

## AVALIAÇÃO DE SECAGEM DE CAFÉ ESPECIAL EM SECADOR DE LEITO FIXO

B.S. Silva, R. A. Marques, I. F. Caixeta

Dentre os processos que contribuem para a qualidade da bebida do café está a secagem, segundo CASTRO (1991), apud LOPES et al. (2002), o café é um dos produtos agrícolas que requer tempo prolongado de secagem em consequência do elevado teor de umidade, aproximadamente 60% b.u., justificando a necessidade de métodos de secagem mais eficientes e que preservem a qualidade.

Pensando-se em método de secagem de café eficiente, foram realizados testes na Fazenda Caxambu em Três Pontas-MG em um secador de leito fixo, onde não há revolvimento do café. Foram dispostos no secador de camada fixa, cerca de 15 mil litros de café Catuaí 144 que veio diretamente da lavoura,. Das 8 h até as 21 h trabalhou-se com temperaturas na entrada de ar entre 35° e 40°, não ultrapassando 35° na massa de grãos pois segundo SAATH (2010) a temperatura de secagem tem interferência na resistência e predisposição estrutural da parede celular do endosperma e a degradação da membrana celular é mais acentuada com o aumento da temperatura. A partir das 21 h trabalhou-se com uma média de 25° na entrada de ar. Esse método foi repetido praticamente todos os dias, exceto no 6° e no 10° dia de seca, quando o café foi submetido a descanso. Além da secagem em secador mecânico de camada fixa também foi feita a seca em terreiro para se fazer comparação da bebida apresentada pelos dois métodos.

A umidade dos grãos foi obtida por meio de determinação em medidor de umidade de grãos digital com precisão na leitura de umidade  $\pm 0,25$  % em relação à estufa. Foram retiradas amostras do secador de leito fixo as 10h e as 16h a partir do sétimo dia de secagem.

Com relação a bebida apresentada o parâmetro utilizado foi o estabelecido pela SCAA (Specialty Coffee Association of America).

### Resultados e conclusões

Com os testes foi possível chegar aos seguintes resultados:

A seca levou onze dias, porém ressalta-se que o café utilizado no experimento enquadra-se dentro da produção de cafés especiais, por isso trabalhou-se com temperatura mais baixas que em produção convencional, consequentemente o tempo de seca neste caso foi maior;

Com relação a bebida apresentada foi possível chegar aos seguintes resultados:

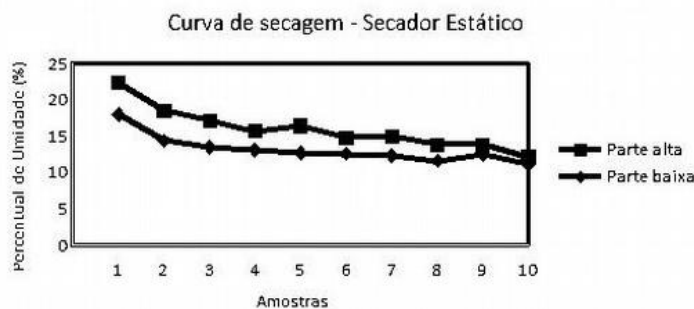
O café que foi provado imediatamente, ao final da seca, apresentou pontuação de 81.75.

O café que após a seca experimentou descanso apresentou pontuação de 83.5.

O café seco em terreiro apresentou pontuação de 81.25.

Por último foi possível obter as diferentes umidades apresentadas na parte superior do secador estático e na parte inferior, como representado em curva de secagem a partir da meia seca:

**Tabela 1-** No início do processo de secagem em secador de camada fixa foi apresentada uma diferença de cerca de 4% bu, de umidade dos grãos de café da parte superior para a inferior, 22,3%bu e 18,5%bu respectivamente, porém esta diferença diminui conforme o processo de secagem continua, finalizando com 12,2%bu na camada superior e 11,1%bu na inferior.



**Conclui-se que:** É possível realizar seca de cafés especiais em secadores de camada fixa, sem comprometimento da qualidade. O café submetido a um período de descanso após a seca apresentou pontuação de bebida superior. A seca em secador de camada fixa apresenta desigualdade da parte inferior para a parte superior do secador, mas essa diferença diminui ao longo do processo de secagem.