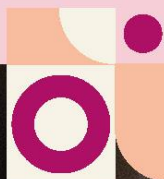


**16º SIMPÓSIO
BRASIL SUL DE
SUINOCULTURA**

**15ª BRASIL SUL
PIG FAIR**

**13 A 15
DE AGOSTO**

**CENTRO DE
EVENTOS
DE CHAPECÓ**





CUSTO E IMPACTO DO VAZIO SANITÁRIO NA SUINOCULTURA BRASILEIRA

Guilherme Beber Marin¹, Jalusa Deon Kich² e Arlei Coldebella²

¹Médico Veterinário DanBred P/S

²Pesquisadores da Embrapa Suínos e Aves

O Brasil é um dos maiores produtores de carne suína do mundo e tem importante papel no mercado internacional (ABPA, 2021). Para manter a competitividade, a busca por redução de custos e melhora no desempenho é constante, sendo comum a discussão entre setores de logística, construção e equipe técnica nas grandes empresas quando o assunto em pauta é o período de vazio sanitário.

O setor de logística costuma apresentar um controle preciso das rotas de alojamento e embarque, criando estratégias no planejamento das rotas que por vezes sacrificam o vazio sanitário das granjas de creche e terminação com o objetivo de reduzir custos com transporte.

Paralelamente a isto, o setor de construção se empenha para reduzir valor dos investimentos em infraestrutura, principalmente após a pandemia de COVID-19, onde foi observado um severo aumento de custo na construção, o qual tem variação de acordo com o modelo de produção e a região do País, podendo ultrapassar R\$ 10.000,00 por fêmea alojada na unidade produtora de desmamados - UPD, R\$ 400,00 por leitão alojado na fase de creche e R\$ 1.000,00 por suíno alojado na terminação.

Trabalhos relevantes sobre vazio sanitário sugerem intervalos de 5 dias para maternidade ou creche e um período maior que este para terminação (Amaral *et al.*, 2006), visando reduzir desafios sanitários por interromper as cadeias de infecção (EIP-AGRI FOCUS GROUP, 2014), assim melhorando o desempenho dos lotes.

Então, uma UPD projetada para trabalhar com manejo semanal, ou seja, com intervalo entre lotes de 7 dias, para garantir vazio sanitário médio de 5 dias deverá possuir uma sala a mais de maternidade, a fim de dispor de tempo suficiente para lavagem, desinfecção e vazio sanitário. Isso significa um investimento 25% a maior em construção na área de maternidade no caso de



leitões desmamados com 21 dias de idade, ou 20% no caso de leitões desmamados com 28 dias.

A falta de vazio sanitário na maternidade é um dos fatores de risco mais importantes para a condição de higiene da maternidade e pode explicar uma taxa elevada de diarreias e onfalites (Silva *et al.*, 1998), sendo que procedimentos de limpeza e desinfecção adequados, somados ao período de vazio sanitário podem elevar o peso médio individual dos leitões ao desmame, com 27 dias de idade, em 400g se comparado a um sistema básico de limpeza sem vazio sanitário (Halpin, *et al.*, 2024).

De toda forma, na maioria dos trabalhos os benefícios do vazio sanitário são apresentados de maneira genérica, dificultando o cálculo por parte da equipe técnica a fim de apresentar a viabilidade frente aos custos de infraestrutura e logística.

No que tange os interesses do produtor, é necessário considerar o custo de oportunidade, sendo basicamente o faturamento aproximado de cada fase por dia para as fases de creche e terminação, ultrapassando R\$ 0,35 e R\$ 0,38 por dia, respectivamente. Já na UPL, esse custo fica restrito ao maior investimento inicial.

Com o propósito de elucidar o real impacto zootécnico de medidas de biossegurança, como o vazio sanitário, foi conduzido um estudo retrospectivo observacional de um banco de dados contemplando informações de 1.065 lotes de leitões de creche e 5.296 lotes de suínos em crescimento e terminação, finalizados por uma cooperativa no sul do Brasil entre os anos de 2017 e 2020. Esses lotes foram oriundos de 57 produtores de creche e 826 produtores de crescimento e terminação.

Para a fase de creche, foram consideradas as variáveis respostas: mortalidade na granja, conversão alimentar e ganho de peso diário, enquanto no crescimento e terminação as variáveis respostas foram: mortalidade na granja, conversão alimentar e ganho de peso diário, sendo os dois últimos relativos ao peso vivo na fase de creche e ajustados para 93 kg de carcaça.

Na fase de creche, o efeito dos dias de vazio sanitário foi controverso para conversão alimentar, ganho de peso diário e mortalidade, onde lotes com vazio sanitário reduzido apresentaram melhores resultados quando comparados àqueles com intervalos maiores. Uma hipótese é que não ocorre efeito benéfico do vazio sanitário sobre a carga bacteriana de flora aeróbia total, *Escherichia coli*, coliformes fecais e *Enterococcus* spp. em períodos de até 10 dias, em creches sem medidas extras de biossegurança (Luyckx *et al.*, 2016).



Outro fator com possível influência é a retirada parcial dos animais das instalações, onde o produtor isola com lonas plásticas a área vazia daquela ocupada, realizando o processo limpeza e desinfecção.

Já na fase de crescimento e terminação, os resultados mostraram que o tempo de vazio sanitário apresentou um efeito de redução da mortalidade até os oito dias de vazio, com os melhores resultados de mortalidade dos nove aos 28 dias, sendo que a partir deste momento, ocorre piora nos resultados da mortalidade dos suínos, possivelmente por nova contaminação da estrutura através de fômites ou vetores, visto que ratos, ácaros e moscas podem ser portadores de bactérias e contaminar o ambiente (Dewaele *et al.*, 2012), ou ainda que as bactérias podem proliferar novamente depois de um período (Luyckx *et al.*, 2016).

Também foi observada uma redução de 21 gramas na conversão alimentar em lotes com vazio sanitário de 9 a 28 dias, se comparados a vazios maiores que este, mostrando que vazio muito elevado prejudica o desempenho. Em relação a ganho de peso diário, não houve diferença nos lotes com vazio sanitário entre 0 e 26.

Estas informações contribuem para mensurar os benefícios do vazio sanitário, tendo a equipe técnica oportunidade de justificar a viabilidade deste procedimento através da melhoria dos índices técnicos em meio a este confronto de forças entre setores.

Referencias

ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal. Relatório anual 2021. Disponível em: Disponível em: <https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2021/04/ABPA_Relatorio_Anual_2021_web.pdf>. Acessado em: 27 out. 2021.

AMARAL, A. L.; SILVEIRA, P. R. S.; LIMA, G. J. M. M. Boas Práticas de Produção de Suínos. Embrapa Suínos e Aves - Circular Técnica 50, 2006.

DEWAELE, I.; VAN MEIRHAEGHE, H.; RASSCHAERT, G.; VANROBAEYS, M.; DE GRAEF, E.; HERMAN, L.; DUCATILLE, R.; HEYNDRICKX, M.; DE REU, K. Persistent Salmonella Enteritidis Environmental Contamination on Layer Farms in the Context of an Implemented National Control Program With Obligatory Vaccination. Poultry Science, Volume 91, Issue 2, p. 282-291, 2012.

EIP-AGRI Focus Group. Reducing antibiotic use in pig farming - FINAL REPORT, 2014. <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/default/files/eip-agri_fg3_pig_antibiotics_final_report_2014_en_0.pdf>. Acessado em: 12 dez. 2021.



HALPIN, K.M. ; LAWLOR, P.G. ; ARNAUD, E.A. ; TEIXÉ-ROIG, J.; O'DOHERTY, J.V. ; SWEENEY, T. ; O'BRIEN, T.M. ; GARDINER, GILLIAN, E. Effect of implementing an effective farrowing accommodation hygiene routine on clinical cases of disease, medication usage, and growth in suckling and weaned pigs. Translational Animal Science, Volume 8, 2024.

LUYCKX, K.; MILLET, S.; VAN WEYENBERG, S.; HERMAN, L.; HEYNDRIKX, M.; DEWULF, J.; DE REU, K. A 10-Day Vacancy Period After Cleaning and Disinfection Has No Effect on the Bacterial Load in Pig Nursery Units. BMC Veterinary Research 12:236, 2016.

SILVA, C.A., BRITO, B.G., MORES, N., AMARAL, A.L. Fatores de risco relacionados com o desempenho de leitões lactentes em granjas de suínos da região norte do Paraná. Ciencia Rural, v.28, p. 677-681, 1998