



## BEM-ESTAR NA SUINOCULTURA BRASILEIRA: avanços e desafios na implementação da Normativa 113/2020 - REVISÃO DE LITERATURA

Brenda Higashi da Cruz<sup>1</sup>, Gustavo Ribeiro da Silva Tormem<sup>2</sup>, José Maurício Gonçalves do Santos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Medicina veterinária, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UniCesumar. Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. [brendahigashii@gmail.com](mailto:brendahigashii@gmail.com). <sup>2</sup>Acadêmico do Curso de Medicina veterinária, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UniCesumar. [grstormem@gmail.com](mailto:grstormem@gmail.com). <sup>3</sup>Orientador, Docente no Curso de Medicina veterinária, UniCesumar. [jose.santos@unicesumar.edu.br](mailto:jose.santos@unicesumar.edu.br)

**Introdução:** A indústria suinícola brasileira desempenha um papel fundamental na economia global e regional, classificando-se em 4º lugar na produção mundial de carne suína. Em 2022, o Brasil, um dos principais produtores de suínos do mundo, alcançou números impressionantes na produção, com 45,670 milhões de suínos destinados ao abate. Essa produção resultou em aproximadamente 4,983 milhões de toneladas de carne suína, das quais 77,52% foram destinadas ao mercado interno, conforme relatório da Associação Brasileira de Proteína Animal. No entanto, por trás desses números, há uma preocupação crescente com o bem-estar dos suínos ao longo de toda a cadeia produtiva. Em um mundo onde a demanda por alimentos de origem animal está em constante crescimento, surge uma preocupação ética e moral sobre as condições de vida dos suínos. Como podemos garantir que esses animais vivam vidas dignas e livres de sofrimento, desde o momento do nascimento até o momento do abate. Apesar dos avanços tecnológicos e das práticas de manejo, ainda existem desafios significativos em garantir condições de vida adequadas para os suínos em ambientes de produção intensiva. Os suínos são naturalmente animais sociáveis e curiosos, o que implica uma necessidade intrínseca de interação e movimentação dentro do grupo. No entanto, a falta de movimentação e a impossibilidade de interação adequada entre os suínos em ambientes confinados são fatores que exacerbam o estresse e propiciam o surgimento de comportamentos anormais. Essa restrição compromete tanto o conforto térmico dos suínos, como também afeta sua saúde geral e comportamental, resultando em níveis elevados de ansiedade e reações comportamentais atípicas, como mutilação. Além disso, a inadequação das instalações pode amplificar ainda mais esses problemas. Práticas de manejo, como a superlotação, deficiência na ventilação, variações na amplitude térmica, mistura de leitões de diferentes origens, falhas no manejo de vazio sanitário e desinfecção no ambiente, contribuem significativamente para a perda de rendimento do lote. Do mesmo modo, mesmo quando os suínos estão prontos para o abate, é crucial adotar cuidados para evitar perdas no processo. O estresse prévio ao abate representa um desafio significativo para a indústria suinícola, resultando em prejuízos financeiros consideráveis e prejudicando a qualidade da carne produzida. As lesões na carcaça, decorrentes de um manejo inadequado durante o transporte e a manipulação pré-abate, são sintomáticas desse problema. Muitas vezes, tais lesões resultam na condenação das carcaças nos frigoríficos, acarretando em prejuízos substanciais para o setor. Além disso, o estresse impacta diretamente na qualidade da carne, afetando características como o pH muscular, a capacidade de retenção de água e a coloração do produto final. Carne classificada como PSE (pálida, mole, exsudativa) e DFD (escura, firme, seca) frequentemente estão associadas ao estresse



pré-abate, resultando em perdas para os produtores. Portanto, compreender e mitigar os efeitos do estresse pré-abate é fundamental para aprimorar tanto a qualidade quanto a rentabilidade da produção suinícola. Diante desse cenário, em 1º de fevereiro de 2021, entrou em vigor a normativa Nº 113/2020, representando um marco significativo como a primeira regulamentação voltada especificamente para o aprimoramento do bem-estar animal nas granjas de suínos. Essa normativa estabelece prazos para adequação da produção suinícola, referente às novas instalações, ambientação, manejo e cuidados ambulatoriais. Esta legislação surge em um momento crucial, em que a criação intensiva de suínos, embora vantajosa do ponto de vista econômico para os produtores, levanta preocupações crescentes sobre o bem-estar dos animais. O sistema intensivo de produção, apesar de sua eficiência econômica, pode acarretar uma série de desafios que comprometem não apenas o bem-estar dos suínos, mas também a lucratividade da atividade. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica para analisar os requisitos e normas de bem-estar dos suínos em todas as etapas da cadeia produtiva, desde a maternidade até o abate, identificando progressos, regressos e promovendo assim mudanças positivas que beneficiem os animais, os produtores e a sociedade como um todo. **Metodologia:** Para realizar esta revisão bibliográfica, serão adotados métodos rigorosos de busca e seleção de informações em fontes cientificamente relevantes. Inicialmente, será realizada uma ampla pesquisa em bases de dados acadêmicas reconhecidas, tais como PubMed, PubVet, Scielo, Lume, Scopus e Google Acadêmico. A seleção dos estudos será realizada considerando critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, como relevância do tema, qualidade metodológica do estudo e atualidade dos dados. Serão priorizados trabalhos recentes e de alta qualidade, garantindo assim a obtenção de informações atualizadas e confiáveis para a análise proposta. Além disso, serão consultadas publicações de organizações renomadas no campo da medicina veterinária e produção animal, como a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), EMBRAPA e a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), que frequentemente publicam diretrizes e relatórios relevantes sobre o tema. Outra fonte importante de informações será a análise crítica da literatura existente, incluindo revisões sistemáticas, juntamente com a avaliação da normativa INº 113/2020. Vale ressaltar que será levada em consideração as 5 liberdades animais previstas pelo Comitê Brambell. **Resultados Esperados:** Almeja-se direcionar esforços para uma melhor prática na suinocultura, encontrando soluções que garantam o tratamento digno dos animais, considerando as restrições enfrentadas pelos produtores. O cerne desta revisão não é apenas promover o bem-estar dos suínos, mas também contribuir para a sustentabilidade, sanidade e qualidade dos produtos alimentícios de origem suína. Espera-se também gerar uma publicação que permitirá que produtores, médicos veterinários, discentes e demais interessados na área, obtenham informações relevantes sobre a suinocultura e possam oferecer tratamento digno aos animais, além de identificar oportunidades de melhoria nas práticas de manejo e políticas públicas relacionadas à indústria suinícola. A colaboração entre pesquisadores, instituições acadêmicas e a indústria suinícola é outro resultado esperado importante, pois pode promover inovações que beneficiem tanto os animais quanto os produtores. A pesquisa pretende, assim, fornecer uma base sólida para a adoção de práticas mais humanas e eficientes, contribuindo para um futuro mais sustentável e ético na suinocultura.



**Palavras-chave:** Biossegurança; Manejo; Sustentabilidade.