



IMPACTO DA CRIAÇÃO INTENSIVA DE ANIMAIS NA SAÚDE PÚBLICA E NO BEM-ESTAR ANIMAL: ANÁLISE DE PRÁTICAS E RECOMENDAÇÕES.

WANDER IRWING DA SILVA TEIXEIRA; CLAUDIA DE MORAES SEQUEIRA

RESUMO

Este trabalho visa analisar os efeitos da criação intensiva de animais na saúde pública e no bem-estar animal ofertando sugestões para melhorias. A crescente preocupação com a disseminação de doenças zoonóticas e o aumento da resistência antimicrobiana, ambos relacionados a práticas intensivas de criação, além das consequências perigosas para o bem-estar dos animais, sustentam a justificativa para este estudo. A abordagem qualitativa foi usada para abordar essas questões o que incluiu revisões de literatura e estudos de casos múltiplos. Além disso, dados secundários como estatísticas de saúde pública e relatórios de inspeção sanitária foram analisados para complementar as análises qualitativas. Os resultados revelaram que a alta densidade populacional dos animais em sistemas intensivos frequentemente resulta em maior incidência de doenças zoonóticas, necessitando do uso intensivo de antibióticos, o que contribui significativamente para a resistência antimicrobiana. As condições de confinamento também geram elevados níveis de estresse entre os animais, comprometendo seu bem-estar e aumentando a suscetibilidade a doenças. Observou-se que práticas inovadoras e menos intensivas, quando implementadas, mostraram-se eficazes na promoção do bem-estar animal e na redução do uso de antibióticos. Em conclusão, as recomendações que emergem do estudo são claras no sentido de que as práticas de criação intensiva precisam ser urgentemente reformuladas e revisadas. Condições de alojamento devem ser melhoradas, as práticas de manejo adotadas devem ser mais sustentáveis e, em último caso, existe a necessidade de redução do uso de antibióticos. Além disso, a importância do bem-estar animal não deve ser compreendida somente por questão ética, mas também como um importante mecanismo de garantia para a saúde pública. A partir das comparações com os estudos anteriores, os resultados deste trabalho confirmam não apenas a literatura, mas também oferecem novas perspectivas ao revelar as variações nos modos de manejo e suas consequências. Por fim, este trabalho destaca a relevância de adotar uma abordagem mais articulada e sustentável para a produção pecuária que promova o bem-estar dos animais e a saúde pública. É também necessário destacar que os desafios apresentados pela diversidade geográfica escassa e a incapacidade de coleta de dados quantitativos precisos implicam que pesquisas futuras empreguem abordagens mistas.

Palavras-chave: Criação Intensiva de Animais; Saúde Pública; Bem-Estar Animal.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo almeja fornecer uma revisão abrangente dos efeitos da prática da criação intensiva na saúde pública e bem-estar animal. Para conseguir isso, será realizada uma análise da situação atual, além de novas orientações para o *status quo*¹. Mais detalhadamente, o objetivo

¹ É uma expressão em latim que significa “estado atual”. Ela está relacionada ao estado dos fatos, das situações e das coisas, independentemente do momento.

deste artigo é oferecer informações melhores sobre como a prática da criação intensiva afeta a saúde pública, devido à administração de antibióticos, a propagação de doenças zoonóticas e a contaminação do meio ambiente. Além disso, este artigo falará sobre os efeitos da criação intensiva no bem-estar animal. Isso ajuda a economizar mais espaço para a demografia sobre a ética e a sustentabilidade da abordagem do animal.

O impacto da criação intensiva de animais no bem-estar animal e na saúde pública está se tornando um tema cada vez mais importante. A criação intensiva, que tem altos níveis de confinamento e densidade populacional, é frequentemente associada a uma maior incidência de doenças zoonóticas, que podem ser transmitidas de animais para humanos (da Costa et al., 2022). A resistência antimicrobiana é um grave problema de saúde pública causado pelo uso intensivo de antibióticos para prevenir doenças e promover o crescimento (D. B. C. Silva et al., 2023). Dentre os fatores limitantes atuais para este tipo de criação possuem-se a dispersão de patógenos (Zanella e Zanella, 2023), estresse animal advindo da criação confinada (Gallina e Rosa, 2022) e o impacto no meio ambiente, tais como poluição e degradação do solo (Zamberlan et al., 2014). Uma maneira de diminuir tais fatores limitantes é se atentar a práticas sustentáveis e éticas como: a melhoria do alojamento (Ávila-Pires, 1989), diminuição da aplicação de antibióticos através do manejo (Hötzel e Machado Filho, 2004) e a implementação de práticas e sistemas de produção mais integrados e menos intensivos (de Fátima Ávila Pires e Paciullo, 2015). Tendo isso em vista, o foco desse trabalho é que o bem-estar animal dentro da criação intensiva tem um impacto direto na saúde humana. Uma agricultura baseada em evidências “os benefícios a sociedade do bem-estar animal e ganhos em saúde animal resultante disso” considerando as consequências do bem-estar animal na saúde animal e na de seres humanos, equilíbrio de vetores e pesticidas ambientais fazendo intensificação da agricultura e usos mais eficiente dos recursos terem o maior impacto no custo de doenças zoonóticas e prejuízo humano.

A declaração do objetivo deste trabalho é investigar e analisar o impacto da criação intensiva de animais na saúde pública e no bem-estar animal, e fornecer recomendações práticas para a melhoria dessas práticas. As principais questões de pesquisa que serão abordadas incluem: quais são os principais problemas de saúde pública associados à criação intensiva de animais? Como as práticas de criação intensiva afetam o bem-estar dos animais? Quais são as práticas atuais que mais contribuem para esses problemas e como podem ser melhoradas? Quais políticas e recomendações podem ser implementadas para mitigar os impactos negativos da criação intensiva de animais? Este estudo visa oferecer uma compreensão holística do problema e sugerir soluções viáveis que possam ser adotadas por produtores, legisladores e profissionais de saúde pública.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia para o estudo baseou-se em uma abordagem qualitativa, que permitiu uma compreensão profunda e contextualizada do fenômeno. A primeira etapa consistiu em uma revisão abrangente da literatura existente sobre criação intensiva de animais, saúde pública e bem-estar animal. Foram consultadas bases de dados científicas como PubMed, Scielo, Scopus, e Web of Science para identificar artigos relevantes, relatórios de organizações internacionais (como a OMS², FAO³ e OIE⁴), e literatura cinzenta (dissertações, teses e relatórios técnicos). A revisão da literatura ajudou a contextualizar o estudo, identificar lacunas no conhecimento e refinar as questões de pesquisa. Cabe informar ainda que a pesquisa utilizou um estudo de casos múltiplos, selecionando diferentes tipos de criação intensiva de animais (por exemplo, suínos, aves, bovinos). Cada caso foi escolhido com base em critérios como a representatividade do

² Organização Mundial da Saúde.

³ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura.

⁴ Organização Mundial de Saúde Animal.

sistema de produção, a localização geográfica e a disponibilidade de dados. A seleção dos casos permitiu a comparação entre diferentes práticas de criação e seus impactos.

Além dos dados primários coletados através da literatura, foram analisados dados secundários disponíveis, como estatísticas de saúde pública, relatórios de inspeção sanitária e documentos de políticas. Esses dados forneceram uma base quantitativa para complementar as análises qualitativas. Para garantir a validade e a confiabilidade dos achados, foi utilizada a triangulação de dados, comparando as informações obtidas de diferentes fontes. Com base na análise destas informações, foram elaboradas recomendações práticas para melhorar as práticas de criação intensiva, visando reduzir os impactos negativos na saúde pública e promover o bem-estar animal. Desta forma esta metodologia permitiu abordar o tema de forma sistemática e organizada, garantindo uma análise aprofundada e contextualizada do impacto da criação intensiva de animais na saúde pública e no bem-estar animal.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos resultados deste estudo, alguns pontos críticos se destacaram em relação à intensificação da criação de animais e seu impacto sobre a saúde pública. Encontramos que observações de campo realizadas através da revisão de literatura por meio de meta-análise, concluiu-se que a densidade populacional mais elevada em sistemas de produção mais intensivos frequentemente aumenta a proporção de animais com doenças zoonóticas. Entendendo que tal condição leva ao uso excessivo de antibióticos e, posteriormente, à resistência aos antibióticos, sendo este então um desafio crescente em saúde pública. Em adição, altos níveis de estresse em populações animais foram detectadas em condições de confinamento.

Os achados deste estudo têm grandes implicações para a área de pesquisa, e a necessidade urgente de revisão e reformulação das práticas de alta densidade de animais é evidente. A relação direta entre alta densidade de animais, doenças zoonóticas e resistência antimicrobiana destaca a necessidade de políticas mais rígidas e urgente a inclusão de uma prática sustentável na produção animal. O impacto no bem-estar animal também reitera a ética e a necessidade de práticas mais humanitárias de produção, garantindo a formação não apenas da saúde animal, mas também da saúde pública.

Esses resultados são consistentes com estudos anteriores que indicam os riscos associados à criação intensiva de animais, como os trabalhos de (Zanotelli, 2023), também no trabalho de (Silva et al., 2020) e (Santiago-Neto et al., 2014), que também relataram altos níveis de resistência antimicrobiana e problemas de bem-estar animal em sistemas intensivos. No entanto, nosso estudo contribui adicionalmente ao fornecer uma análise comparativa de diferentes tipos de produção ao destacar as percepções pautadas em diversos *stakeholders*⁵ envolvidos.

Apesar das contribuições significativas, este estudo possui algumas limitações. A principal limitação foi a dificuldade em obter dados quantitativos precisos sobre o uso de antibióticos e incidência de doenças devido à relutância de alguns produtores em compartilhar informações detalhadas dentro do material encontrado para fortalecer o arcabouço da pesquisa. Além disso, a diversidade geográfica limitada dos casos estudados pode não representar todas as variações regionais nas práticas de criação intensiva. Outro ponto é que, embora a análise qualitativa forneça profundidade, ela não permite generalizações estatísticas. Contudo, um resultado surpreendente foi a variação nas práticas de manejo e suas consequências, mesmo entre produtores que seguem regulamentações semelhantes. Em algumas propriedades, práticas inovadoras e menos intensivas mostraram-se eficazes na promoção do bem-estar animal e na redução do uso de antibióticos. Esses casos sugerem que há potencial para melhoria mesmo

⁵ São pessoas, grupos ou organizações que são afetadas por, ou têm interesse nas atividades e decisões de uma empresa ou projeto.

dentro do sistema intensivo. No entanto, a falta de dados quantitativos robustos limitou a capacidade de avaliar a eficácia dessas práticas de forma conclusiva.

A fim de aprofundar o conhecimento dessas questões, sugeriríamos que abordagens de pesquisa mista sejam usadas em futuros estudos, combinando métodos qualitativos e quantitativos para fornecer uma compreensão mais ampla. Mais estudos geograficamente variados e culturalmente diversificados são necessários, assim como estudos que investiguem a eficácia de abordagens menos intensivas e mais sustentáveis a longo prazo. Mesmo que a continuação dessa abordagem possa ser dificultada pela imprevisibilidade dos surtos. No geral, a continuação da pesquisa é crucial para implementar políticas e práticas que possam equilibrar as necessidades de produção com os ideais de saúde pública e bem-estar animal.

4 CONCLUSÃO

A conclusão deste estudo sobre o impacto da criação intensiva de animais na saúde pública e no bem-estar animal destaca a complexidade e a interconexão desses problemas. As práticas de criação intensiva, caracterizadas por alta densidade populacional e confinamento, foram associadas a uma maior incidência de doenças zoonóticas e ao uso intensivo de antibióticos, contribuindo para a resistência antimicrobiana, um problema crítico de saúde pública. Além disso, as condições de confinamento foram observadas como geradoras de elevados níveis de estresse entre os animais, comprometendo seu bem-estar e aumentando a suscetibilidade a doenças.

Esses achados ilustram a necessidade urgente de revisar e reformular os métodos de criação intensiva. Melhorar as condições de alojamento, adotar métodos de manejo mais sustentáveis e reduzir o uso de antibióticos são ações críticas para combater os efeitos negativos acima. O bem-estar animal deve ser considerado uma questão ética, política e moral. E acima de tudo: uma questão de saúde pública.

Comparando com estudos anteriores, nossos achados corroboram a literatura existente, mas também oferecem novas perspectivas ao destacar variações nas práticas de manejo e suas consequências. Identificamos que práticas inovadoras e menos intensivas podem ser eficazes na promoção do bem-estar animal e na redução do uso de antibióticos, sugerindo que há espaço para melhorias mesmo dentro do sistema intensivo. Por meio do nosso estudo, obtivemos estes *insights*⁶, contudo, enfrentou-se limitações ao expor a dificuldade de obtenção de dados quantificadores mais profundos aduzindo ainda uma diminuta diversidade geográfica. Desta forma, instigamos que novas pesquisas devam ser realizadas utilizando-se metodologia qualitativa ajuntada a quantitativa e que seja inclusa uma maior variação no quesito amplitude geográfica e cultural com fins de tornar mais amplo o campo observado.

Por fim, este estudo destaca a necessidade de uma abordagem integrada e sustentável para a criação de animais, que considere tanto a saúde pública quanto o bem-estar animal. Políticas mais rigorosas, práticas de manejo aprimoradas e um compromisso contínuo com a pesquisa são fundamentais para enfrentar os desafios identificados e promover um sistema de produção animal mais saudável e ético.

REFERÊNCIAS

ÁVILA-PIRES, F. D. DE. (1989). Zoonoses: hospedeiros e reservatórios. **Cadernos de saúde pública**, 5(1), 82–97. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x1989000100007>

⁶ São compreensões intuitivas e precisas sobre um determinado assunto. Percepções que trazem luz a um determinado eixo temático ou tópico temático que imprimem em solvência ou novos caminhos a resolução de adversidades sob uma perspectiva inovadora e assertiva.

DA COSTA, A. J. M., DE MOURA, F. B. C., DINAU, F. C., DA SILVA, L. F., MARTINELLI, M. E. R., DE SOUZA, N. F., SOUZA, N. F. D., XIMENES, P. P., SHING, T. F., & GHEDIN, V. (2022). **Manual de zoonoses**. Unesp. www.fmvz.unesp.br

DE FÁTIMA ÁVILA PIRES, M., & PACIULLO, D. S. (2015). Bem-estar animal em sistemas integrados. Em **Sistemas agroflorestais: a agropecuária sustentável** (p. 117–133). Embrapa.

GALLINA, A. F. E., & ROSA, L. S. (2022). **Bem-estar animal na qualidade da carne bovina: revisão**. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Faculdade de Tecnologia de Marília Estudante Rafael Almeida Camarinha. <https://encurtador.com.br/Qd3wb>

HÖTZEL, M. J., & MACHADO FILHO, L. C. P. (2004). Bem-estar animal na agricultura do século XXI. **Revista de Etologia**, 6(1), 3–15.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-28052004000100001

SANTIAGO-NETO, W., MACHADO, G., PAIM, D. S., CAMPOS, T. DE, BRITO, M. A. V. P., CARDOSO, M. R. I., & CORBELLINI, L. G. (2014). Relação da idade na presença de bactérias resistentes a antimicrobianos em rebanhos leiteiros no Rio Grande do Sul. **Pesquisa veterinária brasileira [Brazilian journal of veterinary research]**, 34(7), 613–620.
<https://doi.org/10.1590/s0100-736x2014000700001>

SILVA, D. B. C., SANTOS, D. R. DOS, FREITAS, S. L. R. DE, NORONHA FILHO, A. D. F., BORGES, N. C., QUEIROZ, P. J. B., & SILVA, L. A. F. DA. (2023). Antibacterianos e condutas adotadas por produtores de leite em Goiás, Brasil. **Ciência animal brasileira**, 24, e-73715E. <https://doi.org/10.1590/1809-6891v24e-73715p>

SILVA, R. A. DA, OLIVEIRA, B. N. L. DE, SILVA, L. P. A. DA, OLIVEIRA, M. A., & CHAVES, G. C. (2020). Resistência a Antimicrobianos: a formulação da resposta no âmbito da saúde global. **Saúde em Debate**, 44(126), 607–623. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012602>

ZAMBERLAN, J. F., ZAMBERLAN, C. O., SCHUCH, V. F., JR, GOMES, C. M., & KNEIPP, J. M. (2014). Produção e manejo agrícola: impactos e desafios para sustentabilidade ambiental. **Engenharia sanitária e ambiental**, 19 (spe), 95–100.
<https://doi.org/10.1590/s1413-41522014019010000680>

ZANELLA, J. R. C., & ZANELLA, G. C. (2023). One health approach for the surveillance of novel swine viral diseases. **Ciência animal brasileira**, 24, e-74048.
<https://doi.org/10.1590/1809-6891v24e-74048p>

ZANOTELLI, J. M. (2023). **O impacto da produção animal na resistência antimicrobiana**. <https://encurtador.com.br/efNb3>