



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

BEM-ESTAR ANIMAL E SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS

Tradução livre da Sessão 7, Capítulo 7.13 do Código Sanitário para Animais Terrestres 2018 – OIE, consultado na data de 25.10.2018

Tradutoras: Katherine Sharlene Barbosa Fragoso¹; Lizie Pereira Buss²

¹Médica Veterinária, Auditora Fiscal Federal Agropecuária – MAPA

²Médica Veterinária, Auditora Fiscal Federal Agropecuária - MAPA

Revisor: Cleandro Pazinato Dias

³Médico Veterinário, consultor do IICA-MAPA.

Artigo 7.13.1

Definições

Os “sistemas de produção comerciais de suínos” são aqueles sistemas cuja finalidade da operação inclui a parte ou a totalidade do seguinte: a reprodução, a cria e o manejo de suínos (*Sus scrofa*) para a produção e venda de suínos ou carne de suínos.

Para os propósitos deste capítulo, a “gestão” é definida ao nível da granja e do tratador. Entre as práticas de gestão da granja, está a gestão de recursos humanos, incluindo a seleção e treinamento dos tratadores, bem como os métodos de manejo do animal, tais como as melhores práticas de alojamento e criação e a implementação de protocolos e auditorias de bem-estar que tenham impacto no bem-estar animal. Ao nível do tratador, é necessária uma ampla gama de habilidades de criação bem desenvolvidas e conhecimentos para cuidar dos animais.

Para os propósitos deste capítulo, "enriquecimento ambiental" significa aumentar a complexidade do entorno do animal (por exemplo, dando-lhe oportunidades de explorar em busca de alimento e alojando-o com outros indivíduos da mesma espécie) para incentivar a expressão de comportamentos normais, estimular suas funções cognitivas e reduzir a expressão de comportamentos anormais. O objetivo de oferecer enriquecimento deve ser o de melhorar o estado físico e mental do animal.

Para os propósitos deste capítulo, "estereotipia" é definida como o comportamento repetitivo induzido por frustração, tentativas repetidas de adaptação ou disfunção do sistema nervoso central. Se expressam na forma de uma sequência de comportamentos anormais que parecem sem propósito ou função óbvia. A disfunção permanente do sistema nervoso central em resposta a condições estressantes pode significar que o desenvolvimento de estereotipias pode não ser resolvido apesar de mudanças no ambiente ou outros tratamentos, tais como aqueles relacionados aos níveis ou composição da dieta. Algumas das estereotipias comumente observadas em suínos incluem mastigar com a boca vazia, mastigar pedras, enrolar a língua, ranger os dentes, morder as barras e lamber o chão.

Para os propósitos deste capítulo, “apatia” significa que o animal deixa de responder a estímulos que normalmente provocam uma resposta. Além disso, o comportamento apático tem sido descrito como comportamento anormal ou não adaptativo, indicado por atividade reduzida, falta de interesse ou preocupação (isto é, indiferença) e ausência de sentimentos ou emoções (passividade).

Para os propósitos deste capítulo, "comportamento agonístico" se refere a uma série de comportamentos que são expressos em situações de conflito, e incluem componentes de ataque, defesa, submissão ou fuga. Os comportamentos podem incluir contato, tal como morder e empurrar, ou não contato, como ameaças na forma de posturas e gestos corporais. Comportamento agressivo (por exemplo, brigas) é um componente do comportamento agonístico.

Para os propósitos deste capítulo, o "comportamento lúdico" é caracterizado por respostas neuroendocrinológicas específicas e a aparência de estar se divertindo. Muitas vezes, é impulsionado por estímulos novos ou imprevisíveis, e são relacionados à exploração. Sua função consiste em preparar os animais para situações inesperadas, aumentando a versatilidade dos movimentos e melhorando a capacidade de lidar com situações estressantes. No jogo, os animais buscam e criam ativamente situações inesperadas, relaxando deliberadamente seus movimentos ou colocando-se em posições desvantajosas.

Artigo 7.13.2.

Escopo

Este capítulo contempla os aspectos de bem-estar dos sistemas de produção comerciais de suínos domésticos. Os suínos *selvagens em cativeiro* não são considerados.

Artigo 7.13.3.

Sistemas de produção comercial de suínos

Os sistemas de produção comerciais de suínos incluem:

1. Sistemas em galpão

São sistemas em que os suínos são mantidos em ambientes fechados e completamente dependentes do homem para satisfazer as necessidades básicas, como ração e água. O tipo de instalação depende do ambiente, das condições climáticas e do sistema de gestão. Os animais podem ser mantidos em grupos ou individualmente.

2. Sistemas ao ar livre

São sistemas em que os suínos vivem ao ar livre com abrigo ou sombras, têm alguma autonomia para acessar o abrigo ou sombra, mas podem depender inteiramente do homem para prover às necessidades básicas, como ração e água. Os suínos são tipicamente mantidos em piquetes ou pastagens dependendo da fase de produção. Eles podem ser mantidos em grupos ou individualmente.

3. Sistemas Combinados

São sistemas em que os suínos são manejados em uma combinação de sistemas de produção em galpão e ao ar livre.

Artigo 7.13.4.

Critérios mensuráveis de bem-estar dos suínos

Os seguintes critérios (ou variáveis mensuráveis), especialmente baseados no animal, podem ser indicadores úteis de *bem-estar animal*. A utilização destes indicadores e seus limiares adequados que devem ser adaptados às diferentes situações em que os suínos são criados, tais como, as diferenças regionais, a saúde do rebanho, a raça ou cruzamento e o clima. Também devem ser levados em consideração os aspectos relacionados aos recursos utilizados e o desenho do sistema. Esses critérios podem ser considerados como ferramentas para monitorar a eficiência do projeto e o gerenciamento do sistema, uma vez que podem afetar o bem-estar animal.

1. Comportamento

Alguns comportamentos parecem ser indicadores de bom bem-estar e saúde em suínos, tais como, brincadeiras e vocalizações específicas.

Alguns comportamentos podem indicar problemas de saúde e bem-estar animal. Isto inclui imobilidade súbita, tentativas de fuga, alterações na ingestão de ração e água, alterações no comportamento locomotor ou de postura, alterações no tempo de descanso, posturas e padrões, frequência respiratória alterada e ofegação, tosse, tremores e amontoamento, vocalizações agudas e aumento na frequência de chamadas, aumento de comportamentos agonísticos (incluindo agressão), estereotípias, apatia e outros comportamentos anormais.

Ambientes que induzem estereotípias tipicamente também reduzem o bem-estar animal. Embora as estereotípias geralmente indiquem pobre bem-estar, há alguns casos em que há uma baixa associação entre estereotípias e estresse. Por exemplo, a frustração induzida pelo estresse pode ser retificada de alguma forma se o próprio comportamento reduzir a motivação subjacente. Dentro de um grupo, os indivíduos que manifestam estereotípias podem ter maior capacidade de lidar com situações do que aqueles que não o fazem. No entanto, as estereotípias indicam a presença de um problema para o animal ou um problema que foi resolvido. Como com outros indicadores, deve-se ter cautela ao usar as estereotípias como medida de bem-estar isolada de outros indicadores.

2. Taxas de morbidade

Taxas de doenças infecciosas e metabólicas, claudicação, complicações no parto e pós-procedimento, lesões e outras formas de morbidade, acima dos limites reconhecidos podem ser indicadores diretos ou indiretos do bem-estar animal em nível do rebanho. Compreender a etiologia da doença ou síndrome é importante para detectar potenciais problemas de bem-estar animal. Mastite e metrite, problemas de pernas e cascos, úlceras nos ombros das fêmeas, lesões de pele, enfermidades respiratórias e entéricas e reprodutivas são problemas importantes de saúde em suínos. Os sistemas de pontuação, tais como, da condição corporal, marcha e lesões, e também os dados recolhidos em *frigoríficos/abatedouros* podem fornecer informação adicional.

Tanto o exame clínico como o *post-mortem* devem ser utilizados como indicadores de doenças, lesões e outros problemas que podem comprometer o *bem-estar animal*.

3. Taxas de mortalidade e de descarte

As taxas de mortalidade e de descarte afetam a duração da vida produtiva e, como as taxas de morbidade, podem ser indicadores diretos ou indiretos de bem-estar animal em nível do rebanho. Dependendo do sistema de produção, estimativas da taxa de mortalidade e de descarte podem ser obtidas pela análise das causas de morte e descarte, e do padrão de ocorrência no tempo e no espaço. As taxas de mortalidade e de descarte, bem como suas causas, se conhecidas, devem ser registradas regularmente, por exemplo, diariamente e usadas para monitoramento mensal e anualmente.

A necropsia é útil para estabelecer a causa da morte.

4. Mudanças de peso e condição corporal

Nos animais em crescimento, mudanças no peso corporal diferentes da taxa esperada, especialmente uma perda súbita de peso, são indicadores de pobre saúde e bem-estar animal.

A condição física fora de um intervalo aceitável ou uma grande variação individual entre os animais do grupo pode ser indicadores de comprometimento do bem-estar, saúde e eficiência reprodutiva em animais adultos.

5. Eficiência reprodutiva

A eficiência reprodutiva pode ser um indicador de saúde e bem-estar animal. Uma pobre eficiência reprodutiva comparada com os objetivos esperados para uma raça ou cruzamento em particular pode indicar problemas de bem-estar animal.

Por exemplo:

- Baixa taxa de concepção

- Alta taxa de aborto,
- Metrite e mastite,
- Pequeno tamanho da leitegada (total de nascidos),
- Baixo número de nascidos vivos,
- Alto número de natimortos ou mumificados.

6. Aparência física

A aparência física pode ser um indicador da saúde e bem-estar animal. Os atributos de aparência física que podem indicar problemas de bem-estar animal são:

- Condição corporal fora do limite aceitável,
- Presença de ectoparasitas,
- Textura anormal ou perda de pêlos,
- Sujeira excessiva com fezes,
- Descoloração da pele, incluindo queimaduras solares,
- Edemas, injúrias e lesões,
- Descargas (por exemplo, nasais, oculares, inclusive manchas lacrimais),
- Anomalias nas pernas e patas,
- Posturas anormais (por exemplo, arqueamento dorsal e cabeça baixa),
- Emaciação ou desidratação.

7. Respostas ao manejo

O manejo inadequado ou a falta de contato humano pode levar ao medo e angústia nos suínos. O medo do homem pode ser indicador de pobre bem-estar animal. Indicadores podem incluir:

- Sinais de uma pobre relação humano animal, tais como, fuga acentuada dos tratadores e vocalização anormal ou excessiva quando estão sendo movimentados ou quando os tratadores interagem com os suínos,
- Animais que escorregam ou caem durante o manejo,
- Lesões sofridas durante o manejo, tais como, contusões, lacerações e fraturas.

8. Claudicação

Os suínos são suscetíveis a vários transtornos musculoesqueléticos, infecciosos e não infecciosos. Esses transtornos podem causar claudicação e anormalidades na marcha. Os suínos que estão mancando ou que sofrem de anormalidades na marcha podem ter dificuldade em alcançar a *ração* e a água e podem sofrer com a dor e diestresse. Problemas musculoesqueléticos podem ter várias causas, como genética, nutrição, higiene, qualidade do piso e outros fatores ambientais ou de manejo. Existem vários sistemas para avaliar a marcha dos suínos.

9. Complicações decorrentes de procedimentos de rotina

Alguns procedimentos dolorosos ou potencialmente dolorosos, como castração cirúrgica, caudectomia, polimento ou corte de dentes, corte das presas, identificação, destrompe do focinho e casqueamento, são realizados para facilitar o manejo, para atender às exigências de mercado ou do meio ambiente, melhorar a segurança dos tratadores ou para proteger o bem-estar dos animais.

No entanto, se esses procedimentos não forem aplicados adequadamente, eles podem comprometer desnecessariamente a saúde e o bem-estar dos animais.

Os indicadores de problemas associados a esses procedimentos podem incluir:

- Edema e infecção após o procedimento,
- Claudicação após o procedimento,

- Comportamento indicando dor, medo, diestresse ou sofrimento,
- Aumento das taxas de morbidade, mortalidade e de descarte,
- Ingestão reduzida de ração e água,
- Condição corporal e perda de peso após o procedimento.

Artigo 7.13.5.

Recomendações

Garantir um bom nível de bem-estar dos suínos depende de vários fatores de manejo, entre eles o desenho do sistema, a gestão do ambiente e as boas práticas agropecuárias que incluem a criação responsável e a administração de cuidados adequados. Se um ou mais desses elementos estiverem faltando, podem surgir problemas sérios em qualquer sistema.

Os artigos 7.13.6. a 7.13.27. apresentam as recomendações sobre as medidas aplicadas aos suínos.

Cada recomendação nos Artigos 7.13.6. a 7.13.24. inclui uma lista de relevantes critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal que são derivados do Artigo 7.13.4. Esses não excluem o uso de outros critérios (ou variáveis mensuráveis) quando necessário.

Artigo 7.13.6.

Treinamento de pessoal

Os suínos devem estar sob os cuidados de um número suficiente de pessoas, que possuam coletivamente a habilidade, o conhecimento e a competência necessária para manter o bem-estar e a saúde dos animais.

Através de treinamento formal ou experiência prática, todos os responsáveis pelos suínos devem ter a competência necessária de acordo com suas responsabilidades. Isto inclui compreender e ter a habilidade de manejar os animais, ter conhecimento sobre nutrição, técnicas de manejo reprodutivo, comportamento, biossegurança, sinais de doença e indicadores de pobre bem-estar animal, tais como estresse, dor e desconforto, e as medidas para aliviá-los.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: respostas ao manejo, aspecto físico, comportamento, mudança de peso, condição corporal, eficiência reprodutiva, claudicação e taxa de morbidade, mortalidade e de descarte e complicações resultantes de procedimentos de rotina.

Artigo 7.13.7.

Manejo e inspeção

Os tratadores com atitudes positivas para manejar e cuidar dos suínos podem conduzir a resultados positivos de bem-estar animal. Isso pode ser observado no tempo que os animais levam para se aproximar do homem, na pequena zona de fuga que os separa ou na vontade para interagir com os humanos.

Os suínos devem ser inspecionados pelo menos uma vez por dia quando dependem inteiramente do homem para satisfazer suas necessidades básicas de alimentação e água, para identificar problemas de bem-estar e saúde animal.

Alguns animais devem ser examinados com maior frequência, por exemplo, porcas em lactação, leitões recém-nascidos, leitões recém-desmamados, porcas e leitoas recém misturadas, suínos doentes ou feridos e que demonstrem comportamentos anormais, como mordedura da cauda.

Os suínos identificados como doentes ou feridos devem receber tratamento adequado o mais rapidamente possível, por tratadores competentes. Se os mesmos não forem capazes de proporcionar o tratamento apropriado, eles devem procurar serviços veterinários.

As recomendações sobre manejo de suínos também são encontradas no Capítulo 7.3. Os equipamentos que podem causar dor ou sofrimento (por exemplo, bastões elétricos) somente devem ser usados quando outros métodos falharem, e desde que o animal possa se mover livremente para frente. O uso de bastões elétricos deve ser evitado (ver também seção 3 do Artigo 7.13.8) e não deve ser usado repetidamente no mesmo animal, e não deve ser usado em áreas sensíveis, especialmente no úbere, face, olhos, nariz, orelhas ou região anogenital. Tratadores devem estar atentos a sinais de estresse em suínos e saber quando liberar a pressão no manejo (dando aos suínos mais tempo e espaço) para reduzir o nível de risco.

É conveniente limitar a exposição dos suínos a movimentos bruscos, a ruídos altos ou a mudanças nos contrastes visuais para evitar reações de medo e estresse. Os suínos não devem ser tratados de forma inadequada ou agressiva (por exemplo, chutar, arremessar, deixá-los cair, caminhar por cima deles, segurar e puxar as patas dianteiras, orelhas ou cauda). Os suínos que ficam ansiosos durante o manejo devem ser atendidos imediatamente.

Suínos devem ser contidos somente pelo tempo necessário e de forma apropriada, usando dispositivos de contenção em boas condições.

Instalações bem projetadas e com boa manutenção facilitam o manejo adequado.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: aspecto físico, comportamento, mudanças de peso e na condição corporal, respostas ao manejo, eficiência reprodutiva, claudicação e taxas de morbidade, mortalidade e de descarte.

Artigo 7.13.8.

Procedimentos dolorosos

Em suínos, alguns procedimentos podem ser utilizadas na criação, tais como castração cirúrgica, caudectomia, polimento ou corte de dentes, corte de presas, identificação, destrompe. Estas intervenções devem ser realizadas exclusivamente por pessoal capacitado, quando necessário para facilitar o manejo, atender aos requisitos de mercado ou do meio ambiente, melhorar a segurança humana ou proteger o bem-estar animal.

Estes procedimentos são dolorosos ou potencialmente dolorosos e devem ser realizadas somente quando necessário, a fim de minimizar qualquer dor, diestresse ou sofrimento do animal.

Entre as opções para melhorar o bem-estar animal em relação a esses procedimentos está a regra internacionalmente reconhecida como "três Rs" que prevê a reposição (por exemplo, usando machos adultos não castrados ou imunocastrados em vez de machos castrados cirurgicamente), redução (por exemplo, caudectomia ou corte de presas somente quando necessário) e refinamento (por exemplo, fornecimento de analgesia ou anestesia sob a recomendação ou supervisão veterinária).

A ovariectomia não deve ser realizada sem anestesia e analgesia prolongada. Está disponível um produto imunológico que reversivelmente e eficazmente suprime a função ovariana em suínos. A prevenção imunológica do estro deve ser encorajada para evitar a ovariectomia.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: taxa de complicações após procedimentos de rotina, taxas de morbidade, mortalidade e descarte, comportamento anormal, aspecto físico e mudanças no peso e na condição corporal.

Artigo 7.13.9.

Provisão de comida e água

Em qualquer sistema de manejo, a quantidade de alimento e nutrientes para os suínos é afetada por fatores como clima, composição nutricional e qualidade da dieta, idade, sexo, genética, tamanho e estado

fisiológico dos animais, (por exemplo, gestação, lactação, crescimento), estado de saúde, taxa de crescimento, níveis anteriores da alimentação e nível de atividade e exercício.

Todos os suínos devem receber ração e nutrientes em quantidade e qualidade adequadas que permitam a cada dia:

- Manter boa saúde;
- Satisfazer suas exigências fisiológicas; e
- Satisfazer suas necessidades de fuçar e buscar o alimento.

A alimentação e a água devem ser fornecidas de tal forma que previna a concorrência excessiva e evite as lesões.

Os suínos devem ser alimentados com a intenção de minimizar a ocorrência de úlceras gástricas (por exemplo, aumento de fibra dietética ou redução da proteína bruta).

Todos os suínos devem ter acesso a um suprimento suficiente de água potável que atenda às suas necessidades fisiológicas e esteja livre de contaminantes perigosos para sua saúde. O fluxo de água nos bebedouros deve ser regulado de acordo com a idade do animal, a fase de produção e as condições ambientais.

Em sistemas ao ar livre nos quais os suínos têm autonomia na seleção da dieta, a densidade de carga deve ser adaptada a disponibilidade de suprimento natural de alimento.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: As mudanças de peso e de condição corporal, aspecto físico (emaciação, desidratação), comportamento (comportamento agonístico nos locais onde comem e bebem e comportamento anormal tais como a caudofagia), taxas de mortalidade e descarte, e taxas morbidade.

Artigo 7.13.10.

Enriquecimento Ambiental

Os animais devem receber um ambiente que ofereça um certo grau de complexidade, manipulabilidade e estimulação cognitiva para incentivar a expressão de comportamentos normais (por exemplo, explorar, procurar por alimentos escavando, mordendo e mastigando a forragem e outros materiais, interagindo socialmente), reduzir comportamentos anormais (por exemplo, morder a cauda, as orelhas, pernas e flanco, mastigar o vácuo, morder as barras de ferro e o comportamento apático) e melhorar seu estado físico e mental.

Deve-se fornecer aos suínos enriquecimentos com o objetivo de aumentar o seu bem-estar através da melhoria do seu ambiente social e físico, tais como:

- quantidade suficiente de materiais adequados que permitam aos suínos satisfazer suas necessidades de explorar e buscar alimentos (materiais comestíveis), mastigar (materiais mastigáveis), fuçar (materiais investigáveis) e manipular (materiais manipuláveis). A novidade é outro aspecto de importância para manter o interesse no material fornecido;
- enriquecimento social que implica manter os suínos em grupo ou individualmente com contato visual, olfativo e auditivo com outros suínos;
- contato humano positivo (tais como regular contato físico direto associado a eventos positivos, que podem incluir alimentação, palmadas, carícias, fricções e comunicação oral quando a oportunidade se apresenta).

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: aparência física (lesões), comportamento (estereotípias, caudofagia), mudanças no peso e na condição corporal, respostas ao manejo, eficiência reprodutiva, claudicação e taxas de morbidade, mortalidade e de descarte.

Artigo 7.13.11.

Prevenção de comportamentos anormais

Na produção de suínos, há certos comportamentos anormais que podem ser prevenidos ou minimizados por procedimentos de manejo apropriados.

Muitos desses problemas são multifatoriais e reduzir sua aparição requer a análise de todo o ambiente e de vários fatores de manejo. Entre os procedimentos de manejo que podem reduzir o aparecimento de alguns desses problemas comportamentais estão:

- 1) As estereotípias orais (por exemplo, morder as barras, mastigar o vácuo, consumo excessivo de água) podem ser reduzidas, proporcionando enriquecimento ambiental e tempo de alimentação e sensação de saciedade maior, aumentando o teor de fibra na dieta ou fornecendo forragens.
- 2) A caudofagia pode ser reduzida por fornecimento de adequados materiais de enriquecimento e de uma dieta adequada (evitando deficiências de minerais ou aminoácidos essenciais), evitando elevadas densidades de carga e a competição pelos recursos, tais como alimentos e água. Outros fatores a considerar incluem as características dos animais (raça, genética e sexo) e o ambiente social (tamanho do rebanho e mistura de animais), estatus sanitário, conforto térmico e qualidade do ar.
- 3) Cheirar a barriga e sugar as orelhas pode ser reduzido aumentando a idade de desmame e alimentando os leitões antes do desmame para evitar uma mudança abrupta da dieta.
- 4) A mordedura de vulva pode ser reduzida pela minimização da competição por recursos, incluindo alimentação e água, e pela redução do tamanho do grupo.

Crítérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: aparência física (lesões), comportamento (comportamento anormal), taxas de morbidade, taxas de mortalidade e de descarte, eficiência reprodutiva e mudanças no peso e na condição corporal.

Artigo 7.13.12.

Alojamento (incluindo sistemas de produção ao ar livre)

No planejamento de novas instalações para alojar suínos ou na modificação das que já existem, deve ser solicitado a orientação profissional para que o desenho considere o bem-estar e a saúde dos animais.

Todas as instalações devem ser projetadas, construídas e regularmente inspecionadas e mantidas de tal forma que se reduza o risco de lesões, doenças e estresse para os suínos. Além disso, devem ser eficientes, seguras, de fácil manejo pelo homem e que permita os movimentos dos suínos. Nos sistemas onde os suínos podem estar expostos a condições climáticas adversas, eles devem ter acesso a abrigo para evitar estresse térmico e queimaduras solares.

Deve haver uma baia ou área separada para isolar, tratar e monitorar animais que estejam doentes, feridos ou que apresentem comportamento anormal. Alguns animais podem precisar ficar separados dos demais. Quando uma área especial for planejada, ela deve responder a todas as necessidades do animal, por exemplo, animais caídos, com claudicações ou lesões severas podem necessitar de cama ou outro tipo de proteção no solo, ter água e alimento ao alcance.

Os suínos não devem ser amarrados como parte dos sistemas normais de alojamento.

Podem-se alcançar bons resultados de bem-estar e saúde animal em vários sistemas de alojamento. O desenho e a gestão do sistema são essenciais para atingir esses resultados.

As porcas e leitoas, como os outros suínos, são animais sociais e preferem viver em grupo, portanto as fêmeas gestantes e leitoas preferivelmente devem ser alojadas em grupo. Os cachaços podem necessitar serem alojados em baias individuais.

Crítérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: aparência física (lesões), comportamento, mudanças no peso e condição corporal, resposta ao manejo, eficiência reprodutiva, claudicação e taxas de morbidade, mortalidade e de descarte.

Artigo 7.13.13.

Espaço disponível

O espaço disponível deve ser manejado levando em consideração as áreas para se deitar, manter-se de pé, alimentar-se e eliminar os excrementos. A densidade de carga não deve influenciar negativamente o comportamento dos suínos e o tempo que eles passam deitados.

Um espaço insuficiente e inadequado pode aumentar o estresse e as lesões e produzir efeitos adversos sobre a taxa de crescimento, conversão alimentar, a reprodução e o comportamento, tais como, a locomoção, o descanso, o consumo de alimentos e água, o comportamento agonístico e anormal.

1. Alojamento em grupo

O espaço disponível pode interagir com vários fatores, como temperatura, umidade, tipo de piso e sistemas de alimentação, e afetar o bem-estar dos suínos. Todos os suínos devem poder deitar-se ao mesmo tempo, ficar em pé e movimentar-se livremente. Deve-se prever espaço suficiente para permitir que os animais tenham acesso a alimentos e água, separar as áreas de descanso e eliminação e evitar animais agressivos.

Os sistemas de alojamento em grupo devem oferecer espaço e oportunidades suficientes para evitar ou escapar dos animais potencialmente agressores.

Se forem observados comportamentos agressivos anormais, medidas corretivas devem ser tomadas, tais como aumentar o espaço disponível e colocar barreiras onde for possível, ou alojar os suínos agressivos separadamente.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: redução ou a variação de peso e condição corporal, aumento de comportamento agonístico e anormal como caudofagia, lesões, taxas de morbidade, mortalidade e de descarte e aparência física (presença excessiva de fezes na pele).

2. Baias individuais

Suínos somente devem ser alojados em baias individuais se for necessário. Nestas baias individuais, os suínos devem ter espaço suficiente para ficar em pé, girar ao redor e deitar-se confortavelmente em posição natural, e deve ter áreas separadas para eliminação, descanso e alimentação.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: aumento do comportamento anormal (estereotípias), taxas de morbidade, mortalidade e de descarte e aparência física (presença excessiva de fezes na pele e lesões).

3. Celas

As celas de alimentação, inseminação e gestação e as celas de maternidade devem ter um tamanho adequado que permita aos suínos:

- levantar-se em postura natural sem entrar em contato com nenhum dos lados da cela;
- levantar-se em postura natural sem entrar em contato com as barras superiores;
- ficar em pé sem tocar simultaneamente em ambas as extremidades da cela;
- deitar-se em decúbito lateral confortavelmente, sem perturbar os animais vizinhos ou serem feridos por outros suínos, exceto no caso das celas utilizadas apenas para alimentação.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: aparência física (por exemplo, lesões), aumento do comportamento anormal (estereotípias), eficiência reprodutiva, claudicação e taxas de morbidade, mortalidade e de descarte (por exemplo, leitões).

Artigo 7.13.14.

Pisos, camas e superfícies de repouso.

Em todos os sistemas de produção, os suínos precisam de um local bem drenado, seco e confortável para descansar, exceto em situações em que são usados aspersores ou nebulizadores para evitar o estresse térmico devido ao calor.

O manejo dos pisos das baias em sistemas de produção em galpão pode ter um impacto significativo no bem-estar dos suínos. Pisos, camas, superfícies de descanso e áreas externas devem ser limpos sempre

que as condições o justifiquem, a fim de garantir boas condições de higiene e conforto e reduzir o risco de doenças e ferimentos. Áreas com acúmulo excessivo de fezes não são adequadas para descanso.

Os pisos devem ser projetados de forma a minimizar deslizamentos e quedas, promover a saúde das patas e reduzir o risco de lesões nos cascos.

Se o sistema de estabulação incluir áreas com um piso de grade, a largura das ripas e o espaço que as separa devem ser adaptados ao tamanho dos cascos dos suínos e, assim, evitar lesões.

A inclinação do piso deve permitir drenar a água e evitar o seu acúmulo.

Em sistemas ao ar livre, deve ser usado um sistema rotativo de piquetes ou pastagens para garantir uma boa higiene e minimizar o risco de doenças.

Se forem fornecidos cama ou tapetes de borracha, estes devem fornecer aos suínos um local limpo, seco e confortável para se deitar.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: aparência física (por exemplo, lesões, presença de fezes aderidas na pele, bursites), claudicação e taxa de morbidade (por exemplo, distúrbios respiratórios e infecções do trato reprodutivo).

Artigo 7.13.15.

Qualidade do ar

Boa qualidade do ar e ventilação são fatores importantes para a saúde e bem-estar dos suínos e reduzem o risco de desconforto respiratório, doenças e comportamento anormal. Poeira, toxinas, microorganismos e gases nocivos, incluindo amônia, sulfeto de hidrogênio e metano, devido à decomposição dos resíduos animais, podem ser problemáticos em sistemas em galpão.

A qualidade do ar é muito influenciada pelo manejo e pela desenho da instalação. A composição do ar depende da densidade, do tamanho dos suínos, da cama e do piso, do manejo dos resíduos, do projeto das instalações e do sistema de ventilação.

Ventilação adequada, sem correntes de ar, particularmente para suínos jovens, é importante para dissipar efetivamente o calor dos suínos e evitar o acúmulo dos gases produzidos (ex: amônia e sulfeto de hidrogênio) incluindo aqueles que vêm dos dejetos e a poeira oriunda dos sistemas de alojamento. A concentração de amônia em espaços fechados não deve exceder 25 ppm. Um indicador útil é que, se a qualidade do ar no ambiente dos suínos causa desconforto para as pessoas, é muito provável que seja um problema para os suínos.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: taxas de morbidade, mortalidade e de descarte, aparência física, comportamento (especialmente frequência respiratória, tosse e caudofagia) e reduções no peso e na condição corporal.

Artigo 7.13.16.

Ambiente térmico

Embora os suínos possam se adaptar a uma ampla gama de ambientes térmicos, especialmente se as raças e as instalações forem escolhidas de acordo com as condições ambientais, as mudanças repentinas no clima podem causar estresse devido ao calor ou ao frio.

1. Estresse térmico devido ao calor

O estresse térmico devido ao calor é um problema na produção de suínos, pois pode causar desconforto significativo, bem como reduções no ganho de peso e fertilidade, ou morte súbita.

O risco de estresse térmico devido ao calor para suínos é influenciado por fatores ambientais como temperatura do ar, radiação solar, umidade relativa do ar, velocidade do vento, taxas de ventilação, densidade de carga, sombreamento e a disponibilidade de poças para os suínos se chafurdarem em sistemas ao ar livre, bem como fatores relacionados ao animal, como raça, idade e condição corporal.

Sob determinadas temperaturas, os suínos mais pesados são os mais suscetíveis ao estresse térmico devido ao calor.

Os tratadores devem estar cientes do risco que possui o estresse térmico devido ao calor sobre os suínos e conhecer os limites de temperatura e umidade que exigem medidas específicas. Se o risco de estresse térmico devido ao calor atingir níveis muito altos, deve ser estabelecido um plano de emergência que dê prioridade ao acesso a pontos de água adicionais e que inclua o fornecimento de áreas sombreadas e poças em sistemas ao ar livre, ventiladores, redução de densidade de carga, sistemas de resfriamento à base de água (aspersão e nebulização) e sistemas de resfriamento apropriados para as condições locais.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: comportamento (ingestão de água e alimentos, frequência respiratória, respiração ofegante, postura e padrão ao deitar, comportamento agonístico), aparência física (presença de fezes na pele, queimaduras solares), taxas de morbidade, mortalidade e de descarte e de eficiência reprodutiva.

2. Estresse térmico devido ao frio

Deve haver proteção contra condições climáticas de frio que comprometam o bem-estar dos suínos, especialmente para neonatos e leitões, bem como para aqueles que estão fisiologicamente comprometidos (por exemplo, animais doentes). A proteção pode ser obtida por isolamento, camas adicionais, tapetes e lâmpadas de aquecimento, abrigos naturais ou artificiais nos sistemas ao ar livre.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: taxa de morbidade, mortalidade e de descarte, aparência física (piloereção), comportamento (especialmente posturas anormais, tremores, amontoamentos) e mudanças no peso e condição corporal.

Artigo 7.13.17.

Ruído

A exposição a ruídos repentinos, altos e prolongados, deve ser evitada para prevenir o aumento na agressividade, estresse e medo. Os ventiladores, as máquinas de fornecimento de alimentos ou outros equipamentos localizados dentro ou fora das instalações devem ser construídos, alocados, usados e mantidos de forma a causar o mínimo de ruído possível.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: comportamento (por exemplo, fuga e vocalização anormal ou excessiva), aparência física (por exemplo, lesões), eficiência reprodutiva e mudanças no peso e na condição corporal.

Artigo 7.13.18.

Iluminação

Os sistemas em galpão devem ter luz suficiente para permitir que os suínos vejam uns aos outros, para investigar visualmente o ambiente ao redor e expressar outros padrões de comportamentos normais, além de possibilitar serem claramente inspecionados pela equipe de trabalho. O regime de iluminação deve prevenir problemas de saúde e de comportamento, seguir um ciclo de 24 horas e incluir períodos ininterruptos suficientes de escuridão e luz, de preferência não menos de 6 horas em ambos os casos.

As luzes artificiais devem estar localizadas de modo que não causem desconforto aos suínos.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: comportamento (comportamento locomotor), taxas de morbidade, eficiência reprodutiva, aparência física (lesões) e mudanças no peso e na condição corporal.

Artigo 7.13.19.

Parto e lactação

Porcas e leitoas precisam de tempo no local do parto para se acomodar antes de dar à luz. O material para construir o ninho deve ser disponibilizado para porcas e leitoas, onde possível pelo menos um dia antes

do parto previsto. Ao aproximar-se da data de parto, porcas e leitoas devem ser observadas com frequência. Como algumas porcas e leitoas precisam de assistência durante o trabalho de parto, é necessário espaço suficiente e pessoal competente.

As acomodações no parto também devem proporcionar conforto, aquecimento e proteção aos leitões.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: taxas de mortalidade e descarte (leitões, leitoas e porcas), taxas de morbidade (metrite e mastite), comportamento (inquietação e agressão aos leitões), eficiência reprodutiva e aparência física (lesões).

Artigo 7.13.20.

Desmame

O desmame é um período estressante na vida das porcas e leitões, por isso é necessária um bom manejo. Os problemas associados ao desmame geralmente estão relacionados ao tamanho e à maturidade fisiológica dos leitões. Os leitões desmamados devem ser alojados em uma instalação desinfetada e limpa, separada do local onde as porcas são mantidas, a fim de minimizar o risco de transmissão da doença aos leitões.

Os leitões devem ser desmamados as três semanas de idade ou mais, ao menos que um veterinário recomende algo diferente com fins profiláticos. Os sistemas de desmame precoce requerem um bom manejo e nutrição dos leitões.

Atrasar o desmame para as quatro semanas de idade ou mais pode produzir benefícios, tais como, melhor imunidade intestinal, diminuição da diarreia e menor uso de agentes antimicrobianos.

Independentemente da idade, os leitões de baixo peso precisam receber cuidados adicionais e podem ser beneficiados em permanecer em pequenos grupos em baias especiais até que possam ser transferidos para a área comum da creche.

Leitões recém-desmamados são suscetíveis a doenças, portanto, o cumprimento de protocolos com alto nível de higiene e alimentação adequada é essencial. Deve-se assegurar que os leitões sejam desmamados em uma área limpa, seca e aquecida.

Todos os leitões recém-desmamados devem ser cuidadosamente monitorados durante as duas primeiras semanas após o desmame, a fim de detectar quaisquer sinais de problemas de saúde ou estresse indevido.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: taxa de mortalidade e de descarte (leitões), taxa de morbidade (doenças respiratórias, diarreia), comportamento (cheirar a barriga e sugar as orelhas), aparência física (lesões) e mudanças de peso e condição corporal.

Artigo 7.13.21.

Mistura de suínos

A mistura de suínos desconhecidos pode resultar em disputas para estabelecer a hierarquia de dominância, portanto, a mistura deve ser reduzida o máximo possível. Quando a mistura é realizada, devem ser implementadas estratégias para reduzir a agressividade. Deve se observar os animais após a mistura e intervir em caso de agressividade intensa ou prolongada, a fim de minimizar o estresse e lesões.

As medidas para prevenir brigas excessivas e lesões podem-se incluir:

- oferecer espaço adicional e piso antiderrapante,
- alimentar antes de misturar,
- colocar ração no piso na área de mistura,
- prover palha ou outros materiais de enriquecimento adequados na área de mistura,
- fornecer oportunidades de fuga e esconderijo de outros suínos, tais como barreiras visuais,
- misturar animais previamente familiarizados, sempre que possível,
- misturar os animais jovens tão logo possível após o desmame,

- evite misturar um animal ou um pequeno número de animais a um grande grupo estabelecido.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: taxas de mortalidade, morbidade e de descarte, comportamento (agonístico), aparência física (lesões), mudanças no peso e condição corporal e eficiência reprodutiva.

Artigo 7.13.22.

Seleção genética

Ao escolher uma raça ou um cruzamento para um determinado local ou sistema de produção, além da produtividade e da taxa de crescimento, também deve ser levado em consideração o bem-estar e a sanidade.

A seleção genética pode melhorar o bem-estar dos suínos, por exemplo, aumentar o instinto materno, a viabilidade dos leitões, o temperamento e a resistência ao estresse e a doenças, e reduzir a caudofagia e o comportamento agressivo. A inclusão de características genéticas relacionadas ao comportamento social nos programas de melhoramento também pode reduzir as interações sociais negativas e aumentar as positivas que podem ter efeitos benéficos nos animais mantidos em grupos.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: aparência física, comportamento (por exemplo, o comportamento maternal e comportamento agonístico), alterações no peso e condição corporal, a resposta ao manejo, a eficiência reprodutiva, claudicação, taxas de morbidade, mortalidade e de descarte.

Artigo 7.13.23.

Proteção contra predadores e pragas

Nos sistemas ao ar livre e combinados, os suínos devem ser protegidos de predadores.

Onde praticável, os suínos também devem ser protegidos de pragas, tais como o excessivo número de moscas e mosquitos.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: taxas de morbidade, mortalidade e de descarte, comportamento e aspecto físico (lesões).

Artigo 7.13.24.

Biosseguridade e saúde animal (biosseguridade e prevenção de doenças)

Os planos de biosseguridade devem ser elaborados, implantados e mantidos de acordo com a melhor prática possível para o estatus sanitário do rebanho, os recursos disponíveis e a infraestrutura, os riscos de doenças existentes, e a relação de enfermidades listadas na OIE, e de acordo com as recomendações listadas no Código Terrestre.

Os planos de biosseguridade devem ter como finalidade controlar as principais fontes e meios de propagação de patógenos:

- introduções no rebanho, especialmente de diferentes fontes,
- sêmen,
- outros animais domésticos, animais selvagens e pragas,
- pessoas, incluindo as práticas sanitárias,
- equipamentos, incluindo veículos, ferramentas e instalações,
- ar, água, alimentos e cama,
- resíduos, incluindo dejetos, lixo e descarte de animais mortos.

Critérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: taxas de morbidade, mortalidade e de descarte, eficiência reprodutiva, mudanças no peso e condição corporal e aparência física (sinais de doença).

1. Gestão da saúde animal

A gestão da sanidade animal deve aperfeiçoar o bem-estar e a saúde dos suínos e do rebanho. Isso inclui a prevenção, tratamento e controle de doenças e das condições que afetam o rebanho (em particular enfermidades respiratórias, reprodutivas e entéricas).

Deve existir um programa efetivo para a prevenção e tratamento de doenças e dos transtornos diversos, definido em consulta com um veterinário. Este programa deve incluir os protocolos de biossegurança e de quarentena, aclimatação das reposições, vacinações, boa colostragem, registro de dados atualizados da produção (por exemplo, número de porcas, leitões por porca ano, conversão alimentar, peso vivo ao desmame), taxas de morbidade, mortalidade, de descarte e tratamentos médicos. O gestor deve manter esses dados atualizados. O monitoramento regular dessas informações ajuda no manejo e revela rapidamente as anomalias que precisam de intervenção.

Para carga parasitária (endoparasitas, ectoparasitas e protozoários), insetos e roedores, deve ser implementado um programa de monitoria, controle e tratamento, como for apropriado.

A claudicação pode ser um problema em suínos. Os tratadores devem verificar o estado das patas e pernas, e tomar medidas preventivas para prevenir a claudicação e manter o bom estado de saúde das patas e pernas.

Os responsáveis pelo cuidado dos suínos devem reconhecer, precocemente, os sinais específicos de doença, dor, diestresse ou sofrimento, tais como tosse, aborto, diarreia, alterações no comportamento locomotor ou apatia, e sinais inespecíficos, como a diminuição da ingestão de água ou alimentos, mudanças comportamentais ou aparência física anormal.

Os suínos com maior risco requerem inspeções mais frequentes por parte dos tratadores. Se essas pessoas suspeitarem da presença de uma doença ou não puderem corrigir as causas da doença, diestresse ou sofrimento, eles devem consultar pessoas que tenham o treinamento e experiência apropriada, como veterinários ou outros consultores qualificados. Os suínos que não podem se mover não devem ser deslocados ou transportados, a menos que seja absolutamente necessário para tratamento, recuperação ou diagnóstico. Tais deslocamentos devem ser realizados com extremo cuidado utilizando métodos que evitem levantar ou arrastar os animais de uma forma que cause mais dor e sofrimento ou agrave as lesões.

Os tratadores também devem ser competentes para avaliar se os animais se encontram aptos para o transporte, conforme descrito no Capítulo 7.3.

Em caso de enfermidade ou lesão, quando o tratamento falhar, ou não for viável, ou se a recuperação for impossível (exemplo, suínos que não conseguem se levantar sem ajuda e se recusam a se alimentar ou beber), ou dor aguda que não pode ser aliviada, o animal deve prosseguir para o sacrifício humanitário o mais cedo possível, de acordo com o previsto no Capítulo 7.6.

Crítérios (ou variáveis mensuráveis) baseados no animal: taxas de morbidade, mortalidade e de descarte, eficiência reprodutiva, comportamento (comportamento apático), claudicação, aparência física (lesões) e mudanças no peso e na condição corporal.

2. Planos de emergência para surtos de doenças

Os planos de emergência devem cobrir a gestão das granjas no caso de um surto de doença, de acordo com os programas nacionais e as recomendações dos Serviços Veterinários, quando for o caso.

Artigo 7.13.25.

Planos de contingência

Quando as falhas nos sistemas de fornecimento de eletricidade, água ou alimentos possam comprometer o bem-estar animal, os produtores de suínos devem contar com planos de contingência. Esses planos devem incluir dispositivos de alarme que avisam sobre falhas para detectar um mau funcionamento, geradores elétricos, dados dos principais fornecedores, capacidade de armazenagem de água nas granjas, acesso a serviços de transporte de água, armazenamento adequado de alimentos na exploração e oferta alternativa de alimentos.

Medidas preventivas de emergência devem ser baseadas mais em recursos que em resultados. Alarmes e sistemas de segurança devem ser inspecionados regularmente. Os planos de contingência devem ser documentados e comunicados às diferentes partes responsáveis.

Artigo 7.13.26.

Gestão de desastres

Devem ser implantados planos para reduzir e mitigar as consequências de desastres (por exemplo, tremores, incêndios, secas, enchentes, nevasca e furacões). Esses planos podem incluir procedimentos de evacuação, identificação de terrenos elevados, conservação de reservas de alimentos e água, despovoamento e sacrifício humanitário, se necessário.

Dentro dos planos de gestão de desastres deve se incluir o sacrifício humanitário de suínos doentes ou feridos seguindo as recomendações do Capítulo 7.6. do Código Terrestre.

Referências sobre planos de contingência também podem ser encontradas no Artigo 7.13.25.

Artigo 7.13.27.

Sacrifício humanitário

É inaceitável permitir que um animal ferido ou doente sofra desnecessariamente. Portanto, um diagnóstico rápido deve ser feito para determinar se os suínos doentes ou feridos devem ser abatidos humanitariamente ou receberem tratamento adicional.

Uma pessoa competente deve tomar a decisão sobre o processo de sacrifício humanitário.

Para uma descrição dos métodos de sacrifício humanitário de suínos, ver o capítulo 7.6.

A propriedade deve ter procedimentos documentados e o equipamento necessário para o sacrifício humanitário dentro da granja. O pessoal deve ser treinado nos procedimentos apropriados de sacrifício humanitário para cada classe de suínos.

As razões para o sacrifício humanitário podem incluir:

- emaciação severa, suínos com grande debilidade e incapazes de se moverem ou com risco de não conseguir se levantar;
- suínos gravemente feridos e incapazes de se mover, que não conseguem se levantar, recusam-se a comer ou beber ou não reagem ao tratamento;
- deterioração rápida do estado de saúde, que o tratamento tenha sido ineficaz;
- dor severa que não pode ser aliviada;
- múltiplas infecções articulares com perda de peso crônica;
- suínos prematuros com pouca chance de sobreviver ou com anomalias congênitas debilitantes ou indesejadas; e
- medidas que fazem parte da resposta a situações de desastre.

NB: PRIMERA ADOPCIÓN EN 2018.