



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Uso de fagos recombinantes para detecção rápida de <i>Listeria</i> spp. em alimentos
Autor	JÚLIA DE MORAES VIEIRA
Orientador	EDUARDO CESAR TONDO

Resumo

Listeria monocytogenes é um dos principais patógenos da atualidade, principalmente veiculada por produtos de origem animal. O leite e seus derivados estão entre os produtos alimentícios mais frequentemente envolvidos na transmissão de *L. monocytogenes*. Além disso, na produção animal, este patógeno pode ser veiculado através da ração. Neste trabalho, testamos um método rápido não comercial para detecção de *Listeria* spp. isoladas no Brasil. O PhageDx *Listeria* Assay utiliza bacteriófagos recombinantes para a detecção deste patógeno em aproximadamente 24 h. Para isto, primeiramente, testou-se a capacidade deste método detectar o crescimento *overnight* de cepas de *Listeria* spp. em 4 h de incubação. Na fase seguinte, inoculou-se um *pool* de *Listeria* spp. nas concentrações de 1 e 10 UFC em amostras de 25g de ração e 25 ml de leite pasteurizado. Após 20 h de enriquecimento, adicionou-se os fagos recombinantes e incubou-se por mais 4 h. Posteriormente à incubação a 30°C por 4 h, foram adicionados os demais reagentes e realizou-se a leitura de bioluminescência em luminômetro. O método foi capaz de detectar todas as 14 cepas de *Listeria* spp. isoladas no Brasil. Nas amostras de alimentos, o método demonstrou boa sensibilidade. Nas amostras de ração, 60% das amostras inoculadas com aproximadamente 4,2 células em 25 g foram detectadas. Houve detecção em 100% das amostras inoculadas com 30,4 células. Nas amostras de leite pasteurizado, todas as amostras inoculadas foram detectadas. Em ambos os casos não houve falso negativo. Isto demonstra que o PhageDx *Listeria* Assay é um método rápido e eficaz de detecção de *Listeria* spp. nas matrizes testadas.