Bem-estar de suínos

Manejo pré-abate

Universidade Estadual de Londrina

Génétiporc

Conhecimento científico.
Experiência prática.

Etapas a serem observadas

1. Jejum e dieta hídrica 04
2. Carregamento 05
3. Transporte 06
4. Espera no frigorífico 06
5. Banho de aspersão 06
6. Condução dos animais..... 07
7. Condução até o insensibilizador..... 08
8. Insensibilização 09
9. Lesões nas carcaças 10
10. Alterações na qualidade da carne.....11

Coordenadores: Ana Maria Bridi e Caio Abércio da Silva
Pós-graduandas: Camila Constantino, Marina Avena Tarsitano e Roberta Abrami Monteiro Silva
Graduandos: Evelyn Lopes de Andrade, Luiene Moura Rocha e Louise Manha Peres

MANEJO PRÉ-ABATE ADEQUADO EVITA

- *Desencadeamento do estresse*
- *Perda de peso da carcaça*
- *Lesões de carcaças*
- *Alterações na qualidade da carne (PSE e DFD)*
- *Morte dos animais*

Jejum

- Contribui para o bem-estar;
- Diminui a taxa de mortalidade;
- Reduz o número de animais que vomitam no transporte;
- Melhora a segurança dos alimentos;
  (diminui o potencial de contaminação das carcaças)
- Aumenta a velocidade de evisceração das carcaças;
- Diminui o volume de dejetos no frigorífico (ambiental);
- Uniformização da qualidade de carne das carcaças.

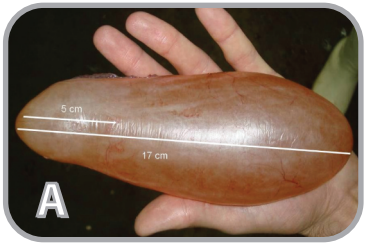
IDEAL

Retirar a ração no mínimo 6 horas antes do carregamento

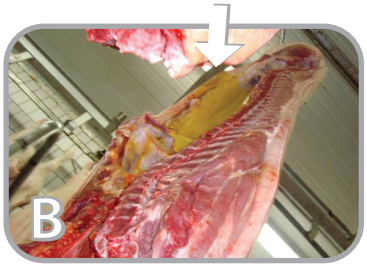
NUNCA

Jejum superior a 24 horas

Os animais devem ter livre acesso à água até o momento do abate para evitar a desidratação.



Tempo de jejum prolongado poderá triplicar o tamanho da visícula biliar



Aumentando o risco de rompimento da mesma durante a evisceração da carcaça

Quando o período de jejum exceder as 24 horas, os animais deverão ser realimentados e, novo período de jejum aplicado antes do abate.

Carregamento

Condução com tábua de manejo

- Usar tábua de manejo;
- O manejador deve se posicionar atrás dos suínos;
- Evitar o uso do bastão elétrico;
- Carregar o mais rápido possível.

Carregamento

- Conduzir os suínos de forma tranquila, sem grito e barulho;
- Pode ser realizada por meio de plataforma, rampa ou elevador (mais indicado).

Rampa

- A rampa não pode ter inclinação superior a 20° *(ideal menor de 9°);*
- Piso da rampa antiderrapante;
- Corredor com largura suficiente para 2 a 3 suínos lado a lado.

Banho após o carregamento

- Quando a temperatura ambiente for superior a 10°C, molhar os animais após o carregamento, antes do transporte.

Transporte

- Se possível, transportar nas horas mais frescas do dia como no início da manhã ou à noite;
- Evitar freadas bruscas e velocidades excessivas;
- O suíno adulto deve ter espaço suficiente para se deitar;
- Ideal: 0,42 m²/100 kg de peso vivo;
- A densidade animal pode ser maior no inverno (+10%) e menor no verão (- 10%).

Banho de aspersão

- Reduz a temperatura corporal e a taxa respiratória;
- Limita o risco de hipertermia;
- Facilita o manejo;
- Diminui a taxa de mortalidade;
- Minimiza os riscos de contaminação microbiana;
- Aumenta a eficiência do eletrochoque;
- Reduz a incidência de PSE;
- Aumenta a capacidade de retenção de água da carne.

Espera no frigorífico

- A espera no frigorífico tem como função:
  - Recuperar do estresse do transporte e do desembarque;
  - Retornar aos níveis fisiológicos normais;
  - Hidratar os suínos.
- Não misturar grupos não familiares nas baias de espera.

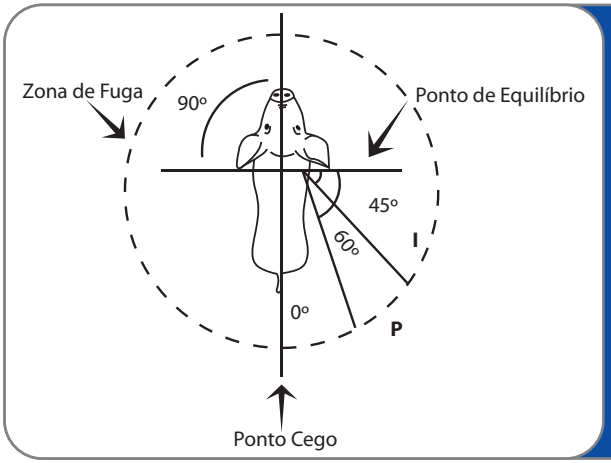
- Repouso de 3 horas favorece a qualidade da carne;
- Densidade nas baias de 2 suínos/m²;
- A capacidade ideal é de 15 a 20 suínos/baia, equivalente a um compartimento do caminhão *(nunca maior que 40 suínos/baia).*

Recomendam-se dois banhos de aspersão nas baias de espera:

- 10 minutos na chegada;
- 20 minutos antes de serem conduzidos para o abate.

Condução dos animais

- Usar o conceito do ponto de equilíbrio do animal e sua zona de fuga para fazer com que o animal se movimente sem estresse;
- Fazer uso do instinto de se juntar em grupos e curiosidade dos suínos, nunca tentando manejar um animal solitário.



Zona de fuga: é a distância mínima que os animais permitem aproximação.

Ponto de equilíbrio: ponto localizado um pouco atrás (sentido do lombo) da paleta do animal, onde a percepção se define para que a movimentação se realize. Ao avançar esse ponto, o animal tende a ir para trás e, ao recuar desse ponto, o animal se movimenta para a frente.

Figura 1: Determinação da Zona de Fuga e do Ponto de Equilíbrio.

- Para conduzir os suínos, nunca permanecer à frente da linha do PONTO DE EQUILÍBRIO;
- O ponto **I** indica a posição do manejador para INICIAR o movimento;
- O ponto **P** indica a posição do manejador para PARAR o movimento.

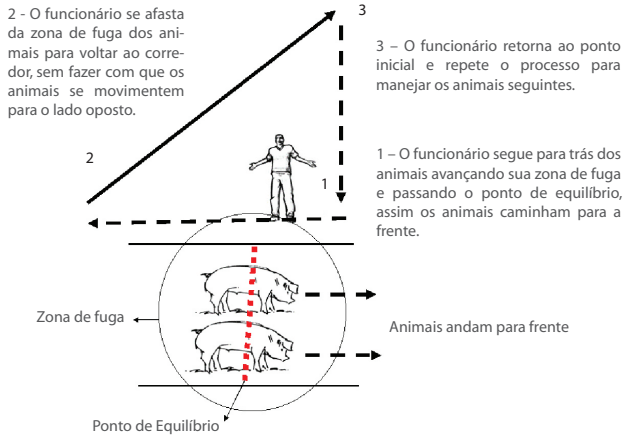


Figura 2: Condução dos suínos utilizando os conceitos de zona de fuga e ponto de equilíbrio.

Condução dos animais das baias de espera até o insensibilizador

- Não estressar os suínos. Animais calmos são mais fáceis de manejar;
- Usar tábua de manejo para conduzir os animais;
- Retirar dos corredores objetos que possam causar distração nos suínos *(como pedaços de plásticos, metais, mudanças de textura no chão, etc);*
- Utilizar pisos não escorregadios para evitar quedas e injúrias;
- Mudanças de iluminação e projeção de sombras no corredor causam recusa nos animais para se moverem;
- Os animais se movem com maior facilidade no sentido escuro para o claro;
- As laterais dos corredores não devem ser vazadas para não causar distração nos animais;
- Os suínos se movem melhor em grupos pequenos (média 15 animais). Para facilitar o deslocamento, o corredor deve ser largo o suficiente para passar de quatro a cinco indivíduos por linha.

ESCORE DE ESCORREGÕES E QUEDAS

Excelente: sem escorregões e quedas
Aceitável: menos de 3% de escorregões
Não aceitável: 1% de quedas
Problema sério: 5% de quedas e 15% de escorregões

ESCORE DE VOCALIZAÇÕES

Excelente: sem vocalização
Aceitável: menos de 1% durante a contenção e nenhum durante a insensibilização
Não aceitável: mais de 2%
Problema sério: 5% ou mais

Insensibilização

- A insensibilização evita que o animal sinta dor durante o processo de abate;
- O ideal é que entre a insensibilização e a sangria não decorra mais de 15 segundos.

A insensibilização provoca aumento da pressão sanguínea que pode causar hemorragias musculares. A sangria deve ser realizada o mais rápido possível para diminuir esta pressão.

COMO VERIFICAR SE O SUÍNO ESTÁ INSENSÍVEL

- Reações tônicas exageradas seguidas de relaxamento e pedaleios involuntários
- Ausência de reflexo palpebral;
- Expressão dos olhos fixa e vidrada;
- Ausência de vocalização;
- Ausência de respiração rítmica;
- Mandíbulas relaxadas;
- Língua para fora;
- Ausência de resposta ao estímulo doloroso.

Lesões nas carcaças e possíveis causas

Região posterior:
Problema de alta lotação na baia de espera, no corredor, no redondel e no contentor, provocado pela monta dos animais

Região do meio para o posterior:
uso de bastão elétrico

Próximo à cabeça e membros anteriores (escápula):
causado por brigas entre suínos, provocado pela mistura de lotes não familiares e/ou superpopulação

ESCORE DE USO DO BASTÃO ELÉTRICO

Critério	Baia de espera e corredor	Contentor	Total de suínos
Excelente	não	Menos de 10%	Menos de 10%
Aceitável	-	-	Menos de 25%
Problema sério (necessita correção)	-	-	Mais de 80%

Alterações na qualidade da carne e possíveis causas (PSE e o DFD)

PSE
Carne de cor clara, de textura mole e com baixa capacidade de retenção de água

Provocado por estresse agudo

- Tempo curto de jejum
- Tempo curto de transporte
- Uso de bastão elétrico
- Mistura de grupos não familiares
- Abater os animais logo após o descarregamento

↓

Metabolismo acelerado pela liberação de cortisol, adrenalina e noradrenalina, resultando em elevada produção de ácido lático

↓

Carne com pH inicial baixo (abaixo de 5,8)

DFD
Carne de cor escura, de textura firme e com alta capacidade de retenção de água

Provocado por estresse crônico

- Tempo longo de jejum
- Tempo longo de transporte
- Mistura de grupos não familiares
- Período extenso de espera no frigorífico

↓

Depleção das reservas de glicogênio antes do abate resultando em pouca produção de ácido lático

↓

Carne com pH final elevado (acima de 6,0)

Classificação da carne suína em PSE e DFD

	pH inicial	pH final	L* (luminosidade)	Perda de água
PSE	Menor que 5,8	-	Maior que 50	Maior que 5%
DFD	-	Maior que 6,0	Menor que 42	Menor que 5%

EMPRESA AMIGA DA SUINOCULTURA
ABCS

(41) 3283-3333
www.genetiporc.com.br
genetiporc@genetiporc.com.br

25 ANOS
Génétiporc
Conhecimento científico.
Experiência prática.