Engenharia de Alimentos

Determinação dos parâmetros cinéticos de inativação térmica de *Listeria monocytogenes* em Sous Vide de filés de frango

Thaynara Oliveira Pedrozo - 10º módulo de Engenharia de alimentos, UFLA, iniciação científica.

Bruna Azevedo Balduino - Coorientador DCA, UFLA.

Anderson Henrique Venâncio - Doutorando DCA, UFLA.

Roberta Hilsdorf Piccoli - Orientador DCA, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Listeria monocytogenes é uma bactéria gram-positiva, não esporulada e patogênica que pode causar listeriose, doença transmitida por alimentos. Quando presente nos alimentos, seu número pode ser reduzido por diversos métodos de conservação, dentre eles destaca-se o tratamento térmico. O Sous vide, técnica de elaboração de produtos cozidos embalados à vácuo por longo período de tempo a baixa temperatura pode ser empregado. Assim, a avaliação da resistência do microrganismo em relação ao tratamento térmico é determinada com base no valor D (tempo necessário a uma dada temperatura para reduzir a população de microrganismos em um ciclo logaritmo). Desta forma, o presente estudo teve por objetivo estudar a cinética de inativação térmica de *Listeria monocytogenes* em Sous vide de filé de peito de frango processado em diferentes temperaturas. Para isso, o peito de frango foi comprado no comércio da cidade de Lavras-MG e cortados em filés de 25 gramas. Além disso, inoculou-se 10⁶ UFC/g de inóculo nos filés e as embalagens foram seladas a vácuo e submetida ao tratamento térmico nas temperaturas de 50°C e 55°C, em seguida, as amostras foram analisadas a cada 30 minutos e 15 minutos, respectivamente. Posteriormente, realizou-se as contagens de colônias e a determinação dos valores de D. Observou-se que o valor de D a 50°C foi de 108 minutos e a 55°C foi de 31 minutos, sendo assim, pode-se ressaltar que o número de sobreviventes diminuiu 90% em relação a população inicial e que para garantir a inocuidade e a inativação completa do microrganismo inoculado no filé de frango é necessário que o processo de cocção a 50°C e a 55°C tenha duração de 648 e 186 minutos, respectivamente. Portanto, conclui-se que pequenas variações na temperatura reduz o tempo de exposição ao tratamento térmico, sendo assim, é possível alcançar a mesma inativação em um menor tempo.

Palavras-Chave: Sous vide, inativação térmica, toxinfecção.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/mlxvtqq1qUE?si=qdn45N3lb4WPP-OV>