

## CLASSIFICAÇÃO DE FRUTOS DE CAFÉ (*Coffea arabica*) EM FUNÇÃO DOS DIFERENTES GRAUS DE MATURAÇÃO NA ÉPOCA DA COLHEITA NO MUNICÍPIO DE ITAQUIRAÍ/MS

**Isabela Yara Lourenço Ribeiro**  
**Instituto Federal de Mato Grosso do Sul**  
**isabelaribeiro789@gmail.com**

**Carla Andressa dos Santos Vasques**  
**Instituto Federal de Mato Grosso do Sul**  
**carla.vasques@estudante.ifms.edu.br**

**Cássio Poiares Barboza**  
**Instituto Federal de Mato Grosso do Sul**  
**cassiobarboza7@outlook.com**

**Leandro Martins Ferreira**  
**Instituto Federal de Mato Grosso do Sul**  
**leandro.ferreira@ifms.edu.br**

**Cristiana Maia de Oliveira**  
**Instituto Federal de Mato Grosso do Sul**  
**cristiana.oliveira@ifms.edu.br**

### RESUMO

A produção de café em território brasileiro é conduzida majoritariamente por produtores familiares, que não possuem elevados níveis tecnológicos em suas propriedades. A qualidade do café é influenciada pelo ponto de maturação, que reflete na qualidade das bebidas. Em consideração que o Brasil é um dos maiores produtores mundiais de café e exportadores que o objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade dos frutos de café colhidos em uma propriedade no Sul de Mato Grosso do Sul de acordo com seus diferentes graus de maturação, bem como a quantidade de defeitos. Os frutos foram colhidos aleatoriamente no cafezal quando observado maior quantidade de frutos próximos ao ponto cereja. Logo, os frutos foram lavados e separados de acordo com seus respectivos graus de maturação. Após esse processo, os frutos secaram por 15 dias expostos ao sol e em ambiente aberto para demais análises de qualidades e defeitos. O café colhido teve uma quantidade de 179 imperfeições, sendo caracterizado como café do tipo 7, ou seja, de baixa qualidade. Essa qualidade pode ter sido influenciada pela quantidade excessiva de umidade relativa do ar e chuvas, o que resultaram em elevados grãos ardidos ainda nas plantas, decorrentes do processo de fermentação.

**Palavras-chave:** Café arábica; Qualidade; Bebida.

### 1. INTRODUÇÃO

Comercializado por suas propriedades estimulantes, ou simplesmente por seu aroma, o café

é uma das bebidas mais apreciadas no planeta. Sua popularidade o torna a segunda bebida mais consumida no mundo, ficando atrás apenas da água potável (SOUZA & SANTOS, 2013). O café é um produto extremamente popular no mundo sendo característico de regiões intertropicais (NAGAY, 1999).

De acordo com a Organização Internacional do café (2018) o Brasil é o maior produtor de café do mundo, onde representou 31,9% da produção mundial de café, estando à frente de Países como: Vietnã, Colômbia, Indonésia, Honduras, Etiópia, Índia. Os principais destinos das exportações brasileiras de café foram os Estados Unidos, Alemanha, Itália e Japão, representando cerca de 50% das exportações (EMBRAPA, 2021).

Há duas espécies de importância econômica, sendo elas o arábica (*Coffea arabica*) e robusta (*Coffea canephora*). O café arábica representa a maior parte da produção mundial. Os dois grãos apresentam variedades que podem ser originárias pelo homem ou de mutações naturais. A arábica é mais doce e ligeiramente ácida, enquanto a robusta resulta em sabores achocolatados. Em geral, o café que bebemos no Brasil é uma mistura de ambas as espécies. Por outro lado, para a produção do café instantâneo, o robusta é o preferido, pois possui maior concentração de cafeína e os açúcares (CONHEÇA, 2017; SENAR, 2017)

A classificação do café é uma fase muito importante no processo da comercialização desse produto, surgiu da exigência do mercado para melhor aproveitar as qualidades das partidas de café outrora exportadas, devido ao aumento do volume de comercialização. Assim, estabeleceu-se a doutrina de classificar o produto diferenciando suas características de qualidade (MÉTODOS, 2014). Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a qualidade dos frutos de plantas de cafeiro, para a identificação de porcentagem de maturação dos frutos e identificação de danos.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

De uma lavoura de café localizada no município de Itaquiraí/MS no Assentamento Santo Antônio – Sítio 87 P.A Caburai, com quatro anos de idade implantada em sistema convencional com espaçamentos de 2,0 metros entre plantas e 3,0 metros entre linhas foram colhidos em 05/06/2021, uma quantidade de 450 frutos de café aleatoriamente.

Inicialmente os frutos foram lavados a fim de eliminar o restante das impurezas e auxiliar na separação dos frutos bóias, sendo aqueles mais leves, ou seja, os mal granados, brocados e secos. Posteriormente, os frutos foram secos com pano limpo seguido da separação de grãos sadios e não sadios e em seguida realizada a classificação dos diferentes graus de maturação de maneira visual.

Logo, os frutos foram expostos ao sol em ambiente aberto e arejado por 15 dias para secagem e posterior descascamento. Por fim, foi expressa a quantidade de frutos de acordo com os graus de maturação, como também análises de qualidade e defeitos após a secagem.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 e figura 2 verifica-se que a maioria dos frutos colhidos corresponde ao seu ponto ideal de maturação (cereja). Em média este período ocorre 7 meses após a floração, podendo variar conforme as condições climáticas da região, no entanto, é recomendável que o início da colheita ocorra quando houver a menor quantidade de grãos verdes, não ultrapassando um percentual de 25 (MESQUITA et al., 2016). Sendo assim, os frutos foram colhidos na fase recomendável.

**Tabela 1.** Estadios de maturação de frutos de café arábica colhidos.

Estadios dos frutos	Número de Frutos	Porcentagem (%)
Verdes	09	2,0
Verde-cana	98	21,78
Maduro (-)	108	24
Maduro (+)	113	25,11
Passas	83	18,44
Bóia	39	8,67
Total de frutos	450	100

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

**Figura 1.** Estadios de maturação dos frutos de café arábica colhidos



Fonte: : Elaborado pelos autores (2021).

Na Tabela 2 é possível verificar que apesar dos frutos colhidos em época ideal, à equivalência de defeitos de grãos ardidos e pretos é alta. Não é possível atribuir com exatidão qual a origem desses frutos, mas sabe-se que eles podem aparecer nas diferentes fases de maturação e que no café colhido no estágio cereja, a quantidade diminui consideravelmente

(SILVA, 2005).

**Tabela 2.** Número de grãos e análise de equivalência de grãos de café sadios, brocados, pretos, concha, ardidos, paus, pedras, torrões e chochos.

Análises	Número de Grãos	Equivalência de defeitos
Grãos sadios	62	0
Grãos brocados	52	0
Grãos pretos	89	89
Grãos concha	21	7
Grãos ardidos	126	63
Paus, pedras e torrão	0	0
Grãos chochos	100	20
Total	450	179

Fonte: : Elaborado pelos autores (2021).

No entanto, esses defeitos podem ser justificados em função da fermentação dos frutos ainda na planta devido ao excesso de chuva e umidade relativa do ar no ambiente, o que prejudica o aspecto, a cor, a torração e a qualidade da bebida. Além disso, as condições de cultivo como arejamento, altitude, tratos fitossanitários da lavoura, colheita e preparo, atuam determinando o grau de atividade dos microrganismos sobre o fruto e, em consequência, a origem das fermentações (SENAR, 2016).

Vale ressaltar que esses defeitos também podem ser causados pela colheita atrasada, permanência prolongada dos frutos em contato com o chão úmido e manejo inadequado do terreno e/ou secador. Sendo assim, os grãos caracterizam o café do tipo 7 com 179 imperfeições, sendo portanto um café de menor qualidade.

Por fim, a broca do café também justifica a baixa qualidade dos grãos, sendo um inseto que ataca os frutos do cafeiro em diferentes estágios, verdes, maduros, passas e secos ainda úmidos. O controle se dá através de uma colheita bem feita, como também o controle químico e controle biológico através de vespa ou fungos antagônicos.

#### 4. CONCLUSÕES

Os frutos de café foram colhidos na época ideal de colheita recomendável, no entanto, muitos frutos foram qualificados como ardidos em função da fermentação ocasionada por microrganismos. Para a menor perda de qualidade dos grãos é possível adotar algumas práticas como manejo fitossanitário, poda, adubação, menor adensamento das plantas e cuidados na colheita.

#### REFERÊNCIAS



CONHEÇA os diferentes tipos de café no Brasil. **Amiste café.** 2017.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Relatório mensal/Janeiro: **Resumo das exportações brasileiras de café.** 2021.

MESQUITA, C. M. **Manual do café: colheita e preparo (Coffea arábica L.).** EMATER-MG, 2016. Disponível em:  
[http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/publicacoes\\_tecnicas/livro\\_colheita\\_preparo.pdf](http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/publicacoes_tecnicas/livro_colheita_preparo.pdf).

MÉTODOS de classificação de café utilizados pelo CCCMG. **Revista cafeicultura,** 2014.

NAGAY, J. H. C. **Café no Brasil: dois séculos de história.** UNICAMP, Instituto de Economia. 1999.

SENAR. Serviço nacional de aprendizagem rural. **Café: cafés especiais.** 2017.

SENAR. Serviço nacional de aprendizagem rural. **Café: classificação e degustação.** 2017.

SILVA, V. A. **Influência dos grãos defeituosos na qualidade do café orgânico.** 2005.

SOUZA, J. D. P.; SANTOS, F. J. L. **Consumo de café: Riscos e benefícios.** 2013. 63f. Tese de Mestrado— Universidade de Coimbra, Portugal. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/47914>.