

Nota técnica

“Identificação individual de animais como estratégia de defesa sanitária”

Thaís Basso Amaral¹ e Vanessa Felipe de Souza²

¹Pesquisadora Embrapa Gado de Corte, Med. Veterinária, PhD em Ciências Geográficas.

thais.amaral@embrapa.br

²Pesquisadora Embrapa Gado de Corte, Med. Veterinária, Doutora em virologia,

vanessa.felipe@embrapa.br

O setor pecuário é responsável por 40% do produto interno bruto agrícola mundial (PIB), emprega 1,3 bilhões de pessoas e cria meios de subsistência para um bilhão de pessoas em estado de pobreza no mundo. Além disso, tal produção contribui com/ou aporta/ou atende a um terço da ingestão de proteínas humanidade (Steinfeld, 2006).

De acordo com projeções feitas em 2010, a população mundial estimada para 2050 será de 9,15 bilhões de pessoas, 32% a mais do que em 2010. Este aumento de demanda por alimentos (provavelmente) estará relacionado principalmente com as classes médias emergentes dos países em desenvolvimento, além de e os seus novos hábitos de consumo. Em vista disso, a pecuária tem grande tem uma grande importância social, política e econômica.

A globalização resultou num aumento da comercialização internacional de animais e de seus subprodutos. Porém, as doenças infecciosas têm sido identificadas como uma das principais barreiras para a expansão deste comércio. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2011), essas enfermidades podem ter quatro efeitos diferentes: i) reduzir a população de animais por morte ou abate; ii) reduzir a produtividade da pecuária; iii) criar choques de mercado, com queda de demanda e quebra de contratos de fornecimento; e iv) interromper o comércio internacional de produtos de origem animal. Os efeitos apontados podem ter impactos nos níveis macro e micro.

O Brasil tem potencial para suprir grande parte da crescente demanda mundial de carne, mas para isso, diversos aspectos devem ser melhorados e desenvolvidos em termos de produção de alimentos. Para se consolidar como o primeiro exportador mundial de

carne bovina, é necessário reforçar as medidas de controle sanitário e a qualidade da carne bovina, sendo o principal desafio manter e expandir a chamada área livre de febre aftosa, especialmente porque outros países da América do Sul ainda são endêmicos ou apresentam surtos esporádicos da doença.

Em países como o Brasil, cuja produção é caracterizada por deslocamentos entre propriedades com distintos sistemas de criação, a identificação individual dos animais desde o nascimento é importante para assegurar a rastreabilidade do sistema. Todavia, para o produtor, antes mesmo da rastreabilidade em si, a identificação individual dos animais do rebanho permite otimizar o controle interno da atividade pecuária na propriedade, facilitando o gerenciamento da empresa rural. (Schmidek et al. 2006).

Concomitante ao notório crescimento da pecuária brasileira, o mercado global está cada vez mais exigente em relação à qualidade da carne, como a inocuidade do produto final, às consequências ao meio ambiente provocadas pelo manejo dos animais, bem como a atenção ao bem-estar animal. Tais demandas foram desencadeadas pela exigência da sustentabilidade da cadeia produtiva, e foram intensificadas com a descoberta da doença da vaca louca ou encefalopatia espongiforme bovina (BSE – sigla em inglês de *Bovine Spongiform Encephalopathy*) em 1996, na Europa, além do constante risco de ocorrência de febre aftosa.

Em adição, e como consequência a esses fatos e tendências, o mercado consumidor passou a exigir o rastreamento do alimento na cadeia produtiva, além de requerer transparência no processo. Nesse contexto, é economicamente estratégico para o País adotar ações padronizadas que resultem em alimentos seguros, com garantia de origem, e associados à preocupação com a sustentabilidade.

Para garantir a rastreabilidade e oferecer, informações sobre a vida do animal desde o nascimento até a comercialização do produto final com transparência, qualquer sistema adotado deve passar necessariamente pelo controle individual dos animais.

A identificação individual é a chave para o registro de todas as ocorrências e práticas de manejo utilizadas durante a vida do animal. É um procedimento essencial para

possibilitar a avaliação do desempenho do rebanho, bem como a tomada de decisões administrativas. Outro aspecto de extrema relevância é a associação da identificação individual à adoção de normas e procedimentos em Boas Práticas Agropecuárias, de forma a garantir ao mercado consumidor a oferta de alimentos livres de resíduos e contaminantes de qualquer natureza.

Outra vantagem da identificação individual dos animais é seu papel fundamental no sucesso das ações de defesa sanitária animal que, dependendo do sistema utilizado, pode fornecer informações relevantes em tempo real, por exemplo, em casos de surtos de doenças. Vale destacar ainda a importância de um sistema de rastreio eficiente em relação às exigências de comércio internacional, e condições sanitárias regulamentadas pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE).

Nesse sentido, pode ser citado como exemplo o Estado de Mato Grosso do Sul, que possui 1.131 km de fronteira com o Paraguai, em sua maior parte sem barreiras naturais, tendo como divisão entre os países apenas a Rodovia Internacional, que não é asfaltada e se estende do Pantanal Sul, no município de Corumbá, até o município de Mundo Novo, no sudeste do Estado, o qual tem fronteira com o Estado do Paraná. Ao todo, doze municípios estão localizados na linha de fronteira, o que corresponde a aproximadamente 30% do território e 17% dos bovinos de Mato Grosso do Sul. Em fevereiro de 2011, quatro anos após a implementação da Zona de Alta vigilância (ZAV), na fronteira entre o Mato Grosso do Sul e o Paraguai, onde os animais foram identificados individualmente, pelas condições observadas, a OIE reconheceu o local como zona livre de febre aftosa com vacinação, status que é mantido até os dias de hoje.

Existem diversos sistemas de identificação animal, sendo os tradicionais como tatuagens na face interna do pavilhão auricular, marcas a ferro quente e brincos numerados os mais utilizados. No entanto, a diversidade de raças e manejos, além da constante ocorrência de erros na transcrição manual de dados, motivou a procura por métodos mais eficientes de identificação, pois a visualização da numeração marcada com ferro quente na pele ou tatuagem na orelha dos animais é muitas vezes prejudicada em animais de pelagem escura ou excesso de pelos, sendo conseqüentemente trabalhosa e ineficiente.

Em relação a marcação a ferro quente, além do desconforto que causa ao animal, podem ser observados danos significativos no couro se não atendidas as recomendações contidas na Lei nº 4.714, de 29 de junho de 1965, e conseqüentemente reduzindo o valor desse. No caso dos brincos a perda varia anualmente entre 3% e 15%, de acordo com a raça e o tipo de ambiente, o que favorece erros no processo de rastreabilidade, e perdas econômicas para o produtor rural. Além disso, o brincopode causar um processo traumático e provocar solução de continuidade da pele, o que propicia a instalação de infecções e miíases (bicheiras) (Pires et al., 2006).

Por outro lado, a utilização de dispositivos eletrônicos como *transponders* (RFID), balanças eletrônicas, GPS, leitores de códigos de barras, sensores de biometria, entre outros, é sem dúvida a forma mais segura e eficiente para identificação dos animais, pois elimina erros na transcrição manual de dados, bem como a necessidade de contenção do animal.

Com as informações das ocorrências relevantes ao longo da vida do animal como vacinas, regime alimentar, variação de peso, indícios de febre, ocorrência de cio e parto, entre outras, é possível rastrear a origem de problemas ao longo da cadeia de produção, além de permitir o monitoramento da saúde do animal, modificar o manejo utilizado, oferecer maior segurança na tomada de decisão em relação à compra e venda de animais, e estimar a previsão de lucros, entre outros. Assim, é possível atingir o efetivo controle da produção desde o nascimento dos animais até o fornecimento do produto final na gôndola, melhorando a produtividade e, por conseqüência, aumentando a eficiência do processo produtivo.

No entanto, ao se identificar animais com dispositivos eletrônicos, os custos aumentam significativamente, portanto para que essas ferramentas venham a ser adotadas pelos produtores, é fundamental que possibilitem, além da rastreabilidade, a obtenção de informações gerenciais para uma melhor administração do rebanho e da propriedade rural.

Independente do método a ser adotado, a identificação individual é capaz de contribuir de uma forma incontestável com questões relacionadas à defesa sanitária por

fornecimento de informações para elaboração de estratégias de combate a doenças, monitoramento da eficiência de vacina empregadas, consolidação de sistemas de informação e vigilância nos âmbitos nacional e internacional, reduzir inconsistências de identificação tanto durante a inspeção quanto em diagnóstico clínico e laboratorial, e otimizar o efetivo controle de movimentação animal, seus produtos e subproduto tanto no âmbito nacional quanto internacional, entre outros.

Referências

Brasil. (2010) Ministério Da Agricultura, Pecuária E Abastecimento. **Solicitação de restituição do reconhecimento da condição sanitária de zona livre de Febre Aftosa com vacinação. Zona de Alta vigilância do Estado de Mato Grosso do Sul.** Departamento de Saúde Animal, Brasília, DF.

Fao. (2011). *World Livestock 2011 – Livestock in food security*. Rome, Fao.

Steinfeld H., Gerber P., Wassenaar T., Castel V., Rosales M. & de Haan C. (2006). Livestock's long shadow: environmental issues and options. Disponível em: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0701e/a0701e00.pdf>>

OIE. World Organization for Animal Health. **Foot and mouth disease portal.** Disponível em: <http://www.oie.int/animal-health-in-the-world/fmd-portal/>

Pires, P.P.; Amaral T.B.; Goiozo, P.F.I.; Ferreira, V.P.C. Corrêa, E.S.; Almeida, J.G. **Identificadores Eletrônicos em Bovinos: Uma Nova Ferramenta para o Gerenciamento de Rebanhos de Corte.** Comunicado Técnico, n.97. Embrapa Gado de Corte, 2006.

Schmidek, A.; Figueiredo, L. A. Mercadante, M.A.; Ciocca, J.R.P.; Costa, M.J.R.P Costa¹. **Avaliação da retenção de brincos de identificação em bezerros de corte sob sistema extensivo de criação.** Disponível em <http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/manejo-racional/avaliacao-da-retencao-de-brincos-de-identificacao-em-bezerros-de-corte-sob-sistema-extensivo-de-criacao-32533/>