

INFLUÊNCIA DA DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA NO CONTEÚDO DE CAROTENÓIDES TOTAIS E NA ATIVIDADE DE ÁGUA EM CENOURA (*Daucus carota* L.). BARBOSA Jr., J. L.¹; ALVES, D. G.¹; EL-AOUAR, A. A.¹; AZOUBEL, P. M.²; MURR, F. E. X.¹.
¹Departamento de Engenharia de Alimentos- FEA-UNICAMP - Caixa Postal 6121 – CEP:13083-970 - Campinas, SP - Brasil. ²EMBRAPA Semi-Árido- BR 428, km 152- Caixa Postal 23- CEP 56302-970- Petrolina, PE- Brasil. E-mail: lucena@fea.unicamp.br.

Dentre os diferentes processos de conservação de alimentos, destaca-se a desidratação osmótica, que consiste na imersão do alimento inteiro ou fatiado em uma solução hipertônica visando reduzir sua umidade. Este processo é vantajoso, pois além de preservar as qualidades nutricionais, permite a incorporação de solutos, que aliada à retirada de água, cria um meio desfavorável às reações enzimáticas e ao crescimento microbiano, sendo, portanto, muito utilizado como pré-tratamento em diversos outros métodos de conservação. A cenoura é uma das mais difundidas e importantes hortaliças em todo o mundo, devido às suas características nutricionais: alto conteúdo de fibras, sais minerais e de carotenóides. O objetivo deste trabalho foi estudar o efeito das variáveis temperatura e concentração de NaCl, na atividade de água (a_w) e no conteúdo de carotenóides totais, durante a desidratação osmótica de cenoura, visando propor um processo capaz de aumentar a vida útil e preservar as qualidades nutricionais desta matéria-prima. Obteve-se a seguinte faixa para a a_w (0,988-0,944), onde os menores valores foram obtidos nos níveis superiores da temperatura (34°C) e da concentração de sal (17%p/p). Nestas condições obteve-se elevada perda de água aliada a uma alta incorporação de solutos, diminuindo assim a água livre do sistema. Entretanto, esta faixa de a_w , garante a não proliferação apenas de uma pequena gama de microrganismos, não eliminando, porém, a maioria dos fungos e grande parte das bactérias com importância em alimentos. Portanto é necessário um ou mais processos adicionais que diminuam a a_w a níveis que assegurem a estabilidade microbiológica do produto. O conteúdo de carotenóides totais não sofreu influência das variáveis, dentro da faixa estudada, visto que o aumento da temperatura e a redução da a_w não foram suficientes para que pigmento sofresse reações de isomerização e oxidação, que diminuem sua intensidade de coloração e atividade pró-vitáminica A.

Órgão financiador: CAPES