

SECAGEM DO CAFÉ CEREJA E CEREJA DESCASCADO, COM E SEM MOVIMENTAÇÃO E SEUS EFEITOS NA BEBIDA DO ESPRESSO

A.A. Teixeira⁽¹⁾, A.R.R. Teixeira⁽¹⁾, A. Monteiro⁽¹⁾, M. Reis^{(1),(1)} Experimental Agrícola do Brasil Ltda., Rua Doutor Nicolau De Souza Queirós, 518, CEP: 04105-001 - São Paulo, SP, Brasil.

É fato reconhecido que a qualidade da bebida é decorrente da somatória de inúmeros fatores, incluindo a espécie, variedade botânica, condições climáticas de cultivo, altitude, tratamentos culturais, tipos de colheita, condições de preparo, formas de secagem, torrefação dos grãos, moagem e método de preparo da bebida.

CAMARGO E QUEIROZ TELLES JR. afirmaram: “é sabido que somente no estado de cereja (na árvore), o café representa em qualquer zona e em qualquer clima, as condições peculiares naturais, para se transformar em um produto fino, capaz de satisfazer o mais exigente paladar”.

O sabor característico do café deve-se à presença e aos teores de vários constituintes químicos voláteis, destacando-se entre eles, os ácidos, aldeídos, cetonas, açúcares, proteínas, aminoácidos, ácidos graxos, compostos fenólicos, entre outros, bem como a ação de enzimas, que alguns destes constituintes irão formar.

O preparo também pode ser decisivo para a qualidade do café. Existem dois tipos de métodos de preparo do café: preparo via seca e preparo via úmida. No preparo por via seca (naturais), o café é colhido e os frutos inteiros são espalhados em terreiros e submetidos a uma secagem natural pelo sol até perder a maior parte da sua umidade. O fruto que deve ser utilizado é o passa ou o seco (ambos na árvore), pois, este contém menos água e pode levar à obtenção de cafés finos e reputados. Porém, a obtenção da qualidade referida pode ser limitada por zonas ecológicas e por oscilações climáticas.

O preparo por via úmida (despolpados e descascados) exige uma colheita cuidadosa de frutos maduros, pois, uma vez retirados do pedúnculo, inicia-se a invasão dos microrganismos existentes no meio ambiente e com isso, imediatamente começam as fermentações. Esta é a razão pela qual o despolpamento do café, que separa o grão envolvido pelo pergaminho, da casca e de parte da mucilagem, deve ser efetuado em no máximo 24 horas após a colheita. A remoção do resto da mucilagem aderente ao pergaminho pode ou não, ser feita antes da secagem. O processo de degomagem é realizado: mecanicamente, por fermentação ou por meios químicos. Quando por fermentação (ou biológica), os açúcares e as pectinas fermentam, soltando a mucilagem do pergaminho. O café é então lavado em água corrente para retirar essa mucilagem solta, obtendo-se assim cafés despolpados ou lavados. LILIENFELD-TOAL isolou do líquido da fermentação da mucilagem, um grande número de microrganismos, dos quais, uns não influenciam os caracteres do café, mas outros, como o “*L. Agestre*”, “*B. Coli Putrificans*”, etc., transmitem ao grão, cheiros e sabores desagradáveis.

A distribuição da água nas diferentes partes do fruto cereja maduro é de aproximadamente 20-25% na casca, 76-90% na mucilagem e 48-49% no grão com pergaminho e película prateada. Assim sendo, quando se retira a casca e parte da mucilagem antes do processo de secagem, se reduz bastante o volume de água, facilitando o processo de secagem e diminuindo o risco de fermentações indesejáveis.

Uma das práticas cada vez mais adotadas pelos produtores brasileiros é a de secagem do café com parte da mucilagem (cereja descascado). Essa prática tem obtido excelentes resultados, produzindo uma bebida rica em corpo, doçura e aromas.

Hoje em dia, está sendo recomendada a secagem do café cereja (fruto maduro) no terreiro, entretanto, esta prática pode ser perigosa. Por conta de sua estrutura histológica, a casca (epicárpio) preserva o fruto da dessecação, prolongando o tempo de secagem. Nesse interim, a polpa açucarada oferece um “habitat” ideal para o desenvolvimento dos mais diversos microrganismos, bactérias, leveduras, mofo, entre outros. Os produtos metabólicos de tais microrganismos (os álcoois, os ácidos, como o láctico e o butírico, as aminas, etc.) penetram no grão, modificando o aroma e o sabor característico do café. Alguns desses metabólitos podem transmitir ao café um “bouquet” agradável. Outros, porém, são nocivos aos caracteres organolépticos do mesmo, podendo dar origem a cafés riados, rio, fermentados e “stinker” (termo em inglês que significa “fedido” e que se usa para descrever uma fermentação agressiva).

A metodologia de análise para café *espresso* é diferente de outras metodologias conhecidas no Brasil e no mundo, tais como: a prova de xícara brasileira, o café filtrado (ou infusão) e a metodologia SCAA. Na metodologia utilizada para café *espresso*, é utilizada a torra média (achocolatada), a mesma oferecida ao consumidor no produto final. Prepara-se a bebida com 13g de pó de café (dose dupla), em 50 ml de água, num tempo de percolação de 30 segundos, a uma pressão de 9 atmosferas. Na metodologia do *espresso*, que concentra muito mais as substâncias contidas no grão, pode-se perceber características muito agradáveis de aromas positivos, porém, pode-se detectar também fermentações agressivas, que tornam o sabor desagradável e que em outras metodologias de avaliação ou extração não são percebidas.

Com base em todas as diferentes etapas e influências mencionadas anteriormente, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da secagem com e sem movimentação em pátio cimentado, do café cereja (fruto maduro) e do café cereja descascado (CD) na qualidade da bebida para café *espresso*.

Para isso, foi utilizado o café arábica, da variedade Catuaí Vermelho 144, produzido no talhão “22” da fazenda “Rio Brillante Café”, em Coromandel, Minas Gerais. Os frutos foram colhidos mecanicamente e depois de colhido, o café passou pelo lavador para separação por peso específico. A fração de cereja foi dividida em duas amostras: uma permaneceu com casca e a outra foi descascada em descascador mecânico. Estes dois grupos (frutos cerejas e cerejas descascadas) foram submetidos aos diferentes tratamentos de secagem até atingir 11% de umidade no grão. Os defeitos das amostras preparadas foram eliminados manualmente e então, degustadas no *espresso*.

Foram realizados quatro tratamentos, com três repetições cada: **TS1(A, B, C)**: Café descascado (CD) mecanicamente e seco com movimentação constante; **TS2(A, B, C)**: Café descascado (CD) mecanicamente e

secosem movimentação; **TS3(A, B, C)**: Café cereja (fruto maduro) e seco com movimentação constante e **TS4(A, B, C)**: Café cereja (fruto maduro) e seco sem movimentação.

Resultados e conclusões:

Na tabela 1, podem-se verificar os resultados encontrados na degustação do *café espresso* referentes aos diferentes tratamentos.

- As amostras oriundas do café cereja (fruto maduro), conduzido diretamente para secagem em terreiro cimentado, com e sem movimentação, foram avaliadas negativamente no *espresso* por apresentarem forte sabor fermentado e “stinker”;
- As amostras oriundas do café cereja descascado, conduzido diretamente para secagem em terreiro cimentado, com e sem movimentação, foram avaliadas positivamente no *espresso*, apresentando doçura e sabor de caramelo, chocolate e mel;
- O tempo total de seca dos cafés (cerejase cerejas descascados), sem movimentação, foi 15% maior do que o tempo de seca dos cafés (cerejas e cerejas descascados) com movimentação;
- O café cereja (fruto maduro) quando espalhado para secar no pátio, necessitou maior período de secagem por excesso de água no fruto. Esse excesso juntamente aos açúcares da polpa propiciou um ambiente ideal para a proliferação de microrganismos indesejáveis que levaram a uma fermentação agressiva. Como consequência, percebeu-se um sabor muito desagradável de forte fermentado na bebida preparada para *espresso*;
- Os resultados apontaram que, a secagem do café cereja descascado — de uma boa variedade e em condições adequadas de clima — bem conduzida levou a uma bebida especial com alta pontuação no *espresso*, com sabores e aromas positivos e agradáveis, indicando que, quando se retira a casca e parte da mucilagem elimina-se também grande quantidade de água e açúcar, diminuindo o tempo de secagem e reduzindo as condições de ambiente ideais para proliferação de microrganismos indesejáveis para a qualidade.

Tabela 1. Avaliação sensorial das amostras da bebida no *espresso*.

Tratamento	Teor de umidade (%) ¹	Pontuação ²	Comentário análise da bebida no <i>espresso</i>
TS - 1 - A	11,2	8	caramelo, chocolate, mel e doce.
TS - 1 - B	11,1	8	caramelo, chocolate, mel, amêndoa e doce.
TS - 1 - C	11,2	8	caramelo, chocolate, mel e doce.
TS - 2 - A	11,4	8	caramelo, chocolate, mel e doce.
TS - 2 - B	11,2	7	caramelo, chocolate e leve adstringência.
TS - 2 - C	11,0	7	caramelo, chocolate e leve adstringência.
TS - 3 - A	11,0	1	forte sabor fermentado e <i>stinker</i> .
TS - 3 - B	11,3	1	forte sabor fermentado e <i>stinker</i> .
TS - 3 - C	11,0	1	forte sabor fermentado e <i>stinker</i> .
TS - 4 - A	11,5	1	forte sabor fermentado e <i>stinker</i> .
TS - 4 - B	11,5	1	forte sabor fermentado.
TS - 4 - C	11,2	1	forte sabor fermentado.

1- O Teor de umidade foi medido no aparelho “G600” (faixa 9 a 25) – Gehaka. 2- Avaliação da bebida no *espresso* (Pontuação): 10 - raro e único (especial); 9 - excepcional (especial); 8 - excelente (especial); 7 - muito bom (especial); 6 - bom (especial); 5 - regular (não especial); 4 - inferior (não especial); 3 - defeito leve (não especial); 2 - defeito médio (não especial); 1,0 - defeito forte (não especial).