



T0924

**INATIVAÇÃO TÉRMICA DE ALICYCLOBACILLUS ACIDOTERRESTRIS EM ALIMENTO MODELO: DETERMINAÇÃO DE RESISTÊNCIA TÉRMICA E COMPARAÇÃO DE DADOS EXPERIMENTAIS COM OBTIDOS ATRAVÉS DE MODELAGEM MATEMÁTICA**

Marina Pereira Jovetta (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Marcelo Cristianini (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O tratamento térmico é um dos métodos mais seguros e utilizados para a conservação de alimentos. *Alicyclobacillus acidoterrestris* é uma bactéria esporulada de grande interesse na indústria de suco de frutas devido a sua resistência aos processos de pasteurização e alterações sensoriais. O presente trabalho caracterizou a cinética de inativação térmica de *Alicyclobacillus acidoterrestris* em alimento líquido modelo (CMC 0,3%) na faixa de 85°C a 95°C, comumente utilizada em processos de sucos. Os experimentos de inativação térmica foram realizados através da metodologia do frasco de três bocas, e os resultados obtidos foram utilizados para simulação de um processo de pasteurização do alimento líquido modelo em duas garrafas comerciais. A cinética de inativação térmica de *A.acidoterrestris* no alimento modelo se mostrou de primeira ordem. Os valores de  $D_T$  (minutos) obtidos foram 105,4±3,9; 27,5±1,4; 7,0±0,6 e 2,3±0,2 para as temperaturas de 85°C, 88°C, 92°C, 95°C, respectivamente, com  $z = 6,14^\circ\text{C}$ . Os resultados obtidos na simulação do processo de pasteurização serão comparados com obtidos por modelagem matemática através de fluidodinâmica computacional (CFD).

Inativação térmica - Alicyclobacillus - Modelagem matemática