



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## EFEITO DO USO DE PROBIÓTICO *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* SOBRE A HISTOMORFOMETRIA INTESTINAL DE FRANGOS

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**BRASILEIRO; Júlio César Lopes<sup>1</sup>, BATISTA; João Marcos Monteiro<sup>2</sup>, TEODORO; Janaina Correia<sup>3</sup>, PIRES; Marília Ferreira<sup>4</sup>, MARTINS; Ana Paula de Freitas<sup>5</sup>**

### RESUMO

A utilização de antibióticos na alimentação animal é cada vez mais alvo de questionamento, discussão e alternativas têm sido pesquisadas visando a substituição por produtos considerados mais inócuos. Os probióticos são descritos como microrganismos vivos que apresentam benefícios para a saúde dos animais quando administrados em níveis adequados e perante aos distintos mecanismos de ação, tais como, exclusão competitiva por nutrientes e/ou locais de fixação e excreção de compostos antibacterianos podem conferir um efeito positivo quanto à capacidade absorptiva de nutrientes concomitantemente à uma renovação dos enterócitos por ativação mitótica. O probiótico do gênero *Bacillus amyloliquefaciens* apresenta a capacidade de termotolerância ao calor, presença de ácidos e sais no trato digestório do hospedeiro e dessa forma, tem sido utilizada com o objetivo de promover efeitos positivos perante a manutenção da integridade intestinal de frangos. Realizou-se um ensaio experimental para avaliar o efeito da cepa probiótica *Bacillus amyloliquefaciens* sobre a histomorfometria intestinal de frangos de corte distribuídos em delineamento inteiramente casualizado em um esquema fatorial 2 x 2 constituído por inclusões de antibiótico (0,03 kg/t e 0,05 kg/t) e inclusões de probiótico (0,001 kg/t). Aos 42 dias de idade, os intestinos de 24 aves abatidas para avaliação de carcaça, sendo 6 aves por tratamento foram coletados para a realização da análise histomorfométrica dos segmentos de duodeno, jejuno e íleo. Para a leitura, foram consideradas seis estruturas de seis criptas e respectivas vilosidades das diferentes regiões entéricas aos quais medidas foram realizadas utilizando-se o software *Image-J*. Foi observado efeito significativo ( $P < 0,05$ ) da interação entre os fatores probiótico e antibiótico para as variáveis de altura de vilosidade de duodeno ( $P = 0,023$ ), jejuno ( $P = 0,001$ ) e íleo ( $P = 0,025$ ), relação vilosidade:cripta de duodeno ( $P = 0,002$ ) e profundidade de cripta de jejuno ( $P = 0,001$ ) e íleo ( $P = 0,001$ ). Concluiu-se que a inclusão de *Bacillus amyloliquefaciens* como probiótico à dieta de frangos se mostrou uma alternativa viável como uma fonte de substituição ao uso de antibiótico perante os resultados obtidos dos efeitos positivos quanto às mensurações histomorfométricas de tamanho de vilosidades e relação vilosidade:cripta dos segmentos intestinais das aves aos 42 dias de idade.

**PALAVRAS-CHAVE:** nutrição e produção de não ruminantes, cepa probiótica, histomorfometria, saúde entérica

<sup>1</sup> Graduado em Medicina Veterinária - UNICEUG; Mestre em Zootecnia - UFG; Doutorando em Ciência Animal - UFG., jcbasileirovet@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduado em Zootecnia - UESPI; Mestre em Zootecnia - UFPB; Doutorando em Zootecnia - UFG., joao\_92trimonteiro@hotmail.com

<sup>3</sup> Graduada em Medicina Veterinária - IFG; Mestranda em Zootecnia - UFG., janaina.ct@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduada em Zootecnia - UFG; Mestra em Zootecnia - UFG; Doutoranda em Zootecnia - UFG., mariliapires.1@hotmail.com

<sup>5</sup> Graduada em Medicina Veterinária - UFG; Mestranda em Zootecnia - UFG; MBA em Gestão da Qualidade, Produção e Higiene dos Alimentos - INCURSOS Pós-Graduação., anapaula.f.martins@hotmail.com

<sup>1</sup> Graduado em Medicina Veterinária - UNICEUG; Mestre em Zootecnia - UFG; Doutorando em Ciência Animal - UFG., jcbrasileirovet@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduado em Zootecnia - UESPI; Mestre em Zootecnia - UFPB; Doutorando em Zootecnia - UFG., joao\_92trimonteiro@hotmail.com

<sup>3</sup> Graduada em Medicina Veterinária - IFG; Mestranda em Zootecnia - UFG., janaina.ct@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduada em Zootecnia - UFG; Mestra em Zootecnia - UFG; Doutoranda em Zootecnia - UFG., mariliapires.1@hotmail.com

<sup>5</sup> Graduada em Medicina Veterinária - UFG; Mestranda em Zootecnia - UFG; MBA em Gestão da Qualidade, Produção e Higiene dos Alimentos - INCURSOS Pós- Graduação., anapaula.f.martins@hotmail.com