



# AVALIAÇÃO TEMPORAL DA POSITIVIDADE PARA *SALMONELLA*COM USO DE VACINA VIVA EM GRANJAS DE FRANGO DE CORTE - ESTUDO DE CAMPO

J.R.Vogt<sup>1</sup>, E.C.Muniz<sup>1</sup>, G.B.C.Salles<sup>1</sup>, A.J.Lima Neto<sup>1</sup>, A.LKraieski<sup>1</sup>, B.C.B.Beirão<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zoetis Indústria de Produtos Veterinários Ltda – São Paulo/Brasil | <sup>2</sup> Universidade Federal do Paraná

## **INTRODUÇÃO**

As salmoneloses estão entre as maiores preocupações da indústria avícola por ocasionarem riscos relacionados à saúde pública. A infecção por *Salmonella* inicia no intestino, e por via sistêmica, atinge órgãos como fígado, baço, cecos e órgãos reprodutivos das aves. A utilização de vacinas vivas é uma ferramenta importante para o controle da enfermidade. Dentre as principais vantagens estão a colonização dos sítios de ligação no trato intestinal precocemente<sup>1</sup>, ativação de imunidade de mucosa intestinal (lgA)<sup>2</sup> e redução na contagem do patógeno em vísceras como fígado e baço<sup>3</sup>. Vacinas vivas possuem eficácia comprovada na proteção contra desafios homólogos e heterólogos<sup>1</sup>. O objetivo desse trabalho foi avaliar em condições de campo a eficácia de uma vacina viva, produzida com sorovar *Salmonella* Typhimurium (ST), em granjas de frangos de corte, ao longo de três anos consecutivos em uma agroindústria localizada no estado do Paraná.

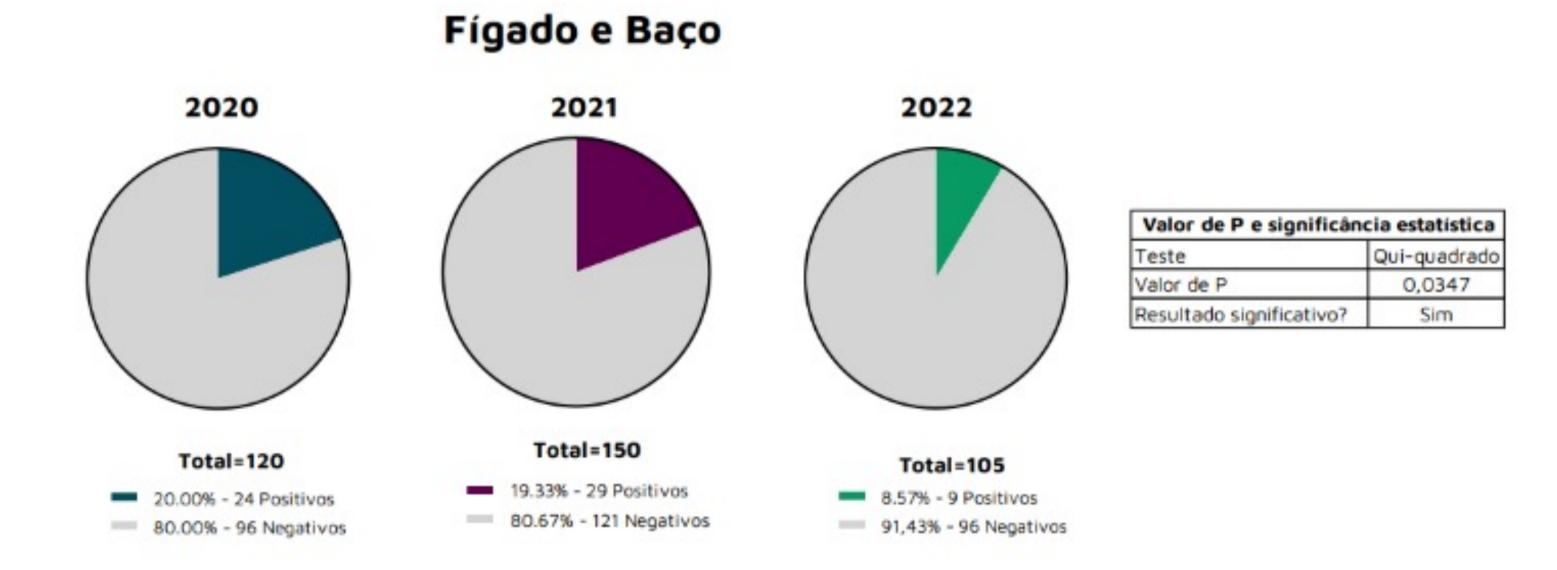
#### MATERIAIS E MÉTODOS

Ao final do ano de 2019 foram escolhidas aproximadamente 150 granjas de uma agroindústria com histórico de positividade para *Salmonella spp.*. As granjas foram vacinadas durante 3 anos consecutivos, totalizando aproximadamente 125 milhões de aves vacinadas no período. Para avaliar os resultados foram escolhidas aleatoriamente 6 granjas como sentinelas. Nestas realizou-se a coleta de pool de 5 fígados+baço e pool de 5 cecos durante todo o período de avaliação, as coletas sempre eram realizadas no pré-abate (entre 38 e 44 dias de idade) de todos os lotes alojados neste período. As amostras eram enviadas para o laboratório Imunova Análises Biológicas objetivando avaliar o percentual de positividade para *Salmonella spp.* Em 2020 foram coletadas 245 amostras, em 2021 foram 300 amostras, em 2022 foram 210 amostras.

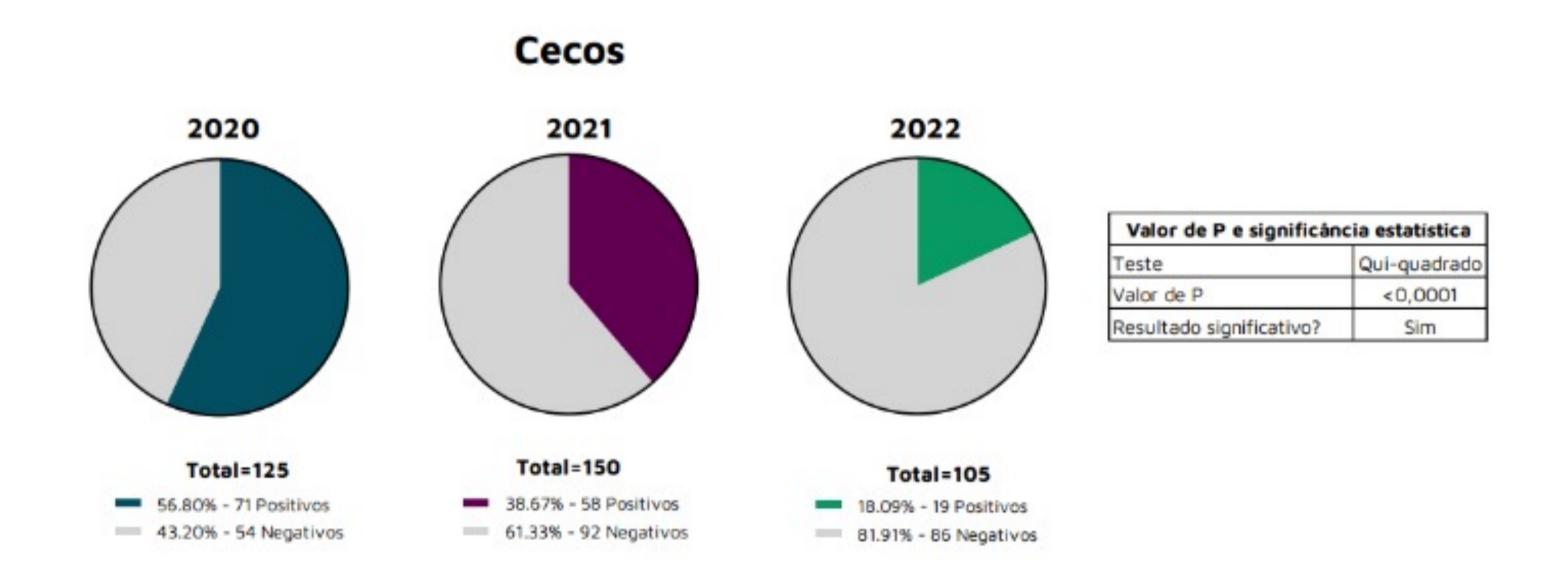
### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os percentuais de *Salmonella spp*. das amostras avaliadas durante o período de 2020 até 2022 estão demonstrados nas imagens a seguir:

**Tabela 1** – percentual de positividade nas amostras de fígado+baço avaliadas ao longo dos anos.



**Tabela 2** - o percentual de positividade nas amostras de ceco avaliadas ao longo dos anos.



Observa-se diferença significativa para os resultados qualitativos sobre a positividade e negatividade das amostras ao longo dos anos, em ambos os tecidos avaliados (**Tabela 1 e 2**).

A variação na amostragem nos respectivos anos ocorreu devido execução de procedimentos de lavagem e desinfecção específicos pertinentes ao processo. Importante salientar que essa tendência de redução do percentual de positividade foi visualizada não apenas nas granjas sentinelas, mas também nas demais granjas que receberam a vacinação no decorrer do período avaliado (dados não publicados). Um programa intensivo de biosseguridade também foi implantado na agroindústria neste período, o que de fato também ajuda a explicar tais resultados observados.

#### **CONCLUSÃO**

Até a presente data esse é um dos estudos de campo mais amplo, considerando um acompanhamento em escala temporal, com objetivo de avaliar a vacinação no controle de *Salmonella* realizado no Brasil. Medidas de biosseguridade associadas a vacinação demonstraram ser ferramentas efetivas na redução do percentual de *Salmonella spp*. em fígado+baço e cecos de frangos de corte.

#### **BIBLIOGRAFIA**

**1.** Dueger, E.L., House, J.K., Heithoff, D.M., Mahan, M.J., Salmonella DNA adenine methylase mutants prevent colonization of newly hatched chickens by homologous and heterologous serovars. 2003. Int. J. Food Microbiol. 80, 153–159.

Beal R.K et al. Veterinary Immunology and Immunopathology. 2006, 114: 84–93.
Muniz E.C. Proteção cruzada da vacina viva com sorovar salmonella typhimurium em aves desafiadas por salmonella Heidelberg. 2019.

Copyright Zoetis Indústria de Produtos Veterinários Ltda. Todos os direitos reservados. Material produzido junho/2023.