

Avicultura

INDUSTRIAL.COM.BR

ISSN 1516-3105

Nº 07|2022 | ANO 113 | Edição 1321 | R\$ 26,00



Conectada ao bem-estar animal e à sustentabilidade



Avicultura brasileira se mostra atenta a estas demandas estratégicas, ligando sua atividade a compromissos como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU



CARLA MOLENTO

Com Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação, Paraná investe em base tecnológica para ser referência em proteínas alternativas



SAÚDE ANIMAL

A nanotecnologia passa a ser vista como uma relevante ferramenta para o manejo da Coccidiose em frangos de corte

BEM-ESTAR ANIMAL NA CADEIA DE PRODUÇÃO DE FRANGOS: COMPROMISSO COM A SUSTENTABILIDADE

Neste artigo, são apresentadas referências que podem contribuir para a discussão sobre a necessidade de melhorias ao bem-estar de frangos de corte pela cadeia produtiva, fornecendo elementos para o entendimento de demandas de mercado atuais e futuras

Por | Helenice Mazzuco¹

A avicultura brasileira é uma das cadeias de produção de proteína animal mais sólidas do agronegócio, mantendo a posição de maior exportador e o segundo maior produtor de carne de frango (Associação Brasileira de Proteína Animal, 2022). Não só em quantidade, mas igualmente em qualidade, o setor vem demonstrando constante evolução, seja na adoção de novas tecnologias, na manutenção da biossegurança dos plantéis, bem como no modelo produtivo baseado no sistema de integração, que é determinante para a oferta de alimentos seguros e com rastreabilidade. O setor prossegue atuando de forma proativa na adoção de processos sustentáveis, cada vez mais valorizados pelo mercado consumidor. Líderes globais da indústria de alimentos vêm se estruturando voluntariamente ou por pressão do mercado consumidor, no atendimento a normas e diretrizes voltadas ao bem-estar animal. Adicionalmente, o tema do bem-estar animal tem atraído maior interesse na esfera das relações internacionais, ao tornar-se um dos parâmetros de acesso efetivo de produtos de origem animal a mercados mais exigentes (Barboza, 2021).

Segundo o Código Sanitário dos Animais Terrestres, OIE (2021), bem-estar animal significa como o animal enfrenta as condições do ambiente de criação, estando saudável, adaptado (sem dor, medo ou sob desafios sanitários), nutrido e protegido (de intempéries, predadores, etc.) e dessa forma, apto a expressar os comportamentos naturais da espécie.

Tradicionalmente, o setor produtivo de carnes não tinha como prioridade reconhecer a conexão entre bem-estar

animal e a produção de alimentos seguros, mostrando-se mais focado na produtividade e eficiência da cadeia produtiva e, com isso, garantir o abastecimento do mercado consumidor a preços acessíveis. No entanto, mais recentemente, a indústria vem incorporando iniciativas em melhorias no bem-estar animal, sendo estas ações parte de uma das agendas que mais impulsionam as empresas a enumerar os compromissos assumidos frente às exigências do mercado em conceitos de sustentabilidade.

Além disso, o bem-estar animal passou a ser visto, em grau crescente, como elemento importante da sustentabilidade, sendo considerado como parte integrante de 16 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Figura 01) da Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas, conforme Villa Alves *et al.* (2020).

Empresas que assumem e respeitam os compromissos em processos sustentáveis, incluindo os cuidados com o meio ambiente, processos de produção (transparência) e respeito ao bem-estar animal ganham mercado, projeção e melhoria de imagem perante os consumidores. Sob essa ótica, sustentabilidade, portanto, deixa de ser um conceito abstrato e se transforma em um ativo consolidado (Documento Visão do Futuro do Agro Brasileiro, EMBRAPA, 2022), e as cadeias que estiverem receptivas às novas dinâmicas e agregação de valor, ampliam o acesso de seus produtos a diferentes mercados.

Neste artigo, são apresentadas referências que podem contribuir para a discussão sobre a necessidade de melhorias ao bem-estar de frangos de corte pela cadeia produtiva, fornecendo elementos para o entendimento de demandas





Crédito: Paulo Giovanni de Abreu

de mercado atuais e futuras e a relevância quanto a busca de soluções de médio e longo prazos.

MAS QUAL É O PROBLEMA?

Os frangos de corte têm sido submetidos a uma intensa seleção genética voltada à rápida taxa de crescimento (ganho acelerado de peso corporal), alta eficiência alimentar (baixa conversão alimentar) e redução da idade de abate, sendo criados em sistemas intensivos de produção, tecnologicamente padronizados nas linhagens alojadas, na alimentação, no tipo de sistema produtivo e manejo. No entanto, pesquisas apontam que desafios sanitários, fisiológicos e de eficiência produtiva são constantes no campo, e, associados ao rápido crescimento das aves, expõem limitações dos programas de seleção genética no que diz respeito aos índices de bem-estar das aves. A ênfase em tais características de produtividade, no entanto, resultou

em consequências não intencionais, mas sérias, para o bem-estar das aves (Widowski & Rentsch, 2022). Exemplos incluem as Síndromes de Morte Súbita e Ascite, patologias locomotoras (deformidade de pernas, discondroplasia tibial, degeneração femoral), entre outras.

Diversas outras situações observadas no campo, associadas à má qualidade da cama de frango no aviário (úmida e compacta), aumento na densidade de alojamento (nº de aves/m²), levam às pododermatites de contato, calos de peito, etc., que além de influenciar o bem-estar animal, são relevantes para a o sistema produtivo, pois os frangos acometidos apresentam ganho de peso mais lento, comprometendo seu crescimento. Adicionalmente, ocorrem perdas devidas a lesões pré-abate (frangos sujos, machucados, agonizantes, entre outros) e, assim, os problemas relacionados ao bem-estar animal resultam em prejuízos ao produtor e à indústria.



Figura 01. Contribuições da Cadeia de Frangos Brasileira na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável por meio de 16 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável-ODS/ Nações Unidas-ONU. (Adaptado de Villa Alves *et al.*, 2020)



Circunstâncias negativas ao bem-estar das aves sem dúvida tornam-se críticas durante a apanha manual e o transporte dos frangos (Figura 02). O manuseio durante a atividade da apanha, a agitação a que são submetidos durante o carregamento e o embarque, acarretam em lesões sérias, hematomas e fraturas nos frangos e estão associadas ao cansaço das equipes responsáveis designadas para esses manejos, além dos níveis de barulho e intensidade da luz no aviário durante essa prática (Monch *et al.*, 2020). Estudos também têm mostrado que no período que decorre o transporte das aves, da granja ao frigorífico, sucedem-se as situações mais estressantes como, o tempo de jejum, o desconforto térmico frente à alta ou baixa temperatura ambiente, restrição de movimentos devido à aglomeração no microambiente da caixa de transporte, desidratação, medo, lesões que provocam dor e sofrimento e mesmo a morte da ave; circunstâncias essas que podem ser amenizadas e/ou evitadas quando ações em treinamentos e capacitações da

mão de obra responsável são exercitadas ressaltando-se a importância de entender e respeitar o bem-estar animal (Santos *et al.*, 2022; Browning & Veit, 2022). Práticas rotineiras por parte dos responsáveis que interagem direta e diariamente com as aves quando malfeitas e não alinhadas ao bem-estar animal, levam a comportamentos de medo e estresse das aves, o que vem afetar a saúde e a produtividade do plantel. A atenção aos manejos associados ao bem-estar dos frangos, como por exemplo, o conhecimento da hierarquia comportamental de interação entre as aves alojadas, da interpretação dos registros do lote (morbidade, mortalidade e descartes), habilidade em proceder à eutanásia de aves doentes/descartes, atitudes frente a ações emergenciais (por exemplo, no caso de cortes em energia elétrica na granja) entre outros, são evidências que devem ser observadas e exigidas dos colaboradores. Acompanhar e atuar de forma preventiva na correção de

práticas diárias e atendimento às necessidades fisiológicas e comportamentais dos frangos é fundamental para um melhor desempenho do lote alojado. Desse modo, investir na mão de obra que tem atribuição de manejar os frangos é indispensável frente a um cenário de ações sustentáveis e integradas a serem demonstradas pela cadeia produtiva.

INICIATIVAS EM PADRÕES DE BEM-ESTAR ANIMAL

No contexto do agronegócio, já há duas décadas, verifica-se tanto a sistematização da legislação e normas, com destaque para a União Europeia, quanto a estruturação voluntária de cadeias de suprimento de alimentos com base em práticas e processos voltados ao bem-estar animal, dirigidas sobretudo a partir da estratégia dominante das redes de varejo e indústrias de alimentos líderes globais (Documento Visão do Futuro do Agro Brasileiro, EMBRAPA, 2022).

No entanto, Sandoe *et al.* (2022), chama atenção que, na conjuntura do bem-estar animal em cadeias produtivas de proteína animal, os frangos de corte são os retardatários neste quesito. Apenas alguns países europeus atendiam normas com regras específicas sobre frangos de corte, sendo que a regulamentação padronizada da UE foi estabelecida na forma de uma diretiva acordada em 2007 (União Europeia, 2007). Uma delas é a densidade de alojamento - o básico permitido de 33 kg/m², que pode ser aumentado até 42 kg/m² sob melhores condições de manejo. A diretiva também estabelece requisitos para a intensidade da luz, para a duração dos períodos que proporcionem intervalos de escuridão, para o nível máximo de amônia, alimentação e ventilação (Tabela 01). Os mesmos autores apontam dois tipos de iniciativas para garantir bem-estar na produção de frangos de corte: as normatizações, onde toda a produção em um país ou região deve cumprir com procedimentos de bem-estar legalmente definidos; e as iniciativas mercadológicas orientadas, onde parte da produção deve atender a indicadores específicos de bem-estar animal, comercializada a um custo "premium" sob rotulagem que incorpora informações sobre a rastreabilidade e os padrões voluntários adotados e ressaltando sobretudo a diferenciação entre marcas.

Uma iniciativa recente é a associação entre empresas líderes produtoras de frangos, redes varejistas e consu-

Figura 02. Prática da apanha das aves no aviário demanda equipe qualificada



Crédito: Paulo Giovanni Abreu

midores finais, como o setor de hotelaria e os restaurantes; que pactuaram em um conjunto de critérios diferenciados em práticas de bem-estar animal, assumidos com prazo de alcance em 2024 a 2026, denominado "Better Chicken Commitment" (<https://betterchickencommitment.com>). Os critérios afirmados incluem:

- 1) O cumprimento de normativas de bem-estar animal da União Europeia (UE), justificando que o mercado exportador deverá cumprir com todas as regulamentações em bem-estar animal da UE, conforme exigência do país importador da UE.
- 2) Limite à densidade de alojamento (kg/m²), ou seja, no máximo 30 kg/m².
- 3) Utilizar linhagens de crescimento lento, de modo a evitar as condições de morbidade observadas nas atuais linhagens de corte (síndromes metabólicas, distúrbios na fisiologia dos ossos, etc.), bem como na qualidade da carne (incidência de peito "amadeirado").
- 4) Ambiente de criação "enriquecido", cama de qualidade durante todo o período que a ave permanece na instalação, iluminação mínima de 50 lux, incluindo a iluminação natural.
- 5) Condições no abate ("atmosfera modificada"), insensibilização por meio da concentração de gás (geralmente CO₂).
- 6) Demonstrar conformidade com todos os critérios assumidos por meio de auditoria de terceiros, as empresas devem continuar a cumprir os padrões bem-estar e manejo definidos e comprová-los por meio de auditoria de terceiros. Igualmente devem ser fornecidos relatórios públicos anuais no que se refere ao progresso quanto aos compromissos firmados.



Tabela 01. Regras básicas da Diretiva Europeia* com foco no bem-estar de frangos de corte

Item	Condições exigidas
Iluminação/Luz	Todas as instalações devem dispor de iluminação com intensidade mínima de 20 lux, medida ao nível do olho da ave e iluminando pelo menos 80 % da superfície utilizável.
	Num prazo de 07 dias, a partir do momento em que os frangos são colocados nas instalações e até 03 dias antes do abate, o período de iluminação deve seguir um ritmo de 24 horas e incluir intervalos de escuridão ao menos de 6 horas no total, com pelo menos, um período ininterrupto de escuridão de, no mínimo, 4 horas.
Parâmetros ambientais	A concentração de amônia (NH3) não deve ser superior a 20 ppm e a concentração de dióxido de carbono (CO ₂) não superior a 3 000 ppm, sendo as medições feitas ao nível da cabeça dos frangos.
Alimentação	Os frangos devem poder alimentar-se quer continuamente, quer periodicamente e não podem ser privados de alimentação mais de 12 horas antes do momento previsto para o abate.
Ventilação	A ventilação deve ser suficiente para evitar temperaturas elevadas e na fase de aquecimento para renovação do ar ambiente.
	O avicultor deve ter sistema de ventilação, e se necessário, refrigeração e aquecimento, incluindo a localização e um plano de ventilação, detalhando o objetivo e os parâmetros de qualidade, como fluxo e velocidade do ar e temperatura ambiente.

*Requisitos da Diretiva 2007/43- que estabelece regras mínimas para o bem-estar de frangos de corte instituídos pela Comunidade Europeia

Diferentes tipos de auditorias avaliam essas e outras práticas e processos adotados nas granjas e empresas em consonância aos preceitos específicos de bem-estar animal. Os auditores terceirizados são contratados de forma independente (não há ligação ou conflito de interesse com o produtor/indústria) por um grupo de compradores/varejistas, de modo a verificar a conformidade ou não-conformidade às especificações previamente acordadas junto ao fornecedor. Em função da necessidade de garantir os requisitos de rastreabilidade, verificação e certificação dos produtos alimentares, passam a proliferar uma multiplicidade de padrões voluntários de bem-estar animal, estimulando entidades privadas a atuar no mercado de forma não harmônica, mostrando a ausência de padrões e/ou falhas em regulamentação nacional de referência, conforme apontado por Barboza (2021). Contudo, não há bônus sem ônus; informa a mesma autora que a elaboração de padrões privados gera benefícios e custos ao sistema econômico. Entre os efeitos positivos estão o atendimento ágil a demandas não comerciais dos consumidores; a melhoria dos processos e métodos de produção; a elevação geral dos requisitos técnicos e sanitários; a criação de nichos de mercado para produtos "premium"; e a integração das empresas a cadeias globais de valor. Elencam-se, entre os efeitos negativos, a eleva-



ção dos custos de produção; a sobreposição, duplicação, competição e conflito entre padrões; a insegurança gerada no consumidor; a falta de retorno financeiro ao produtor; e os questionamentos quanto à credibilidade, legitimidade e transparência na elaboração dos padrões.

De forma geral, as mudanças em curso voltadas ao bem-estar animal, tanto na legislação quanto nas práticas de produtores, cooperativas e agroindústrias reforçam os padrões adotados na última década, os quais visam evitar a dor desnecessária e prover condições para a expressão do comportamento natural dos animais; e estas, são transformações abrangentes nos sistemas produtivos em todas as espécies de interesse comercial (Documento Visão do Futuro do Agro Brasileiro, EMBRAPA, 2022). Em consequência, essas mudanças têm gerado impactos econômicos negativos como o aumento nos custos e nos controles, a necessidade de investimentos em capacitação da mão de obra e ampliação da assistência técnica, na adaptação ou construção e aquisição de novas instalações e equipamentos e na implementação de sistemas de rastreabilidade e certificação.

TENDÊNCIAS GLOBAIS

Segundo o Documento Visão de Futuro do Agro Brasileiro, EMBRAPA (2022), atender aos padrões de bem-estar

animal, a fim de proporcionar conforto e acatar as novas leis e regras dos mercados nacionais e internacionais é ao mesmo tempo um desafio e uma tendência consolidada. No mesmo documento, aponta-se que as transformações rápidas no consumo e na agregação de valor vêm impulsionando a crescente busca por processos sustentáveis de produção, sendo essa demanda condicionada à segurança, à confiabilidade e à qualidade dos alimentos. Desse modo, o consumidor vem valorizando determinados fatores em suas decisões de compra, como a preservação do meio ambiente, saúde humana, bem-estar animal e relações justas de trabalho. A crescente preocupação com questões sociais, ambientais e o bem-estar animal favorece igualmente o aumento nos nichos de mercado, como o de produtos alternativos à carne ("*plant-based*", construídos a partir de proteínas extraídas das plantas) e os produtos "verdes", à base de insetos e algas. Essa tendência contínua ao vegetarianismo e ao veganismo oferece maior oportunidade aos mercados de alimentos baseados em vegetais ou proteínas alternativas à carne. O flexitarianismo (redução, mas não substituição, do consumo de carne) também vem crescendo e reforçando novas oportunidades de mercado. Há também os produtos obtidos a partir de proteínas cultivadas (sintética ou de laboratório), provenientes da chamada agricultura celular e que se expandiram nos últimos anos exponencialmente: o que era negócio de pequenas empresas e startups tornou-se um mercado promissor, que atrai interesse e investimentos de grandes *players* do mercado nacional e global.

Além dessas megatendências, a pressão sobre a agroindústria em solucionar os problemas envolvendo o bem-estar dos frangos tem direcionado a um crescente interesse para a utilização de linhagens de frangos de crescimento lento. As linhagens de frangos de crescimento lento geralmente apresentam menos problemas de pernas por serem criados em sistemas com acesso a áreas externas (pastejo/piquetes) e sob baixas densidades de alojamento, tendo oportunidade de apresentar comportamentos de maior atividade locomotora e aproveitamento do enriquecimento ambiental, segundo Widowski e Rentsch (2022). Porém, nesse sistema de produção, há necessidade de considerável espaço (área para criação das aves) de modo a alcançar o volume equivalente ao da produção convencional, sendo necessário um acréscimo aproximado de 30% a 60% de superfície, em km², a serem utilizados para essa finalidade, conforme apontado por Chan *et al.* (2022). Diante desse cenário, para os sistemas de criação convencionais, que

envolvem o confinamento de muitos animais, caso da cadeia produtiva de frangos, tais mudanças gerariam custos substanciais para o alcance da real escala de produção. Dados e relatórios oficiais confirmam a posição do setor produtivo de frangos no Brasil como atividade geradora de significativo desenvolvimento econômico e social. Entretanto, frente à contínua evolução da cadeia, estratégias relevantes na agenda de sustentabilidade das empresas avícolas deverão estar fortemente alinhadas aos avanços nas melhores práticas de bem-estar animal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ▶ O bem-estar animal vem sendo impulsionado por pressões de cunho mercadológico, o que em parte favorece melhorias no tratamento dispensado aos frangos de corte, principalmente quando se visa exportação a mercados mais exigentes.
- ▶ No Brasil as bases legais de regulamentação da área ainda carecem de aperfeiçoamento e, como consequência, entidades privadas vêm atuando na conformidade das exigências por meio de selos de certificação em bem-estar animal com base em seus padrões voluntários.
- ▶ A certificação é o processo no qual os padrões de bem-estar animal praticados nas granjas são verificados e condicionados a um selo de conformidade ao atendimento às regras estabelecidas; este selo pode ser então exposto nos rótulos dos produtos oriundos do sistema de produção adotado. Como o bem-estar animal e demais práticas associadas não podem ser verificadas pelos consumidores no ponto de venda, o rótulo é a conexão de confiança entre o consumidor e a marca.
- ▶ A capacitação e especialização qualificada nas práticas de bem-estar animal dos colaboradores responsáveis pelo manejo dos frangos deve ser constante e monitorada por meio da aferição dos indicadores de desempenho, da granja ao abatedouro e sem dúvida, associados a agenda de sustentabilidade das empresas. ¹¹

¹¹Zootecnista, pesquisadora A - Embrapa Suínos e Aves-Concórdia-SC

As Referências Bibliográficas deste artigo podem ser obtidas no site de Avicultura Industrial por meio do link: www.aviculturaindustrial.com.br/bemestar1321

