

Comissão Técnica Permanente de Bem-estar Animal
Departamento de Sistemas de Produção e Sustentabilidade
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Código Sanitário de Animais Terrestres da OIE

Tradução Livre do Capítulo versão inglês, disponível em
<http://www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htmfile=chapitre_aw_slaughter.htm>
Acesso em: 18 jun. 2015.

Tradutoras: Carine Alves¹; Lizie Pereira Buss²; Helia Lemos da Silva³.

¹Médica Veterinária, Fiscal Federal Agropecuário, integrante da CTBEA/MAPA representante da SFA/PA

²Médica Veterinária, Fiscal Federal Agropecuário, integrante da CTBEA/MAPA representante da Sede

³Médica Veterinária, Fiscal Federal Agropecuário, DSA/MAPA e colaboradora OIE Regional das Américas

Capítulo 7.5 Abate dos animais

Artigo 7.5.1

Princípios gerais

1. Objetivo

Essas recomendações atendem a necessidade de garantir o bem-estar dos animais destinados ao consumo humano durante as operações que precedem e que permitem seu abate até a sua morte.

Essas recomendações se aplicam ao abate em matadouros dos seguintes animais domésticos: bovinos, búfalos, bisões, ovinos, caprinos, camelídeos, cervos, equídeos, suínos, aves ratitas, coelhos e aves. Os demais animais, qualquer que seja o lugar onde foram criados, assim como todos os animais que são abatidos fora dos matadouros, deverão ser manipulados de modo que o seu transporte, acomodação, contenção e abate não lhes cause estresse desnecessário, e os princípios em que se baseiam estas recomendações se aplicam também a eles.

2. Pessoal

O pessoal encarregado das operações de desembarque, movimentação, acomodação, cuidado, contenção, insensibilização e abate e sangria dos animais desempenham um papel importante no bem-estar dos mesmos. Por este motivo, se disponibilizará pessoal suficiente, que deverá ser paciente, atencioso, capacitado e conhecer as recomendações formuladas no presente capítulo e sua aplicação no âmbito nacional.

A capacitação exigida poderá ser adquirida por meio de uma formação oficial e/ou por experiência prática. A capacitação será demonstrada mediante apresentação de um certificado vigente expedido pela autoridade competente ou por um organismo independente credenciado pela autoridade competente.

3. Comportamento dos animais

Os condutores deverão ter experiência e serem capacitados no manejo e na movimentação dos animais, e entender os padrões de comportamento dos animais e os princípios básicos necessários para desempenhar seu trabalho.

O comportamento dos animais, individualmente ou em grupo, varia segundo a sua raça, sexo, temperamento, idade e como tenham sido criados e manejados. Apesar destas diferenças, para manejar e deslocar os animais deverá levar-se em conta os seguintes padrões de comportamento que, de certa forma, sempre prevalecem nos animais domésticos.

A maior parte do gado doméstico vive em grupos e segue a um líder instintivamente.

Os animais que possam se machucar ou machucar outros em um grupo não deverão ser agrupados no abatedouro.

O desejo de alguns animais de controlar seu espaço individual deverá ser levado em consideração na hora de projetar as instalações.

Os animais domésticos tentarão escapar se qualquer pessoa se aproximar a mais que certa distância deles. Esta distância crítica, que define a zona de escape, varia em função da espécie e dos indivíduos de uma mesma espécie e depende de contato prévio com seres humanos. Os animais criados próximos das pessoas, ou seja, domesticados, tem uma zona de escape mais reduzida, enquanto que os criados em pasto aberto ou em sistemas extensivos podem ter zonas de escape que variam entre um e vários metros. Os condutores evitarão ingressar bruscamente na zona de escape, para não provocar uma reação de pânico que possa dar lugar a uma agressão ou a uma tentativa de fuga.

Os condutores utilizarão o ponto de equilíbrio situado atrás da escápula dos animais para movimentá-los, colocando-se atrás deste ponto para movimentá-lo para frente e na frente deste ponto para fazê-los retroceder.

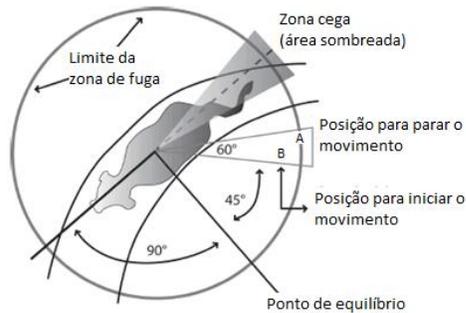
Os animais domésticos possuem uma visão angular ampla, porém uma visão frontal limitada e escassa percepção de profundidade. Isso significa que podem detectar objetos e movimentos junto deles e atrás deles, porém só calcula distâncias diante deles.

Embora a maioria dos animais domésticos possuem um olfato extremamente sensível, suas reações aos odores dos abatedouros diferem. Odores que possam causar lhes temor ou outras reações negativas devem ser levados em conta na hora de manejar os animais.

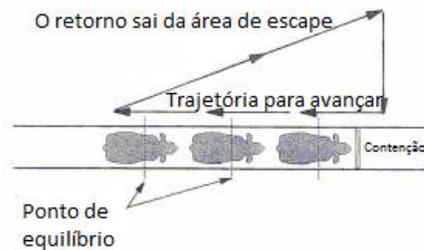
Os animais domésticos percebem uma faixa de frequência de som maior que as pessoas e são mais sensíveis às frequências mais altas. Tendem a se alarmar ante a ruídos fortes e constantes

e ante ruídos repentinos, que podem ocasionar pânico. A sensibilidade a este tipo de ruídos também deverá ser levada em conta quando se maneja os animais.

Exemplo de uma zona de escape (bovino)



Esquema de movimento do condutor para fazer avançar o gado



4. Supressão de distrações

Os elementos que possam distrair os animais quando se aproximam e que os façam parar bruscamente ou retornar deverão ser excluídos do desenho das instalações novas e suprimidos das existentes. Abaixo exemplos de elementos de distração frequente e métodos para suprimi-los:

- a. Reflexos sobre metais brilhantes e solos úmidos: deslocar o foco ou mudar o sistema de iluminação;
- b. Entradas escuras em currais, rampas, corredores, box de contenção para insensibilização ou esteiras restrainers: iluminar com luz indireta, que não se projete diretamente nos olhos dos animais que se aproximam, ou crie áreas de grande contraste;
- c. Movimentação de gente e de material diante dos animais: instalar laterais sólidas ou telas nos currais e rampas;
- d. Becos sem saída: evitá-los, se possível curvando a passagem ou criando uma passagem ilusória;

- e. Correntes e outros objetos soltos nos currais ou nas cercas: retirá-los;
- f. Solos desiguais ou um declive abrupto no chão de entrada do box de contenção para insensibilização: evitar os solos de superfície desigual ou instalar um solo sólido falso debaixo da esteira restrainer para dar a impressão de uma superfície sólida e contínua;
- g. Assobio de dispositivos pneumáticos: instalar silenciadores, utilizar um aparelho hidráulico ou evacuar a alta pressão para o exterior mediante um tubo flexível;
- h. Golpe e choque de objetos metálicos: instalar batentes de borracha nas grades e outros dispositivos para reduzir o contato entre metais;
- i. Corrente de ar dos ventiladores ou cortinas de ar na face dos animais: mudar a orientação ou a posição dos aparelhos.

Artigo 7.5.2

Deslocamento e manejo dos animais

1. Considerações de caráter geral

Todos os abatedouros terão a obrigação de contar com um plano específico de bem-estar animal, cujo objetivo será manter um bom nível de bem-estar em todos os estágios do manejo dos animais até que estes sejam abatidos. O plano deverá conter um procedimento padrão de atuação para cada etapa do manejo, a fim de garantir que se respeite adequadamente o bem-estar animal em função dos devidos indicadores; deverá incluir, além disso, ações corretivas para casos de riscos específicos, como cortes de energia elétrica ou outras circunstâncias que possam ser prejudiciais para o bem-estar animal.

Os animais serão transportados ao lugar do abate de maneira que prejudique o menos possível sua saúde e bem-estar, e o transporte se realizará conforme as recomendações da OIE para o transporte de animais (Capítulos 7.2 e 7.3).

Os princípios que deverão ser aplicados no desembarque dos animais, na sua transferência para os compartimentos dos estábulos ou currais e sua condução ao lugar de abate são os seguintes:

- a. Avaliação o estado dos animais na sua chegada para detectar qualquer problema de bem-estar e de sanidade.
- b. Realização da insensibilização de maneira humanitária e sem demora para os animais feridos e doentes que requeiram o abate imediato, conforme recomendações da OIE.
- c. Deslocamento dos animais a uma velocidade não superior ao seu ritmo normal, a fim de reduzir ao mínimo as lesões por queda ou deslize. Normas de rendimento serão estabelecidas com pontuação numérica de percentual de animais

que escorreguem ou que caiam, para determinar se deve melhorar os métodos de deslocamento ou das instalações, ou ambas as coisas. Em instalações devidamente desenhadas, construídas e dotadas de tratadores competentes, deverá ser possível deslocar até 99% dos animais sem que haja queda.

d. Os animais destinados ao abate não serão obrigados a passar por cima de outros animais.

e. Os animais serão manejados evitando deixá-los com lesões, sofrimento ou feri-los. Para deslocar os animais, os condutores não recorrerão, em nenhuma circunstância, a procedimentos violentos como torcer ou quebrar as caudas, agarrar os olhos ou puxar pelas orelhas. Os condutores não utilizarão objetos que poderão causar danos, nem substâncias irritantes nos animais, e muito menos em partes sensíveis como nos olhos, na boca, nas orelhas, na região anal e genital ou no ventre. Não será permitido jogar ou deixar cair os animais, nem levantá-los ou arrastá-los por partes do corpo como a cauda, a cabeça, os chifres, as orelhas, as extremidades, a lã, os pelos ou as penas. Está permitido levantar manualmente os animais pequenos.

f. Quando equipamentos ou outros instrumentos de estímulo forem usados os seguintes princípios devem ser respeitados:

- i. Não deverão usar força física, nem equipamentos ou outros instrumentos para estimular a movimentação de animais quando faltar espaço suficiente para isso. Os equipamentos elétricos deverão ser usados unicamente em casos extremos e não de maneira rotineira para estimular a movimentação dos animais. A emprego de equipamentos e a força ou potência de aplicação se limitarão ao necessário para que os animais se movam, apenas nos casos em que o animal recusa a se movimentar e apenas quando tiver o caminho livre para avançar. Os equipamentos e outros instrumentos não deverão ser usados repetidamente se o animal não responder, nem se mover. Nestes casos, deverá investigar-se se há algum transtorno físico ou de outro tipo impedindo a movimentação do animal.
- ii. O uso de equipamentos de descarga elétrica deverá limitar-se aos instrumentos acionados por bateria e se aplicarão nos quartos traseiros de suínos e grandes ruminantes unicamente, mas nunca nas partes sensíveis como os olhos, a boca, as orelhas, a região anal e genital ou no ventre. Não se aplica estes instrumentos em equídeos, ovinos e caprinos, qualquer que seja sua idade, ou em bezerras ou leitões.
- iii. Os instrumentos convenientes e permitidos para movimentar os animais incluem painéis, bandeiras, pá de plástico, chicote (uma vara com uma correia curta de couro ou lona presa a uma extremidade) bolsas de plástico ou chocalhos/sinos; estes instrumentos serão utilizados unicamente para estimular e dirigir o movimento dos animais sem que cause um estresse indevido.

- iv. Não se empregarão procedimentos que causem dor (chicotadas, chutes, torcer a cauda, argola no nariz, pressão nos olhos, orelhas ou órgãos genitais externos) espetos ou outros instrumentos que causem dor e sofrimento (inclusive varas com extremidades pontiagudas, tubos metálicos, arame de cerca ou correias grossas de couro) para conduzir os animais.
- v. Não deverão ocorrer gritos e berros para incentivar os animais a se mover, nem ruídos fortes (tal como o estalo do chicote) que possam agitá-los e provocar amontoamentos ou quedas.
- vi. Os animais serão contidos ou levantados de modo que não lhes cause dor, sofrimento ou danos físicos (contusões, fraturas ou deslocamentos, por exemplo). No caso de quadrúpedes, só podem ser levantados manualmente os animais jovens ou de pequenas espécies, e de maneira apropriada a espécie; não se causará jamais dor ou sofrimento a estes animais, agarrando ou levantando somente por sua lã, pelos, penas, patas, pescoço, orelhas, cauda, cabeça, chifres, extremidades, exceto nos casos de emergência em que o bem-estar animal ou a segurança das pessoas estejam em perigo.
- vii. Animais conscientes não serão jogados, arrastados e nem deixados cair.
 - g. Normas de rendimento serão estabelecidas para avaliar a utilidade de tais instrumentos. Poderá se aplicar uma pontuação numérica para calcular a porcentagem de animais conduzidos com um instrumento elétrico e a porcentagem de animais que deslizam ou caem em determinadas áreas do abatedouro. Qualquer risco que comprometa o bem-estar, por exemplo um solo escorregadio, será investigado de imediato e corrigido o defeito a fim de eliminar o problema. Com o fim de se comprovar o nível de bem-estar animal, mais do que critérios de desenho de instalações, deverão utilizar-se critérios de resultados nos animais (ex. contusões, lesões, comportamento, mortalidade).

2. Considerações específicas para as aves

A densidade da carga nas caixas de transportes deverá se adequar as condições climáticas e manter a comodidade térmica específica para espécie dentro dos contentores.

Será preciso ter especial cuidado durante o embarque e desembarque a fim de evitar que certas partes do corpo fiquem presas a caixas ou entre caixas, o que poderia dar lugar a deslocamentos ou fratura de ossos em aves conscientes; estas lesões afetam negativamente o bem-estar animal e a qualidade da carcaça e da carne.

Os sistemas modulares que envolvem tombamento de aves vivas não são adequados para manter um adequado bem-estar animal. Em caso de utilização, estes sistemas deverão contar com um mecanismo que facilite que as aves saiam do sistema de transporte deslizando, em vez de serem descarregadas ou caírem umas sobre as outras a partir de alturas de mais de um metro.

As aves podem ficar presas ou suas asas ou garras podem ficar presas nos equipamentos, grelhas ou furos em sistemas de transporte mal concebidos, construídos ou mantidos. Nestas situações, os operários de desembarque das aves deverão assegurar a liberação suave das aves presas.

As gavetas dos sistemas modulares e as gaiolas deverão ser empilhadas e desempilhadas com cuidado para evitar lesões nas aves.

As aves deverão dispor de espaço suficiente para poder deitar todas ao mesmo tempo, sem estar umas em cima das outras.

As aves com ossos quebrados ou articulações deslocadas deverão ser sacrificadas de modo humanitário antes de ser colocadas nos ganchos de imobilização para seu processamento.

O número de aves que chegam a planta de processamento com ossos quebrados e articulações deslocadas deverá ser registrado de forma que facilite verificação posterior. Para as aves, a porcentagem de galinhas com asas quebradas ou deslocadas não deverá ser superior a 2%, ainda que o objetivo final é que não seja superior a 1% (em estudo).

3. Requisitos para os animais transportados em contentores

a. Os contentores em que se transportem animais serão manipulados com cuidado e não serão jogados, deixados cair e nem derrubados. Na medida do possível, os animais serão carregados e descarregados em posição horizontal, mesmo quando utilizando-se de meios mecânicos, e os contentores organizados de modo que garanta boa ventilação. Em qualquer caso, os contentores devem ser deslocados e armazenados na posição correta, segundo sinais específicos presentes nos contentores (tampa para cima).

b. Os animais transportados em contentores de fundo flexível ou vazado serão descarregados com especial cuidado, para evitar machucados. Quando aplicável, os contentores serão descarregados um por um.

c. Os animais que tenham sido transportados em contentores serão abatidos o mais rapidamente possível. Os mamíferos e aves ratitas que não são encaminhados ao abate imediato, depois de sua chegada ao abatedouro, terão constantemente a sua disposição água potável, distribuída por meio de sistemas adequados. A entrega das aves para o abate deverá ser programada de modo que as mesmas não permaneçam nos locais de espera mais de 12 horas sem água. Os animais que não forem abatidos em um prazo de 12 horas consecutivas a sua chegada serão alimentados e, posteriormente, serão distribuídas quantidades moderadas de alimentos com intervalos apropriados.

4. Disposições relevantes para imobilização e contenção dos animais

- a. As disposições relevantes para a imobilização e contenção dos animais para sua insensibilização ou seu abate sem prévia insensibilização, de maneira que contribua a preservar seu bem-estar, são, essencialmente:
- i. Prever pisos não escorregadios;
 - ii. Evitar uma pressão excessiva do material de imobilização que provoque luta ou vocalização dos animais;
 - iii. Utilizar material que atenuar ruídos como assobio de ar e bater de metal;
 - iv. Não utilizar material de imobilização com saliências pontiagudas que possam ferir os animais;
 - v. Evitar sacudidas ou movimentos bruscos do dispositivo de imobilização.
- b. Não serão utilizados métodos de imobilização que provoquem sofrimento desnecessário aos animais conscientes causando dor aguda ou estresse, como os seguintes métodos:
- i. Suspensão ou içamento dos animais (exceto as aves) pelas patas;
 - ii. Uso indiscriminado e inapropriado do material de insensibilização;
 - iii. Imobilização mecânica pelas patas do animal (que não os ganchos de suspensão utilizados para aves e avestruzes) como único método de imobilização;
 - iv. Fratura das patas, corte dos tendões das patas ou cegueira dos animais para imobilizá-los;
 - v. Corte da medula óssea (com uma pontilha, por exemplo) ou aplicação de corrente elétrica (exceto para um atordoamento apropriado) para imobilizar os animais.

Artigo 7.5.3

Desenho e construção dos locais de acomodação

1. Considerações de caráter geral

Os locais de acomodação serão desenhados e construídos de modo que contenha um número adequado de animais em relação ao volume de processamento do abatedouro e que não comprometa o bem-estar dos mesmos.

Para que as operações sejam realizadas de modo mais tranquilo e eficaz possível, sem causar dano nem estresse desnecessário aos animais, os locais de acomodação serão desenhados e construídos de forma que os animais possam se movimentar livremente na direção necessária, segundo suas características de comportamento e sem penetração indevida em sua área de escape.

As recomendações seguintes ajudarão a cumprir estas disposições.

2. Desenho

a. Os locais de acomodação serão desenhados de maneira que só se permita a circulação dos animais em uma direção, desde o lugar de desembarque até o lugar de abate, com um número mínimo de ângulos abruptos para superar.

b. Nos abatedouros de carnes vermelhas, os compartimentos de currais, corredores e rampas deverão estar dispostos de modo que os animais possam ser inspecionados a todo momento e que possam ser apartados, quando se considerar oportuno, os que estiverem doentes ou lesionados, para os quais se disponibilizará alojamento separado apropriado.

c. Cada animal deverá ter espaço para ficar de pé, deitado e, quando confinado em um compartimento, para dar a volta, exceto quando o animal estiver contido razoavelmente por razões de segurança (por exemplo, touros agressivos). Os animais agressivos deverão ser abatidos sem atraso a sua chegada ao abatedouro a fim de evitar problemas de bem-estar. O local de acomodação deverá ter capacidade suficiente para conter o número de animais previsto. Os animais terão sempre água potável e o método de distribuição da água será o apropriado para o tipo de animal alojado. Os bebedouros serão desenhados e instalados de modo que se reduza ao mínimo o risco de sujidade com material fecal, sem introduzir risco de contusões e lesões para os animais, e que não impeça seu movimento.

d. Os compartimentos de alojamento deverão ser desenhados de modo que o maior número de animais possa ficar de pé ou deitado contra uma parede. Quando dispor de comedouros, estes serão suficientemente numerosos e oferecerão o espaço necessário para que todos os animais possam acessar os alimentos. Os comedouros não deverão obstruir o movimento dos animais.

e. Quando se utilizam cabrestos, correntes ou baias individuais, seu desenho deverá impedir que provoquem lesões ou sofrimento dos animais e permitir que os animais se ponham de pé, se deitem e tenham acesso a qualquer alimento ou água que possam necessitar.

f. Os corredores e rampas deverão ser retos ou harmoniosamente curvos, segundo convenha a espécie animal. Deverão ter laterais sólidas, porém, quando as rampas são duplas, devem estar separadas de forma que os animais situados em ambas possam se ver. Os corredores para porcos e ovinos deverão ser suficientemente largos para que dois ou mais animais possam andar um ao lado do outro durante a maior parte possível do trajeto. No ponto em que os corredores se estreitem, se evitará o amontoamento excessivo de animais.

g. Os condutores deverão se posicionar ao longo dos corredores e das passagens, no raio interno das curvas para aproveitar a tendência natural dos animais em rodear os intrusos. Quando se utilizarem portas que se abram só para um lado, estarão desenhadas de modo que não deem golpes. Os corredores

deverão ser horizontais, porém se houver algum declive, seu desenho deverá permitir o livre deslocamento dos animais sem que se lesionem.

h. Nos abatedouros que tenham um nível intenso de processamento, entre os compartimentos de alojamento e a rampa que conduza ao lugar do abate, deverá haver um compartimento de espera com solo plano e laterais sólidas, de maneira que a progressão dos animais para sua insensibilização ou abate transcorra sem interrupções e os manejadores não tenham que tirar os animais dos compartimentos de maneira precipitada. O compartimento de espera será, preferencialmente, circular, porém, em qualquer caso, estará desenhado de modo que os animais não possam ficar encurralados, nem serem pisoteados.

i. Quando haja uma diferença de altura ou um espaço entre o piso do veículo e da superfície de desembarque deverão ser utilizadas rampas ou plataformas elevadoras para o embarque e o desembarque dos animais. As rampas de desembarque serão desenhadas e construídas de forma que permitam descarregar os animais dos veículos sem desnível ou com o menor declive possível. Terão proteções laterais para impedir que os animais escapem ou que caiam nas rampas. Todas as rampas deverão ter um bom sistema de drenagem, pontos de apoio seguros e ser ajustáveis para facilitar o movimento dos animais sem provocar sofrimento ou lesão.

3. Construção

a. Os locais de acomodação serão construídos e mantidos de modo que ofereçam proteção contra as intempéries, para o qual se utilizarão materiais sólidos e resistentes, como concreto e metal inoxidável. As superfícies deverão ser fáceis de limpar. Não deverão ter bordas ou saliências em pontas que possam lesionar os animais.

b. Os solos deverão ter um bom sistema de drenagem, ser antiderrapante e não ferir os cascos dos animais. Quando for necessário, estarem cobertos de revestimento isolante ou de cama adequada. As grelhas de drenagem estarão situadas ao lado dos recintos e corredores, nunca nas superfícies de passagem dos animais. Deve-se evitar os desníveis ou alterações de cor, de tipo ou de textura do solo, de paredes ou de grelhas que possam interromper bruscamente a progressão dos animais.

c. Os locais de acomodação deverão dispor de iluminação adequada, porém deve-se ter o cuidado de evitar tanto luz como escuridão repentina, que assuste os animais ou afete o seu deslocamento. Deve-se aproveitar o fato dos animais se deslocarem mais facilmente de uma zona mais escura a outra mais iluminada e se disponibilizará uma iluminação regulável para tais efeitos.

d. Os locais de acomodação deverão estar ventilados corretamente para que os gases residuais, como o amoníaco, não se acumulem e as correntes de ar, na altura dos animais, sejam o menos frequente possível. O sistema de ventilação deverá ser adequado as condições climatológicas previstas e ao número de animais que pode conter o local de acomodação.

e. Deverá se ter o cuidado de proteger os animais contra ruídos, que são ou podem ser excessivamente perturbadores, evitando utilizar equipamentos hidráulicos ou pneumáticos barulhentos, atenuando o ruído dos equipamentos metálicos com um amortecedor adequado ou impedindo, na medida do possível, que o ruído chegue as zonas de acomodação e abate dos animais, por exemplo.

f. Se os animais são acomodados ao ar livre, sem possibilidade de abrigo nem de sombra natural, deverão ser protegidos das intempéries.

Artigo 7.5.4

Cuidado com os animais em locais de estabulação

O cuidado com os animais em locais de estabulação deverá atender as seguintes recomendações:

1. Na medida do possível, os grupos dos animais estabelecidos deverão manter-se juntos e cada animal deverá ter espaço suficiente para ficar de pé, deitar-se e dar a volta. Os animais hostis entre si deverão ser separados.
2. Se for utilizar cabrestos, correntes ou baias individuais deverão permitir que os animais fiquem de pé e se deitem sem ferimentos ou sofrimento.
3. A cama que se utilizar será mantida em condições que reduza ao mínimo os riscos para a sanidade e a segurança dos animais, e deve ser espalhada em quantidade suficiente para que os animais não se sujem com estrume.
4. Deverá ser garantida a segurança dos animais nos locais de acomodação, cuidando para que não escapem ou sejam presas de predadores.
5. Aos animais se disponibilizará a quantidade necessária de água potável na sua chegada e permanência nos locais de acomodação, a menos que os animais sejam sacrificados imediatamente.
6. O tempo de espera deverá ser o mínimo e não superar 12 horas. Se os animais não forem abatidos neste prazo, os alimentos necessários serão disponibilizados na sua chegada e, posteriormente, serão alimentados em intervalos apropriados segundo a espécie. Os animais que não foram desmamados deverão ser abatidos o antes possível.
7. Para evitar o estresse devido ao calor, os animais expostos a altas temperaturas, em particular os suínos e aves, serão refrescados com aspersores de água, ventiladores ou outros meios adequados. Contudo, se levará em consideração a possibilidade de os aspersores de água reduzirem a capacidade de termo regulação dos animais

(especialmente nas aves) na hora de tomar qualquer decisão relativa ao uso desses aspersores. Também se levará em consideração o risco de exposição dos animais a temperaturas muito baixas ou a variações bruscas de temperatura.

8. A área de acomodação deverá estar bem iluminada, de forma que os animais possam ver claramente sem ser ofuscados. Durante a noite, as luzes deverão ser apagadas. A iluminação também deverá permitir a devida inspeção de todos os animais. Uma iluminação tênue e, por exemplo, a luz azul, poderão ser úteis em locais de acomodação de aves, porque contribuem para acalmar os animais.
9. O estado de bem-estar e sanidade dos animais acomodados será comprovado, ao menos a cada manhã e tarde, mediante inspeção por um médico veterinário ou por outra pessoa competente sob responsabilidade do veterinário, tal como um manejador. Os animais doentes, debilitados, feridos ou que manifestem sinais evidentes de sofrimento serão apartados e se deverá pedir orientação imediatamente a um veterinário para seu tratamento ou, se for o caso, fazer abate imediato evitando fazer-lhes sofrer.
10. Os mamíferos lactantes deverão ser abatidos o antes possível. Os mamíferos com inchaço manifestado no úbere serão ordenhados para aliviar seu mal-estar.
11. Os animais que tenham parido durante o trajeto ou em seu local de acomodação serão abatidos o antes possível, caso contrário deverão ser oferecidas condições apropriadas para a lactação e para seu bem-estar e ao seu recém-nascido. Em circunstâncias normais, os animais com previsão de parir durante a viagem não deverão ser transportados.
12. Os animais com chifres, galhas ou dentes que possam ferir os outros, se eles forem agressivos, deverão ser acomodados em compartimentos separados.
13. As aves em espera de abate deverão gozar de proteção frente as condições climáticas adversas e de uma ventilação adequada.
14. As aves em contentores de transporte deverão ser examinadas no momento de sua chegada. Os contentores deverão estar empilhados com espaço suficiente entre as linhas para facilitar a inspeção de aves e a circulação de ar.
15. Em determinadas condições, pode ser necessário recorrer a ventilação forçada ou sistemas de climatização para evitar a intensificação da temperatura ou da umidade. A temperatura e a umidade deverão ser supervisionadas em intervalos apropriados.

As recomendações relativas as diferentes espécies serão detalhadas nos artigos 7.5.5 a 7.5.9.

Artigo 7.5.5

Manipulação do feto durante o abate de animais prenhes

Em circunstâncias normais, as fêmeas prenhas que estão nos últimos 10% do período de gestação na época prevista de desembarque no abatedouro, não deverão ser transportadas nem

abatidas. Caso ocorra, um operário cuidador deverá assegurar que as fêmeas sejam manejadas separadamente e que os procedimentos específicos descritos a seguir sejam aplicados. Em qualquer caso, o bem-estar dos fetos e das mães deverá ser salvaguardado.

O feto não deverá ser retirado do útero antes que se tenha transcorrido cinco minutos depois da sangria ou do corte do tórax materno, para assegurar a perda da consciência. Geralmente, o batimento cardíaco fetal se manterá e poderá produzir outros movimentos fetais nesta etapa, porém só será motivo de inquietude se o feto exposto chegar a respirar.

Se um feto com vida for retirado do útero, deverá se impedir que inche os pulmões e respire (oprimindo a traqueia, por exemplo).

Se não for coletado tecido do útero, da placenta ou do feto, nem sangue fetal, durante o processamento dos animais prenhes consecutivo ao seu abate, todos os fetos serão deixados dentro do útero fechado, até que morram. Quando for coletar tecido do útero, da placenta ou do feto, não se retirar os fetos do útero, se possível, antes de transcorridos 15-20 minutos depois da sangria ou do corte do tórax materno.

Se houver qualquer dúvida sobre o estado de inconsciência do feto, deverá ser usado dardo cativo de tamanho apropriado ou um golpe na cabeça com um instrumento contundente adequado.

As recomendações que precedem não se referem ao resgate do feto. O resgate fetal ou intuito de salvar a vida do feto encontrado vivo ao eviscerar a mãe, não deverá ser feito durante as operações rotineiras de abate industrial, porque pode causar complicações graves para o bem-estar do animal recém-nascido. Por exemplo, uma deterioração das funções cerebrais como consequência da falta de oxigênio antes do resgate ser completado, problemas respiratórios e hipotermia devido a imaturidade do feto e maior presença de infecções devido à falta de colostro.

Artigo 7.5.6

Síntese da análise do manejo e contenção e os problemas relacionados ao bem-estar animal

	Apresentação dos animais	Procedimento específico	Finalidade específica	Preocupações/ Problemas de bem-estar animal	Requisitos chaves de bem-estar animal	Espécies
Sem contenção	Agrupamento de animais	Contentor de grupo	Insensibilização/abate por gás	Procedimento específico adequado somente para a insensibilização por gás	Operários capacitados em locais de alojamento; instalações; densidade de carga	Suínos, aves
		No campo	Bala	Tiro impreciso e balística inapropriada que não consegue matar no primeiro disparo	Operários capacitados	Cervídeos
		Compartimento de insensibilização de grupo	Método eletrônico – só na cabeça – dardo cativo	Impossível o uso de métodos manuais de insensibilização elétrico e mecânico devido aos movimentos incontroláveis dos animais	Operários capacitados em locais de alojamento e no lugar de insensibilização	Suínos, ovinos, caprinos, terneiros
	Confinamento individual	Compartimento de insensibilização individual	Métodos de atordoamento elétrico ou mecânico	Carga do animal; precisão dos métodos de insensibilização; piso escorregadio e queda dos animais	Operários capacitados	Bovino, búfalo, ovino, caprino, equídeo, suíno, cervídeos, camelídeos, aves ratitas
Métodos de contenção	Contenção da cabeça, vertical	Cabresto	Dardo cativo Bala	Adequado para animais mansos de cabresto; estresse para animais não acostumados.	Operários capacitados	Bovinos, búfalos, equídeos, camelídeos

Contenção da cabeça, vertical	Pressão no pescoço (tesoura)	Dardo cativo Método elétrico – só na cabeça. Bala Abate sem prévia insensibilização	Estresse na carga e captura do pescoço; estresse de contenção prolongada; configuração dos chifres; inadequado para altas velocidades de processamento; os animais lutam e caem devido ao piso escorregadio; pressão excessiva	Material; operários capacitados; insensibilização ou sacrifício imediato	Bovinos
Contenção das patas	Atadura em apenas uma pata dobrada (animal de pé sobre 3 patas)	Dardo cativo Bala	Controle ineficaz dos movimentos do animal; disparos errados	Operários capacitados	Suínos reprodutores (javalis e porcas)
Contenção vertical	Contenção do bico	Dardo cativo Método elétrico – só na cabeça	Estresse na captura	Operários capacitados suficientes	Avestruzes
	Contenção da cabeça no compartimento da insensibilização elétrica	Método elétrico – só na cabeça	Estresse na captura e na colocação	Operários capacitados	Avestruzes
Contenção manual do corpo erguido	Contenção manual	Dardo cativo Método elétrico – só na cabeça Abate sem prévia insensibilização	Estresse na captura e contenção; precisão da insensibilização / abate	Operários capacitados	Ovinos, caprinos, terneiros, aves ratitas, camelídeos pequenos, aves
Contenção mecânica do corpo erguido	Opressão / compressão / pressão mecânica / dispositivo de imobilização (limitador) em forma de V (estático)	Dardo cativo Métodos elétricos Abate sem prévia insensibilização	Carga do animal; estouro; pressão excessiva	Desenho e funcionamento apropriado do material	Bovinos, búfalos, ovinos, caprinos, cervídeos, suínos e avestruzes

Métodos de contenção e/ou de transferência	Contenção lateral – manual ou mecânica	Dispositivo de imobilização (limitador) / abraçadeira / cocho	Abate sem prévia insensibilização	Estresse de contenção	Operários capacitados	Ovino, caprino, terneiros, camelídeos, bovinos
	Contenção vertical mecânica	Elevador de forquilha mecânico (estático)	Abate sem prévia insensibilização Método elétrico Dardo cativo	Carga animal e transbordamento	Operários capacitados	Bovinos, ovinos, caprinos e suínos
	Contenção vertical – manual ou mecânica	Suspensão pelas asas	Método elétrico	Excesso de tensão aplicada antes da insensibilização	Operários capacitados	Avestruzes
	Contenção mecânica vertical	Dispositivo de imobilização (limitador) em forma de V	Método elétrico Dardo cativo Abate sem prévia insensibilização	Carga do animal e estouro; pressão excessiva; tamanho do dispositivo de imobilização (limitador) inadequado para o animal	Desenho e funcionamento apropriados do equipamento	Bovinos, terneiros, ovinos, caprinos, suínos
	Contenção mecânica vertical	Elevador de forquilha mecânico – dispositivo de imobilização (limitador) móvel (cinta transportadora)	Método elétrico Dardo cativo Abate sem prévia insensibilização	Carga do animal e estouro; tamanho do dispositivo de imobilização (limitador) inadequado para o animal	Operários capacitados, desenhos e instalações adequados para a contenção	Bovinos, terneiros, ovinos, caprinos e suínos
	Contenção mecânica vertical	Cama/piso plano Esvaziamento dos recipientes transportadores	Apresentação de aves para a suspensão a insensibilização Insensibilização e abate por gás	Estresse e lesões devido ao esvaziamento dos sistemas de módulo de esvaziamento, altura do esvaziamento de aves conscientes com ossos quebrados e deslocados	Desenho e funcionamento apropriados do equipamento	Aves

	Suspensão e/ou inversão	Ganchos de suspensão para aves	Insensibilização elétrica Abate sem prévia insensibilização	Estresse de inversão, dor por compressão dos ossos das patas	Operários capacitados, desenho e funcionamento apropriados do equipamento	Aves
	Suspensão e/ou inversão	Cone	Método elétrico – só na cabeça Dardo cativo Abate sem prévia insensibilização	Estresse de inversão	Operários capacitados, desenho e funcionamento apropriados do equipamento	Aves
	Contenção vertical	Compressão mecânica da pata	Método elétrico – só na cabeça	Estresse de resistência dos avestruzes na contenção	Operários capacitados, desenho e funcionamento apropriados do equipamento	Avestruzes
Contenção por inversão	Compartimento rotatório	Lateral (s) fixada (s) (Por exemplo Weinberg)	Abate sem prévia insensibilização	Estresse de inversão; Estresse de resistência a contenção; contenção prolongada; inalação de sangue e alimentos ingeridos. Manter a contenção o menor tempo possível.	Desenho e funcionamento apropriados do equipamento	Bovinos
		Lateral (s) compressível (s)	Abate sem prévia insensibilização	Estresse de inversão; Estresse de resistência a contenção; contenção prolongada. Preferível o compartimento rotatório com laterais fixas.	Desenho e funcionamento apropriados do equipamento	Bovinos

				Manter a contenção o menor tempo possível.		
Contenção do corpo	Laçar / Pear	Manual	Métodos de insensibilização mecânica Abate sem prévia insensibilização	Estresse de resistência a contenção; temperamento do animal; contusões. Manter a contenção o menor tempo possível.	Operários capacitados	Ovinos, caprinos, terneiros, pequenos camelídeos, suínos
		Laçar com corda	Métodos de insensibilização mecânica Abate sem prévia insensibilização	Estresse de resistência a contenção; contenção prolongada; temperamento do animal; contusões. Manter a contenção o menor tempo possível.	Operários capacitados	Bovinos, camelídeos
Contenção das patas		Atadura em 3 ou 4 patas	Métodos de insensibilização mecânica Abate sem prévia insensibilização	Estresse de resistência a contenção; contenção prolongada; temperamento do animal; contusões. Manter a contenção o menor tempo possível.	Operários capacitados	Ovinos, caprinos, pequenos camelídeos, suínos

Artigo 7.5.7

Métodos de insensibilização

1. Considerações de caráter geral

A direção do abatedouro é responsável pela capacitação dos operadores e da conveniência e eficácia do método de insensibilização implantado, assim como da manutenção de material, que deverá ser controlado com regularidade por uma autoridade competente.

Os funcionários encarregados de insensibilizar os animais deverão ser devidamente treinados e capacitados e deverão garantir que:

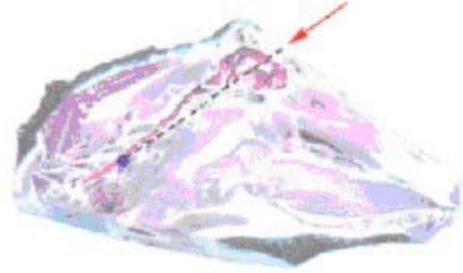
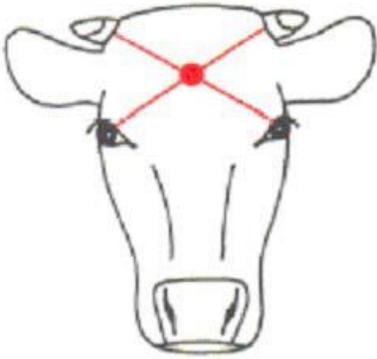
- a. O animal esteja contido corretamente;
- b. Os animais imobilizados sejam insensibilizados sem demora;
- c. O material de insensibilização seja mantido e utilizado em conformidade com as recomendações do fabricante, em particular no que se refere à espécie e tamanho do animal;
- d. O material seja aplicado corretamente;
- e. Os animais insensibilizados sejam sangrados (abatidos) sem demora;
- f. Os animais não sejam insensibilizados quando não forem ser abatidos imediatamente;
- g. Se disponha de instrumentos de insensibilização reserva para uso imediato, em caso de que falte o primeiro método de insensibilização; o estabelecimento de uma área de inspeção manual e uma intervenção simples, como a pistola com dardo cativo ou o deslocamento cervical para aves, contribuirá para prevenir possíveis problemas de bem-estar.

Além disso, os funcionários deverão ser capazes de discernir se a operação de insensibilização foi realizada corretamente e de adotar medidas necessárias em caso contrário.

2. Insensibilização mecânica

O instrumento mecânico se aplicará geralmente na parte frontal da cabeça e perpendicularmente a superfície óssea. Para uma explicação mais detalhada dos diversos métodos de insensibilização mecânica, ver o Capítulo 7.6, especificamente os artigos 7.6.6, 7.6.7 e 7.6.8. Os seguintes gráficos mostram a aplicação correta do instrumento por determinadas espécies.

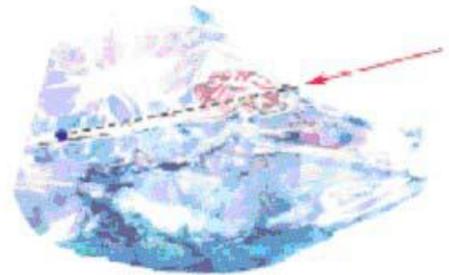
BOVINOS



Fonte da imagem: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

A posição ideal do instrumento quando se utiliza em bovinos é o ponto de intercessão de duas linhas imaginárias trazidas desde de trás dos olhos até a base dos chifres opostos.

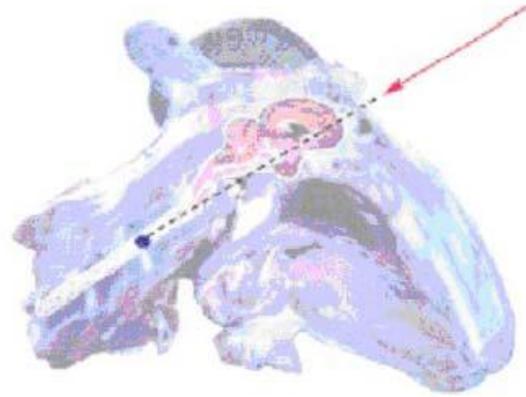
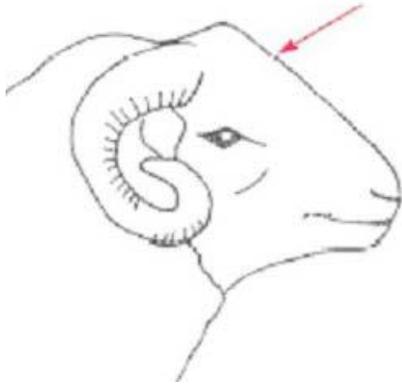
SUÍNOS



Fonte da imagem: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

A posição ideal do instrumento quando se utiliza em suínos é na linha do meio bem em cima dos olhos e em direção da coluna vertebral.

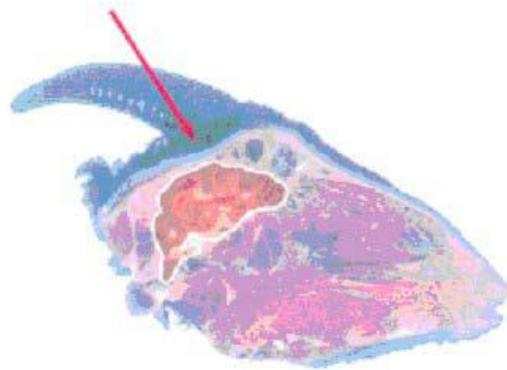
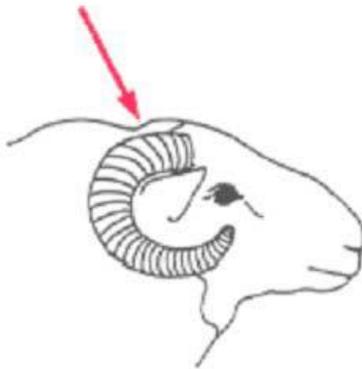
OVINOS



Fonte da imagem: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

A posição ideal do instrumento quando se utiliza em ovelhas e cabras sem chifres é na linha do meio.

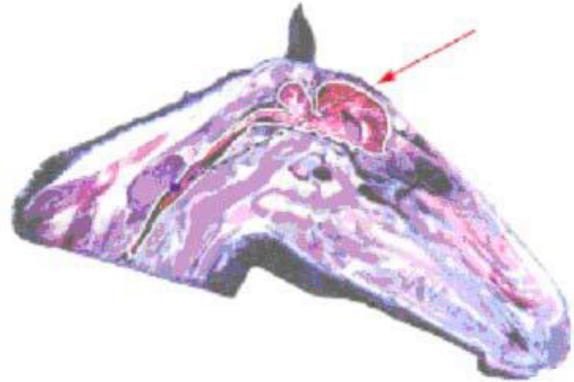
CAPRINOS



Fonte da imagem: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

A posição ideal do instrumento quando se utiliza em ovelhas e cabras com chifres é atrás da base do chifre e em direção do ângulo da mandíbula.

EQUÍDEOS



Fonte da imagem: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

A posição ideal do instrumento quando se utiliza em equídeos é formar um ângulo reto com a superfície frontal, em cima do ponto de intercessão de duas linhas imaginárias traçadas entre os olhos e as orelhas opostas.

Sinais que mostram que a insensibilização mecânica foi realizada corretamente:

- O animal colapsa imediatamente e não tenta se levantar;
- O corpo e os músculos do animal adquirem tonicidade (rigidez) imediatamente depois do golpe;
- A respiração rítmica normal cessa, e
- A pálpebra permanece aberta, com a órbita mirando para frente e sem rotação alguma.

AVES





Fonte da imagem: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

Poderão usar pistolas com dardo cativo – de cartucho, ar comprimido ou mola – para as aves. A posição ideal para as aves é formar um ângulo reto com a superfície frontal.

Disparar a pistola de dardo cativo seguindo as instruções do fabricante levará a destruição imediata do crânio e do cérebro e, assim, a morte instantânea.

3. Insensibilização elétrica

a. Considerações de caráter geral:

O instrumento elétrico será aplicado aos animais de acordo com as seguintes recomendações:

- Os eletrodos serão desenhados, fabricados, mantidos e limpos com regularidade para garantir um ótimo fluxo de corrente e conforme as especificações de fabricação. Serão colocados de forma que a corrente cruze o cérebro. Jamais se aplicarão correntes elétricas que desviem do cérebro, a menos que o animal tenha sido insensibilizado previamente. Jamais se insensibilizará um animal aplicando uma só corrente de perna em perna.

- Se há intenção de provocar uma parada cardíaca, os eletrodos deverão eletrocutar o cérebro e imediatamente depois o coração – sempre e quando se tenha comprovado que o animal está devidamente insensibilizado – ou aplicar simultaneamente os eletrodos no coração e no cérebro.

- O material de insensibilização elétrica não deverá ser utilizado para guiar, deslocar, conter ou imobilizar os animais, que não deverão receber nenhuma descarga antes de sua insensibilização ou abate.

- O material de insensibilização elétrica deverá ser submetido a prova antes de aplica-lo nos animais, utilizando corpos de resistência apropriados ou cargas fictícias para verificar que a intensidade da corrente é adequada para insensibilizar os animais.

- O equipamento de insensibilização elétrica deverá ter incorporado um dispositivo de controle que indique a tensão RMS (tensão efetiva) e a corrente RMS aplicada (corrente efetiva), e tais dispositivos deverão ser calibrados com uma regularidade ao menos anual.

- Podem ser medidas úteis a eliminação do excesso de lâ ou a umidificação da pele no ponto de contato com os eletrodos.

- O equipamento de insensibilização elétrica deverá ser apropriado para as espécies. O equipamento utilizado para a insensibilização elétrica deverá ter a potência necessária para alcançar constantemente o nível mínimo de corrente recomendado para a insensibilização, tal como se indica no quadro seguinte.

- Em qualquer caso, o nível de corrente adequado deverá ser alcançado em menos de um segundo depois do início da insensibilização e manter-se ao menos durante um a três segundos, segundo as instruções do fabricante. No seguinte quadro, se mostra os níveis mínimos de corrente para a insensibilização só na cabeça.

ESPÉCIES	NÍVEIS MÍNIMOS DE CORRENTE PARA O ATORDOAMENTO SÓ NA CABEÇA
Bovinos	1.5 amps
Terneiros (bovinos com menos de 6 meses de idade)	1.0 amps
Suíños	1.25 amps
Ovinos e caprinos	1.0 amps
Cordeiros	0.7 amps
Avestruzes	0.4 amps

b. Insensibilização elétrica de aves em cubas de imersão:

Não deverá haver curvas abruptas nem acentuadas na linha de ganchos (nórea), a qual deverá ser o mais curta possível a fim de poder alcançar velocidades aceitáveis e garantir que as aves estejam calmas no momento que chegarem na cuba de imersão. Poderá ser utilizado um apoio para o tórax das aves para reduzir a palpitação e acalmar as aves. Algumas considerações importantes para manter as aves tranquilas ao entrar na cuba e assegurar-se de que não batam as asas, nem recebam choque elétrico antes da insensibilização, são os ângulos de aproximação da linha de ganchos (nórea) com a entrada na cuba, o desenho da entrada da cuba e a drenagem do excesso de água “em movimento” dentro da cuba.

Em casos de se suspender as aves por uma cinta transportadora, se adotarão medidas para impedir que batam as asas ao entrar no insensibilizador. As aves deverão estar bem contidas nos ganchos, porém

sem pressão excessiva de suas patas. O tamanho dos ganchos deverá adequar-se ao tamanho das patas (ossos metatarsianos) das aves.

As aves deverão ser suspensas pelos ganchos por ambas as patas.

As aves com patas ou asas deslocadas ou quebradas deverão ser abatidas de forma humanitária ao invés de serem suspensas pelos ganchos.

O intervalo entre a pendura e a insensibilização deverá ser o mais curto possível e, em qualquer caso, não deverá ser superior a um minuto.

A cuba de imersão para as aves deverá ter o tamanho e a profundidade necessários para o tipo de aves que serão abatidas e sua altura deverá ser ajustada para garantir a imersão da cabeça de cada ave. O eletrodo submerso no tanque deverá ter a mesma longitude do tanque. As aves deverão ser submersas no tanque até a base das asas.

A cuba de imersão será desenhada e mantida de forma que os ganchos estejam continuamente em contato com a barra de fricção conectada à terra, quando passam por cima da água.

A caixa de controle do sistema de insensibilização em cuba de imersão terá incorporado um amperímetro que indique o fluxo de corrente total que os animais recebem.

É conveniente, mesmo assim, umidificar a área de contato do gancho com as patas, antes da pendura das aves. Além disso, para melhorar a condutividade de água, se recomenda adicionar sal a cuba de imersão, quando considere necessário. Regularmente se adicionará mais sal dissolvido para manter constantemente a concentração adequada de sal na cuba.

Usando cubas de imersão as aves serão insensibilizadas em grupo e as diferentes aves terão impedâncias diferentes. A voltagem deverá ajustar-se de modo que a corrente total corresponda a corrente necessária para cada ave – que se indica no quadro seguinte – multiplicada pelo número de aves imersas simultaneamente no tanque. Para uma corrente alternativa sinusoidal de 50Hz, demonstrou-se serem satisfatórios os valores que se indicam a continuação.

A corrente mínima para insensibilização das aves quando se utilizar uma frequência de 50Hz será a seguinte:

ESPÉCIES	CORRENTE MÍNIMA POR AVE (miliampères)
Frango de corte	100
Galinhas poedeiras (galinhas no final do ciclo de produção)	100
Peru	150
Patos e gansos	130

A corrente mínima para insensibilização das aves utilizando altas frequências será a seguinte:

FREQUÊNCIA (Hz)	CORRENTE MÍNIMA POR AVE (MILIAMPERES)	
	GALINHAS	PERUS
De 50 a <200 Hz	100 mA	250 mA
De 200 a 400 Hz	150 mA	400 mA
De 400 a 1.500 Hz	200 mA	400 mA

A aves deverão receber a corrente durante pelo menos 4 segundos.

Mesmo que uma corrente inferior possa ser suficiente, se aplicará em todos os casos uma corrente que garanta a perda de consciência imediata e que dure até a morte do animal por parada cardíaca ou por sangramento. Se for utilizado frequências elétricas superiores, serão necessárias correntes de maior intensidade.

Deve-se fazer todo o possível para evitar que passem pelo tanque de escalda aves conscientes ou vivas.

Em caso de se utilizar sistemas automáticos, e enquanto não se disponha de sistemas de insensibilização ou de sangria totalmente seguros, recomenda-se contar com um sistema manual complementar para que as aves conscientes, que porventura saiam da cuba de imersão ou do sistema de degola automático, sejam insensibilizadas sem demora ou abatidas de modo humanitário e estejam mortas antes de passar no tanque de escalda.

Para limitar ao máximo o número de aves que passem pela etapa de degola sem ter sido insensibilizadas eficazmente, medidas necessárias serão tomadas para que as aves de tamanho pequeno não se misturem com aves maiores e para insensibilizá-las separadamente. A altura do sistema de insensibilização em cuba de imersão deverá ser ajustada em função do tamanho das aves, para garantir que, inclusive as menores, fiquem submersas na água até a base das asas.

4. Insensibilização por gás (atualmente em estudo)

a. Insensibilização de suínos por exposição ao dióxido de carbono (CO₂)

A concentração de CO₂ para a operação de insensibilização será preferencialmente de 90% por volume, porém em nenhum caso inferior aos 80% por volume. Uma vez introduzidos na câmara de insensibilização, os animais serão conduzidos ao ponto de máxima concentração do gás o mais rápido possível e mantidos ali até que morram, ou alcancem um estado de insensibilização que dure até que se faça a morte por sangria. O tempo ótimo de exposição a esta concentração de CO₂ é de 3 minutos. A sangria será imediatamente depois da saída da câmara de gás.

Em qualquer caso, a concentração do gás deverá ser suficiente para reduzir o máximo possível o estresse do animal, antes da perda de consciência.

A câmara de exposição ao CO₂ e o material utilizado para deslocamento dos animais nela serão desenhados, fabricados e mantidos de forma que os animais não sofram lesões ou estresse desnecessários.

A densidade de animais na câmara deverá ser razoável, evitando amontoar os animais uns em cima dos outros.

Tanto o material de deslocamento como a câmara deverão contar com iluminação suficiente para que os animais possam ver seu entorno e, na medida do possível, os demais animais.

Além disso, os operários manejadores deverão ser capazes de inspecionar a câmara de CO₂ enquanto ela estiver em funcionamento e ter acesso aos animais em caso de emergência.

A câmara deverá estar provida de um dispositivo de medição e registro, que indique permanentemente a concentração de CO₂ em um ponto câmara de insensibilização e o tempo de exposição, e que emita um sinal de alerta claramente visível e audível, caso a concentração de CO₂ diminua e se situe abaixo do nível mínimo requerido.

O ponto de saída da câmara de insensibilização deverá dispor de material de insensibilização de emergência, que se utilizará nos suínos que, aparentemente, não estejam completamente insensibilizados.

b. Insensibilização de suínos por exposição a uma mistura de gás inertes

A inalação de altas concentrações de dióxido de carbono causa repulsa e dor aos animais. Por esta razão, estão sendo desenvolvidas novas misturas de gases não repulsivos.

Estas novas misturas de gases são:

- i. Uma concentração máxima de 2% em volume de oxigênio em uma mistura de argônio, nitrogênio e outros gases inertes, ou
- ii. Uma concentração máxima de 30% em volume de dióxido de carbono e 2% em volume de oxigênio em uma mistura de argônio, nitrogênio e outros gases inertes.

O tempo de exposição a esta mistura de gás deverá ser suficiente para os suínos não possam recuperar a consciência, antes de morrer por sangramento ou por parada cardíaca.

c. Insensibilização de aves por gás

O método de insensibilização por gás tem como principal objetivo evitar a dor e o sofrimento, presentes nos sistemas de insensibilização e abate baseados na suspensão das aves conscientes e sua imersão em cuba. Deverá ser utilizado unicamente, portanto, para as aves confinadas em contentores. A mistura de gás utilizada não deverá ser repulsiva para as aves.

As aves que estejam em módulos ou contentores poderão ser submetidas a concentrações de CO₂ cada vez mais intensas até sua devida insensibilização. Nenhuma ave deverá recuperar a consciência durante a sangria.

A insensibilização das aves por gás, nos contentores em que são transportadas, evita ter que manipular aves vivas na planta de processamento, assim como todos os problemas relacionados com a insensibilização elétrica. Além disso, a insensibilização por gás em aves em transportador permite evitar todos os problemas referentes a insensibilização elétrica em cuba de imersão.

As aves vivas deverão ser conduzidas a câmara de gás em contentores ou em correias transportadoras.

Os seguintes procedimentos com gás foram devidamente documentados para as frangos e perus, mas não se aplicam necessariamente a outras aves domésticas. Em todo caso, o procedimento deve ser executado de modo que se garanta a aplicação da insensibilização a todos os animais, sem causar sofrimento desnecessário. Para a insensibilização por gás, caberá supervisionar os seguintes aspectos:

- Garantir uma entrada e uma passagem tranquila dos contentores ou das aves pelo sistema;
- Evitar o amontoamento de aves em contentores ou transportadores;
- Supervisionar e manter as concentrações de gás continuamente durante a operação;
- Dispor de sistemas de alarme visível e audível para o caso das concentrações de gás serem inadequadas para as espécies;
- Calibrar os monitores de gás e conservar registos comprovatórios;
- Assegurar que a duração da exposição seja a adequada para prevenir a recuperação da consciência;
- Prever a supervisão e o tratamento em caso de recuperação de consciência;
- Assegurar-se de que se tenha seccionado os vasos sanguíneos para induzir a morte das aves inconscientes;
- Comprovar que todas as aves estão mortas antes de sua entrada no tanque de escalda;
- Instaurar procedimento de emergência para o caso de falha do sistema.

i. A mistura de gases utilizadas para a insensibilização de aves incluem:

- Uma exposição mínima de 2 minutos a uma mistura composta de dióxido de carbono (40%), oxigênio (30%) e nitrogênio (30%), seguida da exposição durante um minuto ao dióxido de carbono (concentração de 80%); ou
- Uma exposição mínima de 2 minutos a uma mistura de argônio, nitrogênio e outros gases inertes com ar atmosférico e dióxido de carbono, sempre e quando a concentração de dióxido de carbono não exceda 30% por volume e a concentração de oxigênio residual a 2% por volume; ou
- Uma exposição mínima de 2 minutos a uma mistura de argônio, nitrogênio e outros gases inertes ou qualquer mistura destes gases com ar atmosférico, sempre e quando o oxigênio residual não exceda a 2% por volume; ou
- Uma exposição mínima de 2 minutos a uma concentração mínima de dióxido de carbono de 55%; ou
- Uma exposição mínima de um minuto a uma concentração de dióxido de carbono de 30%, seguida de uma exposição mínima de um minuto a uma concentração de dióxido de carbono a pelo menos 60%.

ii. Requisitos para um emprego eficaz do método:

- Os gases comprimidos devem ser vaporizados antes de sua administração na câmara e devem estar a temperatura ambiente, para evitar choques térmicos. Não se devem introduzir na câmara, em hipótese alguma, gases solidificados, com temperaturas congelantes.

- A mistura de gases deve ser umidificada.

- Concentrações apropriadas oxigênio e dióxido de carbono, devem ser controladas e indicadas continuamente na altura das aves dentro da câmara para assegurar que se produza a anóxia.

Sob nenhuma circunstância, será permitido que as aves expostas a mistura de gases recuperem a consciência. Caso necessário, se prolongará o tempo de exposição.

5. Sangria

Em atenção ao seu bem-estar, os animais que são insensibilizados com um método reversível deverão ser submetidos ao processo de sangria sem demora. O intervalo entre a insensibilização e sangria depende dos parâmetros do método de insensibilização aplicado, da espécie e do método de sangria utilizado (secção completa dos vasos do pescoço ou incisão do tórax quando possível). Em consequência, em função destes fatores, o operário do abatedouro deverá fixar um intervalo máximo entre a insensibilização e a incisão dos vasos para assegurar-se de que os animais não recuperem a consciência durante a sangria. Em nenhum caso se excederá os limites de tempo que se indicam abaixo:

MÉTODO DE ATORDOAMENTO	INTERVALO MÁXIMO ENTRE ATORDOAMENTO E USO DE VARETA
Métodos elétricos e dardo cativo não penetrante	20 segundos
CO ₂	60 segundos (depois da saída da câmara)

Todos os animais deverão ser sangrados mediante secção das artérias carótidas ou dos vasos sanguíneos dos quais estes provêm (incisão do tórax, por exemplo). No entanto, se o método de insensibilização provocar parada cardíaca, do ponto de vista do bem-estar animal, não é necessário seccionar todos os vasos sanguíneos.

O operador deverá observar, inspecionar e acessar os animais durante o processo de sangria. Todo animal que der sinais de recuperar a consciência deverá ser novamente insensibilizado.

Depois da secção dos vasos sanguíneos, se esperará que transcorra 30 segundos, ou em qualquer caso pelo menos até que tenha cessado todos os reflexos cerebrais, antes de escaldar ou de penar as carcaças.

Artigo 7.5.:

Síntese dos métodos de insensibilização e os problemas ligados ao bem-estar animal

Método	Método específico	Preocupações/ Problemas de bem- estar animal	Requisitos chaves de bem-estar animal	Espécies	Comentários
Mecânico	Projétil	Falta de pontaria e balística inapropriada	Capacidade do operário, provocar a morte no primeiro disparo	Bovinos, terneiros, cervídeos, búfalos, equídeos, suínos (javalis e porcas)	Segurança pessoal
	Dardo cativo penetrante	Falta de pontaria, velocidade e diâmetro do dardo	Capacidade no manuseio e manutenção do equipamento; contenção do animal; boa pontaria	Bovinos, terneiros, búfalos, ovinos, caprinos, cervídeos, equídeos, suínos, camelídeos, aves ratitas, aves	Inapropriado para coletar amostras de casos de suspeita de EET. Deve-se ter uma pistola reserva para caso de falha de equipamento
	Dardo cativo não penetrante	Falta de pontaria, velocidade do dardo, maiores possibilidades de falha que com o dardo cativo penetrante	Capacidade no manuseio e manutenção do equipamento; contenção do animal; boa pontaria	Bovinos, terneiros, ovinos, caprinos, cervídeos, suínos, camelídeos, aves ratitas e aves	Os dispositivos disponíveis atualmente não são recomendados para touros jovens nem para animais de crânio espesso. Este método será usado unicamente com bovinos e ovinos quando não se tem outra alternativa
	Percussão manual	Falta de pontaria; potência insuficiente; tamanho do instrumento	Operários capacitados no manejo; contenção do animal; boa pontaria. Não recomendado para uso corrente	Mamíferos jovens e pequenos, avestruzes e aves	Os dispositivos mecânicos são, em geral, mais confiáveis. Deve ser dado um só golpe no centro do crânio para que o animal perca a consciência
Elétrico	Aplicação por etapa: 1-Na cabeça e da cabeça ao peito	Descargas elétricas acidentais antes da insensibilização; colocação dos eletrodos;	Capacidade no manuseio e manutenção do equipamento; contenção do animal; precisão	Bovinos, terneiros, ovinos, caprinos, suínos, aves ratitas e aves	Não se utilizará sistemas que efetuem aplicações repetidas só na cabeça, ou da cabeça a pata com

	2-Na cabeça e depois no tórax	aplicação de corrente no corpo com o animal consciente; corrente e tensão inadequadas			corrente de curta duração (<1 segundo) na primeira aplicação
	Uma só aplicação: 1-Só na cabeça 2-Da cabeça ao corpo 3-Da cabeça a pata	Descargas elétricas acidentais antes da insensibilização; corrente e tensão inadequadas; colocação errada dos eletrodos; recuperação da consciência	Capacidade no manuseio e manutenção do equipamento; contenção do animal; precisão	Bovinos, carneiros, ovinos, caprinos, suínos, aves ratitas e aves	
	Cuba de imersão	Contenção, descargas elétricas acidentais antes da insensibilização, corrente e tensão inadequadas; recuperação da consciência.	Capacidade no manuseio e manutenção do equipamento	Só aves	
Com gás	Mistura de CO ₂ /Ar/O ₂ Mistura de CO ₂ /gases inertes	Efeito repulsivo de uma alta concentração de CO ₂ ; insuficiência respiratória; exposição inadequada	Concentração dos gases, duração da exposição; desenho, manutenção e utilização do material; gestão da densidade da carga	Suínos, aves	
	Gases inertes	Recuperação da consciência	Concentração, duração da exposição; desenho, manutenção e utilização do equipamento; gestão da densidade da carga	Suínos, aves	

Artigo 7.5.9

Síntese dos métodos aceitáveis de abate e os problemas ligados a bem-estar animal

Método de abate	Método específico	Preocupações/ Problemas de bem-estar animal	Requisitos chaves	Espécies	Comentários
Sangria por corte dos vasos sanguíneos do pescoço sem prévia insensibilização	Corte frontal de um lado a outro da garganta (degola)	Corte que não secciona as artérias carótidas de uma só vez; oclusão as artérias seccionadas e dor durante e depois o corte	Alto nível de capacitação do operário. Uma lâmina ou faca muito afiada, de longitude suficiente para que a ponta fique fora da incisão durante o corte; não se deve utilizar a ponta da faca para fazer a incisão. A incisão não deve se fechar sobre a faca durante o corte	Bovinos, búfalos, equídeos, camelídeos, ovinos, caprinos, aves, aves ratitas	Não se realizará nenhum outro procedimento até a sangria completa (quer dizer, pelo menos 30 segundos para os mamíferos). Recomenda-se abolir a prática de retirar os supostos coágulos de sangue logo depois da sangria, visto que pode causar mais sofrimento ao animal
Sangria com insensibilização prévia	Corte frontal de um lado a outro da garganta (degola)	Corte que não secciona as artérias carótidas de uma vez; oclusão as artérias seccionadas; dor durante e depois o corte	Uma lâmina ou faca muito afiada, de longitude suficiente para que a ponta fique fora da incisão durante o corte; não se deve utilizar a ponta da faca para fazer a incisão. A incisão não deve se fechar sobre faca durante o corte	Bovinos, búfalos, equídeos, camelídeos, ovinos e caprinos	
	Corte no pescoço seguido de corte total da garganta (degola)	Insensibilização ineficaz; corte que não secciona as artérias carótidas de uma vez; fluxo sanguíneo irregular, demora do corte após	Corte rápido e preciso	Camelídeos, ovinos, caprinos, aves, aves ratitas	

		insensibilização reversível			
	Apenas corte no pescoço	Insensibilização ineficaz; corte que não secciona as artérias carótidas de uma vez; fluxo sanguíneo irregular, demora do corte após insensibilização reversível	Corte rápido e preciso	Camelídeos, ovinos, caprinos, aves, aves ratitas	
	Corte nas principais artérias do tórax ou faca de tubo oco no coração	Insensibilização ineficaz; tamanho inadequado do corte ou da faca, demora da operação após insensibilização reversível	Operação rápida e precisa	Bovinos, ovinos, caprinos e suínos	
	Corte da pele do pescoço seguido de corte dos vasos do pescoço	Insensibilização ineficaz; tamanho inadequado do corte; longitude inadequada da faca; demora do corte depois da insensibilização reversível	Corte rápido e preciso dos vasos	Bovinos	
	Corte mecânico automático (disco de corte)	Insensibilização ineficaz; falha do corte ou do ponto de corte. Recuperação da consciência depois do atordoamento reversível	Desenho, manutenção e utilização do aparelho; precisão do corte; corte manual se for necessário	Somente aves	

	Corte manual de um lado do pescoço	Insensibilização ineficaz; recuperação da consciência depois da insensibilização reversível	Insensibilização prévia irreversível	Somente aves	Indução lenta de inconsciência quando o abate é sem prévia insensibilização
	Corte oral	Insensibilização ineficaz; recuperação da consciência depois do atordoamento reversível	Insensibilização prévia irreversível	Somente aves	Indução lenta de inconsciência quando o abate é sem prévia insensibilização
Outros métodos sem prévia insensibilização	Decapitação com uma faca afiada	Dor devido a perda da consciência não ser imediata		Ovinos, caprinos e aves	Método aplicado somente para Jatka
	Deslocamento cervical manual e decapitação	Dor devido a perda da consciência não ser imediata; difícil de realizar com aves grandes	O deslocamento cervical deve ser efetuado por tração para romper a medula espinhal	Somente aves	O abate por deslocação cervical deve ser realizado por tração do pescoço para romper a medula espinhal. Aceitável unicamente se for abater um número reduzido de aves pequenas
Parada cardíaca na insensibilização elétrica em cuba de imersão	Sangria por evisceração		Indução da parada cardíaca	Codorniz	
	Sangria por corte no pescoço			Aves	

Artigo 7.5.10

Métodos, procedimentos ou práticas inaceitáveis por razões de bem-estar animal

1. Os métodos de contenção por eletro imobilização ou por imobilização mediante lesão, como a fratura das patas, o corte dos tendões das patas e o corte da medula óssea (com uma pontilha ou punhal, por exemplo), provocam nos animais dor aguda e estresse. Estes métodos são inaceitáveis com qualquer espécie.
2. O exemplo do método de insensibilização elétrica com uma só aplicação de pata em pata é ineficaz e inaceitável com qualquer espécie.
3. O método de abate que consiste em cortar o tronco cerebral por perfuração da órbita do olho ou dos ossos do crânio sem insensibilização prévia é inaceitável com qualquer espécie.