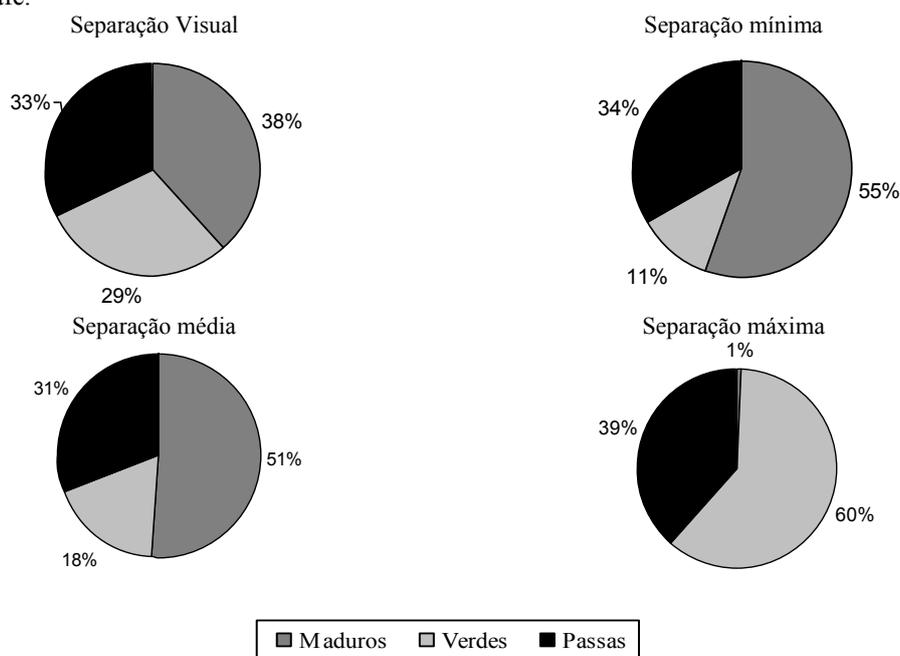


Figura 1. Porcentagens médias de frutos maduros, verdes e passas, nos cafés obtidos após separação visual e eletrônica, com regulagem mínima, intermediária e máxima, baseada na cor dos frutos.

De acordo com os resultados, foram observadas diferentes classificações na prova de xícara, bem como diferentes pontuações na análise sensorial descritiva, em amostras provenientes dos diferentes níveis de separação, em função da presença de frutos imaturos entre os frutos maduros.

Os resultados da avaliação sensorial e da classificação dos cafés da porção de frutos "maduros", de cada tipo de separação encontram-se na tabela 2.

Tabela 2. Qualidade sensorial e classificação na prova de xícara dos cafés obtidos após seleção visual e eletrônica, baseada na cor dos frutos.

Tipos de regulagem	Prova de xícara					Classificação	
	Fragância/Aroma	Sabor	Acidez	Corpo	Finalização	Final	Pontuação final
Separação visual (manual)	7,5 a	7,7 a	7,5 a	7,7 a	7,5 b	7,5 a	82,8 a
Regulagem máxima (D)	7,4 a	7,7 a	7,4 a	7,5 a	7,7 a	7,4 a	82,6 a
Regulagem mínima (E)	7,4 a	7,8 a	7,3 a	7,8 a	7,7 a	7,5 a	82,8 a
Regulagem intermediária	7,5 a	7,5 a	7,3 a	7,5 a	7,4 b	7,5 a	82,2 a
Café da Roça	7,5 a	7,7 a	7,5 a	7,5 a	7,3 b	7,3 a	82,3 a
Café Verde	6,5 c	6,3 c	6,8 b	6,3 b	6,5 d	6,3 c	75,3 c
Café Passa	7,0 b	7,0 b	7,0 b	7,5 a	7,0 c	7,0 b	80,0 b
CV (%)	1,06	2,67	2,13	2,09	2,05	2,26	0,70

Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de *Skott-Knott*, ao nível de 5% de probabilidade.

De acordo com a Tabela 2, verificam-se diferenças na qualidade dos grãos de café em função do estágio de maturação dos frutos e da regulagem da máquina seletora de grãos. Dentre os cafés em diferentes estádios de maturação, os grãos oriundos de frutos verdes apresentaram os piores resultados, resultado este já esperado.

Os cafés oriundos da seletora, em todas as regulagem de separação dos frutos, apresentaram resultados estatisticamente iguais, diferenciando destes apenas os cafés verdes e passas. Observa-se que os resultados da avaliação sensorial e da classificação dos cafés da porção de frutos "maduros", de cada tipo de separação encontram-se na tabela 2. Assim, pode-se afirmar que a separação realizada na seletora proporciona cafés com a mesma qualidade dos cafés separados visual e manualmente. A seletora eletrônica Selecta M400 separa os frutos de café por diferenças na tonalidade da coloração, em três categorias e não necessita de água, sendo uma tecnologia sustentável quando comparada ao uso de lavadores de café que são, tradicionalmente, utilizados para a separação dos frutos. A utilização de equipamento seletor de café que separa os frutos pela cor, sem o uso de água, diferenciando-se, portanto, de outros equipamentos tradicionais, é de extrema importância no avanço das tecnologias cafeeiras. A seletora eletrônica de café dispensa o tratamento da água residual, reduz o tempo de secagem no terreiro e incrementa a qualidade do produto.

Conclusões - A seletora eletrônica Selecta M400 é eficiente na separação de cafés, proporcionando cafés especiais.

As regulagens da seletora eletrônica identificadas como regulagens para separação mínima e média dos frutos são as que mais se aproximam da separação manual, em termos de rendimento.