

INDICADORES-CHAVE DE BEM-ESTAR (ICB) da IPWA

GUIA DE REFERÊNCIA



GALINHAS POEDEIRAS

O guia para avaliar e melhorar o bem-estar das aves em todo o mundo.

.....
Para saber mais, visite nosso Web site:
poultrywelfare.org

IPWA

International Poultry
WELFARE ALLIANCE

O BEM-ESTAR DAS AVES PROGREDIU MUITO.

Graças aos avanços dos conhecimentos sobre genética, nutrição, alojamento e manejo das aves, houve muitas melhorias no seu bem-estar. Conforme o setor avícola e os produtores cuidam de mais aves e produzem mais alimento para a crescente população mundial, o foco nos resultados de bem-estar torna-se extremamente importante, assim como o desejo de aumentar o conhecimento sobre o bem-estar das aves.

A melhoria contínua do bem-estar é um caminho que temos pela frente, onde ainda há oportunidades de desenvolvimento.

Para os fins deste guia, vamos nos concentrar em como incorporar as avaliações de bem-estar na manejo das aves para promover mais melhorias. Este guia foi elaborado como uma ajuda para avaliar o bem-estar das aves em um plano fundamental, com uma base científica comprovada que pode ser usada sistematicamente em todo o mundo.

SOBRE A INTERNATIONAL POULTRY WELFARE ALLIANCE

Os especialistas responsáveis pelo aprimoramento dos programas de bem-estar das aves em todo o mundo reconheceram a necessidade de contar com um recurso científico imparcial e focado na abordagem das complexidades dessa questão. Eles precisavam de uma autoridade independente que reunisse as perspectivas de todas as pessoas envolvidas na cadeia de abastecimento e oferecesse recursos que contribuíssem para melhorar o bem-estar. Foi assim que surgiu o IPWA e o conceito do Guia de Referência dos Indicadores Chave de Bem-Estar.

Nossos membros são gerentes de produção, veterinários, especialistas em pesquisa, líderes de programas de bem-estar e outros especialistas em cuidados e manejo de aves, bem como suas contrapartes comerciais e de varejo em lojas, restaurantes e organizações não governamentais. Além desses especialistas, grande parte do trabalho da IPWA é realizado de forma transparente e com a contribuição de especialistas e do público em geral.

O QUE SIGNIFICA "BEM-ESTAR DAS AVES" NA PRÁTICA

Conforme o Código Sanitário para Animais Terrestres da Organização Mundial de Saúde Animal (antiga OIE), o bem-estar é definido como "o estado físico e mental do animal em relação às condições em que ele vive". Essa é uma definição muito ampla que compreende o alto padrão de cuidados que almejamos oferecer às aves. Quando a IPWA embarcou nessa jornada de desenvolvimento de um guia prático para os principais indicadores de bem-estar das aves, nossos especialistas avaliaram as estruturas globalmente reconhecidas de bem-estar que foram geralmente usadas para melhorar nossa compreensão do bem-estar das aves. Esses conceitos de bem-estar incluem as Cinco Liberdades e os Cinco Domínios. Esses modelos contribuem para informar e aumentar a compreensão do status do bem-estar dos animais, o papel que os humanos desempenham para atender às suas necessidades físicas e mentais, além de manter ou melhorar a experiência do animal. A provisão do cuidado animal é complexa e requer adaptação para cada espécie, idade ou tipo de animal e ambiente. Embora a IPWA reconheça que o bem-estar das aves tem muitas definições e normas diferentes, nossos especialistas acreditam que esse enfoque holístico do bem-estar e o desenvolvimento deste guia do ICB ajudarão a melhorar o status geral e os resultados do bem-estar das aves em todo o mundo.

O IPWA desenvolveu este guia como referência para ajudar as pessoas que cuidam das aves a entender os indicadores-chave do bem-estar e como utilizá-los para melhorar os resultados.

CONTÉÚDO

Desenvolvimento.....	5
Definições e objetivos	6
Como usar este guia	8

Indicadores Chave do Bem-estar

NA GRANJA

Qualidade do ar	10
Mortalidade do lote.....	14
Qualidade da cama.....	18
Acompanhamento de descartes.....	22
Condição do coxim plantar	26
Mobilidade e condição das pernas	30
Condição do lote	34
Taxa de produção de ovos	38
Condição do osso da quilha.....	42
Condição das penas 46	

PROCESSAMENTO DE CARNE

Acompanhamento de lesões.....	50
Eficácia do processamento	54
Defeitos relatados.....	58

MORTALIDADE POR TRANSPORTE E MANEJO

Aves transportadas da granja para o frigorífico.....	62
Aves transportadas entre instalações	66

INCUBATÓRIO

Acompanhamento de descartes.....	70
Acompanhamento de lesões.....	72
Conforto da pintainha	74

Outras considerações.....	79
---------------------------	----





MEMBROS DA IPWA

+500

PESSOAS

85

ORGANIZAÇÕES

COMITÊ DE PESQUISA E EDUCAÇÃO

18

ACADÊMICOS
ESPECIALISTAS EM PESQUISA

COMITÊ DE SAÚDE E BEM-ESTAR

57

GERENTES DE PRODUÇÃO, SUPERVISORES DE
PROGRAMAS DE BEM-ESTAR, PROPRIETÁRIOS
DE EMPRESAS, VETERINÁRIOS E OUTROS
PROFISSIONAIS

CONSELHO ADMINISTRATIVO DA IPWA

14

MEMBROS

**AGRADECEMOS A TODAS AS PESSOAS QUE FAZEM
PARTE DESSE PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO.**



DESENVOLVIMENTO

O BEM-ESTAR DAS AVES É UMA PRIORIDADE PARA A CADEIA DE ABASTECIMENTO E PARA O SETOR AVÍCOLA GLOBAL.

Embora diferentes programas e padrões de bem-estar sejam usados em todo o mundo, era preciso contar com uma lista abrangente de ICBs que incluísse instruções de medição harmonizadas que pudessem ser usadas em todas as espécies de aves e em vários estágios da produção. Os especialistas da IPWA formaram grupos multilaterais para discutir e desenvolver uma lista de ICBs que pudessem ser aplicados na avicultura, separados de acordo com as necessidades específicas de frangos de corte, poedeiras e perus.

Os membros do Comitê de Saúde e Bem-Estar das Aves da IPWA, que constam como os principais autores, incluem 57 gerentes de produção, supervisores de programas de bem-estar, empresários, veterinários e outros profissionais envolvidos ativamente na criação, implementação ou verificação de protocolos de bem-estar das aves. A experiência e o trabalho atual desses profissionais abrangem todos os mercados avícolas do mundo. O Comitê de Pesquisa e Educação da IPWA completou um rigoroso processo de revisão e análise acadêmica do guia, reunindo 18 pesquisadores especialistas das principais instituições e programas de pesquisa de produção avícola de todo o mundo. A IPWA também é liderada por um conselho diverso de 14 diretores que supervisionam o cumprimento da visão estratégica da organização. Eles também analisaram o guia de Indicadores Chave de Bem-Estar da IPWA e fizeram revisões para garantir que esse recurso continuasse fiel à missão da IPWA de defender a ciência rigorosa e um enfoque transparente para o bem-estar.

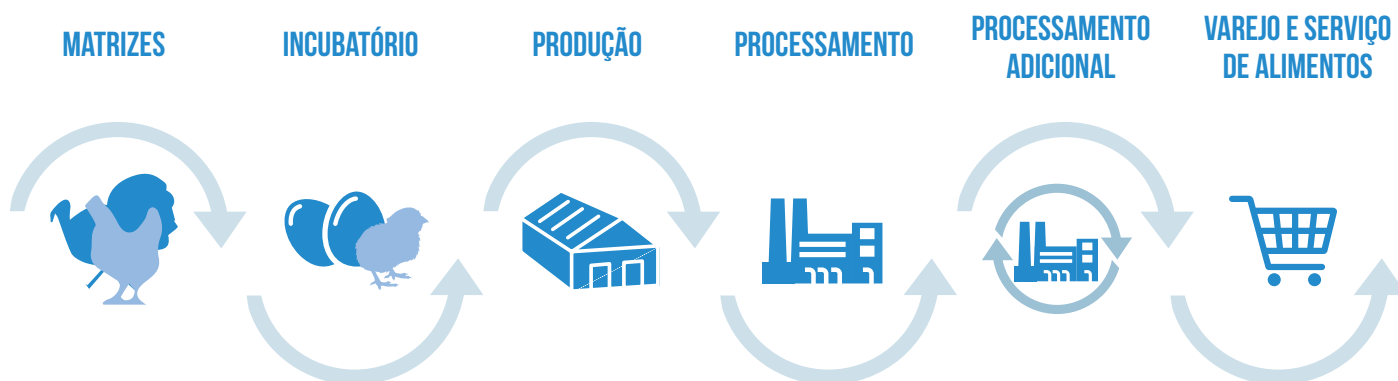
Em prol da transparência e com o conhecimento de que os recursos somente fornecem seu valor total quando são colocados em uso na produção, a IPWA apresenta esta versão preliminar do guia dos Indicadores Chave de Bem-Estar (ICB). Este guia está aberto para comentários de todos os membros e do público em geral, com o objetivo de coletar informações mais completas sobre as principais necessidades do setor a fim de promover melhores resultados de bem-estar nas aves por meio de uma melhor avaliação. Agradecemos sua participação nesse processo de desenvolvimento.

O número de membros da IPWA está sempre em crescimento. No momento da publicação deste guia, ela contava com mais de 90 organizações membros e mais de 30 cientistas na aliança. Este documento é o trabalho desses membros e da gerente de comunicações da IPWA, Candace Bergesch, com supervisão e apoio do diretor geral Ryan Bennet e de diversos especialistas subcontratados.

Em versões futuras, a IPWA atualizará o guia ICB conforme novos conceitos científicos, tecnológicos ou de aprendizado contribuirão para a capacidade de medição, manejo e implementação de indicadores de bem-estar baseados em resultados.

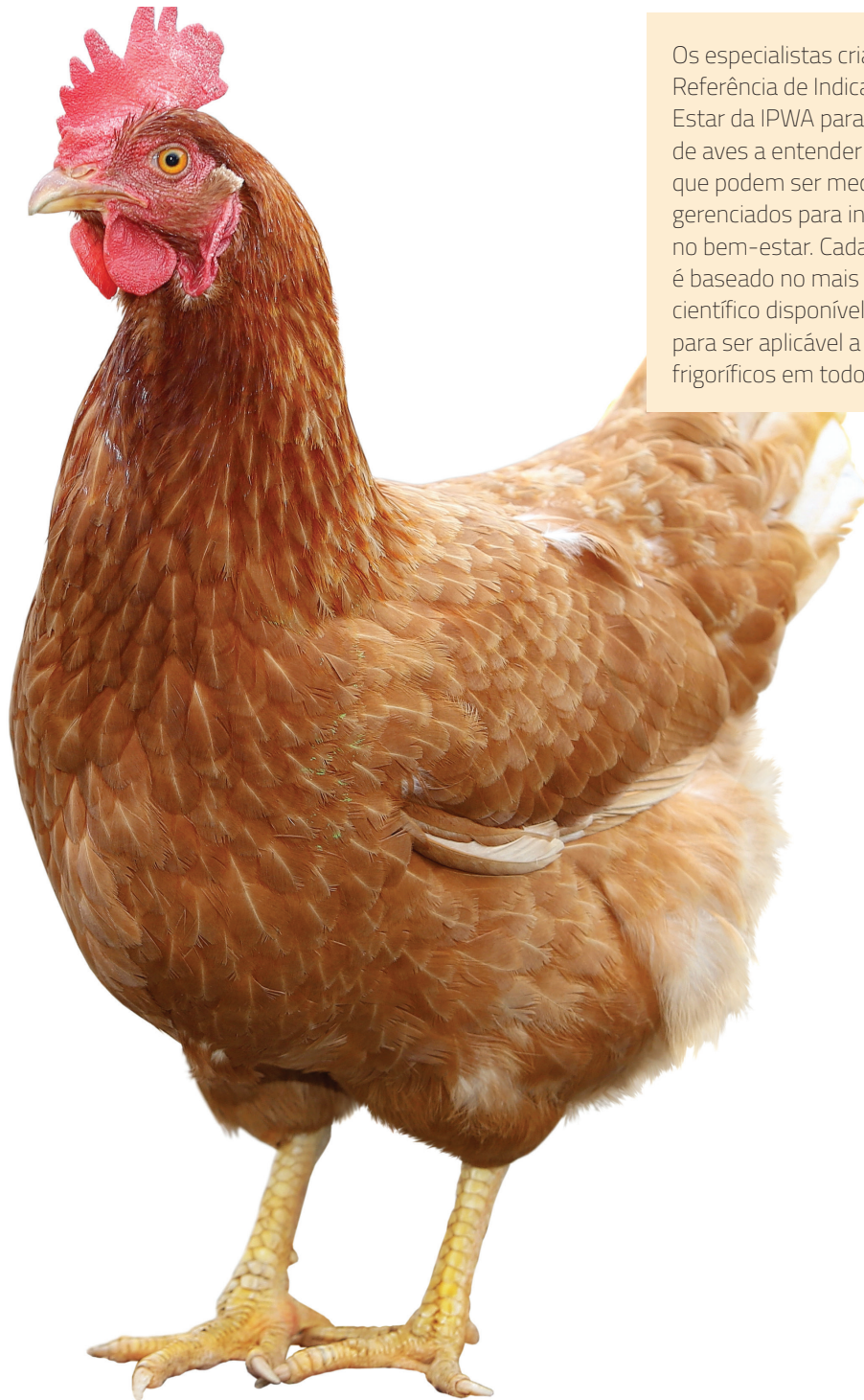
Envie suas perguntas para info@poultrywelfare.org

COMPROMISSO TOTAL DA CADEIA DE ABASTECIMENTO E DAS DIVERSAS PARTES INTERESSADAS



— SETORES VINCULADOS —

DEFINIÇÕES E OBJETIVOS



Os especialistas criaram o Guia de Referência de Indicadores Chave de Bem-Estar da IPWA para ajudar os gestores de aves a entender os fatores específicos que podem ser medidos, monitorados e gerenciados para informar as melhorias no bem-estar. Cada ICB aqui contido é baseado no mais recente consenso científico disponível e foi desenvolvido para ser aplicável a granjas, incubatório e frigoríficos em todo o mundo.

Este guia inclui indicadores-chave de bem-estar (ICBs): fatores que podem ser medidos, monitorados e gerenciados para avaliar e/ou melhorar o bem-estar das aves. O bem-estar é um assunto complexo que envolve considerações científicas, éticas, econômicas, culturais, sociais, religiosas e políticas. Simplificando, o bem-estar das aves descreve a combinação de todas as medidas tomadas para fornecer cuidados de alta qualidade para nossas aves.

Os ICBs são um subconjunto de medidas selecionadas pelo grupo de especialistas em bem-estar que têm correlação cientificamente comprovada, clara e importante com o bem-estar das aves. A maioria dos ICBs são medidas baseadas em resultados: a melhor maneira de avaliar com precisão o status de bem-estar e o impacto nas aves. As medições baseadas nas aves e no ambiente são usadas somente nos casos em que as medições baseadas nos resultados ainda não tenham sido desenvolvidas e testadas. Áreas que atualmente não dispõem de medidas testadas e objetivas (por exemplo, o comportamento natural das aves) não estão incluídas, mas isso não significa que não possam ser incluídas em versões futuras. A IPWA espera que este seja um documento vivo, que será atualizado conforme o conhecimento científico avançar.

Esses indicadores foram identificados com o maior potencial de melhoria e/ou de manter um risco elevado se não forem monitorados de forma eficaz. Não se pretende que eles contemplem todas as medições necessárias para oferecer os melhores cuidados às aves. No entanto, este guia fornece definições, argumentos, observações, medições e recursos claros para os indicadores de bem-estar mais importantes, visando fornecer um ponto de partida para os usuários.

As práticas de criação são fundamentais para o bem-estar das aves, mas neste guia a IPWA não incluiu diretrizes sobre criação. O Guia de Referência de ICBs da IPWA deve ser usado como referência para avaliação e melhoria, e é melhor complementado com um plano abrangente de manejo e conformidade com as diretrizes de bem-estar relevantes.

Os nossos objetivos para o desenvolvimento deste guia são:

1. Incentivar o setor avícola global a medir o progresso de ICBs importantes em seus respectivos incubatórios, granjas, veículos de transporte e frigoríficos;
2. Fornecer um guia de referência para melhorar a conscientização e a compreensão dos ICBs e como avaliá-los para todos os envolvidos na cadeia de abastecimento; e
3. Incluir diretrizes para indicadores de bem-estar que estão na vanguarda da pesquisa e que podem ser integrados em padrões futuros de bem-estar. **Qualquer esforço para melhorar continuamente o bem-estar é importante e a IPWA tem orgulho de fornecer os recursos necessários.**

OS INDICADORES CHAVE DE BEM-ESTAR SÃO AQUELES QUE:

- ✓ São baseados em resultados, tanto quanto possível (medidos nas aves, no lote ou no ambiente de alojamento)
- ✓ Abrangem todos os sistemas e tamanhos de alojamento de aves, com indicações claras de que nem todos os indicadores são aplicáveis em todos os casos
- ✓ Pode ser implementado em diferentes níveis de programas de bem-estar (por exemplo, dependendo dos recursos dedicados, da equipe e das tecnologias disponíveis, etc.)
- ✓ Consideram todas as regiões e tipos de produção (através de esforços ativos para garantir a participação de diferentes tipos de representantes no processo de desenvolvimento)
- ✓ São definidos de um modo muito acessível para as pessoas que cuidam e manejam ativamente as aves ou que informam as partes interessadas
- ✓ Podem ser usados para direcionar melhorias para um resultado específico de bem-estar (por exemplo, cada ICB pode ser usado individualmente ou em conjunto)
- ✓ Eles são acompanhados de instruções e recursos de implementação para garantir que as informações sejam usadas para orientar as melhorias

OS INDICADORES CHAVE DE BEM-ESTAR NÃO SÃO AQUELES QUE:

- ✗ Definem um padrão de desempenho vinculante ou de cumprimento
- ✗ São baseados em recomendações teóricas: devem ser sustentados por uma ciência sólida (comprovada com revisões extensas e diversas contribuições)
- ✗ Aplicam-se somente em regiões nas quais há membros do comitê ou da IPWA oferecendo contribuições
- ✗ São aplicáveis apenas a programas avançados em mercados avícolas desenvolvidos
- ✗ Abrangem todos os aspectos: algumas práticas recomendadas não são ICBs devido à variação e à repetibilidade demonstradas ou outros fatores
- ✗ Atendem aos interesses da empresa ou organização (*todos os colaboradores e líderes deixam de lado seus interesses pessoais e colocam em primeiro lugar o que é melhor para a avicultura e o futuro da produção avícola, de acordo com os valores da IPWA*).

COMO USAR ESTE GUIA

O Guia de Referência de ICBs da IPWA foi desenvolvido como uma ferramenta útil para as pessoas que trabalham diretamente na produção avícola e como informação para as partes interessadas e clientes. É uma referência para os profissionais da avicultura medirem, monitorarem e gerenciarem os principais indicadores que levam à melhoria contínua dos resultados de bem-estar.

CONSIDERAÇÕES CHAVE

A IPWA projetou os ICBs para serem mensuráveis e acompanharem as observações que sustentam os processos de avaliação. A lista de ICBs desenvolvida pela IPWA foi feita para ser baseada em resultados, tanto quanto possível, e ser flexível para ser implementada em diferentes áreas geográficas e diferentes tipos de programas de manejo das aves e sistemas de alojamento. Esse conjunto de ICBs pode ser usado para garantir a consistência em toda a cadeia de abastecimento e além dela, pois seu uso está aberto a todo o setor e foi desenvolvido para ser aplicado em todo o mundo.

Todas as pessoas envolvidas no cuidado e no manejo das aves têm algo a aprender com o Guia de ICBs da IPWA. Seja buscando maneiras de melhorar as avaliações de bem-estar ou entendendo melhor a importância dos indicadores de bem-estar, o Guia de Referência de ICBs da IPWA é um bom ponto de partida.



NESTE GUIA NÃO HÁ MÍNIMOS, MÁXIMOS E NEM FAIXAS EXIGIDAS. Os ICBs incluídos neste guia não são um conjunto de requisitos a serem cumpridos. Eles são uma referência que cada granja, incubatório, frigorífico ou toda a cadeia de abastecimento pode usar para desenvolver e decidir por conta própria quais metas e requisitos se alinham aos objetivos comerciais e aos padrões e diretrizes correspondentes. Todas as medições incluídas aqui foram desenvolvidas para serem flexíveis e personalizáveis.

POR ONDE COMEÇAR

Se você é gerente de um programa de bem-estar ou de qualquer outro cargo em uma granja, incubatório ou frigorífico, pode estudar todo o Guia de Referência de ICBs da IPWA para determinar quais medidas você já implantou, quais você pode adicionar para melhorar o programa e onde procurar melhorias futuras.

Essas medidas podem ser implementadas como uma avaliação única ou protocolos de monitoramento em tempo real. (Cada ICB fornece algumas indicações sobre a implementação recomendada).

Este guia foi desenvolvido para ajudar a avaliar o bem-estar das aves em um nível básico e é baseado em ciência comprovada que pode ser usada de forma consistente em todo o mundo. Ele não é uma norma de auditoria e nem um padrão de especialidade a ser usado para ter uma certificação. Ele não deve ser usado como substituto de normas, diretrizes nem orientações regulatórias aplicáveis regionalmente ou no setor. **O Guia de ICBs da IPWA é uma referência para a avaliação dos principais indicadores de bem-estar que são usados para relatar melhorias à diretoria a fim de produzir resultados positivos, além da conformidade regulamentar.**

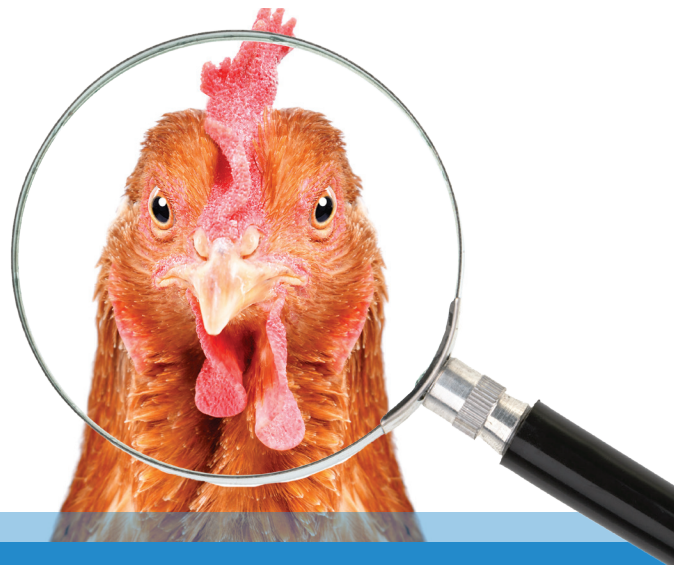
Se você utilizar este Guia para melhorar o seu conhecimento sobre o bem-estar das aves, comece com as seções de justificativa e consulte as pessoas que cuidam diretamente das aves para discutir como aplicar os conceitos na empresa. Há muitos casos em que o setor avícola, diferente de outras espécies e categorias de animais, tem termos especializados, bem como diferenças regionais que poderiam ser melhor explicadas por um especialista. Se tiver dúvidas sobre a aplicação ou quiser investigar maneiras de saber mais, entre em contato com a IPWA em poultrywelfare.org.

MELHORIA DO TREINAMENTO

ESCANEIE O QR CODE PARA ENTRAR
EM CONTATO COM A EQUIPE DA
IPWA OU ACESSE O WEB SITE
POULTRYWELFARE.ORG



O NOSSO OBJETIVO FINAL É CRIAR UM GUIA DE REFERÊNCIA PRÁTICO PARA AJUDAR A ENTENDER E MELHORAR O BEM-ESTAR DAS AVES



O Guia de Referência de ICBs da IPWA inclui avaliações, orientações para a implementação e fundamentos que são melhor aplicados com treinamento intencional. Se você é responsável pelo protocolo de treinamento de bem-estar ou pela implementação da conformidade, este guia é uma referência valiosa para que todos tomem conhecimento de "por que" os indicadores de bem-estar são importantes.

Saber os fundamentos por trás do motivo pelo qual as avaliações ou práticas são recomendadas pode ajudar tanto a reter as habilidades quanto a usá-las de forma consistente, mesmo sem supervisão.

Se você estiver envolvido no manejo de aves, poderá usar as informações nas seções de observações de cada ICB para monitorar e medir o bem-estar das aves sob seus cuidados. Cada avaliação inclui áreas que podem ser objetivamente mensuráveis ou subjetivamente observáveis para permitir uma melhor compreensão do bem-estar. É provável que o gerente solicite que as avaliações sejam conduzidas, portanto, o Guia de ICBs inclui instruções e referências úteis para ajudar a obter os resultados mais acurados.

MELHORAR A COLABORAÇÃO E A COMPREENSÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO

A complexidade do bem-estar das aves é um desafio constante para o gerente de avicultura e, apesar disso, esse esforço é frequentemente desconsiderado. Se a sua empresa trabalha indiretamente com avicultores na cadeia de abastecimento, este guia pode ser usado para obter informações sobre a profundidade e a amplitude dos programas de bem-estar.

Quer as informações aqui sejam novas ou ampliem o conhecimento existente, a IPWA recomenda que a próxima

etapa seja a promoção de sessões de discussão com colegas sobre medidas e áreas de desafio da cadeia de abastecimento. Lendo este guia, é possível se preparar para ter conversas mais produtivas e informadas com as pessoas da cadeia de abastecimento.

Se você estiver na produção, compartilhe este guia com colegas e/ou clientes da cadeia de abastecimento para ajudá-los a acessar facilmente os recursos que reduzem as diferenças entre as especialidades. Quando todas as partes interessadas estão alinhadas em torno dos objetivos e têm uma melhor compreensão das principais funções, a cadeia de abastecimento consegue visualizar mais claramente o caminho para a melhoria e o benefício mútuo.

QUANDO É PRECISO AVALIAR?

Alguns ICBs podem ser medidos no final do lote ou do ciclo de produção, para apresentar um quadro final ou um resultado abrangente do fator. Outros podem ser medidos em tempo real durante o ciclo de produção e fornecem uma perspectiva mais aprofundada naquele momento. Esses fatores permitem ações corretivas para evitar resultados indesejáveis. Ambos os tipos são comparados com os padrões de referência esperados para os lotes e, portanto, estão incluídos no Guia de ICBs da IPWA para promover a melhoria contínua dos resultados de bem-estar.

QUANDO TODAS AS PARTES INTERESSADAS ESTÃO ALINHADAS EM TORNO DOS OBJETIVOS E TÊM UMA MELHOR COMPREENSÃO DAS PRINCIPAIS FUNÇÕES, A CADEIA DE ABASTECIMENTO CONSEGUE VISUALIZAR MAIS CLARAMENTE O CAMINHO PARA A MELHORIA E O BENEFÍCIO MÚTUO.

QUALIDADE DO AR

JUSTIFICATIVA

É importante medir e monitorar a qualidade do ar para o conforto e a saúde das aves Há diferentes medições e necessidades que correspondem ao ambiente sendo monitorado, mas em todas elas, a boa qualidade do ar contribui para bons resultados de bem-estar. A presença de irritantes ou outros problemas de qualidade do ar pode causar resultados negativos e ser um indicador de um problema de bem-estar.

Como os problemas de qualidade do ar afetam todo o ambiente, os resultados negativos podem ser graves e atingir um grande número de aves em um curto período de tempo. É recomendável fazer medições ou monitoramentos frequentes para permitir uma detecção e resposta mais rápidas ao problema (conforme destacado nas medições incluídas). O treinamento contínuo dos trabalhadores para o uso do equipamento e a detecção de problemas é crucial para evitar resultados negativos de bem-estar em decorrência da má qualidade do ar.

Os problemas de qualidade do ar também estão relacionados a outros ICBs (por exemplo, [qualidade da cama](#), [condição do coxim plantar](#), [condição das pernas](#), [mortalidade](#)).

A qualidade do ar é importante em todos os ambientes avícolas, pois os problemas de qualidade do ar contribuem para os problemas de saúde tanto em alojamentos externos (poluição, por exemplo) quanto internos (emissão natural de gases, por exemplo). As aves criadas em ambientes fechados em galpões com controle climático podem ser protegidas da exposição a desafios externos, como mudanças climáticas prejudiciais, mas dependem de sistemas de ventilação funcionais e dos ajustes apropriados para garantir que se mantenham dentro dos limites de boa qualidade do ar mais adequados para as aves.

negativo no bem-estar das aves e na saúde do lote. Por exemplo, altos níveis de amônia têm um impacto negativo no sistema imunológico, no ganho de peso, na conversão alimentar e na mortalidade geral das aves.

- > **A poeira** pode ser resultado da cama seca no ambiente ou um sinal de que a ventilação não está funcionando corretamente. No entanto, espera-se a presença de um pouco de poeira quando as aves se movimentam. É de extrema importância avaliar as partículas de poeira presentes para conhecer se há um excesso e se são necessárias práticas de mitigação.
- > Variações **na temperatura e umidade** podem prejudicar a termorregulação das aves. A umidade excessiva do ambiente pode causar problemas na [qualidade da cama](#) e do ar. Inclusive, a temperatura e a umidade fora do ambiente controlado podem representar desafios à qualidade do ar. Há um limite para a variação da umidade em um ambiente protegido em relação ao ambiente externo.
- > **A velocidade do ar** pode também ser avaliada para determinar o controle da ventilação. O movimento do ar tem uma função importante, em conjunto com o resfriamento evaporativo, a troca de ar adequada, assim como o controle da temperatura e da umidade. Os desvios na velocidade do ar podem indicar ventilação inadequada, justificando a inspeção do equipamento ou outras medidas corretivas. A densidade de ocupação tem um impacto na capacidade de desempenho ideal do sistema de ventilação. Se a densidade de ocupação mudar, será necessário avaliar a temperatura, a umidade e a amônia para garantir que a instalação seja adequada para lidar com esse tamanho de lote.



AS MEDIÇÕES DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTES INTERNOS E AS SUAS MEDIDAS CORRETIVAS SÃO FREQUENTEMENTE MECÂNICAS.

Por exemplo, os níveis de monóxido de carbono podem ser uma indicação de fluxo de ar inadequado ou de equipamentos (aquecedores) que precisam de manutenção. Sistemas de aquecimento novos e variados também desempenham um papel importante. No entanto, eles podem ser ambientais, como a proximidade de irritantes externos ou umidade excessiva na cama.



A PRECISÃO DOS MÉTODOS DE TESTE DE AMÔNIA EM PAPEL E DAS AVALIAÇÕES VISUAIS DE POEIRA TEM SIDO QUESTIONADA DEVIDO À SUBJETIVIDADE INATA DO USO DE MEDIÇÕES VISUAIS COM VARIAÇÕES DE UMA PESSOA PARA OUTRA. O uso de papéis de teste é uma boa maneira de começar com o objetivo de adicionar o maior número possível de sistemas avançados de medição.



Altos níveis de amônia, poeira, umidade, monóxido de carbono e dióxido de carbono afetam negativamente o bem-estar das aves e a saúde do lote.

DEFINIÇÃO: A qualidade do ar é a avaliação das características da atmosfera dentro do ambiente onde as aves estão alojadas.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

Das aves:

Aves ou lotes mostram evidências físicas de problemas de qualidade do ar, como sinais de problemas respiratórios, vermelhidão ao redor dos olhos, cegueira, aerossaculite e mortalidade. Os funcionários que avaliam a mortalidade ou fazem inspeções regulares do lote devem ser treinados para identificar possíveis indicadores de problemas de qualidade do ar e intervir para verificar o que está acontecendo. Se forem observados resultados negativos em aves, consulte um veterinário ou um especialista experiente em aves para obter um diagnóstico, pois pode haver várias causas além da qualidade do ar.

- > **Referência:** [AAAP Avian Disease Manual, Integument Disorders, Keratoconjunctivitis](#)
- > **Referência:** [Poultry DVM, Ammonia Toxicity](#)

Do ambiente:

1. **A amônia:** pode ser detectada pela observação humana, pois tem um odor forte, mas a detecção de níveis (ppm) feita por um indivíduo não é confiável, pois há diferentes sensibilidades à amônia (por exemplo, a capacidade de detectar um odor) e a concentração varia em diferentes áreas do ambiente das aves. A amônia pode exceder o limite saudável das aves muito antes de ser detectada pela observação humana. Recomenda-se uma medição mecânica.



A qualidade do ar é básica para galinhas poedeiras no interior.

2. **Velocidade do ar:** pode ser observada e sentida pelos trabalhadores com base em indicações visuais do equipamento de ventilação em funcionamento e na sensação do ambiente, mas não se deve confiar nisso. Os problemas podem ocorrer muito antes que o trabalhador possa detectá-los, e os problemas de ventilação podem resultar em mortalidade.

3. **Poeira:** Os trabalhadores podem observar as partículas de pó por meio de testes visuais. Para isso, o trabalhador deve ficar no centro do ambiente e olhar para cada canto para determinar se consegue ver claramente a uma distância predeterminada (exceto por uma leve turvação), com base no projeto da instalação e no tipo de produção. Caso contrário, pode haver excesso de poeira no ar e é preciso tomar providências.

- As venezianas ou outras coberturas de janelas ou ventilação também podem ser inspecionadas quanto ao acúmulo de poeira no ambiente ou no equipamento.
- Os trabalhadores devem ser treinados para observar variações em um ambiente saudável para as aves e conhecer o protocolo adequado para investigar minuciosamente por meio de medições.

> **Referência:** [“Poultry Dust — What You Need to Know About Impact on Bird Health,” Penn State Extension 2020](#)

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



QUALIDADE DO AR

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES (CONTINUA)

MEDIÇÕES:

Para obter uma medição mais completa, siga as instruções para avaliar cada uma das principais áreas da qualidade do ar. Para obter melhores resultados, faça uma amostragem de vários tipos de áreas diferentes dentro do galpão para garantir que as leituras sejam representativas da qualidade do ar de toda a atmosfera (ou seja, perto de paredes, cantos, área central ou perto de equipamentos). Além disso, cada medição pode ser feita em diferentes horários do dia e em diferentes alturas para garantir que a densidade de gases ou irritantes presentes não distorça a leitura (por exemplo, no nível do chão, no nível da cabeça da ave e no nível dos poleiros ou respiradouros mais altos). As ferramentas mecânicas devem ser calibradas periodicamente. Essas ferramentas não podem ser confiáveis sem a calibração e o cumprimento das diretrizes de cuidado e manutenção.

1. **Amônia:** Use uma tira de teste ou um dispositivo de medição de amônia para avaliação no nível da cabeça da ave. As tiras de teste e outras ferramentas são equipadas com instruções específicas para cada tipo de teste. Para uma orientação mais detalhada sobre o limite, consulte os padrões de bem-estar aos quais a organização e/ou a região aderem.
 - > **Referência:** ["Measuring Ammonia Levels in Poultry Houses," University of Georgia Extension 2017](#)
 - > **Referência:** ["Detecting Ammonia in Poultry Housing Using Inexpensive Instruments," Penn State Extension 2019](#)
 - > **Referência:** [Poultry Houses and Ammonia: Test Strips, Penn State Extension 2021](#)
 - > **Referência:** [Accurately Measuring Ammonia Levels in Poultry Houses Jones-Hamilton Ag](#)
2. **Umidade:** Níveis altos de umidade podem indicar ventilação insuficiente ou condições da **cama** abaixo do adequado que prejudicam a saúde das aves. Avalie a umidade relativa com sensores instalados ou faça a coleta de amostras com um medidor.
 - > **Referência:** [University of Georgia 2011, "Relative Humidity... The Best Measure of Overall Poultry House Air Quality"](#)
3. **Monóxido de carbono e/ou dióxido de carbono:** Avalie o monóxido de carbono e/ou o dióxido de carbono no nível da cabeça da ave usando sensores instalados ou amostras com um medidor.
 - > **Referência:** [University of Georgia Extension 2007, Carbon Monoxide Measuring and Monitoring](#)
 - > **Referência:** [Best Management Practices, Winter Ventilation](#)

4. **Poeira:** Use um dispositivo de medição para avaliar a poeira (particulados) suspensa no ar ambiente ou use testes de observação visual.
 - > **Referência:** [Testing Poultry Dust Mitigation Practices, Iowa State University 2020](#)
 - > **Referência:** ["Poultry Dust — What You Need to Know About Impact on Bird Health," Penn State Extension 2020](#)

5. **Velocidade do ar:** É possível medir a velocidade do ar onde é usada a ventilação em túnel ou em outros casos, quando apropriado. Também são usados ventiladores e ventilação para gerenciar a umidade e a temperatura. Avalie a velocidade do ar com um anemômetro nas diversas áreas, de acordo com a estrutura da instalação (por exemplo, nas entradas, na parte central). Verifique se cada anemômetro esteja calibrado e que os trabalhadores sejam treinados para usar essa ferramenta específica.
 - > **Referência:** [University of Georgia, Average Tunnel Air Velocity](#)



OS NÍVEIS DE MONÓXIDO DE CARBONO SÃO MUITO DIFÍCEIS DE DETECTAR POR OBSERVAÇÃO HUMANA, POIS ELE NÃO TEM ODORE.

O monóxido de carbono deve ser monitorado em qualquer ambiente fechado parcial ou totalmente (por exemplo, galpão, alojamento com maquinário). Níveis inseguros podem causar náusea, tontura, confusão mental, sonolência, dor de cabeça ou sintomas piores em pessoas que trabalham nesse ambiente. Por causa da densidade do gás, as aves podem estar em um nível inseguro sem que os humanos sejam afetados.

- Os aquecedores também podem contribuir para o problema do monóxido de carbono. Pode haver fuligem nos aquecedores e chamas amareladas, o que pode indicar uma combustão incompleta do gás.
- É recomendável fazer uma inspeção periódica dos aquecedores para garantir que o ambiente tenha uma qualidade de ar ideal.



NÃO SÃO FORNECIDAS FAIXAS ESPECÍFICAS DE QUALIDADE DO AR, POIS ELAS VARIAM DE ACORDO COM A ESPÉCIE, O TIPO DE PRODUÇÃO E AS REGULAMENTAÇÕES RELEVANTES.

Procure aconselhamento especializado para confirmar os níveis mínimos para o tipo de produção e determinar se é necessário definir um padrão mais alto para otimizar os resultados positivos.

DEFINIÇÃO: A qualidade do ar é a avaliação das características da atmosfera dentro do ambiente onde as aves estão alojadas.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Defina ou avalie protocolos:** Determine e designe a função ou o trabalhador dentro do ambiente avícola que será responsável por cumprir e fazer medições da qualidade do ar, como elas serão realizadas e com que frequência, de acordo com o ambiente, a mão de obra e a tecnologia disponíveis.

Os recursos ambientais e a mão de obra para determinar quais observações e medições da qualidade do ar você pode fazer de forma contínua.

Defina ou revise o protocolo para encontrar soluções viáveis para falhas se for observado ou medido um problema potencial de qualidade do ar para garantir que os níveis estejam dentro da faixa ideal para a saúde das aves e que produzam resultados positivos. Faça um esboço das observações que exigiriam uma medição de amostras.

- ✓ **Observe e meça:** É recomendável começar treinando os trabalhadores para observar indicadores potenciais de problemas de qualidade do ar nas aves e como observar e mensurar continuamente os níveis de amônia, a velocidade do ar e a umidade.



Nos sistemas aviários sem gaiolas é possível observar e medir o excesso de poeira como parte da qualidade do ar.

MELHORAR:



Aumente a capacidade de medição: Com o tempo, adicione todas as medições e melhore o treinamento. É necessário investir no aprimoramento dos recursos de medição com melhores métodos, frequência ou capacidade de análise. Avalie a amônia e outras medições da qualidade do ar, como umidade, dióxido de carbono, monóxido de carbono, velocidade do ar e poeira, que sejam relevantes para o tipo de alojamento e sistema de produção.

Aumente a coleta/acompanhamento de dados: Devem ser coletadas amostras de cada métrica por estação, hora do dia e idade da ave para determinar se há tendências que justifiquem uma investigação mais aprofundada. Identificar se são necessárias mudanças para obter melhores resultados.

Conduza análises adicionais: A análise de dados com um guia ao longo do tempo poderia revelar fatores comuns que causariam um desafio (por exemplo, nos meses de verão em um clima tropical, o equipamento pode não conseguir acompanhar e precisará ser trocado).

Compare com outros ICBs: Compare os dados com os de outros ICBs que possam estar relacionados à qualidade do ar (por exemplo, [qualidade da cama](#), [condição do coxim plantar](#), e/ou [condição das pernas](#), etc.) e aos resultados gerais de saúde do lote para entender e detectar tendências.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



MORTALIDADE DO LOTE

JUSTIFICATIVA

As pessoas que cuidam das aves trabalham duro para manter a mortalidade o mais baixa possível. Quando ocorre a mortalidade, a melhor opção é procurar e identificar a causa, saber se há uma tendência que possa indicar se ela envolve um problema específico de saúde ou bem-estar e corrigi-la para evitar resultados negativos no futuro.

A mortalidade pode ser medida e analisada em uma amostra ou como um todo para fornecer informações sobre a saúde e o bem-estar geral do lote.

Taxas de mortalidade altas ou crescentes (individualmente ou em uma tendência) são motivo de investigação de uma possível preocupação com o bem-estar. A localização e a avaliação periódicas da mortalidade do lote permitem aos trabalhadores fazer ajustes rápidos e evitar um impacto maior nos lotes atuais e futuros.

O aprofundamento das causas e dos fatores comuns de mortalidade pode revelar problemas com equipamentos, no ambiente e em outras áreas que podem ser observados e corrigidos (doenças, prolapso [galinhas poedeiras e matrizes], lesões, canibalismo etc.).

Os funcionários podem usar os dados de mortalidade para identificar tendências e se é necessária uma investigação mais minuciosa para corrigir qualquer problema de bem-estar. Um pequeno aumento na mortalidade pode não ser percebido até que os dados de tendência sejam observados.

É possível acompanhar os resultados das tendências semanais e cumulativas e compará-los com os dados anteriores desse lote, com lotes de idade semelhante, com os resultados anteriores da granja e com os resultados gerais do status de saúde da empresa. Os dados do setor, bem como os dados de linhagem ou espécie, também podem ser pontos de comparação.

Acompanhamento de descartes e mortalidade por causa fornecem uma visão mais ampla do status de saúde e bem-estar do lote. Os dados podem indicar a necessidade de investigar aspectos de criação no que diz respeito a ração, água, ventilação ou alojamento, ou possíveis modificações no seu manejo, e podem também permitir mais medidas de correção abrangentes. A especificidade adicional na coleta de dados fornece mais indicações sobre onde começar a investigar para fazer melhorias.



EVENTOS CATASTRÓFICOS DE MORTALIDADE (POR EXEMPLO, SURTOS DE DOENÇAS) EXIGEM CONSIDERAÇÕES E AÇÕES ESPECIAIS DE ACORDO COM AS REGRAS CORRESPONDENTES AO TIPO DE OPERAÇÃO E À ZONA GEOGRÁFICA.

Além disso, eles devem ser registrados e acompanhados para fornecer informações sobre a força, a eficácia e a implementação da biossegurança e de outros protocolos estabelecidos.



O ACOMPANHAMENTO DAS CIRCUNSTÂNCIAS DE DESCARTES SEPARADAMENTE DA MORTALIDADE FORNECE DADOS MAIS COMPLETOS E ÚTEIS PARA AVALIAR O BEM-ESTAR.

Os dados sobre causas são coletados no momento da descoberta por um trabalhador e/ou quando confirmados ou ajustados por um veterinário durante o diagnóstico. [Veja o ICB de acompanhamento de descartes.](#) Uma parte essencial da implementação da avaliação é que o gerenciamento da produção defina o protocolo.



Use um gráfico atual de causas comuns de mortalidade ou crie um para obter a melhor compreensão do bem-estar do lote.

DEFINIÇÃO: A mortalidade do lote é a avaliação das aves mortas no galpão que podem ser rastreadas individualmente ou por lote como uma taxa ou por causa.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

MEDIÇÕES:

É necessário registrar e avaliar as taxas de mortalidade diárias e semanais de cada lote, ambiente/alojamento, bem como de toda a operação, para obter as informações mais completas e as melhores oportunidades de ação corretiva. Para uma avaliação mais completa, a mortalidade na granja deve ser comparada com as taxas dos lotes anteriores ou com as taxas esperadas para o sistema de produção.

1. **Taxa de mortalidade diária e semanal:** A mortalidade total diária e semanal deve ser coletada e registrada. Defina um padrão sistemático no início e no final das métricas "diária" e "semanal" e mantenha-o constante.
 - > Para obter uma melhor compreensão, a taxa de mortalidade de sete dias deverá ser calculada e enviada à incubatório.
 - > **Referência:** [Scotland Agriculture and Rural Economy Directorate, 2014](#)
2. **Taxa de mortalidade cumulativa:** A mortalidade total do lote deve ser acompanhada ao longo do tempo para analisar as tendências e, se houver um aumento, avaliar as causas possíveis. Para obter melhores resultados, verifique semanalmente, mensalmente ou por cada lote.
3. **Mortalidade por causa:** Com base nas observações, segmente a mortalidade total em uma base diária ou semanal em categorias das principais "causas prováveis" (por exemplo, doenças, incidentes de amontoamento, lesões fatais, desconhecidas). Essa avaliação não precisa ser um diagnóstico formal ou nesse nível de detalhe, se as categorias já tiverem sido estabelecidas. É necessário usar um gráfico atual de causas comuns ou desenvolver um para o ambiente de produção, com base em problemas comuns e/ou tipo de produção ou espécie produzida. Acompanhe as taxas

por categoria ao longo do tempo para analisar as tendências de mortalidade relacionadas a motivos específicos.

- Depois de corrigir um problema conhecido, o acompanhamento e a análise das taxas de mortalidade ajudam a determinar se é necessária uma intervenção e/ou um plano de saúde veterinária para tomar outras medidas, ou se as correções implementadas foram eficazes no controle do problema.
- > **Referência:** [Nature 2021, "Laying Hen Mortality in Different Indoor Housing Systems"](#)
- > **Referência:** [Avian Diseases 2017, "Causes of Normal Mortality in Commercial Egg-Laying Chickens"](#)
- > **Referência:** [Poultry World, 2020, "How to identify cause of Mortality?"](#)



PARA INVESTIGAR MAIS, entre em contato com um veterinário ou especialista que possa diagnosticar, testar e fornecer mais detalhes e orientações.



NÃO SÃO FORNECIDAS TAXAS DE MORTALIDADE ESPECÍFICAS PORQUE ELAS VARIAM DE ACORDO COM A ESPÉCIE, O TIPO DE PRODUÇÃO E AS REGULAMENTAÇÕES RELEVANTES. Procure aconselhamento especializado para confirmar os níveis mínimos para o tipo de produção e determinar se é necessário definir um padrão mais alto para otimizar os resultados positivos.



Pintainhas bebendo água num galpão de cria.

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



MORTALIDADE DO LOTE



Granja de galinhas poedeiras sem gaiolas.

DEFINIÇÃO: A mortalidade do lote é a avaliação das aves mortas no galpão que podem ser rastreadas individualmente ou por lote como uma taxa ou por causa.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Colete e acompanhe os dados:** Treine os trabalhadores para acompanhar e registrar as taxas de mortalidade diárias e semanais como parte das práticas de manejo.
- ✓ **Defina ou avalie protocolos:** Aplique a análise programada e periódica dos dados de mortalidade para verificar tendências ao longo do tempo, especialmente o monitoramento de aumentos. Níveis de ação podem ser criados com base nos aumentos ou níveis de mortalidade que ativam ações corretivas ou investigações adicionais. Designe os trabalhadores que serão responsáveis pela análise e treine-os no protocolo para levantar um problema e investigar se foram detectadas mudanças.
- ✓ **Faça a análise:** Analise os dados em relação aos padrões do setor, diretrizes da espécie ou dados de tipos de produção semelhantes para determinar se é possível fazer melhorias.



Monitorar a mortalidade do lote ao longo do tempo é uma maneira eficaz de confirmar que os esforços de melhoramento de criação estão funcionando.

MELHORAR:



Aumente a coleta de dados: Treine os trabalhadores para determinar a causa de cada ocorrência de mortalidade e mantenha um registro por categoria de causas comuns (conforme os recursos permitirem e se for aplicável ao tipo de produção). Comece usando uma lista atual de causas comuns ou crie uma que seja mais apropriada para a produção. Trabalhe para aumentar o número de categorias que fornecem os dados mais valiosos e específicos para fundamentar investigações de causas e outras oportunidades para melhorar os resultados positivos.

Conduza mais análises: A análise de dados ao longo do tempo com um guia pode revelar fatores comuns que causariam um desafio. Se você começar analisando semanalmente, aumente para revisões de dados mensais, trimestrais e anuais. Faça comparações com dados adicionais do setor, com dados do lote anterior e com outros parâmetros de referência que possam fornecer mais informações se há margem para melhorias. É possível usar comparações adicionais com outros lotes para inferir mais detalhes.

Compare com outros ICBS: Compare os dados de mortalidade com outros ICBS, tais como [acompanhamento de descartes](#) e [qualidade do ar](#) para compreender melhor as causas da mortalidade e as ações corretivas apropriadas.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



QUALIDADE DA CAMA

JUSTIFICATIVA

A qualidade da cama é um importante indicador de bem-estar que pode ser usado na prevenção de problemas de saúde das pernas e da possibilidade de causarem desconforto, claudicação ou mortalidade das aves. [\(Confira o ICB da condição do coxim plantar\).](#)

A cama deve estar seca, quebradiça e ser fácil de mover para as aves no ambiente, para manter coxins plantares saudáveis e bons resultados de bem-estar.

Além disso, pode ser um indicador de que há outros problemas de saúde no lote (por exemplo, incidência de problemas intestinais virais, bacterianos ou parasitários) ou problemas nutricionais (má qualidade dos ingredientes ou formulação inadequada da ração) que estão ficando desatendidos. A deficiência ou o excesso de vitaminas, minerais ou nutrientes provocam deficiências metabólicas ou problemas com a consistência das fezes que se tornam evidentes na cama. A qualidade da cama também afeta a saúde respiratória e tegumentar (pele) além dos pés (articulação tarsal, peito).

Cobre a avaliação da profundidade e uniformidade do substrato da cama (isto é, o tamanho ou textura) e avaliação da garantia de qualidade da cama (ou seja, avaliação de biossegurança).

A condição da cama, da profundidade e nível de umidade apropriados será adequada para o conforto do material da cama e para a expressão de comportamentos naturais (como escavação, banho de poeira, bicadas), conforme apropriado para o tipo de produção ou ambiente de alojamento. Frequentemente, em um sistema de ambiente protegido, o material moído sobre o chão real é chamado de cama. Em sistemas em exteriores, é possível avaliar o próprio chão como "cama". Com relação à cama, cada tipo de ambiente de produção tem desafios específicos em que intervenções corretivas podem ser exploradas (por exemplo, mudanças no manejo do lote, no tipo de cama ou no projeto da instalação ou do equipamento). A gestão da tubulação de água também pode originar problemas de qualidade da cama e desafios para as aves.



A QUALIDADE DA CAMA, QUALIDADE DO AR, CONDIÇÃO DAS PERNAS, CONDIÇÃO DA PELE DO PEITO E CONDIÇÃO DO COXIM PLANTAR ESTÃO INTERCONECTADAS, PORTANTO, É MELHOR USÁ-LAS E ANALISÁ-LAS EM CONJUNTO. Em ambientes de poedeiras, a cama seca pode causar poeira mais frequentemente do que com excesso de umidade. Os diferentes tipos de produção e substratos determinarão se o excesso de umidade é um desafio menor ou maior.



Panorama de uma granja avícola.



Geralmente, a avaliação e o manejo da qualidade da cama ajudam a prevenir condições do coxim plantar e a detectar precocemente os problemas de saúde do lote.

DEFINIÇÃO: A qualidade da cama é a avaliação da condição do substrato ou do material que cobre o chão ou o assoalho do ambiente das aves.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

1. **Umidade da cama:** Um teste de torrão pode ser feito para uma avaliação rápida da qualidade da cama.
 - **“Teste de torrão” para umidade da cama:** Avalie um punhado do substrato da cama, coletado na parte central ou em vários locais (evitando áreas diretamente próximas aos bebedouros ou comedouros). Para uma avaliação simples da umidade, colete um punhado de cama e verifique como ela se compacta quando apertada com a mão. Se a cama ficar grumosa quando espremida, ela está úmida demais. Se estiver solta e em flocos, o teor de umidade é aceitável.
2. **Secura da cama:** A consequência de uma cama muito seca é a observação de poeira excessiva no ambiente. (Consulte a seção [Qualidade do ar](#) para obter indicações de observação e medição).
 - > **Referência:** [Chicken Farmers of Canada Animal Care Program Manual, p. 21](#)



Diferentes materiais de cama irão gerar diferentes quantidades de poeira, umidade e outras propriedades que irão afetar o manejo necessário.

MEDIÇÕES:

1. **Umidade da cama:** Use uma tabela ou um gráfico para acompanhar as amostras de cada galpão na(s) idade(s) incluída(s) no padrão de bem-estar mais próximo do tipo de produção e ambiente que você tem. Para obter melhores resultados, colete amostras de áreas representativas da cama em todo o ambiente.
 - **Dispositivo para determinar a umidade:** Para uma avaliação mais precisa da umidade, use um dispositivo de determinação de umidade para verificar a porcentagem de umidade presente na cama amostrada.
 - > **Referência:** [University of Georgia, Monitoring Litter Moisture](#)
 - > **Referência:** [University of Georgia, Brian Fairchild](#)
 - > **Referência:** [University of Georgia, 2012, “Litter Quality and Broiler Performance”](#)
 - > **Referência:** [Avian Pathology, 2016, “Effect of litter quality on footpad dermatitis”](#)
 - > **Referência:** [Poultry Science, Mississippi State University, 2020, “Good Litter Management Improves Broiler Performance, Health and Welfare”](#)
 - > **Referência:** [Managing Litter Moisture in Broiler Houses with Built-Up Litter](#)

**Se não estiverem disponíveis recursos específicos para poedeiras, são fornecidos recursos de frango de corte.*

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



QUALIDADE DA CAMA



A má qualidade da cama contribui para maiores desafios da qualidade do ar, do coxim plantar e do estado das pernas.

DEFINIÇÃO: A qualidade da cama é a avaliação da condição do substrato ou do material que cobre o chão ou o assoalho do ambiente das aves.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Colete e acompanhe os dados:** Faça observações e/ou medições contínuas da qualidade da cama com um método de teste que corresponda ao ambiente de produção.
- ✓ **Defina ou avalie protocolos:** Determine e atribua qual função ou trabalhador dentro do ambiente avícola será responsável pelo cumprimento e por fazer medições contínuas da qualidade da cama, como elas serão realizadas e com que frequência, de acordo com o ambiente, a mão de obra e a tecnologia disponíveis.

Defina ou revise o protocolo para possíveis soluções se houver suspeita de um problema na qualidade da cama, como, por exemplo, quais medidas corretivas serão tomadas para garantir que os níveis estejam dentro da faixa ideal para a saúde das aves e para obter resultados positivos.



Trabalhador avícola verifica a qualidade da cama antes da entrada das aves.

MELHORAR:



Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

Aumente a coleta/monitoramento de dados: Mantenha um registro dos resultados dos testes de qualidade da cama ao longo do tempo e compare com as avaliações de outros ICBs (por exemplo, [condição do coxim plantar](#), [qualidade do ar](#), condição da pele do peito e [condição das pernas](#)) para acompanhar, analisar tendências e, se necessário, tomar ações corretivas para melhorar os resultados. Se ocorrer um problema consistente com um determinado tipo de cama, ou outro ponto comum, poderá ser necessária uma ação corretiva para evitar problemas de qualidade da cama em futuros lotes.

Trabalhe para fazer avaliações mais frequentes em mais áreas até que sejam coletados dados ideais sobre a qualidade da cama com as melhores ferramentas disponíveis que correspondam ao tipo de produção.

**PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE**



ACOMPANHAMENTO DE DESCARTES

JUSTIFICATIVA

Os cuidadores das aves buscam os melhores resultados positivos de bem-estar possíveis, portanto, às vezes é necessário abater algumas aves para evitar que elas sofram ou problemas de doenças que podem se espalhar no lote.

O processo de abate por eutanásia de aves doentes e/ou impróprias para produção é chamado de "descarte", e as aves identificadas para eutanásia são chamadas de "aves de descarte". As aves identificadas para descarte podem apresentar dor, lesões, doenças ou outros sinais de problemas de desenvolvimento. A eutanásia é definida como "pôr fim à vida de um animal a fim de minimizar ou eliminar a dor e o sofrimento" (American Veterinary Medical Association). As aves com características compatíveis com o descarte devem ser identificadas e eutanasiadas oportunamente para minimizar o desconforto ou a dor. Todas as aves mortas (**mortalidade** e aves de descarte) são removidas do ambiente o mais rápido possível para melhorar a saúde e o bem-estar do lote (por exemplo, limitando a disseminação de doenças).

Os defeitos e as deformidades são ocorrências biologicamente inerentes e, como tal, alguns descartes são inevitáveis e esperados. Também pode haver aves que sofram lesões e isso resulte na necessidade de descarte.

É preciso ressaltar que os baixos níveis de descarte quando há aves descartáveis indicam um problema de bem-estar, assim como o descarte excessivo. A ausência de taxas de descarte mais baixas indica falhas na identificação de aves que podem sofrer estresse devido a desafios. Taxas de descarte mais altas indicam que ocorreu ou existe um estressor no manejo, no ambiente, em doenças ou em outros fatores.

As taxas de mortalidade informam sobre um problema com as decisões de descarte na granja. A comparação dessas taxas fornece um quadro mais completo dos desafios presentes e de como eles estão sendo geridos.

Embora algumas intervenções não resultem em resultados positivos até o próximo lote (por exemplo, consertos de equipamentos quando o mau funcionamento causa lesões que resultam em descarte), o monitoramento e as avaliações constantes permitem ao gerente de produção fazer ajustes o mais cedo possível, evitando assim mais impactos negativos.

Por esses motivos, os dados de descarte podem ser usados para analisar os desvios dos padrões de tendência (com base em experiências anteriores, práticas recomendadas ou um programa de bem-estar ambiental). A análise dos dados é um ponto de partida para investigar, identificar e ajustar os fatores que contribuem para evitar problemas futuros.



HÁ DIFERENTES MÉTODOS DE EUTANÁSIA APROVADOS PARA DIFERENTES TIPOS DE AVES E SISTEMAS DE PRODUÇÃO, QUE TAMBÉM PODEM SER CONDICIONADOS POR REGULAMENTAÇÕES REGIONAIS, NACIONAIS OU OUTRAS. Os detalhes desses métodos não estão incluídos neste guia de referência, devido às variações nas regulamentações, embora algumas das melhores práticas sejam mundiais.



COMO NO CASO DO ICB DE MORTALIDADE, É IMPORTANTE DETERMINAR UM PADRÃO DE INÍCIO E FIM PARA O "DIA" E A "SEMANA" EM QUE A GRANJA O UTILIZARÁ. É necessário ser consistentes nessa medição para obter dados precisos. Para obter melhores resultados, consulte as partes interessadas da cadeia de abastecimento para determinar se outra granja ou empresa da organização já usa um intervalo estabelecido. Essas definições podem assim ser adotadas para permitir uma melhor análise dos dados de alto nível. A mortalidade e os descartes devem ser monitorados separadamente e de forma clara, com definições consistentes.



Altas taxas de descarte são indicativas de um desafio à saúde do lote, enquanto taxas baixas indicam a necessidade de melhores decisões de descarte e treinamento de manejo.

DEFINIÇÃO: O acompanhamento de descartes é a avaliação do número e do tipo de incidências de eutanásia para avaliar o bem-estar das aves, do lote atual e de lotes futuros.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

MEDIÇÕES:

Para obter melhores resultados, use um quadro ou gráfico para quantificar os ICBs para cada lote. Eles devem ser estruturados para cobrir a frequência das avaliações (totais diários ou semanais, e podem incluir categorias para indicar os motivos).

Na aplicação de um protocolo para avaliar o osso da quilha, é fundamental tomar cuidado com a definição rigorosa das condições desse osso. É extremamente importante fazer a distinção entre fraturas e desvios, pois eles nem sempre são avaliados com a mesma metodologia ou procedimento.

Portanto, também é essencial desenhar cuidadosamente o protocolo de avaliação e os métodos a serem aplicados. É preciso justificar o número de aves a serem investigadas e a idade no momento da avaliação para obter informações válidas, de modo que a avaliação e as consequências sejam eficazes.

Compare o número de descartes com o total do lote (por exemplo, proporção ou porcentagem) para determinar se é necessário encontrar soluções para corrigir algum problema. Embora o número de descartes isoladamente não forneça insights, é possível obter

dados (ou informações) importantes: 1) O que está mudando ao longo do tempo? 2) A proporção de descartes relatados é adequada para o tipo de operação, a idade do lote e a espécie? 3) Foram tomadas decisões apropriadas com as informações disponíveis?

Guarde essas informações no mesmo local e revise-as regularmente com a gerência de produção e outras partes interessadas relevantes para revelar os problemas.

Cada uma dessas medidas pode ser coletada em uma cadeia de abastecimento, grupo de granjas, granja ou em um nível de detalhe específico do lote.

- **Acompanhamento diário de descartes:** Defina critérios de acompanhamento "diário" (por exemplo, 24 horas, fim do segundo turno, às 8 pm todos os dias) e recolha o número de aves abatidas na granja até que sejam transportadas para outras instalações.
- **Acompanhamento semanal de descartes:** Defina critérios de rastreamento "semanal" (por exemplo, no final da sexta-feira ou do sábado, fim do último turno do sábado) e recolha o número de aves abatidas na granja até o transporte para outras instalações.
- **Acompanhamento de descartes por categoria:** Identifique e registre as razões para o descarte de cada ave (por exemplo, lesões, anatomia, saúde ou problemas de qualidade).
 - > **Referência:** [Canada Code of Practice "Euthanasia"](#)
 - > **Referência:** [Culling Hens, Mississippi State University Extension](#)
 - > **Referência:** [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)



O acompanhamento de descarte cobre instâncias e causas para obter o maior conhecimento sobre os potenciais desafios de bem-estar presentes.

**PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE**



ACOMPANHAMENTO DE DESCARTES



Poedeiras em um aviário sem gaiolas.

DEFINIÇÃO: O acompanhamento de descartes é a avaliação do número e do tipo de incidências de eutanásia para avaliar o bem-estar das aves, do lote atual e de lotes futuros.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Colete dados:** Registre diariamente ou semanalmente o número total de descartes no âmbito específico do lote. Depois, acompanhe os descartes acumulados ao longo do tempo e faça análises periódicas para detectar tendências e avaliar os motivos prováveis de quaisquer desvios importantes nas tendências da operação.
- ✓ **Faça a análise:** Use os dados coletados para estabelecer um intervalo de taxas de descarte para a operação para avaliar as tendências. Isso provavelmente será relatado em taxas observadas em regiões geográficas e épocas do ano, e consultará as práticas recomendadas.
- ✓ **Defina protocolos:** Deve haver um plano para analisar e investigar as causas se forem observados desvios. Os níveis de ação podem ser criados com base em aumentos, reduções ou níveis de descarte que ativam ações corretivas ou investigações adicionais.



MESMO QUE A GRANJA TENHA UMA TAXA GERAL DE DESCARTE DENTRO DA FAIXA ESPERADA, o monitoramento dos motivos das decisões de descarte pode revelar detalhes para melhorias no bem-estar. Por exemplo, se uma alta porcentagem de descartes identificados for atribuída a uma causa evitável (seja equipamento, manejo, nutrição), essa causa pode ser investigada e corrigida.



É possível avaliar os ICBs em instalações de qualquer tipo, layout, região ou protocolo de criação.

MELHORAR:



Melhore os protocolos e a coleta de dados:

Aumente o volume e o detalhamento dos dados coletados dos descartes para passar do monitoramento diário do lote para à análise de toda a operação.

Registre e analise regularmente todos os dados de descarte por categoria para obter informações sobre criação ou outros ajustes que possam reduzir a necessidade do descarte e aumentar os resultados positivos.

Verificação de protocolos: Depois de executar uma intervenção ou estabelecer um novo protocolo, faça uma revisão deliberada para avaliar se o ajuste foi eficaz na produção de resultados mais positivos ou se é preciso trabalhar mais.

Melhoria do treinamento na tomada de decisões de descarte: Avalie as categorias de descarte com os indivíduos responsáveis para determinar se é possível realizar treinamento ou outra melhoria relacionada aos trabalhadores.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

Compare os dados: Compartilhe os dados de descarte com os membros internos da cadeia de abastecimento ou com outros parceiros para comparar com outros lotes e granjas a fim de entender melhor se o número e as causas dos descartes estão dentro da faixa esperada ou se é possível implementar melhores práticas para progredir.

ESCANEIE O QR CODE PARA CONSULTAR AS REFERÊNCIAS CITADAS SOBRE O ACOMPANHAMENTO DE DESCARTES NA GRANJA.



CONDIÇÃO DO COXIM PLANTAR

JUSTIFICATIVA

A condição do coxim plantar pode ser um indicador de problemas importantes de bem-estar das aves. Este guia tem como foco a avaliação da condição do coxim plantar e de outras doenças e lesões nas pernas. Quando não monitoradas de perto, essas condições podem levar a desconforto, estresse, claudicação ou mortalidade. (Consulte os ICBs para [a condição e mobilidade das pernas e defeitos relatados](#)).

A saúde das pernas é particularmente importante, pois os resultados negativos nas aves podem resultar em dor crônica e limitar sua capacidade de expressar seu comportamento natural e mobilidade.

A condição da pele do coxim plantar (perna) é importante para a saúde, o bem-estar, a função biológica e o desempenho das aves. A condição do coxim plantar está correlacionada com a [qualidade da cama](#) porque a cama úmida pode ser um fator de risco para essas lesões. Este ICB concentra-se em lesões de pele da superfície plantar (a parte inferior do pé, que inclui o coxim plantar e o tarso), pois essa é a parte que está em contato direto com a cama, o assoalho ou o chão do galpão. Também inclui a avaliação do pé quanto a possível calor e inflamação palpável, que pode ou não ser acompanhada de distúrbios do modo de andar.

Outras doenças e lesões

A saúde das pernas das aves pode ser afetada ou ameaçada por:

1. A condição de saúde do lote (por exemplo, incidência de desafios virais ou bacterianos que afetam os pés e as pernas).
2. Atributos de desenvolvimento da ave (por exemplo, retidão ou fraturas do tarso, ou presença de deformidades anatômicas, pododermatite).
3. Condições ambientais (por exemplo, condição da cama),
4. Nutrição (por exemplo, excessos e desequilíbrios de vitaminas, minerais ou nutrientes que resultam em condições metabólicas e/ou alterações no teor de umidade fecal),
5. Falhas no sistema ou áreas problemáticas com potencial para lesões (por exemplo, lesões nas pernas relacionadas ao equipamento),
6. Outras lesões que prejudicam as aves (por exemplo, bicadas).



Pintinhas num poleiro.

CRÉDITO DA FOTOGRAFIA: BIG DUTCHMAN



É importante detectar precocemente os problemas de saúde das pernas, pois os desafios causam dor crônica e limitam a mobilidade das aves e a capacidade de expressar seu comportamento natural.

DEFINIÇÃO: A condição do coxim plantar é a avaliação da condição e das características dos pés e do coxim plantar como uma medição de conforto e mobilidade.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

Os trabalhadores podem perceber problemas de saúde nas pernas durante as inspeções regulares, e devem ser treinados para identificá-los caso seja necessário investigar mais a fundo.

- **Doenças e lesões observadas:** Treine o pessoal de produção para observar a presença de pododermatite, claudicação, lesões nas pernas (que levem ao descarte e/ou que justifiquem, se possível, a transferência para um curral/área de recuperação), calor ou inflamação palpável ou qualquer outra anormalidade nas pernas. (Isso inclui [acompanhamento de descartes](#) e [mortalidade](#) além de informar se uma condição de saúde da perna for observada como a causa).

> **Referência:** [LayWel 2016: page 63](#)



NA CRIAÇÃO DE POEDEIRAS E MATRIZES, A BOA CONDIÇÃO DAS PERNAS TAMBÉM É FUNDAMENTAL PARA AS ATIVIDADES DO LOTE COMO A MONTA, CAMINHAR SOBRE SLATS OU GRADES (SE USADAS NA POSTURA) E ACESSAR OS NINHOS PARA A PRODUÇÃO DE OVOS.



É possível observar o coxim plantar das poedeiras nas avaliações a pé.

MEDIÇÕES:

Siga as instruções para avaliar diferentes considerações sobre a saúde das pernas relacionadas a espécies e ambientes de forma consistente. Use uma tabela ou gráfico para quantificar o ICB por categoria do número de aves amostradas.

- **Classificação da condição do coxim plantar:** Há várias ferramentas e referências para avaliar a condição do coxim plantar na granja e/ou no frigorífico. Escolha a que melhor se adapta à espécie e ao tipo de produção e use-a sistematicamente para avaliar a saúde das pernas. O aspecto mais importante da classificação é detectar a presença de dermatite no coxim plantar, que pode resultar em resultados negativos significativos em termos de bem-estar.

– **No frigorífico:** Refira-se ao ICB de [defeitos relatados](#).

– **Na granja:** As amostras devem ser cuidadosamente escolhidas de acordo com o estado de saúde e a idade das aves. Tenha em mente que o manejo de aves maduras e/ou mais pesadas da espécie pode causar risco de estresse ao virá-las para a inspeção das pernas. É muito aconselhável um treinamento adequado no manejo das aves e na inspeção segura das pernas. Consulte especialistas na espécie que está manejando para determinar a idade ou o peso ideal para limitar a virada das aves para inspeção.

> **Referência:** [AAAP Scoring Guide](#)

> **Referência:** [Welfare Quality 2.0](#)

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



CONDIÇÃO DO COXIM PLANTAR



A condição do coxim plantar é essencial para o conforto, saúde e movimento das aves.

CRÉDITO DA FOTOGRAFIA: BIG DUTCHMAN

DEFINIÇÃO: A condição do coxim plantar é a avaliação da condição e das características dos pés e do coxim plantar como uma medição de conforto e mobilidade.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Faça coleta de dados e defina protocolos:** Observe doenças e lesões nas pernas e pés, e defina protocolos de ação corretiva. Implemente a avaliação de amostras da condição do coxim plantar em aves selecionadas aleatoriamente durante inspeções periódicas a pé ou durante o manejo das aves, e se houver suspeita de problemas (por exemplo, problemas na maneira de caminhar que sejam visíveis). Avalie os dados rotineiramente para acompanhar e identificar tendências do ICB.
- ✓ **Avalie com um veterinário:** Entre em contato com um veterinário que possa diagnosticar e determinar a causa dos resultados adversos observados. Depois, faça alterações na criação ou no ambiente, conforme necessário, para reduzir as incidências.



Comparar dados entre lotes para determinar a presença de um problema constante de condição de coxim plantar pode ser atribuído ao manejo da cama ou outro desafio.

MELHORAR:



Melhoria dos protocolos: Defina um protocolo para coletar dados detalhados sobre as classificações das condições do coxim plantar e outras doenças e lesões observadas nas pernas. Essa avaliação pode ser feita durante as inspeções a pé e após cada incidência de manejo para maximizar os dados, ou durante o processamento. Com relação à avaliação de lesões no coxim plantar, se possível, uma amostra representativa de aves de forma aleatória deverá ser usada, minimizando o manuseio desnecessário.

Revise os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

Compare os dados para fazer uma análise mais aprofundada: Se os dados indicarem um risco ao bem-estar, analise-os com a qualidade da cama e do ar (e, se for aplicável, com os [dados sobre defeitos relatados](#) pelo frigorífico) para descobrir o problema presente. Se essas medidas adicionais ainda não estão sendo acompanhadas, é preciso implementar isso.

Colete e mantenha registros dos dados de saúde das pernas por tipo e frequência de observação. Depois, compare esses dados com as [taxas de mortalidade](#) e [de descartes](#) a fim de determinar a escala e o impacto da saúde das pernas. Analise as tendências periodicamente para informar as mudanças necessárias no manejo e evitar a incidência de novos desafios à saúde das pernas.

**PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE**



MOBILIDADE E CONDIÇÃO DAS PERNAS

JUSTIFICATIVA

A mobilidade e a condição das pernas incluem avaliações da pele da articulação do tarso, as articulações e a mobilidade geral das aves como um indicador de sua saúde e bem-estar, bem como o status da saúde do lote.

Uma condição saudável das pernas é fundamental para a função biológica, o bem-estar e o desempenho das aves. A boa condição das pernas permite às aves realizar as suas funções vitais essenciais e expressar comportamentos motivados. A má condição das patas pode resultar no modo de andar anormal, lesão ou claudicação, o que pode causar desconforto ou estresse e, em casos graves, pode ser necessário o descarte.

Se for identificado um problema de mobilidade, faça uma análise e levantamento de dados mais detalhados. No manejo das aves, há medidas corretivas se forem identificados problemas persistentes e suas possíveis causas (por exemplo, ajustar o nível de atividade, melhorar o layout das instalações, ajustar a nutrição, implementar o treinamento de aves jovens no uso das instalações).

A condição das pernas observada em um lote pode ser causada por:

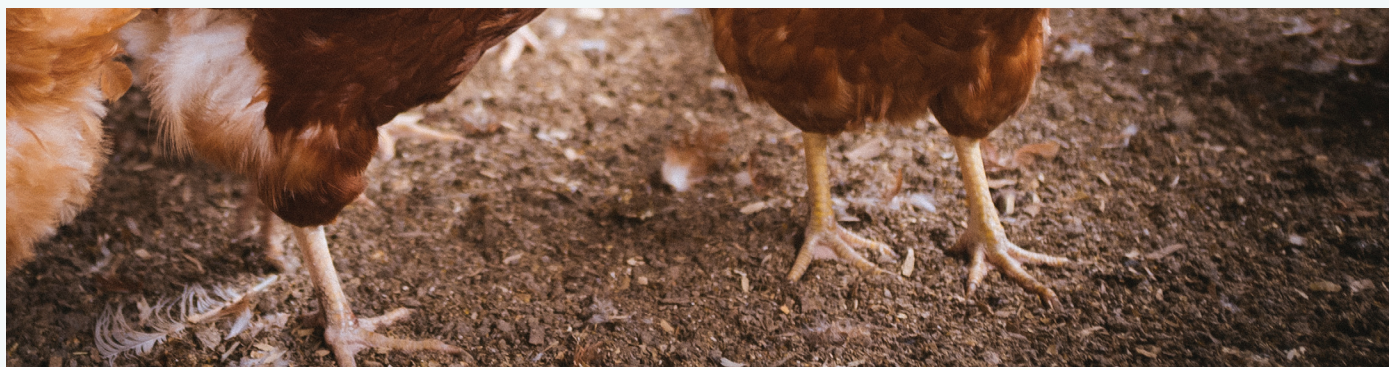
- O status de saúde do lote (a incidência de desafios virais e bacterianos que afetam as articulações do tarso e das pernas);
- Nível de atividade (isto é, a movimentação das aves em diferentes idades e tipos de atividade [altura do poleiro]);
- Características genéticas ou de desenvolvimento das aves (por exemplo, retidão das pernas, ocorrência de deformidades anatômicas, variações normais do modo de andar entre linhagens e espécies);
- Condições ambientais (por exemplo, condição da cama);
- Nutrição (por exemplo, deficiência ou excesso de vitaminas, minerais ou nutrientes que resultem em condições metabólicas ou alterações na consistência fecal); ou
- Lesões (como lesões nas pernas relacionadas com equipamentos ou causadas por bicar entre aves).



NA CRIAÇÃO DE MATRIZES, A BOA CONDIÇÃO DAS PERNAS TAMBÉM É ESSENCIAL PARA AS ATIVIDADES DE PRODUÇÃO, COMO O ACASALAMENTO. A mobilidade das poedeiras e matrizes é essencial para o acesso ao ninho para a produção de ovos.



SENDO QUE A CONDIÇÃO RUIM DAS PERNAS INDICA A NECESSIDADE DE UMA DECISÃO DE DESCARTE OU UMA CAUSA DE MORTALIDADE, compare as medições com o [acompanhamento de descartes](#), [a condição do coxim plantar](#) e as [taxas de mortalidade](#) medidas no frigorífico para obter uma perspectiva holística dos resultados do ambiente de bem-estar e das pernas.



Os desafios de mobilidade podem ser detetados nas avaliações de observação a pé, mas é melhor dedicar um esforço para avaliar regularmente a condição das pernas.



Se forem observados resultados negativos, avalie as pessoas responsáveis e os protocolos aplicados para identificar oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, bem como em treinamento para abordar os problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

DEFINIÇÃO: A mobilidade e a condição das pernas são definidas como a avaliação realizada e a sua relação com a saúde, o conforto e a mobilidade das aves.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

1. **Mobilidade das aves:** Avalie a modo de andar e a quantidade de movimento das aves no ambiente (de acordo com o tipo de produção) e compare com o padrão do lote da mesma idade e tipo (por exemplo, galinhas adultas ou pintainhas jovens).
 - A claudicação, a classificação da forma de andar e outros problemas de mobilidade devem ser monitorados de perto para determinar a necessidade de descartar alguma ave específica. Compare os problemas de mobilidade registrados com os [detalhes do acompanhamento de descartes](#) para obter mais informações sobre o descarte excessivo ou alguma condição recorrente nas pernas.
 - As observações das características de desenvolvimento que impedem a movimentação das aves devem ser registradas e compartilhadas com a gerência de produção e encaminhadas a um nutricionista, veterinário e/ou gerente matrizes o de incubatório (se não forem observadas no ambiente de reprodução).
 - Consulte as indicações sobre lesões nas pernas na seção [de lesões](#) do Guia de ICBs.

* Fornecemos as classificações do modo de andar do frango de corte como referência para facilitar a compreensão, até contar com mais classificações específicas para poedeiras.



Aves nos comedouros.

MEDIÇÕES:

Use uma tabela ou gráfico para quantificar o ICB por categoria de medição e registre o número de aves amostradas.

1. **Classificação da forma de andar*:** Avalie a forma de andar e escolha uma amostra de aves (pode ser feito na frequência mais adequada à operação).
 - > **Referência:** [Five-Point Gait Scoring Guide - Welfare Quality \(best used for research setting\) on pg. 26/111](#)
 - > **Referência:** [Validation of a Three-Point Gait-Scoring System for Field Assessment of Walking Ability of Commercial Broilers](#)
2. **Condição da pele do tarso:** Avalie a condição geral da pele que recobre a articulação do tarso das aves quanto a lesões dérmicas visíveis ou outras anomalias (por exemplo, abrasão da articulação do tarso).
 - Consulte os ICBs da [qualidade da cama](#) e da [condição das pernas](#) para obter mais informações, se as anomalias da articulação do tarso aparentemente forem resultado de um problema na cama.
 - > **Referência:** [Hock Skin Lesion Scoring Guide - Welfare Quality on pg. 35/111](#)
3. **Condição da articulação do tarso:** Avaliar a saúde da articulação do tarso das aves procurando qualquer calor palpável ou inflamação da articulação, que pode ou não ser acompanhada por problemas da forma de andar.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



MOBILIDADE E CONDIÇÃO DAS PERNAS



Poedeira num poleiro em instalações fechadas.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



DEFINIÇÃO: A mobilidade e a condição das pernas são definidas como a avaliação realizada e a sua relação com a saúde, o conforto e a mobilidade das aves.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Defina protocolos:** Defina protocolos sobre como deve ser observada a mobilidade das aves (facilmente comparáveis com as observações da [condição do coxim plantar](#)) e quais serão os passos seguintes e/ou ações corretivas adequadas após a observação de uma alteração na mobilidade ou nas pernas.
- ✓ **Observe a condição das pernas:** Avalie de forma rotineira o movimento das aves mediante observações a pé, para identificar os problemas de pernas e abordá-los como apropriado.

Execute ações corretivas ou conduza uma investigação para determinar se outras aves estão sendo afetadas, as causas do distúrbio na forma de caminhar, ou se estão sendo observadas outras deficiências nas pernas.



A recolha de dados sobre os problemas da condição das pernas de todo o lote pode fornecer informações sobre a presença de um problema com um equipamento ou outro problema ambiental.

MELHORAR:



Classifique as amostras: Avalie e registre as classificações da forma de andar para um tamanho de amostra definido em uma determinada frequência para analisar as tendências. Acompanhe as classificações por categoria para avaliar a mobilidade geral das aves e determinar se são necessárias medidas adicionais para corrigir o problema.

Mantenha um registro das observações: Se for observado um problema de deficiência na perna ou na mobilidade, registre a incidência e a ação corretiva tomada (descarte, monitoramento, transferência para um galpão de reabilitação, acompanhamento com um nutricionista, etc).

Avalie os problemas potenciais nas pernas: Avalie a pele da articulação do tarso e a condição da articulação de forma rotineira para acompanhar e encontrar tendências de ICBs.

- Em matrizes, avaliar a pele da articulação do tarso e a condição da articulação na granja durante o manejo individual das aves.

Se ficarem evidentes certas preocupações com a incidência e/ou a gravidade da condição na articulação do tarso da amostra de aves avaliada, um especialista e/ou veterinário de aves deve ser consultado para determinar a necessidade de intervenções de criação e/ou um plano de saúde veterinária, ou a necessidade de atualizar o plano atual.

Compare com outros ICBs: Consulte o [acompanhamento de descartes](#) para ter indicações da gestão de incidências em que a condição da perna resultará em descarte. Compare com os dados coletados por meio do [acompanhamento de lesões](#) e da condição das pernas se possível, no processamento.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

Consulte com a cadeia de abastecimento interna: Compartilhe os dados do ICB com os parceiros da cadeia de abastecimento (por exemplo, matrizes, incubatórios, frigoríficos, produtores) para ter uma visão mais abrangente da condição das pernas e avaliar onde poderiam ser feitas melhorias no ambiente, nos cuidados, na nutrição ou na genética das aves.

STATUS DO LOTE

JUSTIFICATIVA

O status do lote é a avaliação da saúde e do bem-estar das aves no ambiente, incluindo parâmetros como peso corporal e uniformidade.

Um peso corporal médio do lote dentro da faixa aceitável para a linhagem e o tipo de produção pode indicar disponibilidade adequada de ração e outros recursos. Se o peso corporal médio estiver abaixo da faixa normal, isso pode indicar nutrição inadequada, falta ou baixa ingestão de ração e outros fatores de estresse, como doenças, contaminação da ração ou da água, que contribuem para um crescimento mais lento ou perda de peso. Se o peso corporal médio estiver acima da faixa normal, isso pode indicar que as aves estão sendo alimentadas em excesso, que a dieta pode não estar adequadamente formulada ou que há um histórico de desenvolvimento de problemas metabólicos no lote, como fígado gorduroso.

O peso corporal é particularmente útil para uma perspectiva individual e do lote em comparação com outros indicadores. O

peso é controlado rigorosamente em termos de produção, mas muitas vezes um peso baixo pode indicar um desafio de bem-estar, principalmente se for difícil de identificar em outras avaliações.

A uniformidade é a consistência dos pesos corporais em um lote. Um lote uniforme indica que as aves têm acesso consistente aos recursos. A uniformidade inadequada é um indicativo de que nem todas as aves estão acessando os recursos igualmente no ambiente e/ou que doenças ou outros desafios de estresse estão presentes em uma parte do lote, o que justifica uma intervenção.



A EXPECTATIVA DE UNIFORMIDADE EM UM LOTE MISTO DE AVES MACHOS E FÊMEAS (POR EXEMPLO, NÃO SEXADO) SERÁ DIFERENTE DA DE UM LOTE SEXADO. Isso não é indicativo de que haja um problema de bem-estar.



O estado ruim do lote pode indicar que as aves têm dificuldade em aceder regularmente à ração.



Defina protocolos para monitorar a uniformidade, o peso corporal e a condição das penas durante o manejo normal do lote, inclusive quando as observações exigirem medidas adicionais.

DEFINIÇÃO: O status do lote é definido como uma avaliação holística do peso corporal médio e da uniformidade como indicadores da condição da saúde.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

1. **Uniformidade e peso corporal:** Nas avaliações a pé são incluídas instruções para observar o tamanho e as condições visíveis das aves do lote em comparação uns com os outros ou com o padrão de linhagem. Se forem observadas diferenças significativas de tamanho, investigue mais a causa.
 - O peso corporal e a uniformidade também são observados durante o manejo de rotina e o serviço para indicar amostragens adicionais.



Poedeiras free-range.

MEDIÇÕES:

Avalie os diferentes aspectos da condição do lote em uma amostra e compare-os para buscar uma indicação holística de sua saúde.

1. **Peso corporal:** Escolha uma amostra representativa de aves e pese-as. Registre o peso corporal das aves e compare-o com os padrões da linhagem para o lote e o tipo de produção. A obtenção de dados sobre o peso corporal é útil para informar os ajustes na criação, como nutrição e gestão.
 - Use uma balança automática ou manual para registrar os pesos individuais. Também é possível usar vídeos ou outras tecnologias para fazer estimativas.
 - A coleta de amostras de peso corporal pode ser combinada com o serviço em protocolos de produção para minimizar o manuseio.
 2. **Uniformidade:** Faça a medição da uniformidade com a análise de amostras de peso corporal coletadas do lote.
 - Use um coeficiente de variação (% de CV), que mede o diferencial de pesos corporais no lote. Um número menor de % de CV indica um lote mais uniforme.
 - Uma outra avaliação é o registro da porcentagem dos pesos das aves amostradas que são 10% maiores ou menores do que a média de todas as amostras do lote.
- > **Referência:** [Grading to Manage Uniformity, Aviagen 2018](#)
- > **Referência do vídeo:** [Uniformity in Poultry Flocks - How to Calculate, Winspire](#)
- > **Referência:** [Managing Flock Uniformity, Aviagen](#)
- > **Referência:** [Flock Uniformity and How to Calculate It: University of Alberta](#)

**PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE**



STATUS DO LOTE



Poedeiras num sistema de galpão com gaiolas.

DEFINIÇÃO: O status do lote é definido como uma avaliação holística do peso corporal médio e da uniformidade como indicadores da condição da saúde.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Defina protocolos:** Defina protocolos para acompanhar a uniformidade e o peso corporal durante o manejo normal do lote, inclusive quando as observações exigirem ações adicionais.
- ✓ **Observe e colete informações:** Colete os pesos corporais, seja por amostragem ou usando uma balança automática, durante o manejo regular ou em conformidade com um protocolo estabelecido. Revise e analise os dados para calcular o peso corporal médio e a uniformidade do lote.
- ✓ **Execute ações corretivas:** Se for registrado um baixo peso corporal médio ou um alto coeficiente de variação (em comparação com o padrão da linhagem para aquele tipo de produção e idade), faça um acompanhamento com o gerente de produção e/ou um veterinário ou nutricionista. Os técnicos de serviço também podem coletar uma amostra em uma visita.



Poedeiras comerciais free-range.

CRÉDITO DA FOTOGRAFIA: HY-LINE INTERNATIONAL

MELHORAR:



Compare com outros ICBs: O status do lote pode indicar vários desafios de bem-estar, portanto, a melhor maneira de usar esses dados é compará-los com outros ICBs. Compare com a [mortalidade](#), [acompanhamento de descartes](#), [condição das penas](#) e lesões para entender melhor a situação.

Melhore a coleta e a análise de dados: Para melhor compreensão, colete e registre pontuações de análise de longo prazo, caso haja recorrência de um problema ambiental, de gestão, nutricional ou genético.

Para aprender mais, colete dados de um volume maior de amostras em uma frequência mais alta.

Compare os dados: Compare os dados do lote com o histórico e outros conjuntos de dados (por exemplo, lotes anteriores, médias de todos os lotes da instalação, dados de lotes semelhantes) para descobrir tendências e insights.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



PRODUÇÃO DE OVOS

JUSTIFICATIVA

O desempenho da produção por si só não pode ser usado para avaliar com precisão o bem-estar do lote. Pode haver taxas de produção favoráveis em ambientes com desafios significativos de bem-estar, portanto, ações adicionais devem ser usadas para ter uma avaliação holística. Desvios na produção podem ser um indicador de um impacto no bem-estar.

No entanto, ao dar prioridade ao bem-estar –os requisitos nutricionais são atendidos, o potencial genético é desenvolvido, o ambiente tem mínimos fatores de stress– pode haver melhor rendimento na forma de melhores parâmetros de produção (por exemplo, uma menor mortalidade resultaria em maior eficiência na produção de ovos).

A produção é um ICB mais sensível para detetar status de bem-estar negativos. Se as poedeiras sofrem de uma doença ou têm outros fatores de stress importantes, produzirão menos ovos de menor qualidade. Quando monitorada regularmente, uma queda inesperada ou súbita na produção pode ser um indicador importante de fatores de stress do lote, especialmente doenças, que podem ser investigadas e tratadas.



OS OVOS POSTOS FORA DO NINHO PODEM SER UM INDICADOR DE UM DESAFIO DE BEM-ESTAR OU FALHA NO LAYOUT DO EQUIPAMENTO, MAS NEM SEMPRE. As aves que estão estressadas ou impedidas de aceder à área de ninhos muitas vezes resultam em ovos postos fora do ninho.

A intensidade e o tipo de luz, os comprimentos de onda, a temperatura e outras características ambientais que não são ideais para o lote podem fazer com que os ovos sejam postos fora do ninho. Para minimizá-lo, o treino das pintainhas é essencial. As aves jovens criadas num tipo de produção diferente das que são alojadas como adultas podem pôr ovos fora do ninho, mesmo sem qualquer desafio de bem-estar (isto varia dependendo da área geográfica).



Quando as aves têm desafios de bem-estar, a produção de ovos decresce.



Pode haver taxas de produção favoráveis em ambientes com desafios significativos de bem-estar, portanto, ações adicionais devem ser usadas para ter uma avaliação holística.

DEFINIÇÃO: A produção de ovos é uma avaliação do desempenho das galinhas poedeiras como resultado de um desafio de bem-estar.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

MEDIÇÕES:

Colete dados de produção do lote e analise tendências regularmente.

1. **Produção diária da galinha:** Número total de ovos produzidos pelo lote dividido pela população total de galinhas naquele dia. Analise diariamente ou semanalmente para estabelecer procedimentos consistentes de coleta de ovos para contagem diária e análises semanais. A produção diária da galinha também representa mortalidade e descartes, porque são usadas para calcular a população diária de galinhas. Esta medição é recomendada para dados mais completos.

- Idealmente, a recolha de dados é automatizada e um sistema de alerta de desvio é estabelecido abaixo de um certo limite.
- Os dados podem ser convertidos numa percentagem e analisados como uma taxa, que pode ser comparada com as normas da linhagem de acordo com a idade, o lote, as espécies, etc.

- > **Referência:** [Layer Production Indices, Tamil Nadu Agricultural University](#)
- > **Referência:** [Welfare Quality 2.0](#)
- > **Referência:** [LayWel, Welfare Implications of Changes in Production Systems for Laying Hens](#)

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



Se for acompanhada de perto, a produção de ovos pode ser um indicador oportuno da presença de doenças.

PRODUÇÃO DE OVOS



Ovos em processo.

DEFINIÇÃO: A produção de ovos é uma avaliação do desempenho das galinhas poedeiras como resultado de um desafio de bem-estar.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Colete e registre dados:** Avalie e registre a produção diária da galinha e analisá-la diariamente e semanalmente.

Depois de definir um período, determine a produção média total de ovos para o tipo de produção e linhagem da granja. Calcule como taxas de produção e acompanhe tendências ao longo do tempo.

- ✓ **Defina protocolos:** Quando ocorre um desvio no volume de produção que indica a existência de um desafio de bem-estar, faça um protocolo de ações corretivas ou passos a seguir.
- ✓ **Compare com outros ICBs:** As perdas na produção por si só não indicam a presença de um desafio de bem-estar ou de um desafio específico. Para saber mais, use a produção de ovos como um sinal para verificar e comparar dados com [mortalidade](#), [descartes](#), [status das pernas](#), [status do coxim plantar](#), etc.



Depois de executar uma ação corretiva, você pode monitorar a produção de ovos para confirmar se o desafio de bem-estar foi resolvido.

MELHORAR:



Melhore a análise de dados: Depois de avaliar o ICB durante um longo período, dados mais detalhados podem ser usados para detectar um problema com antecedência. Use a análise de dados para avaliar as perdas de produção atuais quando surgir um desafio. Tome nota de tal desvio e quando voltar ao normal depois de tomar uma ação corretiva.

Revise e melhore os protocolos: Para refinar os protocolos, use a análise de dados do que a perda de produção de ovos está relacionada com os desafios mais prováveis de bem-estar observados no lote.

Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



CONDIÇÃO DO OSSO DA QUILHA

JUSTIFICATIVA

A condição do osso da quilha refere-se à avaliação de características que podem ser indicadores de bem-estar.

Nutrição, genética, tipo de produção e enriquecimentos, como poleiros, desempenham um papel importante na presença de problemas de quilha. Em relação a fatores de risco específicos para o desenvolvimento de fraturas da quilha, demonstrou-se que o início da postura, o peso da galinha, etc., são importantes. Os danos na quilha afetam o movimento e causam desconforto e/ou dor às aves. É propenso a lesões devido à sua localização na ave e à fragilidade do osso, que afeta o movimento das asas e pernas. No entanto, várias condições de saúde e bem-estar podem fortalecer ou enfraquecer o osso, tornando-se um indicador de atraso do bem-estar das aves.

Fraturas do osso da quilha: A presença de fraturas da quilha indica uma lesão como resultado de desafios de bem-estar ao longo da vida. A quilha também faz parte do sistema respiratório das aves. Se estiver danificada, a respiração pode ser mais trabalhosa e dificultar a produtividade.

Desvios da quilha: A quilha deve ser reta, mas pode haver anormalidades que resultem em curvas, protuberâncias ou fendas. A presença e a gravidade dos desvios da quilha indicam que a ave é mais propensa a lesões e um estado de saúde menos do que ideal. Desvios de quilha podem apresentar-se como ossos moles, indicando deficiência nutricional anterior ou atual. Quando estão nos

poleiros, as galinhas suportam a maior parte do seu peso na quilha, o que, ao longo do tempo, também leva a desafios de forma, o que, por sua vez, pode contribuir mais para as fraturas.

As poedeiras afetadas por problemas de quilha apresentam um comportamento anormal, como a letargia, o menor uso de poleiros e dos ninhos, e afetam negativamente a forma de andar (referem-se ao [estado das pernas](#), etc.). A produção diária da galinha também, quando os recursos metabólicos são desviados para curar o osso.

Embora seja possível avaliar objetivamente o osso da quilha com uma necropsia, é feito no final da vida do lote. As avaliações corporais das aves são usadas para detetar problemas de quilha com antecipação e ajustar o ambiente, a nutrição, etc.



SE HOUVER PROBLEMAS COM A QUILHA, O RISCO DE DOENÇAS DAS PERNAS E PROBLEMAS DE SAÚDE NO TARSO AUMENTARÁ. Estes ICBs são melhor avaliados em conjunto (veja [condição das pernas](#) e [condição do coxim plantar](#)).



Galinhas poedeiras comendo ração.



Várias condições de saúde e bem-estar podem fortalecer ou enfraquecer o osso, tornando-se um indicador de atraso do bem-estar das aves.

DEFINIÇÃO: Avaliação do bem-estar da poedeira com base na integridade do osso da quilha.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

Mudanças comportamentais: Observe mudanças no comportamento das aves, como a letargia ou diminuição na produção de ovos (ICB [produção de ovos](#)). Consulte um especialista avícola.

- Se o osso da quilha estiver danificado, é provável que as aves passem menos tempo no ninho do que o resto do lote.



Nos sistemas aviários livres de gaiolas é de extrema importância monitorar o estado da quilha, uma vez que as aves se movem de alturas mais altas.

MEDIÇÕES:

Avaliação corporal: Palpe a área para determinar a presença de uma fratura ou desvio. Se forem observados desvios de comportamento, uma amostra pode ser recolhida regularmente ou como parte do processo de inspeção a pé.

1. **Fraturas do osso da quilha:** Avalie se há fraturas na quilha e faça o registro como uma amostra selecionada. Consulte a recomendação do método de Casey-Trott (2015).
2. **Desvios da quilha:** Avalie os desvios da quilha e faça o registro como uma amostra selecionada. Consulte a recomendação do método de Casey-Trott (2015).

> **Referência:** [Methods for Assessment of Keel Bone Damage in Poultry, Casey-Trott et al., Poultry Science, 2015](#)

> **Referência:** [Influence of Keel Bone Damage on Welfare, 2018](#)

> **Referência:** [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)

> **Referência:** [Keel Bone Fractures in Laying Hens, American Society of Animal Science 2020](#)

Avaliação do veterinário: Na necropsia realizada por um veterinário, a condição da quilha também pode ser observada e usada como indicador de atraso. Se a mortalidade for observada ou se forem tomadas decisões de descarte, esta avaliação pode fornecer uma perspectiva útil sobre o status da quilha no resto do lote.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



CONDIÇÃO DO OSSO DA QUILHA



Aves que vão para a área exterior de uma granja avícola.

DEFINIÇÃO: Avaliação do bem-estar da poedeira com base na integridade do osso da quilha.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Defina ou avalie protocolos:** Determine e designe a função ou o trabalhador dentro do ambiente avícola que será responsável por fazer medições da quilha, como elas serão realizadas e com que frequência, de acordo com o ambiente, a mão de obra e a tecnologia disponíveis.
- ✓ **Observe e meça:** Observe as alterações comportamentais que indicam um problema de estado da quilha e execute as seguintes etapas que estão realçadas no protocolo. Colete e avalie dados de medição da quilha de uma amostra de aves com a frequência e volume determinados no sistema de produção.
- ✓ **Consulte com a cadeia de abastecimento interna:** Comunique os dados de fratura e desvio de quilha para a cadeia de abastecimento interna para incentivar observações de mudanças comportamentais, mudanças na dieta e revisões de criação.



A observação de mudanças comportamentais pode indicar problemas de quilha.

MELHORAR:



Aumente a coleta/monitoramento de dados:

Aumente o nível de detalhe dos dados coletados e a frequência das amostras coletadas até incluir regularmente todas as medições da quilha.

Na aplicação de um protocolo para avaliar o osso da quilha, é fundamental tomar cuidado para seguir com a definição rigorosa das condições desse osso. É extremamente importante fazer a distinção entre fraturas e desvios, pois eles nem sempre são avaliados com a mesma metodologia ou procedimento. Portanto, também é essencial desenhar cuidadosamente o protocolo de avaliação e os métodos a serem aplicados. É preciso justificar o número de aves a serem investigadas e a idade no momento da avaliação para obter informações válidas, de modo que a avaliação e as consequências sejam eficazes.

Para uma melhor compreensão do estado da quilha do lote, verifique o processo para iniciar uma avaliação veterinária, mesmo antes de se observarem mudanças de comportamento (por exemplo, em uma ave descartada por outras lesões, podem ser observados desvios para os quais o manejo do lote pode ser ajustado para evitar mais danos).

Compare com outros ICBs: Compare os dados da quilha com o [estado das pernas](#) e a [produção de ovos](#) para uma visão holística do status de bem-estar do lote (consultar [defeitos relatados](#) ou [acompanhamento de lesões](#) se o lote foi transportado vivo para o frigorífico).

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



CONDIÇÃO DAS PENAS:

JUSTIFICATIVA

A manutenção da plumagem é essencial para manter a integridade da ave. As penas protegem as aves de lesões e isolam-as para que possam ser devidamente termorreguladas. A perda severa das penas pode levar a um aumento da ingestão de ração à medida que tentam compensar a perda de calor através da pele exposta. Além disso, a pele exposta é mais suscetível a lesões, seja por equipamento ou por bicar, por isso a perda de penas é um precursor do desenvolvimento do canibalismo num lote.

Bicadas de penas severas e agressivas são dois problemas comportamentais que geralmente sofrem lotes de poedeiras e matrizes adultas. Estes comportamentos, juntamente com o desgaste do equipamento, são a causa predominante de danos e perda de penas. A principal causa da perda de penas pode ser determinada pela parte do corpo onde ocorre. Por exemplo, a perda severa de penas no topo da cabeça ou pescoço é geralmente causada por bicada agressiva. A perda na base da cauda é causada pela bicada de penas. E a perda nas asas ou na área da cloaca geralmente é causada pelo desgaste no equipamento.

Os motivos por trás da agressão e da bicada das penas variam consideravelmente, mas têm fatores de risco semelhantes. A agressão é causada pela defesa de recursos ou pela formação de hierarquias, enquanto que a bicada de penas é comumente considerada um comportamento reencaminhado de forrageamento (embora isso ainda seja discutido dentro da comunidade científica). Embora seja normal que dentro do lote se espere alguma agressão e picada de penas, os níveis em excesso resultam em perda de penas e problemas de bem-estar já mencionados.

Os fatores de risco para o desenvolvimento de bicada de penas severas são multifatoriais e incluem fatores de stress como superlotação, má **qualidade de cama**, excesso de calor ou luz, mudanças abruptas no ambiente ou práticas de manejo. Alguns lotes estão mais predispostos a que a bicada de penas progride para grave ou mesmo canibalismo devido a fatores genéticos, ou seja, lotes de avós jovens que têm mais medo. Além disso, a bicada de penas é geralmente mais comum entre sistemas livres de gaiolas (no caso de poedeiras) do que em sistemas de gaiola.

Os fatores de risco para o desenvolvimento da agressividade incluem recursos limitados (ou seja, comedouros e bebedouros), ninhos inacessíveis e baixa uniformidade de peso corporal (como um lote com muitas aves pequenas). Os fatores de stress que afetam o desenvolvimento da bicada de penas, particularmente a luz, também podem ser fatores de risco para agressão.

O status de empenamento e sua condição geralmente variam com o tempo de acordo com a muda natural, a linhagem, a idade e outros fatores. No entanto, a condição das penas também é um indicador de um problema de bem-estar no ambiente (por exemplo, comportamento adverso de bicar ou desgaste devido a equipamentos ou manejo inadequados), problema nutricional ou desafio de saúde.



O EMPENAMENTO E SUA CONDIÇÃO GERALMENTE VARIAM COM O TEMPO DE ACORDO COM A MUDA NATURAL, A LINHAGEM, A IDADE E OUTROS FATORES.

No entanto, a condição das penas também é um indicador de um problema de bem-estar no ambiente (por exemplo, comportamento adverso de bicar [arrancar as penas], manejo deficiente do ninho ou desgaste devido a equipamentos ou manejo inadequados), problema nutricional ou desafio de saúde.



É MUITO MAIS FÁCIL PREVENIR DANOS AO EMPENAMENTO DO QUE TRATÁ-LOS QUANDO JÁ É UM PROBLEMA DE BICADA. O acompanhamento regular e a intervenção precoce ajudarão a evitar que um problema menor de bicada de penas se torne um problema sério como o canibalismo.



A condição das penas pode ser avaliada durante inspeções normais a pé.



A principal causa da perda de penas pode ser determinada pela parte do corpo onde ocorre.

DEFINIÇÃO: A condição das penas é definido como o grau de dano causado ao empenamento ou perda de penas no corpo de aves individuais.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

1. **Condição das penas:** As avaliações a pé incluem instruções para observar o status das penas das aves do lote comparado com outro lote. Se forem observados danos significativos e diferenças de perdas, realize uma avaliação formal e investigue a causa cuidadosamente.
2. **Anormalidades das penas:** Normalmente, a classificação da condição das penas concentra-se na perda, mas também observe casos de danos graves, malformações, feridas de pele ou ectoparasitas.



O estado das penas é afetado pela idade, espécie e tipo de instalações. Consulte as referências da linhagem para se orientar sobre o que inclui uma boa condição das penas.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



MEDIÇÕES:

Avalie uma amostra do estado das penas do lote selecionando aves de diferentes áreas do ambiente (por exemplo, de diferentes gaiolas, filas, instalações). É importante escolher uma escala que funcione para si e aderir a ela. A consistência é importante, portanto compare as classificações com o padrão para essa espécie, lote, etc., para determinar se houve um desvio da expectativa para investigação.

1. **Classificação do empenamento geral:** Existem diferentes escalas desenvolvidas por diferentes grupos para escolher.
 - **Escala de 3 pontos** de 0 a 2, da Decina, da AssureWel e da Welfare Quality (uma classificação de 0 significa não desgaste nem dano e uma classificação de 2 significa uma grande área sem penas);
 - **Referência:** [AssureWel Feather Cover Advice Guide for Laying Hens from FeatherWel website](#)
 - **Escala de 4 pontos** de 1 a 4 de LayWel (uma classificação de 1 é uma perda significativa de penas e uma classificação de 4 sem perda de penas);
 - **Referência:** [Welfare Quality \(2019\) Assessment Protocol for Laying Hens](#)
 - **Escala de 6 pontos** para matrizes pesadas (de Aviagen, 0 significa totalmente empenada e 5 significa careca, sem plumagem).
 - **Referência:** [Kretzschmar-McCluskey and Van Tuijl \(2014\) A practical guide to managing feather cover in broiler breeder females. Aviagen](#)
2. **Classificação de penas por área:** Para mais detalhes, classificar separadamente as áreas-chave do corpo onde ocorre normalmente a bicada ou o desgaste do sistema: pescoço, dorso, cloaca, asa. etc.
 - **Referência:** [Campe et al. \(2018\) Analysis of the Influences on Plumage Condition in Laying Hens](#)
 - **Referência:** [Decina et al. \(2019\) Development of a Scoring System to Assess Feather Damage in Canadian Laying Hen Flocks](#)
 - **Referência:** [Tauson et al. \(2004\) The creation of a common scoring system for the integument and health of laying. Laywel Health Deliverables](#)
 - **Referência:** [Temple et al. \(2017\), Guidelines Feather Pecking Hennovation](#)

CONDIÇÃO DAS PENAS:



A quantidade de penas, bem como a localização das penas arrancadas são importantes para saber a causa.

DEFINIÇÃO: A condição das penas é definida como o grau de dano causado ao empenamento ou perda de penas no corpo de aves individuais.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Defina ou avalie protocolos:** Certifique-se de que os trabalhadores são treinados para que, durante as outras tarefas designadas, observem o lote e verifiquem a condição das penas. Defina ou avalie o protocolo em vigor para quem o trabalhador notifica para iniciar uma investigação da causa e quais dados são coletados.
- ✓ **Observe e meça:** Observe a condição das penas durante inspeções normais a pé. Quando suspeitar que a condição das penas é inferior ao normal ou se for observada uma anormalidade, classifique a condição das penas de uma amostra do lote durante o manejo ou como uma avaliação individual.
- ✓ **Execute ações corretivas:** Execute ações para remediar os desafios de bem-estar descobertos como resultado da má condição das penas. Acompanhe a gerência de produção e/ou veterinário se as qualificações forem registradas para o pior do que o esperado da condição de penas, de acordo com o padrão da linhagem, e para esse tipo de produção ou idade.
- ✓ **Consulte com a cadeia de abastecimento interna:** Comunique os dados da gerência para a cadeia de abastecimento interna para incentivar observações de mudanças comportamentais, mudanças na dieta e revisões de criação.



Poedeiras entrando no ninho.

CRÉDITO DA FOTOGRAFIA: BIG DUTCHMAN

MELHORAR:



Aumente a coleta/monitoramento de dados:

Aumente o nível de detalhe da recolha de dados para incluir classificações de partes individuais do corpo para realizar uma análise da causa raiz. Aumente a frequência e o tamanho das amostras de aves para avaliar regularmente a condição das penas do lote. A avaliação regular de análises a longo prazo ajuda a obter uma melhor compreensão, se existe um problema ambiental, de manejo, nutricional ou genético recorrente.

Análise: Compare dados ao nível do lote com os dados de outros lotes, galpões, tipo de produção e linhagens para obter informações adicionais sobre variações.

Compare com outros ICBs: Compare dados da condição das penas com a [qualidade da cama](#), acompanhamento de descartes e [status de lote](#) para obter uma visão holística do status de bem-estar do lote.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



ACOMPANHAMENTO DE LESÕES

JUSTIFICATIVA



ESTE ICB É UTILIZADO PARA O TRANSPORTE DE AVES VIVAS PARA O ABATE. Estas medições não se destinam a avaliar os lotes de poedeiras que são eutanasiadas na granja. As avaliações são informadas pelo processamento de frangos de corte como referência.

As instalações do frigorífico são cuidadosamente gerenciadas, planejadas e monitoradas de acordo com vários protocolos de bem-estar das aves e procedimentos de segurança dos trabalhadores.

No entanto, os desafios de bem-estar no processamento podem ocorrer por meio de lesões. A coleta de avaliações do número e do tipo de lesões presentes fornece conhecimento de onde e como elas ocorreram, para que possam ser corrigidas e evitadas no futuro. Também é possível identificá-las na granja e monitorá-las ativamente, exceto aquelas capturadas durante o processamento que não resultaram em uma decisão de descarte ou aquelas que não foram observadas na granja, bem como aquelas que ocorreram durante o transporte e o processamento. O estudo das tendências dos tipos de lesões proporciona uma visão ainda mais ampla e revela os ajustes necessários.

Se um problema for identificado e corrigido durante o processamento, os ajustes feitos em uma parte do fluxo reduzem a ocorrência de lesões ou outros desafios de bem-estar, além de melhorar o resultado final de milhões de aves nesse setor.

Além disso, o ambiente de processamento fornece um ponto de avaliação do bem-estar da ave na granja, que funciona como um indicador atrasado que informa sobre melhorias de criação. Esse ICB divide as possibilidades de avaliação em três categorias: lesões nas asas, nas pernas e outras. Elas podem ser avaliadas e corrigidas com base em uma determinada causa.

Lesões nas asas: são avaliadas durante o processamento e incluem a luxação ou a quebra da asa. **As lesões nas pernas:** são avaliadas durante o processamento e incluem pernas machucadas ou quebradas.

A avaliação de lesões nas asas e nas pernas é uma parte importante das avaliações de bem-estar das aves no frigorífico. As lesões nas asas e nas pernas são um resultado mensurável de um ou mais dos seguintes fatores: manuseio inadequado (durante a captura na granja, descarregamento ou pendura no frigorífico), uso inadequado

ou manutenção deficiente de equipamentos, condições severas de transporte, condições de dessensibilização subótimas, desafios de nutrição ou saúde na granja, ou outros incidentes durante o fluxo de aves no processamento.

Os dados coletados durante o processamento também podem ser usados para fazer ajustes valiosos na criação de aves. Por exemplo, a quebra de ossos devido a ossos fracos é compartilhada com a granja e são relatadas as investigações sobre fatores como a nutrição das aves ou as práticas de manejo que podem levar a lesões.

Outras lesões dérmicas ou teciduais: Danos à pele, traumas físicos, sangramentos, evidências de lesões dérmicas ou teciduais (como marcas de arranhões, lesões em equipamentos) também são observados na linha de processamento, indicando um problema de bem-estar.

Considere a evidência de cicatrização como uma indicação de quando e onde a lesão ocorreu. Isso permite rastrear a causa e fazer ajustes (na granja, durante o transporte, no processamento).



Durante o processamento, as lesões podem ser observadas mais facilmente e proporcionar maior conhecimento do bem-estar das aves na granja, durante o transporte e o descarregamento no frigorífico.



As instalações do frigorífico são cuidadosamente gerenciadas, planejadas e monitoradas de acordo com vários protocolos de bem-estar das aves e procedimentos de segurança dos trabalhadores.

DEFINIÇÃO: O acompanhamento de lesões é a avaliação das asas, pernas e outras lesões observadas desde o ponto de chegada ao frigorífico até o ponto de dessensibilização (que inclui lesões na granja e durante o processamento).

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

1. **Lesões observadas:** Os trabalhadores podem ser ensinados a observar se ocorrem lesões nas asas e nas pernas durante as funções de trabalho de rotina. Quando ocorre um desvio, isso indica a necessidade de avaliação ou investigação de acompanhamento, ou de notificar a granja ou ao frigorífico.
 - Recomenda-se treinar os trabalhadores a observar as lesões mais comuns ou mais prováveis, bem como no protocolo de ações corretivas.

MEDIÇÕES:

Para avaliar uma amostra, use uma tabela ou gráfico para quantificar o ICB. A amostra deve ser representativa das aves de cada lote.

1. **Avaliação das lesões das asas:** Avalie uma amostra de aves no frigorífico para classificar e documentar as lesões das asas. É necessário capturá-la como um número e/ou porcentagem com base no número total de aves processadas (determinado pelo processador e mantido constante). A frequência de avaliação e o número de aves a serem amostradas para procurar lesões na asa são notificados de acordo com o padrão de bem-estar utilizado. Como e quando avaliar as lesões das asas dependerá do método utilizado:

- Sistemas de dessensibilização elétrica: Avalie após a dessensibilização para obter uma visualização completa da condição das asas (avaliar-as antes da depenagem).
- Sistemas de dessensibilização de atmosfera controlada (CAS): Sempre que possível, avalie antes da dessensibilização, pois as lesões da asa podem ocorrer durante o CAS.

> **Referência:** [AAAP Broiler Wing Scoring Guide \(2022\)](#)

2. **Avaliação de lesões nas pernas:** Avalie uma amostra de aves no frigorífico para avaliar e documentar as lesões nas pernas. Avalie após a depenagem para uma visualização completa. A frequência da avaliação e o número de aves a serem amostradas em busca de lesões podem ser informados no padrão de bem-estar utilizado.

> **Referência:** [AAAP broiler leg condition scoring guide \(2022\)](#)

> **Referência:** [Animals 2019, The Influence of Welfare Training on Bird Welfare and Carcass Quality](#)

> **Referência:** [Poultry Meat Quality Guide UK \(2011\)](#)

> **Referência:** [Humane Slaughter Association, Poultry Catching and Handling](#)

3. **Outras lesões dérmicas ou teciduais:** Lesões na pele, traumas físicos, sangramentos, evidências de lesões dérmicas ou teciduais (por exemplo, arranhões das aves, lesões no equipamento), etc., devem ser colocados numa tabela para serem verificados ou não por observação. O processador e/ou produtor pode determinar as categorias e frequências apropriadas para avaliação.



É POSSÍVEL RASTREAR OS RESULTADOS DAS TENDÊNCIAS DESSE ICB E COMPARÁ-LOS COM OS RESULTADOS ANTERIORES DE CAPTURA, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO, PENDURA E PROCESSAMENTO NO FRIGORÍFICO. Se forem observadas preocupações sobre a incidência e/ou a gravidade das lesões nas asas ou nas pernas na amostra de aves avaliada, um especialista em aves deve ser consultado para determinar se são necessárias intervenções no manejo ou no descarregamento das aves no frigorífico, bem como nos equipamentos.



PARA FINS DESTES ICB, QUALQUER LOCAL AUTORIZADO OU EQUIPAMENTO DE ABATE DE AVES É CONSIDERADO UM "PROCESSADOR".

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



ACOMPANHAMENTO DE LESÕES



Frangos sendo processados em uma planta na China.

DEFINIÇÃO: O acompanhamento de lesões é a avaliação das asas, pernas e outras lesões observadas desde o ponto de chegada ao frigorífico até o ponto de dessensibilização (que inclui lesões na granja e durante o processamento).

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Defina protocolos:** Aponte um membro da equipe de garantia de qualidade ou outro trabalhador para realizar uma avaliação das amostras e observar lesões nas asas, pernas e/ou outras lesões dérmicas ou teciduais. Se forem observados níveis de referência mais altos do que o esperado, tome medidas para investigar.
- ✓ **Colete dados:** Registre o número ou a taxa de aves observadas com lesões nas asas e/ou pernas na amostra avaliada. A amostra deve ser representativa das aves em cada linha de dessensibilização.
- ✓ **Analise os dados:** Colete os dados regularmente e analise as tendências para avaliar possíveis motivos de aumentos, picos ou reduções.



Se as aves vivas forem enviadas para processamento, é possível obter mais dados sobre o seu bem-estar.

MELHORAR:



Melhore a coleta e a análise de dados: Para uma melhor compreensão desse tipo de lesão, inclua avaliações de outras lesões e danos dérmicos.

Os dados da amostra (volume e/ou taxa) podem ser correlacionados e relatados com cada equipe de captura e ser comparados com outros frigoríficos na cadeia de suprimentos interna ou com outros parceiros.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando for descoberto um pico ou aumento. Reavalie as pessoas responsáveis e as oportunidades de investimento em melhorias de infraestrutura para corrigir problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

Avalie se há protocolos de treinamento apropriados ou extraordinários para diminuir as lesões no fluxo de processamento para todas as categorias de trabalhadores que interagem com aves.

Determine o local do impacto: O processador pode determinar se as lesões ocorreram no frigorífico. Se elas ocorreram após o descarregamento, podem ser resolvidas pelo processador. Se ocorreram antes do descarregamento e apresentam evidências de cicatrização ou outra indicação de que a origem está na granja ou no transporte, o processador deve trabalhar com o gerente do transporte e/ou da granja para tomar ações corretivas.

Examine os dados e descubra onde estão ocorrendo os danos. Comunique as descobertas em toda a cadeia de abastecimento interna para avaliar e determinar as ações corretivas. Compare com os ICBs na granja de [condição das pernas](#), [mortalidade](#) e [acompanhamento de descartes](#) para obter mais informações.

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



EFETIVIDADE DO PROCESSAMENTO

JUSTIFICATIVA



ESTE ICB É UTILIZADO PARA O TRANSPORTE DE AVES VIVAS PARA O ABATE. Estas medições não se destinam a avaliar os lotes de poedeiras que são eutanasiadas na granja. As avaliações são informadas pelo processamento de frangos de corte como referência.

O processador cumpre um papel importante no manejo das aves, da chegada até o processamento final. A efetividade da pendura, dessensibilização e processamento é essencial para minimizar o desconforto e prestar um serviço de qualidade. Este ICB inclui as avaliações dos três componentes essenciais do processamento que podem afetar o bem-estar das aves.

Efetividade da pendura (conforme apropriado): A avaliação da efetividade da pendura é uma parte importante da avaliação do bem-estar das aves no frigorífico. A contenção ou o uso de ganchos ou algemas nas pernas é importante nas instalações que utilizam dessensibilização elétrica, pois as aves ficam conscientes durante o manuseio e quando são colocadas nos equipamentos.

Para aperfeiçoar a efetividade do abate, as aves devem estar em um ambiente que promova um comportamento calmo, e os trabalhadores devem ser treinados para manuseá-las com segurança usando as duas pernas ao colocá-las no equipamento.

A contenção inadequada é um problema de bem-estar para cada ave e para as restantes a serem processadas. As aves que são colocadas inadequadamente nos ganchos causam estresse desnecessário nas restantes, são mais propensas a lesões nas pernas e, como resultado, não são dessensibilizadas ou abatidas eficazmente.

Eficácia da dessensibilização: O atordoamento é usado para induzir a dessensibilização e auxiliar no manuseio e no posicionamento das aves antes do abate. O método e o uso da dessensibilização variam de acordo com a área geográfica e o tipo de ave, e sempre devem ser feitos em conformidade com as regulamentações, autoridades e estrutura legal relevantes.

A dessensibilização inadequada ou ineficaz representa um grande problema de bem-estar, pois causa estresse às aves durante o processamento. Na maioria dos casos, é usada a dessensibilização elétrica ou por atmosfera controlada nas operações avícolas

comerciais convencionais para efetivamente induzir a inconsciência das aves. Os resultados positivos ocorrem quando os métodos de dessensibilização não provocam dor, lesões e/ou estresse antes da inconsciência, e o período de inconsciência induzida dura o suficiente para manter a insensibilidade até que o processamento seja concluído.

Efetividade do abate (conforme apropriado): É essencial garantir a aplicação de todas as práticas de processamento (dessensibilização e contenção) funcionando em conjunto para minimizar o desconforto das aves no momento do abate. Os métodos de abate podem ser automatizados ou manuais, independentemente de o processador se esforçar para obter 100% de eficiência.

Os processadores têm um processo de backup para identificar e tratar as aves que não foram inicialmente dessensibilizadas adequadamente. Esses métodos também são avaliados quanto à efetividade.

Comunique antecipadamente em toda a cadeia de abastecimento a idade, o tamanho ou quaisquer outras características das aves que chegam (por exemplo, no relatório pré-abate) de forma que o frigorífico esteja ciente para avaliar o desempenho do equipamento e fazer os ajustes necessários para melhorar os resultados. Resultados negativos são um indicador da necessidade de mais comunicação e planejamento antes do processamento.



ALGUNS ICBs PODEM NÃO SER APLICÁVEIS A TODOS OS TIPOS DE PROCESSAMENTO, COMO OS DAS PRÁTICAS RELIGIOSAS. A dessensibilização elétrica recuperável foi desenhada para ser usada em conjunto com um método de abate. A eficácia do abate e da dessensibilização é combinada para medir a aplicação correta de ambas as etapas. No atordoamento com atmosfera controlada usado para abate, apenas é recomendado o uso da eficácia da dessensibilização para avaliação do bem-estar. Ela deve ser usada de acordo com o processo utilizado e relatada de acordo com os padrões de bem-estar relevantes para a região e o tipo de processamento.



Para otimizar a eficácia do abate, as aves devem estar em um ambiente que promova um comportamento calmo, enquanto os trabalhadores devem ser treinados para manuseá-las com segurança.

DEFINIÇÃO: Avaliação das considerações de bem-estar das aves no ponto de processamento.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

- **Aplicação do método de backup:** Certifique-se de que o operador do método de backup esteja presente no ponto de abate, monitorando todas as aves na linha. Se ocorrer uma falha, o método de backup deve ser aplicado imediatamente.
- **Inspeção do equipamento:** Os funcionários devem inspecionar periodicamente os equipamentos para evitar problemas na eficiência da produção, na segurança dos trabalhadores e no bem-estar das aves. É extremamente importante que as inspeções de equipamentos sejam tratadas como um elemento primordial para evitar a ineficiência do processamento e os desafios ao bem-estar.
- **Problemas de uniformidade:** Se as medições da eficácia da dessensibilização indicarem um aumento nas falhas, observe a uniformidade das aves na linha. Informe os resultados à granja (podem ser comparados com o ICB de status do lote) Idealmente, é preciso que a comunicação entre a granja e o frigorífico para identificar os lotes com baixa uniformidade seja proativa, para que a fábrica esteja preparada adequadamente.



Os diversos métodos de processamento têm medições de eficácia diferentes. Meça o método utilizado e procure melhorias.

MEDIÇÕES:

A eficácia do processamento é avaliada por uma série de amostras em um intervalo de tempo definido na linha em cada etapa do processo. Use uma tabela ou gráfico para quantificar o ICB do número de aves amostradas. A amostragem deve ser feita de acordo com as normas relevantes, o número de vezes e uma frequência que permita uma ação corretiva rápida, caso seja descoberto um problema.

1. **Efetividade da pendura (conforme apropriado):** Avalie uma amostra de aves no frigorífico para qualificar e documentar a eficácia da contenção. Observe e registre os casos de hematomas na perna ou na coxa, ganchos pulados, duas pernas na parte inferior do gancho ou outras indicações óbvias de falha no equipamento de pendura ou manuseio. Os hematomas nas pernas relacionados à pendura inadequada são observados melhor após a depenagem. A frequência das avaliações e o número de aves a amostrar para verificar a eficácia da pendura são informados pelo padrão de bem-estar utilizado. (Os padrões de bem-estar podem solicitar que esta medição seja convertida em uma classificação).
 - Para obter melhores dados, compare-os com o ICB de lesões.
- > **Artigo de referência:** [Humane Slaughter Association, The Shackle Line](#)
- > **Artigo de referência:** [Humane Slaughter Association, Summary](#)

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



EFETIVIDADE DO PROCESSAMENTO

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES (CONTINUA)

2. **Eficácia da dessensibilização:** Avalie uma amostra de aves no frigorífico para observar e documentar a eficácia da dessensibilização. Para obter melhores resultados, colete uma amostra de cada linha. A frequência das avaliações e o número de aves a serem amostradas para verificar a eficácia da dessensibilização dependem do padrão de bem-estar utilizado, que deve ser usado de forma consistente.
- **Observação visual:** Observe sinais de atividade, postura corporal, tensão ou relaxamento muscular que indiquem aplicação bem ou malsucedida da dessensibilização. Anote o número total de aves não dessensibilizadas efetivamente dentro da amostra. (Os padrões de bem-estar podem solicitar que esta medição seja convertida em uma classificação).
 - **Tempo para dessensibilização:** Meça o tempo entre a aplicação do método de dessensibilização e a observação visual da dessensibilização em uma amostra de aves
 - Os dados são comparados aos padrões do setor para o método de dessensibilização e podem ser usados para confirmar se o equipamento está funcionando corretamente.
- > **Referência:** [Humane Slaughter Association, Stunning Efficacy](#)
- > **Referência:** [AAAP, "Stunning of Commercial Poultry in North America"](#)
- > **Referência:** [NCC, 2013, "National Chicken Council Brief on Stunning of Chickens"](#)
3. **Efetividade do abate (conforme apropriado):** Observe uma amostra de cada linha de processamento para avaliar a eficácia do método de abate usado. Para obter os melhores dados, meça consistentemente cada linha ou área de aplicação usada em uma frequência definida e repetível.
- **Observação visual:** Registre o número de aves na amostra onde o método falhou e o método de backup foi aplicado. (Os padrões de bem-estar podem solicitar que esta medição seja convertida em uma classificação).
- > **Referência:** [AVMA Slaughter Guidelines](#)
- > **Referência:** [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)
- **Observação de layout do método de backup:** Observe se o operador do método de backup está presente durante o processamento. Registre o número de aves por linha em que o operador não está presente e se o método de backup não foi efetivamente aplicado quando necessário.



Um processo de dessensibilização eficaz significa que as aves do lote não sintam desconforto antes do ponto de abate. Frequentemente há um operador supervisionando o processo para garantir que o equipamento usado esteja funcionando corretamente.

DEFINIÇÃO: Avaliação das considerações de bem-estar das aves no ponto de processamento.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Observe e meça:** Colete dados de observações e medições conforme apropriado, de acordo com os métodos de processamento usados para as amostras escolhidas. Acompanhe e registre tendências ao longo do tempo para criar um ponto de referência que levará a variações que justifiquem uma investigação mais aprofundada.
- ✓ **Faça a análise:** Documente os resultados da amostra para cada linha de dessensibilização e turno do frigorífico. Analise as tendências e avalie os motivos prováveis de quaisquer problemas e/ou desvios do ponto de referência criado que precisam de acompanhamento.

Se forem identificadas preocupações com métodos ineficazes de dessensibilização ou abate, um especialista em processamento de aves deve ser consultado para determinar se o desempenho do sistema de dessensibilização (operação e manutenção), da pendura e de outras intervenções nos equipamentos é adequado ou se são necessárias melhorias.

- ✓ **Defina e avalie protocolos:** Determine e designe a função ou o trabalhador dentro do ambiente avícola que será responsável por cumprir e fazer medições da eficácia do processamento, como elas serão realizadas e com que frequência, de acordo com o ambiente, a mão de obra e a tecnologia disponíveis.

Determine se os métodos de contenção, abate e dessensibilização estão adequadamente implementados.

MELHORAR:



Aumente a coleta/monitoramento de dados:

Documente as classificações de cada linha de processamento e relacione-as ao turno e/ou ao equipamento de pendura/abate/dessensibilização. Analise as tendências em um período mais longo e/ou compare os dados com outros do setor e avalie os possíveis motivos das preocupações. Inclua amostras de ponto no tempo para dessensibilização no protocolo de eficácia do processamento.

Aumente ao longo do tempo a frequência e o tamanho da amostra de aves avaliadas. Consulte os padrões e as diretrizes de bem-estar para obter indicações sobre o tamanho mínimo recomendado da amostra e trabalhe para aumentar o tamanho da amostra.

Conduza mais análises: É possível acompanhar as tendências dos resultados desse ICB e compará-las regularmente com os resultados anteriores do frigorífico. Os achados podem ser analisados em toda a cadeia de suprimentos para identificar problemas ou áreas potenciais de melhoria (por exemplo, variabilidade de calibração, equipamento mais adequado).

Compare com outros ICBs: Compare os dados com outros ICBs ([acompanhamento de lesões](#), mortalidade no transporte, condição das pernas, condição do coxim plantar) e com os resultados gerais de saúde do lote para compreender e detectar impactos negativos que possam ocorrer antes do processamento que possam afetar esta ICB.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



DEFEITOS RELATADOS

JUSTIFICATIVA



ESTE ICB É UTILIZADO PARA O TRANSPORTE DE AVES VIVAS PARA O ABATE. Estas medições não se destinam a avaliar os lotes de poedeiras que são eutanasiadas na granja. As avaliações são informadas pelo processamento de frangos de corte como referência.

O processador oferece uma oportunidade de avaliar alguns ICBs que ocorrem na granja, mas que são medidos melhor na linha de processamento do frigorífico. Essa categoria não inclui lesões que podem ocorrer na granja ou nas instalações de processamento e estão associadas principalmente ao manuseio das aves. (Para obter mais informações sobre esse ICB, consulte a seção [acompanhamento de lesões](#)).

Condição das pernas

[A condição das pernas pode ser avaliada na granja](#) ou no frigorífico. Durante o processamento, os trabalhadores procuram evidências de abrasões na articulação do tarso, que é uma dermatite da articulação. As lesões nas articulações do tarso são um indicador de uma preocupação com o bem-estar. Para obter mais informações, consulte o ICB [condição das pernas](#) e [qualidade da cama](#).

Condição do coxim plantar

A condição da pele do coxim plantar (perna) é importante para a saúde, o bem-estar, a função biológica e o desempenho das aves. A condição do coxim plantar é avaliada no frigorífico e na granja. No frigorífico, os trabalhadores procuram por pododermatite. Esses dados são informados à granja para ajustar a cama ou fazer outras mudanças de criação para reduzir os casos posteriormente. (Consulte os ICBs [do status do coxim plantar](#) e da [qualidade da cama](#)).

Condição da pele do peito

A condição da pele é um indicador importante da saúde, do bem-estar e das funções biológicas das aves. Os defeitos de pele podem estar relacionados à qualidade da cama, à saúde das aves e a problemas de mobilidade na granja. É um indicador atrasado, mas também uma oportunidade para o processador entender os diversos atributos da criação que podem ser relatados ao produtor.

A avaliação e a documentação da condição da pele do peito (presença de pele irritada, lesões cutâneas, bolhas no peito) no final do ciclo de produção permitem uma avaliação abrangente do bem-estar do lote.

As avaliações incluem a pele que cobre o peito e a quilha da ave.



A condição das pernas e do coxim plantar pode ser avaliada na granja e associada às medições de processamento para capturar o quadro completo da saúde dos tarsos e pernas na granja.

CRÉDITO DA FOTOGRAFIA: TYSON FOODS



Alguns ICBs refletem o que acontece na granja, mas são medidos melhor no frigorífico.

DEFINIÇÃO: Defeitos relatados é a avaliação de danos na articulação do tarso, na perna ou no peito que podem indicar um problema de bem-estar antes ou depois da chegada ao frigorífico.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

MEDIÇÕES:

Use uma tabela ou gráfico para quantificar o ICB do número de aves amostradas. A amostra deve ser representativa das aves de cada lote.

1. Condição da perna:

- **Avaliação da pele da articulação do tarso:** Avalie uma amostra de aves na linha por abrasão da articulação do tarso com base em um protocolo estabelecido de classificação.
 - **Outras lesões na pele:** Avalie uma amostra das aves na linha para outras lesões nas pernas, classifique-as e faça o registro.
- > **Referência:** [Skin Lesion Scoring Guide, Welfare Quality on pg. 26/111](#)

2. Condição do coxim plantar:

Avalie os problemas de coxim plantar, inclusive a pododermatite em uma amostra de aves na linha. Para obter dados mais precisos, use uma lista de verificação ou um sistema de classificação estabelecido.

- > **Referência:** [Footpad Scoring Guide - Welfare Quality on pg. 27/111](#)
- > **Diretrizes de classificação:** [AAAP Scoring Guide](#)
- > **Referência de classificação:** [Welfare Quality 2.0](#)



É possível coletar e notificar à granja sobre a inspeção das aves por danos na pele do peito para informar as melhorias no manejo.

CRÉDITO DA FOTOGRAFIA: NATIONAL CHICKEN COUNCIL

3. Avaliação da pele do peito:

Avalie uma amostra de aves no frigorífico para classificar e documentar a condição da pele do peito. O número de aves a serem amostradas para essa avaliação é informado de acordo com o padrão de bem-estar utilizado.

- > **Referência:** [AAAP Breast Skin Condition Scoring Guide \(2022\)](#)
- > **Referência:** [WUR breast skin scoring mention in item 2.4.2.2.1](#)
- > **Referência:** [Cause of Enlarged Sternal Bursas \(1974\)](#)
- > **Referência:** [Merck Vet Manual, Breast Blisters](#)
- > **Referência:** [Breast Blister Scoring Guide - Welfare Quality on pg. 26/111](#)



É POSSÍVEL ACOMPANHAR E COMPARAR A TENDÊNCIA DO DESEMPENHO DESSE ICB EM RELAÇÃO AO LOTE ANTERIOR E À GRANJA.

Se ficarem evidentes certas preocupações com a incidência e/ou a gravidade das lesões na pele do peito na amostra de aves avaliada, um especialista e/ou veterinário de aves deve ser consultado para determinar a necessidade de intervenções de criação e/ou um plano de saúde veterinária.

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



DEFEITOS RELATADOS



Os dados do processamento são observados e coletados como uma amostra ou como um projeto de monitoramento em andamento.

DEFINIÇÃO: Defeitos relatados é a avaliação de danos na articulação do tarso, na perna ou no peito que podem indicar um problema de bem-estar antes ou depois da chegada ao frigorífico.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Observe e colete informações:** Colete dados das amostras das aves de cada linha de processamento através das medidas aplicáveis da condição das pernas, do coxim plantar e/ou da pele do peito.
- ✓ **Compare com outros ICBs:** Compare os defeitos relatados com os dados da granja como a [qualidade da cama](#), [condição do coxim plantar](#) e [condição das pernas](#) para obter mais informações sobre a investigação da causa e das áreas de melhoria.
- ✓ **Faça uma análise e tome ações corretivas:** Acompanhe ao longo do tempo para analisar tendências e avaliar possíveis causas em caso de aumentos ou mudanças. Se forem evidentes as preocupações com a incidência e/ou a gravidade dos defeitos na amostra de aves avaliadas, consulte um especialista e/ou veterinário de aves na granja de origem, que determinará a necessidade de intervenções de criação e/ou um plano de saúde veterinária.
- ✓ **Consulte com a cadeia de abastecimento interna:** Comunique os achados dentro da cadeia de abastecimento interna para notificar a granja sobre as mudanças de criação necessárias para reduzir o número de defeitos relatados no processamento.



Se possível, registre as evidências de curaço. Isso pode indicar a hora e o local onde ocorreu o desafio de bem-estar.

MELHORAR:



Aumente a coleta e a análise de dados: Mantenha um registro de longo prazo dos defeitos relatados para descobrir na análise regular as tendências e os insights sobre a causa.

Aumente o tamanho e a frequência das amostras para que, com o tempo, os dados melhorem.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



MORTALIDADE NO TRANSPORTE E MANEJO DA GRANJA AO FRIGORÍFICO

JUSTIFICATIVA

O manejo e o transporte são eventos que podem ser estressantes para as aves, mas com treinamento e técnicas de manuseio adequados, bem como gestão ambiental, as aves podem ser transportadas de forma a minimizar o desconforto e aumentar os resultados positivos. Esse tipo de movimento resulta em mortalidade no transporte ou mortes na chegada. Esse ICB é um indicador atrasado do bem-estar presente quando as aves são capturadas, manuseadas e transportadas.

As mortes na chegada são um indicador de que as aves não deveriam ter sido carregadas porque eram inaptas para o transporte devido a um desafio de saúde atual ou porque a viagem incluía fatores de estresse fatais (por exemplo, estresse por calor) ou um incidente (por exemplo, lesão no equipamento, erros de manuseio).

Todas as partes envolvidas no manuseio e no transporte de aves vivas, sejam elas da mesma empresa ou de empresas diferentes que participam da cadeia de abastecimento, devem colaborar para minimizar o estresse e otimizar o ambiente das aves durante essas etapas críticas. É muito importante que as partes também trabalhem juntas para identificar oportunidades e encontrar soluções viáveis para melhorar o bem-estar das aves.

Diversas observações podem ser coletadas como parte da avaliação dos protocolos de transporte. O elemento mais importante é avaliar esses casos com todos os equipamentos de manejo e maquinário envolvidos, pois eles variam muito entre grupos independentes ou subcontratados (se houver). No entanto, essa observação pode ser subjetiva e variar de acordo com o equipamento utilizado, portanto, um ponto de referência objetivo são sempre as mortes na chegada. A avaliação das mortes na chegada pode ser um indicador da necessidade de avaliação e investigação mais profunda para reduzir as incidências.



Nas épocas mais quentes, são usados caminhões com laterais abertas para permitir maior fluxo de ar e controle de temperatura para as aves durante o transporte.



Com técnicas de manejo adequadas, bem como as do meio ambiente, as aves são transportadas de forma a minimizar o desconforto e proporcionar uma transferência confortável.

DEFINIÇÃO: Avaliação de mortes descobertas durante ou após o carregamento, transporte e descarregamento no frigorífico (mortes na chegada).

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

MEDIÇÕES:

1. **Acompanhamento da mortalidade no transporte (mortes na chegada):** Registre o número de aves mortas dentro do compartimento de transporte durante o descarregamento do lote (mortes na chegada) no frigorífico. Acompanhe e registre o total de mortes na chegada ao longo do tempo para analisar as tendências e avaliar as possíveis causas de aumentos. Para obter melhores resultados, verifique regularmente (por exemplo, em turnos, diários, semanais, mensais ou trimestrais).
 - > **Referência:** [EU Commission Guide to Good Practices for the Transport of Poultry \(2016\)](#)
 - > **Referência:** [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)
2. **Mortalidade por causa:** Inclua o número de mortes e a causa suspeita (por exemplo, doença, lesão, ambiente). É necessário usar um gráfico atual de causas comuns ou desenvolver um com base em problemas comuns e/ou tipo de produção ou espécie produzida. Acompanhe as taxas por categoria ao longo do tempo para analisar as tendências de mortalidade na chegada relacionadas a motivos específicos.
 - Depois de corrigir um problema conhecido, o acompanhamento e a análise das taxas de mortalidade ajudam a determinar se é necessária uma intervenção e/ou alteração no equipamento ou protocolo de transporte para tomar outras medidas, ou se as correções implementadas foram eficazes no controle do problema.

Compare com os ICBs [acompanhamento de descartes](#) e [acompanhamento de lesões](#) da granja ao frigorífico para obter melhores dados e conhecimentos.



O treinamento sobre o manejo seguro das aves e o uso adequado de equipe de captura e transporte apoia resultados mais positivos nas transferências.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



MORTALIDADE NO TRANSPORTE E MANEJO DA GRANJA AO FRIGORÍFICO



Para ter uma viagem produtiva da granja até o frigorífico, são essenciais a manutenção e a revisão dos equipamentos antes da partida.

**PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE**



DEFINIÇÃO: Avaliação de mortes descobertas durante ou após o carregamento, transporte e descarregamento no frigorífico (mortes na chegada).

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Defina protocolos:** Determine um protocolo para a coleta de dados totais sobre mortes na chegada e relate-os aos responsáveis pela produção, manejo, transporte, recebimento e descarregamento de aves no frigorífico. A frequência do relatório de dados e o número ou a porcentagem para considerar um desvio devem ser incluídos para comunicar uma ação corretiva.
- ✓ **Colete e acompanhe os dados:** Treine os trabalhadores para acompanhar e registrar as mortes na chegada como parte de suas práticas de manejo durante o descarregamento.
- ✓ **Faça a análise:** Os dados devem ser analisados em relação aos padrões do setor, diretrizes de espécies ou dados de tipos de transporte semelhantes para determinar se podem ser feitas melhorias.

Defina um protocolo para analisar os dados de mortalidade em uma frequência que permita uma intervenção rápida se forem observados aumentos. Inclua instruções sobre como comunicar os dados aos responsáveis pela produção, manejo, transporte, recebimento e descarregamento de aves no frigorífico para informar as melhorias na manejo (consulte [acompanhamento dos descartes](#), [mortalidade](#), [acompanhamento das lesões](#)).

MELHORAR:



Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

Aumente a coleta de dados: Treine os trabalhadores para determinar a causa de cada morte relatada na chegada por meio de observações. Registre as mortes na chegada e inclua dados relacionados ao equipamento de transporte (equipe, motoristas, veículo, equipamento, local de origem, etc.) e categorias para identificar causas prováveis (por exemplo, relacionadas ao clima, à qualidade das aves, à densidade e ao equipamento).

Comece usando uma lista atual de causas comuns ou crie uma que seja mais apropriada para a produção. Trabalhe para aumentar o número de categorias que fornecem os dados mais valiosos e específicos para fundamentar investigações de causas e outras oportunidades para melhorar os resultados positivos.

Conduza mais análises: Acompanhe os dados acumulados ao longo do tempo nas operações de produção avícola para analisar as tendências e avaliar as possíveis causas dos aumentos; avalie as mortalidades por categoria e determine se as intervenções de transporte/manejo, treinamento e veículos foram efetivas.

A análise de dados ao longo do tempo com um guia pode revelar fatores comuns que causariam um desafio. Se você começar analisando semanalmente, aumente para revisões de dados mensais, trimestrais e anuais. Faça comparações com dados adicionais do setor, com dados do lote anterior e com outros parâmetros de referência que possam fornecer mais informações se há margem para melhorias.

Consulte com a cadeia de abastecimento interna: Comunique esses dados à cadeia de abastecimento interna para informar sobre melhorias na criação ou sobre a necessidade de melhorias no treinamento, captura ou transporte para aumentar os resultados positivos de bem-estar.

Compare com outros ICBs: Compare os dados das mortes na chegada com outros ICBs, tais como [acompanhamento de descartes](#), [acompanhamento de lesões](#) e [status do lote](#), etc. para obter uma melhor compreensão das causas da mortalidade e das ações corretivas apropriadas.

MORTALIDADE NO TRANSPORTE E MANEJO ENTRE INSTALAÇÕES

JUSTIFICATIVA

O manejo e o transporte são eventos que podem ser estressantes para as aves, mas com treinamento e técnicas de manuseio adequados, bem como gestão ambiental, as aves podem ser transportadas de forma a minimizar o desconforto e aumentar os resultados positivos.

Em alguns sistemas de produção, o transporte é necessário para mover as aves durante seu desenvolvimento de uma instalação para outra. As pintainhas são deslocadas do incubatório para o local de alojamento (por exemplo, corte ou criação). À medida que crescem, as pintainhas podem ser deslocadas para outro local por motivos de produção ou manejo (por exemplo, reprodução). É provável que essas instalações sejam de propriedade da mesma empresa ou, durante o transporte, as aves podem mudar de empresa de gestão. A própria empresa de transporte pode ser subcontratada ou ser controlada dentro das operações do proprietário do lote. Essas variáveis dificultam a coleta de dados de bem-estar nesse estágio crítico, mas, com a colaboração, eles podem ser facilmente acrescentados aos protocolos atuais.

Durante o transporte das aves, os trabalhadores são responsáveis por um manejo de forma a produzir os melhores resultados positivos. Se as variáveis não forem ideais, o carregamento, o descarregamento e o transporte podem contribuir para a mortalidade (ou seja, mortes na chegada). A mortalidade durante o transporte e o manejo é um indicador atrasado do bem-estar presente quando as aves são capturadas, manuseadas e transportadas.

As mortes na chegada são um indicador de que as aves não deveriam ter sido carregadas porque eram inaptas para o transporte devido a um desafio de saúde atual ou porque a viagem incluía fatores de estresse fatais (por exemplo, estresse por calor) ou um incidente (por exemplo, lesão no equipamento, erros de manuseio).

Diversas observações podem ser coletadas como parte da avaliação dos protocolos de transporte. O elemento mais importante é avaliar esses casos com todos os equipamentos de manejo e maquinário envolvidos, pois eles variam muito entre grupos independentes ou subcontratados (se houver). No entanto, essa observação pode ser subjetiva e variar de acordo com o equipamento utilizado, portanto, um ponto de referência objetivo são sempre as mortes na chegada. A avaliação das mortes na chegada pode ser um indicador da necessidade de avaliação e investigação mais profunda para reduzir as incidências.



As aves podem ser transportadas do incubatório para o galpão de criação ou para um galpão de produção.



Todas as partes envolvidas no manejo e no transporte de aves vivas devem trabalhar juntas para minimizar o estresse e otimizar o ambiente para as aves.

DEFINIÇÃO: Avaliação de mortes descobertas durante ou após o carregamento, transporte e descarregamento de aves de uma instalação para outra (mortes na chegada), exceto no frigorífico.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

MEDIÇÕES:

1. **Acompanhamento da mortalidade no transporte (mortes na chegada):** Registre o número de aves mortas dentro do compartimento de transporte durante o descarregamento do lote (mortes na chegada) no destino. Acompanhe e registre o total de mortes na chegada ao longo do tempo para analisar as tendências e, se houver um aumento, avaliar as causas possíveis. Para obter melhores resultados, faça a avaliação periodicamente (por exemplo, semanal, mensal ou trimestralmente).
 - > **Referência:** [EU Commission Guide to Good Practices for the Transport of Poultry \(2016\)](#)
 - > **Referência:** [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)
2. **Mortalidade por causa:** Inclua a taxa de mortalidade e a causa suspeita (por exemplo, lesão, estresse por calor, etc.). É necessário usar um gráfico atual de causas comuns ou desenvolver um com base em problemas comuns e/ou tipo de produção ou espécie produzida. Acompanhe as taxas por categoria ao longo do tempo para analisar as tendências de mortalidade na chegada relacionadas a motivos específicos.
 - Depois de corrigir um problema conhecido, continue o acompanhamento e a análise das taxas de mortalidade para determinar se é necessária uma intervenção e/ou alteração no equipamento ou protocolo de transporte para tomar outras medidas, ou se as correções implementadas foram efetivas para controlar o problema.



É possível vincular as diretrizes de monitoramento do conforto das pintainhas durante o carregamento com os dados de transporte para obter uma visão geral do status de bem-estar das aves do incubatório até a granja de destino.

Compare com os ICBs [acompanhamento de descartes](#) e [acompanhamento de lesões](#) da granja ao frigorífico para obter melhores dados e conhecimentos.

**PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE**



MORTALIDADE NO TRANSPORTE E MANEJO ENTRE INSTALAÇÕES



As pintainhas não são capazes de controlar sua temperatura e dependem do conforto térmico do ambiente externo.

DEFINIÇÃO: Avaliação de mortes descobertas durante ou após o carregamento, transporte e descarregamento de aves de uma instalação para outra (mortes na chegada), exceto no frigorífico.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Defina protocolos:** Determine um protocolo para coletar dados totais de mortes na chegada e relate-os à granja de origem ou ao incubatório. Para informar uma ação corretiva, é preciso incluir a frequência dos dados informados e o volume que seria considerado um desvio.
- ✓ **Colete e acompanhe os dados:** Treine os trabalhadores para acompanhar e registrar as mortes na chegada como parte de suas práticas de gestão durante o descarregamento.
- ✓ **Faça a análise:** Os dados devem ser analisados em relação aos padrões do setor, diretrizes de espécies ou dados de tipos de transporte semelhantes para determinar se podem ser feitas melhorias.

Defina um protocolo para analisar os dados de mortalidade em uma frequência que permita uma intervenção rápida se forem observados aumentos. Inclua instruções sobre como associar e comunicar os dados ao local de origem para comunicar melhorias no manejo. (Consulte o [acompanhamento de descartes, mortalidade](#) e [acompanhamento de lesões](#)).

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



MELHORAR:



Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

Aumente a coleta de dados: Treine os trabalhadores para determinar a causa de cada morte relatada na chegada por meio de observações. Registre as mortes na chegada e inclua dados relacionados ao equipamento de transporte (equipe, motoristas, veículo, equipamento, local de origem, etc.) e categorias para identificar causas prováveis (por exemplo, relacionadas ao clima, à qualidade das aves, à densidade e ao equipamento).

Comece usando uma lista atual de causas comuns ou crie uma que seja mais apropriada para a produção. Trabalhe para aumentar o número de categorias que fornecem os dados mais valiosos e específicos para fundamentar investigações de causas e outras oportunidades para melhorar os resultados positivos.

Conduza mais análises: Acompanhe os dados acumulados ao longo do tempo nas operações de produção avícola para analisar as tendências e avaliar as possíveis causas dos aumentos; avalie as mortalidades por categoria e determine se as intervenções de transporte/manejo, treinamento e veículos foram efetivas.

A análise de dados ao longo do tempo com um guia pode revelar fatores comuns que causariam um desafio. Se você começar analisando semanalmente, aumente para revisões de dados mensais, trimestrais e anuais. Faça comparações com dados adicionais do setor, com dados do lote anterior e com outros parâmetros de referência que possam fornecer mais informações se há margem para melhorias.

Consulte com a cadeia de abastecimento interna: Comunique esses dados à cadeia de abastecimento interna para informar sobre melhorias na criação ou sobre a necessidade de melhorias no treinamento, captura ou transporte para aumentar os resultados positivos de bem-estar.

Compare com outros ICBs: Compare os dados de mortalidade na chegada com outros ICBs, tais como [acompanhamento de descartes](#), [acompanhamento de lesões](#) e [status do lote](#) para obter uma melhor compreensão das causas da mortalidade e das ações corretivas apropriadas.

ACOMPANHAMENTO DE DESCARTES

JUSTIFICATIVA

Os cuidadores das aves buscam os melhores resultados positivos de bem-estar possíveis. As pintainhas podem ser identificadas para descarte e abate por causa de defeitos anatômicos, lesões ou condições irrecuperáveis, ou porque não atendem aos requisitos e às exigências de qualidade para prosperar como aves adultas.

Como no acompanhamento dos descartes de aves adultas, os dados são analisados como desvios do padrão. Alguns descartes são esperados devido a lesões ou deformidades no desenvolvimento que ocorrem naturalmente em todos os animais. Não ter descartes quando há aves que deveriam ter sido consideradas elegíveis indica um problema de bem-estar, da mesma forma que o descarte excessivo em um lote.

Altas taxas de descarte podem indicar oportunidades de melhoria na gestão da granja de matrizes ou do incubatório, devido à contaminação bacteriana, contaminação ambiental, doenças ou outros fatores de estresse que ocorrem durante o manejo dos ovos ou incubação. O monitoramento e a avaliação frequentes permitem que o gerente do incubatório faça ajustes rapidamente para evitar impactos futuros.

As pintainhas identificadas como descartes devem ser submetidas à eutanásia de forma oportuna para minimizar o desconforto e a dor. A análise dos dados de monitoramento de descarte do incubatório fornece informações sobre o bem-estar das aves jovens no incubatório mesmo e a eficácia do protocolo de descarte implementado.



HÁ DIFERENTES MÉTODOS DE EUTANÁSIA APROVADOS PARA DIFERENTES TIPOS DE AVES E SISTEMAS DE PRODUÇÃO, QUE TAMBÉM PODEM SER CONDICIONADOS POR REGULAMENTAÇÕES REGIONAIS, NACIONAIS OU OUTRAS. Os detalhes desses métodos não estão incluídos neste guia de referência, devido às variações nas regulamentações, embora algumas das melhores práticas sejam mundiais.



Os cuidadores das aves buscam os melhores resultados positivos de bem-estar possíveis.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

MEDIÇÕES:

Identifique e documente as pintainhas descartadas e abatidas em qualquer área do incubatório que envolva aves vivas após de bicar. Use uma tabela ou gráfico para quantificar o ICB do número de pintainhas nascidas. Guarde essas informações em um único local e revise-as periodicamente com a gerência do incubatório e outras partes interessadas relevantes para descobrir problemas.

É preciso acompanhar a mortalidade e os descartes separadamente e de forma clara, com definições consistentes

- 1. Porcentagem de descartes:** Para saber a porcentagem de descartes, registre o número de pintainhas eutanasiadas no incubatório e compare-o com o número total de aves nascidas por dia de eclosão.
- 2. Acompanhamento de descartes por categoria:** Identifique o motivo do descarte de cada ave e registre esses dados (por exemplo, lesão, anatômico, saúde, ou motivos de qualidade). Determine os motivos ou as áreas relevantes a fim de segmentar os dados de descarte para garantir a consistência na coleta de dados. Para obter melhores resultados, consulte as partes interessadas da cadeia de abastecimento para determinar se outro incubatório já usa uma medição definida que possa ser adotada, permitindo uma melhor análise dos dados de alto nível.

> **Referência:** [Cobb Broiler Management Guide \(page 36\)](#)

> **Referência:** [Canada Code of Practice "Euthanasia"](#)



As pintainhas são processadas antes de serem transportadas para um ambiente de criação.

DEFINIÇÃO: O acompanhamento de descartes é a avaliação e a quantificação das pintainhas que foram eutanasiadas por qualquer motivo.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:

- ✓ **Colete os dados e calcule a taxa:** Calcule a porcentagem de descartes e registre todos os descartes do incubatório por lote de origem e dia de eclosão. Depois, faça revisões regulares dos dados com a gerência do incubatório para encontrar desvios do padrão.
- ✓ **Defina protocolos:** Deve haver um plano para analisar e investigar as causas se forem observados desvios.



O acompanhamento de descartes não apenas por volume, mas também por causa, fornece a melhor compreensão das oportunidades de melhoria no manejo.

MELHORAR:



Melhore a coleta de dados: Aumente o volume e o detalhamento dos dados coletados dos descartes para passar para o acompanhamento de descartes por categoria, por origem do lote, por dia de nascimento e por análise de tendência principal das porcentagens de descarte ao longo do tempo e entre incubatórios (se aplicável).

Registre e analise periodicamente todos os dados de descarte por categoria a fim de obter mais informações sobre criação, manejo, equipamento ou outras configurações que possam produzir mais resultados positivos.

Revise e aprofunde a análise: Se forem observados desvios, compartilhe os dados com a cadeia de abastecimento para comparar com outros incubatórios e entender melhor se a taxa de descarte está de acordo com o padrão ou se, ao implementar melhores práticas, é possível conseguir mais avanços.

Melhore o treinamento: Avalie as categorias de descarte com os indivíduos responsáveis para determinar se é possível realizar treinamento ou outra melhoria relacionada aos trabalhadores. Depois de executar uma intervenção ou estabelecer um novo protocolo, faça uma revisão deliberada para avaliar se o ajuste foi eficaz na produção de mais resultados ou se é necessário mais trabalho.

Compare com outros ICBs: Para obter um conhecimento ainda maior, compare os dados com lesões em pintainhas e mortalidade, especialmente a mortalidade precoce no ambiente de criação.

PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE



ACOMPANHAMENTO DE LESÕES

JUSTIFICATIVA

Para entender os desafios do bem-estar, a identificação e a análise das pintainhas com lesões no incubatório são importantes. Este ICB concentra-se nas lesões que ocorrem ali.

As pintainhas podem sofrer lesões como resultado de problemas no serviço ou de outros fatores no ambiente do incubatório, como equipamentos, problemas de nutrição e/ou outras aves jovens. Exemplos de possíveis lesões gerais no incubatório incluem tarsos comprimidos, arranhões, bandejas viradas e pintainhas extremamente úmidas (devido a falhas no equipamento).

As aves feridas devem ser avaliadas (e descartadas se forem consideradas inaptas) e devem ser tomadas ações corretivas para identificar e eliminar a provável causa da lesão.

O ambiente do incubatório foi projetado para transportar as pintainhas com segurança e conforto desde a eclosão até o ponto de transporte. No entanto, o layout inadequado da instalação ou o mau funcionamento do equipamento usado para segurar e movimentar as aves durante o processamento das pintainhas pode causar lesões. Há diretrizes detalhadas nos padrões de bem-estar que devem ser seguidas conforme apropriado a nível nacional, regional ou de tipo de produção. O ICB para acompanhamento de lesões é um dos indicadores mais eficazes de problemas no layout das instalações ou de mau funcionamento dos equipamentos. A intervenção e a correção podem melhorar o bem-estar de todas as pintainhas que chegam e produzir mais resultados de bem-estar positivos.



ESTE ICB DEVE SER UTILIZADO JUNTO COM O ACOMPANHAMENTO DE DESCARTES, MORTALIDADE DO LOTE E MORTALIDADE NO TRANSPORTE E MANEJO ENTRE INSTALAÇÕES PARA OBTER DADOS HOLÍSTICOS E MELHORES RESULTADOS.



O ICB de acompanhamento de lesões é um indicador de um bom layout do incubatório, utilização do equipamento e protocolos de gestão.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

MEDIÇÕES:

Use uma tabela ou gráfico para quantificar o ICB que também reflita a(s) pessoa(s) e a equipe envolvida nessa área da incubatório. Faça o acompanhamento por lote de origem e dia de nascimento para analisar as tendências e saber quais mudanças podem ser necessárias para obter o resultado desejado.

1. **Acompanhamento de lesões:** Na observação de uma lesão, registre o tipo de lesão, o lote de origem e o dia de nascimento. Defina o tipo de lesão de acordo com o padrão do bem-estar correspondente ou por aquelas mais observadas naquela espécie, tipo ou incubatório, e mantenha a consistência.
 - Isso pode ser feito como amostragem aleatória do incubatório em monitoramento de rotina ou regular para mais análises em tempo real.

> **Referência:** [Chick and Poultry Injury and Deformity Assessment, Canada](#)
2. **Taxa de lesões:** Calcule a taxa de lesões dividindo o número de aves com lesões pelo número total de aves nascidas em um determinado período.

> **Referência:** [Chick and Poultry Injury and Deformity Assessment, Canada](#)



Acompanhar os horários dos trabalhadores com lesões e abates pode ajudar a determinar se é necessário treinamento adicional em uma área específica do incubatório.

DEFINIÇÃO: O acompanhamento de lesões é a avaliação e a análise segmentada de lesões que ocorrem em aves recém-nascidas.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:



- ✓ **Observe e defina protocolos:** Determine ou revise os protocolos do incubatório para os trabalhadores registrarem as lesões que observarem em seu interior. Níveis de ação podem ser criados com base nos aumentos ou níveis de mortalidade que ativam ações corretivas ou investigações adicionais.
- ✓ **Faça a análise:** Essa avaliação pode ser feita de forma rotineira e gerenciável pela força de trabalho do incubatório (semanal, mensal, trimestral ou anualmente). Quanto maior a frequência das avaliações, maior o potencial de minimizar um problema em andamento ou de detectar padrões que, de outra forma, passariam despercebidos. Guarde os registros dos dados de cada amostra para fazer uma análise de tendências ao longo do tempo e saber mais sobre melhorias ou sobre um problema que está aumentando.
- ✓ **Compare com outros ICBs:** Para obter uma compreensão mais completa sobre a presença de um desafio de bem-estar, compare os dados de lesões com o acompanhamento de descartes e mortalidade.



Pintainhas.

MELHORAR:



Aumente a coleta e a análise de dados:

Acompanhe a taxa de lesões de uma amostra aleatória dos dias de nascimento e veja as tendências ao longo do tempo em relação à média do incubatório e a dados de outros incubatórios, a fim de determinar se as melhorias estão abaixo da referência para essa espécie, tipo de produção e região. Se ocorrer um grande pico ou desvio em relação a um incubatório semelhante, isso indica a necessidade de uma maior investigação.

Colete uma amostra de cada área ou processo mecânico do incubatório. Registre esses dados por área e analise-os para descobrir se alguma área produz resultados mais negativos que poderiam ser melhorados através de uma intervenção (por exemplo, tipo de caixa ou equipamento de aplicação de vacinas).

Acompanhe cada amostra por cada pessoa ou equipe que trabalha nessa área para analisar as tendências e descobrir quais trabalhadores específicos podem precisar de treinamento ou intervenções para conseguir os resultados desejados.

Faça as tendências de todas as classificações para ver se as intervenções após a descoberta da lesão estão conseguindo uma melhoria contínua.

Revise e melhore os protocolos: Faça uma análise completa dos protocolos em vigor para agir quando um desvio for descoberto. Avalie se o treinamento adequado está em vigor e se foi fornecido. Reavalie os responsáveis e as oportunidades de investir em melhorias ambientais ou tecnológicas, ou em treinamento para resolver problemas e aumentar os resultados positivos de bem-estar.

**PARA OBTER MAIS
REFERÊNCIAS E
RECURSOS, ESCANEIE
O QR CODE**



CONFORTO DA PINTAINHA

JUSTIFICATIVA

O acompanhamento do conforto da pintainha é definido como o status de bem-estar com relação ao ambiente do incubatório. As medições desse ICB são obtidas por meio da avaliação ambiental e do conforto da pintainha.

As pintainhas são poiquilotérmicas, isto é, não são capazes de termorregular sua temperatura corporal e dependem das condições ambientais externas para obter conforto térmico. Portanto, a avaliação do ambiente do incubatório e da temperatura corporal, bem como do próprio comportamento da pintainha, é importante para evitar estresse desnecessário (por exemplo, superaquecimento ou resfriamento), bem como para otimizar os resultados de bem-estar.

A avaliação ambiental do conforto da pintainha é definida como uma medida dos parâmetros de temperatura ambiental fornecidos pelo incubatório.

Monitorando e acompanhando a temperatura ambiente e o desempenho das pintainhas, é possível corrigir as configurações de ventilação e incubação para melhorar o status de bem-estar de todas essas aves no incubatório.

A avaliação do conforto da pintainha engloba a medição da temperatura corporal e inclui expressões corporais comportamentais relacionadas ao conforto térmico (por exemplo, ofegar ou aumento da vocalização [superaquecimento] ou amontoamento [resfriamento]).



Pintainhas num poleiro.



Depois de executar uma intervenção ou estabelecer um novo protocolo, faça uma revisão deliberada para avaliar se o ajuste foi eficaz.

DEFINIÇÃO: O conforto da pintainha é definido como as avaliações baseadas nas aves e no ambiente que caracterizam o bem-estar no incubatório.

OBSERVAÇÕES E MEDIÇÕES

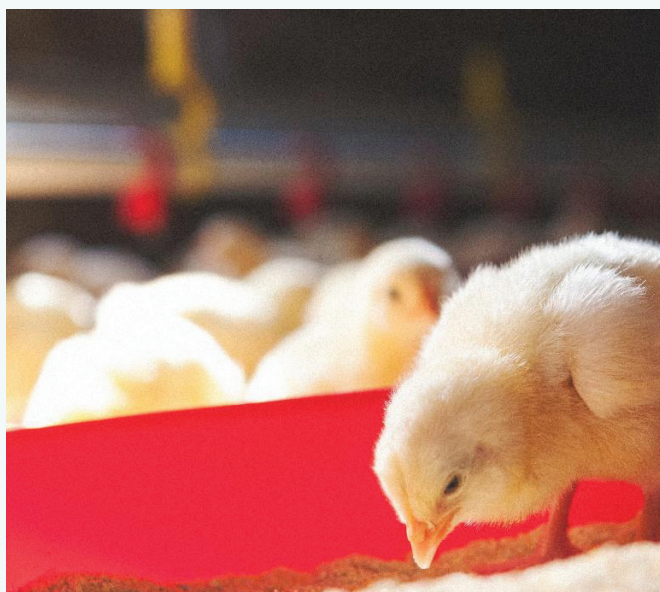
OBSERVAÇÕES

1. **Comportamento das aves:** Observe a relação entre o comportamento das pintainhas (por exemplo, enrolar-se, ofegar, vocalizações abdominais) e o conforto e o desconforto térmico. Se for observado desconforto, estabeleça um protocolo para ação corretiva.
2. **Observações ambientais:** Se for observado um comportamento das aves que indique desconforto, o ambiente deve ser avaliado. Considere e observe se houve algum desvio na organização da densidade populacional, caixas usadas, empilhamento, ventilação, equipamentos, etc. Pode haver desconforto térmico, problemas de ventilação ou espaço. Se forem observados fatores ambientais anormais, estabeleça um protocolo para ações corretivas.

> **Referência:** [Cobb Hatchery Management Guide](#)



É POSSÍVEL MONITORAR OS RESULTADOS DAS TENDÊNCIAS DESTE ICB E COMPARÁ-LOS COM OS RESULTADOS ANTERIORES DO INCUBATÓRIO. Esses dados podem fornecer uma visão mais ampla da operação e manutenção dos equipamentos do incubatório, do conforto das pintainhas e dos resultados iniciais da granja, o que permite ações corretivas mais abrangentes.



O conforto da pintainha pode ser avaliado por observação e medição de amostras.

MEDIÇÕES:

Use uma tabela ou gráfico para quantificar o ICB (avaliação das aves e do ambiente) para cada dia de nascimento das pintainhas. Você pode usar essas avaliações para investigar se há desvios no processo ou no ambiente do incubatório que possam representar um desafio ao bem-estar. Não há uma medição única para rastrear ou fazer uma tendência ao longo do tempo, mas elas indicam a necessidade de ação corretiva ou de análise adicional de outros ICBs.

1. **Avaliação ambiental:** Avalie o ambiente do incubatório quanto ao espaço adequado e ao conforto térmico. Documente a temperatura ambiente durante todo o dia e nas salas onde as pintainhas nascem, são processadas e mantidas antes do transporte. Os incubatórios podem fazer avaliações ambientais por amostragem. (Para obter os melhores dados, alterne onde e quando a avaliação é feita ao longo do processo).

> **Referência:** [Hatchery Tips, Aviagen](#)

> **Referência:** [How to Check Your Chicks are Comfortable, Aviagen](#)

2. **Avaliação baseada nas aves:** Medir a temperatura corporal das pintainhas no incubatório. Observe quaisquer sinais de desconforto. Documente a temperatura da cloaca e o comportamento da pintainha ao longo do dia e nas salas onde elas nascem, são processadas e mantidas antes do transporte.

- Para essa avaliação, recomenda-se documentar a temperatura cloacal de uma seleção aleatória de pintinhos de diferentes caixas. O pessoal pode usar um termômetro digital (por exemplo, termômetro retal ou de ouvido) para medir objetivamente a temperatura corporal.

> **Referência:** [Cobb Hatchery Management Guide: Página 39](#)

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE



CONFORTO DA PINTAINHA



Pintainhas processadas no incubatório.

DEFINIÇÃO: O conforto da pintainha é definido como as avaliações baseadas nas aves e no ambiente que caracterizam o bem-estar no incubatório.

DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DAS AVALIAÇÕES

COMEÇAR AQUI:

- ✓ **Observe e defina protocolos:** Implemente observações com base no ambiente e nas aves. Determine ou revise o protocolo em vigor para ações corretivas com base nas observações, bem como quando e quem deverá executá-las.
- ✓ **Registre e colete dados:** Registre observações de resultados ambientais, temperaturas cloacais e comportamento em cada sala do fluxo do processo (por exemplo, a sala de retenção) para estabelecer uma referência para o incubatório. Na investigação de desafios de bem-estar, meça os desvios dessa referência acordada.



O relatório de mortalidade de sete dias na granja pode ser comparado com os dados do incubatório para conhecer o bem-estar da granja.

MELHORAR:



Revise os protocolos: Depois de executar uma intervenção ou estabelecer um novo protocolo, faça uma revisão deliberada para avaliar se o ajuste foi eficaz na produção de resultados positivos ou se é preciso trabalhar mais.

Compare com outros ICBs: Para obter um conhecimento ainda maior e melhores medições, compare com o acompanhamento de descartes, lesões das pintainhas, mortalidade e mortalidade precoce no ambiente de criação.

Aumente a coleta e a análise de dados: Acompanhe os desvios identificados ao longo do tempo por cada área para identificar as áreas específicas onde as aves estão sofrendo estresse por calor.

Analise as tendências relacionadas a áreas específicas para determinar se as intervenções relacionadas ao sistema de ventilação, o programa de incubação, os equipamentos (manutenção, configuração, operação) e a resposta da equipe do incubatório ao fluxo do processo (por exemplo, movimentação das pintainhas no dia da eclosão) foram efetivas.



SE NÃO HOUVER DISPOSITIVOS DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA DISPONÍVEIS, VOCÊ PODERÁ VERIFICAR SE HÁ ALGUM DESVIO DESSE PARÂMETRO NA PERNA DA PINTAINHA. No entanto, essa é uma medição subjetiva que pode ser afetada pelo ambiente geral, portanto, é recomendável fazer medições objetivas.

PARA OBTER MAIS REFERÊNCIAS E RECURSOS, ESCANEIE O QR CODE







OUTRAS CONSIDERAÇÕES:

O Guia de Referência de ICBs da IPWA está focado em criar e refinar os fundamentos para avaliar os indicadores chave de bem-estar que variam entre os diferentes tipos de produção no mundo.

Ele foi desenvolvido para ser um documento vivo que é atualizado à medida que o setor evolui ou à medida que surgem novos conhecimentos. Este guia inclui apenas opções de avaliação incontestáveis que evitam criar mais confusão em debates em andamento ou tecnologias emergentes.

Há muitos outros indicadores importantes de bem-estar ou práticas recomendadas relacionadas à produção de resultados positivos de bem-estar que atualmente não estão incluídos aqui, por um dos seguintes motivos:

- Falta de um consenso científico atual
- Atributos que permitem uma avaliação mais apropriada com diretrizes de autoridades regulatórias, granjas específicas (por exemplo, práticas de manejo) ou outras entidades existentes.

Se você encontrar algum erro, quiser adicionar um recurso ou adicionar ou modificar algo que considera que deve ser revisado, entre em contato conosco. Todas as suas sugestões são bem-vindas.

A IPWA também tem vários outros canais para fornecer as melhores informações práticas e assistência. A IPWA acredita firmemente na transparência e no diálogo aberto. Entre em contato conosco se estiver interessado em ajudar a desenvolver recursos ou se quiser receber informações através da associação IPWA quando houver mais recursos disponíveis sobre outros tópicos.

Entre em contato com a IPWA
poultrywelfare.org
info@poultrywelfare.org



O guia para avaliar e melhorar o bem-estar das aves em todo o mundo.

Entre em contato com a IPWA

poultrywelfare.org
info@poultrywelfare.org

©2022 International Poultry Welfare Alliance. Reservados todos os direitos.
Este documento é uma compilação feita por membros e funcionários da IPWA para sua consulta e não tem a intenção de representar a melhor, nem a única, abordagem para qualquer problema ou prática em particular. A IPWA não garante a precisão, integridade nem aptidão deste documento, nem assume nenhuma responsabilidade ou obrigação relacionadas ao uso inadequado deste material. Cópias originais impressas em papel de fontes responsáveis certificadas pelo FSC.