JULHO 2013
EDIÇÃO, Rev.1

Recomendações de Manejo Animal & Guia de Auditoria:

Uma Abordagem Sistemática para o Bem-Estar Animal

Publicado pela
Fundação AMI AMERICAN MEAT INSTITUTE

Escrito por
Temple Grandin, *Ph.D.*
Professora de Ciência Animal
Departamento de Ciência Animal
Universidade Estadual do Colorado

Com
Comitê de Bem-estar Animal do *American Meat Institute*

Certificado e Acreditado pela Organização de Auditores Profissionais de Animais

PAACO Professional Animal Auditor Certification Organization Inc. CERTIFIED AUDIT

Traduzido por
Rosangela Poletto, *Ph.D.*

INDICE

Sumário Executivo e Perpectiva Histórica **1**
Alterações em relação a Edição 2012 ..... **4**
Capítulo Um: Práticas de Transporte **5**
Seção 1: Gestão da Temperatura 6
Seção 2: Espaço de Baia e Projeto da Instalação 9

Capítulo Dois: Diretrizes Recomendadas para o Manejo Animal
Seção 1: Princípios Recomendados de Manejo dos Animais 11
Seção 2: Ferramentas para a Condução dos Animais 15
Seção 3: Projeto Adequado e Uso das Contenções 17
Seção 4: Práticas Recomendadas de Insensibilização 19
Seção 5: Abate Religioso (Kosher e Halal) 29
Seção 6: Manejo Recomendado para Animais Debilitados 31

Capítulo Três: Orientações para a Auditoria do Transporte **32**
Seção 1: Instruções e Informações para o Auditor 32
Seção 2: Registros de Avaliação 33
Critério Central 1: Política de Transporte da Planta e Preparação para Recepção dos Animais 33
Critério Central 2: Organização e Embarque na Carroceria 37
Critério Central 3: Tempo entre a Chegada do Caminhão e o Desembarque dos Animais 39
Critério Central 4: Quedas 41
Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico 41
Critério Central 6: Condição dos Animais 42
Critério Central 7: Atos Intencionais de Abuso 44

Capítulo Quatro: Auditando Manejo Animal e Insensibilização **45**
Critério Central 1: Efetividade da Insensibilização 45
Critério Central 2: Linha para a Sangria 47
Critério Central 3: Quedas 48
Critério Central 4: Vocalização 49
Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico 51
Critério Central 6: Atos Intencionais de Abuso 52
Critério Central 7: Acesso a Água 52
Avalição de Plantas Muito Pequenas

Capítulo Cinco: Formulários Oficiais de Auditoria da Fundação AMI
Formulário de Auditoria do Transporte 60
Formulário de Auditoria de Abate de Bovinos 76
Formulário de Auditoria de Abate de Suínos 86
Formulário de Auditoria de Abate de Ovinos 99

Capítulo Seis: Guia de Solução de Problemas **109**

Capítulo Sete: Dicas de Segurança do Trabalho para Manejadores e Insensibilizadores de Animais **114**

Referências **116**
Apêndice **118**

SUMÁRIO EXECUTIVO E PERSPECTIVA HISTÓRICA

A Lei dos Métodos Humanitários de Abate de 1958 foi a primeira lei federal que regulamentou o manejo dos animais nas plantas frigoríficas. A Lei de 1958 se aplicava apenas a animais que eram abatidos para venda ao governo. Em 1978, a Lei dos Métodos Humanitários de Abate foi novamente autorizada e incluiu todo o animal abatido em plantas frigoríficas com inspeção federal. Como resultado da Lei, veterinários federais estão nas plantas frigoríficas continuamente, monitorando a conformidade com as regulamentações de abate humanitário. Orientações adicionais podem ser encontradas no Código das Regulamentações Federais e notificações e regulamentações específicas do USDA.

A *American Meat Institute Foundation* (AMIF) tem demonstrado comprometimento com programas voluntários de manejo animal que estão acima e além dos requisitos regulatórios.

Em 1991, o American Meat Institute (AMI) publicou as "Orientações Recomendadas para o Manejo Animal em Plantas Frigoríficas", o primeiro manual de recomendações voluntárias de bem-estar animal para as operações das plantas frigoríficas. De autoria de Temple Grandin, *Ph.D.* da Universidade Estadual do Colorado, as orientações ilustradas apresentavam informações detalhadas sobre manejos ideais para os animais, de como solucionar problemas de manejo animal nas plantas frigoríficas, como insensibilizar animais de forma efetiva, manter cuidadosamente os equipamentos e como mover animais incapacitados de andar, enquanto minimizando o estresse. As orientações foram amplamente adotadas por membros da indústria de plantas frigoríficas.

Em 1997, a Dr. Grandin desenvolveu um novo documento chamado Boas Práticas de Manejo (BPMs) para o Manejo e Insensibilização Animal. O novo documento detalhava critérios objetivos e mensuráveis que podiam ser usados para avaliar o bem-estar dos animais nas plantas frigoríficas. Auditoras internas, utilizando os critérios, eram recomendadas no intuito de identificar e corrigir quaisquer problemas e sustentar melhorias contínuas. Quando as BPMs foram desenvolvidas e adotadas, elas foram idealizadas como uma ferramenta de uso voluntário pelas empresas processadoras de carne. Nos anos seguintes, importantes cadeias de restaurantes começaram a desenvolver comitês de bem-estar animal e a conduzir auditorias das plantas fornecedoras de carnes. Eles utilizaram as Boas Práticas de Manejo do AMIF com ferramenta de auditoria. Desde 1999, a conformidade com o BPMs do AMIF se tornou parte das especificações de compra de muitos clientes.

Em 2004, o Comitê de Bem-estar Animal do AMI determinou que ambos os documentos de bem-estar animal deveriam ser consolidados em apenas um documento atualizado que incluísse formulários oficiais de auditorias da AMIF para abate de suínos, bovinos e ovinos. Os formulários oficiais podem ser reconhecidos pelo uso do selo oficial do AMIF. Os formulários podem ser reformatados para atender a necessidades corporativas, mas qualquer alteração aos critérios numéricos torna a auditoria inconsistente com a auditoria da AMIF. O documento comsolidado foi lançado em 2005. Em 2007, o documento foi atualizado com base em comentários coletados a campo e esclarecimentos importantes foram adicionados. O Comitê de Bem-estar Animal do AMI também recomendou que fossem incluídas nas auditorias as avaliações de escorregões e quedas.

Apenas pesquisas básicas e limitadas têm sido conduzidas no campo do bem-estar animal quando comparado a outras áreas de estudos científicos. Os critérios objetivos apresentados no documento foram desenvolvidos baseando-se em dados de levantamentos coletados no decorrer do tempo nas plantas frigoríficas dos Estados Unidos. O Comitê de Bem-estar Animal do AMI, juntamente com a Dr. Temple Grandin, tem determinado quais "metas" são razoavelmente atingidss quando as plantas adotam as boas práticas de manejo e insensibilização animal.

As orientações de auditoria da AMIF recomendam que as empresas conduzam concomitantemente auditorias internas (auto-auditorias) semanais e auditorias por terceira parte anualmente, utilizando os seguintes Critérios Centrais do AMI:

- **Eficácia da Insensibilização**
- **Insensibilização com Eletrodo Energizado (apenas suínos)**
- **Insensibilidade na Linha de Sangria**
- **Quedas**
- **Vocalizações**
- **Uso do Bastão elétrico**
- **Os Atos Intencionais de Abuso (Atos em Flagrante) são os mais críticos.**

Qualquer ato intencional de abuso é base para uma falha automática na auditoria. Atos intencionais de abuso incluem, mas não são limitados a:

1) Arrastar um animal consciente e incapacitado de caminhar; 2) aplicar intencionalmente o bastão elétrico em áreas sensíveis do animal como os olhos, orelhas, focinho, ânus ou testículos; 3) bater os portões contra os animais deliberadamente; 4) condução maliciosa de animais capazes de caminhar, uns sobre os outros, manualmente ou com o contato direto de equipamento motorizado. Isso exclui embarque para transporte de animais impossibilitados de caminhar; 5) bater ou espancar um animal; ou 6) animais imobilizados contra o piso ou nas laterais do trailer. Em operações de ovinos, suspender o animal pela lã ou jogar um ovino também é um ato de abuso.

O Comitê reconhece, no entanto, que as auditorias representam uma "fotografia no tempo". Muitas variáveis podem impactar os resultados da auditoria, especialmente em se tratando de animais vivos. Esses podem incluir:

- **Mudança de pessoal na planta.** Pode levar algum tempo para que um novo funcionário torne-se habilidoso como manejador animal comparado à manejadores mais experientes. No entanto, atos intencionais de abuso não podem NUNCA ser tolerados.
- **Raça, idade e sexo dos animais**. Todos esses fatores podem afetar o temperamento.
- **Manejo prévio ou falta de manejo e contato humano na fazenda.** Animais que estão acostumados em ver pessoas geralmente são menos ariscos na planta.
- **Clima.** Os animais algumas vezes reagem ao clima ou alterações sazonais, como tempestade.
- **Influência do auditor.** Os auditores têm um papel crítico para avaliar o manejo humanitário e devem ter experiência adequada e habilidade para interagir com o pessoal da planta durante a auditoria.

Por estas razões as auditorias devem ser consideradas um processo, e tendências devem ser consideradas em conjunto com cada resultado específico de auditoria para determinar se os resultados têm um padrão ou normal ou se devem ser considerados uma anomalia. Medidas corretivas/preventivas propostas pela planta e um acompanhamento destas devem também ser consideradas.

Os critérios numéricos da auditoria foram desenvolvidos baseando-se num compilado de dados de auditoria e pelo julgamento profissional do autor, com contribuições dos revisores. Enquanto é essencial determinar metas numéricas, o mero ato de auditar, mensurar e rastrear ajudará as empresas a gerenciar de forma mais efetiva e contribuirá para a melhoraria do bem-estar animal.

Da mesma forma que as plantas se empenham para melhorias contínuas, tendo como base novas práticas e informações, a AMIF também se empenhará em continuamente melhorar e refinar este documento. As recomendações gerais e os critérios de auditoria são fundamentados em dados e observações reais. No entanto, conforme pesquisas adicionais são realizadas e novas informações são geradas, o AMIF procurará melhorar e atualizar este documento.

Benefícios éticos, regulatórios e econômicos

O manejo ótimo dos animais é extremamente importante para plantas frigoríficas por razões éticas óbvias. Uma vez que os animais – bovinos, suínos e ovinos – chegam às plantas frigoríficas, procedimentos de manejo adequado não são apenas importantes para o bem-estar animal, eles podem também significar a diferença entre lucros e perdas. Pesquisas claramente demonstram que os benefícios para qualidade da carne podem ser adquiridos com um manejo animal calmo e cuidadoso. Além disso, a Lei do Abate Humanitário de 1978, as regulamentações que evoluíram a partir dela, bem como mais de duas décadas de Notificações e Diretivas FSIS, ditam padrões rígidos de manejo e abate humanitário para as plantas frigoríficas. Este guia fornece informações práticas que podem ser usadas para desenvolver programas de manejo animal e para treinar funcionários nos princípios das boas práticas de manejo animal.

Comprometimento da gestão

A comunicação clara do comprometimento da gestão para com o manejo animal é um fator crítico tanto no estabelecimento como na manutenção adequada do manejo e insensibilização animal nas plantas. A alta administração deve ter um papel ativo nesse objetivo. Esse comprometimento pode incluir:

- Uma declaração de missão relacionada ao bem-estar animal que circule amplamente e seja divulgada em vários locais da planta.
- Um programa contínuo de monitoramento e mensuração das práticas e resultados relacionados ao manejo animal e à insensibilização (Ver Capítulo 2).
- Treinamentos internos frequentes e promover oportunidade para participar de programas de treinamento externos.
- Reconhecer e/ou recompensar pelos trabalhos bem realizados. Isso pode ser feito de várias formas como referências na *newsletter* da empresa, um email ou memorando de congratulação, a oportunidade para participar da Conferência de Cuidado e Manejo Animal da AMI, uma confraternização, ou uma pequena quantidade em dinheiro como recompensa pelas as ações que vão acima e além das tarefas normais.

Esse manual fornece aos funcionários e gerentes informações que os ajudarão a melhorar tanto o manejo quanto a insensibilização. O manejo animal adequado não é somente importante eticamente, mas ajuda a garantir que a indústria opere de forma segura, eficiente e buscando lucros.

RESUMO DAS ALTERAÇÕES DE 2012

As Recomendações de Manejo Animal & Guia de Auditoria da Fundação AMI é um documento vivo, o qual busca incluir novas pesquisas, procedimentos da indústria e sugestões práticas. A versão 2012 foi a primeira revisão desde que a nova auditoria de transporte foi lançada em 2010. Antes de seu lançamento, enquanto a auditoria de transporte era testada a campo, recebemos muitas sugestões já que esta era realmente um teste comercial.

Muitas das preocupações levantadas se concentravam na matemática fundamental. A avaliação da auditoria de transporte é muito mais complexa e considera muito mais detalhes quando comparado à auditoria na planta. Reconhecemos, portanto, que em alguns casos, dependendo de quantos caminhões estavam sendo auditados, se apenas um ponto relacionado à configuração ou modelo do caminhão fosse perdido, por exemplo, poderia levar a planta a ser reprovada no critério e por consequência em toda a auditoria. Enquanto tentamos considerar antecipadamente esses pontos, não havíamos calculado cada cenário potencial e, por conseguinte, toda equação matemática que pudesse surgir. Nunca foi nossa intenção exigir a perfeição para passar na auditoria; isso é simplesmente impossível de se alcançar.

Como resultado disso, as avaliações de Carroceria, Embarque, e Alinhamento foram alteradas. Agora, caminhões são avaliados individualmente e é calculada a média do total avaliado. A nova avaliação requer 80 por cento para passar (90 por cento era a pontuação anterior para passar). Escolhemos esse número pois ele permite que a planta falhe com um ponto no critério e ainda assim passe na auditoria. Fizemos ajustes semelhantes ao Tempo de Chegada e Desembarque Animal, onde 85 por cento agora é exigido para passar (90 por cento era a pontuação anterior para passar).

Além disso, mesmo nos comprometendo a focar nos resultados, reconhecemos que nossos critérios que avaliam a condição da carroceria não eram focados em resultados. Também ficou aparente que nós exigíamos cama para passar no critério e por consequência na auditoria, mas as plantas em áreas de clima muito quente não usam cama em nenhum momento do ano. Como resultado, alteramos estes critérios como itens secundários com uma exceção: alinhamento adequando do caminhão na rampa de desembarque. Esse item foi mudado para o critério de Carroceria e Embarque, pois acreditamos que o alinhamento adequado dos caminhões nas rampas é crítico e a sua falha pode ter consequências sérias e imediatas para o bem-estar animal.

Reconhecemos que a auditoria de transporte pode ser desafiadora para um número limitado de plantas muito pequenas que recebem apenas um caminhão por dia. Quando isso ocorrer, acreditamos que a planta deve agregar dados de múltiplos dias das auditorias internas. Para as auditorias por terceira parte, a planta deve trabalhar diretamente com a sua empresa de auditoria por terceira parte e o cliente deve solicitar que o auditor chegue a uma solução plausível utilizando dados compilados quando há um número insuficiente de caminhões disponíveis para avaliar. Não é simplesmente efetivo falando-se de custos, e nem prático, manter um auditor por terceira parte na planta por vários dias para ver mais do que um caminhão.

Na auditoria de bovinos esclarecemos que as aberturas (*slats*) de inverno e os tampões são exigidos apenas para bovinos leiteiros e bovinos de descarte. Finalmente, reconhecemos que o Programa de Certificação dos Transportadores Canadenses de Animais (CLT) como um programa de certificação aprovado para os transportadores de animais de produção.

Em relação às orientações em geral, editamos o capítulo que explica a auditoria do transporte. Também alteramos as imagens no primeiro capítulo, pois foi possível obter imagens melhores e mais claras.

Simplificamos a forma com a qual a pontuação está escrita, utilizando números inteiros ao invés de pontos decimais. Essa alteração não gerou nenhuma mudança significativa à pontuação, com exceção da insensibilização elétrica de suínos, para o qual agora é exigido 100 por cento de posicionamento correto (previamente, o número era 99,5 por cento). Para alcançar uma pontuação aceitável, 99 por cento de posicionamento correto é exigido (ao invés de 99,4 por cento). Também simplificamos a forma como as pontuações estão escritas para a auditoria da planta, evitando pontos decimais, pois esta mudança não altera o critério substancialmente.

Resumo das Alterações de 2013

Em 2013, fizemos pequenas alterações adicionais a este documento. Foi incluído um esclarecimento de que a parição no caminhão deveria ser pontuada na Auditoria de Transporte de Suínos, além da parição de bovinos e ovinos. Os Formulários de Auditoria do Transporte de Suínos e Ovinos foram alterados para permitir aos auditores rastrear partos de suínos e ovinos sob o Critério Central Seis (parto de bovinos já constava no formulário de auditoria de bovinos). Nos Formulários de Auditoria de Ovinos, Bovinos e Suínos, sob os Itens Secundários do Critério Central Seis, adicionamos uma nova categoria chamada Animais Debilitados Caminhando. Definimos estes animais na página 44. Finalmente, sob o Critério Central Dois da Auditoria de Transporte de Ovinos , corrigimos a omissão de "compartimentos fechados". A adição da pontuação de "compartimentos fechados" também consta na folha da pontuação final.

Aprovado em Maio de 2013 por:
Temple Grandin, Ph.D.
E o Comitê de Bem-estar animal do AMI

CAPÍTULO 1: PRÁTICAS DE TRANSPORTE

Gerenciar o transporte de animais envolve muitas variáveis. Gerenciar estas variáveis pode incluir um manejo cuidadoso de temperatura, práticas de direção, desenho e manutenção da carroceria e o processo de embarque e desembarque que resultem numa condição melhor de bem-estar dos animais e de qualidade da carne.

Os itens a seguir devem ser considerados ao transportar animais.

Manutenção – As carrocerias devem ser mantidas em bom estado de conservação, limpas (especialmente para prevenir lesões de pele em suínos), e devem ser de piso antiderrapante para permitir maior tração.

Práticas de Direção de Caminhão – A direção cuidadosa do caminhão ajuda a prevenir lesões, ferimentos e perdas. Paradas bruscas e aceleração muito rápida aumentam a ocorrência de ferimentos e estresse. A escolha de rotas mais diretas, mas que minimizam rodovias não pavimentadas e evitem buracos também fornecem benefícios. O número de mortos à chegada ("D*ead on Arrival*" – DOA), e eutanasiados à chegada ("*Euthanized on Arrival*" – SOA) aumentam drasticamente quando o veículo é parado. Os transportadores devem ser encorajados a manter as cargas em movimento.

Desenho – É essencial que os semi-reboques tenham altura suficiente entre os andares para prevenir lesões de dorso. Para atender as regulamentações ambientais, o piso da carroceria deve ser à prova de vazamento para prevenir que urina e esterco derramem sobre a rodovia e os tampões devem estar limpos.

Embarque – Pesquisas demonstram que a superlotação de animais nos caminhões aumenta lesões, animais machucados ou mortos e pobre qualidade de carne.

Em 2010, a Federação das Sociedades de Ciência Animal (FASS) lançaram novas orientações de espaço no transporte no "Guia para o Cuidado e Uso de Animais de Produção na Pesquisa e Ensino". Esses requerimentos de espaço oferecem uma orientação benéfica para assegurar o bem-estar animal.

MANEJO E TRANSPORTE

Tabela 5-2. Densidades mínimas recomendadas nas acomodações de transporte para grupos de animais usados na pesquisa e ensino em agropecuária[1].

	Média PV		Área por animal	
Espécie	(kg)	(lb)	(m^2)	(ft^2)
Bovinos (bezerros)	91	200	0.32	3.5
	136	300	0.46	4.8
	182	400	0.57	6.4
	273	600	0.80	8.5

			Chifre		Mocho	
			(m^2)	(ft^2)	(m^2)	(ft^2)
Bovinos (bovinos adultos e novilhos)	364	800	1.0	10.9	0.97	10.4
	455	1,000	1.2	12.8	1.1	12.0
	545	1,200	1.4	15.3	1.4	14.5
	636	1,400	1.8	19.0	1.7	18.0
Suínos pequenos	4.54	10	0.060	0.70		
	9.07	20	0.084	0.90		
	13.60	30	0.093	1.00		
	22.70	50	0.139	1.50		
	27.20	60	0.158	1.70		
	31.20	70	0.167	1.80		
	36.30	80	0.177	1.90		
	40.80	90	0.195	2.10		

			Inverno		Verão	
Suínos de abate e matrizes	45	100	0.22	2.4	0.30	3.0
	91	200	0.32	3.5	0.37	4.0
	114	250	0.40	4.3	0.46	5.0
	136	300	0.46	5.0	0.55	6.0
	182	400	0.61	6.6	0.65	7.0

			Deslanado		Lanado	
Ovinos	27	60	0.20	2.1	0.21	2.2
	36	80	0.23	2.5	0.24	2.6
	45	100	0.26	2.8	0.27	3.0
	55	120	0.30	3.2	0.31	3.4

			Dimensões		Área	
			(m)	(ft)	(m^2)	(ft^2)
Equinos	250 a 500	550 a 1100	0.7 × 2.5	2.3 × 8.2	1.75	18.8
Potros <6 meses			1.0 × 1.4	3.3 × 4.6	1.4	15.2
Equinos jovens 6–24 meses			0.76 × 2.0	2.5 × 6.6	1.2	16.5
			1.2 × 2.0	3.9 × 6.6	2.4	25.8

[1]Adaptado a partir dos dados de Grandin (1981, 2007c); Cregier (1982); Whiting and Brandt (2002); Whiting (1999); ILAR Transportation Guide (2006); e National Pork Board (2008) *Trucker Quality Assurance Handbook*.

Para visualizar o quadro maior, veja a página 120. Fonte: Federação das Sociedades de Ciência Animal (FASS), 2010

Seção 1: Gestão da Temperatura

Temperaturas extremas podem ser prejudiciais aos animais, mas um planejamento cuidadoso e estratégias de mitigação da temperatura podem protegê-los. A combinação de calor e umidade deve ser considerada ao determinar o número de animais a serem embarcados num caminhão. A combinação de calor elevado e umidade é especialmente perigosa conforme demonstrado no gráfico à direita, "Índice de Segurança do Clima em Animais de Produção". Se você precisa embarcar e viajar na zona de perigo com o índice de emergência, a densidade da carga deve ser reduzida de 10 a 20% utilizando o bom senso e, os desembarques devem ser planejadoss para a noite.

Gestão da Temperatura em Clima Frio para Suínos

Temperaturas congelantes e ventos frios também podem ser perigosos, particularmente para suínos. A combinação de temperatura ambiente fria e velocidade do vento pode criar aumentar a sensação de frio.

Índice de Segurança do Clima em Animais de Produção

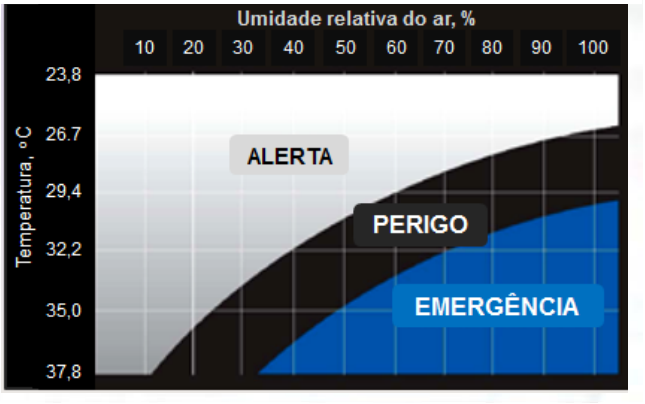


Gráfico de Estresse Térmico – O gráfico é uma orientação para os gerentes das plantas e transportadores para reduzir o estresse por calor nos animais. O perigo para os animais intensifica quando a temperatura e a umidade aumentam concomitantemente. Quando as condições estão na "zona de alerta", os transportadores precisam ser cautelosos para manter os animais refrescados. Quando as condições estão na zona de perigo e emergência, deve-se tentar mudar o cronograma de embarque para evitar horários mais quentes do dia. Problemas com estresse térmico em suínos podem iniciar com apenas 16° C. Fonte: NIAA

Por exemplo, se um caminhão está se movendo a 64 km por hora (40 milhas por hora) a uma temperatura de 4° C (40° F), os animais podem estar expostos a um vento frio, com sensação de -12° C (10° F). A chuva pode exacerbar estes extremos. Proteção contra o vento deve ser fornecida quando a temperatura do ar estiver abaixo de 10° C ou 50° F, ou quando os fatores de congelamento do ar estão presentes durante o transporte.

O quadro a seguir fornece orientações para a organização do caminhão durante temperaturas extremas.

Procedimentos de organização do caminhão durante temperaturas extremas para Suínos

Temp. Ar	Cama	Paredes laterais vazadas	
Abaixo de -12,22	Pesada	90% fechada	10% aberta*
-12,22 a -6,67	Média	75% fechada	25% aberta*
-6,67 a 4,44	Média	50% fechada	50% aberta
4,44 a 10	Leve	25% fechada	75% aberta
Acima de 10	Leve**	0% fechada	100% aberta

*Um mínimo de abertura é necessário para ventilação mesmo nas temperaturas mais frias
**Considere usar areia ou cama úmida se o clima não está muito úmido e os caminhões estão se movendo

Fonte: *National Pork Board, Trucker Quality Assurance Handbook*

A tabela na página cinco oferece orientações básicas para o espaço de piso que deve ser fornecido no caminhão para distintos pesos de suínos quando as temperaturas estão abaixo de 24° C (75° F). Quando o Índice de Segurança do Clima em Animais de Produção está em condição de "Alerta", carregue 10 a 20 por cento a menos de suínos utilizando o bom senso. Suínos que viajarão mais de 12 horas podem precisar de mais espaço.

Gestão da Baixa Temperatura para Bovinos, Vitelos e Ovinos em Clima Frio

Ainda que bovinos e ovinos sejam menos sensíveis ao clima frio do que suínos, é importante gerenciar a temperatura para proteger os animais e garantir a qualidade da carne.

Manter os animais secos é essencial para a proteção contra ventos frios. Vitelos também são particularmente sensíveis à temperatura e requerem um cuidado especial durante o transporte. Tenha cuidado com temperaturas mais frias (abaixo de 16° C /60° F) quanto à provisão de cama de palha, e feche algumas entradas de ar no caminhão de forma que os bezerros não esfriem muito. É crítico manter os bezerros secos também. Caso um bezerro se molhe, seria o equivalente à redução da temperatura externa em pelo menos 22-28° C (40-50° F). Vacas leiteiras de descarte também estão sujeitas a estresse por frio e precisam de cama e proteção lateral.

Gestão de Clima Quente para Suínos

É extremamente importante garantir que os suínos estejam hidratados antes do transporte. A hidratação também ajuda a prevenir estresse térmico. Temperatura quente e umidade são mortais para suínos, já estes não têm glândulas sudoríparas funcionais. Sendo assim, medidas especiais de precaução devem ser tomadas em condições de clima quente.

Utilize os seguintes procedimentos para manter os animais refrescados e eliminar perdas desnecessárias no transporte em condições de clima extremo. Os suínos são muito sensíveis ao estresse calórico. Problemas com estresse térmico podem começar a ocorrer aos 16° C (60° F). Aos 32° C (90° F), há quase o dobro de perdas por morte quando comparado a 16° C (60° F).

1. Ajuste a sua condição de embarque durante temperaturas extremas e reduza as densidades da carga.
2. Se possível, programe o transporte para cedo de manhã ou à noite, quando a temperatura é mais fresca e a umidade relativa é mais baixa.
3. Nunca forneça cama aos animais durante clima quente, ou seja, quando a temperatura estiver acima de 16° C (60° F), utilize areia ou pequenas quantidades de maravalha úmida para manter os suínos refrescados. Cama profunda no verão pode aumentar perdas por mortalidade.
4. Remova as aberturas para grãos dos caminhões da granja.
5. Abra as entradas de ventilação.
6. Destrave as entradas de ar e remova os painéis.
7. Embarque e desembarque prontamente para evitar acúmulo de calor.

Os currais nas plantas devem ter capacidade suficiente para que todos os animais sejam desembarcados prontamente dos caminhões e forneçam abrigo. O calor acumula rapidamente num veículo estacionado. Se os caminhões não podem ser desembarcados, eles precisam continuar se movendo até que o mesmo seja possível.

A condição dos suínos na área de espera deve ser monitorada quando as temperaturas começam a exceder 21° C (70° F). As plantas devem ter procedimentos e equipamentos disponíveis para molhar os suínos quando necessário. Para um efeito máximo de refrescamento, os aspersores devem ter uma névoa com partículas suficientes para penetrar nas cerdas e umedecer a pele. Os aspersores que criam uma névoa fina podem aumentar a umidade sem penetrar nas cerdas e não devem ser usados. Os aspersores devem ser utilizados de forma intermitente para permitir um efeito evaporativo de forma a refrescar os animais.

Caso não seja possível seguir essas recomendações e proteger os animais em clima quente, faça todos os esforços para adiar o embarque até que o clima esteja moderado.

Em áreas com temperatura e umidade elevadas, pode ser melhor refrescar os suínos com ventiladores quando já embarcados. Isso prevenirá o acúmulo de umidade na carroceria.

Quando o adiamento é impossível, os caminhões devem ser mantidos em movimento e os motoristas não devem parar por um longo período de tempo, a menos que intervenções como água e ventiladores possam ser utilizadas. Os animais devem ser prontamente desembarcados na chegada dos caminhões à planta. O calor e a umidade tornam-se críticos a uma temperatura igual ou acima de 27° C (80° F) e 80% ou mais de umidade.

Gestão de Clima Quente para Bovinos, Bezerros, Ovinos e Caprinos

No clima quente, bovinos, bezerros, ovinos e caprinos devem ser transportados cedo pela manhã ou à noite, quando possível. É importante manter os caminhões em movimento e evitar paradas desnecessárias. Além disso, os animais devem ser desembarcados assim que possível na chegada à planta e água deve ser fornecida.

Desenvolvendo um Plano de Manejo de Emergência para os Animais

É essencial que as plantas tenham implementado um plano de manejo de emergência para os animais. Cada planta deve avaliar as possíveis vulnerabilidades baseando-se na localização geográfica, clima e outros pontos que exijam uma ação rápida para garantir o bem-estar animal. No evento de uma longa avaria da planta, tempestade de neve, acidente de veículo motorizado, desastre natural, danos nas edificações, fogo, tornado ou outros motivos de parada da linha, procedimentos devem ser adotados para evitar que outros caminhões carregados cheguem à planta. Para animais que não possam ser retornados à fazenda de origem, deve haver um local específico, como uma arena de leilão ou curral, onde os animais possam ser desembarcados e fornecidas instalações adequadas.

O plano deve ser mantido num local visível e deve ser revisado pelo menos anualmente.

A planta deve também desenvolver um plano de contingência para os transportadores que possa, por exemplo, determinar que os caminhões sejam mantidos em movimento sob certas condições até que ocorra o desembarque ou, se estacionarem na planta, que ventiladores ou água sejam utilizados para manter a temperatura interna do reboque num nível ótimo.

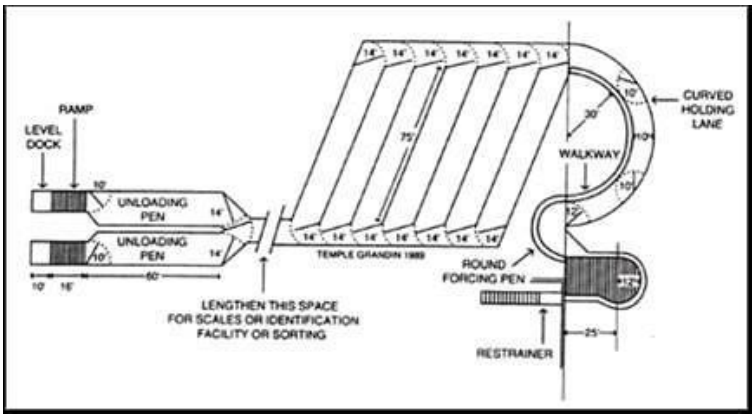
Seção 2: Espaço de Baia e Projeto das Instalações

Para melhorar a qualidade da carne, os suínos devem descansar duas horas antes de serem insensibilizados. Quando possível, os animais devem ser mantidos com o grupo com o qual foram transportados. Em plantas grandes, as baias devem ser projetadas para alojar uma ou duas cargas de caminhão. Algumas baias menores podem ser necessárias para lotes menores.

Os espaços na baia podem variar com a condição do clima, tamanho dos animais e variados tempos de contenção. Como uma orientação básica, 20 pés quadrados (1,87 m^2) devem ser alocados para cada 1.200 libras (545 kg) de novilhos ou vacas e seis pés quadrados (0,55 m^2) por suíno. Matrizes suínas irão requerer 11-12 pés quadrados (1,03 – 1,12 m^2). Cachaços adultos de descarte podem exigir até 40 pés quadrados (3,74 m^2) por animal para reduzir brigas. Outra alternativa é alojá-los individualmente (Fonte: *Swine Care Hanbook, National Pork Board*, 2003). Ovinos de pequeno porte exigem cinco pés quadrados (0,46 m^2) e ovinos de grande porte exigem seis pés quadrados (0,55 m^2). Essas densidades de lotação fornecerão espaço adequado para realizar o manejo quando os animais são removidos das baias. Se os animais são alojados com menos espaço, se tornará mais difícil removê-los das baias. As taxas de lotação recomendadas fornecem espaço adequado para todos os animais se deitarem (9CFR313.2(e)).

Projeto Recomendado para as Instalações de Manejo

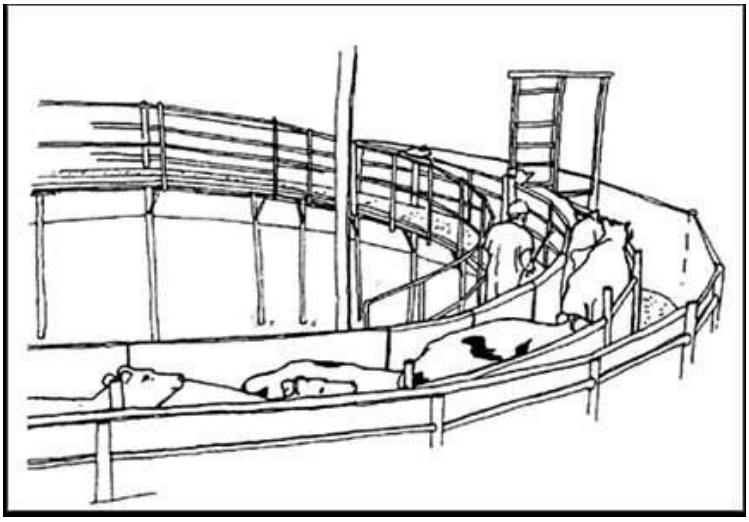
Esse diagrama ilustra um curral moderno para bovinos e um sistema de brete. O movimento animal é unidirecional e não há tráfico em direções opostas. Cada baia longa e estreita suporta uma carga de caminhão. Os animais entram por uma ponta e saem pela outra. A baia arredondada e o corredor curvo facilitam o movimento dos bovinos para a insensibilização.



Projeto das Instalações

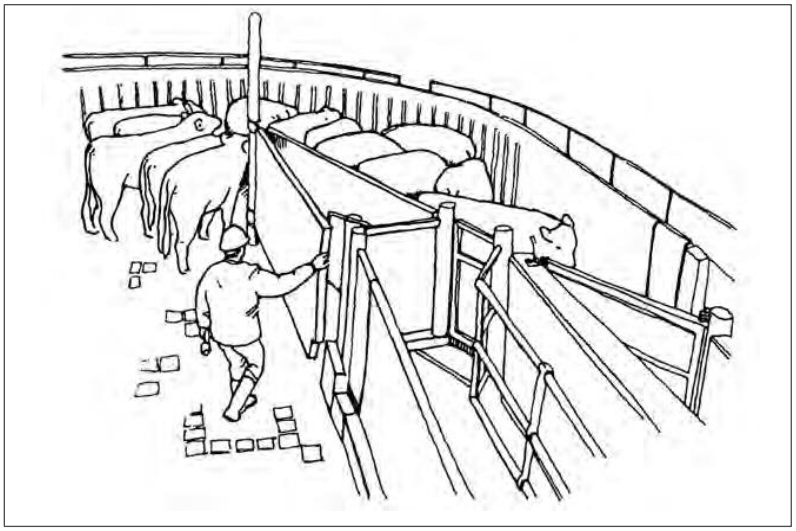
Instalações modernas para bovinos têm muitas características boas. As rampas de desembarque têm um pavimento de 10 pés (3 m) que os animais passam antes de começar a descer a rampa. Cada baia pode alojar uma carga de caminhão. As baias de desembarque são recomendadas para ambas as instalações de suínos e bovinos de forma a facilitar um desembarque rápido. Baias diagonais longas e estreitas eliminam cantos e promovem um fluxo de tráfico unidirecional.

A baia arredondada e o corredor de fila única aproveitam a tendência natural dos bovinos de circundar. Um corredor curvado é mais eficiente para bovinos por que considera seu comportamento natural de andar em círculos. Também previne os bovinos de ver a outra saída enquanto eles estão na baia com outros animais. O corredor curvo deve ser projetado corretamente. Curvas muito fechadas na junção entre o corredor e a baia criarão uma aparência de ponto sem saída. De fato, todas as espécies de produção irão parar se um corredor parecer sem saída.



Um corredor curvado bem projetado e com laterais sólidas para bovinos.

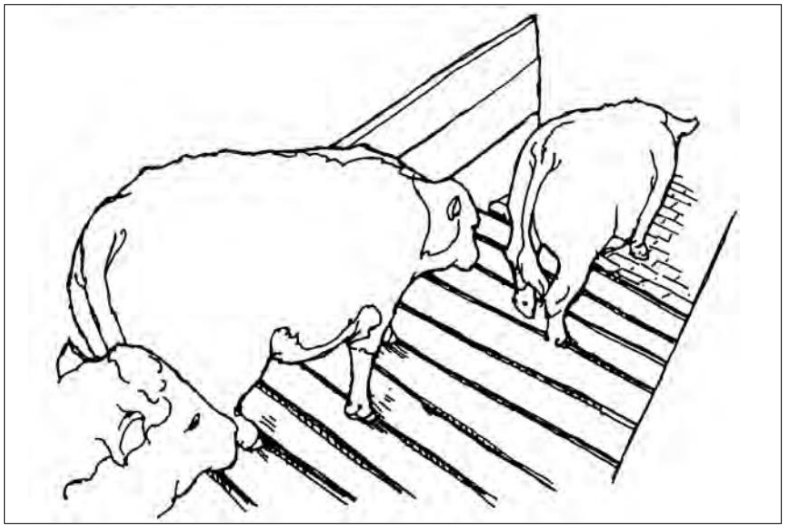
Como orientação, os raios recomendados são (extensão da baia): Bovinos, 12 pés (3,5 m); suínos, 8 pés (2,5 m) e ovinos, 8 pés (2,5 m). Os princípios básicos do projeto são semelhantes para todas as espécies, mas há uma diferença importante. As baias de bovinos e ovinos devem ter uma entrada em forma de funil e as baias de suínos devem ter uma entrada abrupta. Os suínos irão se amontoar num funil. A baia nunca deve ser instalada numa rampa por que os animais agrupam-se na baia. Se rampas precisam ser usadas, a porção inclinada deve estar nos corredores de fila única. Nas instalações de suínos, currais e sistemas de corredores suspensos, sem rampas, são mais efetivos. Instalações para suínos devem ser projetadas no nível, com uma inclinação ou grau suficiente somente para a drenagem.



Baia arredondada com o número correto de bovinos.

Instalações de desembarque

Para todas as espécies, uma planta deve ter capacidade de desembarque suficiente para que os caminhões possam ser desembarcados prontamente. As rampas de desembarque devem ter uma base nivelada antes que estas desçam, permitindo que os animais tenham uma superfície ao nível da carroceria para caminhar quando saem da mesma. Uma boa referência para a inclinação da rampa é não mais do que 20° (pode chegar até 25° se a rampa for ajustável). Com rampas de concreto são recomendados degraus pois fornecem melhor tração quando as rampas ficam sujas, do que tachões ou ranhuras.



Rampa de desembarque bem projetada.

A tentativa de apurar os animais durante o desembarque pode ser uma das principais causas de lesões, particularmente lesões de lombo. O manejo deve ser supervisionado com atenção durante o desembarque. Para bovinos, as dimensões recomendadas para os degraus são 3,5 polegadas (10 cm) de altura e 12 polegadas (30 cm) de largura. Se o espaço permitir, degraus com18 polegadas (45 cm) de largura criarão uma rampa mais gradual. Para suínos de terminação, degraus com 2,5 polegadas (6,5 cm) de altura e 10 polegadas (26 cm) de largura funcionam bem. Em rampas ajustáveis, tachões espaçados com 8 polegadas (20 cm) são recomendados. Todas as superfícies de piso e rampa devem ser antiderrapantes para evitar ferimentos.

CAPÍTULO 2: Diretrizes Recomendadas para o Manejo Animal

Seção 1: Princípios Recomendados de Manejo dos Animais

Os princípios de um bom manejo animal são semelhantes para as diferentes espécies. Todos os animais de produção são espécies de rebanho e ficam agitados quando separados do grupo. Se um animal isolado torna-se agitado, coloque-o com outros animais e é provável que ele se acalme. Nunca entre numa baia ou outro espaço limitado com um ou dois animais agitados e excitados.

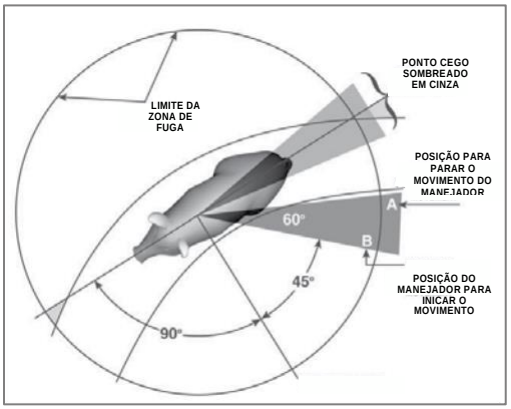
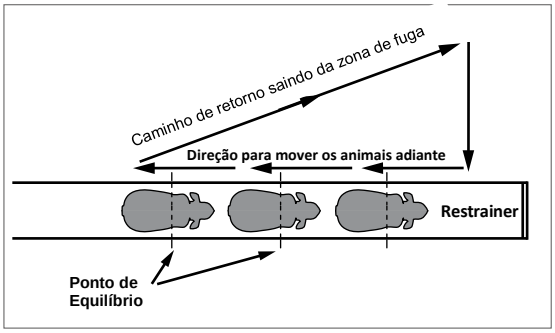


Diagrama da Zona de Fuga – Esse diagrama mostra as posições corretas para o manejador conduzir os animais. Para mover um animal adiante, ele deve trabalhar no limite da zona de fuga nas posições A e B. O manejador deve se posicionar atrás do ponto de equilíbrio para induzir o animal a ir para frente e à frente do ponto de equilíbrio na altura do ombro do animal para fazer o animal retornar.



Os bovinos moverão adiante quando o manejador passa o ponto de equilíbrio no ombro de cada animal. O manejador caminha na direção oposta em paralelo ao corredor de fila única.



Bovinos se movendo para o corredor de fila única, seguindo o líder.

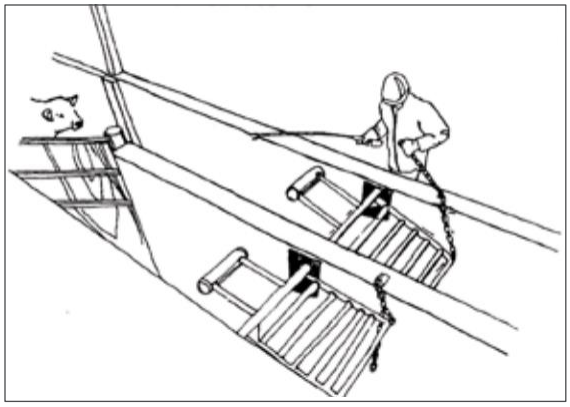
Compreendendo a Zona de Fuga e o Ponto de Equilíbrio

Os manejadores que compreendem os conceitos da zona de fuga e o ponto de equilíbrio conseguirão conduzir os animais mais facilmente. A zona de fuga é o espaço pessoal do animal e o tamanho da zona de fuga é determinado pela agressividade ou docilidade (temperamento) do animal. Animais totalmente dóceis não têm zona de fuga e as pessoas podem tocá-lo. Outros animais começarão a se distanciar quando o manejador adentrar o limite da zona de fuga. Se todos os animais estiverem olhando para o manejador, o manejador está fora da zona de fuga.

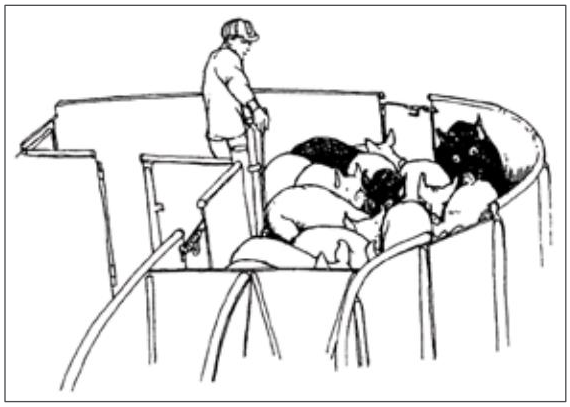
Para manter os animais calmos e movê-los facilmente, o manejador deve trabalhar no limite da zona de fuga. O manejador entra na zona de fuga para fazer com que os animais se movam e retorna se quiser que os animais parem de se mover. As melhores posições são indicadas no diagrama. O manejador deve evitar o ponto cego atrás da traseira do animal. Deve-se evitar adentrar profundamente na zona de fuga.

Os animais ficam perturbados quando uma pessoa está dentro de seus espaços individuais e eles não conseguem fugir. Se os bovinos viram para a direção do manejador e passam ao seu lado quando estão sendo conduzidos num corredor nos currais, a causa provável é uma penetração excessiva na zona de fuga dos animais. Se os animais começam a se distanciar do manejador, este deve retornar e aumentar a sua distância deles. Quando há primeira indicação dos animais de se virar, retornar ou andar para trás.

Se um grupo de animais pára devido a um cheiro ou uma sombra à frente, seja paciente e espere que o líder cruze a sombra. Os outros animais o seguirão. Se os bovinos andam para trás num corredor de fila única, tome distancia deles. Não toque ou bata neles. Eles estão retornando na tentativa de aumentar a distância entre eles e o manejador. Eles se acalmarão se deixados sozinhos.



Segurando um portão de via única aberto para facilitar a entrada dos bovinos.



Baia de suínos com entrada abrupta para prevenir o acúmulo de animais.

Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio está no ombro do animal. Todas as espécies de produção irão mover à frente se o manejador se posicionar atrás do ponto de equilíbrio. Muitos manejadores cometem o erro de se posicionar à frente do ponto de equilíbrio enquanto estão tentando mover o animal para frente no corredor. Grupos de bovinos, ovinos ou suínos irão regularmente se mover para frente no corredor sem o uso do bastão elétrico quando o manejador passa pelo ponto de equilíbrio, na direção oposta de cada animal no corredor. Se os animais estão andando sozinhos no corredor, deixe-os. Não é necessário e nem recomendado usar o bastão elétrico em cada animal, geralmente eles podem ser conduzidos com toques leves.

Conduzindo os Animais

Os animais seguirão o líder, e os manejadores precisam se aproveitar deste comportamento natural. Os animais se moverão mais facilmente da baia para o corredor de fila única quando este estiver parcialmente vazio. Isso fornece espaço para que os animais entrem imediatamente no corredor e, reduzirá a frequência de animais retornando na baia.

Esse corredor parcialmente vazio fornece espaço para aproveitar o comportamento natural de seguir. Os manejadores são geralmente relutantes em fazer isso pois temem que falhas ocorram na linha e atrasem o processo. Mas uma vez que o manejador aprende a usar este método, ele concluirá que manter o fluxo da linha ficará mais fácil. Conforme os animais entram na baia, eles se direcionarão diretamente para o corredor.

Sobrecarregar a baia que se liga ao corredor de fila única é um dos erros mais frequentes. A baia e o corredor de manejo que conecta aos currais devem ser preenchidos pela metade para que os animais tenham espaço para se virar. O ponto chave é evitar que os animais fiquem muito soltos dentro da baia, pois encurralá-los em qualquer área criará resistência em se mover adiante.

Os manejadores precisam também ter o cuidado de não empurrar o portão da baia apertando os animais. Geralmente é melhor deixar o portão da baia no primeiro encaixe e deixar os animais fluírem para o corredor de fila única. Isso funcionará uma vez que todas as distrações tenham sido removidas da instalação. A baia deve ser tornar um local de passagem. O portão da baia pode ser usado para seguir os animais e nunca ser usado para empurrá-los forçadamente. O manejador deve ser concentrar em conduzir os líderes para o corredor ao invés de empurrar os animais que estão mais atrás do grupo. Portões que giram para apenas um lado ou que deslizam na entrada do corredor de fila única devem ser abertos quando os animais são trazidos para dentro da baia. Os bovinos irão travar diante de um portão fechado.

Portões que giram para um lado podem ser equipados com uma corda para abrí-los da baia utilizando um controle remoto. Quando a baia é aberta corretamente, os bastões elétricos podem geralmente ser eliminados e ferramentas que não deliberam choque como bandeiras, remos e varas com bandeirolas podem ser usadas. Os animais podem facilmente ser girados com esses auxílios. Para girar um animal, bloqueie a visão de um lado da cabeça com o auxílio. Se o líder parar na entrada do corredor, apenas um toque com o bastão elétrico pode ser suficiente. Uma vez que o líder adentra, o restante dos animais o seguirão.

Animais calmos são mais fáceis de manejar do que animais agitados. Suínos transportados por uma jornada curta de 15 minutos pode ser mais difícil de desembarcar por que eles não têm tempo suficiente para se acalmar do embarque na granja. É preciso 20 a 30 minutos para que suínos ou bovinos agitados se acalmem.

Manejando Animais Temperamentais

Alguns suínos muito agitados são difíceis de conduzir na planta frigorífica. Esses animais vocalizam, se agrupam e se amontoam, e pode ser difícil fazê-los se separar para conduzí-los ao corredor. Suínos altamente excitados podem ter carne pálida, mole e exudativa (PSE) severa devido a agitação durante o manejo, mesmo que estes animais sejam negativos no teste genético para o gene halotano. Pesquisas também mostram que o uso excessivo do bastão elétrico no corredor de insensibilização aumenta carne dura em bovinos e reduz a qualidade da carne em suínos. Um manejo calmo e quieto durante os últimos minutos antes do abate é muito importante.

Problemas de excitabilidade podem ser reduzidos e suínos serão mais fáceis de conduzir se as pessoas caminham pelo menos uma vez por semana nas baias de terminação. A pessoa deve caminham de forma calmamente em direções aleatórias diferentes cada vez, para treinar os suínos a se levantar de forma quieta e fluir dentre eles. Isso pode ser feito como uma tarefa de rotina para a avaliação dos comedouros. Ligar um rádio nos galpões de terminação também pode acostumar os suínos a diferentes tipos de barulhos.

Prevenindo injúrias, contusões e quedas

Piso antiderrapante é essencial para prevenir quedas e lesões que incapacitam os animais. Um manejo humanitário eficiente é muito difícil em piso escorregadio por que os animais podem ficar agitados e excitados quando perdem a tração. Todas as áreas por onde os animais caminham devem ter piso antiderrapante. Pisos já existentes podem ser tornados abrasivos utilizando um equipamento para formar ranhuras no concreto, contanto que o padrão seja suficientemente profundo. As ranhuras que são ¼ x ¼ x ¼ têm se mostrado efetivas, no entanto outros métodos podem ser usados. Para suínos, barras de ferro podem ser usadas contanto que sejam niveladas com o piso. Pisos com ranhuras de concreto podem ser usados sob as balanças de pesagem para prevenir escorregões.



Um bom exemplo de piso antiderrapante.

Para bovinos, nas balanças, baias e outras áreas de muito tráfego, uma malha de barras de ferro de uma polegada tornarão o piso firme. Construa uma malha de 12 polegadas (30 cm) por 12 polegadas (30 cm) e amarre cada interseção. Use barras pesadas para prevenir que estas dobrem. O piso antiderrapante é particularmente importante nos boxes de insensibilização e na entrada do restrainer. Exemplos de pisos antiderrapantes incluem concreto com textura, ranhuras ou tapetes de borracha.

Pisos novos de concreto para bovinos devem ter um padrão de diamante ou quadrado de 8 polegadas (20 cm) e ranhuras com profundidade de 1 polegada (2,5 cm). Para suínos e bovinos, estampe o padrão de metal expandido no concreto úmido. Um acabamento básico com vassoura não é suficiente uma vez que desgastará e ficará liso. É essencial usar a mistura correta de concreto para máxima resistência ao desgaste.



Esse ponto de más contusões pode causar estrago a ambos o couro e a carne.

Superfícies e bordas lisas – Os portões, cercas e corredores devem ter uma superfície lisa para evitar contusões. Cantos afiados, tais como metais em ângulo, pontas de canos expostos e calhas causarão contusões. Postes de cano redondos com diâmetro maior de 3 polegadas (8 cm) são menos prováveis de causar lesões. Portões verticais em corredores devem ter contra-peso para prevenir lesões de garupa. A base desses portões deve ser recoberta com pneus cortados ou esteira de correias. O trilho do portão deve ser inserido na parede do corredor para eliminar cantos afiados que lesionarão.

Nas plantas de suínos, pode-se recortar uma área de 18 polegadas (46 cm) a 24 polegadas (61 cm) da base do portão vertical e ser esta substituída por uma cortina feita de esteira de correia.

Os suínos não tentarão passar pela cortina. Essa mudança previne lesões de lombo se o portão for fechado sobre um suíno. Pressionando contra uma superfície plana e lisa tal como uma cerca de concreto do corredor não causará contusões. No entanto, um parafuso saliente ou um pedaço de metal machucará o couro e lesionará a carne. Pontos de contusão podem ser detectados por tufos de pelo ou uma superfície lustra. Ao contrário da crença popular, os animais podem se lesionar momentos antes do abate até a sangria. A entrada do restrainer deve ser seguidamente inspecionada para partes quebradas com cantos cortantes.


A mangueira pode levar os animais a parar.

Bovinos com Chifre – Pesquisas mostram que grupos de bovinos com chifres têm o dobro de contusões comparados aos mochos. Poucos animais com chifre podem fazer grande estrago. Cortar a ponta dos chifres não reduzirá as contusões por que o animal ainda tem a maior parte do comprimento dos chifres.

Melhorando o Movimento Animal

Animais calmos são mais fáceis de manejar e conduzir do que animais agitados. Os animais torna-se agitados muito rápido, mas leva 20 a 30 minutos para que se acalmem novamente. Animais calmos se moverão naturalmente, com o mínimo de manejo ou uso do bastão, em sistemas bem projetados. Para manter os animais calmos, siga os seguintes passos:


O animal olha o ponto de luz solar e para.

- **Os manejadores devem ser quietos e calmos.** Gritaria, bater nas paredes com os remos, e balançar os braços irá excitar e agitar os animais.
- **Use a luz em sua vantagem.** Os animais tendem a se mover de uma área escura para mais iluminada e podem se recusar a entrar em um local escuro ou sombreado. Lâmpadas podem usadas para atrair os animais para o corredor. A luz deve iluminar o corredor de cima. Nunca se deve iluminar diretamente os olhos dos animais que se aproximam. Outra alternativa é iluminar toda a área do corredor. Isso elimina pontos de contraste que possam confundir os animais. Animais podem ser difíceis de conduzir da baia se ela é iluminada pelo sol e o corredor é dentro da instalação escura. Outro problema comum de luz é que o sistema de manejo pode funcionar bem quando as lâmpadas são novas, mas os animais irão parar mais e mais conforme as lâmpadas enfraquecem com o tempo. Experimente lâmpadas portáteis para encontrar uma iluminação mais eficiente e consistente.


Os leitões hesitam em andar em superfícies novas – eles se movem mais facilmente se permitidos explorar o novo piso primeiro.

- **Eliminar distrações visuais.** Abaixe-se nos corredores para vê-los da perspectiva dos animais. Animais travam nas sombras, poças de água ou com qualquer objeto que aparecer no seu caminho, de um copo de café a um pedaço de papel. Um ralo ou uma placa de metal no corredor leva os animais a pararem e estes devem ser alocados fora das áreas de passagem dos animais. Objetos batendo, tais como um casaco pendurado na cerca ou uma corrente pendurada, também farão os animais pararem. Instale proteções ou tiras de correias de esteira de descarte para prevenir que os animais vejam movimento à frente enquanto se aproximam do restrainer ou box de insensibilização.
- **Redirecionar o fluxo de ar.** Ar assoviando ou corrente de ar soprando na face dos animais se aproximando pode seriamente impedir o movimento. Os sistemas de ventilação podem precisar de ajuste.
- **Use paredes laterais sólidas nos corredores e na baia que leva aos corredores.** Paredes sólidas nessas áreas ajudam a prevenir que os animais fiquem agitados ao verem a atividade do outro lado da cerca – tal como pessoas. Os bovinos tendem a permanecerem mais calmos em corredores com paredes sólidas. O portão na baia de manejo deve também ser sólido para prevenir que os animais tentem retornar para os currais de onde saíram.


Mesmo fita amarela pode assustar os bovinos.

- **Reduzir o barulho.** Os animais são bastante sensíveis ao barulho. Reduzindo os barulhos de alta intensidade e barulhos do sistema hidráulico, em paralelo a reverberação ou batidas, pode melhorar a condução animal. Metal ressoando ou batendo deve ser ajustado e ar assoviando deve ser abafado. Gritos excessivamente altos e batidas nos equipamentos devem ser desencorajados.
- **Conduza os animais em pequenos grupos** – Quando bovinos e suínos estão sendo manejados, a baia de manejo e as áreas intermediárias que levam à baia de manejo nunca devem ter lotação maior do que 75% de sua capacidade (o ideal é 50%). Não empurre os portões da baia contra os animais uma vez que bovinos e suínos precisam de espaço para se virar. Para ovinos, grandes grupos podem ser conduzidos e a baia de manejo pode ser totalmente preenchida. Quando um grupo em particular é difícil de conduzir, reduza o tamanho do grupo.
- **Jorre água de cima e ou de trás.** Quando os suínos são molhados no corredor, certifique que a água não jorre na face do animal, pois eles irão para trás.

Seção 2: Ferramentas de Condução dos Animais

Os bastões elétricos devem raramente ser usados para mover animais e não deve ser uma ferramenta primária de manejo dos animais. Na maioria das plantas, a entrada do box de insensibilização ou restrainer é o único local onde pode ser necessário o uso do bastão elétrico. Bovinos e suínos normalmente se movem no corredor quando o manejador passa por eles na direção oposta do movimento desejado, aproveitando o ponto de equilíbrio na altura do ombro do animal. Os bastões elétricos apenas devem ser apanhados e usados num animal resistente, e logo ser retornado ao seu lugar.

Certamente, a necessidade do uso bastão elétrico pode variar dependendo da raça dos animais, práticas de produção na fazenda, sexo (vacas leiteiras de descarte versus vacas de corte de descarte), o grupo de animais, o dia e o sistema de manejo utilizado.



Moving cattle with a flag.

Muitas plantas bem manejadas têm eliminado totalmente os bastões elétricos nas baias de espera e nas baias de manejo que levam ao corredor de fila única. Dados levantados em plantas de bovinos de corte com manejadores bem treinados, demonstram que 95 por cento dos animais podem ser conduzidos por toda a planta sem o uso de um bastão elétrico. As plantas devem se empenhar para utilizar o bastão elétrico em 25 por cento ou menos dos bovinos e suínos e 5 por cento ou menos dos ovinos. As plantas que usam os bastões em 5 por cento ou menos dos bovinos e suínos estão alcançando excelentes pontuações. Uma planta bem projetada que tenha eliminado distrações e outros impedimentos de manejos detalhados acima podem reduzir muito o uso dos bastões elétricos, no entanto, eles podem não ser totalmente eliminados.



Moving pigs with a plastic paddle and a large flag.

Substituições aos bastões elétricos são possíveis em muitos casos. Eles incluem remos de plásticos, capas de bruxa, varas com bandeiras de náilon na ponta, ou bandeiras maiores para suínos. Flâmulas de plástico ou sacos de lixo presos a uma vara também podem ser usados. Os bovinos podem facilmente ser girados ou conduzidos na baia de manejo movimentando as flâmulas próximo às suas cabeças. Para a condução dos suínos uma bandeira grande num cabo curto ou o remo de chocalho funcionam bem. Chocalhos funcionam bem para conduzir ovinos.

Algumas plantas usam os animais "líderes" os quais incluem outros ovinos ou cabras como uma ferramenta de manejo animal. Esses animais são treinados para subir nas carrocerias e liderar os outros ovinos para fora dele ou a entrar em baias e liderar ovinos pelos corredores.

As bandeiras podem ser feitas de material de lona de plástico leve e podem variar em tamanho de 20 polegadas x 20 polegadas a 30 polegadas x 30 polegadas (50 cm x 50 cm a 76 cm x 76 cm); tábuas de manejo leves podem ser usadas para conduzir os animais, e elas são efetivas para o desembarque de suínos. Um bastão de vibração que não use estímulo elétrico tem se mostrado promissor para conduzir alguns animais com o mínimo de stress. Veículos motorizados não devem nunca ser usados para conduzir os animais.

Utilizando Voltagem Adequada para o Bastão Elétrico

As regulamentações do USDA exigem que os bastões elétricos tenham uma voltagem de 50 volts ou menos. Para suínos, a voltagem deve estar entre 18 e 32 volts. Se a maioria dos animais muge ou grita em resposta a serem tocados diretamente com o bastão elétrico, pode ser necessário reduzir a energia. Bastões que tenham energia suficiente para derrubar ou paralisar um animal não devem ser usados. Os bastões elétricos nunca devem ser aplicados em partes sensíveis do animal tais como olhos, orelhas, boca, nariz, genitais, úberes ou ânus. Em termos práticos, o bastão não deve ser usado na cabeça do animal. Os bastões não devem ser usados em animal que tenha sido identificado como debilitado ou incapaz de caminhar.

Quando usados, os bastões elétricos nunca devem estar diretamente ligados a rede elétrica da instalação. Um transformador deve ser usado; um transformador de campainha funciona bem para suínos. Cinquenta volts é o máximo de voltagem para bastões conectados em fios suspensos. Muitos manejadores têm removido os bastões ligados à rede elétrica e usado apenas aqueles que operam com bateria. A voltagem do bastão para suínos deve ser mais baixa que para bovinos, o que ajuda a reduzir PSE e petéquias na carne. Os bastões operados por bateria são os melhores para o manejo dos animais pois fornecem um estímulo direto localizado entre os dois eletrodos. Os bastões também devem ter um botão de acionamento e não devem estar ligados constantemente.

Os bastões elétricos devem ter uma voltagem baixa o suficiente que não produza consistentemente um “latido” ou “grito” em suínos ou um “berro” ou “mugido” em bovinos, mas que seja uma voltagem suficiente para persuasão.

Os padrões internacionais da organização mundial de sanidade animal (OIE 2008) define que os bastões elétricos devem ser limitados àqueles que operam com bateria. Eles não devem ser usados em equinos, em bezerros com menos de duas semanas de idade ou em leitões (OIE 2008). A OIE também faz recomendação contra o uso de bastões elétricos em ovinos. A auditoria da AMI permite bastões em ovinos que se recusam a entrar no restrainer.

Os bastes elétricos são ineficientes em ovinos, pois a lã isola o choque de um bastão aplicado adequadamente. Esta falta de resposta pode levar os manejadores a utilizerem o bastão nas áreas sensíveis dos animais tais como o ânus ou vulva, o que é considerado um ato intencional de abuso. As orientações internacionais de bem-estar animal correntes recomendam que os bastões elétricos não sejam usados em ovinos. Como resultado, os bastões elétricos devem ser uma ferramenta usada como último recurso e apenas quando absolutamente necessário.

Seção 3: Projeto adequado e uso das Contenções

Suínos e bovinos devem entrar facilmente num equipamento de contenção com o mínimo de resistência. A correção dos problemas com os equipamentos de contenção animal podem também ajudar a reduzir contusões e defeitos de qualidade da carne tais como pontos hemorrágicos. Os princípios básicos de contenção de baixo estresse, os quais minimizarão vocalização e agitação são:

Campo de Visão:

- Para bovinos, obstrua a visão do animal com painéis de forma que eles não vejam pessoas e objetos enquanto estão entrando no restrainer. Instale proteções de metal em volta da cabeça do animal nos restrainers do tipo box para impedir a visão do animal.
- Obstrua a visão do animal de uma rota de fuga até que ele esteja totalemnte preso no equipamento de contenção. Isto é especialmente importante nos restrainers transportadores. Um painel flexível, construído de correia de esteira de descarte, posicionado ao final do transportador funciona bem. Os bovinos frequentemente ficam agitados num restrainer transportador quando podem ver abaixo da estrutura de apoio inferior, antes que as suas patas trazeiras estejam fora da rampa de entrada. Estendendo a estrutura sólida de apoio inferior no restrainer transportador, terá geralmente um efeito calmante e a maioria dos animais permanecerão quietos. Uma superfície de apoio inferior pode ser benéfica para suínos em restrainers transportadores.

Instalações:

- Forneça piso antiderrapante nos restrainers tipo box e uma entrada antiderrapante e com ranhuras na entrada da rampa dos restrainers transportadores. Os animais tendem a entrar em pânico e ficar mais agitados quando perdem a tração no piso. Os boxes de insensibilização devem ter um piso antiderrapante.

- O equipamento de contenção deve estar adequadamente iluminado. Os animais não entrarão em um local escuro ou um lugar onde um brilho intenso da luz os deixem cegos. Para reduzir paradas na entrada de um restrainer transportador, instale uma luz acima da entrada. A luz deve estar acima do corredor que leva até a entrada. Esta deve iluminar a entrada do restrainer, mas não deve brilhar intensamente nos olhos dos animais que se aproximam. Iluminação acima da esteira na sala do restrainer ajudará a induzir que os bovinos elevem suas cabeças para o insensibilizador. Luz vinda de baixo de um restrainer transportador deve ser bloqueada com um piso falso, para prevenir que os animais parem devido a um "efeito visual de precipício".

- Os sistemas de restrainers transportadores devem ser equipados com um longo e sólido piso de apoio para prevenir que os animais retornem. Para os bovinos, o apoio deve ser longo o suficiente para que o animal esteja com todo o corpo sobre o transportador antes que ele emerja de baixo. Esse apoio não deve pressionar a traseira do animal. Ele é uma barreira visual.

- Elimine sibilos de ar e outras distrações tais como ecos e batidas. Veja a seção sobre distrações na página 109.

- Os equipamentos de restrainer não devem ter cantos afiados que perfurem o animal. As partes que entram em contato com o animal devem ter superfícies lisas e arredondadas e ser projetadas de forma que pontos de pressão desconfortáveis sejam evitados.

Pressão Ótima

- O equipamento de restrainer deve aplicar pressão suficiente para promover a sensação de contenção, mas pressão excessiva que cause dor deve ser evitada. Instale um regulador de pressão por sistema pneumático ou hidráulico para reduzir a pressão máxima a ser aplicada. Muito pouca pressão é necessária para conter um animal se ele estiver totalmente apoiado pelo equipamento. Se um animal muge ou grita em resposta direta a aplicação da pressão, esta deve ser reduzida. Um equipamento de contenção deve apoiar totalmente um animal ou ter um piso antiderrapante para que o animal fique em pé sem escorregar. Os animais entram em pânico se sentirem que podem cair.

- Os restrainers devem conter os animais totalmente sensíveis numa posição em pé e confortável. Prender e pendurar, pendurar e arrastar, boxes de piso ajustável e boxes com contenção de perna não são aceitáveis. Os restrainers que giram os animais de costas são usados algumas vezes nas operações de Glatt Kosher nos EUA, mas são mais comuns nas operações de Glatt Kosher na América do Sul e Europa. Para mais informações sobre o uso e a auditoria desses equipamentos, remeta a: www.grandin.com (Seção de Abate Ritual).

- Animais de diferentes tamanhos podem exigir diferentes quantidades de pressão. Sistemas hidráulicos ou pneumáticos devem ter controle que permita que um cilindro no equipamento pare em meio à contenção.

- As partes de um equipamento de contenção operado por cilindros pneumáticos ou hidráulicos que pressionam contra o corpo do animal devem se mover lentamente. Movimentos abruptos agitam os animais. Em equipamentos já existentes, instale válvulas de controle de fluxo que forneçam movimento constante e calmo das partes que pressionam contra o animal.

- Nunca contenha um animal no equipamento de contenção de cabeça por mais do que alguns segundos. O animal deve ser insensibilizado ou abatido por ritual imediatamente após o apoio de cabeça ser aplicado. A contenção de cabeça é muito mais adversa (rejeitada pelo animal) do que a contenção do corpo. Os animais podem ser mantidos num restrainer de corpo confortavelmente por longos períodos. A reação do animal deve ser observada. Se o animal luta ou vocaliza, esta é uma indicação de que o equipamento está causando desconforto.

- Ambos os lados dos restrainers transportadores em V devem se mover na mesma velocidade. Para testar isso marque cada lado com uma fita ou caneta. Após três revoluções, as marcas não devem estar com mais do que quarto polegadas (10,2 cm) de diferença ou a largura de uma tira.

- É possível modificar equipamentos de contenção existentes para reduzir as pontuações de vocalização e agitação. Paradas na entrada do restrainer também são fáceis de reduzir. A maioria das modificações que reduzem a agitação animal e vocalizações podem ser instaladas a um custo mínimo. A grade do piso antiderrapante, iluminação e proteções para bloquear a visão são exemplos de algumas modificações relativamente baratas, mas efetivas.

- Os equipamentos de contenção que usam um piso que repentinamente cai, ao oposto de pisos falsos controlados por pressão pneumática, não são aceitáveis.

- Se um box de insensibilização é usado, deve ser estreito o suficiente para prevenir que o animal se vire. O piso deve ser antiderrapante para que o animal possa ficar em pé sem perder a tração. É muito mais fácil insensibilizar um animal que esteja de pé, quieto. Apenas um animal deve ser colocado em cada compartimento dos boxes de insensibilização para prevenir que os animais tropecem uns sobre os outros.

Manejo Geral:

- Se um animal está caminhando para o restrainer por conta própria, não o cutuque com o bastão elétrico. Os sistemas com esteira central exigem menos uso do bastão para induzir os bovinos a entrar no local. Os trabalhadores precisam romper o hábito do "reflexo automático do bastão". Os bastões devem ser uma ferramenta usada como último recurso, e não um auxílio primário de manejo.

- O uso de equipamentos elétricos para a contenção de um animal, e não para causar a insensibilização, não é aceitável. Vários estudos científicos têm demonstrado que isso é altamente adverso. Avaliar a vocalização é impossível em animais imobilizados eletricamente porque a paralisia previne a vocalização. A imobilização elétrica não deve ser confundida com insensibilização elétrica. Quando realizada adequadamente a insensibilização elétrica passa uma corrente de alta amperagem através do cérebro e induz insensibilidade instantânea através de convulsão epiléptica (tipo "grande mal"). A imobilização elétrica mantém um animal sensível parado por causar paralisia dos músculos, e isso não induz alterações epiléticas num eletroencefalograma (EEG) o que indica a ocorrência de uma convulsão epilética (tipo "grande mal").

Seção 4: Práticas recomendadas de insensibilização

Boas práticas de insensibilização também são necessárias para atender às regulamentações federais de abate humanitário. Uma insensibilização adequada ainda promove o bem-estar animal e a qualidade da carne. Quando a insensibilização é conduzida de forma correta, o animal não sente dor e fica inconsciente imediatamente. Insensibilizar corretamente um animal resulta em melhor qualidade de carne. Quando sistemas elétricos de insensibilização são utilizados, uma insensibilização inadequada resulta em pontos hemorrágicos na carne e fraturas ósseas.

Reduzindo os ruídos na área de insensibilização

Devido aos animais serem sensíveis ao barulho, é importante a sua redução, especialmente na área de insensibilização. Os animais quando calmos favorecem uma insensibilização correta e eficiente. Da mesma forma que nas outras áreas, redutores de ruídos podem ser usados nas válvulas exaustoras de ar ou estas podem ser alocadas do lado de fora da sala. Protetores de borracha podem ser usados nos portões para evitar batidas e para parar os equipamentos que retornam para a pendura, melhorando a segurança e reduzindo os barulhos. As pessoas não devem gritar.

Além disso, deve-se considerar substituir o encanamento de pequeno calibre por um de grande calibre, pois esse último faz menos barulho, e substituir o sistema por canos de material mais silencioso. O uso de conexões de borracha para mangueiras entre a unidade de energia e encanamento de metal, ajudará a prevenir que o barulho oriundo da unidade de energia seja transmitido por toda a instalação. Qualquer equipamento novo que seja instalado nas áreas de espera e insensibilização deve ser projetado para que seja silencioso.

Insensibilização por Dardo Cativo

Para produzir uma inconsciência imediata, o dardo deve penetrar o cérebro com um impacto altamente concussivo. As posições corretas para a localização do insensibilizador são demonstradas no diagrama abaixo. Para bovinos, o insensibilizador deve ser localizado centralizando na região superior da cabeça, traçando na forma de um "X" entre os olhos e a base dos chifres. Insensibilizando a 2,5 cm acima da interseção do X também é bastante efetivo. Se um dardo não penetrativo é utilizado, atingir o alvo preciso é muito crítico para se obter uma insensibilização instantânea. Um equipamento para apoio de cabeça pode ser necessário de forma a posicionar a cabeça quando utilizando dardo cativo não penetrativo.

Se uma matriz ou cachaço agressivo fugir e colocar em risco o bem-estar de outros animais ou funcionários, um cachimbo pode ser usado para a sua contenção durante a insensibilização por dardo cativo, se o animal precisar ser sacrificado. Cachimbos podem também ser usados quando os suínos estão agitados ou movimentam constantemente a cabeça, o que torna impossível garantir uma insensibilização precisa. Os cachimbos não devem ser usados como uma forma corrente para a contenção de matrizes e cachaços.

Para ovinos, o dardo cativo é posicionado no topo da cabeça. Essa posição é mais efetiva para ovinos pois eles têm um crânio muito espesso na testa. Para suínos, o dardo cativo é posicionado na testa.

Um bom operador do insensibilizador aprende a não perseguir a cabeça do animal. Ele leva algum tempo para posicionar o equipamento e conseguir um disparo bom e eficaz. O insensibilizador deve ser posicionado enquadrado sobre a cabeça do animal. Todas instruções e recomendações dos fabricantes devem ser seguidas. Os insensibilizadores pneumáticos devem ter um suprimento de ar adequado. Pressão baixa do ar é uma das causas da insensibilização fraca. A bitola de pressão do compressor deve ser verificada para assegurar que o insensibilizador esteja recebendo a pressão de ar recomendada pelo fabricante. Insensibilizadores pneumáticos pesados devem ser equipados com um suporte ergonômico para auxiliar no seu posicionamento. Uma segunda aplicação do insensibilizador é aceitável como medida de segurança desde que o auditor tenha tido a oportunidade de confirmar a insensibilização após a aplicação inicial da mesma.



Diagrama 1



Diagrama 2

Posicionamento do Insensibilizador em Bovinos de Corte - Para bovinos de corte, o ponto de entrada das armas de fogo e dardos cativos penetrativos é 1 polegada (3 cm) acima da interseção do "x" traçando uma linha entre o meio central das orelhas e o canto interno do olho no lado oposto (Diagrama 1). O animal também pode ser atingido com um arma de fogo atrás dos chifres (Diagrama 2), esse é um ponto comum de entrada para animais com massa de crânio grossa, chifres ou quando é difícil realizar o tiro frontal.



Diagrama 3



Diagrama 4

Posicionamento do Insensibilizador em Bovinos de Corte – Para bovinos com face longa como os bovinos leiteiros Holandês, o ponto de entrada das armas de fogo e dardos cativos penetrativos é aproximadamente 2 polegadas (5 cm) acima da interseção do X (Diagrama 3). O X é feito traçando uma linha do meio central das orelhas e o canto interno do olho no lado oposto. Os Holandeses podem também ser atingidos com arma de fogo atrás dos chifres (Diagrama 4).



Diagrama 5



Diagrama 6

Posicionamento do Insensibilizador em Ovinos – Há três pontos aceitáveis de entrada de arma de fogo em ovinos: na frente da cabeça logo acima dos olhos, o topo da cabeça e atrás dos chifres. Ao atirar na parte frontal da cabeça, a bala deve entrar logo acima dos olhos (Diagrama 5). Quando um animal tem massa de chifre, o disparo mais efetivo é atrás dos chifres, apontando na direção da boca do ovino. A posição ideal para atirar em ovinos é o topo da cabeça com a bala traçando em direção ao pescoço. Para a aplicação da arma de dardo cativo, o ponto de entrada ideal é o ponto mais alto/topo da cabeça (Diagrama 6). Há uma grande variação no formato da cabeça dentre as diferentes raças de ovinos.

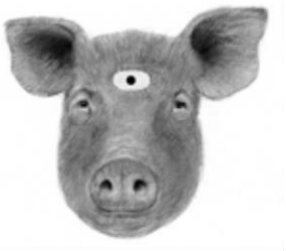


Diagrama 7



Diagrama 8



Diagrama 9

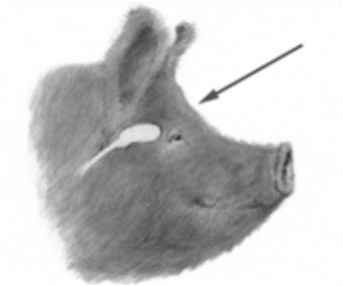


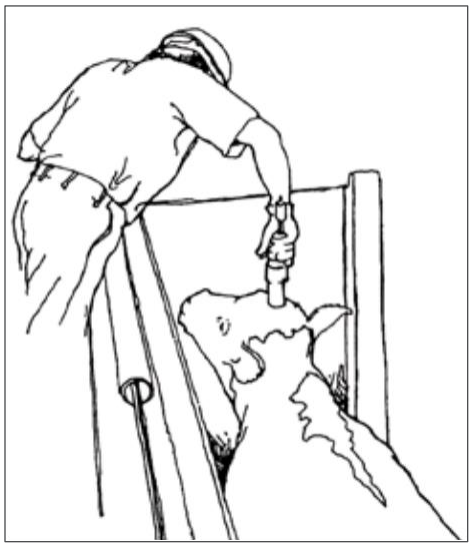
Diagrama 10

Posicionamento do Insensibilizador em Suínos de Terminação, Matrizes e Cachaços - Para armas de fogo, a bala deve entrar no crânio do suíno aproximadamente 1 polegada (3 cm) acima da sobrancelha, no meio da testa. Idealmente, a bala viajará num ângulo direto na medula cerebral (Diagramas 7 & 8). Para cachaços mais velhos e matrizes, o disparo deve ser direcionado 1,5 - 2 polegadas (3 - 4 cm) acima da sobrancelha (Diagramas 9 & 10). Para o posicionamento do dardo cativo penetrativo, o ponto alvo para disparar num suíno de terminação é aproximadamente 1 polegada(2,5 cm) acima da sobrancelha, no meio da testa.

Para cachaços e matrizes adultos, o disparo deve ser posicionado 1,5-2 polegadas (3-4 cm) acima da sobrancelha. Suínos maduros com estruturas exageradas do crânio podem exigir um alvo levemente mais abaixo (1 cm). A sua arma de dardo cativo deve ter força adequada e profundidade de penetração, o que muitas armas de dardo cativo usadas para insensibilização não atingem. Novas tecnologias têm desenvolvido dardos cativos com dardos mais longos e com uma força apropriada para uma insensibilização e morte mais efetiva de animais maiores.

Manutenção e Desenho do Dardo Cativo

A causa mais comum de uma má insensibilização por dardo cativo é a falta de manutenção dos equipamentos. Os insensibilizadores devem ser limpos e receber manutenção conforme as recomendações do fabricante para manter a máxima força de propulsão e prevenir disparos parciais ou a falha de disparo. Se um "teste padrão" usado para medir a velocidade do dardo estiver disponível, seu uso diário é altamente recomendado para as plantas que adotam insensibilizadores por dardo cativo como método primário de insensibilização. Para plantas pequenas, testes periódicos, mas não diários, são aceitáveis.
É recomendada a adoção de um programa de manutenção verificável onde um mecânico assina a cada dia que ele/ela testa os insesibilizadores. Se uma planta dispara um insensibilizador por dardo num dia em particular, este deve ser desmontado e limpo. Se uma arma não é disparada por uma semana, esta deve ser limpa semanalmente mesmo quando não é usada. Se uma arma é usada, ela deve ser desmontada e limpa ao final do turno.



Um box de insensibilização para bovinos bem projetado.

Um projeto ergonômico pobre dos insensibilizadores pneumáticos volumosos é outra causa importante de falha em induzir inconsciência num animal com um disparo. Métodos adversos de contenção, que levam cinco por cento ou mais dos bovinos ou suínos a vocalizar, não devem ser usados como substitutos para melhorar a ergonomia da arma. A ergonomia de insensibilizadores num transportador ou restrainer pode ser melhorada com uma extensão do cabo no insensibilizador e pendurando o insensibilizador pneumático em ângulo.

É importante manter os cartuchos do insensibilizador secos, e o cartucho com força correta deve ser usado. Para a estocagem dos cartuchos por longos períodos, aquém do suprimento diário, mantenha-os numa sala com baixa umidade como o escritório. Cartuchos úmidos que não tenham sido estocados corretamente causarão a uma insensibilização falha. O suprimento diário de cartuchos pode ser estocado na área de insensibilização.

Um operador com excesso de trabalho ou fatigado é outra causa de falhas nos dispados do dardo cativo. Uma avaliação ao final do turno irá apontar esse problema. Em algumas plantas grandes, pode haver a necessidade de dois operadores. Alternar o operador para outras posições de trabalho no decorrer do dia pode contribuir para prevenir erros causados pela fadiga .

Um disparo inicial do insensibilizador deve induzir a insensibilidade.



Parada cardíaca decorrente da aplicação correta do insensibilizador elétrico cabeça-dorso em suínos num restrainer em V.

Insenibilização Elétrica para Suínos e Ovinos

Uma amperagem (corrente) suficiente deve passar pelo cérebro do animal para induzir a uma convulsão epiléptica do tipo grande mal e produzir inconsciência instantânea e indolor. Amperagem insuficiente ou uma corrente que falha em atravessar o cérebro causará dor ao animal. Ele sentirá um grande choque elétrico ou sinais de ataque cardíaco, apesar de poder estar paralisado e incapacitado de se mover. Quando a insensibilização elétrica é realizada corretamente, o animal não sente nada. Animais desidratados podem ter alta resistência elétrica e serem difíceis de insensibilizar.

Há dois tipos de insensibilização elétrica: na cabeça apenas, a qual é reversível, e a insensibilização cabeça-coração que causa a parada cardíaca.

Os sinais de convulsão epiléptica do tipo grande mal podem ser facilmente observados quando se realiza a insensibilização apenas na cabeça. A primeira fase é sem movimento, rígida (tônica), e é seguida pela fase de vários chutes vigorosos (clônica). Se o animal não é sangrado, ele retornará à sensibilidade quando a fase dos chutes parar.

Quando se realiza a insensibilização na cabeça utilizando o equipamento em formato de tesoura, os eletrodos podem tanto ser posicionados na testa ou presos em ambos os lados da cabeça como se fossem tampões de ouvido. Os suínos devem ser molhados antes da insensibilização. Os eletrodos podem também ser posicionados na posição "de cima para baixo" no topo da cabeça e abaixo da mandíbula. Quando um insensibilizador com dois eletrodos estacionários é usado, estes podem ser ser posicionados tanto na testa como na depressão atrás das orelhas. Os eletrodos nunca devem ser posicionados no pescoço. O insensibilizador deve ser mantido sobre o animal por pelo menos dois a três segundos para uma insensibilização adequada. Os insensibilizadores devem estar equipados com um cronômetro. Suínos e ovinos insensibilizados na cabeça apenas, por um mínimo de dois segundos, devem ser sangrados num intervalo máximo de 30 segundos para prevenir que retornem à consciência. Experiência prática e pesquisa científica demonstram que um intervalo mais curto de 15 segundos é altamente recomendado.

As plantas pequenas podem realizar a insensibilização por parada cardíaca aplicando inicialmente os eletrodos na cabeça para induzir insensibilidade e então imediatamente reaplicando-os ao peito. A maioria das plantas de grande porte usam a insensibilização na cabeça e costas ou na cabeça e lateral do corpo. Desta forma, se produz uma carcaça imóvel a qual é mais segura e fácil de sangrar. A insensibilização por parada cardíaca requer o uso de um equipamento de contenção para prevenir que o animal se desloque dos eletrodos antes de receber uma insensibilização completa. A insensibilização por parada cardíaca mata o animal por eletrocussão.

Quando a insensibilização por parada cardíaca é usada, um dos eletrodos deve ser posicionado na testa ou na depressão atrás da orelha. O outro eletrodo é posicionado nas costas ou na lateral do corpo. O eletrodo da cabeça não deve ser permitido deslizar no pescoço ou sobre os maxilares do suíno. O posicionamento é crítico. Se o eletrodo da cabeça é posicionado muito para trás, pode-se não acertar o cérebro. Para prevenir que o suíno retorne a sensibilidade após a insensibilização apenas na cabeça, o eletrodo pode ser reaplicado sobre o peito. Isso irá parar o coração.

Os processadores de carnes devem utilizam parâmetros de amperagem, volagem e frequência que induzam insconsciência confiável. Ambos, os animais insensibilizados com parada cardíaca de forma correta e incorreta podem se apresentar muito semelhantes. O fluxo de corrente sobre a coluna espinhal mascara a convulsão epilética e não se pode facilmente observar uma fase de pedalagem clara e rígida. Algumas vezes, os animais insensibilizados corretamente por parada cardíaca podem apresentar coices nas pernas traseiras.

De forma a prevenir a formação de pontos hemorrágicos na carne e dor ao animal, o eletrodo deve estar pressionado sobre o animal antes de ser acionado. O operador deve ser cuidadoso para não romper e retomar o circuito durante a insensibilização. Isso tensiona mais de uma vez a musculatura do animal e aumenta a chance de ocorrer os pontos hemorrágicos. Se o eletrodo estiver energizado antes de fazer contato total com o animal, o suíno grunirá. Isso é chamado de "eletrodo quente". O evento é prejudicial ao bem-estar do suíno e provavelmente aumentará pontos hemorrágicos na carne. Os eletrodos de insensibilização e a fiação devem ser verificados com frequência para assegurar a estabilidade da corrente. Um interruptor gasto pode interromper o circuito de forma a causa pontos hemorrágicos.

Os eletrodos devem ser mantidos limpos para prover um bom contato elétrico. Os operadores não devem nunca insensibilizar duplamente os animais ou usar os eletrodos como se fossem um bastão elétrico.

Especificações Elétricas para Insensibilização de Suínos e Ovinos

Os equipamentos de insensibilização elétrica devem ser operados dentro dos parâmetros elétricos que têm sido validados por pesquisas científicas para a indução de insensibilidade instantânea.

Os circuitos modernos de insensibilização usam um padrão de amperagem constante. A amperagem é mantida fixa e a voltagem varia conforme a resistência do suíno ou ovino. Modelos de circuitos mais antigos regulavam a voltagem. Esses circuitos são inferiores pois permitem grandes flutuações da amperagem, o que pode causar fraturas ósseas e pontos hemorrágicos. A distância entre o eletrodo da cabeça e o das costas não deve exceder 35 cm. Insensibilizadores mais modernos, oriundos da Nova Zelândia, e usados para ovinos liberarm jatos d´água para auxiliar na condução da eletricidade através da lã.

Amperagem – pesquisas científicas têm demonstrado que um insensibilizador elétrico deve emitir amperagem suficiente para induzir a convulsão epilética de grande mal para assegurar a insensibilidade instantânea ao animal. Amperagem insuficiente pode causar paralisia ao animal sem que perca a sensibilidade. Para suínos de terminação (82-91 kg – não matrizes ou cachaços adultos), é necessário um mínimo de 1,25 amperes (não se deve permitir a insensibilização de suínos de terminação com menos de 1,25 amperes, a menos que os resultados de baixa amperagem sejam verificados por registros elétricos ou por neurotransmissores coletados do cérebro). Matrizes grandes (com mais de 160 kg) necessitarão de 2 ou mais amperes. Se amperagens inferiores forem usadas, o insensibilizador pode induzir parada cardíaca, mas o animal sentirá o choque por que a convulsão não foi induzida. Para ovinos, o mínimo de um ampér é necessário. Essas amperagens devem ser mantidas sobre o animal por no mínimo um segundo para prover a insensibilidade instantânea.

O Conselho Europeu (1991) e a OIE (2008) recomendam as amperagens mínimas descritas acima. A aperagem é a variável mais importante de se mensurar. Algumas plantas insensibilizam os animais abaixo das amperagens mínimas recomendadas pelo Conselho Europeu na tentativa de reduzir pontos hemorrágicos na carne. Uma vez que apenas uma aplicação de 1,25 amperes por um segundo é necessária para induzir instantanemente a insensibilidade em suínos de terminação, é a opinião da autora de que plantas devem ser permitidas usar circuitos que reduzem o ajuste da amperagem após o segundo inicial de 1,25 ampéres para suínos e um ampér para ovinos. As plantas devem ser encorajadas a utilizar circuitos eletrônicos de amperagem constante os quais previnem picos na amperagem. Experiência prática e pesquisa mostram que esses tipos de circuitos reduzem significativamente as petéquias hemorrágicas (pontos de sangue).

Voltagem – Deve haver uma voltagem suficiente para transmitir a amperagem mínima recomendada; 250 volts é a voltagem mínima recomendada para assegurar a insensibilização de suínos. A voltagem necessária dependerá do tipo de insensibilizador, a umidade do animal e se o animal está ou não desidratado.

Frequência – Pesquisas têm demonstrado que uma frequência elétrica muito alta falhará em induzir à insensibilidade. As pesquisas indicam que a insensibilidade é melhor induzida a frequência de 50 ciclos. Frequências de 2000 a 3000 hz falharam em induzir uma insensibilidade instantânea e podem causar dor. No entanto, em suínos pesando menos de 80 kg , uma pesquisa demonstrou que uma insensibilização apenas na cabeça, com frequência de 1592 hz em forma de onda sinuosa ou 1642 hz em quadrada e 800 mA (0,80 amp) pode induzir atividade epilética e insensibilidade em suínos pequenos. Uma desvantagem é que os suínos retornam à sensibilidade mais rapidamente quando comparado com uma insensibilização em 50 a 60 ciclos. Os suínos nesse experimento pesavam um terço menos do que a média dos suínos de terminação nos E.U.A., e isso provavelmente explica a razão de amperagens mais baixas serem eficazes.

Equipamentos que estão comercialmente disponíveis para a insensibilização de suínos utilizam 800 hz aplicados através da cabeça com dois eletrodos e uma segunda aplicação com 50 a 60 hz da cabeça ao corpo. Pesquisas têm mostrado que 800 hz é eficaz quando aplicado com dois eletrodos em ambos os lados da cabeça.

Pesquisa demonstra que a insensibilização de suínos com frequências acima de 50 a 60 ciclos é eficaz. Essa forma de insensibilização é utilizada em muitas das plantas de abate de suínos nos E.U.A. Neste experimento, os suínos foram insensibilizados com eletrodos aplicados apenas na cabeça. A insensibilização com alta frequência nunca foi verificada como forma de indução instantânea de insensibilidade quando aplicada numa única insensibilização utilizando eletrodos da cabeça ao corpo.

Vocalização como um Indicador de Insensibilização Inadequada

Vocalizações imediatamente antes da insensibilização, tais como grunidos em suínos e mugidos e berros em bovinos, podem ser sinal de desconforto e estresse. Para prevenir vocalizações, os eletrodos devem estar firmemente em contato com o animal antes de serem energizados.

Gritos de suínos durante a insensibilização elétrica podem ser mais frequentes em plantas que têm problemas de retorno à sensibilidade. Pesquisas realizadas em abatedouros comerciais de suínos, onde os grunidos foram mensurados com equipamento de som, indicaram que a intensidade das vocalizações na área de insensibilização está correlacionada com medidas fisiológicas de estresse e qualidade de carne reduzida.

Outro estudo determinou que a intensidade da vocalização do suíno está correlacionada com desconforto. Em bovinos, as vocalizações foram associadas com eventos dolorosos ou estressantes tais como falhas na insensibilização, bastões elétricos, escorregões e quedas e pressão excessiva decorrente do equipamento de contenção. Bovinos e suínos vocalizarão quando algo cause dor ou medo. Ovinos, uma espécie que tende a permanecer em silêncio, vocalizarão quando estiverem com dor ou assustados. A pontuação de vocalização não deve ser usada para ovinos. Devida a natureza comportametal de vocalização, essa avaliação não é recomendada para ovinos.

Insensibilizaçao Elétrica de Bovinos

Diferentemente de suínos e ovinos, a insensibilização elétrica de bovinos pode exigir uma insensibilização em duas fases. Devido ao grande porte dos bovinos, uma corrente deve primeiro ser aplicada através da cabeça para insesnibilizar o animal, e uma segunda corrente é aplicada da cabeça ao corpo para induzir a parada cardíaca. Os sistemas modernos podem ter uma terceira corrente para reduzir as convulsões, Uma única corrente de 400 volts, 1,5 amp transmitida do pescoço ao peito falhou em induzir alterações cerebrais epiléticas. Observações em plantas fora dos E.U.A. indicaram que uma única corrente transmitida do meio da cabeça ao corpo aparenta ser eficaz. Pesquisa é necessária para verificar isso. Para assegurar que os eletrodos se mantenham em firme contato com a cabeça do bovino durante a insensibilização, deve-se utilizar um aparato mecânico de contenção da cabeça. Em função da alta resistência elétrica do pelo do bovino, o eletrodo deve estar equipado com um sistema de água para fornecer umidade contínua durante a insensibilização.

A OIE (2008) exige que um mínimo de 1,5 amp seja aplicado através da cabeça para induzir uma atividade epilética imediata no eletroencefalograma (EEG) em bovinos de grande porte. Os sistemas típicos de insensibilização nos E.U.A. são de 60 Hz. Modificações que resultem em frequências iniciais mais altas não são recomendadas. A frequência pode elevar após a aplicação incial. Uma frequência de 60 ou 50 ciclos deve ser usada a menos que frequências mais altas sejam verificadas em bovinos através do uso de mensurações cerebrais elétricas ou de neurotransmissores. Um estudo mais recente mostrou que uma corrente de 1,15 amp AC sinusóide de 50 Hz aplicada por um segundo através da cabeça do bovino é eficaz em induzir insensibilidade (Wotton et al., 2000). Uma aplicação mais longa é normalmente necessária para despolarizar a medula espinhal e reduzir os chutes (até 15 segundos).

Parâmetros de Insensibilização por Co_2

De acordo com a CRF 9, Seção 313.5, a insensibilização por CO_2 pode ser usada para induzir a morte ou resultar num estado de anestesia cirúrgica. Esses estados são dependentes da relação entre o tempo de exposição e a concentração de CO_2, e os sistemas usados em ambos os casos para suínos. Pesquisas e as recomendações dos fabricantes mostram que as concentrações de CO_2 para suínos deve ser de pelo menos 90%, e nunca menos de 80%. Níveis abaixo de 70% de CO_2 foram estressantes para os suínos particularmente na indução. A concentração e o tempo de resistência animal devem ser documentados (9CRF313.5). Se as concentrações forem inferiores, então o tempo de resistência será maior.

Os manejadores devem ter o cuidado para não sobrecarregar as gôndolas (boxes elevadores) que comportam os grupos de suínos. Numa gôndola adequadamente carregada, os suínos devem ter espaço suficiente para permanecer em pé sem estarem uns sobre os outros. Os manejadores não devem nunca sobrecarregar as gôndolas de forma a forçar os animais a saltarem uns sobre os outros. Os suínos nunca devem ser superlotados, mas também, as gôndolas ou outros meios de transportes nunca devem carregar menos do que a

Na literatura científica, há resultados conflitantes que demonstram a forma com a qual os suínos reagem à indução anestésica com CO_2. Alguns tipos genéticos de suínos tentam ativamente escapar da contenção logo que inalam o gás. Outra pesquisa observou que a reação dos suínos ao CO2 era altamente variável. Uma pesquisa Holandesa encontrou que a fase excitatória ocorreu antes do início da inconsciência. Pesquisadores australianos encontraram que receber um choque com o bastão elétrico era mais aversivo (desagrava) que a inalação de CO_2.
Uma pesquisa em humanos indicou que a genética afeta a aversão à inalação de CO_2. A genética pode ser um fator que contribuir e pode haver a necessidade de uma mistura diferente de gás ou outro ajuste.

Observações em várias plantas indicam que a eliminação do gene do estresse (halotano) pode reduzir os problemas com uma indução anestésica estressante. Os parâmetros gasosos em cada planta devem ser avaliados pela concentração do gás e a insensibilidade após a indução. Na maioria dos sistemas, a fase de indução não é visível, mas onde ela é visível, a mistura do gás não é aceitável se os suínos apresentam excitação excessiva ou movimentos de fuga. É normal o suíno apresentar chutes vigorosos e convulsões após a queda.

EXEMPLO

Por exemplo, para uma gôndola medindo 9'1.5"x4" de largura, um bom parâmentro para a densidade de carga seria:

240 libras ou menos	= 8 cabeças
240-275	= 7 cabeças
275-320	= 6 cabeças
320-385	= 5 cabeças

Ao avaliar o sistema de insensibilização a gás, deve-se observar o sistema como um todo, o que inclui o sistema de manejo e a mistura do gás. Uma vantagem da insensibilização a gás é que esses sistemas podem podem ser projetados de forma a eliminar a necessidade de manejar os suínos em corredores de fila única, condição contrária ao seu comportamento natural.
Deve-se observar que é importante seguir uma densidade ótima de carregamento das gôndolas quando utilizando o sistema de CO_2.

Os suínos não devem ser superlotados, mas as gôndolas ou outros meios de transporte não devem carregar menos que a sua capacidade. Algumas unidades automatizadas de CO2 usam portões eletrônicos (automáticos). Portões eletrônicos podem ser usados para conduzir os animais pelo contato com eles. Portões eletrônicos usados para mover animais não devem nunca levá-lo à queda ou serem usados para arrastar ou deslizar animais.

Em torno de 0,001765 m^{2}, ou por volta de 0,001765 x 265 libras de peso médio, de espaço usável de gôndola/libra de peso vivo, deve aproximadamente determinar o número máximo de animais com peso vivo variado, a serem carregados na gôndola. Isso assegurará que os suínos possam permanecer em pé sem estar uns sobre os outros.

Como Determinar a Insensibilidade

Os coices ocorrerão em ambos, nos animais insensibilizados eletricamente e por dardo cativo. Ignore os coices e observe a cabeça. Para simplificar, **A CABEÇA DEVE ESTAR MORTA**. Quando os bovinos são atingidos com o dardo cativo, é normal ocorrer um espasmo por 5 a 15 segundos. Após o animal ser rolado do box ou ser pendurado, os seus olhos devem estar relaxados e bem abertos.

Alguns animais podem apresentar movimentos lentos dos membros ou ofegação quando os suínos são insensibilizados com CO_2 na indução de anestesia cirúrgica. Isso é permitido. No entanto, não deve haver piscar espontâneo dos olhos, reflexo de pedalagem ou resposta à um estímulo doloroso direcionado ao focinho. Estão listados abaixo os sinais de um animal insensibilizado adequadamente (consultar também a tabela na página 26).

- As pernas podem chutar, mas a cabeça e pescoço devem estar soltos e moles como um pano. Espasmo normal pode causar alguma flexão do pescoço, geralmente para o lado, mas o mesmo deve estar relaxado e a cabeça pode balançar por em torno de 20 segundos. Observe se os reflexos oculares continuam. Os animais insensibilizados com equipamentos à gás devem estar completamente moles e balançando, apesar dos animais poderem apresentar movimentos lentos dos membros ou ofegação. Ofegação agônica (como um peixe fora da água) é um sinal de um cérebro morrendo quando a insensibilização elétrica ou por CO_2 é usada.

- A língua deve estar suspensa para fora da boca, reta e mole. Uma língua dura e enrolada é sinal de um possível retorno à sensibilidade. Se a língua de move para dentro e fora, isso pode ser um sinal de insensibilidade parcial.

- Para todos os métodos de insensibilização, quando os bovinos e suínos são suspensos na nória, suas cabeças devem estar suspensas retas para baixo e a coluna deve estar reta. Eles NÃO devem ter reflexo de pedalagem e coluna arqueada. Quando um animal pacialmente sensível é pendurado na nória, tentará levantar a cabeça. Em alguns casos a cabeça balançará para cima momentaneamente quando uma perna traseira chutar.

Isso não deve ser confundido com um reflexo de pedalagem. Devido às diferenças anatômicas, ovinos que estão adequadamente insensibilizados e estão insensíveis podem não apesentar a cabeça reta para baixo quando pendurados. No entanto, as cabeças devem estar moles e soltas.

- Quando o dardo cativo é usado, os olhos deve estar bem abertos com um olhar fixo. Não deve haver nenhum movimento ocular. Imediatamente após a insensibilização elétrica, o animal fechará firmemente os olhos, mas eles devem relaxar num olhar fixo. Ofegação agônica como um peixe fora da água deve estar ausente.

- Quando o dardo cativo é usado, o animal não deve NUNCA piscar ou ter reflexo ocular em resposta ao toque. Nos suínos eletricamente insensibilizados, os movimentos oculares podem ser mal interpretados quando as pessoas mal treinadas indiscriminadamente cutucam o olho. O melhor é obsevar sem tocar o olho.

- Se um animal insensibilizado eletricamente piscar dentro de cinco segundos após a insensibilização, isso poder ser um sinal de que a amperagem está muito baixa. Em animais insensibilizado eletricamente, a piscada deve ser avaliada dentro de cinco segundos e após 60 segundos. Na maioria das plantas, piscada de olhos não é encontrada imediatamente após a insensibilização por que a planta está usando a amperagem correta. Após verificar que a amperagem está ajustada corretamente, o momento mais importante para observar os sinais de retorno à sensibilidade é 60 segundos após a insensibilização elétrica. Isso é tempo suficiente para os olhos e o pescoço relaxarem após as fases rígida (tônica) e de chutes (clônica) da convulsão epilética. Avaliar sinais de retorno à sensibilidade após a sangria assegura que o animal não se recupere.

- Para todos os métodos de insensibilização, se o animal piscar com uma piscada natural, onde os olhos se abrem e novamente se fecham, ele não está insesnibilizado adequadamente. Se você não está certo do que se parece uma piscada natural, observe os animais nos currais (na área de espera) antes de avaliar insensibilidade.

- Respiação rítmica, onde as costelas se movem para dento e fora, deve estar ausente. Ofegação intermitente como um peixe fora da água, é sinal de morte cerebral e é aceitável após a insensibilização elétrica ou a gás. Um focinho com espasmos (como num coelho) pode ser sinal de sensibilidade parcial. É importante não confundir ofegação com respiração rítmica.

Sinais de um Animal Adequadamente Insensibilizado pelo Método de Insensibilização

	Cabeça	Língua	Costas	Olhos	Membros	Vocalização	Respiração	Cauda	Resposta à dor
Bovinos dardo cativo	Deve parecer morta, pendurada reta e mole	Reta e solta	Pendurado reto, sem reflexo de pedalagem	Sem piscar natural. Olhar fixo e vazio, bem aberto, sem resposta ao toque; nistagmo ausente	Coices descoordenados das patas traseiras aceitável, sem reflexo de pedalagem	Nenhuma	Respiração rítmica (costelas movem para dentro e fora pelo menos duas vezes) ausente. Suspiro agônico não aceitável.	Relaxa logo após estar suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada
Bovinos elétrica	Deve parecer morta, pendurada reta e mole	Reta e solta	Pendurado reto, sem reflexo de pedalagem	Os olhos podem vibrar (nistagmo), mas sem piscar natural	Coices descoordenados das patas traseiras aceitável, sem reflexo de pedalagem	Nenhuma	Suspiro agônico como peixe fora da água normal. Respiração rítmica (costelas movem menos duas vezes) ausente.	Relaxa logo após estar suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada
Suínos CO_2	Deve parecer morta, pendurada reta e mole	Reta e solta	Pendurado reto, sem reflexo de pedalagem	Sem piscar natural	Coices descoordenados das patas traseiras aceitável, sem reflexo de pedalagem	Nenhuma	Suspiro agônico como peixe fora da água normal. Respiração rítmica (costelas movem pelo menos duas vezes) ausente.	Relaxa logo após estar suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada
Suínos elétrica	Deve parecer morta, pendurada reta e mole	Reta e solta	Pendurado reto, sem reflexo de pedalagem	Os olhos podem vibrar (nistagmo), mas sem piscar natural	Coices descoordenados das patas traseiras aceitável, sem reflexo de pedalagem	Nenhuma	Suspiro agônico como peixe fora da água normal. Respiração rítmica (costelas movem pelo menos duas vezes) ausente.	Relaxa logo após estar suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada
Suínos dardo cativo	Deve parecer morta, pendurada reta e mole	Reta e solta	Pendurado reto, sem reflexo de pedalagem	Sem piscar natural . Olhar fixo e vazio, bem aberto, sem resposta ao toque; nistagmo ausente	Coices descoordenados das patas traseiras aceitável, sem reflexo de pedalagem	Nenhuma	Suspiro agônico como peixe fora da água normal. Respiração rítmica ausente	Relaxa logo após estar suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser
Ovinos elétrica	Deve parecer morta; o pescoço pendurado num ângulo com a cabeça flácida e mole	Reta e solta	Pelas diferenças anatômicas, as costas podem não estar penduradas bem retas; sem reflexo de pedalagem	Os olhos podem vibrar (nistagmo), mas sem piscar natural	Coices descoordenados das patas traseiras aceitável, sem reflexo de pedalagem	Nenhuma	Suspiro agônico como peixe fora da água normal. Respiração rítmica ausente	Relaxa logo após estar suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada

Para visualizar o quadro, ver página 121

- Em animais insensibilizados com o dardo cativo, a insensibilidade pode ser questionada se os olhos girarem para trás e estiverem vibrantes (nistagmo). O nistagmo é permitido em animais insensibilizados eletricamente, especialmente naqueles insensibilizados com frequências superiores à 50 a 60 ciclos.
- A cauda deve estar relaxada e caída logo após o animal ser suspenso na nória.
- Não deve haver nenhuma resposta à beliscada ou picada com agulha no focinho. Ao testar para resposta a um estímulo doloroso, a beliscada ou picada deve ser aplicada ao focinho para evitar confusão com reflexos espinhais. Os animais adentrando a cuba de escaldagem não devem fazer nenhum movimento que esteja diretamente relacionado ao contato com a água quente. Para todos os tipos de insensibilização, esse é um indicador de possível retorno à sensibilidade.
- Ausência de vocalizações (mugidos, berros, grunidos).

Assegurando a Insensibilidade Após a Insensibilização Elétrica

Os parâmetros adequados para atingir a insensibilização por parada cardíaca, numa frequência de 50 a 60 ciclos, não podem ser determinados através de sinais clínicos pois a parada cardíaca mascara os sinais clínicos de uma convulsão. A mensuração da função cerebral é necessária para verificar se algum parâmetro elétrico novo possa ser usado no futuro. Causas comuns ao retorno à sensibilidade após a insensibilização elétrica são:

- Posição errada do eletrodo,
- Amperagem muito baixa,
- Sangria pobre,
- Contato falho do eletrodo com o animal.

Outros fatores que podem contibuir para uma pobre insensibilização elétrica incluem: eletrodos sujos, umidade insuficiente sobre os animais, áreas de contato dos eletrodos muito pequenas, desidratação animal, animais sujos e pelos longos ou lã. Interrupção do contato durante a insensibilização também pode ser um problema. Para todas as espécies, as plantas processadoras com um intervalo excessivamente longo entre a insensibilização e a sangria são mais prováveis de ter problemas com animais retornando à sensibilidade. Os eletrodos devem ser limpos frequentemente para assegurar uma boa conecção elétrica. Os eletrodos devem no mínimo serem limpos uma vez ao dia. Para a segurança dos funcionários, o cabo dos eletrodos deve estar desconectado da rede elétrica antes da manutenção.

A ordem dos eventos que indicam o retorno à sensibilidade em suínos insensibilizados apenas na cabeça (em suínos insensibilizados com CO2, a ordem dos dois primeiros eventos é invertida):

1. Reflexos corneais em resposta ao toque (não recomendado para insensibilização elétrica).
2. Retorno de respiração rítmica – as costelas se movem para dentro e fora pelo menos duas vezes.
3. Piscar natural espontâneo sem toque como ocorre em animais vivos nos currais.
4. Resposta a estímulo doloroso, por exemplo, espetar o focinho com um alfinete.
5. Reflexo de pedalagem e elevação da cabeça.
6. Completamente consciente e sensível. Retorno completo à sensibilidade pode ocorrer dentro de 15 a 20 segundos.

Intervalo entre Insensibilização e Sangria

Dardo Cativo – Ambos os dardos cativos penetrativos e não-penetrativos são eficazes. No entanto, os dardos não-penetrativos causarão menos lesão ao cérebro (Finnie et al., 2000). Experiência prática tem mostrado que, para que os dardos cativos não-penetrativos sejam eficazes, o alvo precisa ser mais preciso. Os animais insensibilizados com o dardo cativo **não-penetrativo** devem ser sangrados dentro de 20 segundos e não há um tempo máximo para o intervalo entre a insensibilização e sangria em animais insensibilizados com o dardo cativo penetrativo (OIE, 2008).

Parada Cardíaca Elétrica – Máximo de 60 segundos. Todas as plantas de grande porte já estão usando um intervalo inferior a este.

Insensibilização Elétrica Apenas na Cabeça Reversível – Quinze segundos é altamente recomendado (Blackmore e Newhook, 1981), no máximo 30 segundos (Hoenderken, 1983). Pesquisa científica mostra claramente que os suínos começarão a retornar à sensibilidade após 30 segundos, quando insensibilizados pelo método apenas na cabeça. Quando frequências superiores a 50 a 60 ciclos forem usadas, esses intervalos precisam ser encurtados. Quando a insensibilização apenas na cabeça é usada para bovinos ou ovinos, o animal deve se sangrado dentro de 10 segundos. As recomendações da OIE definem que os animais devem ser sangrados dentro de 20 segundos (OIE, 2008).

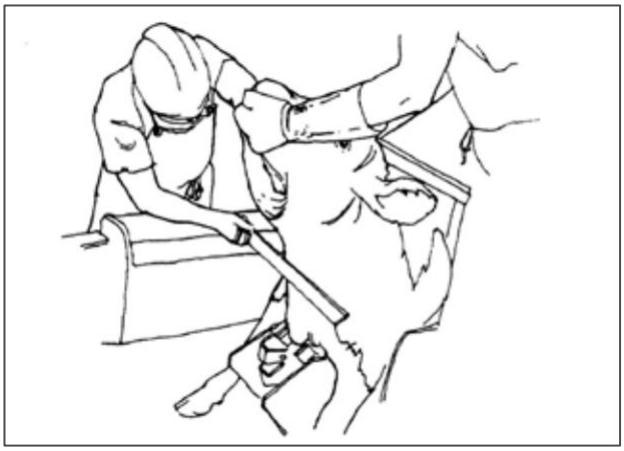
Prevenindo Petéquias (Pontos Hemorrágicos em Suínos)

- Um manejo gentil previne lesões aos pequenos vasos sanguíneos, causadas por empurrar animais uns sobre os outros ou contra equipamentos. Reduzir o intervalo para a sangria após a insensibilização minimiza as lesões à carne.

- O uso do bastão elétrico deve ser mantido ao mínimo.
- Os animais não nunca devem ser deixados no sistema de contenção durante os intervalos e no almoço.
- Assegurar que um dos lados do restrainer em V não se mova mais rápido que o outro. Isso pode causar estiramento da pele e lesionar os vasos sanguíneos.
- Insensibilização repetida (duas vezes) deve ser mantida ao mínimo.
- Não aplique os eletrodos sobre o suíno se estes já estiverem energizados.
- As esteiras do restrainer em V, plataformas de apoio e bretes devem estar isoladas de forma a prevenir fuga de corrente, a qual pode causar petéquias. Flutuações rápidas de temperatura e períodos de calor extremo podem aumentar significativamente a incidência de petéquias. Nessas circunstâncias, as plantas devem ter mais cuidado em manejar os animais e minimizar problemas com pontos hemorrágicos.

Seção 5: Abate Religioso (Kosher e Halal)

Bovinos, bezerros, ovinos ou outros animais, que são abatidos por ritual sem que sejam insensibilizados, devem ser contidos numa posição em pé confortável. Por razões humanitárias e de segurança, as plantas devem sempre que possível instalar equipamentos modernos de contenção em pé. Acorrentar e içar, acorrentar e arrastar, boxes com piso inclinado e boxes que prendam a perna nunca devem ser usados. Em um número bastante limitado de plantas Kosher nos Estados Unidos e mais comumente na América do Sul e Europa, restrainers que posicionam o animal decúbito dorsal (ventre para cima) são usados. Para informações sobre esses sistemas e avaliação do bem-estar animal, consulte www.grandin.com (Seção sobre Abate Ritual – *Ritual Slaughter*).
O corte do pescoço deve ser realizado imediatamente após a cabeça estar contida (dentro de 10 segundos). Animais de pequeno porte como ovinos e cabras podem ser contidos manualmente por uma pessoa durante o ritual de abate.



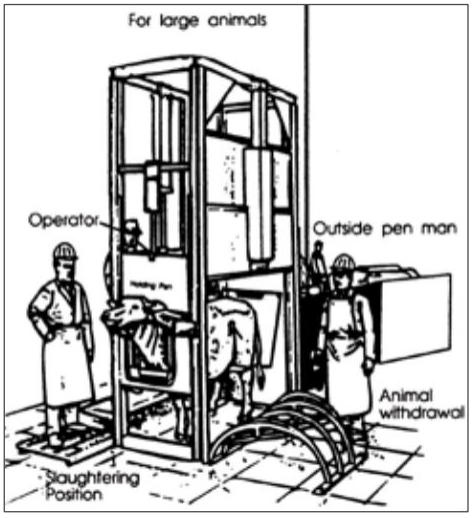
Sistema de restrainer para abate religioso de bezerros e ovinos

As plantas de realizam o abate ritual devem usar os mesmos procedimentos de pontuação, exceto para a pontuação de insensibilização, a qual pode ser omitida nas plantas que realizam o abate ritual sem insensibilização.

As porcentagens de vocalização dos bovinos devem ser cinco por cento ou menos nos currais, corredores e equipamento de conteção. Uma porcentagem levemente superior é aceitável porque o animal deve ser contido por mais tempo no equipamento de contenção quando comparado com o abate convencional. Uma pontuação de cinco por cento ou menos de vocalização pode ser razoavelmente alcançada. Os critérios de pontuação para o uso do bastão elétrico e escorregões no piso devem ser os mesmos do abate convencional.

Os animais devem estar completamente insensibilizados antes de iniciar qualquer procedimento de abate (acorrentar, pendurar, cortar, etc.). Se o animal não se tornar insensível dentro de 60 segundos, ele deve ser insensibilizado com o dardo cativo ou outro equipamento e ser destinado como não-Kosher ou não-Halal.

Baia em Pé – Este equipamento consiste numa baia estreita com uma abertura na frente para posicionar a cabeça do animal. Após o animal adentrar no box, ele é cutucado para frente com um portão traseiro que empurra e um elevador no abdômem que suspende o peito. A cabeça é contida por um elevador de queixo o qual mantém a mesma imóvel para o corte do pescoço.
O curso vertical do elevador de barriga deve ser restrito a 28 polegadas (71,1 cm) de modo que não suspenda o animal do piso. O portão do empurrador traseiro deve ser equipado com um regulador de pressão separado ou válvulas de retenção especiais para permitir que o operador controle a quantidade de pressão exercida sobre o animal. As válvulas de retenção operadas pelo operador permitem que o operador pare os cilindros de ar que controlam o aparelho em posições de meio curso. A baia deve ser operada da traseira para a dianteira.

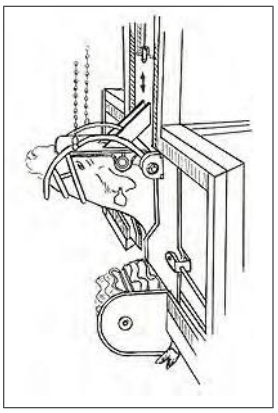


Baia em pé para abate religioso de bovinos

A contenção da cabeça é o último passo. O operador deve evitar empurrões bruscos dos controles. Muitos bovinos permanecerão imóveis se o box for fechado lentamente em torno deles e menos pressão será necessária para contê-los. O abate ritual deve ser realizado imediatamente após a cabeça ser contida **(dentro de 10 segundos após a contenção)**.

Uma baia da ASPCA pode ser facilmente instalada em um fim de semana com o mínimo de interrupção das operações da planta. A mesma tem um capacidade máxima de 100 bovinos por hora e funciona melhor a 75 cabeças por hora ou menos. Uma versão menor desta baia pode ser facilmente construída para plantas de bezerros.

Sistema de Restrainer Transportador – Ambos os sistemas de restrainer em V e o restrainer de esteira peitoral podem ser usados para conter bovinos, ovinos e bezerros numa posição em pé durante o abate Shehita ou Halal. O restrainer é parado para cada animal e um suporte de cabeça posiciona a cabeça para o abate ritual oficial. Para os bovinos, um suporte de cabeça semelhante à frente da baia ASPCA pode ser usado no restrainer de esteira peitoral. Um elevador de queixo bipartido é anexado às duas portas que deslizam horizontalmente.



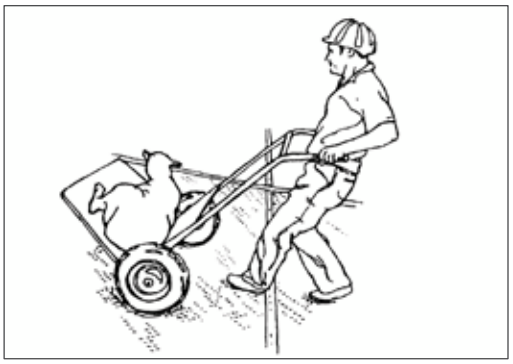
Restrainer com esteira peitoral sendo usado para abate religioso.

Sistemas de Restrainer Pequeno - Para pequenas instalações que ritualmente abatem alguns vitelos ou ovinos por semana, um suporte barato construído a partir de tubulação pode ser usado para segurar o animal de um modo semelhante ao restrainer de esteira peitoral. Deve-se permitir que os animais sangrem e se tornem completamente insensíveis antes de inciar qualquer outro procedimento de abate (acorrentar, pendurar, cortar, etc.).

Seção 6: Manejo Recomendado para Animais Debilitados ou Incapacitados

Um manejo agressivo pode levar a animais machucados, estressados ou cansados. Embora os animais incapacitados de se locomover (às vezes chamados de "*downers*", fatigados, retardadores ou sujeitos) representem uma pequena fração de todos os animais que chegam às plantas de abate, eles são significativos porque requerem atenção especial nas áreas de manejo., transporte, baias de espera e inspeção.

Desde 30 de dezembro de 2003, todos os bovinos incapacitados de se locomover que chegam às plantas nos E.U.A. são condenados. Suínos incapacitados de se locomover podem ser abatidos se inspecionados e passarem por um veterinário do USDA.



Um carrinho bem projetado para transportar animais incapacitados.

Bovinos Incapacitados de Caminhar

Muitos incidentes com bovinos incapacitados de se locomover podem ser prevenidos por uma melhor gestão na fazenda de leite ou corte. Os produtores precisam trabalhar para reduzir a ocorrência de animais incapacitados de se locomover que são causados por má gestão ou negligência. Se os bovinos incapacitados de se locomover chegarem em caminhões onde os bovinos em bom estado são descarregados primeiro, deve-se ter cuidado para não conduzi-los sobre sobre os animais debilitados. O bovinos incapacitados de se locomover devem ser eutanizados com insensibilização por dado cativo no caminhão e descartados.

Os bovinos que vêm a se tornar incapacitados de se locomover devem ser eutanasiados e descartados. Se após a eutanásia, o sangue correr para o o curral, lave-o para prevenir paradas.

A atividade de monta e as brigas de animais podem causar lesões que impossibilitem os animais de se locomover. Este é um problema especialmente com touros. Os touros que estão montando outros animais devem ser alocados em baias separadas. Montas por touros é uma causa comum de contusões e lesões que incapacitem as vacas.

Suínos Incapacitados de Caminhar

Existem dois tipos básicos de suínos incapacitados de se locomover. O primeiro tipo são aqueles que estão num estado físico fraco antes de deixar a granja, muitas vezes reprodutores mais velhos. Outro tipo é o suíno fatigado que se torna incapacitado de se locomover. De acordo com o *National Pork Board*, um suíno fatigado é definido como tendo perdido temporariamente a capacidade de andar, mas tem uma expectativa razoável para recuperar a locomoção por completo com o descanso. Estes animais são muitas vezes chamados de "NANIs" ou "não-andando, não feridos". Muitos desses animais podem se recuperar e andar independentemente se tiver tempo para descansar.

Os caminhões que transportam suínos debilitados devem descarregar primeiro os animais em bom estado, tendo cuidado para não comprometer os animais incapacitados de andar. Se um suíno incapacitado de se locomover impedir o desembarque, ele deve ser devidamente removido antes de continuar com o processo de desembarque. Os suínos que estão andando não devem ser conduzidos sobre os suínos incapacitados de andar. A demora no desembarque pode causar perdas por morte e animais que não caminham devido a temperaturas extremas, exposição e estresse.

Para desembarcar um suíno incapacitados de andar do caminhão, os manejadores devem usar o processo que crie o mínimo de estresse possível sobre o animal. Suínos vivos nunca devem ser jogados de um caminhão no piso. Em alguns casos, uma tábua deslizante ou carrinho para transportar animais debilitados pode ser útil. Os animais podem ser rolados sobre um pedaço largo de esteira transportadora que foi endurecida em uma das extremidades com barras de metal para evitar que enrrole com o animal sobre ela enquanto sendo arrastado. A tábua pode ser arrastada para fora do caminhão e o animal carregado sobre um equipamento mecânico adequado para o transporte até a área de inspeção.

Os regulamentos federais de abate humanitário proíbem arrastar bovinos debilitados ou incapacitados de se locomover nos confinamentos, currais ou corredor de insensibilização. Isso também inclui empurrar, puxar e fazer movimentos rápidos (se o animal estiver eutanizado, ele pode ser arrastado). Usando tábuas de deslizamento, macas e carrinhos, os animais podem ser transportados humanitariamente e eficientemente para uma baia ou outra área onde eles podem ser examinados por um inspetor, atordoados e movidos para o abate. A fim de evitar lesões adicionais aos animais debilitados por equipamento ou outros animais, pode ser necessário um movimento mínimo para mover o animal ou deslizá-lo sobre carrinhos e outros equipamentos. O estresse deste movimento deve ser comparado com o dano potencial ao animal se ele não for movido prontamente. Em plantas de suínos, o corredor em fila única que conduz até a área ou box de insensibilização deve ser equipado com portas laterais para que os suínos incapacitados de andar possam ser facilmente removidos.

É importante que água e abrigo sejam providos aos animais lesionados e incapacitados de se locomover. Alimento deve ser fornecido se algum animal permanecer na planta por mais de 24 horas.

Considerações Sobre a Inspeção e o Abate

Os bovinos que estão incapacitados de se locomover devem ser eutanasiados e não podem ser abatidos para consumo humano.

Suínos incapacitados de se locomover são mantidos num local designado para a inspeção *ante-mortem* adicional. Naquele momento, eles podem aprovar na inspeção, serem condenados ou segregados e abatidos como Suspeitos E.U.A. (9CRF309.2).

Uma vez que o inspetor do USDA examinou o animal, as plantas devem logo identificar o local prévio da produção onde este animal possa ser abatido "separadamente". Este ponto de separação deve ser discutido com o inspetor do USDA. Deve-se notar que as plantas não precisam esperar sempre até o fim do turno para abater um animal segregado. A espera pode prolongar o sofrimento de um animal incapacitado. As plantas e os inspetores devem cooperar para assegurar que os suínos incapacitados sejam abatidos o mais rapidamente possível após a sua chegada.

Nas plantas de bovinos, os animais incapacitados que chegam em caminhões devem ser humanitariamente eutanizados no caminhão e removidos do mesmo para descarte. Alguns bovinos podem ser considerados suspeitos e ainda assim serem considerados em bom estado. Esses bovinos devem ser movidos para baias de segregação para serem examinados pelos inspetores do USDA.

CAPÍTULO 3: Orientações para a Auditoria do Transporte

"Você gerencia o que você mede." Isso é certamente verdadeiro quando se trata de garantir o bem-estar animal ideal. Podem ser utilizados vários critérios objectivos para medir o bem-estar dos animais nas plantas frigoríficas. Ao medir os indicadores de bem-estar regularmente, os problemas podem ser detectados e a melhoria contínua alcançada.

Neste capítulo e no seguinte, são detalhados os critérios objetivos a serem utilizados na avaliação do manejo humanitário de animais durante o transporte até as plantas frigoríficas, analisando os respectivos fatores uma vez que os caminhões chegam às plantas e nas próprias plantas. A AMIF recomenda a realização de auditorias internas pelo menos uma vez por semana, variando os dias e horários da auditoria durante os turnos para avaliar o papel que a experiência, o comportamento e a fadiga dos funcionários podem ter sobre o manejo e a insensibilização dos animais.

A AMIF está comprometida com um programa de auditoria simples de conduzir. Auditorias que são fáceis de compreender e executar são mais propensas a serem realizadas com maior frequência e menos erros. Cada um dos critérios objetivos da AMIF é definido para medir uma variedade de questões potenciais. Por exemplo, a avaliação de quedas pode identificar se uma rampa está muito íngreme, se os animais estão sendo conduzidos de forma agressiva e, se um piso pode ser muito escorregadio e precisa ser reformado como antiderrapante. A medição dos níveis de vocalização indicará se os bastões elétricos estão sendo usados em excesso, se os restrainers são muito pequenos para os animais, e uma série de outras questões. Cada um destes itens individuais não precisa ser avaliado em auditorias se os escores de critérios básicos estiverem dentro do intervalo alvo, mas notas podem ser tomadas para indicar quais fatores podem ter contribuído para a pontuação.

Se uma pontuação estiver abaixo do intervalo aceitável especificado nestas diretrizes, o gerenciamento da planta deve tomar ações para corrigir o problema. Os resultados da "Pesquisa de 1996 sobre Insesnibilização e Manejo em Unidades de Abate de Bovinos, Suínos, Vitelos e Ovinos com Inspeção Federal" (patrocinado pelo Serviço de Inspeção Animal e Fitossanitária do USDA) indicaram que os níveis mínimos aceitáveis recomendados neste guia são razoavelmente alcançáveis. Os dados adicionais coletados durante as auditorias das plantas de bovinos e suínos verificaram ainda que as normas mínimas são atingíveis.

Introdução

Este capítulo sobre o transporte de animais abrange os princípios de boas práticas de manejo de animais durante o recebimento e desembarque de animais em plantas de processamento de bovinos, suínos e ovinos.

Seção 1: Instruções e Informações para o Auditor

Esta auditoria destina-se a monitorizar e verificar o bem-estar dos animais que chegam às plantas de processamento de carne. É responsabilidade dos auditores independentes:

1. Organizar com a gerência da planta o melhor momento para realizar a auditoria para garantir que a planta esteja recebendo animais e uma auditoria com amostragem representativa possa ser realizada.

2. Estabelecer com a gerência da planta a localização da área de desembarque e as áreas nas quais a auditoria será limitada. Os parâmetros da área de desembarque incluirão a área ou estacionamento dos caminhões, a própria carroceria (somente ao auditar a condição da carroceria ou se a carroceria satisfizer os requisitos para a temperatura ambiente) e a área de desembarque (ou seja, até o portão de saída do corredor de desembarque ou até o portão do primeiro corredor logo na saída da carroceria). Devido à variação de projeto entre as plantas, isso deverá ser estabelecido pela gerência da planta e respeitado pelo auditor. A avaliação das áreas de manejo e insensibilização será feita na auditoria da instalação.

3. O auditor não deve de forma alguma impedir o desembarque dos animais. O auditor deve encontrar um lugar para permanecer que não cause a parada dos animais e onde esteja seguro. O auditor não deve entrar na carroceria enquanto os animais estão sendo desembarcados

4. Para suínos, recomenda-se que todos os auditores participem do programa "*Quality Assurance* "(TQA ™) (suínos) do *National Pork Board*, do Programa Canadense de Certificação de Transportadores Pecuários (suínos, bovinos e ovinos) ou um programa similar que cubra outras espécies para se informar sobre as práticas e diretrizes atuais de transporte para aquela espécie.

5. Podem existir pontos de critérios centrais que não serão aplicáveis à planta que o auditor está avaliando. É de responsabilidade do auditor reunir-se com a gerência e revisar os critérios centrais e sua aplicabilidade antes da realização a auditoria.

6. Alguns dos critérios centrais dependerão do tipo de animal, do estilo da carroceria, do projeto da instalação ou das diferenças climáticas regionais. Escolha os pontos que se aplicam ao tipo de animal ou carroceria que está sendo auditado.

7. Há itens secundários listados dentro dos critérios centrais. Esses itens permitem comentários ou observações específicas e devem ser anotados na folha de auditoria, mas não serão classificados como parte dos critérios de auditoria. Destinam-se a proporcionar um entendimento mais amplo da planta e dos transportadores.

8. O número de carrocerias auditadas será determinado antes de iniciar a auditoria. O auditor concentrará as conclusões da auditoria nas carrocerias que forem realmente auditadas, e não nas que poderiam ser observadas mas que não faziam parte da amostragem selecionada para a auditoria. Não menos de dois e não mais de cinco carregamentos devem ser auditados e pontuados por auditoria.

9. Atos intencionais de abuso resultam sempre em reprovação automática da auditoria.

Nota: Além das auditorias anuais por terceiros, auditorias internas semanais do transporte são recomendadas.

PONTUAÇÃO:

O *Critério Central 1* aplica-se apenas à planta. Ele deve ser marcado apenas uma vez durante a auditoria. A aprovação ou reprovação para este critério básico baseia-se na percentagem de pontos de auditoria recebidos em relação ao total possível.

Os *Critérios Centrais 2-7* aplicam-se apenas às carrocerias individuais. Cada carroceria terá uma folha de pontuação individual a ser usada para cada carga auditada. No final da auditoria, o total de pontos para todas as cargas será somado para se obter a pontuação final para cada um dos critérios centrais. A média das pontuações das cargas servirá como pontuação global.

Critério Central 1: Política de Transporte da Planta e Preparação para a Recepção dos Animais

Este Critério Central audita as políticas de bem-estar animal da planta referentes ao transporte e preparação para receber animais. Só é marcado uma vez durante a auditoria. A seguir, são apresentadas explicações de cada um dos pontos aplicáveis a serem avaliados durante a auditoria:

1. **A planta tem uma política escrita de bem-estar animal para transportadores**. As plantas devem ter uma política escrita do bem-estar animal para transportadores que carregam animais às suas plantas. Para o transporte de suínos, a política pode ser interna, que faça estritamente referência ao Programa TQA ™ do *National Pork Board*, ao Programa Canadense de Certificação do Transportador Pecuário, ou uma combinação destes. Para outras espécies podem ser usadas uma política interna, o Programa Canadense de Certificação do Transportador Pecuário, um programa reconhecido específico para a espécie, ou uma combinação destes.

2. **A Uma planta possui ferramentas de manejo de temperaturas extremas (água, ventiladores, etc.).** Para suínos, uma destas ferramentas de manejo ambiental deve estar à disposição dos transportadores para auxiliar no alívio dos problemas de bem-estar relacionados ao calor que os suínos podem encontrar no transporte durante temperaturas extremas. Uma planta pode fornecer água para nebulizar a carga; no entanto, em casos de umidade relativa elevada, a nebulização ou a água adicionais podem aumentar ainda mais a umidade dentro na carroceria. A planta também pode fornecer ventiladores que sopram o ar na carroceria ou pode ter implementada uma política que mantenha os caminhões em movimento se estiverem impossibilitados de desembarcar prontamente.

Quando os bovinos e ovinos estão estressados em condições extremas de calor, estão mais propensos a tornar-se incapacitados de andar, doentes e *até mesmo morrer*. Temperaturas de 100 ° F (37,8 ° C) ou superiores apresentam um risco significativo para bovinos estressados. Se os bovinos devem ser transportados em épocas de altas temperaturas e umidade, todas as precauções devem ser tomadas para evitar paradas. O frio também pode ser estressante para os bovinos. A chuva congelante é especialmente perigosa e bovinos e ovinos devem ser protegidos do vento (ver TBQA / CLT).


Maca

Se ovinos precisam ser transportados em épocas de altas temperaturas, o movimento do ar, cama úmida e outras ferramentas de manejo são métodos pelos quais o estresse pode ser reduzido durante o transporte. Se o caminhão precisa parar por mais de alguns minutos, o veículo deve ser estacionado em uma área onde sombra e ventilação natural são suficientes para evitar o superaquecimento dos animais (*Sheep Care Guide, American Sheep Industry Association*). O tempo frio também pode ser estressante para ovinos e da mesma forma que com o calor, o caminhão deve ser estacionado por apenas um curto período de tempo e as ovelhas protegidas do vento. Os ovinos devem ser protegidos da chuva congelante.


Capa de Bruxa

As ferramentas fornecidas podem variar dependendo da infraestrutura e da localização geográfica da planta, as condições climáticas atuais e a espécie.

3. **Procedimento de manejo na chegada que minimize o tempo de espera na planta.** As plantas devem ter implementada uma política que ajude a minimizar os tempos de espera na instalação. Um sistema de programação que permita um número específico de cargas a chegar num determinado período de tempo funciona para a maioria das plantas. As plantas devem ter uma área de espera e pessoal para atender às exigências das cargas que estão recebendo.


Remo de chocalho

4. **Planos de emergência implementados para animais em trânsito**. As plantas devem fornecer uma política que descreva um plano ou política para cargas em trânsito que possam estar envolvidas, mas não se limitando a: acidentes, avarias mecânicas, paradas de abate ou atrasos de trânsito. Esta política pode incluir, mas não se limita a: rádio/ligação para se manter em movimento até que a planta solicite a chegada, solicitar que os caminhões estacionem onde os animais possam ser mantidos confortáveis, solicitar às equipes para adiar o embarque dos animais na fazenda ou desembarcar em local alternativo tais como áreas de feira ou leilão ou outra planta frigorífica.


Ovino líder

5. **Política para animais incapacitados de andar* e fadigados** e ferramentas disponíveis para o manejo.** A planta deve ter uma política escrita para o manejo de animais incapacitados de andar e fatigados nas cargas. Deve também fornecer equipamentos para os manejadores ou transportadores para manejar humanitariamente os animais fatigados. Este equipamento pode incluir, mas não se limita a macas, carrinhos de mão e equipamentos mecanizados.

6. **Ferramentas de manejo aceitáveis e usadas conforme o necessáro.** A planta deve ter ferramentas de manejo disponíveis para os funcionários e pode ter disponível ferramentas de manejo para os transportadores de forma a auxiliar no desembarque dos animais. Como parte do treinamento interno as plantas devem ter um procedimento sobre o uso adequado de ferramentas de manejo. Essas ferramentas podem incluir, mas não se limitam a, remos de chocalho, tábuas de manejo, capas de bruxas ou bandeiras de nylon. Uma ferramenta de manejo nunca deve ser utilizada de qualquer outra forma que não seja o uso normal pretendido para a ferramenta. Os bastões elétricos devem ser uma ferramenta de último recurso utilizado apenas quando absolutamente necessário. Os manejadores não devem estar constantemente carregando os bastões. O bastão elétrico deve ser pego somente quando necessário e depois guardado. Ferramentas não podem ter partes que possam ferir diretamente o animal de qualquer forma. Isso inclui, mas não se limita a extremidades afiadas ou bordas que irão prejudicar o animal.


Tábua de manejo


Bandeira de Nylon

Para ovinos, algumas plantas podem usar animais "líderes" que incluem outros ovinos ou cabras como uma ferramenta de manejo dos animais. Estes animais são treinados para ir na carroceria e conduzir as outras ovelhas para fora. Bastões elétricos são ineficazes em ovinos porque a lã isola o choque de um bastão devidamente aplicado. Essa falta de resposta poderia levar os manejadores a aplicar o bastão em áreas sensíveis dos animais tais como, ânus ou vulva, o que é considerado ato intencional de abuso. Além disso, a aplicação do bastão elétrico pode causar dano à pele.

As atuais diretrizes internacionais de bem-estar dos animais recomendam que os bastões elétricos não sejam utilizados em ovinos. Em consequência, devem ser uma ferramenta usada como último recurso e somente quando absolutamente necessário.

7. **Disponibilidade de ferramentas aceitáveis para a eutanásia**. Para eutanasiar os animais nas baias de espera (confinamentos), as seguintes ferramentas são aceitáveis; para bovinos, armas de fogo e dardos cativos podem ser usados. Para suínos e ovinos, podem ser utilizados dardos cativos penetrativos e insensibilização elétrico portátil que causa parada cardíaca. Uma dessas ferramentas adequadas de eutanásia e um funcionário treinado para o uso das mesmas devem estar disponíveis sempre que os animais estejam sendo recebidos na planta.

8. **Registros de manutenção e armazenamento adequado do equipamento de eutanásia e treinamento dos funcionários para a realização da eutanásia.** As pistolas de dardo cativo devem ser limpas após cada dia de uso. A frequência de limpeza e de manutenção deve ser de acordo com as recomendações e instruções do fabricante. No entanto, não há necessidade de limpeza nos dias em que a pistola não é usada. O equipamento e as munições devem ser armazenados em local seco. Os funcionários devem ser treinados conforme a política de eutanásia da empresa e na aplicação do modo de eutanásia. A documentação referente a limpeza, manutenção e treinamento deve ser fornecida.

9. **Os portões da área de desembarque giram livremente, travam de forma segura e não têm protusões afiadas.** Os portões devem ter bordas lisas para evitar contusões. Não deve haver nenhuma parte protuberante nos portões que possa ferir diretamente os animais, em condição alguma. Os portões devem girar livremente e travar com segurança para manter os animais na baia. Os portões nunca devem ser fechados com força contra qualquer animal que esteja passando por eles.

** Suínos imóveis, incapacitados de andar são aqueles que se recusam a levantar-se, são incapazes de ficar de pé sem assistência e são incapazes de suportar o peso em dois dos seus membros (Fonte: National Pork Board).*

*** Os suínos cansados são aqueles que perderam temporariamente a capacidade ou o desejo de andar, mas têm uma expectativa razoável de recuperar a locomoção plena com o descanso (Fonte: National Pork Board).*

10. **Piso antiderrapante.** Exemplos de pisos antiderrapantes incluem concreto texturizado, ranhuras e tapetes de borracha. A área de desembarque deve ter piso antiderrapante para permitir que os animais mantenham uma boa tração de foma a evitar escorregão e queda.

11. **Área de desembarque e rampas em bom estado de conservação (sem tachões quebrados, buracos ou fendas).** A área de desembarque deve ser devidamente mantida e estar em bom estado de conservação. Não deve haver nenhum tachão quebrado, buracos ou fendas por onde os animais possam ficar presos ou se ferirem. A rampa e a área de desembarque também devem estar suficientemente limpas (evite o excesso de esterco, de cama, etc.) para evitar escorregões e quedas. Em condições climáticas de inverno, a área de desembarque deve estar livre de gelo. A área de desembarque não deve ter bordas afiadas que possam lesionar os animais.

12. **Iluminação adequada.** A iluminação na área de desembarque deve ajudar a facilitar o movimento dos animais. Uma iluminação inadequada, excessivamente brilhante e / ou irregular pode impedir o desebarque e o movimento dos animais. A área de desembarque deve ter iluminação se a planta realizar desembarque noturno.

13. **Funcionários disponíveis para receber os animais.** Os funcionários da planta devem estar disponíveis para receber os animais durante o horário regular de recepção da mesma. Se os transportadores estiverem programados para chegar depois do horário normal de operação, um funcionário da planta deve estar disponível por telefone para auxiliar os transportadores, se necessário. O número de contato após o horário de operação deve ser disponibilizado aos transportadores.

Pontuação:

Excelente – 13 dos critérios atendidos

Aceitável – 11 a 12 dos critérios atendidos

Não Aceitável – 8 a 10 dos critérios atendidos

Problema Sério – 7 ou menos dos critérios atendidos

Completando o formulário da Auditoria do Transportador

Número de Carrocerias. Nesse espaço, escreva o número de sequência das cargas auditadas ou o número dos caminhões, se aplicável.

Número total de animais na carga. Este é o número total de animais na carroceria a serem auditados. Este número pode ser obtido a partir do pessoal da planta ou transportador. Uma vez que este número é obtido não há necessidade de contar os animais conforme desembarcam.

Modelo de carroceria. Anote o modelo da carroceria.

Ao transportar suínos, o condutor concluiu o Programa Nacional de TQA ™? Esta parte busca verificar se o motorista está no momento certificado pelo programa de treinamento TQA ™ do *National Pork Board* ou CLT.


Carroceria Reta


Carroceria de Fazenda/Animais de produção

Critério Central 2: Organização e Embarque na Carroceria

1. Compartimentos fechados - apenas para suínos e ovinos. Na carroceria comercial padrão para suínos, todos os portões devem ser fechados para segregar compartimentos. Podem existir carrocerias com portões especiais ou portas de carga onde o fechamento de todos os portões não será necessário ou mesmo possível. Se houver dúvidas sobre o tipo de portão na carroceria, discuta com o motorista.

Se o auditor não puder ver se todos os portões estão fechados, questione o condutor ou a equipe da planta que está desembarcando os animais. Se todos os portões não estiverem fechados, anote o motivo no formulário de auditoria (por exemplo, porta quebrada).


Carroceria Pot Belly/Centro rebaixado

2. Carroceria com densidade adequada. O auditor pode visualmente observar a carga. Sinais de superlotação para suínos podem incluir:

uns sobre os outros, grunido excessivo, respiração ofegante ou boca aberta. Os sinais de superlotação para os bovinos e ovinos incluem: vocalização, animais agitados ou uns sobre os outros. Com os portões fechados, os animais devem ter espaço suficiente para ficar em pé sem estar um sobre o outro. Quando houver dúvida sobre superlotação, consulte as recomendações de densidade para transporte neste guia (página 5).

3. Animais incompatíveis segregados quando necessário. Isso evita que os animais mais agressivos lesionem outros animais na carroceria. Exemplos de segregação apropriada incluem manter os machos agressivos e inteiros separados das fêmeas e animais significativamente maiores separados dos menores. Animais que estão aptos para o transporte, mas podem estar fracos ou comprometidos, devem ser carregados na parte traseira da carga de forma que não tenham que se deslocar muito para o embarque e desembarque.

4. Carroceria alinhada adequadamente com a área de desembarque. Enquanto o transportador estaciona o veículo, deve alinhar o mesmo com a rampa ou doca de desembarque. O condutor deve realinhar a carga antes de descarregar se esta não estiver corretamente alinhada. Algumas plantas utilizam tapetes de transferência ou borrachas para cobrir as lacunas. Não deve haver espaços entre a rampa e a base da saída da carroceria. Não deve haver espaços entre a traseira da carroceria e as paredes laterais da área de descarga onde os animais podem ficar presos.

Pontuação:

Para suínos, cada um dos quatro critérios (portões, lotação da carga, segregação animal e alinhamento adequado) valem um ponto cada, para um total de quatro pontos para este critério central. Para bovinos e ovinos, cada um dos três critérios (densidade de carga, segregação animal e alinhamento adequado) valem um ponto cada, para um total de três pontos para este critério central. Os totais para todos os reboques auditados serão somados no final da auditoria para determinar a pontuação final.

Excelente – 100% média de pontuação
Aceitável – 80% média de pontuação ou maior
Não Aceitável – Menos de 80% média de pontuação
Problema Sério – Menos de 70% média de pontuação

Se um único caminhão pontuar abaixo de 70% indicando um problema grave, isso deve ser anotado no formulário de auditoria. O AMI recomenda que seja dada uma advertência por escrito e que o motorista seja avisado de que uma nota de falha adicional pode resultar na perda do direito de entregar ao estabelecimento.

Exemplo: **5 trailers de suínos foram auditados para um possível total de 20 pontos. (5 trailers x 4 pontos possíveis divididos por 20)**

#1 – 4 pts #2 – 4 pts #3 – 4 pts #4 – 3 pts #5 – 4 pts

Total = 19 pts 19/20 = 0,945 ou 95%

Critério secundário: Piso antiderrapante, sólido. A carroceria deve ser equipada com piso antiderrapante para minimizar escorregões e quedas dos animais. Exemplos de pisos antiderrapantes incluem, mas não se limitam a, esteiras de borracha, piso com ranhuras, areia, maravalha, barras de reforço de aço, etc. Não deve haver buracos no piso ou itens que possam causar ferimentos a um animal. No piso com ranhuras, estas devem resultar num piso antiderrapante.

Critério secundário: Os portões e as portas abrem livremente e podem ser fechados com segurança. Todos os portões e portas da carroceria devem abrir e fechar livremente. Eles devem poder ser fehcados com segurança e não ter lacunas ou espaços onde os animais podem prender suas cabeças ou pernas.

Critério secundário: As rampas internas funcionam corretamente e se estendem até o piso. As rampas internas devem poder ser baixadas facilmente e de forma segura no seu lugar quando não estiverem em uso. Elas devem chegar até o piso da carroceria e definir o nível, a menos que estejam alinhandas com uma rampa ajustável. Devem ter piso antiderrapante ou degraus e não ter **buracos ou lacunas onde os animais possam ficar presos ou sofrer ferimentos.**

Critério secundário: Nenhun objeto afiado ou pontiagudo que possa ferir os animais. Não pode haver objetos pontiagudos na carroceria que possam ferir os animais. Incluindo as portas, paredes laterais, piso ou rampas - em qualquer lugar onde o animal possa entrar em contato com o objeto.

Critério secundário: Caminhões seguem a política da planta ou as melhores práticas da indústria para uso da cama (somente suínos). A cama pode ser essencial para os suínos para fornecer calor em tempo frio e para isolamento contra o potencial congelamento quando em contato com o metal na carroceria. Há algumas regiões, entretanto, onde em função do clima mais quente, nunca se use substrato. Os bovinos e ovinos não se deitam durante o transporte e são menos sujeitos a estresse pelo frio, portanto, não há necessidade de cama. Em condições climáticas frias, a cama é recomendada para vacas leiteiras de descarte.



Critério secundário: O esterco deve ser mantido a um nível mínimo para evitar quedas, utilizando como recomendação a altura do casco onde este encontre a linha dos pelos (ver foto). Se a altura do esterco estiver acima da linha do casco, monitore os animais enquanto se movem para verificar qualquer queda (não deve haver nenhuma queda).

Critério secundário: Cada planta deve incluir a cama na sua política de bem-estar animal no transporte, incluindo definir quando a cama não é necessária em função do clima. Considerando que determinar a quantidade exata de cama na carroceria é difícil de uma perspectiva da auditoria, este item é um critério secundário. Após os suínos terem mexido a cama, é quase impossível medir com precisão a quantidade ou profundidade da cama na planta. A quantidade de cama pode ser facilmente medida na fazenda antes dos suínos serem embarcados. (Para suínos, veja Procedimentos de Organização da Carroceria Durante Temperaturas Extremas no Capítulo 1 da auditoria da planta).

Critério secundário: Os slats ou aberturas laterais de inverno estão nos níveis recomendados. Cada planta deve atender às exigências de proteção no inverno como parte da política de bem-estar animal no transporte de sua planta. Esta política permite que sejam reconhecidas as diferenças climáticas em todas as regiões. (Página seis).

Critério Central 3: Tempo Entre a Chegada do Caminhão e o Desembarque dos Animais

A chegada conforme o horário programado e o desembarque imediato dos animais são cruciais para o seu bem-estar. O risco para o bem-estar dos animais é ainda maior durante temperaturas extremas. Idealmente, o desembarque deve inicar dentro de meia hora após a chegada e todos os animais devem ser desembarcados dentro de uma hora.

A planta, o produtor, o transportador e a equipe de descarregamento têm todas as responsabilidades sobre a pontualidade do descarregamento. Algumas plantas agendam a chegada das cargas para garantir um fluxo constante de animais chegando à planta e evitar acúmulo de caminhões. O programador normalmente dá aos transportadores uma janela de tempo para a chegada. Por exemplo, alguns podem agendar dentro de uma janela de uma hora (por exemplo, chegar entre as 15:00 e 16:00), enquanto outras plantas podem proporcionar uma janela maior para a chegada (por exemplo, chegar entre as 12:00 e 15:00). Algumas plantas podem instruir o transportador a carregar em um momento específico na fazenda para que possam estimar o tempo de chegada com base no tempo médio de embarque e distância até a planta. Pode haver circunstâncias onde os caminhões estão atrasados devido ao fechamentos de estrada, falhas de energia, mau tempo, ou más condições da estrada. Alguns animais embarcarm na fazenda com mais dificuldade do que outros. Pode haver também atrasos na entrega destes animais para assegurar que um embaque adequado seja realizado na fazenda.

Há muitas variáveis envolvidas na entrega dos animais a um estabelecimento. Em alguns casos, mesmo com a programação, pode haver várias cargas chegando ao mesmo tempo, o que resulta em atraso do desembarque. Estas razões podem incluir condições climáticas ruins, a chegada de várias cargas ao mesmo tempo, retardo ou interrupção do abate na planta, espera no limite da capacidade do local, indisponibilidade do pessoal na recepção, chegada da carga antes ou depois do horário de funcionamento da planta ou dificuldade para desembarcar os animais. Se houver atraso no desembarque, o auditor deve observar o que causou tal atraso.

Os transportadores também têm a responsabilidade de garantir a pontualidade do desembarque. Os motoristas devem fazer o seu melhor para chegar nos horários programados - chegar mais cedo ou mais tarde pode levar a um atraso no seu desembarque ou daqueles que estão chegando no horário programado. Se um transportador estiver carregando em uma fazenda ou leilão com outros transportadores, ele deve "carregar e sair". Isso significa que o motorista deve sair imediatamente após o embarque dos animais.

Ao programar as cargas, as plantas contam com o motorista para partir imediatamente após o embarque dos animais. Isso permite que as cargas cheguem em intervalos escalonados versus todos ao mesmo tempo. Se um transportador se atrasar, é de sua responsabilidade ligar para a planta e notificá-la de seu horário estimado de chegada. Se o motorista perceber que chegará a planta uma hora antes ou depois do horário marcado, deverá entrar em contato com a planta para notificá-la de seu novo horário estimado de chegada. Pode haver circunstâncias onde os animais são mantidos na carga aguardando fora da planta para evitar um acúmulo de cargas na planta. Embora esta prática possa ser implementada ocasionalmente, é desencorajada, especialmente durante condições climáticas extremas.

Pontuação:

Para pontuar o processo de desembarque na planta, o tempo começa assim que a carga chega às instalações e pára quando o primeiro animal sai da carroceria. Registre o tempo de chegada da carga. A planta receberá os 4 pontos completos se o desembarque começar dentro de 60 minutos da sua chegada à planta. Os pontos serão então deduzidos para cada 30 minutos que passarem dos 60 minutos necessários para começar a desembarcar. A hora real de chegada e a hora de desembarque (a partir do momento em que o primeiro animal pisa fora da carroceria até o último animal sair) serão anotadas separadamente como critérios secundários.

Os suínos devem ser desembarcados dentro de 60 minutos da chegada, especialmente sob extremas condições climáticas quentes ou frias e em instalações onde não há sistemas que minimizem as condições climáticas, como ventiladores, sistemas de nebulização ou aspersão, ou sombras disponíveis. Para bovinos e ovinos, os animais devem ser desembarcados dentro de 60 minutos quando o Índice de Segurança Meteorológica dos Bovinos entrar na Zona de Perigo. Em outras ocasiões, eles devem ser desembarcados dentro de duas horas.

As plantas devem iniciar o desembarque dentro de:

60 minutos da chegada	Total de 4 pontos
61 – 90 minutos	3 de 4 pontos
91 – 120 minutos	2 de 4 pontos
≥ 120 minutos (com motivos)	1 de 4 pontos
≥ 120 minutos (sem motivos)	0 de 4 pontos

O total de todas as cargas auditados será adicionado no final da auditoria para determinar a pontuação final.

Excelente – pontuação de 95% ou mais
Aceitável – 85% ou mais
Não Aceitável – menos de 85%
Problema Sério – menos de 80%

Caso alguma carga individual tenha um "problema sério", isso deve ser anotado no formulário de auditoria.

Exemplo: 5 cargas auditadas na planta. 20 pontos possíveis (5 cargas x 4).

#1 – 4 pontos
#2 – 4 pontos
#3 – 3 pontos
#4 – 4 pontos
#5 – 3 pontos
Total = 18 pontos 18/20 = 0,9 ou 90%

Critério Secundário: Tempo necessário para desembarcar uma carga uma vez iniciado o desembarque. Registre por favor o tempo real que levou para desembarcar os animais. Isso ajudará a fornecer uma compreensão mais ampla do processo de desembarque. O registro do tempo inicia a partir de quando o primeiro animal pisou fora da carroceria até o último animal desembarcar.

Critério Central 4: Quedas

As quedas devem ser pontuadas na área de desembarque somente depois que todos os quatro membros do animal estiverem na rampa ou na doca de desembarque. Os escorregões serão classificados como critério secundário e computados segundo este critério central. Consulte o **Capítulo 4, Critério Central 3** para obter informações adicionais e recomendações para a pontuação das quedas. Os critérios secundários adicionais para a auditoria de transporte estão descritos abaixo e devem ser anotados corretamente no formulário de auditoria em conformidade.

Excelente – nenhuma queda
Aceitável – 1% ou menos quedas (o corpo toca o piso)
Não Aceitável – mais de 1% quedas
Problema Sério – 5% ou mais quedas

Critério Secundário: Temperamento dos animais (Condução Normal ou Difícil de Conduzir). O temperamento dos animais pode ser observado nesta área para ajudar a fornecer informações adicionais sobre o desembarque. Os animais podem ter uma motivação para sair da carroceria sem nenhuma persuasão. Se há uma alta incidência de escorregões ou quedas e os animais são observados como agitados, então um problema de temperamento é a razão provável para os escorregões e as quedas. Se há uma alta incidência de escorregões e quedas e os animais são observados como sendo dóceis, é mais provável que um piso inadequado seja o problema.

Critério Secundário: **A pessoa que fez o desembarque, o fez silencionsa e calmamente? (Sim ou não).** Isso permite que o auditor observe o comportamento do manejador durante o processo de desembarque. Se, durante o processo de desembarque, o manejador berra ou gritar excessivamente, bate na carroceria, ou parece ser bruto e impaciente durante o manejo, isso deve ser observado. Esses comentários podem ajudar a explicar escorregões e quedas excessivas e ajuda a observar a atitude do manejador.

Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico

O uso do bastão elétrico deve ser avaliado na área de desembarque somente depois que todos os quatro membros do animal estiverem na rampa ou na doca de desembarque. Tocar um animal com o bastão elétrico é pontuado, tanto se o bastão elétrico está energizado ou não. Consulte o **Capítulo 4, Critério Central 5** para uma discussão aprofundada sobre o uso do bastão elétrico e a sua pontuação.

Os critérios e a pontuação são os mesmos nos formulários de auditoria da planta e do transporte.

Excelente – 5% ou menos
Aceitável – 25% ou menos
Não Aceitável – mais de 25%
Problema Sério – 50% ou mais

Os critérios secundários adicionais para a auditoria do transporte estão descritos abaixo e devem ser anotados de forma correta no formulário da auditoria.

Critério Secundário: A planta possui uma política de "Não usar bastões elétricos" visível? (Sim ou não). Todas as plantas devem ter uma política individual sobre o uso de bastões elétricos. Anote aqui se a planta tem uma política postada (visível) para o não uso de bastões elétricos na área de desembarque.

Critério Secundário: As pessoas que desembarcam os animais têm um bastão elétrico em mãos? (Sim ou não).

Anote aqui se a(s) pessoa(s) que está(ão) fazendo o desembarque estão carregando bastões elétricos em suas mãos. Podem haver ser situações em que a planta tem uma "política do não uso do bastão elétrico" postado, mas um motorista escolhe usar seu próprio bastão elétrico. O auditor deve descrever claramente o que o motorista e o pessoal que maneja os animais estão fazendo.

Critério Secundário: O motorista usou o bastão elétrico nos animais enquando na carroceria, pelos lados ou topo da mesma? (Sim ou não). Durante o desembarque, você pode observar um motorista usando um bastão elétrico dentro da carroceria, aplicando o bastão elétrico através das aberturas laterais, pelos orifícios da carroceria ou pelas aberturas do topo para incentivar o movimento dos animais para fora da carroceria. Uma vez que é muito difícil julgar exatamente quais animais e quantos deles estão sendo cutucados com o bastão, isso só pode ser observado como um critério secundário, mas o seu uso deve ser anotado. É importante registrar isso para fornecer um relatório completo do processo de desembarque.

Critério Secundário: Foram utilizados remos de chocalhos, tábuas de manejo, bandeiras ou outras ferramentas de manejo usadas incorretamente? (Sim ou não). Ver Critério Central 1 para ferramentas de manejo aceitáveis. Estas são ferramentas projetadas para auxiliar no desembarque e condução de animais. O uso incorreto das ferramentas de manejo pode incluir, mas não está limitado a, golpear o animal com a ferramenta (um golpe ocorre quando a mão do manejador sobe acima dos seu ombro), ou bater no animal ou abusar do animal com intenção maliciosa.

Critério Central 6: Condição dos Animais

Estar em condição para o transporte é um dos maiores problemas de bem-estar animal nesta fase. Um animal deve estar apto o suficiente para suportar o estresse normal do transporte. Os animais que estão comprometidos têm maior probabilidade de ficar fatigados, feridos, incapazes de andar ou morrer durante o transporte. Os animais incapazes de andar incluem aqueles com claudicação grave, incapazes de suportar o seu peso sobre três pernas. Outros fatores que podem afetar a condição animal durante o transporte incluem clima, condição da carroceria, outros animais, habilidade do motorista, genética, tempo em pé e duração da viagem. Os animais comprometidos são pontuados neste critério central.

Animais Comprometidos - Os animais serão observados durante o desembarque quanto à sua condição. Animais considerados comprometidos são definidos abaixo. Registre os animais comprometidos na coluna fornecida no formulário de auditoria. Um animal só pode ser contado uma vez como comprometido.

Suínos, bovinos e ovinos incapazes de andar – Suínos incapazes de andar são os animais que se recusam a levantar-se, são incapazes de ficar em pé sem ajuda e não conseguem suportar o seu peso em duas de suas pernas (Fonte: *National Pork Board*). Todos os animais que não conseguem se locomover serão classificados como incapazes de andar.

Lesões graves nos suínos, bovinos e ovinos - Exemplos de lesões graves para suínos incluem pernas quebradas, cortes hemorrágicos, ou cortes profundos visíveis, prolapsos (maiores do que uma bola de beisebol ou de cor escura e necróticas) e lesões por pressão no corpo. Para os bovinos e ovinos, lesões graves incluem pernas quebradas, cortes hemorrágicos ou cortes profundos visíveis, prolapsos e câncer de olho grave. Para ovinos, certifique-se de excluir cortes superficiais que não são mais profundos do que a camada de pele.

Suínos cansados/ Bovinos e ovinos com estresse térmico – suínos cansados são aqueles que perderam temporariamente a capacidade ou a motivação andar, mas têm uma expectativa razoável de recuperar a locomoção por completo com o descanso (Fonte: *National Pork Board*). Bovinos e ovinos que sofrem de estresse por calor exibirão boca aberta ofegante e podem estar relutantes em se mover.

Queimadura por frio (SUÍNOS APENAS) – Os sinais visíveis de queimadura por frio, que incluem manchas roxas / rosa escuro na pele que são especialmente aparentes em suínos de cor clara, devem ser registrados. Isto pode ocorrer durante temperaturas extremas (ver Índice de Segurança Meteorológica, página seis).

Parindo bezerros, leitões ou cordeiros – Os animais que pariram ou estão no processo de parir na carroceria.

Pontuação:

Todos os animais comprometidos são regsitrados juntos para todas as cargas. O total é então dividido pelo total de animais auditados.

Suínos:

Excelente – 1% ou menos de animais comprometidos na carga na chegada
Aceitável – 3% ou menos de animais comprometidos na carga na chegada
Não Aceitável – mais de 3% de animais comprometidos na carga na chegada
Problema Sério – mais de 4% de animais comprometidos na carga na chegada

Bovinos/Ovinos:

Excelente – 1% ou menos de animais comprometidos na carga na chegada
Aceitável – 2% ou menos de animais comprometidos na carga na chegada
Não Aceitável – mais de 2% de animais comprometidos na carga na chegada
Problema Sério – mais de 3% de animais comprometidos na carga na chegada

---

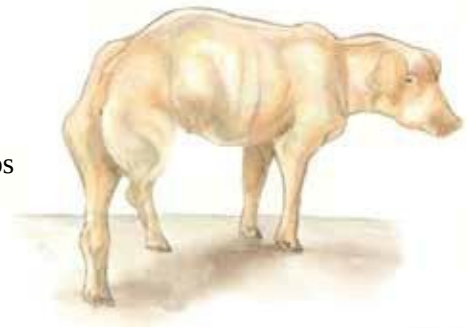
Exemplo para suínos: 5 cargas são auditadas. Um total de 925 suínos dentre as 5 cargas.

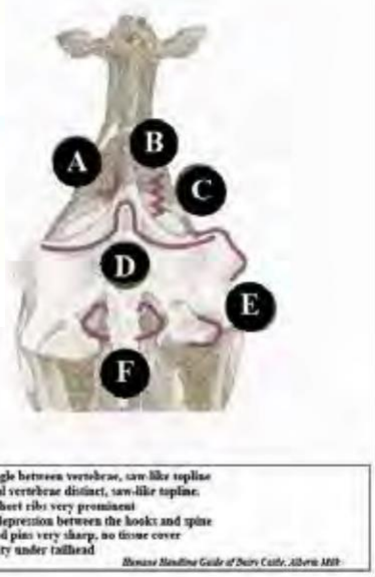
	Comprometidos
Carga #1	3 suínos
Carga #2	1 suíno
Carga #3	6 suínos s
Carga #4	2 suínos
Carga #5	4 suínos
Total	16 suínos
	16/925 = 0,017 ou 1,7%

Critério Secundário: Número de animais mortos na carroceria. Mortos na Chegada (*Deads on Arrival* - DOAs) são animais encontrados mortos na carroceria. Isto não inclui animais que são eutanasiados após a chegada à planta. Os animais que necessitam de eutanásia serão classificados como comprometidos. Os DOAs serão registrados aqui e anotados no relatório de auditoria final, mas não serão pontuados.

Critério Secundário: A planta tem uma forma para se comunicar com o local do embarque dos animais? Com pouca frequência, as cargas chegam às plantas com um número excessivo de DOA ou animais em situações comprometidas. As plantas devem ter uma prática de comunicar estas questões para o produtor ou local de embarque para que eles possam fazer correções ou resolver questões com o motorista do caminhão. Se tais condições ocorrerem, anote isso no formulário de auditoria.

Critério Secundário: Alguns dos animais desembarcados eram considerados emaciados ou em má condição corporal? Este item secundário é específico para as plantas que recebem animais de descarte. Os suínos emaciados serão extremamente estreitos no lombo, terão um vazio no flanco, suas costelas e espinha dorsal podem ser facilmente vistas. Os bovinos em péssimas condições físicas serão extremamente finos e emaciados; suas costelas e espinha dorsal pode ser facilmente vistas. A condição severamente fina destes animais compromete sua mobilidade, causa fraqueza severa e debilidade. Estes animais serão contados aqui e anotados no final um relatório, mas não serão pontuados.





A – Sharp angle between vertebrae, saw-like topline
B – Individual vertebrae distinct, saw-like topline.
C – Ends of short ribs very prominent
D – Distinct depression between the hooks and spine
E – Hooks and pins very sharp, no tissue cover
F – Deep cavity under tailhead

Critério Secundário: Algum dos bovinos tem condições ruins de úbere? Este critério secundário é específico para as plantas que recebem bovinos de descarte (corte e leite). A má condição do úbere inclui úberes que descem mais de 3 polegadas (7,6 cm) abaixo do jarrete, significativamente batendo contra as patas traseiras causando dificuldade de movimento, ou úberes altamente distendidos que causam dor / angústia visível para a vaca. As vacas com condições ruins de úbere serão registradas aqui e no relatório final de auditoria, mas não pontuadas.



Critério Secundário: Número de Animais com Debilidade para Andar. ***Explicação da pontuação de claudicação*****:** O sistema de classificação de claudicação em bovinos da Zinpro (www.Zinpro.com/lameness) utiliza uma pontuação de um como sendo normal e uma pontuação máxima de cinco para o animal com grande dificuldade para caminhar. O sistema de classificação de claudicação em suínos da Zinpro usa uma pontuação de zero como normal e uma pontuação máxima de três para o animal que tem grande dificuldade em andar. É uma escala de quatro pontos.

Pontue os animais com claudicação severa, novilhos para abate, novilhas, leitões, leitoas ou cordeiros. Estes animais pontuam 4 ou 5 na escala para bovinos ou 2 ou 3 na escala para suínos. Use a escala do suíno para ovinos. Os animais de terminação gravemente debilitados não são capazes de acompanhar outros animais quando o grupo está andando. Isto não inclui os animais de produção para descarte capazes de andar, tais como vacas leiteiras, vacas de corte, matrizes suínas, cachaços, ovelhas ou carneiros, a menos que obtivessem classificação 5 na escala de bovinos ou um 3 na escala de suínos. Pontuação 5 na escala de bovinos e pontuação 3 na escala de suínos é designada a animais com grande dificuldade de andar.

Critério Central 7: Atos Intencionais de Abuso / Atos em Flagrante

Qualquer ato deliberado de abuso justifica reprovação automática da auditoria.

Os atos intencionais de abuso incluem, mas não estão limitados a:

1) Arrastar um animal consciente, incapaz de andar; 2) aplicar intencionalmente bastões elétricos em partes sensíveis do animal como olhos, ouvidos, nariz, ânus ou testículos; 3) fechar deliberadamente as portas contra os animais; 4) a condução maliciosa de animais capazes de andar uns sobre os outros, quer manualmente ou com contato direto de equipamento motorizado (isso exclui o uso de uma concha carregadora, ou maca, por exemplo, para carregar e transportar um animal incapaz de andar); 5) bater ou espancar um animal; ou 6) imobilizar animais vivos ou mortos contra o piso e nos lados da carroceria. Nas plantas de ovinos, suspender um animal pela lã ou jogá-lo também é um ato de abuso.

CAPÍTULO 4: Auditando o Manejo Animal e a Insensibilização

Este capítulo abrange a auditoria do manejo dos animais e a insensibilização em plantas de abate. Inclui os formulários de auditoria da AMIF para o transporte e o abate de suínos, bovinos e ovinos que podem ser usados como parte de um programa corporativo de bem-estar animal.

Critério Central 1: Eficácia da insensibilização

Insensibilização Eficaz por Dardo Cativo

Ao avaliar a eficácia do atordoamento por dardo cativo, o auditor monitora se um animal é ou não insensibilizado com um único disparo.

Avalie um mínimo de 100 animais em plantas de grande porte e 50 em plantas que processam de 50 a 99 animais por hora. Em plantas muito pequenas, que processam menos de 50 animais por hora, pontue uma hora de produção. Para uma avaliação mais precisa em plantas pequenas, os dados coletados ao longo de um período de tempo devem ser calculados para gerar uma média. Estes critérios aplicam-se para todas as espécies.

Excelente – 99% ou mais de animais instantaneamente insensibilizados com um disparo
Aceitável – 95% ou mais de animais instantaneamente insensibilizados com um disparo
Não Aceitável – menos de 95% de animais instantaneamente insensibilizados com um disparo
Problema Sério – menos de 90% de animais instantaneamente insensibilizados com um disparo

Se a eficácia de um disparo estiver abaixo de 95%, uma ação imediata deverá ser tomada para melhorar a porcentagem. Observe que disparos no ar onde o animal não é tocado não são considerador disparos perdidos. Se o dardo faz qualquer marca visível ou lesão no animal, um disparo perdido é considerado. Tocar com a porção externa que envolve o dardo não conta como um tiro perdido. Algumas plantas rotineiramente disparam nos animais duas vezes para garantir a insensibilidade. Nessa situação o auditor deve examinar o animal quanto ao retorno à sensibilidade antes que o segundo disparo seja aplicado. Isto é necessário para assegurar que o insensibilizador seja capaz de tornar 95% ou mais dos animais insensíveis com um único disparo.

Insensibilização elétrica eficaz de suínos e ovinos

Ao avaliar a eficácia de um atordoamento elétrico, o auditor monitora o posicionamento correto das pinças e dos eletrodos. Sendo usada apenas a eletronarcose na cabeça, as pinças devem ser posicionadas de forma que a corrente atravesse o cérebro. Os eletrodos podem ser posicionados em ambos os lados da cabeça ou um na parte superior e o outro na parte inferior da cabeça. Outro local cientificamente verificado para eletronarcose com dois eletrodos fixos é posicioná-los na depressão atrás de ambas as orelhas ou na testa. Os eletrodos nunca deve ser posicionados no pescoço, porque a corrente não atravessará o cérebro.

Para o atordoamento por parada cardíaca (eletrocussão) de suínos e ovinos com uma única corrente, um eletrodo deve ser posicionado no corpo e o outro posicionado tanto na testa, como no lado da cabeça, na parte superior da cabeça, ou na depressão atrás da orelha. O eletrodo da cabeça nunca deve ser posicionado no pescoço, porque isso faria com que a corrente contornasse o cérebro. Os eletrodos não devem ser aplicados em áreas sensíveis, como dentro da orelha, no olho ou ânus. Os eletrodos devem ser aplicados firmemente contra o animal pois uma eventual falha no contato elétrico durante o atordoamento pode reduzir a sua eficácia. Além disso, é essencial que os eletrodos sejam totalmente energizados apenas depois de estarem em contato pleno e firme com os animais. Se os eletrodos forem energizados e depois aplicados, os animais vocalizarão. Isso é chamado "eletrodo energizado". Não mais de um por cento dos animais devem vocalizar devido ao eletrodo energizado. Eletrodo energizado não deve ser medido para ovinos, porque eles não vocalizam quando se sentem feridos.

Avalie no mínimo 100 suínos ou ovinos em plantas de grande porte que processam mais de 100 animais por hora e 50 animais em plantas que processam de 50 a 99 por hora. Em plantas muito pequenas, avalie a produção de uma hora. Use números inteiros para auditorias de 100 e 50 animais. Para a coleta dos dados de um grande número de animais, percentagens fracionadas podem também ser utilizadas.

Insensibilização elétrica eficaz de Suínos e Ovinos

Avaliação	Critérios de Posicionamento	Vocalização decorrente da aplicação de eletrodo energizado
Excelente	100 % de posicionamento correto	Nenhuma vocalização
Aceitável	99 % de posicionamento correto	1 % ou menos
Não Aceitável	Menos de 99 % de posicionamento correto	Mais de 1%, até 4%
Sério Problema	Menos de 96 % de posicionamento correto	Mais de 4%

Insensibilização de Suínos com Co_2

A eficácia do CO_2 e de outros tipos de gases usados nos sistemas de atordoamento é determinada quando a insensibilidade é avaliada. O critério central se refere ao animal permanecer insensível após sair da câmara. No entanto, a gôndola ou outro meio de mover os animais para o sistema de gás também deve ser avaliado quanto ao manejo dos animais. As gôndolas, boxes elevadores ou outros equipamentos utilizados para conduzir os animais para dentro e fora do gás não devem estar sobrecarregados.

Avalie 50 gôndolas em plantas de grande porte que processam mais de 500 suínos por hora com atordoamento por CO2 para determinar a porcentagem de gôndolas (boxes elevadores) que estão sobrecarregados. Nas plantas de pequeno porte, avalie 25 gôndolas. Uma gôndola ou elevador deve ser considerado como sobrecarregado se não há espaço suficiente para os animais permanecerem em pé ou deitarem sem estarem uns sobre os outros. Avalie uma gôndola por vez:

Excelente – nenhuma gôndola está sobrecarregada numa auditoria de 50 gôndolas
Aceitável – 4 % ou menos das gôndolas estão sobrecarregadas
Não Aceitável – mais de 4 % das gôndolas estão sobrecarregadas
Problema Sério – a pessoa conduzindo os animais força um ou mais deles a pular sobre os outros suínos nas gôndolas usando o bastão elétrico ou os batendo, empurrando ou chutando.

Não use esse método de avaliação para os sistemas de gás onde os animais são conduzidos sobre uma esteira transportadora contínua que não mantém os animais separados por compartimentos. Omita essa pontuação e avalie a percentagem de animais atingidos pelo bastão elétrico. A pontuação do uso do bastão elétrico é discutida na página 51.

Intervalo entre a Insensibilização e a Sangria

Este parâmetro não tem que ser medido por razões de bem-estar, a menos que seja utilizado o atordoamento elétrico reversível ou dardo cativo não penetrativo. Para evitar o retorno à sensibilidade, os animais atordoados com um dardo cativo não penetrativo devem ser sangrados prontamente, mas não mais de 30 segundos após o atordoamento.

Critério Central 2: Insensibilidade na Linha de Sangria

Os animais adequadamente atordoados não devem exibir sinais de sensibilidade enquanto suspensos na nória de sangria. Os auditores devem monitorar um mínimo de 100 animais em plantas de grande porte e procurar sinais de sensibilidade parcial, como reflexos dos olhos, contrações das narinas ou reflexo de endireitamento. Quando uma auditoria de 100 animais é realizada, 100 por cento deve estar insensível. Existe uma tolerância zero para iniciar qualquer procedimento de abate, como a esfola da cabeça, remoção de pernas ou escaldagem em um animal que mostra qualquer sinal de retorno à sensibilidade. Ele deve ser imediatamente re-insensibilizado.

Os sinais de retorno à sensibilidade para todos os tipos de atordoamento são: 1) respiração rítmica (pontuar se as costelas se movem para dentro e fora pelo menos duas vezes), 2) vocalizações enquanto suspenso na nória de sangria, 3) uma língua rígida, enrolada; 4) olho piscando como um animal vivo nos currais; 5) reflexo de endireitamento com a cabeça curvada para trás; e 6) resposta a uma picada de alfinete no nariz. Aplique somente no nariz. Qualquer um ou a combinação destes sinais representa um animal sensível. Algumas vezes os animais têm uma flexão lateral do pescoço que relaxa em poucos segundos. Isto não deve ser confundido com um reflexo de endireitamento.

Todas as espécies devem ter uma cabeça flácida e flexível. Os bovinos e os suínos devem ser pendurados retos na nória e ter uma cabeça flácida. Os ovinos podem ser suspensos e estar com a cabeça levantada devido às diferenças anatômicas, mas suas cabeças devem estar flexíveis. Uma cabeça que balança para cima por um breve momento enquando as pernas chutam não deve ser confundida com um reflexo de endireitamento, onde o animal está claramente tentando se soltar da nória. Movimentos não coordenados dos membros devem ser ignorados após todos os tipos de atordoamento. Se a língua está pendurada para fora e flácida, o animal está definitivamente insensível. Ofegação como um peixe fora da água é um sinal que o cérebro está morrendo e deve ser ignorado. No entanto, as narinas se contorcendo, ou a língua se movendo para dentro e para fora, são sinais de possível insensibilidade. Com certos tipos de insensibilizadores elétricos, a convulsão pode mascarar a cabeça flácida e flexível por até 60 segundos em animais devidamente atordoados.

Tocar o olho e observar o reflexo corneal é um bom método para determinar a insensibilidade em animais atordoados com dardo cativo. Tocar o olho de um suíno eletricamente atordoado pode causar uma abertura repentina do olho, que pode ser mal interpretada como um piscar. A pessoa que estiver avaliando insensibilidade deve procurar por um piscar espontâneo e natural. Um suíno que pisca espontaneamente seria classificado como sensível. Nistagmo, ou pálpebras vibrantes, são sinais de mau atordoamento em animais sujeitos ao dardo cativo. No entanto, em animais electricamente atordoados, é permitido que alguns animais apresentem pálpebras ou olhos vibrantes. (Veja o quadro da página 26).

Enquanto que nenhum animal sensível deve ser observado pendurado na nória de sangria durante uma auditoria de 100 cabeças, em ocasiões raras, é possível observar um animal com retorno parcial à sensibilidade. Use esses números ao avaliar o desempenho da planta ao longo do tempo, calculando a média das pontuações de várias auditorias. Quando uma segunda aplicação do atordoador é feita em qualquer local antes do animal ser pendurado, é contado como um segundo disparo. Isso não é contado como um animal sensível na nória de sangria.

Insensibilidade em Bovinos

Demosntra um ou mais sinais de retorno parcial à sensibilidade:

Excelente – 1 a cada 1.000 ou menos
Aceitável – 1 a cada 500 ou menos

Insensibilidade em Suínos e Ovinos

Demonstra um ou mais sinais de retorno parcial à sensibilidade:

Excelente – 1 a cada 2.000 ou menos
Aceitável – 1 a cada 1.000 ou menos

Para todas as espécies: Procedimentos de limpeza, tais como esfola, escaldagem, remoção de membros, etc., nunca devem ser realizado em um animal demostrando qualquer sinal de retorno à sensibilidade. **O animal DEVE ser insensibilizado novamente**.

Critério Central 3: Quedas

O bom bem-estar dos animais e o manejo silencioso e tranquilo são impossíveis se os animais escorregarem ou caírem no piso. Todas as áreas por onde os animais caminham devem ter uma base antiderrapante. Os animais devem ser observados durante todas as fases de manejo, desde o curral até o box de insensibilização e, se escorregão ou queda for observado, medidas devem ser tomadas para corrigir o problema. Devido a resultados de questionários indicarem que os maiores problemas com escorregões e quedas estavam na área do box de insensibilização, a avaliação deve ser feita nesta área. Devido às preocupações com queda no desembarque, a queda também deve ser mensurada neste local.

É importante ser claro sobre as definições de quedas. Conforme o seguinte:

Uma queda ocorre quando um animal perde repentinamente uma posição vertical na qual uma parte do corpo além dos membros toca o piso. Todas as quedas que ocorrem no box ou restrainer de insensibilização ou no abate religioso são considerados como quedas. Não deve ser utilizado nenhum equipamento projetado para causar queda antes da insensibilização ou do abate religioso.

Pontuação de Queda na Área de Desembarque (Todas as Espécies) - Em plantas grandes onde vários veículos são desembarcados continuamente, 100 bovinos, suínos ou ovinos devem ser avaliados. Para os bovinos, o desembarque é observado continuamente até 100 bovinos de três veículos diferentes serem pontuados. Para suínos e ovinos onde um caminhão grande contém mais de 100 animais, um mínimo de dois veículos devem ser observados. Cinquenta animais são marcados de cada caminhão. Para todas as espécies, um igual número de animais de cada plataforma ou rampa de desembarque deve ser pontuado. Os veículos devem ser avaliados na ordem de chegada à rampa de desembarque. Se a auditoria de transporte não for realizada, a queda é pontuada no desembarque do caminhão como parte da auditoria da planta.

Nas plantas pequenas onde os veículos não são desembarcados continuamente, um único veículo deve ser avaliado. Se nenhum veículo chegar durante a auditoria, a folha de avaliação é registrada como "desembarque não observado."

Excelente – nenhuma queda
Aceitável – 1 % ou menos de quedas (o corpo toca o piso)
Não Aceitável – mais de 1 % de quedas completas
Problema Sério – 5 % ou mais de quedas completas

Pontuação de Queda na Área do Box de Insensibilização (Todas as Espécies) - Avalie um mínimo de 50 animais em plantas grandes. Na maioria das plantas que têm pisos antiderrapantes, raramente ocorre a queda. Na verdade, problemas com escorregão ou queda são geralmente ou um grande problema ou quase problema algum. A avaliação formal deve ser feita se queda for observada.

Avalie quedas na entrada do restrainer, no box de insensibilização, no corredor que leva ao box, nos currais de espera e, na baia de carregamento de onde suínos são movidos para a gôndola ou outro meio de transporte para insensibilização a gás. A observação sem pontuação formal deve ser feita nas baias de manejo e nas balanças.

Excelente – nenhuma queda
Aceitável – menos 1 % de quedas (o corpo toca o piso)
Não Aceitável – mais de 1 % de quedas completas
Problema Sério – 5 % ou mais de quedas completas

Para a avaliação de plantas muito pequenas, veja a página 53.

Critério Central 4: Vocalização

Avaliação da Vocalização dos Bovinos na Baia de Espera, Corrredor de Fila Única, no Box ou Restrainer de Insensibilização

A vocalização é um indicador de desconforto dos bovinos durante o manejo, contenção e insensibilização.

Pontue um mínimo de 100 animais em plantas grandes e 50 em plantas menores. Para a coleta de dados de um grande número de animais, as percentagens fracionadas podem ser utilizadas. Um único animal que vocaliza mais de uma vez é contabilizado como uma vocalização.

Excelente – 1 % ou menos de bovinos vocalizando
Aceitável – 3 % ou menos de bovinos vocalizando
Não Aceitável – mais de 3 % vocalizam
Problema Sério – mais de 10 % vocalizam

Onde a contenção de cabeça é usada, cinco por cento de vocalização é aceitável.

Os bovinos devem ser atordoados imediatamente após entrarem no box ou restrainer de atordoamento. Animais isolados frequentemente vocalizam. O autor observou que a avaliação de vocalização é muito eficiente para identificar plantas com problemas no manejo dos animais ou com equipamentos. A avaliação da vocalização funciona bem em plantas processadoras, porque os animais são insensibilizados rapidamente após serem contidos.

Quando a vocalização está sendo avaliada, os bovinos oriundos de mais de um confinamento ou fazenda devem ser observados. Há variações na tendência de alguns bovinos vocalizarem. Para tornar a pontuação mais simples, cada animal deve ser classificado como um vocalizador ou um não vocalizador.

As vocalizações dos bovinos são tabulados no curral de manejo, no corredor que leva a insensibilização, no box ou restrainer de insensibilização. Todas as vocalizações de animais no box ou restrainer de atordoamento, ou no box de abate religioso são marcadas. Os animais que vocalizam no curral e no corredor que leva a insensibilização são pontuados somente durante o manejo ativo quando o manejador está conduzindo os animais. As vocalizações que ocorrem nas baias de espera não devem ser tabuladas porque os bovinos que estão em silêncio muitas vezes vocalizam entre si. Consulte a página 53 para obter informações adicionais sobre a vocalização.

Avaliação da Vocalização dos Suínos

Uma vez que é impossível contar gritos individuais de suínos quando um grupo está sendo manejado, a marcação de vocalização de suínos individuais só pode ser realizada no restrainer, box de insensibilização ou na baia de insensibilização em grupo. Um grupo de suínos que vocalizam excessivamente deve ser avaliado para identificar a causa. Somente vocalizações provocadas durante o manejo ativo são contadas.

É importante contar apenas os gritos e não os grunhidos. O Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) define um grito como um som estendido (0,5 - 2,0 seg.) de alta amplitude e alta frequência produzido com uma boca aberta, indicativo de um elevado nível de excitação, medo ou dor. Pontue **apenas os gritos que podem ser definidos como provocados por equipamentos ou seres humanos. Grunhidos que ocorrem quando os suínos fuçam uns nos outros ou saltam uns sobre os outros, é contado se provocado por bastões elétricos, gritos, cutucões ou batidas contra os suínos. Se não houver maneira de identificar a causa de uma vocalização, ela não deve ser contada.**

Durante o manejo, há seis causas principais de gritos / vocalizações provocadas que incluem, mas não são limitadas a:

1. Uso do bastão elétrico
2. Cantos cortantes

3. Machucados ou má condição corporal
4. Pressão da barra de apoio
5. As laterais do restrainer em V que se movem em velocidades diferentes, e
6. Bater ou cutucar os animais.

Se você não puder determinar uma causa, o grito deve ser tratado como não provocado. Vocalizações causadas por aplicação de eletrodos energizados num suíno são marcadas como parte da pontuação da insensibilização. Não as avalie como parte da pontuação de vocalização referente ao manejo do suíno.

Pontue gritos do suíno após a parte mais posterior da traseira ter passado a entrada do restrainer. A definição da entrada do restrainer para diferentes tipos de equipamento está listada abaixo.

1. **Restrainer de esteira em V** – O ponto de entrada está localizado na circunferência externa das grades onde girar em torno da roda dentada (pivô).
2. **Restrainer com esteira central** – O ponto de entrada está localizado no local onde a esteira emerge da caixa e é exposta. Num evento improvável que um suíno grite porque ambas as pernas e os pés fiquem num lado da esteira central, a vocalização seria contada,
3. **Box de Insensibilização** – O ponto de entrada está localizado na superfície interna do portão traseiro.
4. **Insensibilizaçãoem Grupo no Piso** – O ponto de entrada é o portão onde os suínos adentram a baia de insensibilização. Pontue após os suínos entrarem e o portão for fechado.

Outro método simples para monitorar a melhoria contínua numa planta é estimar a porcentagem de tempo em que a sala de insensibilização está quieta. Conforme cada suíno é atordoado, a pessoa que faz a avaliação verifica se a sala estava ou não em silêncio. A pontuação é a porcentagem de ciclos de atordoamento em que a sala estava quieta. Quando o atordoamento por CO2 é avaliado, um ciclo de atordoamento consiste no tempo para encher uma gôndola. Como os escores de vocalização podem variar de acordo conforme o auditor, pelo número de suínos e pela acústica da sala, **é difícil comparar as pontuações de vocalização entre plantas e não deve ser medido por auditores por terceira parte. Isso é apenas para uso interno.**

No entanto, pode-se concluir que uma planta que tem gritos contínuos e constantes pode ter problema de bem-estar dos suínos. Este método é excelente para o monitoramento interno da planta ao longo do tempo.

Critérios para Vocalização de Suínos em Restrainers Transportadores

Não pontue grunhidos, gritos que podem ser atribuídos a um eletrodo de atordoamento mal aplicado ou gritos que parecem não ter sido provocados por seres humanos ou equipamentos. Pontue um mínimo de 100 suínos em plantas grandes e 50 suínos em plantas menores.

Excelente – 2 % ou menos de suínos gritam
Aceitável – 5 % ou menos de suínos gritam em função do restrainer; nenhum devido à mal aplicação do insensibilizador
Não Aceitável – mais de 5 % gritam no restrainer
Problema Sério – mais de 10 % gritam no restrainer

Quando 50 suínos ou menos são avaliados, é aceitável que um único animal grite. Quando mais dados são coletados e calculados, use o nível de cinco por cento para uma classificação aceitável.

Critérios para Vocalização na Sala

(*Deve ser usado apenas para auditorias internas e não deve ser comparado entre plantas*)

Avalie um mínimo de 100 suínos em plantas grandes e 50 suínos em plantas menores.

Aceitável – a sala está quieta 50 % ou mais do tempo.

Avaliação da Vocalização de Ovinos

Observações em uma planta de abate de ovinos indicaram que a vocalização durante o manejo não é uma medida efetiva dos problemas de manejo em ovinos. Ovinos que caminham quietos até a área de insensibilização frequentemente vocalizam uns para os outros. Ovinos que se recusaram a andar e precisam ser empurrados por uma pessoa nunca vocalizam. Esta é uma diferença de espécies entre bovinos e ovinos e nem a presença nem ausência de vocalização devem ser usadas como medida.

Para a avaliação de plantas muito pequenas, ver página 53.

Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico

Reduzir o uso de bastões elétricos melhorará o bem-estar dos animais. Utilizar o choque nos animais aumenta significativamente a frequência cardíaca, respiração com boca aberta e muitas outras medidas fisiológicas.

As revisões desta norma são baseadas em dados coletados de 26 plantas que foram auditadas pelo McDonald's durante 1999 e 2000 (www.grandin.com). Em 2000, 68 % das plantas não usaram bastões elétricos nos currais de manejo e 62 % usaram o bastão elétrico em 15 % ou menos dos suínos na entrada do restrainer. Para efeitos de auditoria, encostar nos animais com um bastão elétrico é contabilizado, independentemente se o equipamento está energizado ou não.

Critério Central 5: Pontuação do Uso do Bastão Elétrico – Critérios para Bovinos

	Porcentagens de Animais Atingidos pelo Bastão Elétrico
Excelente	5 % ou menos
Aceitável	25 % ou menos
Não Aceitável	Mais de 25 %
Problema Sério	50 % ou mais

Critério Central 5: Pontuação do Uso do Bastão Elétrico – Critérios para Suínos Entrando no Corredor em Fila Única Tanto nos Sistemas Elétrico Quanto no CO_2

	Porcentagens de Animais Atingidos pelo Bastão Elétrico
Excelente	10 % ou menos
Aceitável	25 % ou menos
Não Aceitável	Mais de 25 %
Problema Sério	50 % ou mais

Critério Central 5: Pontuação do Uso do Bastão Elétrico para Suínos em Sistemas de Atordoamento em Grupo / CO_2 (Sem Corredor em Fila Única) ou Sistemas Onde os Suínos são Atordoados no Piso em Grupos

	Porcentagens de Animais Atingidos pelo Bastão Elétrico
Excelente	0 %
Aceitável	5 % ou menos
Não Aceitável	Mais de 5 %
Problema Sério	10 % ou mais

Critério Central 5: Pontuação do Uso do Bastão Elétrico para Ovinos

	Porcentagens de Animais Atingidos pelo Bastão Elétrico
Excelente	0 %
Aceitável	5 % ou menos
Não Aceitável	Mais de 5 %
Problema Sério	10 % ou mais

Nota: Os bastões elétricos devem raramente ser usados em ovinos. O único lugar onde devem ser utilizados é na entrada do restrainer em ovinos grandes que se recusam a entrar. As diretrizes internacionais de abate da OIE (2008) afirmam que os bastões elétricos não devem ser utilizadas em ovinos. Há alguns ovinos muito grandes que são difíceis de serem empurrados manualmente para dentro do restrainer. Neste caso, pode ser necessária uma única aplicação do bastão elétrico para movê-los.

Critério Central 6: Atos Intencionais de Abuso/Atos em Flagrante

Qualquer ato intencional de abuso é motivo para falha automática na auditoria. Atos intencionais de abuso incluem, mas não estão limitados a: 1) Arrastar um animal consciente, incapaz de andar; 2) aplicar intencionalmente bastões elétricos em partes sensíveis do animal, como olhos, ouvidos, nariz, ânus ou testículos; 3) fechar deliberadamente as portas contra os animais; 4) a condução maliciosa de animais capazes de andar uns sobre os outros, quer manualmente ou com contacto direto de equipamento motorizado. Isso exclui o uso de uma concha carregadora, ou maca, por exemplo, para carregar e transportar um animal incapaz de andar; 5) bater ou espancar um animal; ou 6) imobilizar animais vivos ou mortos contra o piso e nos lados da carroceria. Nas plantas de ovinos, suspender um animal pela lã ou jogá-lo também é um ato de abuso.

Critério Central 7: Acesso a Água

Todos os animais devem ter acesso a água limpa nas baias de espera (jejum) nas plantas. Cada baia deve ter calha, chupetas (no caso de suínos) ou outra fonte de água. Se os animais forem incapazes de andar, as plantas devem fornecer bebedouros rasos para a água, baldes ou fontes de água de fácil acesso aos animais. As áreas de manejo ativo, tais como as baias de desembarque, corredores e baias de espera, não necessitam de acesso à água, a menos que os animais sejam mantidos nelas por mais de 30 minutos.

Auditando Múltiplos Fatores Simultaneamente

Em muitas plantas, é possível avaliar mais de um critério central num mesmo momento. ***Na verdade, em algumas pequenas plantas, isso pode ser essencial porque você pode não ter a oportunidade de observar um número suficiente de animais, se cada critério central é auditado separadamente.***

Devido à variação no layout e projeto da planta, os auditores devem determinar onde eles podem ficar para observar vários critérios. É essencial que os pontos de observação estejam desobstruídos.

Durante a auditoria, se um bovino vocaliza quando é tocado com um bastão elétrico, ele é registrado como um ponto para uso do bastão elétrico e, um ponto adicional para a vocalização. O escore de vocalização é por animal. Se o mesmo animal muge três vezes, ainda considera-se um ponto para vocalização. Uma série de mugidos em sequência muito rápida, deve ser pontuada como um único animal. Uma única novilha ou novilho em diestresse frequentemente vocaliza com diversos mugidos curtos que são espaçados próximos no tempo.

Quando os escorregões e as quedas são marcados na baia de espera, todos os escorregões e quedas que ocorrem na baia e com os grupos de animais entrando na baia são contados. Se um escorregão ou uma queda são observados em um grupo de animais que está fora desta área, ele não faz parte da pontuação formal referente a baia de espera. Isso deve ser observado nos comentários. Se parecer que alguma outra área dos currais tem um problema com queda, o auditor deve mover-se a esta área e marcá-la.

Quando o atordoamento está sendo avaliado, todos os escorregões, quedas e usos do bastão elétrico que podem ser observados são pontuados. Nos bovinos, todas as vocalizações que ocorrem no box de atordoamento ou box de abate religioso são pontuadas. Nos suínos, apenas as vocalizações provocadas por bastão elétrico ou problemas de equipamento são pontuadas.

Se você já observou 100 animais para pontuar o uso do bastão elétrico e você observa o bastão elétrico sendo usado em outra área, você não o contabiliza porque sua pontuação do bastão elétrico foi concluída.

No entanto, se você observar o uso do bastão, por exemplo, na forma de um ato de abuso em flagrante, este deve ser documentado mesmo se você já tenha marcado 100 animais. Atos de abuso em flagrante sempre contam e resultam na reprovação da auditoria.

Avaliando Plantas Muito Pequenas

Pequenas plantas que processam 25 ou menos bovinos de corte por hora podem precisar de ajustes na pontuação devido ao pequeno tamanho da amostra e às diferenças no comportamento dos animais. Idealmente, 50 ou mais bovinos devem ser pontuados, mas isso muitas vezes não é prático em uma planta que processa de 5 a 10 bovinos por hora.

Tipicamente, mesmo em plantas de suínos muito pequenas, um número maior de animais estará disponível. Se números maiores forem disponíveis mesmo em plantas de suínos muito pequenas, elas devem ser usadas para melhorar a confiabilidade da auditoria.

Para a auditoria interna de uma planta, os dados devem ser agrupados e calculados pela média. Conjuntos pequenos de dados agrupados podem ser avaliados conforme as orientações da American Meat Institute Foundation.

Quando um auditor externo audita uma planta pequena, às vezes apenas 10 a 20 bovinos são observados. Se uma insensibilização for perdida, a planta não alcançaria a pontuação de 95% aceitável. Se a aprovação ou reprovação da auditoria da insensibilização for baseada em um único pequeno conjunto de dados, uma falta deve ser permitida. Contudo, em dados agrupados, a pontuação de eficácia de disparo de 95 por cento deve ser mantida. Em pequenos conjuntos de dados de 10 a 20 bovinos, todo o gado (100 por cento) deve ser tornado insensível antes de pendurar para passar a auditoria.

Em plantas de corte muito pequenas com velocidades de linha de menos de 25 bovinos por hora, os animais podem permanecer por muito tempo no corredor de fila única e "conversar" uns com os outros. As vocalizações "falantes" não são pontuadas. As vocalizações "falantes" no sistema de manejo ocorrem mais frequentemente em linhas de abate mais lentas. Um animal deve ser pontuado como um vocalizador se a vocalização estiver associada a:

1. Cutucar com o bastão elétrico.
2. Escorregões ou quedas.
3. Vocalizações no box de insensibilização.
4. Cutucar com cantos cortantes dos equipamentos.
5. Bater com um portão.
6. Pressão excessiva por equipamento de contenção
7. Falhas na insensibização.
8. Abuso físico por uma pessoa.
9. Sinais de agitação tais como andar para trás, saltar, retornar repetidamente num corredor de fila única ou tentativas deseperadas para escapar.
10. Isolamento de um único animal distante dos outros.

Conclusão

Um nível aceitável de bem-estar animal pode ser mantido se as pontuações dos critérios fundamentais para atordoamento, insensibilidade animal, escorregão e queda, vocalização e uso de bastão elétrico estiverem dentro do intervalo aceitável. Pontuar o desempenho nestas variáveis é simples e fácil de realizar sob condições da planta comercial.

Em conclusão, os gestores devem estar comprometidos com o bem-estar dos animais. As plantas que têm gerentes que insistem num bom manejo e práticas de insensibilização tendem a ter melhores resultados. Feedback positivo e negativo também são muito importantes. Você gerencia as coisas que você mede, razão pela qual a auditoria é importante. A manutenção de boas práticas de manejo e insensibilização requer medidas contínuas, monitoramento e gerenciamento.

CAPÍTULO 5: Formulários Oficiais de Auditoria da Fundação AMI

Os Formulários Oficiais de Auditoria da Fundação AMI estão incluídos na sessão a seguir e estão indicados com o selo da Fundação AMI. Estes formulários estão datados. Atualizações destes formulários podem ser realizadas frente a novas informações e comentários dos usuários.

Qualquer formulário atualizado será postado no site **www.animalhandling.org**

Formulário de Auditoria do Transporte: Bovinos

Data: _____

Nome e empresa auditada: _____

Localização da Planta: _____

Contato da Planta: _____

Número de caminhões auditados: _____

Temperatura/condição climática: _____

Critério Central 1: Política de transporte da planta e preparação para receber os animais.

1. A planta tem uma política escrita de bem-estar animal para os transportadores. _____ / 1
2. A planta fornece ferramentas para gerenciar temperaturas extremas. _____ / 1
3. O processo de manejo na chegada minimiza o tempo de espera na planta. _____ / 1
4. Plano de emergência implementado para animais em trânsito. _____ / 1
5. Política escrita para animais incapazes de andar e cansados e ferramentas necessárias para manejá-los. _____ / 1
6. Ferramentas aceitáveis para o manejo e usadas conforme o necessário. _____ / 1
7. Disponibilidade de ferramentas aceitáveis para eutanásia. _____ / 1
8. Manutenção dos registros dos equipamentos de eutanásia, estocagem adequada e funcionários treinados para a eutanásia. _____ / 1
9. Portões da área de desebarque giram livremente, travam com segurança e não têm protusões . _____ / 1
10. Piso antiderrapante. _____ / 1
11. Área e rampa de desembarque em boa manutenção. _____ / 1
12. Iluminação adequada. _____ / 1
13. Pessoal disponível para a recepção dos animais. _____ / 1

Total para o Critério Central 1: _____ / 13

Excelente – 13 dos critérios atendidos
Aceitável – 11 ou 12 dos critérios atendidos
Não Aceitável – 8 a 10 dos critérios atendidos
Problema Sério – 7 ou menos dos critérios atendidos

Comentários para o Critério Central 1

_____

_____

_____

Avalie cada caminhão usando a planilha de pontuação da auditoria para o Critério Central 2-7 abaixo. Você precisará fazer cópias das páginas seguintes para cada caminhão. Ao final da auditoria, os pontos de cada carga serão adicionados para gerar a pontuação final para cada critério central.

Carga N.: _____ **Número total de animais na carga:** _____

Tipo de carroceria: Carroceria reta Carroceria rebaixada no centro/*Pot Belly* Carroção Outro

Categoria de bovino (circule todos que se aplicam): Bovinos de corte Vacas de leite de descarte Vacas de corte de descarte Touros adultos

Critério Central 2: organização, embarque e alinhamento da carroceria.

1. Carroceria carregada com densidade adequada. _____ / 1
2. Animais debilitados segregados quando necessário. _____ / 1
3. Carroceria alinhada corretamente com a área de desembarque para prevenir que os animais fiquem presos entre os espaços. _____ / 1

Total para o Critério Central 2: _____ / 3

Será calculada a média de todas as pontuações das cargas individuais.

Pelo menos duas cargas devem ser pontuadas.

Excelente – 100% de pontuação média
Aceitável – 80% de pontuação média ou maior
Não Aceitável – Menos de 80% de pontuação média
Problema sério – Menos de 70% de pontuação média

Comentários para o Critério Central 2

_____
_____
_____

Critério Central 3: Intervalo da chegada da carga e desembarque animal.

Hora de chegada do caminhão/carga na planta: _____
Hora de desembarque do primeiro animal: _____

Tempo total para iniciar o desembarque: _____

A planta inicia desembarque dentro de:

60 minutos da chegada = 4 pontos total
61 a 90 minutos = 3 de 4 pontos
91 a 120 minutos = 2 de 4 pontos
≥ 120 minutos (com motivo) = 1 de 4 pontos
≥ 120 minutos (sem motivo) = 0 de 4 pontos

Total para o Critério Central 3: _____ / 4

Será calculada a média das pontuações dos caminhões individuais. Pelo menos dois caminhões devem ser avaliados. Veja o formulário de pontuação final para os cálculos.

Excelente – 95% ou mais
Aceitável – 85% ou mais
Não Aceitável – Menos de 85%
Problema Sério – Menos de 80%

Comentários para o Critério Central 3

_____

_____

_____

Critério Central 4: Quedas

Número total de quedas (registre as quedas aqui): _____ **Porcentagem:** _____

Excelente – Nenhuma queda
Aceitável – 1% ou menos de quedas (o corpo toca o piso)
Não Aceitável – Mais de 1% de quedas
Problema Sério – 5% ou mais quedas

Comentários para o Critério Central 4

_____

_____

_____

Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico

Número total de animais tocados com o bastão elétrico durante o desembarque:

(Registre o uso do bastão elétrico aqui): _____ **Porcentagem:** _____

Excelente – 5% ou menos
Aceitável – 25% ou menos
Não Aceitável – Mais de 25%
Problema Sério – 50% ou mais

Comentários para o Critério Central 5

_____

_____

_____

Critério Central 6: Condição dos Animais

Animais incapazes de andar (registre aqui): _____

Animais severamente feridos (registre aqui): _____

Animais com estresse calórico (registre aqui): _____

Parições (registre aqui): _____

Total para o Critério Central 6: _____ **Porcentagem:** _____

Excelente –1% ou menos de animais comprometidos na carroceria na chegada.

Aceitável –2% ou menos de animais comprometidos na carroceria na chegada**.**

Não Aceitável –Mais de 2% de animais comprometidos na carroceria na chegada.

Problema Sério – Mais de 3% de animais comprometidos na carroceria na chegada.

Comentários para o Critério Central 6

_____

_____

_____

Critério Central 7: Atos Intencionais de Abuso / Atos em Flagrante

Qualquer ato intencional de abuso/ato em flagrante qualifica para reprovação automática da auditoria. Os atos intencionais de abuso incluem, mas não estão limitados a:
1) Arrastar um animal consciente, incapaz de andar; 2) aplicar intencionalmente bastões elétricos em partes sensíveis do animal, como olhos, ouvidos, nariz, ânus ou testículos; 3) fechar deliberadamente as portas contra os animais; 4) a condução maliciosa de animais capazes de andar uns sobre os outros, quer manualmente ou com contato direto de equipamento motorizado. Isso exclui o uso de uma concha carregadora, ou maca, por exemplo, para carregar e transportar um animal incapaz de andar; 5) bater ou espancar um animal; ou 6) imobilizar animais vivos ou mortos contra o piso e nos lados da carroceria.

Algum ato intencioanl de abuso foi observado? Sim ou Não

Comentários para os Atos Intencionais de Abuso

_____

_____

_____

Formulário de Auditoria de Transporte dos Bovinos – Pontuação Final

Critério Central	Total em todas as cargas	Número total de animais auditados ou pontuação disponível	% Real	Passou or Reprovou
Critério Central 1 Auditoria da Planta		13		
Critério Central 2 Organização, embarque e alinhamento da carroceria		(N. de cargas x 3 pontos dividido pelo n. de cargas)		
Critério Central 3 Intervalo da chegada e desembarque		(N. de cargas x 4)		
Critério Central 4 Quedas		(N. total de quedas)		
Critério Central 5 Uso do bastão elétrico		(N. total de uso do bastão elétrico)		
Critério Central 6 Condição dos Animais		(N. total de animais debilitados)		
Critério Central 7 Algum ato intencional de abuso observado?		(Sim ou Não)		

Observações:

_____

_____

_____

_____

Passou em todos os critérios numéricos de avaliação? Sim ou Não

Observações:

_____

_____

_____

Assinatura do Auditor: _____ Data: _____

Itens secundários da auditoria de Bovinos

Itens secundários referentes ao Critério Central 2

1. Piso sólido, antiderrapante. Sim ou Não
2. Portões e portas abrem livremente e podem ser fechados com segurança. Sim ou Não
3. As rampas internas funcionam adequadamente e se estendem até o piso. Sim ou Não
4. Não há objetos cortantes ou protuberantes que podem lesionar os animais. Sim ou Não
5. Não há esterco acumulado acima do nível do casco.
6. Se transportando vacas leiteiras ou algumas vacas de corte de descarte: aberturas laterais de inverno ou tampões estão ajustados conforme recomendações? Sim ou Não

Comentários sobre os Itens do Critério Central 2:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 3:

Horário de desembarque dos primeiros animais: _____ Horário de desembarque do último animal: _____

Tempo total do desembarque: _____

Forneça comentários sobre as cargas que podem ter problemas ou levarem tempos longos para o desembarque:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 4:

1. Número total de escorregões (registre os escorregões aqui): _____
2. Temperamento dos animais (circule um): Condução normal Dificuldade na condução

Anote quaisquer problemas ou comentários sobre o temperamento dos animais. Por exemplo, pode ter havido um elevado número de escorregões numa carga e o temperamento dos animais pode ter sido um fator:

_____

_____

_____

3. A pessoa realizando o desembarque o fez de forma calma e em silêncio? Sim ou Não

Comente aqui sobre a atitude e o comportamento das pessoas que desembarcam os animais. Como exemplo, seu temperamento pode estar correlacionado com o número de escorregões e quedas:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 5:

1. A planta tem a política do "Não Uso do Bastão Elétrico" postada? Sim ou Não
2. As pessoas desembarcando têm bastões elétricos em suas mãos? Sim ou Não
3. O transportador usa um bastão elétrico pelas laterais ou topo da carroceria? Sim ou Não
4. Remos de chocalho, tábuas de manejo, bandeiras, ou outras ferramentas de manejo foram usadas corretamente? Sim ou Não

Comente aqui sobre o uso de bastões elétricos e se ferramentas de manejo aceitáveis foram usadas incorretamente

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 6:

1. Número de animais mortos na carroceria (registre aqui os animais): _____
2. A planta tem uma forma de se comunicar com o local de embarque da carga? Sim ou Não
3. Os animais desembarcados foram considerados emaciados ou em má condição? Sim ou Não
   Se sim, register aqui o número de animais: _____
4. Algum bovino tinha má condição de úbere? Sim ou Não
   Se sim, registre aqui o número de animais: _____
5. Número de animais debilitados capazes de andar (registre aqui): _____

Comente sobre o número de animais mortos ou emaciados ou de animais com más condições de úbere na carga:

_____

_____

_____

Assinatura do Auditor: _____ Data: _____

Formulário de Auditoria do Transporte: Suínos

Data: _____

Nome e empresa auditada: _____

Localização da Planta: _____

Contato da Planta: _____

Número de caminhões auditados: _____

Temperatura/condição climática: _____

Critério Central 1: Política de transporte da planta e preparação para receber os animais.

1. A planta tem uma política escrita de bem-estar animal para os transportadores. _____ / 1
2. A planta fornece ferramentas para gerenciar temperaturas extremas. _____ / 1
3. O processo de manejo na chegada minimiza o tempo de espera na planta. _____ / 1
4. Plano de emergência implementado para animais em trânsito. _____ / 1
5. Política escrita para animais incapazes de andar e cansados e ferramentas para manejá-los . _____ / 1
6. Ferramentas aceitáveis para o manejo e usadas conforme o necessário. _____ / 1
7. Disponibilidade de ferramentas aceitáveis para eutanásia. _____ / 1
8. Manutenção dos registros dos equipamentos de eutanásia, estocagem adequada e funcionários treinados para a eutanásia _____ / 1
9. Portões da área de desebarque giram livremente, travam com segurança e não têm protusões . _____ / 1
10. Piso antiderrapante. _____ / 1
11. Área e rampa de desembarque em boa manutenção. _____ / 1
12. Iluminação adequada. _____ / 1
13. Pessoal disponível para a recepção dos animais. _____ / 1

Total para o Critério Central 1: _____ / 13

Excelente – 13 dos critérios atendidos
Aceitável – 11 ou 12 dos critérios atendidos
Não Aceitável – 8 a 10 dos critérios atendidos
Problema Sério – 7 ou menos dos critérios atendidos

Comentários para o Critério Central 1

_____

_____

_____

Avalie cada caminhão usando a planilha de pontuação da auditoria para o Critério Central 2 - 7 abaixo. Você precisará fazer cópias das páginas seguintes para cada caminhão. Ao final da auditoria, os pontos de cada carga serão adicionados para gerar a pontuação final para cada critério central.

Carga N.: _____ **N. total de animais na carga:** _____

Tipo de Carroceria: Carroceria reta Carroceria rebaixada no centro/Pot Belly Carroção Outro

Categoria de suíno (circule o que aplica): Suínos de terminação Matrizes de descarte Cachaços adultos

O motorista completou o Programa TQA™ do *National Pork Board* ou o Programa de Certificação Canadense para Transportadores de Animais (CIT)? N. _____ Sim ou Não

Critério Central 2: organização, embarque e alinhamento da carroceria.

1. Compartimentos fechados com portões. _____ / 1
2. Carroceria carregada com densidade adequada. _____ / 1
3. Animais debilitados segregados quando necessário. _____ / 1
4. Carroceria alinhada corretamente com a área de desembarque para prevenir que os animais fiquem presos entre os espaços. _____ / 1

Total para o Critério Central 2: _____ / 4

Para suínos, cada um dos quarto critérios valem 1 ponto, para um total de 4 pontos para este critério central.

Será calculada a média das pontuações dos caminhões individuais. Pelo menos dois caminhões devem ser avaliados. Veja o formulário de pontuação final para os cálculos.

Excelente – 100% de pontuação média
Aceitável – 80% de pontuação média ou maior
Não Aceitável – Menos de 80% de pontuação média
Problema sério – Menos de 70% de pontuação média

Comentários para o Critério Central 2

_____
_____
_____

Critério Central 3: Intervalo da chegada do caminhão e carga e desembarque animal

Hora de chegada do caminhão/carga na planta: _____ **Hora de desembarque do primeiro animal:** _____

Tempo total para iniciar o desembarque: _____

A planta inicia desembarque dentro de:

60 minutos da chegada = 4 pontos total
61 a 90 minutos = 3 de 4 pontos
91 a 120 minutos = 2 de 4 pontos
≥ 120 minutos (com motivo) = 1 de 4 pontos
≥ 120 minutos (sem motivo) = 0 de 4 pontos

Total para o Critério Central 3: _____ / 4

Será calculada a média das pontuações dos caminhões individuais. Pelo menos dois caminhões devem ser avaliados. Veja o formulário de pontuação final para os cálculos.

Excelente – 95% ou mais
Aceitável – 85% ou mais
Não Aceitável – Menos de 85%
Problema Sério – Menos de 80%

Comentários para o Critério Central 3

_____

_____

_____

Core Criteria 4: falls

Número total de quedas (registre as quedas aqui): _____ **Porcentagem:** _____

Excelente – Nenhuma queda
Aceitável – 1% ou menos de quedas (o corpo toca o piso)
Não Aceitável – Mais de 1% de quedas
Problema Sério – 5% ou mais quedas

Comentários para o Critério Central 4

_____

_____

_____

Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico

Número total de animais tocados com o bastão elétrico durante o desembarque

(Registre o uso do bastão elétrico aqui): _____ **Porcentagem:** _____

Excelente – 5% ou menos
Aceitável – 25% ou menos
Não Aceitável – Mais de 25%
Problema Sério – 50% ou mais

Comentários para o Critério Central 5

_____

_____

_____

Critério Central 6: Condição dos Animais

Animais incapazes de anda (registre aqui): _____

Animais severamente injuriados (registre aqui): _____

Animais com estresse calórico (registre aqui): _____

Animais com congelamento (registre aqui): _____

Animais parindo (registre aqui): _____

Total para o Critério Central 6: _____ **Porcentagem:** _____

Excelente –1% ou menos de animais comprometidos na carroceria na chegada.

Aceitável – 3% ou menos de animais comprometidos na carroceria na chegada**.**

Não Aceitável – Mais de 3% de animais comprometidos na carroceria na chegada.

Problema Sério – Mais de 4% de animais comprometidos na carroceria na chegada.

Comentários para o Critério Central 6

_____

_____

_____

Critério Central 7: Atos Intencionais de Abuso / Atos em Flagrante

Qualquer ato intencional de abuso/ato em flagrante qualifica para falha automática na auditoria. Os atos intencionais de abuso incluem, mas não estão limitados a:

1) Arrastar um animal consciente, incapaz de andar; 2) aplicar intencionalmente bastões elétricos em partes sensíveis do animal, como olhos, ouvidos, nariz, ânus ou testículos; 3) fechar deliberadamente as portas contra os animais; 4) a condução maliciosa de animais capazes de andar uns sobre os outros, quer manualmente ou com contato direto de equipamento motorizado. Isso exclui o uso de uma concha carregadora, ou maca, por exemplo, para carregar e transportar um animal incapaz de andar; 5) bater ou espancar um animal; ou 6) imobilizar animais vivos ou mortos contra o piso e nos lados da carroceria.

Algum ato de abuso intencional observado? Sim ou Não

Comentários para os Atos Intencionais de Abuso

_____

_____

_____

Formulário de Auditoria de Transporte dos Suínos – Pontuação Final

Critério Central	Total em todas as cargas	Número total de animais auditados ou pontuação disponível	% Real	Passou ou Reprovou
Critério Central 1 Auditoria da Planta		13		
Critério Central 2 Organização, embarque e alinhamento da carroceria, compartimentos fechados		(N. de cargas x 4 pontos dividido pelo n. de cargas)		
Critério Central 3 Intervalo da chegada e desembarque		(N. de cargas x 4)		
Critério Central 4 Quedas		(N. total de quedas)		
Critério Central 5 Uso do bastão elétrico		(N. total de uso do bastão elétrico)		
Critério Central 6 Condição dos animais		(N. total de animais debilitados)		
Critério Central 7 Algum ato intencional de abuso observado?		(Sim ou Não)		

Observações:

_____

_____

_____

Passou em todos os critérios numéricos de avaliação? **Sim ou Não**

Observações:

_____

_____

Assignatura do Auditor: _____ Data: _____

Itens secundários da auditoria de Suínos

Itens secundários referentes ao Critério Central 2

1. Piso sólido, antiderrapante. Sim ou Não
2. Portões e portas abrem livremente e podem ser fechados com segurança. Sim ou Não
3. As rampas internas funcionam adequadamente e se estendem até o piso. Sim ou Não
4. Não há objetos cortantes ou protuberantes que podem lesionar os animais. Sim ou Não
5. Os caminhões seguem as exigências da planta para cama ou boas práticas da indústria. Sim ou Não
6. As aberturas laterais de inverno ou tampões estão ajustados conforme recomendações?* Sim ou Não

*Ver discussão na página 6 deste Guia de Orientações das Recomendações de Manejo Animal.

Comentários sobre os Itens do Critério Central 2:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 3:

Horário de desembarque dos primeiros animais: _____ Horário de desembarque do último animal: _____

Tempo total do desembarque: _____

Forneça comentários sobre as cargas que podem ter problemas ou levarem tempos longos para o desembarque:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 4:

1. Número total de escorregões (registre os escorregões aqui): _____

2. Temperamento dos animais (circule um): Condução normal Dificuldade na condução

Anote quaisquer problemas ou comentários sobre o temperamento dos animais. Por exemplo, pode ter havido um elevado número de escorregões numa carga e o temperamento dos animais pode ter sido um fator:

_____

_____

_____

3. A pessoa realizando o desembarque o fez de forma calma e em silêncio? Sim ou Não

Comente aqui sobre a atitude e o comportamento das pessoas que desembarcam os animais. Como exemplo, seu temperamento pode estar correlacionado com o número de escorregões e quedas:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 5:

1. A planta tem a política do "Não Uso do Bastão Elétrico" postada? Sim ou Não
2. As pessoas desembarcando têm bastões elétricos em suas mãos? Sim ou Não
3. O transportador usa um bastão elétrico pelas laterais ou topo da carroceria? Sim ou Não
4. Remos de chocalho, tábuas de manejo, bandeiras, ou outras ferramentas de manejo foram usadas corretamente? Sim ou Não

Comente aqui sobre o uso de bastões elétricos e se ferramentas de manejo aceitáveis foram usadas incorretamente:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 6:

1. Número de animais mortos na carroceria (registre aqui os animais): _____
2. A planta tem uma forma de se comunicar com o local de embarque da carga? Sim ou Não
3. Os animais desembarcados foram considerados emaciados ou em má condição? Sim ou Não
   Se sim, registre aqui o número de animais: _____
4. Número de animais debilitados capazes de andar (registre aqui): _____

Comente sobre o número de animais mortos ou emaciados ou de animais com más condições de úbere na carga:

_____

_____

_____

Assinatura do Auditor: _____ Data: _____

Formulário de Auditoria do Transporte: Suínos

Data: _____

Nome e empresa auditada: _____

Localização da Planta: _____

Contato da Planta: _____

Número de caminhões auditados: _____

Temperatura/condição climática: _____

Critério Central 1: Política de transporte da planta e preparação para receber os animais.

1. A planta tem uma política escrita de bem-estar animal para os transportadores. _____ / 1
2. A planta fornece ferramentas para gerenciar temperaturas extremas. _____ / 1
3. O processo de manejo na chegada minimiza o tempo de espera na planta. _____ / 1
4. Plano de emergência implementado para animais em trânsito. _____ / 1
5. Política escrita para animais incapazes de andar e cansados e ferramentas para manejá-los . _____ / 1
6. Ferramentas aceitáveis para o manejo e usadas conforme o necessário. _____ / 1
7. Disponibilidade de ferramentas aceitáveis para eutanásia. _____ / 1
8. Manutenção dos registros dos equipamentos de eutanásia, estocagem adequada e funcionários treinados para a eutanásia. _____ / 1
9. Portões da área de desebarque giram livremente, travam com segurança e não têm protusões . _____ / 1
10. Piso antiderrapante. _____ / 1
11. Área e rampa de desembarque em boa manutenção. _____ / 1
12. Iluminação adequada. _____ / 1
13. Pessoal disponível para a recepção dos animais. _____ / 1

Total para o Critério Central 1: _____ / 13

Excelente – 13 dos critérios atendidos
Aceitável – 11 ou 12 dos critérios atendidos
Não Aceitável – 8 a 10 dos critérios atendidos
Problema Sério – 7 ou menos dos critérios atendidos

Comentários para o Critério Central 1

_____

_____

_____

Avalie cada caminhão usando a planilha de pontuação da auditoria para o Critério Central 2-7 abaixo. Você precisará fazer cópias das páginas seguintes para cada caminhão. Ao final da auditoria, os pontos de cada carga serão adicionados para gerar a pontuação final para cada critério central.

Carga N.: _____ **N. total de animais na carga:** _____

Tipo de carroceria: Carroceria reta Carroceria rebaixada no centro/Pot Belly Carroção Outro

Categoria de Ovinos (circule o que aplica): Cordeiros de terminação Ovelhas de descarte Carneiros adultos

Critério Central 2: organização, embarque e alinhamento da carroceria.

1. Compartimentos fechados. _____ / 1
2. Carroceria carregada com densidade adequada. _____ / 1
2. Animais debilitados segregados quando necessário. _____ / 1
3. Carroceria alinhada corretamente com a área de desembarque para prevenir que os animais fiquem presos entre os espaços. _____ / 1

Total para o Critério Central 2: _____ / 4

Será calculada a média das pontuações dos caminhões individuais. Pelo menos dois caminhões devem ser avaliados. Veja o formulário de pontuação final para os cálculos.

Excelente – 100% de pontuação média
Aceitável – 80% de pontuação média ou maior
Não Aceitável – Menos de 80% de pontuação média
Problema sério – Menos de 70% de pontuação média

Comentários para o Critério Central 2

_____

_____

_____

Critério Central 3: Intervalo da chegada do caminhão e da carga e desembarque animal.

Hora de chegada do caminhão/carga na planta: _____ **Hora de desembarque do primeiro animal:** _____

Tempo total para iniciar o desembarque: _____

A planta inicia desembarque dentro de:

60 minutos da chegada = 4 pontos total
61 a 90 minutos = 3 de 4 pontos
91 a 120 minutos = 2 de 4 pontos
≥ 120 minutos (com motivo) = 1 de 4 pontos
≥ 120 minutos (sem motivo) = 0 de 4 pontos

Total para o Critério Central 3: _____ / 4

Excelente – 95% ou mais
Aceitável – 85% ou mais
Não Aceitável – Menos de 85%
Problema Sério – Menos de 80%

Comentários para o Critério Central 3

_____

_____

_____

Critério Central 4: Quedas

Número total de quedas (registre as quedas aqui): _____ **Porcentagem:** _____

Excelente – Nenhuma queda
Aceitável – 1% ou menos de quedas (o corpo toca o piso)
Não Aceitável – Mais de 1% de quedas
Problema Sério – 5% ou mais quedas

Comentários para o Critério Central 4

_____

_____

_____

Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico

Número total de animais tocados com o bastão elétrico durante o desembarque

(Registre o uso do bastão elétrico aqui): _____ **Porcentagem:** _____

Excelente – 0% ou menos
Aceitável – 5% ou menos
Não Aceitável – Mais de 5%
Problema Sério – 11% ou mais

Comentários para o Critério Central 5

_____

_____

_____

Critério Central 6: Condição dos Animais

Animais incapazes de andar (registre aqui): _____

Animais severamente injuriados (registre aqui): ____

Animais com estresse calórico (registre aqui): _____

Ovelhas parindo (registre aqui): _____

Total para o Critério Central 6: _____ **Porcentagem:** _____

Excelente –1% ou menos de animais comprometidos na carroceria na chegada.

Aceitável –2% ou menos de animais comprometidos na carroceria na chegada**.**

Não Aceitável – Mais de 2% de animais comprometidos na carroceria na chegada.

Problema Sério – Mais de 3% de animais comprometidos na carroceria na chegada.

Comentários para o Critério Central 6:

_____

_____

_____

Critério Central 7: Atos Intencionais de Abuso / Atos em Flagrante

Qualquer ato intencional de abuso/ato em flagrante qualifica para falha automática na auditoria. Os atos intencionais de abuso incluem, mas não estão limitados a:

1) Arrastar um animal consciente, incapaz de andar; 2) aplicar intencionalmente bastões elétricos em partes sensíveis do animal, como olhos, ouvidos, nariz, ânus ou testículos; 3) fechar deliberadamente as portas contra os animais; 4) a condução maliciosa de animais capazes de andar uns sobre os outros, quer manualmente ou com contato direto de equipamento motorizado. Isso exclui o uso de uma concha carregadora, ou maca, por exemplo, para carregar e transportar um animal incapaz de andar; 5) bater ou espancar um animal; ou 6) imobilizar animais vivos ou mortos contra o piso e nos lados da carroceria. Nas operações de ovinos, suspender um animal pela lã ou jogar um ovino também um ato de abuso.

Algum ato intencional de abuso foi observado? Sim ou Não

Comentários para os Atos Intencionais de Abuso

_____

_____

_____

Formulário de Auditoria de Transporte dos Ovinos – Pontuação Final

Critério Central	Total em todas as cargas	Número total de animais auditados ou pontuação disponível	% Real	Passou or Reprovou
Critério Central 1 Auditoria da Planta		13		
Critério Central 2 Organização, embarque e alinhamento da carroceria, compartimentos fechados		(N. de cargas x 4 pontos dividido pelo n. de cargas)		
Critério Central 3 Intervalo da chegada e desembarque		(N. de cargas x 4)		
Critério Central 4 Quedas		(N. total de quedas)		
Critério Central 5 Uso do bastão elétrico		(N. total de uso do bastão elétrico)		
Critério Central 6 Condição dos Animais		(N. total de animais debilitados)		
Critério Central 7 Algum ato intencional de abuso observado?		(Sim ou Não)		

Observações:

_____

_____

_____

Passou em todos os critérios numéricos de avaliação? Sim ou Não

Observações:

_____

_____

_____

Assinatura do Auditor: _____ Data: _____

Itens secundários da auditoria de Ovinos

Itens secundários referentes ao Critério Central 2

1. Piso sólido, antiderrapante. Sim ou Não
2. Portões e portas abrem livremente e podem ser fechados com segurança. Sim ou Não
3. As rampas internas funcionam adequadamente e se estendem até o piso. Sim ou Não
4. Não há objetos cortantes ou protuberantes que podem lesionar os animais. Sim ou Não
5. Aberturas laterais de inverno ou tampões estão ajustados conforme recomendações? Sim ou Não

Comentários sobre os Itens do Critério Central 2:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 3:

Horário de desembarque dos primeiros animais: _____ Horário de desembarque do último animal: _____

Tempo total do desembarque: _____

Forneça comentários sobre as cargas que podem ter problemas ou levarem tempos longos para o desembarque:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 5:

1. Número total de escorregões (registre os escorregões aqui): _____

2. Temperamento dos animais (circule um): Condução normal Dificuldade na condução

Anote quaisquer problemas ou comentários sobre o temperamento dos animais. Por exemplo, pode ter havido um elevado número de escorregões numa carga e o temperamento dos animais pode ter sido um fator:

_____

_____

_____

3. A pessoa realizando o desembarque o fez de forma calma e em silêncio? Sim ou Não

Comente aqui sobre a atitude e o comportamento das pessoas que desembarcam os animais. Como exemplo, seu temperamento pode estar correlacionado com o número de escorregões e quedas:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 5:

1. A planta tem a política do "Não Uso do Bastão Elétrico" postada? Sim ou Não
2. As pessoas desembarcando têm bastões elétricos em suas mãos? Sim ou Não
3. O transportador usa um bastão elétrico pelas laterais ou topo da carroceria? Sim ou Não
4. Remos de chocalho, tábuas de manejo, bandeiras, ou outras ferramentas de manejo foram usadas corretamente? Sim ou Não

Comente aqui sobre o uso de bastões elétricos e se ferramentas de manejo aceitáveis foram usadas incorretamente:

_____

_____

_____

Itens secundários referentes ao Critério Central 6:

1. Número de animais mortos na carroceria (registre aqui os animais): _____
2. A planta tem uma forma de se comunicar com o local de embarque da carga? Sim ou Não
3. Os animais desembarcados foram considerados emaciados ou em má condição? Sim ou Não
   Se sim, registre aqui o número de animais: _____
4. Número de animais debilitados capazes de andar (registre aqui): _____

Comente sobre o número de animais mortos ou emaciados ou de animais com más condições de úbere na carga:

_____

_____

_____

Assinatura do Auditor: _____ Data: _____

Formulário de Auditoria de Abate de Bovinos e Bezerros

Data: _____ **Hora:** _____

Planta: _____ **Auditor:** _____

Clima: _____ **Velocidade da linha:** _____

Tipo de insensibilização: _____ **Operador:** _____

Nome do contato da planta: _____ **Telefone:** _____

Email: _____ **N. do estabelecimento:** _____

Critério Central 1: Eficácia da Insensibilização — Apenas Convencional

Pontue 100 bovinos em plantas com velocidades de linha superior a 100 bovinos por hora. Cinquenta bovinos devem ser auditados em plantas que processam de 50 a 99 cabeças de bovinos ou bezerros por hora. Em plantas que processam menos de 50 por hora, pontuar uma hora de produção. Noventa e cinco por cento de precisão é necessária para uma pontuação de aprovação. Se a auditoria for conduzida em um estabelecimento de abate religioso, siga para o Critério 2.

Pode ser útil anotar as insensibilizações perdidas usando o seguinte guia:

X = insensibilizado corretamente

G = insensibilização falhou devido a falta aparente de manutenção

A = insensibilização perdida devido a falha na mira

Número do Animal:

1 _____	11 _____	21 _____	31 _____	41 _____	51 _____	61 _____	71 _____	81 _____	91 _____
2 _____	12 _____	22 _____	32 _____	42 _____	52 _____	62 _____	72 _____	82 _____	92 _____
3 _____	13 _____	23 _____	33 _____	43 _____	53 _____	63 _____	73 _____	83 _____	93 _____
4 _____	14 _____	24 _____	34 _____	44 _____	54 _____	64 _____	74 _____	84 _____	94 _____
5 _____	15 _____	25 _____	35 _____	45 _____	55 _____	65 _____	75 _____	85 _____	95 _____
6 _____	16 _____	26 _____	36 _____	46 _____	56 _____	66 _____	76 _____	86 _____	96 _____
7 _____	17 _____	27 _____	37 _____	47 _____	57 _____	67 _____	77 _____	87 _____	97 _____
8 _____	18 _____	28 _____	38 _____	48 _____	58 _____	68 _____	78 _____	88 _____	98 _____
9 _____	19 _____	29 _____	39 _____	49 _____	59 _____	69 _____	79 _____	89 _____	99 _____
10 _____	20 _____	30 _____	40 _____	50 _____	60 _____	70 _____	80 _____	90 _____	100 _____

Porcentagem da eficácia de insensibilização _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 2: Insensibilidade na Linha de Sangria — Convencional e Religioso

Qualquer animal sensível na linha de sangria constitui uma falha automática na auditoria. Marque o mesmo número de animais para pontuação da insensibilização. É CRÍTICO que os animais que mostram sinais de um retorno à sensibilidade sejam re-atordoados imediatamente. Existe uma "tolerância zero" para o início de quaisquer procedimentos como esfolar a cabeça ou remoção da perna em qualquer animal que mostra sinais de um retorno à sensibilidade. No entanto, é importante concluir a auditoria e anotar as observações sobre a insensibilidade usando o seguinte guia:

X = completamente insensível; nenhum sinal de retorno à sensibilidade

E = olhos se movem ao serem tocados

BL = piscar

RB = respiração rítmica

VO = vocalização

RR = reflexo de endireitamento/animal tenta levantar a cabeça

ST = língua dura e enrolada (isso deve ocorrer junto de um dos outros critérios acima para falhar nesse critério)

Observe os sinais de sensibilidade e anote conforme o número do animal:

1_____	11 _____	21_____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25_____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26_____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29_____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30_____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem de Insensível _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 3: Animais caindo — Convencional e Religioso

3A: Se você também está usando a auditoria de transporte no mesmo dia, você pode transferir sua pontuação aqui. Conte o número de bovinos que escorregam ou caem durante o desembarque. A queda é um critério central e escorregão é um item secundário. Em grande plantas onde vários veículos são desembarcados continuamente, 100 bovinos de três caminhões, com um número igual de animais de cada rampa, devem ser pontuados. Os veículos devem ser classificados na ordem de chegada à rampa de desembarque. Em pequenas instalações onde os veículos não são continuamente desembarcados, um único veículo deve ser pontuado. Se nenhum veículo chega, a folha de pontuação deve ser marcada como "desembarque não observado". Um por cento ou menos de bovinos deve cair.

X = nenhum escorregão ou queda F = caiu S = escorregou

Número do Animal:

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem de quedas_____ Para registro como secundário: Porcentagem de escorregões_____

Anote o local onde a queda ocorreu: _____

Observações:

_____

_____

_____

3B: Contar o número de bovinos que 1) escorregam e 2) caem durante o manejo em qualquer um dos seguintes locais: curral de manejo, corredor de fila única, galpões, passagens ou box de insensibilização. Queda é um critério central e escorregão é um item secundário. Um escorregão é marcado quando um joelho ou jarrete toca o piso. Nos boxes de insensibilização dos bovinos e nos corredores de fila única, um escorregão deve ser registrado se o animal ficar agitado devido a múltiplos escorregões curtos. Uma queda é registrada se o corpo toca o piso. Um por cento ou menos de quedas é necessário para uma pontuação de aprovação.

X = nenhum escorregão F = caiu S = escorregou

1_____	11 _____	21_____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22_____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23_____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24_____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25_____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26_____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27_____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28_____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29_____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30_____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem de quedas_____ Para registro como secundário: Porcentagem de escorregões_____

Anote o local onde a queda ocorreu:_____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 4: Vocalização — Convencional e Religioso

Monitorar o número de bovinos que vocalizam no curral de manejo, corredor que leva ao box de insensibilização ou restrainer. Animais que vocalizam no curral e no corredor são pontuados apenas durante o manejo ativo. Todas as vocalizações no box ou restrainer de insensibilização são contadas. Pontuar um animal como um vocalizador se ele fiser qualquer vocalização audível. Três por cento ou menos de bovinos deve mugir ou berrar. Nas operações Kosher ou Halal ou em qualquer operação usando um suporte de cabeça, até cinco por cento de vocalização é aceitável para uma pontuação de passagem. É útil observar a possível causa da vocalização usando os códigos abaixo:

X = nenhuma vocalização
S = insensibilização
U = causa desconhecida
M = insensibilização perdida
UN = não provocada
P = bastão elétrico
F = caiu ou escorregou
R = restrainer
SE = bordas afiadas

1_____	11 _____	21_____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22_____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23_____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24_____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25_____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26_____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27_____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28_____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29_____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30_____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem vocalizando: _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico — Convencional e Religioso

Monitorar a porcentagem de 100 bovinos tocados com o bastão elétrico na entrada do restrainer. Vinte e cinco por cento ou menos de bovinos deve ser tocados com o bastão para passar a pontuação. Se vários funcionários usam bastões, pontue 100 animais passando por cada funcionário. Adicione as porcentagens juntas para determinar a pontuação final. Observe se foi ou não utilizado um bastão para cada animal e a razão aparente para o uso do mesmo:

X = conduzido de forma calma sem o uso do bastão elétrico

P = bastão elétrico usado sem motive aparente

B = bastão elétrico aplicado em resposta a paradas

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem tocada com o bastão _____ Porcentagem de paradas _

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 6: Atos Intencionais de Abuso — Convencional e Religioso

Qualquer ato intencional de abuso/ato em flagrante qualifica para reprovação automática na auditoria. Os atos intencionais de abuso incluem, mas não estão limitados a:

1) Arrastar um animal consciente, incapaz de andar; 2) aplicar intencionalmente bastões elétricos em partes sensíveis do animal, como olhos, ouvidos, nariz, ânus ou testículos; 3) fechar deliberadamente as portas contra os animais; 4) a condução maliciosa de animais capazes de andar uns sobre os outros, quer manualmente ou com contato direto de equipamento motorizado. Isso exclui o uso de uma concha carregadora, ou maca, por exemplo, para carregar e transportar um animal incapaz de andar; 5) bater ou espancar um animal; ou 6) imobilizar animais vivos ou mortos contra o piso e nos lados da carroceria.

Atos intencionais de abuso foram observados?

Sim _____ Não _____

Se sim, detalhe o(s) incidente(s) abaixo:

_____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 7: Acesso a água — Convencional e Religioso

Observe o acesso a água. Os animais mantidos nas baias de espera por 30 minutos ou mais têm acesso a água de beber limpa?

Sim _____ Não _____

Observações:

_____

_____

_____

Pontuação Final – Bovinos e Bezerros

Critério Central	Pontuação de Aprovação	Pontuação Real
Critério Central 1: Eficácia da insensibilização	95% ou mais de acerto	_____
Critério Central 2: Insensibilidade na linha de sangria	100% insensível	_____
Critério Central 3: Quedas		
3A: Desembarque	1% ou menos quedas	_____
3B: Na Planta	1% ou menos quedas	_____
Critério Central 4: vocalização	3% ou menos	_____
	5% ou menos, com o apoio de cabeça/religioso	_____
Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico	25% ou menos tocados com bastão elétrico	_____
Critério Central 6: Atos Intencionais de Abuso	Nenhum ato intencional de abuso	_____
Critério Central 7: Acesso a Água	Sim – água fornecida	_____
Planta passou em todos os critérios centrais?	Sim _____ Não _____	

Assinatura do Auditor: _____ Data: _____

Itens secundários de Auditoria: Bovinos e Bezerros

Esses itens podem auxiliar na coleta de informações gerais sobre uma planta. No entanto, porque eles envolvem um alto grau de subjetividade e porque são quase impossíveis de pontuar objetivamente, não devem ser usados para determinar se uma planta passa ou não numa auditoria.

1. A planta possui um programa de treinamento documentado para os seus funcionários ou usa um programa de treinamento externo para ensinar os princípios de um bom manejo de animais??

Sim_____ **Não** _____

2. A planta tem um protocolo escrito ou amplamente compreendido para o manejo de animais incapazes de andar?

Sim_____ **Não** _____

3. O pessoal da planta é treinado para o manejo de animais incapazes de andar?

Sim_____ **Não** _____

4. Os funcionários inspecionam as instalações semanalmente e documentam os reparos de quaisquer danos ou protrusões afiadas que possam ferir os animais?

Sim_____ **Não** _____

5. A planta oferece treinamento especial aos operadores do insensibilizador para garantir o uso adequado do equipamento e a eficácia da insensibilização?

Sim_____ **Não** _____

6. A planta tem um protocolo para a manutenção do equipamento de insensibilização?

Sim_____ **Não** _____

7. A planta treina seu pessoal e tem um procedimento ou protocolo escrito sobre como lidar com um animal sensível na linha sangria?

Sim_____ **Não**_____

8. Há piso antiderrapante em todas as instalações ?

Sim _____ **Não**_____ Pontuação de escorregões (3% ou menos):

9. Há ferramentas não-elétricas que são usadas como recurso primário para o manejo dos animais?

Sim_____ **Não** _____

10. Os currais de manejo geralmente aparentam ter 75% ou menos da capacidade de alojamento?

Sim_____ **Não** _____

11. Se comportamentos de monta foram observados, os animais que cronicamente montam são removidos da baia?

Sim _____ **Não** _____ **Não aplica** _____

12. A planta realiza auditorias internas pelo menos semanalmente?

Sim _____ **Não** _____

13. A empresa tem arquivado um plano de manejo emergencial para os animais?

Sim _____ **Não** _____

14. A porcentagem dos animais que escorregaram: _____

Porcentagem na área de insensibilização: _____

Porcentagem durante o desembarque: _____

Pontuação Final

A planta passou em todos os critérios centrais? **Sim** _____ **Não**_____

Atos intencionais de abuso foram observados? **Sim** _____ **Não** _____

A planta passou em todos os itens secundários? **Sim** _____ **Não**_____

Se não para itens secundários, incluir observações relacionadas aos itens da auditoria secundária:

_____

_____

_____

Formulário de Auditoria de Abate de Suínos

Data: _____ **Hora:** _____

Planta: _____ **Auditor:** _____

Clima: _____ **Velocidade da linha:** _____

Tipo de insensibilização: _____ **Operador:** _____

Nome do contato da planta: _____ **Telefone:** _____

Email: _____ **N. do estabelecimento:** _____

Critério Central 1: Insensibilização

Eficácia da Insensibilização Elétrica – Suínos

Os eletrodos devem ser aplicados adequadamente para insensibilizar efetivamente os suínos. Pontue 100 suínos em plantas com velocidades de linha superior a 100 animais por hora. Cinquenta suínos devem ser auditados em plantas mais lentas que processam de 50 a 99 cabeças de bovinos ou bezerros por hora. Em plantas que processam menos de 50 por hora, pontuar uma hora de produção. Noventa e nove por cento de posicionamento correto dos eletrodos é necessário para uma pontuação de aprovação.

Os seguintes códigos devem ser usados:

X = eletrodos posicionados corretamente W = posicionmento incorreto

Número do animal:

1_____	11 _____	21_____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22_____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23_____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24_____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25_____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26_____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27_____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28_____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29_____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30_____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100_____

Porcentagem de posicionamento correto: ___ _____

Observações:

_____

_____

_____

Amperagem

O insensibilizador está ajustado num mínimo de 1,25 amps para suínos de terminação e 2 amps para matrizes?

Sim_____ Não_____ Voltagem_____ Tempo de Insensibilização em Seg._____ Amps _____

Eletrodos energizados

Pontue 100 suínos no restrainer. Mensure a porcentagem que vocaliza devido a aplicação de eletrodos totalmente energizados.

Número do animal:

1_____	11 _____	21_____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22_____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23_____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24_____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25_____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26_____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27_____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28_____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29_____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30_____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem de eletrodos energizados: ____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central para Sistemas de CO_2: superlotação das gôndolas*

Pontue 50 gôndolas em plantas grandes que processam 500 ou mais suínos por equipamento de CO_2 por hora para determiner a porcentagem de gôndolas (boxes elevadores) que estão superlotadas. Em pequenas plantas avalie 25 gôndolas. Uma gôndola ou elevador é categorizado como sobrecarregado se não há espaço suficiente para os animais ficarem em pé ou deitarem sem estarem uns sobre os outros. Não mais do que quarto porcento das gôndolas podem estar superlotadas para passar na pontuação. Pontue uma gôndola por vez:

Número da gôndola:

1_____	11 _____	21 _____	31 _____	41 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 _____
3_____	13 _____	23 _____	33_____	43 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	46 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 _____

_____

Porcentagem sobrecarregadas: _____

Observações:

_____

_____

_____

* Para os sistemas de gás onde os animais andam frontalmente num transportador contínuo que não tem compartimentos separados para os animais, não use este sistema de pontuação. Omita essa pontuação e pontue a porcentagem de animais tocados com o bastão elétrico.

Critério Central 2: Insensibilidade na Linha de Sangria — Convencional e Religioso

Qualquer animal sensível na linha de sangria constitui uma falha automática na auditoria. Marque o mesmo número de animais para pontuação da insensibilização. É CRÍTICO que os animais que mostram sinais de um retorno à sensibilidade sejam re-atordoados imediatamente. Existe uma "tolerância zero" para o início de quaisquer procedimentos como esfolar a cabeça ou remoção da perna em qualquer animal que mostra sinais de um retorno à sensibilidade. No entanto, é importante concluir a auditoria e anotar as observações sobre a insensibilidade usando o seguinte guia:

X = completamente insensível; nenhum sinal de retorno à sensibilidade

E = olhos se movem ao serem tocados

BL = piscar – não conte um olho vibrante como piscar; apenas piscar natural como daqueles animais nos currais deve ser documentado

RB = respiração rítmica

VO = vocalização não importa quão pequena

RR = reflexo de endireitamento/animal tenta levantar a cabeça

Observe os sinais de sensibilidade e anote conforme o número do animal:

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem Insensível _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 3: Animais Caindo

3A: Se você também está usando a auditoria de transporte no mesmo dia, você pode transferir sua pontuação aqui. Conte o número de suínos que escorregam ou caem durante o desembarque. A queda é um critério central e escorregão é um item secundário. Em grande plantas onde vários veículos são desembarcados continuamente, 100 animais, um mínimo de dois veículos devem ser pontuados. Para todas as espécies, um número igual de animais em todas as rampas devem ser avaliados.

Os veículos devem ser classificados na ordem de chegada à rampa de desembarque. Em pequenas instalações onde os veículos não são continuamente desembarcados, um único veículo deve ser pontuado. Se nenhum veículo chega, a folha de pontuação deve ser marcada como "desembarque não observado".

Um por cento ou menos de suínos podem cair.

X = nenhum escorregão ou queda F = caiu S = escorregou

Número do animal:

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem quedas:_____ Para registro como secundário: Porcentagem de escorregões_____

Anote o local onde a queda ocorreu: _____

Observações:

_____

_____

_____

3B: Contar o número de suínos que 1) escorregam e 2) caem durante o manejo em qualquer um dos seguintes locais: curral de manejo, corredor de fila única, galpões, passagens ou box de insensibilização. Um por cento ou menos suínos podem cair para uma pontuação de aprovação. Uma queda é registrada se o corpo toca o piso. Mesmo um pequeno escorregão deve ser anotado. Se o piso resulta em leves escorregões e agitação, ele deve ser corrigido. Queda é um critério central e escorregão é um item secundário.

X = nenhum escorregão ou queda F = caiu S = escorregou

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem quedas _____ Para registro como secundário: Porcentagem de escorregões_____

Anote o local onde a queda ocorreu:

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 4: Vocalização dos suínos durante insensibilização elétrica ou por dardo cativo

Vocalização — Insensibilização Elétrica ou por Sistema de CO_2 com um Restrainer Transportador

Monitorar o número de suínos que vocalizam no restrainer. Pontue apenas vocalizações determinadas como provocada por seres humanos ou equipamentos. Os suínos que são provocados a vocalizar não devem exceder 5%. É útil anotar a possível causa das vocalizações usando os códigos abaixo. Não conte vocalizações por eletrodos energizados nesta seção porque esta é uma mensuração da insensibilização: Para insensibilização em grupo por sistemas de CO_2, a vocalização é um item secundário, porque é difícil contar o número de suínos que estão vocalizando.

X = não vocaliza P = bastão S = insensibilização F = caiu ou escorregou O = outro R = Restrainer

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem vocalizando: _____

Vocalização na sala – Todos os sistemas de insensibilização — apenas para auditorias internas:

Contar o número de ciclos de atordoamento onde se ouve gritos. Contar 100 ciclos de atordoamento. Nota: existe um alto grau de variabilidade devido a acústica da sala e fatores humanos. Este critério não pode ser comparado entre plantas, mas é eficaz no monitoramento do desempenho interno. Menos de 50 por cento dos ciclos de atordoamento deve ter vocalizações.

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem vocalizando: _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 5: Uso do Bastão Elétrico

Sistemas de Insensibilização Elétrica ou Co_2 Onde os Suínos Entram num Corredor de Fila Única

Monitorar a porcentagem de 100 suínos tocados com o bastão elétrico na entrada do restrainer. Vinte e cinco por cento ou menos de suínos deve ser tocados com o bastão para passar a pontuação. Observe se o bastão foi ou não utilizado para cada animal e a razão aparente para o uso do mesmo. Se vários funcionários usam bastões, pontue 100 animais passando por cada funcionário. Adicione as porcentagens juntas para determinar a pontuação final:

X = conduzido de forma calma sem o uso do bastão elétrico

P = bastão elétrico usado sem motive aparente

B = bastão elétrico aplicado em resposta a paradas

1_____	11 _____	21_____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22_____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23_____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24_____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25_____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26_____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27_____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28_____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29_____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30_____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100_____

Porcentagem do uso de bastão_____ Porcentagem de paradas _____

Observações:

_____

_____

_____

Sistemas de Co_2 onde os suínos entram em grupo numa câmara de Co_2 e sistemas elétricos de insensibilização onde os suínos são insensibilizados no piso em grupo.

Monitorar a porcentagem de 100 suínos tocados com o bastão elétrico enquanto estão sendo conduzidos para a gôndola ou quando a insensibilização elétrica for realizada em grupos no piso. Cinco por cento ou menos de suínos deve ser tocados com o bastão para passar a pontuação. Observe se o bastão foi ou não utilizado para cada animal e a razão aparente para o uso do mesmo. Se vários funcionários usam bastões, pontue 100 animais passando por funcionário. Adicione as porcentagens juntas para determinar a pontuação final:

X = conduzido de forma calma sem o uso do bastão elétrico

P = bastão elétrico usado sem motive aparente

B = bastão elétrico aplicado em resposta a paradas

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem do uso de bastão_____ Porcentagem de paradas _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 6: Atos Intencionais de Abuso/Atos em Flagrante

Qualquer ato intencional de abuso/ato em flagrante qualifica para falha automática na auditoria. Os atos intencionais de abuso incluem, mas não estão limitados a:

1) Arrastar um animal consciente, incapaz de andar; 2) aplicar intencionalmente bastões elétricos em partes sensíveis do animal, como olhos, ouvidos, nariz, ânus ou testículos; 3) fechar deliberadamente as portas contra os animais; 4) a condução maliciosa de animais capazes de andar uns sobre os outros, quer manualmente ou com contato direto de equipamento motorizado. Isso exclui o uso de uma concha carregadora, ou maca, por exemplo, para carregar e transportar um animal incapaz de andar; 5) bater ou espancar um animal; ou 6) imobilizar animais vivos ou mortos contra o piso e nos lados da carroceria.

Algum ato intencional de abuso foi observado? Sim ou Não

Se sim, detalhe o(s) incidente(s) abaixo:

_____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 7: Acesso a Água

Observe o acesso a água. Os animais mantidos nas baias de espera por 30 minutos ou mais têm acesso a água de beber limpa?

Sim_____ **Não** _____

Observações:

_____

_____

_____

Pontuação Final – Auditoria de Suínos

Critério Central	Passing score	Actual score
Critério Central 1: E ficácia da insensibilização	1% ou menos de posicionamento incorreto dos eletrodos e 1% ou menos de eletrodos energizados ou 4% ou menos de gôndolas superlotadas	_____ _____ _____
Critério Central 2: Insensibilidade na linha de sangria	100% insensível	_____
Critério Central 3: quedas		
3A: Desembarque	1% ou menos quedas	_____
3B: Na planta	1% ou menos quedas	_____
Critério Central 4: Vocalização*	5% ou menos	_____
Critério Central 5: Uso do bastão	25% ou menos (corredor em fila) 5% ou menos (sistema de grupo)	_____ _____
Critério Central 6: Atos Intencionais de Abuso	Nenhum ato intenciona	_____
Critério Central 7: Acesso a água	Sim – água fornecida	_____

A planta passou em todos os critérios centrais? Sim _____ Não _____

Assinatura do Auditor: _____ Data: _____

*Não contar quando os sistemas de CO_2 são usados.

Itens secundários de Auditoria: Suínoss

Esses itens podem auxiliar na coleta de informações gerais sobre uma planta. No entanto, porque eles envolvem um alto grau de subjetividade e porque são quase impossíveis de pontuar objetivamente, não devem ser usados para determinar se uma planta passa ou não numa auditoria.

1. A planta possui um programa de treinamento documentado para os seus funcionários ou usa um programa de treinamento externo para ensinar os princípios de um bom manejo de animais?

Sim_____ **Não** _____

2. A planta tem um protocolo escrito ou amplamente compreendido para o manejo de animais incapazes de andar?

Sim_____ **Não** _____

3. O pessoal da planta é treinado para o manejo de animais incapazes de andar?

Sim_____ **Não** _____

4. Os funcionários inspecionam as instalações semanalmente e documentam os reparos de quaisquer danos ou protrusões afiadas que possam ferir os animais?

Sim_____ **Não** _____

5. A planta oferece treinamento especial aos operadores do insensibilizador para garantir o uso adequado do equipamento e a eficácia da insensibilização?

Sim_____ **Não** _____

6. A planta tem um protocolo para a manutenção do equipamento de insensibilização?

Sim_____ **Não** _____

7. A planta treina seu pessoal e tem um procedimento ou protocolo escrito sobre como lidar com um animal sensível na linha sangria?

Sim_____ **Não**_____

8. Há piso antiderrapante em todas as instalações?

Sim _____ **Não** Pontuação de escorregões (3% ou menos):_____

9. Há ferramentas não-elétricas que são usadas como recurso primário para o manejo dos animais?

Sim_____ **Não** _____

10. Os currais de manejo geralmente aparentam ter 75% ou menos da capacidade de alojamento?

Sim_____ **Não** _____

11. Se comportamentos de monta foram observados, os animais que cronicamente montam são removidos da baia?

Sim _____ **Não** _____ **Não aplica** _____

12. A empresa tem arquivado um plano de manejo emergencial para os animais?

Sim_____ **Não** _____

13. A porcentagem dos animais que escorregaram:

Porcentagem na área de insensibilização: _____ Porcentagem durante o desembarque: _____

Pontuação Final

A planta passou em todos os critérios centrais ? **Sim** _____ **Não**_____

Atos intencionais de abuso foram observados? **Sim** _____ **Não**_____

A planta passou em todos os itens secundários? **Sim** _____ **Não**_____

Se não para itens secundários, incluir observações relacionadas aos itens da auditoria secundária:

_____

_____

_____

Formulário de Auditoria de Abate de Ovinos

Data: _____ **Hora:** _____

Planta: _____ **Auditor:** _____

Clima: _____ **Velocidade da linha:** _____

Tipo de insensibilização: _____ **Operador:** _____

Nome do contato da planta: _____ **Telefone:** _____

Email: _____ **N. do estabelecimento:** _____

Nota: Ovinos naturalmente vocalizam. Por isso, a pontuação de vocalizaçao é omitida como um critério para esta auditoria.

Critério Central 1: Eficácia da Insensibilização — Apenas Convencional

Insensibilização por Dardo Cativo

Noventa e cinco porcento ou mais dos ovinos devem ser insensibilizados com eficácia com apenas um disparo. Pode ser útil anotar as observações de disparos de insensibilização perdidos usando o seguinte guia:

X = insensibilizado corretamente

G = insensibilização falhou devido a aparente falta de manutenção

A = insensibilização perdida devido a falha na mira

Número do animal:

1 _____	11 _____	21 _____	31 _____	41 _____	51 _____	61 _____	71 _____	81 _____	91 _____
2 _____	12 _____	22 _____	32 _____	42 _____	52 _____	62 _____	72 _____	82 _____	92 _____
3 _____	13 _____	23 _____	33 _____	43 _____	53 _____	63 _____	73 _____	83 _____	93 _____
4 _____	14 _____	24 _____	34 _____	44 _____	54 _____	64 _____	74 _____	84 _____	94 _____
5 _____	15 _____	25 _____	35 _____	45 _____	55 _____	65 _____	75 _____	85 _____	95 _____
6 _____	16 _____	26 _____	36 _____	46 _____	56 _____	66 _____	76 _____	86 _____	96 _____
7 _____	17 _____	27 _____	37 _____	47 _____	57 _____	67 _____	77 _____	87 _____	97 _____
8 _____	18 _____	28 _____	38 _____	48 _____	58 _____	68 _____	78 _____	88 _____	98 _____
9 _____	19 _____	29 _____	39 _____	49 _____	59 _____	69 _____	79 _____	89 _____	99 _____
10 _____	20 _____	30 _____	40 _____	50 _____	60 _____	70 _____	80 _____	90 _____	100 _____

Porcentagem de ovinos insensibilizados efetivamente com um disparo:

Observações:

_____

_____

_____

Insensibilização Elétrica — aplicação correta dos eletrodos para ovinos

Os eletrodos devem ser aplicados corretamente para que os ovinos tenham um atordoamento eficaz. Pontue 100 ovinos. Uma pontuação de 99% de posicionamento correto de eletrodos de insensibilização é necessária para passar. Deve ser utilizada a seguinte codificação:

X = eletrodos posicionados corretamente W = posicionamento errado

Número do animal:

1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	19	29	39	49	59	69	79	89	99
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Porcentagem de posicionamento correto: ___

O insensibilizador está ajustado em no mínimo em 1 amp? **Sim**_____ **Não** _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 2: Insensibilidade da Linha de Sangria — Convencional e Religioso

Qualquer animal sensível na linha de sangria constitui uma falha automática na auditoria. Marque o mesmo número de animais para pontuação da insensibilização. É CRÍTICO que os animais que mostram sinais de um retorno à sensibilidade sejam re-atordoados imediatamente. Existe uma "tolerância zero" para o início de quaisquer procedimentos como esfolar a cabeça ou remoção da perna em qualquer animal que mostra sinais de um retorno à sensibilidade. No entanto, é importante concluir a auditoria e anotar as observações sobre a insensibilidade usando o seguinte guia:

X = completamente insensível; nenhum sinal de retorno à sensibilidade

BL = piscar – não conte um olho vibrante como piscar; apenas piscar natural como daqueles animais nos currais deve ser documentado

RB = respiração rítmica

VO = vocalização não importa quão pequena

RR = reflexo de endireitamento/animal tenta levantar a cabeça enquanto suspenso na nória

Observe os sinais de sensibilidade e anote conforme o número do animal:

1_____	11 _____	21_____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22_____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23_____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24_____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25_____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26_____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27_____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28_____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29_____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30_____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100_____

Porcentagem insensível: _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 3: Uso do Bastão Elétrico — Convencional e Religioso

Monitore a porcentagem de 100 ovinos tocados com o bastão elétrico. Uma vez que as diretrizes da OIE (2008) determinam que os bastões não devem ser usados em ovinos, o uso dos mesmos deve ser limitado um único aparelho na entrada do restrainer. O bastão elétrico só deve ser usado em ovinos relutantes que sao grandes demais para serem empurrado por uma pessoa até o restrainer. O uso dos bastões elétricos deve ser de 5% ou menos e somente na entrada do restrainer.

X = conduzido de forma calma sem o uso do bastão elétrico

P = bastão elétrico usado sem motive aparente

B = bastão elétrico aplicado em resposta a paradas

Número do animal:

1_____	11 _____	21_____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22_____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23_____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24_____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25_____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26_____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27_____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28_____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29_____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30_____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem de uso do bastão_____ Porcentagem de paradas _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 4: Animais Caindo — Convencional e Religioso

3A: Conte o número de ovinos que 1) escorregam ou 2) caem durante o manejo no curral de espera, corredor de fila única, galpões, passagens ou box de insensibilização. Queda é um critério central e escorregão é um item secundário. Um por cento ou menos de ovinos pode cair. Mesmo um pequeno escorregão deve ser anotado.

X = nenhum escorregão ou queda F = caiu S = escorregou

Número do animal:

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem de quedas_____ Para registro como secundário: Porcentagem de escorregões_____

Anote o local onde a queda ocorreu: _____

Observações:

_____

_____

_____

3B: Se você também está usando a auditoria de transporte no mesmo dia, você pode transferir sua pontuação aqui. Conte o número de ovinos que escorregam ou caem durante o desembarque. Em grande plantas onde uma caminhão grande carrega mais de 100 animais, um mínimo de dois veículos deve ser pontuado. Para todas as espécies, um número igual de animais em todas as rampas devem ser avaliados seguindo a ordem de chegada. Em plantas pequenas onde os veículos não são continuamente desembarcados, um único veículo deve ser pontuado. Se nenhum veículo chega, a folha de pontuação deve ser marcada como "desembarque não observado". Um por cento ou menos pode cair.

X = nenhum escorregão ou queda F = caiu S = escorregou

Número de animais:

1_____	11 _____	21 _____	31_____	41 ____	51 ____	61 _____	71_____	81 _____	91 _____
2_____	12 _____	22 _____	32 _____	42 ____	52 ____	62 _____	72_____	82 _____	92 _____
3_____	13 _____	23 _____	33 _____	43 ____	53 ____	63 _____	73_____	83 _____	93 _____
4_____	14 _____	24 _____	34 _____	44 ____	54 ____	64 _____	74_____	84 _____	94 _____
5_____	15 _____	25 _____	35 _____	45 ____	55 ____	65 _____	75_____	85 _____	95 _____
6_____	16 _____	26 _____	36 _____	46 ____	56 ____	66 _____	76_____	86 _____	96 _____
7_____	17 _____	27 _____	37_____	47 ____	57 ____	67 _____	77_____	87 _____	97 _____
8_____	18 _____	28 _____	38 _____	48 ____	58 ____	68 _____	78_____	88 _____	98 _____
9_____	19 _____	29 _____	39 _____	49 ____	59 ____	69 _____	79_____	89 _____	99 _____
10_____	20 _____	30 _____	40 _____	50 ____	60 ____	70 _____	80_____	90 _____	100 _____

Porcentagem de quedas_____ Para registro como secundário: Porcentagem de escorregões_____

Anote o local onde a queda ocorreu: _____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central 6: Ato Intencional de Abuso/Ato em Flagrante — Convencional and Religioso

Qualquer ato intencional de abuso/ato em flagrante qualifica para falha automática na auditoria. Os atos intencionais de abuso incluem, mas não estão limitados a:

1) Arrastar um animal consciente, incapaz de andar; 2) aplicar intencionalmente bastões elétricos em partes sensíveis do animal, como olhos, ouvidos, nariz, ânus ou testículos; 3) fechar deliberadamente as portas contra os animais; 4) a condução maliciosa de animais capazes de andar uns sobre os outros, quer manualmente ou com contato direto de equipamento motorizado. Isso exclui o uso de uma concha carregadora, ou maca, por exemplo, para carregar e transportar um animal incapaz de andar; 5) bater ou espancar um animal; 6) imobilizar animais vivos ou mortos contra o piso e nos lados da carroceria; ou 7) suspender os ovinos pela lã.

Algum ato intencional de abuso foi osbservado? Sim ou Não

Se sim, detalhe o(s) incidente(s) abaixo:

_____

Observações:

_____

_____

_____

Critério Central: Acesso a água — Convencional e Religioso

Observe o acesso a água. Os animais mantidos nas baias de espera por 30 minutos ou mais têm acesso a água de beber limpa?

Sim_____ **Não** _____

Observações:

_____

_____

_____

Pontuação Final – Auditoria de Ovinos

Critério Central	Pontuação de aprovação	Pontuação real
Critério Central 1: Eficácia da insensibilização	95% ou mais de acerto — Dardo cativo	_____
	99% ou mais de posicionamento correto dos eletrodos	_____
Critério Central 2: Insensibilidade na linha da sangria	100% insensível	_____
Critério Central 3: Quedas		
3A: Desembarque	1% ou menos quedas	_____
3B: Na planta	1% ou menos quedas	_____
Critério Central 4: Bastão Elétrico	5% ou menos	_____
Critério Central 5: Atos Intencionais de Abuso	Nenhum ato intencional de abuso	_____
Critério Central 6: Acesso a água	Sim – água fornecida	_____

A planta passou em todos os critérios centrais? Sim _____ Não _____

Assinatura do Auditor: _____ Data: _____

Itens secundários de Auditoria: Ovinos

Esses itens podem auxiliar na coleta de informações gerais sobre uma planta. No entanto, porque eles envolvem um alto grau de subjetividade e porque são quase impossíveis de pontuar objetivamente, não devem ser usados para determinar se uma planta passa ou não numa auditoria.

1. A planta possui um programa de treinamento documentado para os seus funcionários ou usa um programa de treinamento externo para ensinar os princípios de um bom manejo de animais?

Sim_____ **Não** _ _____

2. A planta tem um protocolo escrito ou amplamente compreendido para o manejo de animais incapazes de andar?

Sim_____ **Não** _ _____

3. O pessoal da planta é treinado para o manejo de animais incapazes de andar?

Sim_____ **Não** _ _____

4. Os funcionários inspecionam as instalações semanalmente e documentam os reparos de quaisquer danos ou protrusões afiadas que possam ferir os animais?

Sim_____ **Não** _ _____

5. A planta oferece treinamento especial aos operadores do insensibilizador para garantir o uso adequado do equipamento e a eficácia da insensibilização?

Sim_____ **Não** _ _____

6. A planta tem um protocolo para a manutenção do equipamento de insensibilização?

Sim_____ **Não** _ _____

7. A planta treina seu pessoal e tem um procedimento ou protocolo escrito sobre como lidar com um animal sensível na linha sangria?

Sim_____ **Não** _ _____

8. Há piso antiderrapante em todas as instalações

Sim _____ **Não** Pontuação de escorregões (3% ou menos): _____

9. Há ferramentas não-elétricas que são usadas como recurso primário para o manejo dos animais?

Sim_____ **Não** _ _____

10. Os currais de manejo geralmente aparentam ter 75% ou menos da capacidade de alojamento?

Sim_____ **Não** _ _____

11. Se comportamentos de monta foram observados, os animais que cronicamente montam são removidos da baia?

Sim _____ **Não** _____ **Não aplica**_____

12. A planta realiza auditorias internas pelo menos semanalmente?

Sim_____ **Não** _____

13. A empresa tem arquivado um plano de manejo emergencial para os animais?

Sim_____ **Não**_____

14. A porcentagem dos animais que escorregaram:_____

Porcentagem na área de insensibilização: _____

Porcentagem durante o desembarque: _____

final scoring

A planta passou em todos os critérios centrais? **Sim** _____ **Não**_____

Atos intencionais de abuso foram observados? **Sim** _____ **Não**_____

A planta passou em todos os itens secundários? **Sim** _____ **Não**_____

Se não para itens secundários, incluir observações relacionadas aos itens da auditoria secundária:

_____

_____

_____

CAPÍTULO 6: Guia de Solução de Problemas

Encontrando Distrações que Dificultam a Fácil Movimentação

Problema: Os animais se recusam a se mover numa passagem, rampa ou corredor.

Possíveis Causas:

Se os animais se recusarem a passar por uma passagem, rampa ou corredor, pode haver uma solução muito simples. Assim que a área estiver livre, entre no corredor para verificar quais distrações podem estar dificultando o movimento. Qualquer um dos itens na lista a seguir pode fazer com que os animais parem de se mover ou retornem, e não permite que uma instalação devidamente projetada funcione de forma eficiente. Em algumas instalações, duas ou três distrações diferentes devem ser removidas para que os animais se movam facilmente. Muitas vezes, identificar o problema requer tentativa e erro.

Procure por:

- **Reflexos reluzentes sobre poças** que podem ser eliminados movendo uma lâmpada de teto.
- **Reflexos** em metal liso que podem ser minimizados através de mudanças na iluminação.
- **Correntes que balançam** e podem ser presas.
- **Metal rangindo ou batendo** que pode ser preso. Batentes de borracha podem ser usados em portões, por exemplo, para evitar batidas.
- **Ruídos de alta frequência** e outros **ruídos altos ou reverberantes** que podem ser silenciados.
- **Sibilos de ar** que podem ser silenciados com abafadores ou canalizados para fora.
- **Correntes de ar soprando** na direção de aproximação dos animais, que podem ser redirecionadas para longe deles.
- **Roupas penduradas** na cerca que podem ser removidas.
- **Pedaços de plástico que se movem** que podem ser presos ou removidos.
- **Movimento das pás dos ventildores.** Instale um painel para bloquear a visão dos animais.
- **Visão de pessoas avançando.** Instale um painel para que os animais que se aproximam não possam vê-las.
- **Pequeno objeto no chão,** como uma xícara de café, mangueira ou papel.
- **Mudanças no piso e na textura,** que podem ser uniformizados**.**
- **A grelha do ralo** no piso, que pode ser movido para outro local fora dos corredores**.**
- **Mudanças repentinas na cor do equipamento ou piso.** As cores com alto contraste como o amarelo são as piores. O uso de cores uniformes nos pisos e paredes pode facilitar o movimento.
- **A entrada do corredor é muito escura.** Os animais preferem mover-se de um lugar mais escuro para um lugar mais claro.
- **Luz brilhante, como sol que cega.** Os animais se moverão de um lugar mais escuro para um mais claro, mas não se moverão para uma luz ofuscante, como olhar para o sol ou uma lâmpada diretamente.
- **Portões de ida e volta.** Instale-os com dois a três comprimentos de corpo longe da baia de manejo. Equipe o portão de mão única perto da baia de manejo com uma espia controlada remotamente para que possam ser mantidos abertos quando o corredor de fila única é preenchido. Muitas instalações têm

Resolvendo Problemas no Sistema de Restrainer com Esteira Central ou em Sistema de Esteira em V para Bovinos, Suínos e Ovinos

Problema: Os animais param na entrada e se recusam a entrar.

Possíveis Causas:

1. **O painel superior é muito baixo** e o animal bate os ombros logo que entra. Levante o painel para que haja aproximadamente 4 polegadas (10 cm) de folga para o animais mais altos. O painel deve ser sólido para bloquear a visão.

2. **A entrada é muito escura** – instale uma lâmpada que ilumine a entrada. A luz não pode refletir na direção dos olhos dos animais.

3. **Piso escorregadio –** Os animais entram em pânico quando escorregam. Solde metais ao piso para fornecer um piso antiderrapante. A rampa de entrada para o restrainer deve ser antiderrapante.

4. **Falta a rampa de entrada -** Reinstale a rampa de entrada. Veja diagramas em www.grandin.com. Forçando um animal a pular num restrainer irá assustá-lo.

5. **O afastador de perna é muito grande e colide com o interior das pernas dos animais.** Esse problema ocorre apenas nos restrainers com esteira central. Veja diagramas em www.grandin.com.

6. **Sem piso falso -** em todos os tipos de restrainers, os animais terão medo de entrar ao verem uma queda íngreme (penhasco visual) abaixo do restrainer. Instale um chão falso sólido a aproximadamente 15 cm abaixo dos pés do maior animal. Veja diagramas em www.grandin.com.

7. **Sem esteira abdominal –** nos restrainers de esteira central, a esteira abdominal mantém o animal centrado sobre a barra que afasta as pernas. Veja diagramas em www.grandin.com.

8. **Distrações na planta -** instalar uma cortina na extremidade de saída do restrainer. Olhe através do restrainer e observe se você pode ver alguma distração, como o transportador em movimento, um avental amarelo ou reflexos reluzentes em uma peça de equipamento em movimento.

9. **Bordas afiadas quebradas na entrada -** repare ou substitua as peças de entrada. A planta deve fazer a verificação pré-operação diariamente nos restrainers para garantir que a entrada esteja em bom estado.

Se um animal está entrando no restrainer de forma autônoma, não o toque com um bastão elétrico. Os sistemas de esteiras centrais exigem menos esforço para induzir os animais a entrar neles. Os trabalhadores precisam perder o hábito de "reflexo automático".

Resolvendo Problemas no Sistema de Restrainer com Esteira Central ou em Sistema de Esteira em V para Bovinos, Suínos e Ovinos

Problema: Os animais se debatem no restrainer.

Possíveis Causas:

1. **As laterais do transportador em V funcionam em velocidades diferentes.** Ambos os lados devem correr na mesma velocidade. Para testar, marque cada lado com fita adesiva ou uma caneta. Depois de três revoluções as marcas não devem ser mais de 4 polegadas diferentes, ou a largura de uma fita.

2. **Barra de pressão superior muito curta.** Em todos os tipos de restrainers, o animal deve ser completamente contido e ser transportado na esteira com seus pés fora da rampa de entrada ANTES que sua cabeça emerja sob a barra superior. O princípio é bloquear a visão até que o animal esteja totalmente contido.

3. **Lâminas quebradas e outras partes.** Bordas afiadas que espetem os animais vão causar desconforto. No restrainer com esteira central, as guias metálicas ao longo do transportador não devem estar tortas. Substitua as lâminas quebradas ou tortas. As lâminas devem se alinhar e fornecer uma superfície contínua e lisa.

4. **Barra de pressão superior muito alta**. Este é provavelmente um problema quando os animais pequenos são contidos. Instale uma barreira de borracha feita da esteira do transportador na extremidade de saída da barra de pressão para bloquear a visão de animais menores.

5. **Laterais ajustáveis não centralizadas.** Desconforto é mais provável de ocorrer se os lados ajustáveis da esteira central do transportador empurrarem o animal para um lado, fazendo-o se sentir fora de equilíbrio. As laterais ajustáveis devem estar alinhadas.

Resolvendo Problemas de Insensibilização Elétrica

Problema: Os animais piscam dentro de cinco segundos.

Possíveis Causas:

1. **O eletrodo é colocado na posição errada e a corrente elétrica não consegue atravessar o cérebro**. O animal pisca porque a insensibilização não conseguiu induzir uma epilepsia do grande mal que é necessária para induzir uma insensibilidade instantânea.

2. **A amperagem elétrica pode ser muito baixa.** Mesmo que o eletrodo esteja na posição correta, não há corrente suficiente passando pelo cérebro para induzir uma convulsão epiléptica de grande mal. A amperagem e /ou tensão deve ser verificada e pode precisar ser aumentada.

3. **Alta resistência elétrica do animal.** Isso é um problema especialmente em matrizes suínas velhas ou animais desidratados.

4. **A área de contato do eletrodo é muito pequena ou os eletrodos estão sujos.** Aumentar a área de superfície do eletrodo ou limpá-os.

5. **O animal está muito seco, o que resulta numa resistência elétrica elevada.** Isso é mais provável de ser um problema em bovinos ou ovinos e molhar continuamente durante o atordoamento pode ser necessário nessas duas espécies.

Problema: A insensibilização inicial parece ser feita corretamente, mas o animal pisca ou mostra outros sinais de sensibilidade 30 a 90 segundos após o atordoamento.

Possíveis Causas:

1. O intervalo entre atordoamento e a sangria é muito longo. Isto é especialmente um problema com a insensibilização aplicada somente na cabeça a qual é reversível. A solução é encurtar o intervalo entre o atordoamento e sangria.

2. Sangria fraca se o animal mostra um sinal de retorno à sensibilidade depois de ter sido sangrado. Isso pode ocorrer em animais que entram em parada cardíaca, pois há sempre alguns animais cujo coração não para. O treinamento da pessoa que faz a sangria normalmente resolve este problema.

3. O contato inicial fraco resulta no animal recebendo um tempo muito curto de insensibilização. Uma causa comum é um operador cansado.

4. Contato interrompido – Os eletrodos podem escapar ou deslizar durante o atordoamento e resultar em uma insensibilização muito curta. Mau *design* do cabo dos eletrodos é uma causa provável. Uma outra causa pode ser um operador sobrecarregado que está insensibilizando mais animais do que ele poderia facilmente manejar.

5. Posicionamento dos eletrodos na posição errada da cabeça. Reposicione os eletrodos para que a corrente elétrica passe pelo cérebro.

Resolvendo Problemas de Insensibilização com Dardo Cativo

Possíveis causas de uma má insensibilização:

1. **Insensibilizador sem boa manutenção.** Um insensibilizador sujo perderá a velocidade do dardo. É necessária uma alta velocidade do dardo para uma insensibilização eficaz.

2. **Cartuchos úmidos usados no insensibilizador que dispara com cartucho.** Os cartuchos devem ser mantidos em local seco. Os cartuchos não devem ser armazenados a longo prazo na sala de abate. No entanto, é aceitável armazenar os cartuchos necessários para o abate daquele dia na sala de abate.

3. **Um insensibilizador que dispara com cartucho superaquecido perderá a velocidade do dardo.** Alterne os insensibilizadores que disparam com cartucho.

4. **Furo do cilindro gasto num insensibilizador pneumático.** Mesmo quando o insensibilzador receber a manutenção correta, o furo do cilindro eventualmente desgasta e o insensibilzador perde poder de disparo. Neste ponto o insensibilzador terá que ser substituído. Um suprimento de ar limpo ajudará a evitar o desgaste do cilindro.

5. **Pobre ergonomia de insensibilizadores pneumáticos grandes.** Adicionar alças de apoio ajudará no posicionamento. Quando um insensibilzador pneumático é usado com um restrainer transportador, é geralmente mais fácil posicionar o insensibilzador se estiver suspenso num ângulo de 30 graus.

6. **O operador do insensibilzador persegue a cabeça do animal.** O operador deve ser treinado para esperar que o animal pare para então, posicionar o stunner. Perseguir a cabeça resultará numa insensibilização fraca.

7. **Animais agitados.** Um manejo cuidadoso e condução silenciosa dos animais para o box de atordoamento ou fornecer animais calmos que são mais fáceis de atordoar corretamente.

8. **A pressão de ar muito baixa para abastecer um insensibilizador pneumático.** Utilize a pressão de ar recomendada pelo fabricante. Isso geralmente requer um compressor exclusivo para o equipamento.

9. **Piso liso no box de insensibilização deixa os bovinos mais agitados.**

10. **Posicionamento falho.** O insensibilizador não posiciona o dardo cativo no centro da cabeça do animal ou não posiciona o dardo no "X" entre a base dos chifres (animais com chifre) e os olhos.

Resolvendo Problemas de Insensibilização por CO_2

Problema: Ineficácia da insensibilização, animais não insensibilizados completamente.

Possíveis Causas:

1. **Baixa concentração de CO_2. Aumente a concentração do gás.**

2. **Tempo de exposição muito curto.** Reduza o número de suínos que são conduzidos pelo sistema.

3. **O tempo entre a saída da câmara de CO_2 e a sangria é muito longo.** Para evitar a recuperação da anestesia, sangrar os animais mais rapidamente. Isso é mais provável que seja um problema em pequenos equipamentos de CO2 que tenham um tempo curto de exposição ao gás.

4. **Técnica falha de sangria.** Se os animais apresentarem sinais de retorno à sensibilidade após a sangria, o sangrador pode precisar de mais treinamento.

CAPÍTULO 7: Dicas de Segurança do Trabalho para Manejadores e Insensibilizadores

Trabalhar com os animais no ambiente da planta pode ser desafiador e imprevisível. É essencial que a segurança seja uma prioridade no manejo e no atordoamento dos animais. Abaixo estão uma série de dicas de segurança que podem ajudar a proteger os funcionários.

Instalação dos animais e transporte

1. Se os bastões estiverem conectados à corrente principal, eles sempre devem ser ligados através de um transformador.
2. Portões manuais e outros dispositivos devem ser instalados para que as pessoas possam facilmente escapar de animais agitados. Isto é especialmente importante para áreas com cercas sólidas. Em cercas de concreto, suportes de apoio podem ser construidos nas paredes.
3. Esteja alerta em torno das rampas de desembarque. Um caminhão dando ré pode não ver você.
4. Maneje os animais calmamente. Animais excitados são mais propensos a causar acidentes.

Insensibilização elétrica de ovinos e suínos

1. A estação do operador de insensibilização deve ser mantida seca.
2. O operador deve usar botas de borracha e ficar sobre grade de plástico que não conduza eletricidade.
3. A estrutura do restrainer e a estrutura da passarela do insensibilizador devem ser aterradas. No entanto, o lado do restrainer que o operador tocar deve ser coberto com materiais isolantes pesados, como uma placa de plástico para corte de carne.

Insensibilização por dardo cativo

1. Os insensibilizadores que disparam com cartucho devem SEMPRE ser desarmados antes de serem armazenados.
2. NUNCA, NUNCA jogue para outra pessoa um insensibilizador que dispara com cartucho.
3. Inspecione as travas nos boxes de insensibilização para se certificar de que estejam travadas com segurança. Antes que o próximo animal seja admitido no box, verifique a trava.
4. Todos os protetores devem ser mantidos no lugar sobre pontos de disparo expostos que podem ser facilmente alcançados pelos funcionários durante o funcionamento normal do equipamento do sistema de contenção.
5. Se um trabalhador tem que entrar dentro de um sistema de restrainer transpotador para desbloqueá-lo, deve travá-lo de forma que impeça que alguém mais o ligue.

6. Os insensibilizadores que disparam com cartucho devem sempre ser mantidos descarregados quando são levados longe da área de insensibilização.

7. A boa manutenção dos insensibilizadores pneumáticos é essencial para impedir a retração excessiva, que pode esticar e ferir as mãos, o braço ou as costas do operador.

8. O uso de um suporte da pistola de cartucho é considerado uma prática recomendada. Não coloque uma arma na borda de um box de atordoamento.

Um manejo animal seguro

1. Um único animal isolado e agitado pode ser muito perigoso e pode causar ferimentos durante o manejo. Muitas lesões graves no manejo dos bovinos são causadas por um único animal agitado.

2. Bovinos que fogem nunca deve ser perseguidos. Um animal que está solto na área da planta retornará a área de espera se for deixado sozinho. Se um animal fugir dentro da planta, os funcionários devem ficar quietos enquanto uma pessoa específica o insensibilize ou o conduza por um portão.

3. Permaneça fora do ponto cego, atrás da traseira de animais grandes. Se eles não podem vê-lo, provavelmente tentarão dar coices.

4. Instale uma cerca de segurança feita de barras verticais ao redor da área de pendura dos bovinos para impedí-los de entrar em outras partes da planta.

5. Não tente parar um animal que está correndo de volta para um grupo, pois alguém pode se ferir.

Práticas do abate religioso

Prender e pedurar bovinos e bezerros não insensibilizados pode ser muito perigoso. Isso tem causado muitos acidentes graves. Em uma planta, a substituição do guincho de pendura por um restrainer resultou em uma redução dramática de acidentes. Prender e pedurar ovinos vivos também é perigoso.

Referências:

Anil, A.M. and McKinstry, J.L. 1992. The effectiveness of high frequency electrical stunning in pigs. Meat Sci. 31:481-491.

Anil, M.H. and McKinstry, J.L. 1998. Variations in electrical stunning tong placements and relative consequences in slaughter pigs. Vet. J. 155:85-90.

Becerril-Herrera, M., Alonso-Spilsbury, M., Lemus-Flores, C., Guerrero-Legarreta, I., Hernandez, A., Ramirez-Necoechea, R., and Mota-Rojas, D. 2009. CO_2 Stunning may compromise swine welfare compared to electrical stunning. Meat Sci. 81:233-237.

Bellodi, L., Giampaolo, P., Caldriola, D., Arancro, C., Bertani, A., and DiBelle, D. 1998. CO2 induced panic attacks: A twin study. Amer. J. Psychiatry. 155:1184-1188.

Benjamin, M.E., Gonyou, H.W., Ivers, D.L., Richardson, L.F., Jones, D.J., Wagner, J.R., Seneriz, R. and Anderson, D.B. 2001. Effect of animal handling method on the incidence of stress response in market swine in a model system. J. Anim. Sci. 79(Suppl. 1):279. (Abstr.).

Berghaus, A. and Troeger, K. 1998. Electrical stunning of pig's minimum current flow time required to induce epilepsy at various frequencies. International Congress of Meat Sci. and Tech. 44:1070-1073.

Blackmore, D.K. 1988. Quality control of stunning. Proc. of the Int'l. Congress of Meat Sci. and Tech. CSIRO, Brisbane, Australia.

Blackmore, D.K. and Peterson G.V. 1981a. Stunning and slaughter of sheep and calves in New Zealand. New Zealand Vet J. 29:99-102.

Blackmore, D.K. and Newhook, J.C. 1981b. Insensibility during slaughter of pigs in comparison to other domestic stock. New Zealand Vet. J. 29:219-222.

Blackmore, D.K. and Newhook, J.C. 1983. The assessment of insensibility in sheep, calves and pigs during slaughter. In: G. Eikelenboom (Ed). Stunning Animals for Slaughter. Boston: Martinus Nijhoff Publishers. pp. 13-25.

Bourquet C, Deiss V, Tannugi CC, Terlouw EM. 2012. Behavioral and physiological reactions of cattle in a commercial abattoir: Relationships with organizational aspects of the abattoir and animal characteristics, Meat Sci 68:158-168.

Cook, C.J. 1992. Stunning Science, a guide to better electrical stunning. Meat Industry Research

Conf. MIRINZ, Hamilton, New Zealand.

Cook, C.J., Devine, C.E. and Gilbert K.V., et al. 1991. Electroencephalograms and electrocardiograms in young bulls following upper cervical vertebrae to brisket stunning. New Zealand Vet. J. 39:121-125.

Croft, P.S. 1952. Problems with electrical stunning. Vet. Record. 64:255-258.

Dodman, N.H. 1977. Observations on the use of the Wernberg dip-lift carbon dioxide apparatus for pre-slaughter anesthesia pigs. Br. Vet. J. 133:71-80.

Dunn, C.S. 1990. Stress reaction of cattle undergoing ritual slaughter using two methods of restraint. Vet. Record. 126:522-525.

Edwards, L., Engle, TE, Correa JA, Paradis MA, Grandin T, Anderson DB. 2010. The relationship between exsanguination blood lactate concentration and carcass quality in slaughter pigs, Meat Sci. 85:435-445.

Edwards, L.N. 2009. Understanding the relationships between swine behavior, physiology, meat quality, and management to improve animal welfare and reduce transit losses within the swine industry. Dissertation, Colorado State University, Fort Collins, CO.

Finnie, J.W., Blumbergs, P.C., Manavis, J., Summersides, G.E. and Davies, R.A. 2000. Evaluation of brain damage from penetrating and non-penetrating captive bolt using lambs. Aust. Vet. J. 78:775-778.

Forslid, A. 1987. Transient neocortical, hipocampal and amygdaloid EEG silence induced by one-minute inhalation of high concentration CO2 in the swine. Acta Phys. Scand. 130:1-10.

Gilbert, K.V., Cook, C.J. and Devine, C.E. 1991. Electrical stunning in cattle and sheep: Electrode placement and effectiveness. Proc. 37th Int. Congress Meat Sci. and Tech. Kulmbach, Germany. pp.245-248.

Grandin T. 1981. Livestock Trucking Guide, Livestock Conservation Institute Madison, Wisconsin.

Grandin, T. 1985/1986. Cardiac arrest stunning of livestock and poultry. In: Fox M.W., Mickley, L.D. (eds.) Advances in Animal Welfare Science, Boston: Martinus Nijhoff Publishers. pp. 1-30.

Grandin, T., Curtis, S.E., and Widowski, T.M. and Thurman, J.C. 1986. Electro-immobilization versus mechanical restraint in an avoid-avoid choice test. J. An. Sci. 62:146-1480.

Grandin, T. 1988. Behavior of slaughter plant and auction employees towards animals. Anthrozoo. 1:205-213.

Grandin, T. 1988. Possible genetic effect on pig's reaction to CO2 stunning. Proc. Intl. Congress of Meat Sci. and Tech. Brisbane, Australia. 34:96-97.

Grandin, T. 1991a. Recommended Animal Handling Guidelines for Meat Packers, Washington, D.C., American Meat Institute.

Grandin, T. 1991b. Principles of abattoir design to improve animal welfare. In: J. Matthews (Editor) Progress in Agricultural Physics and Engineering, Wallingford, Oxon CAB International UK, CAB International. pp.279-304.

Grandin, T. 1993a. Report on Handling and Stunning Practice in Canadian Meat Packing Plants, conducted for Agriculture Canada, The Canadian Federation of Humane Societies and the Canadian Meat Council.

Grandin, T. 1994. Euthanasia and slaughter of livestock. J. of Am. Vet. Med. Assoc. 204:1354-1360.

Grandin, T. and Regenstein, J.M. 1994. Religious Slaughter and Animal Welfare: A Discussion for Meat Scientists, Meat Focus International, March, Wallingford, Oxon, UK, CAB International. pp. 115-123.

Grandin, T. 1995. Restraint of livestock, Proc. of the Animal Behavior and the Design of Live¬stock and Poultry Systems International Conference, Northeast Regional Agricultural Engineering Service, Cornell University, Cooperative Extension, Ithaca, NY. pp. 208-223.

Grandin, T. 1996. Factors that impede animal movement at slaughter plants. J. Am. Vet. Med. Assoc. 209:757-759.

Grandin, T. 1997. Survey of Handling and Stunning in Federally Inspected Beef, Pork, Veal and Sheep Slaughter Plants. ARS Research Project No. 3602-32000-002-08G, USDA.

Grandin, T. 1998a. Objective scoring on animal handling and stunning practices in slaughter plants. J. Am. Vet. Med. Assoc. 212:36-39.

Grandin, T. 1998b. The feasibility of using vocalization scoring as an indicator of poor welfare during slaughter. Appl. Anim. Behavior Sci. 56:121-128.

Grandin, T. 2007c. Handling and Welfare of livestock in slaughter plants. In: Grandin, T. (ed.) Livestock Handling and Transport, Wallingford, Oxon, UK, CAB International. pp.329-353.

Grandin, T. 2000a. Effect of animal welfare audits of slaughter plants by a major fast food company on cattle handling and stunning practices. J. Am. Vet. Med. Assoc. 216:848-851.

Grandin, T. 2001a. Solving return to sensibility problems after electrical stunning in commercial pork slaughter plants. J. Am. Vet. Met. Assoc. 219:608-611.

Grandin, T. 2001b. Cattle vocalizations are associated with handling and equipment problems at beef slaughter plants. Appl. Anim. Behavior Sci. 71:191-201.

Grandin, T. 2001c. Ante mortem handling and welfare. In: Hui, Y.H., Nip, W.K., Rogers, R.W. and Young, O.A. (ed.) Meat Science and Applications, Marcel Dekker, NY, pp. 221-253.

Grandin, T. 2005/2007. Progress and challenges in animal handling and slaughter in the U.S. Appl. Anim. Behavior Sci. 100:129-139.

Grandin, T. 2010. Improving Animal Welfare: A Practical Approach, CABI International, Oxfordshire, Walingford UK.

Gregory, N.G. 1988. Humane slaughter, in Proceedings, 34th. Int. Cong., Meat Sci. Techol. Workshop on stunning livestock. Brisbane, Australia.

Gregory, N.G. and Wotton, S.B. 1984. Sheep slaughtering procedures. III. Head to back electrical stunning. British Vet. J. 140:570-575.

Gregory, N.G. 1993. Slaughter technology. Electrical stunning of large cattle, Meat Focus International, Wallingford, Oxon, U.K. CAB International. 2:32-36.

Gregory, N.G. 1994. Preslaughter handling, stunning and slaughter. Meat Sci. 36:45-46.

Gregory, N.G. 2001. Current profiles during electrical stunning. Intl. Congress of Meat Sci. and Tech. 46:368-369.

Gregory, N.G. 2008. Animal welfare at markets and during transport and slaughter. Meat Sci. 80:2-11.

Griez, E., Zandbergen, J. and Pols, J. 1990. Response to 35 percent CO2 as a marker of panic and severe anxiety. Am. J. Psychiatry. 147:796-797.

Hambrecht, E., Eissen, J.J., Newman, D.J., Smits, C.H.M., den Hartog, L.A., and Vestegen, M.W.A. 2005a. Negative effects of stress immediately before slaughter on pork quality are aggravated by suboptimal transport and lairage conditions. J. An. Sci. 83:440-448.

Hambrecht, E., Eissen, J.J., Newman, D.J., Verstegen, M.W. and Hartog, L.A. 2005b. Preslaughter handling affects pork quality and glycocytic potential of two muscles differing in fiber type organization. J. An. Sci. 83:900-907.

Hoenderken, R. 1983. Electrical and carbon dioxide stunning of pigs for slaughter. In: ikelenboom, G. (ed) Stunning of Animals for Slaughter, Boston: Martinus Nijhoff Publishers. pp. 59-63.

Hartung, J., Nowak, B., Waldmann, K.H., and Ellerbrock, S. 2002. CO2 stunning of slaughter pigs, Effects of EEG, catecholamines and clinical reflexes. Deutsche Tierarztliche Wochenschrift. 109:135-139.

Jongman, E.C., Barnett, J.L. and Hemsworth, P.H. 2000. The aversiveness of carbon dioxide stunning in pigs and a comparison of CO2 crate vs. the V restrainer. Appl. Anim. Behavior Sci. 67:67-76.

Lambooy, E. 1985. Electro-anesthesia or electro immobilization of calves, sheep and pigs, by Fenix Stockstill. Vet. Quarterly. 7:120-126.

Lambooij, B., Gerard, S., Merkus, M., Voorse, N.V. and Pieterse, C. 1996. Effect of low voltage with a high frequency electrical stunning on unconsciousness in slaughter pigs. Fleischwirtschaft. 76:1327-1328.

Lanier, J.L, Grandin, T., Green, R.D., Avery, D. and McGee, K. 2000. The relationship between reaction to sudden intermittent movements and sounds and temperament. J. An. Sci. 78:1467-1474.

OIE. 2008. Terrestrial Animal Health Code, Chapter 7.5. Slaughter of Animals. World Organization for Animal Health. Paris, France.

Pascoe, P.J. 1986. Humaneness of electro-immobilization unit for cattle, Am. J. Vet. Res. 10:2252-2256.

Raj, A.B., Johnson, S.P., Wotton, S.B. and McInstry, J.L. 1997. Welfare implications of gas stunning of pigs. The time to loss of somatosensory evoked potentials and spontaneous electrocorticogram of pigs during exposure to gases. Veterinary Rec. 153:329-339.

Rushen, J. 1986. Aversion of sheep to electro-immobilization and physical restraint. Appl. Anim. Behavior Sci. 15:315-324.

Troeger, K. and Woltersdorf, W. 1989. Measuring stress in pigs during slaughter. Fleischwirtsch. 69(3):373-376.

Van de Wal, P.G., 1978. Chemical and Physiological Aspects of Pig Stunning in Relation to Meat Quality - A Review. Meat Sci. 2:19-30.

Velvarde, A., Ruiz de la Torre, J.L., Stub, C., Diestre, A., and Manteca, X. 2000. Factors affecting the effectiveness of head only electrical stunning in sheep. Vet. Rec. 147:40-43.

von Wenzlawowicz M. 2009. Electrical stunning of sows and sheep, Deutsche Tierarztliche Wochenschrift, 116:107-109.

Vogel, KD, Badram, G, Claus JR, Grandin T, Turpin S, Wekyer RE, Voogd E. 2011. Head only followed by cardiac arrest electrical stunning in an effective alternative to head only electrical stunning in pigs, Meat Sci 89:1412-1418.

Warner R.D., Ferguson D.M., Cottrell J.J. and Knee B.W. 2009. Acute stress induced by the preslaughter use of electric prodders causes tougher beef meat. Austr. J. of Exp. Ag. 47:782-788.

Warrington, P.D. 1974. Electrical stunning: A review of literature. Veterinary Bulletin. 44:617- 633.

Warriss, P.D., Browth, S.N. and Adams, S.J.M. 1994. Relationships between subjective and objective assessments of stress at slaughter and meat quality in pigs. Meat Sci. 38:229-340.

Waynert, D.E. and Stookey, J.M. 2000. Vocal behavior in cattle. The animal's commentary on its biological process and welfare. Appl. Anim. Behavior Sci. 67:15-33.

Wenzlawowicz, M.V., Schutte, A., Hollenbon, K.V., Altrock, A.V., Bostelman, N. and Roeb, S. 1999. Field study on the welfare and meat quality aspects of Midas pig stunning device. Fleischwirtschaft. 2:8-13.

White, R.G., DeShazer, J.A. and Tressler, C.J., Borcher, G.M., Davey, S., Warninge, A., Parkhust, A.M., Milanuk, M.J. and Clems. E.T. 1995. Vocalizations and physiological response of pigs during castration with and without anesthetic. J. An. Sci. 73:381-386.

Wotton, S.B., Gregory, N.B. and Parkman, I.D. 2000. Electrical stunning of cattle. Vet. Record. 147:681-684.

MANEJO E TRANSPORTE

Tabela 5-2. Densidades mínimas recomendadas nas acomodações de transporte para grupos de animais usados em pesquisa e ensino em agropecuária[1].

	Média PV		Área por animal			
Espécie	(kg)	(lb)	(m^2)		(ft^2)	
Bovinos (bezerros)	91	200	0.32		3.5	
	136	300	0.46		4.8	
	182	400	0.57		6.4	
	273	600	0.80		8.5	
			Com Chifres		SemChifres	
			(m^2)	(ft^2)	(m^2)	(ft^2)
Bovinos (bovinos adultos e novilhos	364	800	1.0	10.9	0.97	10.4
	455	1,000	1.2	12.8	1.1	12.0
	545	1,200	1.4	15.3	1.4	14.5
	636	1,400	1.8	19.0	1.7	18.0
Suínos pequenos	4.54	10	0.060	0.70		
	9.07	20	0.084	0.90		
	13.60	30	0.093	1.00		
	22.70	50	0.139	1.50		
	27.20	60	0.158	1.70		
	31.20	70	0.167	1.80		
	36.30	80	0.177	1.90		
	40.80	90	0.195	2.10		
			Inverno		Verão	
Suínos de terminação e matrizes	45	100	0.22	2.4	0.30	3.0
	91	200	0.32	3.5	0.37	4.0
	114	250	0.40	4.3	0.46	5.0
	136	300	0.46	5.0	0.55	6.0
	182	400	0.61	6.6	0.65	7.0
			Deslanado		Lanado	
Sheep	27	60	0.20	2.1	0.21	2.2
	36	80	0.23	2.5	0.24	2.6
	45	100	0.26	2.8	0.27	3.0
	55	120	0.30	3.2	0.31	3.4
			Dimensão		Área	
			(m)	(ft)	(m^2)	(ft^2)
Cavalos soltos	250 to 500	550 to 1100	0.7 × 2.5	2.3 × 8.2	1.75	18.8
Potros <6 meses			1.0 × 1.4	3.3 × 4.6	1.4	15.2
Cavalos jovens 6–24 meses			0.76 × 2.0	2.5 × 6.6	1.2	16.5
			1.2 × 2.0	3.9 × 6.6	2.4	25.8

[1]Adaptado a partir de dados de Grandin (1981, 2007c); Cregier (1982); Whiting e Brandt (2002); Whiting (1999); ILAR Transportation Guide (2006); e National Pork Board (2008) *Trucker Quality Assurance Handbook*.

Sinais de um animal insensibilizado corretamente conforme o método de insensibilização									
	Cabeça	Língua	Costas	Olhos	Membros	Vocalização	Respiração	Cauda	Resposta a dor
Bovinos Dardo cativo	Deve parecer morto, pendurado reto e mole	Reta e mole	Suspenso reto, sem reflexo de endireitamento	Sem piscar naturalmente. Bem aberto, com olhar fixo, sem resposta ao toque; nistagmo ausente	Coices descoordenados das penas traseiras aceitável, sem reflexo de endireitamento	Nenhum	Respiração ritmica (costelas se movem para dentro e fora pelo menos duas vezes) ausente. Agonia ofegante não aceitável.	Relaxa logo após suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada
Bovinos Elétrico	Deve parecer morto, pendurado reto e mole	Reta e mole	Suspenso reto, sem reflexo de endireitamento	Olhos podem vibrar (nistagmo), mas sem piscar naturalmente	Coices descoordenados das penas traseiras aceitável, sem reflexo de endireitamento	Nenhum	Agonia ofegante como peixe fora da água normal. Respiração ritmica (costelas se movem para dentro e fora pelo menos duas vezes) ausente	Relaxa logo após suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada
Suínos CO_2	Deve parecer morto, pendurado reto e mole	Reta e mole	Suspenso reto, sem reflexo de endireitamento	Sem piscar naturalmente	Coices descoordenados das penas traseiras aceitável, sem reflexo de endireitamento	Nenhum	Agonia ofegante como peixe fora da água normal. Respiração ritmica (costelas se movem para dentro e fora pelo menos duas vezes) ausente	Relaxa logo após suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada
Suínos Elétrico	Deve parecer morto, pendurado reto e mole	Reta e mole	Suspenso reto, sem reflexo de endireitamento	Olhos podem vibrar (nistagmo), mas sem piscar naturalmente	Coices descoordenados das penas traseiras aceitável, sem reflexo de endireitamento	Nenhum	Agonia ofegante como peixe fora da água normal. Respiração ritmica (costelas se movem para dentro e fora pelo menos duas vezes) ausente	Relaxa logo após suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada
Suínos Dardo cativo	Deve parecer morto, pendurado reto e mole	Reta e mole	Suspenso reto, sem reflexo de endireitamento	Sem piscar naturalmente. Bem aberto, com olhar fixo, sem resposta ao toque; nistagmo ausente	Coices descoordenados das penas traseiras aceitável, sem reflexo de endireitamento	Nenhum	Respiração ritmica (costelas se movem para dentro e fora pelo menos duas vezes) ausente. Agonia ofegante não aceitável.	Relaxa logo após suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada
Ovinos Elétrico	Deve parecer morto, o pescoço em ângulo, balançando e mole	Reta e mole	Devido a diferenças anatômicas nos ovinos, as costas podem não estar totalmente retas; sem reflexo de endireitamento	Olhos podem vibrar (nistagmo), mas sem piscar naturalmente.	Coices descoordenados das penas traseiras aceitável, sem reflexo de endireitamento	Nenhum	Agonia ofegante como peixe fora da água normal. Respiração ritmica (costelas se movem para dentro e fora pelo menos duas vezes) ausente	Relaxa logo após suspenso na nória	Uma picada ou beliscão pode ser aplicado apenas ao focinho e nehuma resposta deve ser observada



1150 Connecticut Avenue, NW | 12th Floor | Washington, DC 20036
Phone 202.587.4200 • Fax 202.587.4300

www.amif.org
www.animalhandling.org