



Prevalência de *Mycoplasma hyopneumoniae* em diferentes idades de três sistemas de produção no estado Rio Grande do Sul

Tres DP*¹, Debortoli LH¹, Fernandes, V¹, Franz KA¹, Franco EG¹ & Veit DC¹

¹Zoetis INC. – Brasil *Autor correspondente: denier.tres@zoetis.com;

INTRODUÇÃO

A pneumonia enzoótica, doença causada pelo *Mycoplasma hyopneumoniae* atualmente é uma das enfermidades mais importantes da cadeia suínica, onde seu acometimento leva a perdas econômicas significativas por meio do aumento no custo com o uso de medicamentos, e redução no desempenho dos suínos (5).

A prevalência de suínos positivos para *M. hyopneumoniae* em determinadas fases do ciclo de produção, como por exemplo ao desmame, pode predizer problemas respiratórios nas fases subsequentes (3). Portanto o presente trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de *M. hyopneumoniae* nas diferentes fases de produção, em três sistemas de integração no estado do Rio Grande do Sul.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para o levantamento de prevalência, três sistemas de integração localizados no estado do Rio Grande do Sul foram amostrados no ano de 2022, compreendendo cinco fases específicas da produção. As fases coletadas foram: entre 25 e 28 dias de vida, entre 63 e 68 dias de vida, 90 dias de vida, 120 dias de vida, e 150 dias de vida. Ao todo foram amostrados 368 suínos. Para a coleta das amostras os animais foram contidos e por meio de abridor de boca Swabs de rayon estéreis (Jiangsu Huida Medical Instruments Co., LTD, YJ. China), foram inseridos na região da tonsila e posteriormente na cavidade nasal. Após a coleta as amostras foram armazenadas em refrigeração até o laboratório para análise de PCR (1,2).

RESULTADOS

O Sistema de produção A, apresentou uma prevalência de *M. hyopneumoniae* de 33,33% ao desmame, o que foi aumentando de maneira gradativa até 70% de prevalência aos 150 dias de vida.

Esses resultados demonstram uma positividade alta principalmente ao desmame, onde quando comparado com outros estudos, a positividade foi de 8,5% e 7,1% ao desmame (6, 7). Em relação ao sistema de produção B, foi observado 3,12% de prevalência de *M. hyopneumoniae* ao desmame, 10% na saída de creche, 50% aos 90 dias de vida, 20% aos 120 dias, e aos 150 dias de vida 30% de positividade. Este sistema possui a característica de concentração de animais em uma única creche, onde são observadas várias origens e idades. Na literatura, também se encontra uma maior prevalência do *M. hyopneumoniae* em granjas com mistura de animais de diferentes idades, observando um aumento de 0 a 30% de positividade em apenas 4 semanas em sistemas com essa característica (4). No sistema de produção C os animais ao desmame apresentaram uma prevalência de 10%, e aos 150 dias de vida 5% de positividade. Neste sistema de produção, uma característica bastante interessante é a utilização de pirâmides sanitárias, evitando, portanto, ao máximo a mistura de origens. Além disso durante todas as fases ocorre a realização de todos dentro - todos fora (TDTF), evitando assim a mistura de animais de diferentes idades. Essas medidas simples de biossegurança podem ter influenciado no não aumento da positividade com o passar das fases de produção.

CONCLUSÃO

A prevalência de *M. hyopneumoniae* em integrações no estado do Rio Grande do Sul é bastante variável de acordo com o sistema de produção. Além disso é possível observar que a prevalência ao desmame é sim um fator que deve ser levado em consideração, porém o desenvolvimento de ferramentas visando identificar o perfil sanitário de cada origem, e o planejamento das fases subsequentes também possuem uma grande influência sobre a prevalência do agente.

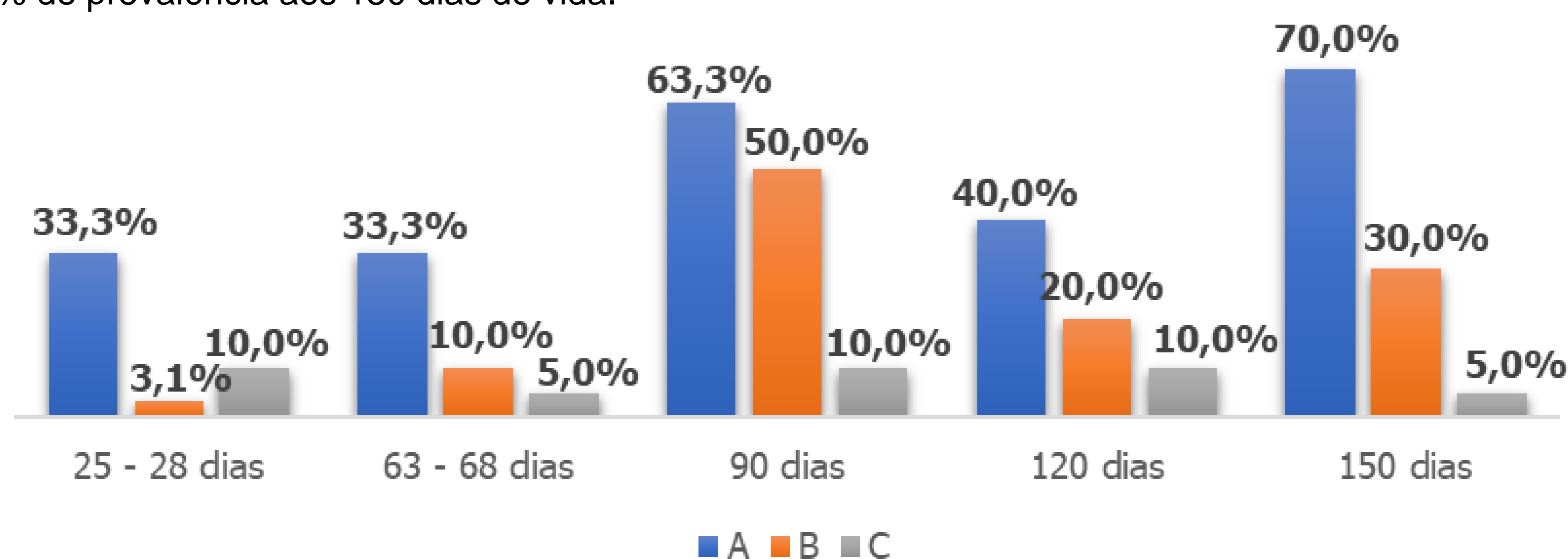


Figura 1. Prevalência do *Mycoplasma hyopneumoniae* em três sistemas de produção, A, B, C, em diferentes idades do ciclo de produção de suínos no estado do Rio Grande do Sul.

REFERÊNCIAS

- (1) Boom R., Sol.C.J., Salimans M.M et al. Rapid and simple purification of nucleic acids. *Journal of Clinical Microbiology*. v.28, p. 495-503. 1990.
- (2) Calsamiglia, M., Pijoan, C., Bosch, G. J. Profiling *Mycoplasma hyopneumoniae* in farms using serology and a nested PCR technique. *Journal of Swine Health and Production*, v.7, p.263–268, 1999.
- (3) Fano E., Pijoan C., Dee S., et al. Effect of *Mycoplasma hyopneumoniae* colonization at weaning on disease severity in growing pigs. *The Canadian Journal of Veterinary Research*. v.71, p. 195-200, 2007.
- (4) Giacomini E., Ferrari N., Pitozzi A., et al. Dynamics of *Mycoplasma hyopneumoniae* seroconversion and infection in the three main production systems. *Veterinary Research Communications*. v.40, p. 81-88, 2016.
- (5) Marois C., Segalés J., Holtcamp D., et al. Interactions of *Mycoplasma hyopneumoniae* with other pathogens and economic impact. *Mycoplasmas in Swine*. Dominiek Maes, Marina Sibila, Maria Pieters. Leuven, BE: Acco Publishers. cap 7. p 127 – 145. 2021.
- (6) Vangroengweghe F.A.C.J., Oliver T. Seasonal variation in prevalence of *Mycoplasma hyopneumoniae* and other respiratory pathogens in peri-weaned, post-weaned, and fattening pigs with clinical signs of respiratory diseases in Belgian and Dutch pig herds, using a tracheobronchial swab sampling technique, and their associations with local weather conditions. *Pathogens*. 2021.
- (7) Vangroengweghe F.A.C.J., Labarque., Piepers S., et al. *Mycoplasma hyopneumoniae* infections in peri-weaned pigs in Belgium and The Netherlands: Prevalence and associations with climate conditions. *The Veterinary Journal*. v. 205, p. 93-97, 2015.