

CÓDIGO SANITÁRIO DE ANIMAIS TERRESTRES DA OIE

Comissão Técnica Permanente de Bem-Estar Animal

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

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=171&L=1&htmfile=chapitre_welfare_stunning_killing.htm

Acesso em: 20 out. 2015.

Tradutor: Maíra Correa¹, Helia Lemos da Silva²

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

²Médica Veterinária, Fiscal Federal Agropecuário, DSA/MAPA e colaboradora da OIE Regional das Américas

CAPÍTULO 7.3

ASPECTOS DE BEM-ESTAR ANIMAL RELACIONADOS A INSENSIBILIZAÇÃO E ABATE DE PEIXES PROVENIENTES DE CRIATÓRIOS DESTINADOS AO CONSUMO HUMANO

Artigo 7.3.1.

Campo de aplicação

Estas recomendações aplicam-se a insensibilização e abate de espécies de peixes de criação destinados ao consumo humano.

Essas recomendações visam garantir o bem-estar dos peixes de criação destinados ao consumo humano, durante os processos que antecedem a insensibilização e o abate, incluindo o transporte e a contenção realizada imediatamente antes da insensibilização.

Este capítulo descreve os princípios gerais que devem ser aplicados para assegurar o bem-estar dos peixes destinados ao consumo humano que serão insensibilizados e abatidos para essa finalidade; estes princípios também se aplicam aos peixes de criatórios abatidos como parte de um controle sanitário. Outras medidas aplicáveis ao abate de emergência, como parte de controle sanitário, são tratados no Capítulo 7.4.

Como princípio geral, peixes de criatórios devem ser insensibilizados antes do abate, e o método de insensibilização deve gerar uma perda imediata e irreversível da consciência. Se a insensibilização não é irreversível, os peixes devem ser abatidos antes de recuperar a consciência.

Artigo 7.3.2

Equipe

O pessoal envolvido no manejo, insensibilização e abate de peixes desempenha um papel essencial no bem-estar dos animais. O pessoal que maneja os peixes destinados a insensibilização e abate deve ser experiente e capacitado no manejo dos peixes, entender seus padrões de comportamento, assim como estarem conscientes dos princípios básicos necessários para o desempenho das suas funções. Alguns

métodos de insensibilização e abate podem representar risco para o pessoal; portanto, a formação deste deve incluir as implicações para a saúde ocupacional e segurança de todos os métodos utilizados.

Artigo 7.3.3

Transporte

Se os peixes precisarem ser transportados antes de serem insensibilizados e abatidos, esse procedimento deve ser feito de acordo com as recomendações da OIE sobre o bem-estar dos peixes de criatórios durante o transporte (ver capítulo 7.2).

Artigo 7.3.4

Concepção das instalações de alojamento

1. As instalações de alojamento devem ser concebidas e construídas de acordo a espécie de peixe ou grupo de espécies de peixes as quais são destinadas a acomodar.
2. Os locais de alojamento devem possuir tamanho proporcional à capacidade de abate, a fim de não comprometer o bem-estar dos animais.
3. As operações devem ser conduzidas de forma a minimizar o risco de lesões e estresse para os peixes.
4. As seguintes recomendações podem ajudar a alcançar estes objetivos:
 - a. As redes e tanques devem ser concebidos e conservados para evitar o risco de lesões;
 - b. A qualidade da água deve ser adequada para a espécie e densidade de peixes acomodados;
 - c. Os equipamentos para o transporte de peixes, incluindo bombas e tubulações, devem ser concebidos e conservados para evitar o risco de lesões.

Artigo 7.3.5

Descarregamento, transporte e carregamento

1. As etapas de descarga, transporte e carregamento devem ser realizadas sob condições que minimizem o risco de lesões e estresse para os peixes.
2. Os seguintes pontos devem ser considerados:
 - a. A qualidade da água (por exemplo, temperatura, nível de O₂ e CO₂, pH e salinidade) devem ser analisadas na chegada dos peixes, antes da descarga; se necessário, medidas corretivas devem ser realizadas.
 - b. Deve-se, sempre que possível, isolar os peixes feridos ou moribundos e sacrificá-los de forma humanitária.
 - c. O tempo de superlotação em tanques deve ser o mais curto e menos frequente possível para evitar a ocorrência de condições estressantes.
 - d. A manipulação dos peixes durante o transporte deve ser minimizada; preferencialmente, os peixes não devem ser manipulados fora da água; se a remoção destes da água for necessária, a duração da operação deve ser a mais curta possível.
 - e. Quando viável e aplicável, deve-se conduzir os peixes para a máquina utilizada para insensibilização sem os manipular, para limitar o estresse devido à manipulação.
 - f. Os equipamentos utilizados para o manejo dos peixes como, por exemplo, redes, redes de aterragem, e o material de bombeamento e de elevação, devem ser concebidos, construídos

- e utilizados de modo a prevenir os riscos de lesões (por exemplo, a altura, a pressão e a velocidade de bombeamento são fatores importantes a serem considerados).
- g. Os peixes não devem ser submetidos a jejum (privados de alimento) antes do abate por um tempo superior ao necessário, por exemplo, para evacuar o conteúdo de vísceras ou para reduzir as propriedades organolépticas indesejáveis.
 - h. Um plano de emergência deve ser aplicado para responder a situações de emergência e para minimizar o estresse durante a descarga, transporte e carregamento dos peixes.

Artigo 7.3.6.

Métodos de insensibilização e abate

1. Considerações gerais

- a. A escolha do método depende da espécie, na medida das informações disponíveis.
- b. O equipamento utilizado para a manipulação, insensibilização e o abate deve ser mantido e utilizado de forma adequada; ele deve ser testado regularmente para garantir seu funcionamento adequado.
- c. A eficácia da insensibilização é verificada através da constatação da perda efetiva de consciência dos animais.
- d. Um dispositivo de insensibilização sobressalente deve ser instalado. Assim, um peixe parcialmente insensibilizado ou que esteja recobrando a consciência antes do abate poderá ser novamente insensibilizado, de forma breve.
- e. No caso de atraso previsível do abate, os peixes não devem ser insensibilizados, afim de evitar que eles recobrem total ou parcialmente consciência.
- f. Embora a perda de consciência seja difícil de avaliar alguns sinais, no entanto, constituem bons indicadores: i) a ausência de movimentos corporais e respiratórios (ausência de movimentos operculares), ii) a perda de Potenciais Evocados Visuais (PEV) e a perda do Reflexo Vestíbulo-Ocular (RVO, isto é, a incapacidade de estabilizar o olhar durante movimentos da cabeça).

2. Métodos de insensibilização e de abate mecânicos

- a. A insensibilização por percussão consiste em desferir um golpe suficientemente forte sobre a cabeça, aplicado acima ou sobre a parte imediatamente adjacente do cérebro, para danificá-lo. A insensibilização mecânica pode ser realizada manualmente ou por meio de equipamento especialmente adaptado para esta finalidade.
- b. A pistola de dardo ou Ike-jime são métodos irreversíveis de insensibilização e abate de peixes através do dano físico ao cérebro inserindo um dardo, ou agulha cativa, no cérebro.
- c. É possível utilizar armas de fogo para matar peixes grandes (como o atum). Os peixes podem ser reunidos em uma rede e em seguida mortos com um tiro de projétil na cabeça a partir da superfície, ou mortos de forma individual debaixo da água (método conhecido como "lupara").
- d. A perda de consciência que ocorre como resultado da utilização de métodos de insensibilização mecânicos é geralmente irreversível quando estes são adequadamente aplicados. Quando a perda de consciência é transitória, os peixes devem ser abatidos antes de recuperar a consciência.

3. Métodos eléctricos de insensibilização e abate

- a. –Insensibilização por eletrocussão consiste em aplicar uma corrente eléctrica de intensidade e duração suficientes, e de frequência adaptada para causar insensibilidade e a perda imediata da consciência nos peixes. A condutividade da água doce e da salobra são variáveis, portanto é essencial definir os parâmetros da corrente eléctrica para assegurar a insensibilização adequada no local onde a operação será efetuada.
- b. Os equipamentos de choque eléctrico devem ser concebidos e utilizados especificamente para determinadas espécies de peixes e de seus ambientes.
- c. A perda de consciência que ocorre após a insensibilização causada por eletrocussão pode ser reversível. Por este motivo os peixes devem ser abatidos antes que recuperem a consciência.
- d. Os peixes devem ser mantidos sob a superfície da água, e a corrente eléctrica deve ser distribuída uniformemente na câmara ou tanque onde está sendo realizada a insensibilização.
- e. Em sistemas de insensibilização semi-secos, nos quais os peixes não permanecem completamente submersos na água, é preciso assegurar que estes posicionem primeiro a cabeça dentro do dispositivo de eletrocussão, para garantir uma insensibilização rápida e eficaz.

4. Outros métodos de abate

Outros métodos também são conhecidos por serem utilizados no abate de peixes: resfriamento através da deposição de gelo na água de contenção, exposição ao dióxido de carbono (CO₂) na água de contenção em meio confinado, resfriamento com gelo e dióxido de carbono (CO₂) depositados na água de contenção, imersão em banhos de sais ou de amônia, asfixia por remoção da água e sangria sem insensibilização prévia. Entretanto, demonstrou-se que estes métodos resultam em baixo grau de bem estar para os peixes. Portanto, estes métodos não devem ser utilizados se existe a viabilidade da utilização dos métodos descritos nos itens 2 e 3 do presente artigo, conforme a espécie de peixe envolvida.

Artigo 7.3.7

Resumo dos métodos de insensibilização o e de abate de peixes e das suas desvantagens em termos de bem-estar animal.

Os métodos descritos na tabela a seguir podem ser combinados.

Meio de insensibilização/abate	Método específico	Requisitos chaves e preocupações ao bem-estar dos peixes	Vantagens	Desvantagens
Mecânico	Percussão	<p>O golpe deve ser desferido sobre ou próximo ao cérebro e ser forte o suficiente para causar a perda imediata da consciência. Os peixes devem ser rapidamente removidos da água, contidos e atingidos na cabeça por um golpe rápido, com um objeto contundente, manualmente ou com uma pistola de percussão automática. A eficácia da insensibilização deve ser verificada, e, se necessário, os peixes devem ser novamente submetidos a insensibilização. Este método pode ser utilizado tanto para a insensibilização quanto o abate.</p>	<p>Perda imediata de consciência. Adequado para peixes de portes médio a grande.</p>	<p>Movimentos desordenados dos peixes podem afetar a operação manual. A insensibilização será parcial se o golpe desferido for muito fraco. Desta forma, lesões podem ser causadas aos animais. A insensibilização manual pode ser utilizada apenas para um número limitado de peixes de tamanho uniforme.</p>
	Descerebração com o uso de um instrumento pontiagudo (pino)	<p>O pino deve ser posicionado sobre o crânio de modo a perfurar o cérebro do peixe e causar perda de consciência imediata. Os peixes devem ser rapidamente retirados da água, e</p>	<p>Perda imediata da consciência. Adequado para peixes de portes médio a grande. Para atuns pequenos, a introdução do pino é feita debaixo d'água para evitar que os</p>	<p>O posicionamento incorreto do pino pode causar ferimentos. Este método é difícil de ser utilizado quando os peixes estão agitados. Este método é exequível</p>

		em seguida imobilizados afim de possibilitar a inserção imediata do pino no cérebro. Este método pode ser utilizado tanto para a insensibilização quanto o abate.	mesmos sejam expostos ao ar. A existência de um ponto mole (ao nível da glândula pineal), entre os dois olhos dos atuns, facilita a penetração do pino nesta espécie.	para um número limitado de peixes.
	Arma de fogo	Deve-se mirar cuidadosamente no cérebro antes de efetuar o disparo. Os peixes devem estar em uma posição adequada e a distância do campo de tiro deve ser a mais curta possível. É um método de insensibilização ou de abate.	Perda imediata da consciência. Adequado para peixes de porte grande (ex.: atuns grandes).	A distância de disparo e o calibre da arma devem ser adaptados. A superlotação dos tanques e o barulho das armas podem provocar reações de estresse nos peixes. A contaminação da área de trabalho devido à liberação de fluidos corporais pode representar riscos de biossegurança. Este método pode ser perigoso para os operadores.
Elétrico	Eletrocussão	Este método consiste na aplicação de uma corrente eléctrica de intensidade, frequência e duração suficientes para causar imediata perda de consciência nos peixes. É um método de insensibilização ou abate. Os aparelhos devem ser concebidos e mantidos de forma adequada.	Perda imediata da consciência. Adequado para peixes de portes pequeno e médio. Adequado para abater uma grande quantidade de peixes e esses não precisam ser removidos da água.	Este método é de difícil padronização. Os parâmetros ideais são desconhecidos para um certo número de espécies. Este método pode ser perigoso para os operadores.

	<p>Eletrocussão em condições semi-secas (eletronarcole)</p>	<p>A cabeça deve ser a primeira parte do corpo dos peixes a entrar no sistema, para que a energia elétrica seja aplicada primeiro no cérebro. Este método consiste na aplicação de uma corrente eléctrica de intensidade, frequência e duração suficientes para causar perda imediata da consciência nos peixes. Os aparelhos devem ser concebidos e conservados de forma adequada.</p>	<p>Permite controlar visualmente se a insensibilização é total e oferece a possibilidade de insensibilizar novamente e individualmente os peixes.</p>	<p>O posicionamento incorreto dos peixes pode resultar em uma insensibilização parcial. Os parâmetros ideais de controle são desconhecidos para um certo número de espécies. Este método não é adequado para os lotes de peixes de tamanhos heterogêneos.</p>
--	---	---	---	---

[Nota: os termos peixes de portes pequeno, médio ou grande devem ser interpretados em relação à espécie considerada].

Artigo 7.3.8

Exemplos de métodos de insensibilização/abate com base em espécies de peixes

Abaixo estão listados os métodos humanamente aceitáveis utilizados de acordo com as espécies de peixes:

1. Insensibilização por percussão: carpa e salmonídeos;
2. descerebração com o auxílio de um objeto pontiagudo: atum;
3. arma de fogo: atum;
4. Insensibilização por electrocussão: carpa, enguia e salmonídeos.