



INFLUÊNCIA DA ESTAÇÃO DO ANO NOS ÍNDICES ZOOTÉCNICOS DE UMA GRANJA COMERCIAL DE SUÍNOS

Jachson F DIAS¹; Laleska E MOREIRA²; Paula P MAITAN³

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar os padrões de alguns índices zootécnicos em uma granja localizada no município de Serrania-MG, focando nas variações de temperatura (diferentes estações do ano). Os dados foram coletados ao longo de mais de 3 anos. Os resultados indicaram uma correlação significativa entre o aumento das temperaturas médias e a redução da produtividade, onde a taxa de gestação e viabilidade de leitões foram menores na primavera que no outono ($p < 0,05$). Concluiu-se que o manejo reprodutivo e a estação do ano podem influenciar os índices zootécnicos e refletir sobre a produtividade da granja.

Palavras-chave: Gestação; Leitões; Produção; Reprodução.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o consumo de carne suína chegou em 2021 a representar um aumento de 6,5% em relação ao mesmo período de 2020. No 4º trimestre de 2021, foram abatidas 13,38 milhões de cabeças de suínos (IBGE, 2021). Por meio dos indicadores econômicos e sociais, pode-se observar que a suinocultura tem crescido significativamente nos últimos anos. São alguns desses indicadores: o volume de exportação, a participação no mercado mundial e o aumento do número de empregos diretos e indiretos. Dentre esses indicadores, destacam-se os fornecedores de insumos, os produtores rurais, as agroindústrias, o atacado, o varejo, os abatedouros e os consumidores (Gonçalves & Paumeira, 2006).

A base para o sucesso na criação dos animais de produção se fundamenta em reprodução e em sanidade, cujos principais índices reprodutivos avaliados são as taxas de gestação, de parto, de aborto e viabilidade da leitegada. Para a obtenção de lucro máximo, o ideal seria que todas as fêmeas e machos tivessem uma taxa reprodutiva de 100%, nenhuma mortalidade de leitões, nenhuma doença afetando o rebanho (Bortoletto et al, 2014).

Porém, há diversos fatores que interferem no bem-estar dos animais dentro do sistema intensivo de produção, podendo interferir intimamente com a produtividade, dentre os quais

¹Discente de doutorado do programa de Pós-Graduação em Reprodução, Sanidade e Bem-Estar Animal e bolsista CAPES. Universidade professor Edson Antônio Velano, UNIFENAS – *Campus* Alfenas. E-mail: jachsonfelipe@gmail.com.

²Discente de mestrado do programa de Pós-Graduação em Reprodução, Sanidade e Bem-Estar Animal e bolsista FAPEMIG. Universidade professor Edson Antônio Velano, UNIFENAS – *Campus* Alfenas. E-mail: proflaleskamoreira@gmail.com.

³Professora e pesquisadora da Universidade professor Edson Antônio Velano, UNIFENAS – *Campus* Alfenas. E-mail: paulamaitan@yahoo.com.br

temperatura e umidade dentro dos galpões, época do ano, manejos, idade e ciclo (Ferreira et al., 2020). Dentre as falhas reprodutivas importantes em uma granja, podem-se citar o retorno ao estro (regular ou irregular), a pseudogestação ou falsa prenhez, fêmeas vazias ao parto e abortamento (de origem infecciosa ou não infecciosa). Essas falhas reprodutivas podem ser de origem fisiológica do animal ou física dos manejos mal sucedidos, que, além de contribuírem com o aumento dos dias não produtivos de um plantel, também contribuem com o aumento da taxa de descarte (Filha et al., 2006). Sendo assim, buscou-se, com este trabalho, apontar se há influência do manejo reprodutivo e da época do ano sobre os índices zootécnicos na produtividade de uma granja suína.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado com suínos da linhagem DB30 em uma granja localizada na cidade de Serrania, Minas Gerais. Foram observadas 615 coberturas e 575 partos ao longo dos anos de 2021 a 2023. As porcas variavam em idade e ciclos reprodutivos, sendo mantidas em um sistema intensivo de produção, em gaiolas individuais e baias coletivas. A alimentação das porcas era composta por uma dieta balanceada de milho, trigo e soja, administrada duas vezes ao dia.

Foram avaliados os índices zootécnicos de taxa de gestação e viabilidade dos leitões, e os dados foram coletados ao longo de diferentes estações do ano (verão, outono, inverno e primavera).

Para análise estatística utilizou-se o software R. Modelos mistos generalizados foram aplicados, considerando o ano como efeito aleatório e a variável estação do ano como efeito fixo. As médias ajustadas foram comparadas por meio do teste de Tukey, adotando um nível de significância de $\alpha = 0,05$.

Os parâmetros avaliados foram taxa de gestação, número de leitões viáveis e taxa de viabilidade ao nascimento.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estação do ano influenciou a taxa de gestação, sendo maior no outono (94,90%) que na primavera (85,71%) ($p < 0,05$), com uma taxa de gestação geral de 90,41% (556/615). Um dos parâmetros mais utilizados para a avaliação da produtividade (taxa de gestação) da suinocultura industrial é a taxa de partos e os números de leitões desmamados/fêmea/ano. A mortalidade embrionária, a mortalidade fetal e a natimortalidade são aspectos reprodutivos que podem influenciar negativamente esse parâmetro, gerando prejuízos ao produtor (Souza. 2012). Segundo Wentz et al. (2008), a taxa de parto esperada para granjas tecnificadas está acima de 88%, havendo sempre perdas gestacionais de fêmeas que podem ser em média superior a 8%, demonstrando que a granja avaliada tem um alto padrão reprodutivo.

Em outro resultado, foi demonstrado que a taxa de viabilidade dos leitões foi menor na

primavera (86,82%) em relação ao outono (90,41%) e ao inverno (89,96%) ($p < 0,05$). Fireman et al (1997) demonstraram que a maior ocorrência de natimortos (0,503/leitegada) foi no início da primavera, no duocentésimo sexagésimo sexto dia (23 de setembro), coincidindo com o descrito por Siqueira. (1990), corroborando o que foi encontrado no presente trabalho. Kabuga e Anor (1991), observaram maior mortalidade ao nascer nos meses mais frios (maio a outubro), que correspondem às estações outono, inverno, mas incluem também à primavera. A inconsistência de temperatura na primavera afeta o desenvolvimento dos leitões, o que prejudica o manejo preparatório da estrutura dentro da maternidade. Outras causas de mortalidade podem estar relacionadas a esmagamento, leitões inviáveis e debilitados e defeitos congênitos (Cesero, 2020). O bem-estar é prejudicado quando o animal não consegue manter o equilíbrio entre a temperatura do ambiente e a corporal. Qualquer estímulo ambiental que sobrecarregue o sistema de controle e reduza a adaptação, ou tenha potencial para isso, resulta em estresse (Fraser e Broom, 1990). Portanto, o clima passa ser um fator que limita a máxima obtenção da produtividade, situação que se agrava nas fases finais da criação e durante a gestação, quando ocorre aumento na sensibilidade dos suínos ao calor (Da Costa, 1999).

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a a estação do ano pode influenciar os índices zootécnicos e refletir sobre a produtividade da granja. Sendo assim, trabalhar com índices zootécnicos é de extrema relevância para controlar e para prever possíveis contratempos dentro de um sistema em que a produção é primordial.

REFERÊNCIAS

- BENNEMANN, P. E. Protocolos emergenciais para programas de inseminação artificial em suínos. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 36, n. 1, p. s27-s32, 2008.
- BORTOLETTO, C.; FERREIRA, G. F.; GASSER¹, B.; NAKAMURA, A. M.; ALMEIDA, H. M. S. Principais causas de problemas reprodutivos em porcas. 2014.
- BORTOLOZZO, F. P.; WENTZ, I.; DALLANORA, D. Situação atual da inseminação artificial em suínos. *Acta scientiae veterinariae*, v. 33(1), p. 17-32, 2005.
- CESERO, N. C. Utilização de sucedâneo lácteo no desempenho de leitões lactentes. Universidade Federal de Uberlândia. 2020.
- DA COSTA, N. C.; ABE, J. M.; DA SILVA FILHO, J. I.; MUROLO, A. C.; LEITE, C. F. S. *Lógica Paraconsistente Aplicada*. São Paulo. Atlas: (1999).
- FERREIRA, B. L. P.; SHULZA, E. C.; DETOFANOVA, J.; DE SOUZA, J. L.; NUNESA, L. A. R.; DUTRAA, L. S.; DA SERRA GAÚCHA, F. C. U. Bem-estar animal nas fases de gestação de suínos *Revisão de Literatura*. CEP, 95020, 472. 2020.
- FIREMAN, F. A. T.; SIEWERDT, F. Efeito do peso ao nascer sobre a mortalidade de leitões do nascimento até 21 dias de idade. *Revista brasileira de Zootecnia*. Pelotas, v. 26, n. 3, p. 479-484,

1997.

FILHA, W. S. A.; COSTA, M. S.; BERNARDI, M. L.; WENTZ, I.; BORTOLOZZO, F. P. Causas não infecciosas de abortamentos em suínos. I Simpósio UFRGS sobre produção, reprodução e sanidade suína. p. 228-233. 2006.

FRASER, A. F.; BROOM, D. M. Comportamento e bem-estar dos animais de fazenda, 3ª ed. Londres: GEERS, R., V. GOEDSEELS, G. PARDUYNS, P. NIJNS, P. WOUTERS. Influência do tipo de piso e da temperatura da superfície no comportamento termorregulador de suínos em crescimento. *Jornal de pesquisa em engenharia agrícola.*, pp, 45. 1990.

GONÇALVES, R. G.; PALMEIRA, E. M. Suinocultura brasileira. *Observatorio de la economía Latinoamericana*, (71), 01-11. 2006.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Relatório anual dos índices de consumo e exportação de carnes. 2021

KABUGA, J. D.; ANOR, S. Y. Influência sazonal no desempenho reprodutivo dos suínos na zona húmida do Gana, 1991. *Informações sobre notícias sobre suínos, Slough*, v. 13, n. 3, p. 304. 1992.

SIQUEIRA, S. C. P. Produção de leitões de fêmeas Landrace e Large White em cruzamentos recíprocos Pelotas - RS. 99 p. Tese (Mestrado em Zootecnia) - Curso de Pós-graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Pelotas, 1990.

SOUZA, M. R. Natimortalidade e mumificação fetal em suínos. *Ver. Ele*, v. 9, n. 03, 2012.

WENTZ, I.; HEIM, G.; BORTOLOZZO, F. P. Como avaliar e interpretar o aumento dos retornos ao estro após inseminação artificial na suinocultura. *Acta scientiae veterinariae*, v. 36, n. 1, p. s67-s75, 2008.