



## INFLUÊNCIA DO PROCESSO DE DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA DE TOMATES SOBRE O CONTEÚDO DE LICOPENO E PARÂMETROS DE COR

Justus, A; Corrêa, J.L.G; Oliveira, L.F.; Viana, A.D.; Mendonça, K. S.

Departamento de Ciência dos Alimentos, Universidade Federal de Lavras, Lavras,  
Minas Gerais, e-mail: [arianajustus@yahoo.com.br](mailto:arianajustus@yahoo.com.br),

A desidratação osmótica (DO) quando assistida por ultrassom (DOUS) apresenta maiores transferências de massa interna e externa. Avaliou-se, neste trabalho, o uso de ultrassom com relação à manutenção e até mesmo retenção do licopeno e dos parâmetros de cor cromático (C), hue (H) e diferença total de cor ( $\Delta E$ ) de fatias de tomates (2,0 largura x 4,0 comprimento x 0,8 cm espessura) após 3 horas de desidratação. A solução desidratante, composta por sacarose comercial a 27,5% e cloreto de sódio comercial de 10% com relação fruta:solução 1:4 foi utilizada em experimentos a 30°C com e sem a aplicação de ultrassom a 25 kHz. Foi realizado tratamento prévio dos frutos com imersão em solução de oleato de etila 2% (v/v) e hidróxido de sódio 5% (p/p) por 20 min, para facilitar a transferência de massa na epiderme. As amostras em fatias tiveram seu conteúdo de licopeno calculado pelo método de Nagata & Yamashita (1992) e parâmetros da cor determinados com o uso de colorímetro eletrônico Minolta CR400. O licopeno apresentou conteúdo inicial de 212,29  $\mu\text{g}/100\text{g}$ ; após DO, 305,62  $\mu\text{g}/100\text{g}$  e após DOUS, 256,26  $\mu\text{g}/100\text{g}$ . Apesar da retenção significativa de licopeno em ambos os processos, a menor retenção do carotenóide em DOUS ocorreu, provavelmente, devido à maior eluição de solutos nativos em DOUS. Com relação aos parâmetros de cor, o valor inicial de C foi 16,13, 18,52 para DO e 14,07 para DOUS. A intensificação da cor em DO pode ser relacionada ao maior conteúdo de licopeno, responsável pela cor vermelha do fruto. H inicial foi 0,71°, 0,64° para DO e 0,74 para DOUS, sendo este último estatisticamente igual ao valor *in natura*. Após a DO, nota-se que as amostras tiveram uma tonalidade mais vermelha do que as amostras frescas.  $\Delta E$  após DO foi 8,88, e após DOUS, 5,06. Observou-se, uma correlação dos parâmetros de cor com o conteúdo de licopeno: um maior conteúdo de licopeno levou a maior intensidade da cor das amostras e menor ângulo hue. Conclui-se que os dois processos resultam em retenção de licopeno, com maiores resultados ao se utilizar desidratação osmótica sem pré-tratamento com ultrassom.

**Agradecimentos:** Capes, Fapemig e CNPq.