



A IMPORTÂNCIA DO JEJUM NO MANEJO PRÉ-ABATE DE SUÍNOS

Isabela Eulalia Maimone Silva^{1*}, Airton Raphael Ferreira Prezoto¹, Giovana Machado Longhini¹, Jennifer Machado de Souza²,
Kaylaine Martins de Souza², Natalha Silva de Oliveira² e Stefani Maria Ferreira³.

¹Discente no Programa de Pós-graduação em Zootecnia – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos – USP – Pirassununga/SP – Brasil *Contato: 14337947@usp.br

²Discente no Curso de Zootecnia – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos – USP – Pirassununga/SP – Brasil

³Discente no Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC – Poços de caldas/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos grandes fornecedores mundiais de carne, sendo o quarto maior produtor de carne suína no mundo, com uma produção de cerca de 3.370 mil toneladas anuais, centralizando a produção principalmente nas regiões sul, sudeste e centro-oeste¹. Em 2020, a produção mundial de carne suína foi de 97,757 milhões de toneladas, sendo 4,53% produzidas pela suinocultura brasileira, alcançando 4,436 milhões de toneladas, ultrapassada somente pela produção na China, União Europeia e Estados Unidos². No entanto, mesmo em excelente posição no ranking mundial, ganhar mais espaço no mercado internacional é um desafio constante, e para esse fim, é necessário manter fatores que sustentam a produção, como biossegurança, sanidade animal, investimento em mão de obra qualificada e promoção do bem-estar animal³.

Na produção de suínos, existem muitos fatores que podem prejudicar o bem-estar, especialmente no manejo pré-abate que abrange práticas desde o jejum alimentar na propriedade até o abate no frigorífico⁴. Portanto, o manejo pré-abate, é a soma de procedimentos que foram desenvolvidos para atender os princípios de bem-estar dos animais e as exigências de maior qualidade de carne, imposta pelos consumidores, que estão atentos à forma como os animais são tratados desde a produção até o abate⁵.

O jejum pré-abate é realizado a partir da retirada de alimentos sólidos (ração) na fase final que antecede o abate dos animais, com manutenção da dieta hídrica no período de espera para o embarque e transporte dos animais até o frigorífico⁶. O jejum deve ser realizado durante o manejo pré-abate dos suínos, ou seja, 12 a 15 horas antes do embarque para o frigorífico⁷. Entretanto, é importante que sua prática seja feita com cautela para que não ocorram perdas econômicas aos produtores e agroindústrias, como: redução no rendimento de carcaça, incremento da taxa de mortalidade e ocorrência de carne de má qualidade⁷. Além do mais, com o desenvolvimento de condições satisfatórias de embarque, transporte, treinamento para funcionários, transportadoras e frigoríficos, conseguem-se, assim, realizar o trabalho com segurança, diminuindo o risco de sofrimento dos animais no decorrer do manejo⁸. Logo, a execução do jejum é essencial e de significância comprovada na cadeia produtiva, isto é, quando realizado de forma adequada, produz benefícios para o bem-estar animal, qualidade da carne, além de proporcionar condições de bem-estar no período do manejo pré-abate⁷.

Sendo assim, objetiva-se com este trabalho revisar o manejo pré-abate de suínos, correlacionando sua influência com o jejum pré-abate, bem-estar animal e qualidade da carne.

METODOLOGIA

A presente revisão literária foi realizada por meio de artigos científicos localizados através das plataformas de busca Google Acadêmico, Periódicos Capes, Scopus, PubMed e Embrapa.

Palavras-chave: Suinocultura. Bem-estar animal. Manejo pré-abate. Qualidade da carne.

RESUMO DE TEMA

O manejo adequado realizado desde a granja até o abate é crucial para minimizar grande parte do estresse e das lesões sofridas pelos suínos, assim, reduzindo condenações de carcaças e prejuízos gerados aos produtores e indústrias⁹. O manejo pré-abate consiste em várias etapas para a preparação dos suínos na granja, sendo elas: planejamento de embarque dos animais, organização da equipe de embarque, tempo de jejum, retirada dos animais da baía, condução dos animais, embarque, transporte, desembarque, período de descanso no frigorífico, condução dos animais até a etapa anterior à insensibilização e a insensibilização⁶. A ausência de compromisso com o bem-estar e cuidados com os animais nesta fase, pode acarretar em produção de carne de baixa qualidade e perdas expressivas no valor comercial da carcaça⁴.

O jejum pré-abate é colocado em prática no período final da fase de terminação de suínos, permanecendo até o abate¹⁰. O tempo de jejum começa na propriedade com a suspensão de alimentos sólidos até o embarque dos suínos, permanecendo durante o transporte, e é mantido durante o período de espera nas áreas de descanso do frigorífico até a realização do abate¹. Contudo, no período do jejum, a dieta hídrica deve ser de livre acesso para os suínos sempre que possível¹¹.

A prática correta do jejum pré-abate consiste em assegurar que os animais tenham acesso a última alimentação e, logo após, o arraçoamento deve ser interrompido e as sobras dos comedouros retiradas, além das baias limpas, pois os suínos possuem o hábito de ingerir restos de ração, que se misturam com as fezes acumuladas no piso, favorecendo uma maior contaminação de carcaças no abatedouro¹².

O manejo do jejum pré-abate contribui positivamente para o bem-estar dos suínos no embarque, transporte e desembarque evitando vômito e congestão; maior facilidade de manejo (suínos com estômago cheio tornam-se mais lentos); reduz o risco de escorregões e quedas, pois diminui a quantidade de dejetos nas instalações e caminho; reduz a taxa de mortalidade no manejo pré-abate; melhora o controle relativo à inocuidade alimentar (previne a liberação e a disseminação de bactérias principalmente *Salmonella* sp.) durante a evisceração; proporciona maior velocidade e facilidade no processo de evisceração; contribui para evitar problemas de qualidade de carcaças; e redução do custo de produção em função da diminuição do consumo de ração nas horas que antecedem o embarque¹³. Além disso, auxilia no estabelecimento do padrão de peso, uniformização e rendimento de carcaças, beneficiando produtores e também consumidores, que desejam qualidade da carne suína¹⁴.

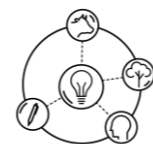
De modo geral, existe uma recomendação quanto ao tempo de jejum total, entre 16 e 24 horas¹⁵, no entanto, há uma grande variação no tempo de jejum dos suínos, vinculado ao sistema de transporte e logística das granjas e dos frigoríficos¹⁰. De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento¹⁶, o tempo de jejum total dos suínos não deve ultrapassar 18 horas. Na literatura, Murray¹⁷ sugere entre 10 e 24 horas, já Ferreira¹⁸, propõe um jejum no total de 18 horas, incluindo o jejum na granja, transporte e abatedouro, e Dalla Costa *et al.*,¹³ recomendam em média de 8 a 12 horas de jejum na granja e de 18 a 24 horas no total, até ao abate. Em alguns países, o tempo do jejum pré-abate é diferente, como a exemplo da França, é sugerido o tempo de 24 horas, para o Reino Unido é de 12 a 18 horas e para a Espanha é de 22 a 28 horas¹⁵. O período do jejum é variado conforme o país e também devido ao perfil genético dos suínos, citando um jejum entre 12 e 18 horas antes do embarque, não ultrapassando 24 horas de jejum no total¹⁹. Períodos de jejum acima de 24 horas podem ocasionar perdas tanto para o bem-estar, como para a qualidade da carne em função do aumento de incidência de brugas, contusões e lesões, além da redução drástica de glicogênio muscular⁶.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as informações apresentadas nesta revisão, observou-se que o cenário do manejo pré-abate na suinocultura pode influenciar de forma direta, o bem-estar animal e a qualidade da carne suína. Com o jejum pré-abate não é diferente, sendo executado para proporcionar aos suínos, principalmente, bem-estar no manejo até o abate, gerando qualidade e rendimento de carcaça. Portanto, torna-se essencial a prática do manejo pré-abate, que proporciona resultados significativos para a cadeia produtiva e a produção de produtos de origem animal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PEREIRA, L.T.; CORASSA, A.; NETO, A.P.; KOMIYAMA, C.M.; LEITE, R.G. Manejo pré-Abate, parâmetros fisiológicos do Estresse e seus efeitos na qualidade da carne suína: Revisão. Arq. Ciênc. Vet. Zool., v.20, n.2, p.101-108, 2017.



XI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

2. ABPA. Associação Brasileira de Proteína Animal. Relatório anual 2021. São Paulo SP: ABPA, p. 51, 2021.
3. GALVÃO, A. T. et al. Bem-estar animal na suinocultura. PUBVET Medicina Veterinária e Zootecnia v.13, n.3, p.1-6, 2019.
4. LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; DANDIN, T.; BARBALHO, P. C.; VILELA, J. A.; DALLA COSTA, O. A. Abate humanitário de suínos. Rio de Janeiro: WSPA. p. 132, 2010.
5. RICCI, G. D.; DALLA COSTA, O. A. Humane slaughter of swine. Revista de Ciências Agroveterinárias, v.14, n.3, p. 267-272, 2015.
6. DALLA COSTA, O.A.; DALLA COSTA, F.A.; LUDTKE, C.B. Boas práticas no manejo pré-abate dos suínos. In: Bem-estar animal como valor agregado nas cadeias produtivas de carnes. Jaboticabal: Funep, 2016. Cap. 5, p. 40-48.
7. DALLA COSTA, O. A.; ARAÚJO, A.P.; BAGGIO, E.E.; CIOCCA, J.R.P.; ATHAYDE, N.B.; SCHNEIDER, D. Importância do jejum no manejo pré-abate de suínos. Embrapa Suínos e Aves, 2007.
8. HAS – Humane Slaughter Association. Captive-Bolt Stunning of Livestock, Guidance, p.1-22, 2001.
9. BISPO, L.C.D.; ALMEIDA, E.C.; SANTOS, D.F.J.; LOPES, K.L.A.M.; SILVA, V.A.L. 2016. Bem-estar e manejo pré-abate de suínos: Revisão. PUBVET, v.10, n.11, p.795-872, 2016.
10. DALLA COSTA, O.A.; COSTA, M.J.R.P.; LUDKE, J.V.; COLDEBELLA, A.; KICH, J.D.; PELOSO, J.V.; FAUCITANO, L.; ROZA, D.D. Tempo de jejum dos suínos no manejo pré-abate sobre a perda de peso corporal, o peso do conteúdo estomacal e a incidência de úlcera esofágica-gástrica. Ciência Rural, v.38, n.1, p.199-205, 2008.
11. DRIESSEN, B.; FRESON, L.; BUYSE, J. Fasting Finisher Pigs before Slaughter Influences Pork Safety, Pork Quality and Animal Welfare. **Animals, 2020.**
12. PRETTO, S.M.S.; GUGEL, M.; CASARIL, G.; GAZALLE, P.F.; CUNHA, R.C. **Boas Práticas no Manejo Pré-abate de Suínos,** 2021. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/biomolvet/files/2021/01/Boas-Praticas-No-Manejo-Pre-Abate-De-Suinos.pdf> Acesso em: 10 abril, 2021.
13. DALLA COSTA, O.A.; DALLA COSTA, F.A.; LUDTKE, C.B.; BUSS, L.P. Importância do jejum no manejo pré-abate dos suínos. Embrapa, 2016.
14. ARAÚJO, A.P. Manejo pré-abate e bem-estar dos suínos em frigoríficos brasileiros. 2009. 139p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu.
15. SILVEIRA, E.T.F. Manejo pré-abate de suínos e seus efeitos na qualidade da carcaça e carne. Suínos e Cia, v.6, n.34, p.24-33, 2010.
16. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 365, de 16 de julho de 2021. Aprova o Regulamento Técnico de Manejo Pré-abate e Abate Humanitário e os métodos de insensibilização autorizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Diário Oficial da União, Edição Extra, Seção 1, n. 138-A, p. 1-4.
17. MURRAY, C. Reducing losses from farm gate to packer. Advances in Porks Production, v.11, p.175-180, 2000.
18. FERREIRA, R. A. Suinocultura Manual Prático de Criação. 3. ed. Viçosa/MG: Aprenda Fácil Editora, 2020.
19. DALLA COSTA, O.A.; LUDKE, J.V.; COSTA, M.J.R.P.; FAUCITANO, L.; PELOSO, J.V.; DALAA ROZA, D. Efeito das condições pré-abate sobre a qualidade da carne de suínos pesados. Archives Zootecnia, v.59, n.227, p.391-402, 2010.