



XIX CONGRESSO NACIONAL I CONGRESSO INTERNACIONAL

O futuro mercado de suínos,
fundamentado pela ciência e
pelo conhecimento.

 **ABRAVES**
Associação Brasileira de Veterinários
Especialistas em Suínos

22 a 24
OUTUBRO
2 0 1 9
TOLEDO - PR

PALESTRA

Modernização da inspeção sanitária em abatedouros suínos: inspeção baseada em risco

Health inspection modernization in swine slaughterhouses: risk-based inspection

Jalusa Deon Kich¹, Arlei Coldebella¹, Elenita R. Albuquerque², Marisa Cardoso³, Luis Gustavo Corbellini³, Eduardo de Freitas Costa³

¹ Embrapa Suínos e Aves

² Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal

³ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A tecnificação da suinocultura com incorporação de medidas sanitárias baseadas em higiene e biosseguridade modificou o perfil de risco (zoonótico) atribuído à carne suína. No passado, as lesões de cisticercose e a tuberculose eram as mais frequentemente detectadas pela inspeção. Ao longo do tempo, estas lesões deixaram de ocorrer em função de melhorias no sistema de criação e dos controles sanitários da cadeia de produção. Atualmente, poucas doenças transmitidas por alimentos podem ser identificadas por inspeção direta das carcaças, o maior risco é a contaminação da carne por microrganismos, que dependem de pesquisa laboratorial para sua detecção. O atual regulamento de inspeção inclui procedimentos para controlar perigos que diminuíram drasticamente com o progresso tecnológico da cadeia produtiva. Desta forma, fica evidente a necessidade de modernização para ajustar o foco

da ação de governo na prevenção de perigos que ameaçam a inocuidade dos alimentos.

O projeto “Revisão e modernização dos procedimentos de inspeção ante e post mortem aplicados em abatedouros frigoríficos de suínos com inspeção federal”, utiliza conceitos de análise de risco, preconizado pelos organismos internacionais para tomada de decisão governamental. O Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA-MAPA) ocupa o papel de gestor de risco e a Embrapa Suínos e Aves o papel de coordenação da avaliação de risco. A equipe de analistas inclui experts de universidades selecionados pela Embrapa. O escopo do projeto abrange estabelecimentos que são registrados no Serviço de Inspeção Federal (SIF), representando 86% do abate nacional de suínos. Os animais abatidos nestes frigoríficos são oriundos de sistemas de produção intensiva, tecnificada e submetidos a controle veterinário.

Os resultados do projeto indicaram que a maioria das rejeições registradas pelo SIF deve-se a detecção de lesões e defeitos relacionados a problemas de manejo, transporte e abate. A avaliação de risco identificou e caracterizou 23 perigos biológicos relacionados ao consumo de carne suína. A priorização de risco indicou como principal perigo, com nível mais alto, *Salmonella*, patógeno frequentemente encontrado em carcaças suínas. Os demais perigos foram caracterizados como de risco baixo e muito baixo, sendo somente os perigos sem identificação de risco considerados desprezíveis pelo estudo. O controle de alguns perigos não detectados visualmente na linha de abate, como é o caso da Toxoplasmose e vírus da Hepatite E, depende principalmente de ações nas granjas. De toda forma, alerta-se para a necessidade de aumentar o conhecimento sobre as fontes de infecção em humanos, para elencar as prioridades do serviço oficial e os pontos mais adequados da cadeia produtiva para realizar controle e monitoramento, se necessário.

Os dados nacionais levantados pelo SIF (2012 a 2014) registraram 14,3 rejeições por milhão de suínos abatidos devido a parasitoses que podem afetar o consumidor (cisticercose, sarcosporidiose). Complementarmente, em estudo prospectivo realizado em 2017 abrangendo todos os estabelecimentos sob SIF, nenhuma lesão compatível com cisticercose foi confirmada laboratorialmente. Nesse mesmo estudo, confirmou-se que as lesões de sarcosporidiose identificadas pelo SIF são restritas a suínos reprodutores. Estes resultados indicam que os procedimentos de inspeção de corte da musculatura da cabeça e língua devam ser mantidos apenas no abate de reprodutores e eliminados para suínos terminados, os quais representam 99,2% do abate nacional.

As lesões de linfadenite granulomatosa foram responsáveis por 0,8% do total de condenações de carcaças e vísceras. Esta lesão é causada principalmente pelo *Mycobacterium* (M.) do complexo *Avium* classificado como perigo de baixo risco. Outras micobacterias, como é o caso do M. complexo *tuberculosis*, de ocorrência ocasional, classificado no risco muito baixo, produzem lesões indistinguíveis na inspeção. Como a detecção de linfadenites está baseada em exames visuais e corte de vários linfonodos e os achados mais frequentes estão nos intestinos, somente este procedimento será mantido sob controle oficial

nas linhas de inspeção. O segundo local de ocorrência destas lesões são os linfonodos da cabeça, a qual será retirada intacta da linha, submetida a toailete e sua carne utilizada em produtos cozidos. Esta destinação deverá prevenir a contaminação cruzada e eliminar possíveis microrganismos presentes na cavidade oral, inclusive *Salmonella*.

A contaminação fecal foi a segunda causa de condenação de carcaças suínas no Brasil. Como as fezes podem carrear vários perigos priorizados na avaliação de risco, foi elaborado um plano de autocontrole com objetivo de prevenir a contaminação de carcaças com *Salmonella* e Enterobacterias. Tal procedimento é baseado em controle de processo regulamentado pela Instrução Normativa Nº 60 de 20/12/2018 no escopo do programa de redução de patógenos.

O projeto conclui que o risco de infecções alimentares pelo consumo de carne suína no Brasil é baixo e que mudanças nos procedimentos de inspeção a podem ser realizadas sem prejuízo à saúde dos consumidores. O exame ante mortem deve ser realizado pelo veterinário oficial com objetivo de identificar e segregar animais que necessitam de maior atenção no post mortem, bem como garantir a execução de programas oficiais de vigilância sanitária em doenças como febre aftosa e peste suína. Na avaliação post mortem, alguns exames realizados em vísceras e carcaças poderão ser totalmente excluídos. Os exames para identificação de falhas de processo poderão ser detectados e tratados pelo médico veterinário da própria empresa, sob a verificação oficial. O serviço oficial manterá sob sua tutela o exame de linfonodos mesentéricos, o Departamento de Inspeção Final e as verificações dos procedimentos e decisões realizados pela agroindústria e indicadores de bem-estar animal. Também, devem ser mantidas no escopo das atividades do veterinário oficial, aquelas de verificação de processos de higiene, coletas oficiais e a tomada de ações fiscais sob produtos e processos. As alterações propostas nos procedimentos estão baseadas em conhecimento científico internacional confrontado com resultados gerados no Brasil com uma etapa de validação, análise econômica e treinamento dos envolvidos.

As regulamentações respaldadas pelos resultados do projeto, que aumentam o foco das atividades da inspeção para saúde pública, irão contribuir

sobremaneira para garantir a inocuidade dos produtos brasileiros de origem suína.

Consulte também

Coldebella A et al. Reports of Brazilian federal meat inspection system in swine slaughterhouses. 12th International Symposium on the Epidemiology and Control of Biological, Chemical and Physical Hazards in Pigs and Pork - Proceedings Book 251-254 (2017).

Coldebella A et al. 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. Embrapa Suínos e Aves; Serie Documentos 198.

Costa E et al. Application of qualitative risk assessment to prioritize hazards in pork products in Brazil. 2th International Symposium on the Epidemiology and Control of Biological, Chemical and Physical Hazards in Pigs and Pork - Proceedings Book 202-205 (2017).

Costa EF et al. Avaliação qualitativa de riscos para priorização de perigos biológicos à saúde pública na cadeia de produção de suínos industriais. Embrapa Suínos e Aves; Serie Documentos 198.

O documento na íntegra está disponível nas publicações da Embrapa Suínos e Aves.