

# EFEITO DO USO DE PROBIÓTICO SOBRE A CONTAMINAÇÃO DA CAMA DE FRANGOS DESAFIADOS COM *SALMONELLA* ENTERITIDIS.

M Lovato<sup>2</sup>, JM Brustolin<sup>\*1</sup>, MAA Weiller<sup>1</sup>, L Sagave<sup>1</sup>, T Tavares<sup>1</sup>, PV Miranda<sup>1</sup>, RDF Gianluppi<sup>1</sup>, LA Sangioni<sup>1</sup>, SA Botton<sup>1</sup>, AC Torres<sup>1</sup>, AP Santos<sup>1</sup>, A Macedo<sup>1</sup>, G Basso<sup>1</sup>, GH Schneiders<sup>1</sup>, PH Ferronato<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Santa Maria

<sup>2</sup>Coordenadora do Laboratório Central de Diagnóstico de Patologias Aviárias (LCDPA) Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

## Introdução

A alta frequência de bactérias potencialmente patogênicas para animais e humanos presentes em produtos de origem animal, assim como o aumento de sua resistência aos antimicrobianos, levaram a questionar o uso indiscriminado dos mesmos como aditivos em rações animais. Entre as diferentes alternativas que vêm sendo estudadas, os probióticos aparecem como as mais promissoras (2). Esta pesquisa teve por objetivo determinar os benefícios que o uso de probiótico a base de *B. subtilis* e *B. cereus* proporciona à cama de frangos, através da avaliação da contagem total de enterobactérias e bactérias totais, quando incluídas na dieta de animais artificialmente infectados com *Salmonella* Enteritidis (SE).

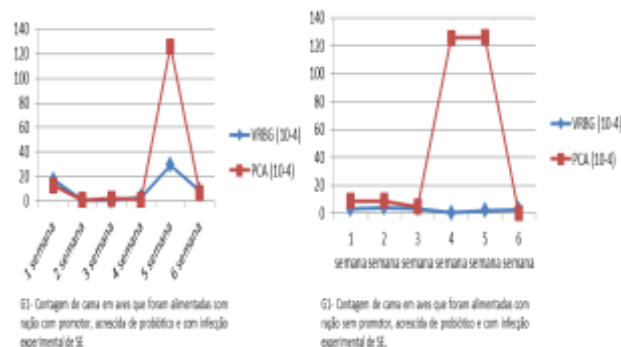
## Materiais e método

O estudo foi realizado no Biotério do LCDPA. Utilizou-se 100 pintos comerciais Coob®, machos, com um dia de idade, alimentados com ração comercial, acrescida de probiótico associado ou não ao promotor de crescimento conforme os tratamentos explicitados a seguir. No dia 2 de alojamento, foi inoculada SE, por via oral, na concentração de 10<sup>8</sup> UFC/mL da cultura para cada ave. As aves foram distribuídas em 2 grupos, sendo, G1 – alimentados com ração comercial com promotores de crescimento, com adição de probiótico e com inoculação de SE; G2 – alimentados com ração sem promotor de crescimento, com a adição de probiótico e com inoculação de SE. Água foi ofertada *ad libitum*. Considerou-se fase inicial do dia zero até o dia 15; fase crescimento dos 16 aos 35 dias; e fase final dos 36 até 42 dias. Na fase final, todos receberam ração comercial sem promotores de crescimento, conforme a legislação. Amostras de cama foram coletadas em 5 diferentes pontos da cama (*pool*), anterior ao alojamento e durante as 6 semanas de alojamento. Amostras foram processadas para contagem de bactérias totais e de enterobactérias, de acordo com os protocolos previstos pela legislação vigente.

## Resultados e Discussão

Relacionando G1 e G2, verifica-se que o grupo sem promotor de crescimento apresentou um aumento na contagem de bactérias totais já na terceira semana, quando comparado ao grupo que utilizou o promotor. Pode-se inferir que o promotor promoveu um retardo no aumento da contagem de bactérias totais, sugerindo a ação sobre as mesmas. Ito (1) verificou que a partir do 25º dia de tratamento com probiótico, se estabelece uma condição de eubiose, impossibilitando o

crescimento de enterobactérias patogênicas e aumentando o número de bactérias benéficas, o que explicaria um aumento da contagem de bactérias totais em ambos os grupos, uma vez que nos dois há adição do probiótico. Observamos que a contagem total de enterobactérias nos dois grupos manteve-se em baixas concentrações até as primeiras semanas, sugerindo que o probiótico teve ação sobre o controle das mesmas. Isto é confirmado por Silva (3), o qual cita que os probióticos realizam a produção de substâncias antibacterianas e enzimas; assim como o estímulo ao sistema imune de mucosa, ocorrendo a produção de anticorpos (IgA), que bloqueiam os receptores e reduzem o número de bactérias patogênicas na luz intestinal.



## Conclusão

Observou-se que a adição do probiótico à alimentação das aves apresentou um melhor controle sobre a contagem de enterobactérias presentes na cama, e que o aumento das bactérias totais nos grupos se deve a um aumento na contagem de bactérias benéficas influenciadas pela ação do mesmo.

Não se observou diferenças significativas quando se utilizou o probiótico ou probiótico associado ao promotor de crescimento. Sugere-se que a utilização do probiótico na alimentação das aves possa ser benéfica no controle da contaminação bacteriana da cama.

## Bibliografia

1. Ito, N.M.K. et al. In: Produção de frangos de corte, Anais... Campinas: FACTA. p.206-260, 2004.
2. Patterson, J.A. & Burkholder, K.M. *Poultry Science* Apr. v.82, n.4 627-631, 2003.
3. Silva, E.N., Teixeira, A.S., Bertechini, A.G., Ferreira, C.L.L., Ventura, B. G., *Revista Ciência Agrotecnica*, Lavras, v.24, p. 225-232. 2000.