

# CIRCULAR TÉCNICA

n. 92 - maio - 2010

ISSN 0103-4413



**Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais**  
Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - Cidade Nova - 31170-000  
Belo Horizonte - MG - site: [www.epamig.br](http://www.epamig.br) - e-mail: [faleconosco@epamig.br](mailto:faleconosco@epamig.br)



## Colheita e processamento do café<sup>1</sup>

*Marcelo Ribeiro Malta<sup>2</sup>*

### INTRODUÇÃO

A colheita é uma das etapas mais importantes na produção de grãos, tendo como objetivo principal retirar do campo a matéria-prima, nas melhores condições possíveis de sanidade e qualidade.

A época e o método como é realizada a colheita podem exercer grande influência na qualidade do café. Existem dois tipos de colheita, seletiva ou por derriça. Nas condições da cafeicultura brasileira predomina a colheita por derriça.

No método de colheita por derriça, quando todos os frutos são retirados do cafeeiro ao mesmo tempo, procura-se minimizar a influência prejudicial da presença de frutos em diferentes estádios de maturação, como verdes, passas e secos, colhendo-se o máximo de frutos maduros.

Dentre as várias operações agrícolas na produção de café, destaca-se o preparo ou o processamento, porque é uma operação que influencia diretamente no aspecto e na qualidade final do produto. O café pode ser preparado de duas formas: por via seca e por via úmida. Por via seca, o fruto é seco na sua forma integral, dando origem aos cafés naturais ou em coco, enquanto por via úmida, o café pode ser descascado, despulpado ou desmucilado, originando os cafés em pergaminho.

### COLHEITA

A colheita é a ação de separação dos frutos do café de seu meio de crescimento. Todas as ações

posteriores são consideradas pós-colheita. A colheita apresenta como principal objetivo retirar o produto do campo em níveis adequados de maturidade, com um mínimo de danos ou perdas, com maior rapidez possível, a um custo mínimo.

A colheita é uma operação importante, pois representa metade do emprego de mão-de-obra da lavoura de café e de 25% a 30% dos custos diretos da produção.

O estágio em que o café expressa sua máxima qualidade é o do fruto maduro, denominado cereja. No entanto, o teor de umidade e a composição em açúcares da polpa do café colocam-no como uma fruta, com todas as condições de perecibilidade, razão pela qual deve-se ficar atento a todas as ações de colheita, processamento e secagem, para que a qualidade não se perca em nenhuma dessas etapas.

A colheita do café processa-se em curto período. Inicia-se, de modo geral, em abril/maio na Zona da Mata de Minas e outras regiões de temperaturas mais elevadas, prolongando-se até agosto/setembro nas demais regiões.

Entre os cuidados para preservar a qualidade na colheita, destacam-se:

- a) o planejamento da colheita, visando preparar a lavoura (arruação) e os materiais (panos, peneiras), equipamentos necessários (colheadoras, tratores, etc.), bem como mão-de-obra qualificada e em quantidade suficiente;
- b) início da colheita;
- c) métodos e tipos de colheita.

<sup>1</sup>Circular Técnica produzida pela Unidade Regional EPAMIG Sul de Minas (U.R. EPAMIG SM). Tel.: (35) 3821-6244. Correio eletrônico: [uresm@epamig.br](mailto:uresm@epamig.br)

<sup>2</sup>Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup>, D.Sc., Pesq. U.R. EPAMIG SM, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: [marcelomalta@epamig.ufla.br](mailto:marcelomalta@epamig.ufla.br)

## Planejamento da colheita

### Arruação

No método de colheita do café por derrixa, uma parcela dos frutos cai no solo, fora dos panos ou como um resíduo da colheita mecânica. Essa parcela, denominada “varrição”, geralmente, ao entrar em contato com o solo, contamina-se com microrganismos, impurezas e, na maioria das vezes, tem sua qualidade comprometida.

A arruação é a operação de limpeza da terra solta, das plantas daninhas e dos detritos que estão abaixo e nas proximidades do cafeeiro e a colocação desse material em leiras ou montes, no centro das entrelinhas. Deve-se atentar para raspar o mínimo possível de solo, a fim de evitar danos às raízes superficiais do cafeeiro.

Esta operação deve ser feita antes da colheita, para evitar que o café se perca em mistura com terra e restos de vegetais. Facilita, também, a varrição do café seco caído antes e após a derrixa, e possibilita um maior rendimento na colheita.

### Início da colheita

A operação de colheita assume grande importância na obtenção de um produto de qualidade superior, justificando a observação de aspectos como a determinação da época para se proceder ao início da colheita, bem como a escolha do método adequado de colheita, para a região e/ou para o tamanho da lavoura.

Pelo fato de a operação de colheita do café praticamente ocorrer em uma mesma época, há uma tendência de muitos cafeicultores optarem por sua antecipação, quando a porcentagem de frutos verdes encontra-se elevada. Entretanto, ao efetuar esse procedimento, os produtores devem estar cientes que, quanto maior o percentual de frutos verdes, maior será a redução da qualidade do café.

### Métodos e tipos de colheita

A colheita do café pode ser realizada de forma manual, semimecanizada e mecanizada. Esta última é restrita a locais de topografia que permita o trânsito das colhedoras e propriedades de médio a grande porte. A colheita manual pode ser do tipo seletiva, catando-se “a dedo” somente os frutos maduros, ou do tipo concentrada, derrixando-se todos os frutos de cada ramo no chão, nos panos ou nas peneiras. Por

outro lado, a colheita semimecanizada utiliza derrixadeiras portáteis ou tracionadas, desprovidas de recolhedores e a mecanizada é feita com máquinas colhedoras completas automotrizes ou tracionadas por trator.

## PROCESSAMENTO OU PREPARO DO CAFÉ

As características iniciais da matéria-prima como grau de maturação, composição química, teor de umidade e propriedades físicas são parâmetros a ser considerados em qualquer processo pós-colheita de produtos agrícolas, principalmente no caso do café, os quais variam muito durante a colheita.

Devido à maturação desuniforme, ao se optar pelo método de colheita por derrixa, verifica-se que o café colhido é uma matéria-prima heterogênea, a qual pode apresentar diferenças marcantes na anatomia, composição química e no teor de umidade. Além disso, a composição em açúcares da polpa do fruto cereja o caracteriza como um fruto perecível, devendo ser processado rapidamente e em condições higiênicas. Os defeitos originados na pré-colheita podem ser intensificados, se não forem empregadas técnicas eficientes no preparo pós-colheita do café.

A escolha do método de processamento do café é decisiva na rentabilidade da atividade cafeeira e dependerá de diversos fatores, tais como: condições climáticas da região; disponibilidade de capital; tecnologia e equipamentos; exigências do mercado consumidor quanto às características do produto; outorga para uso de água; disponibilidade de tecnologia para tratamento das águas residuárias. Assim, pode-se dizer que três aspectos são fundamentais na escolha do método de processamento do café: a relação custo/benefício do método de processamento; a necessidade de atendimento à legislação ambiental e padrão de qualidade desejado.

Depois de colhido, o café pode ser preparado de duas formas: via seca e via úmida. Na forma de preparo por via seca, o fruto é seco na sua forma integral (com casca), dando origem aos cafés denominados coco, de terreiro ou naturais. O preparo por via úmida consiste na retirada da casca, polpa e/ou mucilagem do fruto maduro, que são substratos propícios ao desenvolvimento de microrganismos que podem provocar a ocorrência de fermentações prejudiciais à qualidade final do produto. Essa é a forma indicada para regiões que podem apresentar problemas quanto à qualidade, em função de condições climáticas inapropriadas durante o preparo dos frutos,

como é o caso da Zona da Mata, em Minas Gerais. Na forma de preparo por via úmida, originam-se os cafés despulpados, descascados e desmucilados.

Independentemente do processo de colheita utilizado, os frutos do cafeeiro devem ser processados e esparramados no mais curto espaço de tempo possível. Jamais devem ficar amontoados ou nas carretas, aguardando a descarga, pois as condições de umidade e temperatura existentes na massa de café constituem fator altamente favorável ao desenvolvimento de microrganismos que aceleram o processo fermentativo.

#### **Preparo do café natural (via seca)**

A produção de café natural é o modo mais antigo e mais simples de processar o café recém-colhido. Consiste em submeter o café a secagem na sua forma integral, ou seja, sem a retirada da casca. É largamente usado nas condições tropicais, quando há uma estação seca característica durante o período de colheita, sendo o método predominante no processamento do café do Brasil. Apesar de ser conhecido como “via seca”, a terminologia mais adequada deveria ser “café natural”, pois, além de evitar a imagem pejorativa para o café brasileiro usada no exterior, ou seja, “café não-lavado”, trata-se do processo que menos afeta a condição natural do produto, pois todas as suas partes constituintes são mantidas e, se manejado de forma adequada, apresenta potencial para produção de cafés de boa qualidade. Além dis-

so, é o processo que menos agride o meio ambiente, pois produz poucos resíduos sólidos e líquidos, não havendo a produção de efluentes com elevado teor de matéria orgânica.

#### **Processamento do café por “via úmida”**

É o processo por meio do qual, após a passagem pelos lavadores, haverá a remoção da casca dos frutos nos descascadores de cerejas, o que reduz os riscos de fermentações e possibilita uma secagem mais rápida, resultando, geralmente em cafés de boa qualidade.

A forma de preparo via úmida pode originar cafés descascados, despulpados ou desmucilados. Para a obtenção do café cereja descascado, os frutos são descascados mecanicamente e parte da mucilagem ainda permanece aderida ao pergaminho dos frutos. Na obtenção do café despulpado, após o descascamento, a parte da mucilagem, que ainda estava aderida aos frutos, é removida em tanques de fermentação biológica. Se a remoção desta mucilagem remanescente for realizada mecanicamente, temos então o café desmucilado.

#### **CONCLUSÃO**

Verifica-se que o conhecimento de técnicas adequadas de colheita e de preparo do café são fundamentais, para que os produtores consigam obter um produto de boa qualidade e com melhor rentabilidade.