

Biosseguridade na suinocultura: conexões com Uma Só Saúde e segurança dos alimentos

Profa. Dra. Vera Letticie de Azevedo Ruiz

Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA) da USP, Departamento de Medicina Veterinária, Pirassununga, SP. (letticie@usp.br)

Resumo: A biosseguridade é reconhecida como uma das estratégias mais eficazes para prevenir, controlar e erradicar doenças em populações animais, especialmente em sistemas intensivos como a suinocultura. O setor, que evoluiu nas últimas décadas de uma produção de base familiar para sistemas altamente tecnificados, enfrenta hoje desafios relacionados à intensificação produtiva, ao trânsito de animais e ao risco de disseminação de agentes patogênicos dentro de territórios e entre países. Este artigo apresenta as principais medidas aplicáveis ao contexto da produção suína e a relevância do papel do médico-veterinário. Busca-se, assim, destacar a importância da biosseguridade como elemento central para a produtividade, o bem-estar animal, a saúde pública e o comércio internacional de produtos de origem animal, de forma a apoiar as estratégias de Uma Só Saúde e segurança alimentar.

Palavras-chave: Biosseguridade; Suinocultura; Saúde Animal; Uma Só Saúde; Prevenção.

Introdução

A suinocultura brasileira é um exemplo claro de como os avanços tecnológicos podem transformar radicalmente um setor. Até a década de 1960, predominavam criações familiares com baixo nível de tecnificação. Nas décadas seguintes, integrações, cooperativas e sistemas independentes estruturaram um modelo produtivo intensivo caracterizado pela alta densidade animal e pelo constante trânsito de suínos entre diferentes fases e propriedades. Embora esse processo tenha garantido ganhos em escala e competitividade internacional, também aumentou a vulnerabilidade a doenças transmissíveis, trazendo riscos econômicos, ambientais e de saúde pública.

Nesse cenário a biosseguridade surge como uma ferramenta indispensável. Mais do que medidas pontuais, ela representa uma abordagem sistemática que combina conhecimento científico, práticas de manejo e mudanças de comportamento. Aplicada corretamente, reduz perdas produtivas por conta de manifestação de sinais clínicos e mortalidade, assegura bem-estar animal e contribui para a produção de alimentos seguros, reduzindo riscos também de impacto ambiental e transmissão de enfermidades para a população humana. Desta forma, a biosseguridade na suinocultura está diretamente ligada às ações de Uma Só Saúde (*One Health*), focando não só na saúde dos animais, mas também em aspectos de saúde humana e ambiental.

Evolução e importância da biosseguridade

O conceito de biosseguridade foi incorporado à suinocultura a partir da década de 1980, com a introdução de programas como granjas livres de patógenos específicos. Desde então, consolidou-se como uma exigência para sistemas produtivos modernos. A simples presença de animais em ambientes contaminados é suficiente para desencadear surtos, e, em sistemas intensivos, a disseminação pode ser rápida e devastadora.

As perdas associadas a falhas sanitárias incluem redução da produtividade, aumento de mortalidade, gastos adicionais com medicamentos, descarte de carcaças e até prejuízos comerciais em nível internacional. Além disso, algumas doenças podem afetar outras espécies ou serem zoonóticas, representando ameaça direta à população humana. Por isso, a biosseguridade deve ser entendida não apenas como uma estratégia para proteger rebanhos, mas como uma medida integrada ao conceito de Uma Só Saúde.

Conceitos fundamentais

A biosseguridade pode ser dividida em duas dimensões complementares:

- Biosseguridade externa: visa impedir a entrada de patógenos no rebanho. Isso envolve medidas como barreiras físicas, quarentena de animais, controle do acesso de pessoas e veículos, e origem e qualidade da água e alimentos.
- Biosseguridade interna: busca evitar a disseminação de agentes que ingressaram na granja. Inclui práticas de manejo como separação por idades, controle de fômites, limitação da movimentação de trabalhadores entre setores, e sistemas de produção todos dentro-todos fora com higiene (limpeza e desinfecção) adequada e vazão sanitário.

Enquanto a biossegurança foca na proteção da saúde humana por meio de medidas rígidas de controle e proteção, a biosseguridade direciona-se à saúde dos animais, mas com o planejamento de protocolos de ações que minimizem a ocorrência de doenças nos rebanhos. No entanto, ambas convergem quando pensamos na prevenção de zoonoses e na segurança dos alimentos, reforçando a interdependência dos setores animal, humano e ambiental.

Principais medidas de biosseguridade

Diversos pontos críticos precisam ser observados em programas de biosseguridade:

- Água e alimentos: devem ser monitorados quanto à qualidade microbiológica e toxicológica. Biofilmes em encanamentos, contaminação ou micotoxinas podem comprometer a saúde dos animais e reduzir sua imunidade.
- Animais: a introdução de novos indivíduos no rebanho requer quarentena e aclimação. O contato entre animais de diferentes idades ou lotes favorece a transmissão de patógenos. Espécies domésticas, silvestres e sinantrópicas também representam riscos.
- Fômites: equipamentos, roupas, calçados, celulares e veículos podem carrear agentes transmissíveis. Protocolos de limpeza, desinfecção e uso restrito por setores minimizam riscos.
- Pessoas: visitantes e funcionários podem atuar como carreadores de agentes de doenças. Banhos, troca de roupas e restrição de trânsito entre setores são medidas recomendadas.
- Ar e resíduos: a ventilação inadequada, a presença de gases e poeira aumentam o risco de infecções respiratórias. O manejo adequado de dejetos e carcaças evita a disseminação de agentes e reduz impactos ambientais, além de evitar a presença de fauna sinantrópica e vetores.

Essas ações, embora simples na teoria, exigem disciplina e monitoramento constante. Vistorias periódicas, treinamento das equipes e planos de contingência são fundamentais para assegurar sua efetividade.



Foto: Freepik

O papel do médico-veterinário

O médico-veterinário é o profissional central na implementação e acompanhamento dos programas de Biossegurança, sendo o único que pode ser considerado responsável técnico em situações nas quais há

monitoramento de enfermidades em populações animais. Sua atuação envolve desde o diagnóstico situacional das granjas até o planejamento de medidas preventivas e corretivas. Conhecimentos em epidemiologia, doenças infecciosas, parasitárias, patologia, imunologia e saúde pública são aplicados para orientar decisões que impactam diretamente a produtividade do rebanho e a segurança dos alimentos produzidos.

Além da dimensão técnica, o médico-veterinário tem papel estratégico na sensibilização e capacitação de produtores e equipes de manejo. A adesão às medidas de biossegurança depende, em grande parte, da mudança de comportamento das pessoas envolvidas no sistema produtivo. Por isso, a comunicação clara e a liderança são competências indispensáveis.

Conclusão

A biossegurança na suinocultura vai muito além da proteção de um único rebanho. Trata-se de um conjunto de práticas que assegura a sustentabilidade da cadeia produtiva, fortalece a competitividade do setor no mercado internacional e protege a saúde pública. Ao alinhar-se à abordagem de Uma Só Saúde, a biossegurança reafirma a necessidade de integração entre saúde animal, humana e ambiental. Nesse contexto, o médico-veterinário desempenha papel fundamental, não apenas como especialista em saúde animal, mas como agente de transformação capaz de promover sistemas produtivos mais responsáveis, éticos e sustentáveis.

Bibliografia

1. ALARCÓN, L. V.; ALLEPUZ, A.; MATEU, E. Biosecurity in pig farms: a review. **Porcine Health Management**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 5, 2021.
2. AMASS, S. F.; CLARK, L. K. Biosecurity considerations for pork production units. **Swine Health and Production**, [s. l.], v. 7, n. 5, p. 217–228, 1999.
3. BARCELLOS, D. E. S. N. et al. Avanços em programa de biossegurança para a suinocultura. **Acta Scientiae Veterinariae**, [s. l.], v. 36, supl. 1, p. s33-s46, 2008.
4. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 47, de 18 de junho de 2004**. Plano Nacional de Sanidade de Suínos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2004. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/arquivos-programas-sanitarios/2004IN47PNSS.pdf/view>. Acesso em: [Inserir data de acesso].
5. MAGALHÃES, M. L.; MAGALHÃES, C. F. Biossegurança na produção de suínos. **Investigação**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 25-31, 2017.
6. SONCINI, R. A.; SCHEID, I. R. Auditorias em biossegurança em granjas de suínos. **Acta Scientiae Veterinariae**, [s. l.], v. 36, supl. 1, p. s47-s51, 2008.
7. WHITE, J. K.; NIELSEN, J. L.; MADSEN, A. M. Microbial species and biodiversity in settling dust within and between pig farms. **Environmental Research**, [s. l.], v. 171, p. 558-567, 2019.