

Avanços em Sanidade, Produção e Reprodução de Suínos VII



SINSUI 2023

15° Simpósio Internacional de Suinocultura
Produção, Reprodução e Sanidade Suína

09 a 11 de maio de 2023 | Centro de Eventos da PUCRS

Editores

Fernando P. Bortolozzo - Ivo Wentz - Ana Paula G. Mellagi - Rafael da Rosa Ulguim - Gabriela P. Zanin - Dalila Mabel Schmidt Tomm - David E. S. N. Barcellos.

Caracterização dos sorovares de *Salmonella enterica* isolados de casos clínicos em suínos no Brasil

Hernig LF^{*1}, Quadros F¹, Pissetti C², De Conti ER¹, Lippke RT¹, Kich JD³, Fiúza ATL¹ & Teixeira AP¹.

¹Boehringer Ingelheim, São Paulo, SP, Brasil; ²Centro de Diagnóstico de Sanidade Animal, Concórdia, SC, Brasil; ³EMBRAPA Suínos e Aves, Concórdia, SC, Brasil

*Autor correspondente: luciana.hernig@boehringer-ingelheim.com

Palavras-chave: *Salmonella*, bactéria, suínos, enterocolite, sorovar.

Introdução

Salmonella é um agente endêmico em granjas de suínos no Brasil, que pode ser causadora de doença, ocorrendo em duas apresentações clínicas distintas: septicêmica e entérica (1). Entre os anos de 2011 e 2017, os sorovares Typhimurium variante monofásica (4,[5],12:i:-) e Choleraesuis apresentaram maior prevalência em amostras de suínos, referentes a casos clínicos a campo no Brasil (2). A *S. Choleraesuis* está bastante relacionada a manifestação de sinais de septicemia, em sua maioria, na fase de creche, causando, principalmente, alta refugagem e aumento da mortalidade (1). Já a Typhimurium variante monofásica tem sido majoritariamente isolada em casos de enterocolites (2). Desta forma, o objetivo deste estudo foi identificar os sorovares da *Salmonella* isolados de amostras de órgãos de suínos provenientes de granjas do Brasil, entre os anos de 2017 e 2022.

Material e métodos

Foram estudados 228 isolados de *Salmonella*, referentes a casos clínicos de salmonelose ocorridos em nove estados brasileiros (Pará-PA, Goiás-GO, Mato Grosso-MT, Mato Grosso do Sul-MS, Minas Gerais-MG, São Paulo-SP, Santa Catarina-SC, Rio Grande do Sul-RS e Paraná-PR) de 2017 a 2022. O isolamento bacteriológico dos animais com suspeita clínica foi realizado pelo laboratório CEDISA (Concórdia, SC). Foi realizada a tipificação de um isolado representativo de cada caso clínico, através de soroglutinação em lâmina, de acordo com o esquema White-Kauffmann-Le Minor (3) para os sorovares Typhimurium e Choleraesuis e para os demais sorovares a técnica de microarray (Check & Trace *Salmonella*, Check Points, Wageningen, Holanda).

Resultados e discussão

Os resultados mostraram que entre os 228 isolados analisados, o sorovar Typhimurium variante monofásica permanece sendo o mais prevalente (43%), seguido dos sorovares Choleraesuis (33%) e Typhimurium (13%) (**Figura 1**). Além disso, ao longo dos anos analisados não houve variação considerável no percentual de amostras positivas para os três principais sorovares isolados (**Figura 2**). Em relação a origem, de acordo com os casos selecionados neste estudo, os estados de Santa Catarina (37%), Paraná (22%) e Rio Grande do Sul (19%) apresentaram maior número de casos de salmonelose neste período, seguidas de Mato Grosso do Sul (9%), São Paulo (6%), Minas Gerais (4%), Goiás (2%), Mato Grosso (1%) e Pará (0,4%). Estes dados demonstram que a *Salmonella* continua sendo um agente isolado em quadros clínicos, tanto entéricos quanto septicêmicos, em plantéis de suínos no Brasil. A *S. Typhimurium* variante monofásica foi o sorovar que se apresentou mais prevalente. Ele é responsável principalmente por quadros de diarreia, assim como Typhimurium, na creche e terminação, levando a perdas zootécnicas. É importante nesses casos um correto diagnóstico clínico e laboratorial para diminuir a seleção de cepas multirresistentes, já que é relatado que este sorovar apresenta alta resistência antimicrobiana (2,4). Já o sorovar Choleraesuis continua sendo relacionado com quadros clínicos septicêmicos, principalmente na fase de creche, gerando prejuízos econômicos devido à redução de peso diário e despesas com tratamento. Sendo assim, estes resultados alertam para necessidade de se fazer um correto diagnóstico do envolvimento da *Salmonella* em quadros clínicos em granjas de suínos e buscar formas de prevenção, como biossegurança e vacinação.

Conclusão

A *Salmonella* está presente em granjas em diferentes estados no Brasil e continua causando quadros clínicos de salmoneloses, bem como é um risco para saúde pública. Os principais sorovares foram Typhimurium monofásica, Choleraesuis e Typhimurium. Desta forma, os protocolos de monitoria e estratégias de prevenção são importantes para mitigar as perdas causadas por este agente.

Referências

(1) Griffith R.W., Carlson S.A., Krull A.C. Salmonellosis. *Disease of swine*. 11 ed. John Wiley & Sons. p. 912-925, 2019. (2) Meneguzzi M., Pissetti, C., Rebelatto, et al. Re-Emergence of Salmonellosis in Hog Farms: Outbreak and Bacteriological Characterization. *Microorganisms*. v.9, p.947, 2021. (3) Grimont PAD., Weil FX. Antigenic formulae of the Salmonella serovars. Institut Pasteur & WHO Collaborating Center for Reference and Research on Salmonella, Paris, France, 2007. (4) Nguyen T.H., Pham T.T.T, Turchi B., et al. Characterization of *Salmonella* spp. Isolates from Swine: Virulence and Antimicrobial Resistance. *Animals*. v.10, p.2418, 2020.

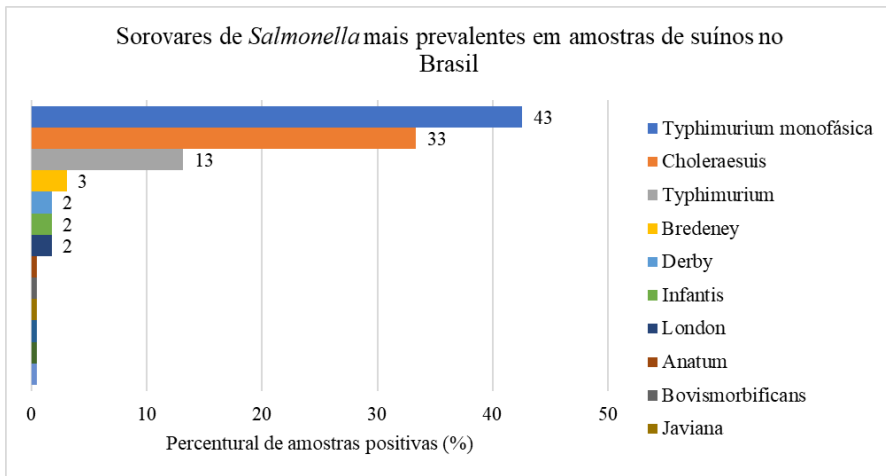


Figura 1. Percentual de amostras de suínos positivas para *Salmonella* provenientes de nove estados do Brasil, identificadas em um laboratório por sorovar, entre 2017 e 2022.

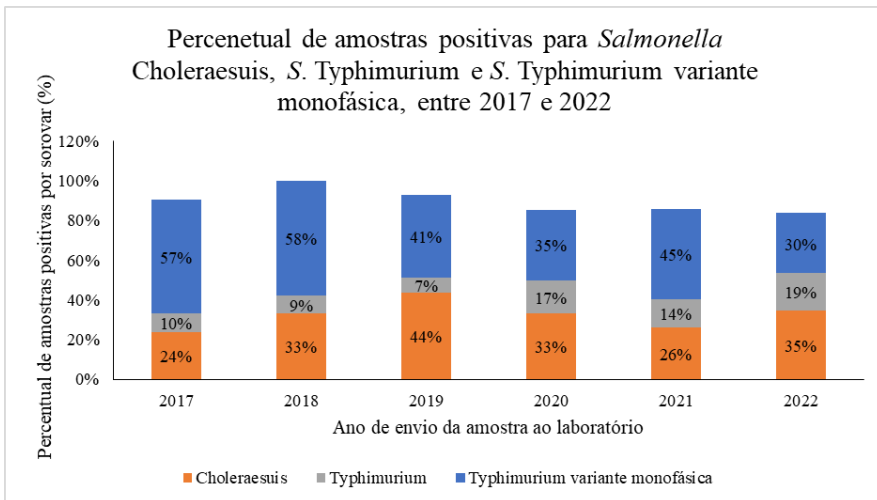


Figura 2. Percentual de amostras positivas para *Salmonella* provenientes de nove estados do Brasil, classificadas pelos três sorovares mais prevalentes, ao longo dos anos de 2017 a 2022.