

## GRÃOS DE CAFÉ ARMAZENADOS EM AMBIENTE RESFRIADO TEM QUALIDADE PRESERVADA

GF Abreu, SDVF Rosa, MR Malta, ACS Clemente,  
Apoio: CNPq, CAPES, FAPEMIG, Consórcio Pesquisa Café.

Durante o armazenamento podem ocorrer diversas alterações fisiológicas, químicas e bioquímicas nos grãos de café, afetando a qualidade sensorial. O armazenamento em ambiente refrigerado tem se mostrado eficaz na conservação das características qualitativas iniciais de grãos de café cereja descascado, contribuindo para a manutenção da qualidade da bebida. Tecnicamente, a refrigeração é um dos métodos mais eficazes para conservar o produto com características desejáveis semelhantes a seu estado inicial, reduzindo a respiração, as alterações químicas e enzimáticas e o processo de deterioração. Estudos tem comprovado que a redução da temperatura da massa de grãos, abaixo de 15°C tem sido eficiente para garantir a conservação da qualidade dos produtos agrícolas, aumentando o período de armazenamento e diminuindo os processos de deterioração.

Assim objetivou-se avaliar o efeito das condições de armazenamento na conservação da qualidade de café natural e despulpado e submetido a diferentes métodos de beneficiamentos.

As avaliações foram realizadas em *Coffea arabica* L. cv Catuaí Amarelo, obtidos em campos de produção da Fazenda Experimental da Fundação Procafé, em Varginha, MG, onde os frutos foram colhidos no estádio de maturação cereja, por meio de colheita seletiva e foram submetidos ao processamento via seca (café natural) e via úmida (café despulpado). Os grãos de café foram secados em temperatura de 35 °C até 11 % de umidade. Após a secagem, parte dos grãos foi submetida ao beneficiamento e outra parte foi armazenada em coco (café natural) ou em pergaminho (café despulpado), acondicionados em sacos de polipropileno Jutex®, em dois ambientes diferentes, câmara fria (10 °C, 50% UR) e sala de armazenamento em temperatura constante de 25 °C sem o controle da umidade relativa. Após cada período de armazenamento (0, 3, 6 e 12 meses) os cafés foram submetidos à determinação do teor de água, avaliação sensorial e fisiológica (condutividade elétrica). No momento de cada avaliação, os cafés armazenados sem beneficiar foram beneficiados manualmente, para evitar danos mecânicos.

### Resultados e Conclusões

Pelos resultados da análise sensorial (Figuras 1 e 2) observa-se redução da qualidade ao longo do armazenamento dos grãos de café submetidos aos diferentes processamentos e em ambas as condições de armazenamento. Contudo, o armazenamento refrigerado permitiu menor redução da qualidade sensorial dos grãos.

Observa-se que os grãos despulpados, quando armazenados beneficiados, são mais sensíveis aos efeitos das condições de armazenamento, com maiores reduções na nota final obtida na análise sensorial. Grãos armazenados beneficiados em temperatura de 25 °C tiveram maior redução da qualidade sensorial ao longo do armazenamento quando comparados aos mesmos cafés armazenados em temperatura refrigerada (10 °C; UR 50%). Para os cafés obtidos pelo processamento via seca (café natural), também é possível notar que a redução da temperatura do ar de armazenagem é benéfica para a manutenção da qualidade sensorial dos grãos armazenados beneficiados ou em coco (Figura 4). Este resultado demonstra que em temperatura de 25 °C, os grãos de café sofrem maiores efeitos do processo de deterioração do que em ambiente refrigerado.

Observa-se também efeitos benéficos da menor temperatura de armazenamento na manutenção da qualidade sensorial nos grãos armazenados em coco (natural não beneficiado). Por outro lado, a temperatura de armazenamento de 25 °C propiciou maior queda na qualidade sensorial. Esses resultados corroboram com os resultados de outros autores, os quais constataram que a refrigeração do ar de armazenamento é benéfico para a preservação da qualidade de grãos de café.

Pelos resultados de condutividade elétrica (dados não apresentados), foram observados o mesmo comportamento dos grãos de café. Durante o armazenamento, ocorre redução na qualidade de grãos de café, sendo esta maior no café natural, quando comparado ao despulpado. A redução da temperatura de armazenamento para 10°C favorece a manutenção da qualidade sensorial e fisiológica dos grãos de café armazenados, principalmente em grãos armazenados sem o beneficiamento.

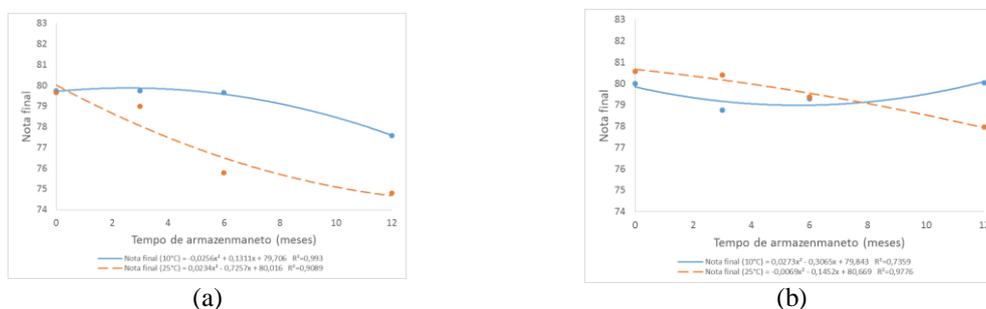
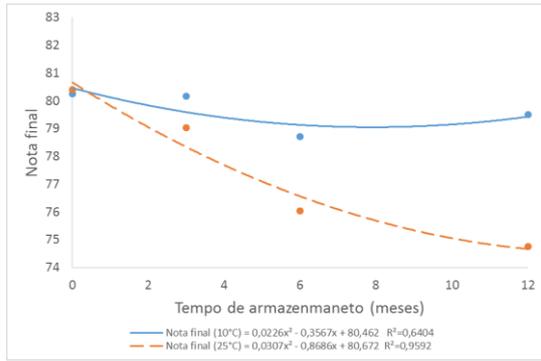
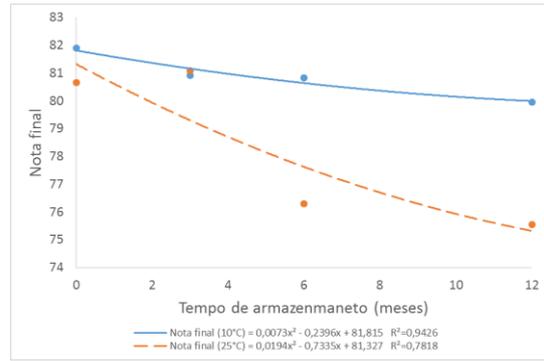


Figura 1 Análise sensorial do café despulpado, armazenado beneficiado (a) e em pergaminho (b) durante o armazenamento.



(a)



(b)

**Figura 2** Análise sensorial do café natural, armazenado beneficiado (a) e em coco (b) durante o armazenamento.