

SUÍNO CULTURA industrial

ISSN 2177-8930

Nº 04|2024 | ANO 46 | Edição 319 | R\$ 26,00

Gessulli
agri
mídia
REFERÊNCIA E INOVAÇÃO



CORTES NOBRES DE CARNE SUÍNA: NOVA JOIA DA GASTRONOMIA PREMIUM

Cresce produção de cortes suínos de alta qualidade
para atender aos paladares exigentes



ENTREVISTA

.....
Elias José Zydek - presidente da Frimesa avalia o mercado atual da carne suína e fala sobre as principais estratégias da cooperativa na ampliação de sua atuação nacional



LEGISLAÇÃO

.....
Bruno Caputi, coordenador de Assuntos Regulatórios do Sindirações - apresenta Decreto nº 12.031/24 que objetiva a informatização dos procedimentos na área de alimentação animal

CAUSAS DE PERDAS AO ABATE RELACIONADAS AO CAMPO

Por Jalusa Deon Kich e Marcos Mores - Embrapa Suínos e Aves

A suinocultura intensiva no Brasil opera majoritariamente no modelo de integração vertical, onde as granjas de produção estão relacionadas geograficamente à unidades de produção de agroindústrias e cooperativas que dispõem de fábricas de ração e abatedouros centralizados. Como toda a população de animais produzidos na unidade geográfica passam por este ponto, o abate se transforma no local que concentra informações diretas ou indiretas das fases anteriores da produção. Conseqüentemente, é racional que se desenvolvam e se implantem cada vez mais metodologias de avaliação e verificação dos padrões técnicos a serem atingidos no final da cadeia de produção para reduzir perdas econômicas. Estes padrões técnicos, além daqueles com limites quantitativos normatizados, como resíduos e padrões microbiológicos, também podem ser traduzidos em indicadores de saúde, bem-estar e de processos que são observados na etapa de abate. Inclusive a inspeção sanitária oficial é uma ferramenta de vigilância em saúde e bem-estar animal (Stärk *et al.* 2014).

A primeira etapa para reduzir perdas ao abate é o diagnóstico das ocorrências e das perdas econômicas relativas, ou seja, saber o que ocorre e quanto custa. Neste diagnóstico, as perdas devem ser classificadas pela etapa da sua origem como: tecnológica para aquelas que ocorrem dentro da planta; pré-abate para perdas relacionadas à lesões e manejo inadequado no momento do embarque, transporte, desembarque; e agropecuárias, que são aquelas que refletem as práticas de produção nas granjas.

Utilizemos a Figura 1 como exemplo de diagnóstico, a qual diz respeito a análise de três anos dos dados do Sistema de Informações





Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal (SIGSIF), produzida por Coldebella *et al.* (2018).

Inicialmente, estuda-se a distribuição das porcentagens das causas de desvio e condenações registradas. Depois disso, é importante classificar pelo local de origem da causa, como exemplificado na Figura 2.

Figura 1. Distribuição das principais causas de condenação e desvio para o DIF, oriundas de 114 abatedouros-frigoríficos, de todo o Brasil, nos anos de 2012 a 2014

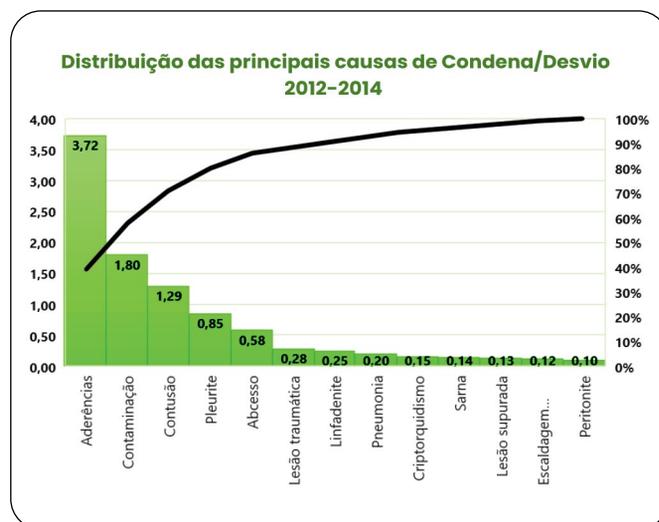
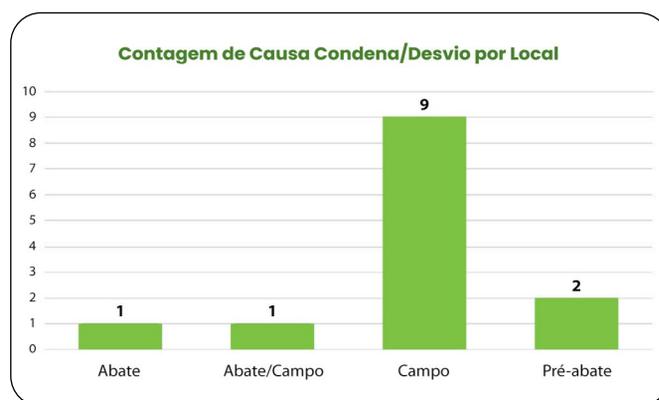


Figura 2. Local de ocorrência das principais causas de condenação e desvio para o Departamento de Inspeção Final, oriundas de 114 abatedouros-frigoríficos, de todo o Brasil, nos anos de 2012 a 2014



Depois do diagnóstico realizado e as perdas relativas medidas, deve ser traçado um plano de ação de curto e médio prazo. Frequentemente, as intervenções são incorporadas ao planejamento de melhoria contínua do setor específico. Ou seja, a análise dos dados de perdas, causas e local

Crédito: Mai, Chayakorn/Shutterstock

da sua origem, orientam a agroindústria para intervenções e estabelecimento de metas.

Entre os achados recentes, dos últimos três anos, destacam-se as doenças respiratórias, os abscessos e a pneumonia embólica associados às caudofagia, e as linfadenites.

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

Observa-se, com frequência, o desvio de carcaças para o Departamento de Inspeção Final (DIF) por lesões de pneumonia com nódulos, abscessos e pleurite, as quais são destinadas ao aproveitamento condicional pelo uso do calor (produto cozido), ou a condenação total, dependendo das características das lesões, principalmente quanto ao estágio evolutivo, se agudas ou crônicas e a extensão, conforme a legislação vigente (RIISPOA 2017). Lesões de pleurite crônica (aderências secas), apesar de não ser motivo de condenações, causam transtornos, pela necessidade de desvio destas carcaças ao DIF para toailete, quando não retirado na linha. As bactérias isoladas com maior frequência nos nódulos de necrose e pleurites agudas são *Actinobacillus pleuropneumoniae* (App), vários sorotipos, *Pasteurella multocida* Tipo A (PmA) gene *pfnA* positiva e *Actinobacillus suis*. Muitas vezes lesões de consolidação pulmonar estão associadas aos nódulos e lesões de pleura, sendo que estas normalmente são causadas pelo *Mycoplasma hyopneumoniae* ou pelo vírus influenza.

ACHADOS COMUNS NO ABATE DE SUÍNOS:

Broncopneumonia catarral ou supurativa

A broncopneumonia catarral se caracteriza por áreas de consolidação pulmonar avermelhadas mais frequentemente localizadas nas porções anteriores dos pulmões.



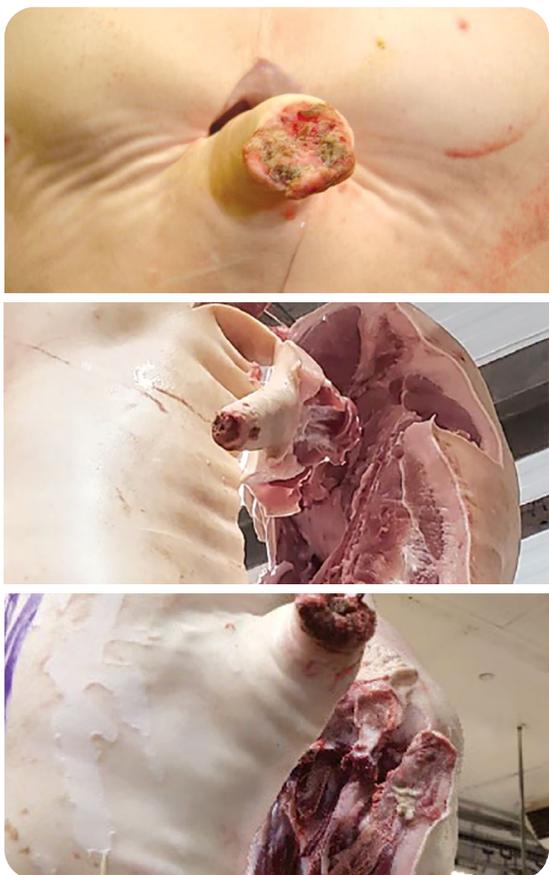
BRONCOPNEUMONIA FIBRINOSA OU PLEUROPNEUMONIA

A Broncopneumonia fibrinosa ou pleuropneumonia se caracteriza por nódulos de necrose no pulmão associados a fibrose e hemorragias na pleura.



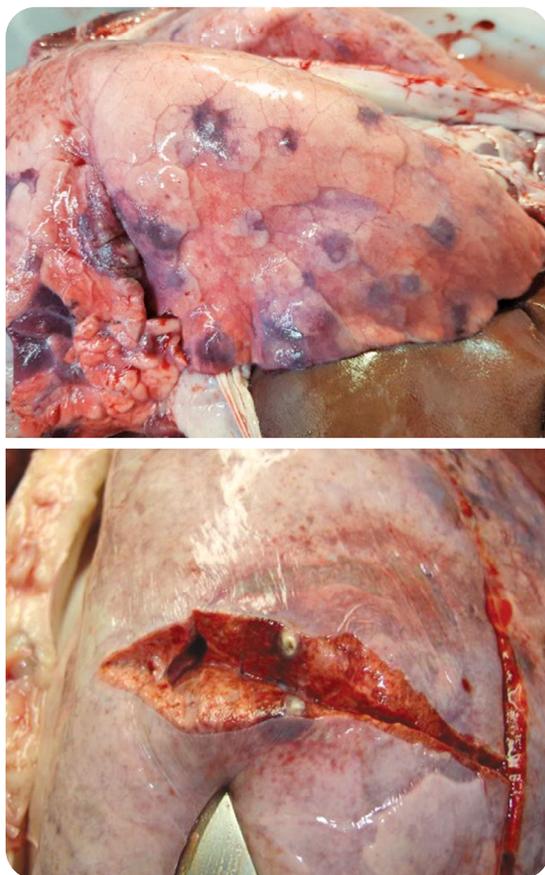
Caudofagia

As lesões consequentes ao comportamento de caudofagia são frequentes no abate de suínos, porém é necessário analisar se a ocorrência é ocasional ou se trata de um surto em lotes específicos. Estas lesões são portas de entrada para bactérias ambientais que causam osteomielite (abscessos) na coluna vertebral e, atingindo a corrente sanguínea, septicemia e pneumonia embólica. As evidências de caudofagia associada a pneumonia embólica, justificam a condenação da carcaça, independente do estado de evolução das lesões. Nestes casos é importante voltar para as granjas e acompanhar os fatores de risco para este comportamento, uma vez que é multifatorial, associação de problemas de ambiência e manejo podem estar no centro da questão e devem ser endereçadas.



Pneumonia Embólica

A pneumonia embólica é caracterizada por múltiplos pequenos abscessos com distribuição multifocal nos dois pulmões.



Linfadenite Granulomatosa

As lesões tuberculóides causadas por bactérias do Gênero *Mycobacterium* spp manifestam-se macroscopicamente por nódulos pequenos bem definidos, aciczentados, semitransparentes, muitas vezes irregulares e angulares e, ocasionalmente, confluentes, ou como lesões nodulares encapsuladas, esbranquiçadas, de tamanhos variados, com uma massa central necrótica amarelada, seca, granulada (caseificação). A calcificação distrófica, que se manifesta como um material endurecido e esbranquiçado, pode ocorrer nas lesões mais crônicas (Figura 2) (Jensen *et al.* 2017).

Quando lesões em dois sítios são identificados a carcaça é enviada para tratamento condicional, o que, a depender do volume e abatedouro, representa uma perda econômica significativa. Lesões mais disseminadas determinam a condenação total das carcaças. O controle no campo depende muito de limpeza e desinfecção e vazios sanitários em todas as fases de produção, uma vez que a bactéria é ambiental e difícil de ser eliminada.



Crédito: Manop Boonpeng/Shutterstock





CONCLUSÃO

As lesões tratadas neste artigo, de ocorrência frequente na atualidade, são consequência de doenças/infecções que ocorrem na fase de campo. Além dos impactos econômicos computados na granja, como mortalidade, medicamentos e redução no desempenho, são causas de aproveitamento condicional e condenação no abate. Perdas nesta fase, são graves porque todos os recursos do sistema foram utilizados para a produção e terminação dos suínos. ^{SI}

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Decreto nº 10.468, de 18 de agosto de 2020. Altera o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre o regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. *Diário Oficial da União*: seção 1, n. 159, Brasília, DF, p. 5-14, 19 ago. 2020. Disponível em: [https://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/](https://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/10468.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.468%2C%20DE%2018,de%20produtos%20de%20origem%20animal)

[D10468.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.468%2C%20DE%2018,de%20produtos%20de%20origem%20animal](https://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/10468.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.468%2C%20DE%2018,de%20produtos%20de%20origem%20animal).

COLDEBELLA, A.; KICH, J. D.; ALBUQUERQUE, E. R.; BUOSI, R. J. Avaliação dos dados de abate e condenações/desvios de suínos registrados no Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal nos anos de 2012 a 2014. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2018. 127 p. (Embrapa Suínos e Aves. Documentos, 198). Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1097430/avaliacao-dos-dados-de-abate-e-condenacoesdesvios-de-suinos-registrados-no-sistema-de-informacoes-gerenciais-do-servico-de-inspecao-federal-nos-anos-de-2012-a-2014>.

JENSEN, H.E. et al. Pyaemia. In: *Meat Inspection - The Pathoanatomic Basis*. ed. Fredericksber DK: Biofolia, 2017. p. 661 - 698.

STÄRK, K. D. C. et al. *Food Control*, 2014, 39,154-162.



Crédito: chinabzgy/Shutterstock