

Avaliação das Condições de Transporte, Desembarque e Ocorrência de Quedas dos Suínos na Perspectiva do Bem-Estar Animal

Osmar Antônio Dalla Costa¹
Aurelia Pereira de Araujo²
Jose Rodolfo Ciocca³
Natália Bortoleto Athayde⁴
Mateus José Rodrigues Paranhos da Costa⁵
Edio Klein⁶
Charli Ludtke⁷
Eduardo Euclides Baggio⁸

Foto: Osmar A. Dalla Costa



Introdução

O tema bem-estar animal tem despertado uma atenção nos meios científicos, técnicos e da cadeia produtiva de carnes. Juntamente com as questões ambientais e de segurança alimentar, e será um grandes desafios que a produção de suínos terá para os próximos anos.

No campo científico, para caracterizar as medidas do bem-estar animal, muitos cientistas consideram que devem ser abstraídos os julgamentos e as considerações de cunho subjetivo (por exemplo, os julgamentos de cunho moral ou religioso). Dessa forma, ao mesmo tempo em que devem ser valorizados os parâmetros objetivos, também torna-se necessário padronizar aquelas avaliações que tenham origem nas características subjetivas (em especial as

organolépticas). Produtividade, sucesso reprodutivo, taxa de mortalidade, comportamentos anômalos, severidade de danos físicos, incidência de doenças, são fatores que podem ser medidos e que refletem o grau de bem-estar dos animais. Também é possível medir as preferências dos animais e o valor que eles atribuem a vários recursos ou aspectos do seu ambiente físico e social. Além disso, problemas de bem-estar resultam freqüentemente em produção de carne de menor qualidade, com perdas quantitativas e qualitativas da carne.

Os consumidores têm uma preocupação crescente de que a carne que compram deva vir de animais criados, manejados e abatidos de maneira que leve em consideração o seu bem-estar.

¹ Zootecnista, D.Sc, em Sistema de produção de suínos ao ar livre, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, osmar@cnpasa.embrapa.br

² Pós-Graduanda em Medicina Veterinária da UNESP, Botucatu, SP, aurelia_vet@yahoo.com.br

³ Acadêmico de Zootecnia da UNESP, Jaboticabal, SP, jrciocca@yahoo.com.br

⁴ Acadêmica de Zootecnia da UNESP, Botucatu, SP, nataliaathayde@yahoo.com.br

⁵ Zootecnista, Ph.D, em Ecologia dos Animais Domésticos e Etologia/Comportamento Animal/ Bem-estar animal, professor assistente, doutor da UNESP, Jaboticabal, SP, mpcosta@fcav.unesp.br

⁶ Assistente da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, edio@cnpasa.embrapa.br

⁷ Médica Veterinária, M.Sc. em Estresse no manejo pré-abate e qualidade da carne suína, coordenadora de produção animal da Sociedade Mundial de Proteção Animal - WSPA, Rio de Janeiro, RJ, charli@wspabr.org

⁸ Acadêmico de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo - UPF, Passo Fundo, RS, eduardoeuclidesbaggio@hotmail.com

Há fatores que prejudicam o bem-estar dos suínos durante o embarque e o transporte, como a atitude do tratador (os suínos reagem jogando-se uns sobre os outros, e muitas vezes perdem o equilíbrio caindo, aumentando a ocorrência de lesões na carcaça); a familiaridade (a mistura de grupos sociais de suínos em qualquer estágio do transporte resulta em brigas e lesões de pele); rampas de embarque mal-projetadas; veículos mal-desenhados; duração e qualidade da viagem e rampa de desembarque com alto grau de inclinação (faz com que os animais a refuguem, além de terem grande dificuldade para descer, dificulta o manejo e faz com que, freqüentemente, estes animais sejam empurrados por manuseio bruto e gritos).

As condições das estradas são importantes para que o tempo de transporte (tempo decorrido desde o término do carregamento até a chegada no frigorífico) não se prolongue e a viagem possa ser realizada com segurança e sem maiores danos aos animais. Esses fatores devem ser vistos com atenção.

A densidade adequada no transporte, para proporcionar maior bem-estar aos suínos é de 0,45 m².100kg⁻¹, valor que pode variar conforme as condições climáticas. A alta densidade resulta em maior esforço dos suínos, inviabilizando a recuperação da fadiga, por outro lado, as baixas densidades, oferecem maior espaço para os suínos deitar, regulando a temperatura corporal e melhor adaptando às condições.

O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições do transporte, desembarque e a incidência de quedas dos suínos, na perspectiva do bem-estar animal.

Material e métodos

O diagnóstico das condições do manejo pré-abate dos suínos foi realizado em dois frigoríficos da região oeste de Santa Catarina, no período de 8 a 12 de maio de 2006 e 28 de maio a 01 de junho de 2006 nos frigoríficos A e B, respectivamente, sendo executado em três etapas independentes, porém complementares.

Na primeira, foi elaborada uma planilha referente aos procedimentos do manejo pré-abate e entrevistados os motoristas que transportavam os suínos.

A segunda etapa foi realizada no frigorífico, durante o desembarque dos suínos, onde foram coletadas informações referentes as conseqüências das condições do transporte, tais como: manutenção das carrocerias, densidade e quedas sofridas pelos suínos. Foi considerado queda quando o animal toca qualquer parte do corpo no chão.

Na terceira etapa, os resultados obtidos foram analisados e algumas medidas de ajuste foram propostas.

No frigorífico A, foram acompanhados 133 desembarques, sendo que 81,95% (109) foram realizados em caminhões com carroceria dupla e 18,05% (24) em caminhões de carroceria simples. No frigorífico B, acompanhou-se 73 desembarques, sendo 63,38% (46) em carroceria dupla e 36,68% (37) carroceria simples.

A densidade de transporte (m²/100kg de suínos) foi classificada em três classes; alta densidade (<0,35 m²/100kg), boa (≥ 0,35 < 0,45 m²/100kg) e baixa (0,45 m²/100kg).

Resultados e discussão

No frigorífico A, 100% das carrocerias apresentavam bom estado de conservação, o mesmo não foi observado no frigorífico B, onde 8% das carrocerias foram classificadas como ruim, 35% como regular e somente 57% em bom estado de conservação (Fig. 1).

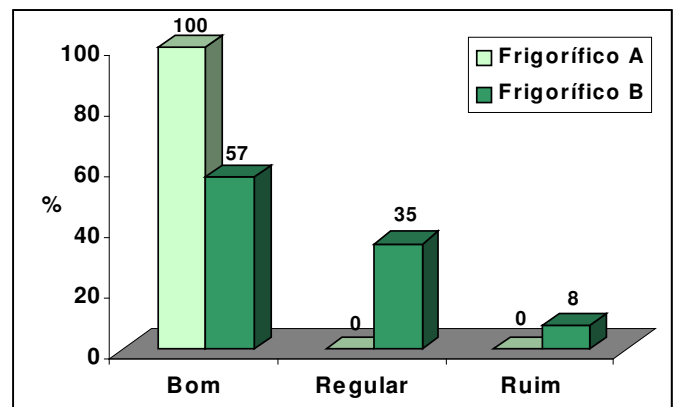


Fig. 1. Estado de manutenção das carrocerias dos caminhões, em dois frigoríficos do oeste de Santa Catarina.

Os dois frigoríficos avaliados apresentaram condições de transportes distintas, no frigorífico B foram transportados maior número de animais nas carrocerias duplas (104,98) e simples (49,62), em relação ao frigorífico A (88,61 animais na dupla e 41,83 na simples). Entretanto, neste frigorífico os suínos foram transportados com maior peso de abate (134,46 kg na dupla e 129,19 kg na simples), em relação ao frigorífico B (126,76 kg na dupla 123,44 kg na simples). Por consequência, o frigorífico B apresentou piores condições de transporte dos suínos (kg/m²), onde 76% dos caminhões apresentaram alta densidade de transporte, contra 22,56% no frigorífico A. Somente 1% dos caminhões do frigorífico B apresentaram uma baixa densidade de transporte, ao passo que no frigorífico A, a grande maioria (68,42%) dos caminhões apresentaram estas condições de transporte (Fig. 2).

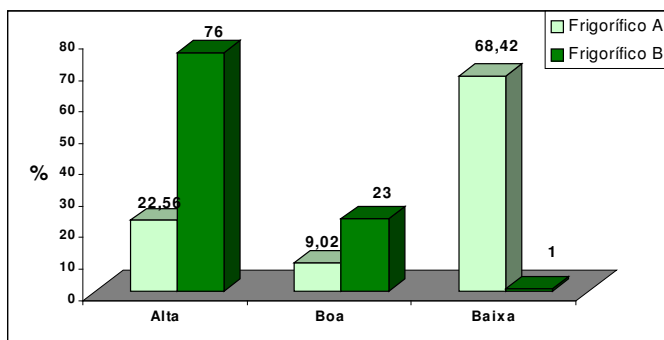


Fig. 2. Densidade no transporte de suínos em dois frigoríficos no oeste de Santa Catarina.

Após o estacionamento do caminhão na plataforma de desembarque, no frigorífico A, foram gastos 10,79 minutos para desembarcar os suínos dos caminhões duplos, com velocidade média de 12 segundos/suíno e nos caminhões simples 3,43 minutos. Já no frigorífico B, o tempo gasto para desembarque foi maior, 14,04 minutos para desembarcar os suínos dos caminhões duplos, com uma velocidade média de 13 segundos/suíno e nos caminhões simples 8,41 minutos, porém com uma menor velocidade de desembarque (20 segundos/suínos). Em consequência deste maior tempo de desembarque dos suínos no frigorífico B, observou-se um menor número de quedas dos suínos (3,79 e 0,92) junto a plataforma de desembarque no frigorífico nos caminhões duplos e simples em comparação ao frigorífico A (10,08 e 2,21), conforme pode ser visualizado na Fig. 3.

Estes resultados demonstraram diferenças entre os frigoríficos nos desembarques de animais transportados em carrocerias duplas, apresentando valores não aceitáveis de acordo com o padrão estabelecido pela auditoria AMI (American Meat Institute), que considera aceitável valores inferiores a 1% de queda. Vale ressaltar que a porcentagem de quedas encontrada na carroceria dupla do frigorífico B já é considerada um problema sério no bem-estar animal e na qualidade da carne. Em contrapartida, as porcentagens encontradas nos caminhões de carrocerias simples no frigorífico B, estão dentro dos valores aceitáveis.

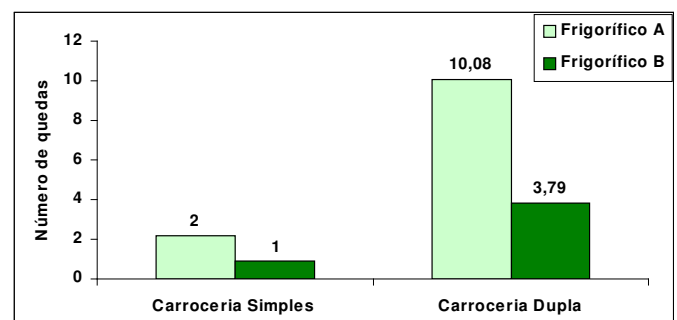


Fig. 3. Ocorrência de quedas de suínos no desembarque, em relação a carrocerias simples e duplas, em dois frigoríficos da região do oeste catarinense.

A menor ocorrência de queda dos suínos no desembarque realizados nas carrocerias simples está relacionada ao grau de inclinação da rampa de desembarque, pois neste modelo de carroceria é menor ou praticamente nula, em relação as carrocerias duplas, o que facilita o manejo de desembarque, como também podem ser verificados em carrocerias duplas com sistema hidráulico. Problemas com a inclinação do desembarcadouro são observados nos caminhões com carrocerias duplas, que muitas vezes ultrapassa os 11-13% permitidos, dificultando a descida dos animais do caminhão o que consequentemente aumenta o número de quedas de animais.

O embarque e desembarque dos suínos representam etapas de grande importância no manejo pré-abate, devido a interação homem-animal que interfere diretamente no bem-estar dos suínos, o que poderá refletir em alterações diretas e indiretas na qualidade da carne. Entre as formas de se medir a eficiência do manejo pré-abate, estão a porcentagem de suínos com problemas tais como: cansados, com problemas de locomoção os de saúde, que chegam ao

frigorífico, o número de quedas, batidas e choques utilizados durante os procedimentos do manejo do desembarque.

No presente estudo, constatou-se uma diferença muito grande quanto aos procedimentos do desembarque dos suínos, onde no frigorífico A verificou-se maior ocorrência de queda suínos independente do modelo de carroceria utilizado no transporte. Suínos transportados em carrocerias duplas a ocorrência de queda foi superior (3,79%) foi superior em relação aos transportados em carrocerias simples (0,92%), mostrando que o grau de inclinação da plataforma de desembarque, assim como a forma como os animais são desembarcados, gritos e agressões diretas (uso de bastão elétrico, chutes, pancadas, etc), influenciam diretamente na frequência de quedas.

A média do número de batidas nos suínos com chicote de borracha no frigorífico A nos caminhões de carroceria simples (2,45) foi maior que nos de carroceria dupla (1,98), possivelmente pelas diferentes estruturas das carrocerias dos caminhões (Fig. 4). Em relação à média de choques por suínos, constatou-se ausência dos mesmos no desembarque dos animais de caminhões de carrocerias simples, ausência dos mesmos, enquanto que nas duplas essa média chegou a 1,28 (Fig. 4). Isso pode ser explicado pela dificuldade que os funcionários têm de desembarcar os animais localizados no piso inferior da carroceria de caminhões cujo piso superior é fixo. Essas médias são consideradas altas quando comparadas as exigidas por auditorias externas.

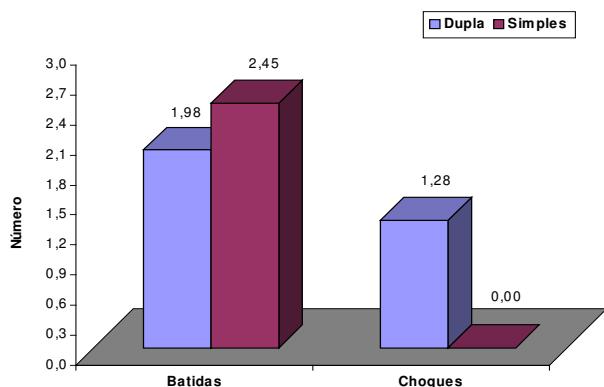


Fig. 4. Média do número de batidas e choques por suíno no desembarque nas carrocerias dupla e simples.

Considerações finais e recomendações

Com base no estudo realizado foram propostas algumas recomendações importantes para a minimização do estresse dos animais e conseqüentemente a qualidade da carne e o bem-estar do suínos. Segue abaixo algumas medidas de boas práticas de manejo no desembarque de suínos.

O desembarque representa uma etapa essencial na cadeia produtiva da carne, pois se for bem feito, poderá refletir de forma positiva no bem-estar dos suínos e, conseqüentemente, na qualidade da carne.

Para evitar a aglomeração e pânico no grupo de suínos que está sendo desembarcado, o caminhão deve ser esvaziado gradualmente, desembarcando os animais por baía de transporte e não por andar.

Os primeiros animais devem ter tempo suficiente para saírem do caminhão por si mesmos e, então, o restante é conduzindo por tábuas de manejo para que o grupo se mantenha junto.

O uso de elevador hidráulico para desembarcar suínos facilita o manuseio e encurta o tempo de desembarque. Porém, na prática, o dispositivo de desembarque mais comum é a rampa.

Rampas com inclinações muito acentuadas não são recomendadas tendo em vista que as mesmas dificultam o manejo e lentidão no serviço, além de aumentarem os riscos de quedas e escorregões que levam a problemas no bem-estar dos animais e na qualidade da carcaça. A melhor forma para evitar este tipo de problema é a utilização de rampas com no máximo 11 graus de inclinação no desembarque, e o piso da mesma deve ser revestido por material antiderrapante, sendo o mais recomendado a borracha antiderrapante e em relevo.

Recomenda-se uma densidade no transporte de $0,45 \text{ m}^2 \cdot 100\text{kg}^{-1}$ para proporcionar maior bem-estar aos suínos. Durante esta etapa da produção sempre que possível manter os mesmos grupos de origem.

Diante do exposto, há necessidade de melhorias no sistema de desembarque dos suínos no frigorífico, tais como: adequação da densidade de transporte, melhoria do sistema desembarque dos suínos e do treinamento das equipes responsáveis pelo manejo pré-abate. O manejo de desembarque deve ser realizado de forma calma e racional, por pessoal

capacitado e racional fazendo com que as perdas no bem-estar dos animais, como lesões, e conseqüentemente a qualidade da carne sejam inferiores, aumentando então possibilidades de novos mercados internacionais mais exigentes e que pagam mais por esta qualidade.

Comunicado Técnico, 459

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Suínos e Aves

Endereço: BR 153, Km 110,
Distrito de Tamanduá, Caixa Postal 21,
89700-000, Concórdia, SC

Fone: 49 3441 0400

Fax: 49 3441 0497

E-mail: sac@cnpsa.embrapa.br

1ª edição

Versão Eletrônica: (2007)

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Comitê de Publicações

Presidente: *Cícero J. Monticelli*

Membros: *Teresinha M. Bertol, Jean C.P.V.B. Souza, Gerson N. Scheuermann, Airton Kunz, Valéria M.N. Abreu.*

Suplente: *Arlei Coldebella*

Revisores Técnicos

Cícero J. Monticelli, Nelson Morés e Teresinha M. Bertol

Expediente

Coordenação editorial: *Tânia M.B. Celant*

Normalização bibliográfica: *Irene Z.P. Camera*

Editoração eletrônica: *Vivian Fracasso*