

## DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO DAS PRÁTICAS DE MANEJO SANITÁRIO EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE

Fabrine Bigatão Pereira<sup>1\*</sup>  
Iveraldo dos Santos Dutra<sup>2</sup>

### RESUMO

Foram entrevistados 21 produtores rurais com o objetivo de avaliar quais as práticas de manejo sanitário adotadas nos sistemas de produção de bovinos de corte, em propriedades rurais localizadas no Estado de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia. A pesquisa foi realizada por meio de abordagem qualitativa, com a colheita dos dados obtida por meio de questionário e entrevista pessoal junto aos proprietários rurais. Foram questionadas as atitudes e procedimentos sanitários correntes nesses sistemas de produção tais como: orientação veterinária, práticas sanitárias preventivas e de vigilância epidemiológica, conhecimento dos riscos sanitários para a produção segura de alimentos, alimentação dos animais, vacinas e vacinações, sistema de registros, medidas com os neonatos, produtos utilizados no ambiente e nos animais, período de carência, treinamento de funcionários, destino dos animais mortos, entre outras. Dentre os dados obtidos constatou-se que apenas 30% das propriedades possuíam assistência veterinária, 67% afirmaram respeitar o período de carência dos produtos, entretanto nenhum dos produtores soube mencionar estes períodos. Em 48% das propriedades eram os médicos veterinários que prescreviam medicamentos aos animais, dois proprietários relataram comprar e utilizar produtos veterinários vencidos nos animais e 48% já receberam algum tipo de treinamento na propriedade. Diante deste cenário, evidencia-se que os produtores rurais deveriam estar melhor preparados para inserção de seus produtos em um mercado altamente exigente e competitivo. Nesse contexto, agregar valor ao produto depende, sobretudo, da condição sanitária dos rebanhos.

**Palavras-chave:** pecuária de corte, risco sanitário, sanidade bovina, saúde pública, segurança alimentar.

### DIAGNOSIS OF SITUATION FOR PRACTICES IN HEALTH MANAGEMENT SYSTEMS FOR CATTLE PRODUCTION CUTTING

#### ABSTRACT

We interviewed 21 farmers in order to access which sanitary practices adopted in the production systems of beef cattle on farms located in São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul and Rondonia. The survey was conducted through a qualitative approach to the collection of data obtained through questionnaire and personal interview with the landowners. We questioned the attitudes and sanitation procedures in these current production systems such as veterinary assistance, preventive health practices and disease surveillance, knowledge of health hazards for the safe production of food, animal feed, vaccine and immunizations, registration system, measures with newborns, products used in the environment and animals, grace period, employee training, destination of the dead animals, among others. Along with

<sup>1\*</sup> Médica Veterinária Mestranda na área de Medicina Veterinária Preventiva e Produção Animal. [fabrinebigatao@yahoo.com.br](mailto:fabrinebigatao@yahoo.com.br). Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rua Clóvis Pestana, 763 – Jardim Dona Amélia, Araçatuba, SP, CEP: 16050-680 - Brasil.

<sup>2</sup> Médico Veterinário Professor Adjunto do Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal. [isdutra@fmva.unesp.br](mailto:isdutra@fmva.unesp.br). Curso de Medicina Veterinária, UNESP Universidade Estadual Paulista, Rua Clóvis Pestana, 763 – Jardim Dona Amélia, Araçatuba, SP, CEP: 16050-680 - Brasil.

the data found that only 30% of properties had veterinary care, 67% said they meet the expiration dates of the products, although it was not mentioned on the products if there were any. In only 48% of properties were veterinarians who prescribed drugs to animals. Only two of the owners confirmed buying and using expired products in animals and only 48% have received some training on the property. In this setting, it is evident that farmers should be better prepared for insertion of its products in a highly demanding and competitive market. In this context, add value to the product depends mainly on the condition of sanitation of the herds.

**Keywords:** beef cattle, health risk, bovine sanitation, public health, food security.

## DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE MANEJO SANITARIO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE BOVINOS DE CARNE

### RESUMEN

Entrevistamos a 21 agricultores con el fin de evaluar las prácticas sanitarias adoptadas en los sistemas de producción de bovinos para carne en granjas ubicadas en los estados de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul y Rondonia. La investigación fue cualitativa y los datos fueron obtenidos mediante cuestionarios y entrevistas directas con los propietarios de las producciones rurales. Se analizaron las actitudes y los procedimientos de sanidad existentes en estos sistemas de producción tales como: la asistencia veterinaria, las prácticas de sanidad preventiva y vigilancia epidemiológica, el conocimiento de los riesgos sanitarios para la producción segura de alimentos, la nutrición de los animales, las vacunas e inmunizaciones, el sistema de registro, los cuidados neonatales, los productos utilizados en el medio ambiente y en los animales, fechas de caducidad, la capacitación de los empleados y el destino de los animales muertos, entre otros. Entre los datos colectados, se encontró que sólo el 30% de las granjas tenían asistencia veterinaria, el 67% dijo cumplir con el período de caducidad, aunque ningún de los propietarios supo mencionar dichos períodos. En el 48% de las granjas los veterinarios recetaban los medicamentos a los animales. Así mismo, dos propietarios notificaron la compra y uso de productos veterinarios caducados mientras que el 48% mencionó haber recibido algún tipo de entrenamiento en la propiedad. Con base en esto, es evidente que los productores deben estar mejor preparados para la introducción de sus productos en un mercado altamente exigente y competitivo. En este contexto, el valor agregado del producto depende principalmente de las condiciones sanitarias de los rebaños.

**Palabras clave:** bovinos de carne, riesgo para la salud, salud del ganado, salud pública, seguridad alimentaria.

### INTRODUÇÃO

A bovinocultura no Brasil tem significado econômico e social expressivo e destaca-se no cenário internacional pelo seu potencial de crescimento e pela magnitude de seu rebanho, estimado em 2007 em 199.752.014 cabeças (1). Em 2008 o Brasil liderou o “ranking” dos maiores exportadores de carne bovina no mundo, somando o volume de 2,2 milhões de toneladas equivalente a carcaça e receita cambial de US\$ 5,3 bilhões. Estes valores representaram uma participação de 28% do comércio internacional, com exportações para mais de 170 países (1).

Diante deste cenário, a expectativa geral é a de que os produtores rurais deveriam estar preparados para a inserção de seus produtos em um mercado altamente competitivo e exigente

não somente no âmbito interno como também externo. A segurança dos alimentos refere-se à garantia em consumir um alimento isento de resíduos prejudiciais à saúde do consumidor, sem perder de vista a lucratividade do produtor e as exigências da saúde e do bem estar animal (2). Para esse mercado em expansão, agregar valor ao produto depende, sobretudo, da condição sanitária dos rebanhos.

A aplicação de técnicas de criação e de manejo dos bovinos, proporcionando o bem-estar e saúde animal, é um grande desafio, pois exercem influência direta sobre o produto final. No entanto, pouco se conhece no meio rural da sua real dimensão e significado, uma vez que na maioria das vezes os produtores adotam práticas que trazem algum benefício econômico, visando apenas lucratividade, sem considerar os seus reflexos ambientais, na saúde animal e pública (3).

Diante da escassez de estudos sistemáticos no nosso meio e da necessidade de se descrever e analisar quais são as práticas sanitárias efetivamente adotadas em grandes propriedades rurais por meio de uma amostragem estabelecida por conveniência e pela aplicação de questionário estruturado, o presente estudo buscou realizar um diagnóstico de situação de quais são as práticas de manejo sanitário declaradamente empregadas em sistemas de produção extensivos de bovinos de corte.

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada nessa pesquisa visou a integração de níveis analíticos para a compreensão de procedimentos relacionados à atividade pecuária, às práticas de manejo e às orientações aos produtores (4). A pesquisa foi realizada por meio de abordagem qualitativa, com a colheita dos dados obtida por meio de questionário e entrevista pessoal junto aos proprietários rurais procurando-se obter informações sobre as práticas de manejo sanitário mais comuns declaradas.

Entre os meses de Julho e Outubro de 2009, foram entrevistados 21 produtores rurais, moradores de cidades localizadas no estado de São Paulo, cujas propriedades rurais estavam localizadas no estado de São Paulo - 7, Mato Grosso do Sul - 9, Mato Grosso - 4 e Rondônia - 1 e todas possuíam como atividade principal, a pecuária de corte.

O questionário estruturado continha perguntas gerais para o conhecimento sobre a atividade pecuária e específico para as práticas de manejo sanitário adotadas nos sistemas de produção, tais como: participação na lista de Estabelecimento Rural Aprovado no Sisbov (ERAS), área da propriedade, se possui atividade agrícola, efetivo de rebanho, finalidade da produção animal (cria, recria e terminação), se possui orientação médico veterinária, quais eram as medidas sanitárias preventivas e de vigilância epidemiológica, conhecimento dos riscos sanitários para a produção segura de alimentos, alimentação dos animais, vacinas e vacinações, vermifugação, medidas com os neonatos, cumprimento dos programas oficiais, produtos utilizados no ambiente e nos animais, observação do período de carência dos medicamentos, mortalidade animal, destino dos animais mortos, destino de embalagens, procedência da água de bebida dos animais, treinamento de funcionários e se possuía sistema de registros, número de funcionários, entre outras menos relacionadas ao objetivo da pesquisa.

## RESULTADOS

As propriedades rurais que possuíam como atividade econômica principal a pecuária de corte, em diferentes regiões do estado de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Rondônia, somavam 84.127 hectares, onde estavam empregados 266 trabalhadores. Nove (42,8%) dessas propriedades estavam inclusas na lista de propriedades ERAS. Por ocasião da entrevista, o efetivo de rebanho bovino nas propriedades era de aproximadamente 125.609 animais conforme mostra em detalhes a Tabela 1.

Tabela 1. Efetivo de rebanho, número de animais abatidos por ano e estabelecimentos rurais aprovados pelo Sisbov (ERAS) declarados pelos produtores rurais, tendo como referência os últimos 12 meses, no período de 2008 a 2009

Propriedade	Área (ha)	Estado	Efetivo Rebanho	Animais abatidos por ano	ERAS
F1	72	SP	9.000	18.500	Sim
F2	330	SP	2.900	1.300	Sim
F3	417,6	SP	400	300	-
F4	547,2	SP	1.100	1.500	-
F5	660	SP	3.500	2.000	-
F6	720	SP	2.000	2.000	Sim
F7	840	SP	1.322	1.500	-
F8	1.000	MS	2.400	800	Sim
F9	1.200	MS	3.000	2.000	Sim
F10	2.205	MS	3.664	2.000	-
F11	2.500	MS	2.500	1.500	Sim
F12	2.914	MS	1.363	400	-
F13	3.500	MS	4.730	3.000	-
F14	4.080	MS	2.400	1.400	-
F15	4.200	MS	4.500	1.500	Sim
F16	6.750	MT	7.000	2.500	Sim
F17	7.700	MT	3.270	1.200	Sim
F18	8.500	MS	33.000	6.000	-
F19	9.000	RO	16.000	9.000	-
F20	13.000	MT	15.000	5.000	-
F21	13.992	MT	6.560	2.000	-
Total	84.127,8	--	125.609	65.400	9

Doze dos 21 (57,1%) pecuaristas declararam ter iniciado a atividade no período dos anos 1950 a 1970, oito dos 21 (38,1%), nas décadas de 1980 e 1990 e apenas um (4,76%) iniciou em 2001. Todos os produtores disseram comercializar seus produtos para frigoríficos de exportação e relataram que nos abates em geral, a taxa de condenação de carcaça por cisticercose, era de até 1% em 15 (71,4%) propriedades, de até 2% em duas (9,52%), de até 5% em uma (4,76%) e não existiu relato de condenação por cisticercose em duas (9,52%) das propriedades.

O consumo de leite produzido nas propriedades foi uma prática relatada por 18 dos 21 (85,7%) proprietários, enquanto, o consumo de carne oriunda do abate de animais nos sistemas de produção foi relatado em nove (42,8%) propriedades.

Enquanto seis dos 21 (28,5%) proprietários declararam possuir assistência veterinária permanente (três estavam ligadas a reprodução), 14 (66,6%) relataram buscar assistência veterinária apenas em situações de emergência sanitária, após tentativa de tratamento e um (4,76%) relatou não possuir assistência veterinária nenhuma.

Seis dos 21 (28,5%) pecuaristas declararam que as doenças que acometiam os animais eram identificadas pelo médico veterinário, três (14,2%) pecuaristas relataram serem eles próprios quem identificava, quatro (19,0%) disseram serem os funcionários e oito (38,1%) declararam ser o médico veterinário junto com o proprietário e/ou o funcionário. O tratamento das enfermidades era prescrito por médico veterinário, conforme o relato de dez (47,6%) proprietários, enquanto em duas (9,52%) era prescrito pelo proprietário, em quatro (19,0%) pelos funcionários e em cinco (23,8%) eram os funcionários junto aos proprietários que

determinavam o tratamento. Quatorze (66,6%) proprietários disseram respeitarem o período de carência dos medicamentos.

Dez (47,6%) produtores relataram a ocorrência de algum tipo de treinamento para os funcionários das propriedades, e segundo os mesmos, seis (28,5%) foram de empresas de medicamentos veterinários, dois (9,52%) foram ministrados por médico veterinário; em uma (4,76%) propriedade tratava-se de inseminação artificial e noutra (4,76%) de reciclagem.

O registro de dados escriturados das propriedades e dos animais foi declarado existente por todos os proprietários (100%), computadorizados ou manuscritos. Apenas as propriedades ERAS possuíam dados mais completos de registro como: nascimento, estoque, movimentação, manejo sanitário, insumos comprados e mortalidade.

A prática da vacinação contra febre aftosa, brucelose (fazendas de cria) e carbúnculo sintomático foi relatada por 100% dos proprietários. Já a vacinação contra o botulismo foi relatada por 15 (71,4%) proprietários. Dezoito (85,7%) produtores relataram que eles próprios elaboraram o programa de vacinação, enquanto apenas três (14,2%) foram elaborados por médicos veterinários.

Em relação à higienização de equipamentos utilizados na aplicação de produtos veterinários, 19 (90,4%) proprietários disseram realizar esta prática por meio de lavagem com água, com iodo ou fervura das agulhas após a vacinação, somente 14 (66,6%) disseram trocar as agulhas durante a vacinação e apenas um (4,76%) relatou o uso de proteção individual (luvas).

Na prática das vacinações, 16 (76,1%) produtores alegaram que os próprios funcionários aplicavam os produtos nos animais e cinco (23,8%) afirmaram ser os proprietários. Em 11 (52,3%) propriedades foi relatado que os funcionários aplicavam a vacina de brucelose, enquanto em apenas uma (4,76%) propriedade era o médico veterinário quem aplicava; em quatro (19,0%) propriedades foi relatado que um médico veterinário credenciado para realização da vacina de brucelose apenas acompanhava o procedimento.

Para conservação das vacinas, 12 (57,1%) proprietários relataram possuir geladeiras exclusivas para conservação das mesmas, dois (9,52%) disseram conservá-las em gelo e aplicar em um ou dois dias; sete (33,3%) disseram comprar e aplicar as vacinas no mesmo dia sem estocá-las, porém, as restantes eram conservadas em geladeira de uso doméstico.

Dezoito (85,7%) produtores declararam ser eles próprios os elaboradores do programa de vermifugação, apenas dois (9,52%) relataram ter sido elaborado por médicos veterinários junto aos proprietários e um (4,76%) produtor declarou não fazer nenhum tipo de vermifugação nos seus animais. Os critérios utilizados pelos entrevistados para compra de produtos veterinários eram preço e qualidade, além de conhecimento do laboratório fabricante. Dois (9,52%) produtores relataram comprar produto recém-vencido, devido ao seu valor amplamente reduzido.

O problema sanitário referente a diarreia em bezerros foi exposto por 12 (57,1%) produtores, porém, nenhum produtor possuía conhecimento da causa da diarreia. A maior taxa de mortalidade relatada foi de bezerros com menos de três meses de idade, atingindo até 5%.

Em relação ao conhecimento das doenças contempladas nos programas oficiais, 13 (61,9%) produtores relataram já ter visto bovinos acometidos pela febre aftosa e saberiam reconhecer a doença, oito (38,1%) declararam nunca ter visto, mas disseram saber reconhecer a enfermidade. Em caso de suspeita de febre aftosa no rebanho, 13 (61,9%) criadores disseram que desapareceriam com o animal, dois (9,52%) disseram que tratariam, um (4,76%) declarou que comunicaria o médico veterinário e cinco (23,8%) não responderam.

Dez (47,6%) produtores disseram já ter realizado levantamento sorológico para brucelose nas propriedades, portanto conheciam a situação da doença no rebanho. Treze (61,9%) disseram saber reconhecer as conseqüências da doença e quatro (19,0%) produtores relataram conhecer alguém que contraiu a doença. Nenhum produtor conhecia o PNCEBT,

muito menos à certificação de propriedades livres ou monitoradas para brucelose e tuberculose.

Tendo em consideração a raiva e outras encefalopatias, 12 (57,1%) produtores relataram já ter ocorrido caso de doença com sintomatologia nervosa nas propriedades. Desses 12, em seis (50%) propriedades, os casos que ocorreram foram diagnosticados por exame clínico ou laboratorial. O ataque de morcegos nas propriedades foi relatado por cinco (23,8%) proprietários, três (14,2%) destes cinco, declararam já ter utilizado pasta vampiricida, e apenas três (14,2%), destas cinco, comunicaram o fato à Defesa Sanitária Animal (DSA).

Dezenove (90,4%) produtores declararam que suas propriedades possuíam córregos ou rios que passavam em outras propriedades ou cidades. Apenas um (4,76%) proprietário relatou possuir pastos irrigados e 16 (76,1%) disseram que possuíam agricultura na vizinhança.

A realização da integração de agricultura e pecuária foi mencionada por nove (42,8%) proprietários. Onze (52,3%) produtores disseram comprar subprodutos agrícolas para alimentação dos animais e declararam conhecer a procedência desses insumos.

De acordo com os produtores rurais, a mortalidade de animais adultos não ultrapassou 1% em nenhuma propriedade. No entanto, a principal causa de morte relatada em quatorze (66,6%) das propriedades foi acidental. Raio e acidente ofídico foram as causas seguintes relatadas por 10 (47,6%) proprietários; quatro (19,0%) produtores declararam que já encontravam o animal morto; dois (9,52%) relataram a pneumonia como principal causa de morte, um (4,76%) produtor relatou ser verminose a principal causa, outro (4,76%) disse ser o timpanismo e um (4,76%) declarou ser carbúnculo sintomático a principal causa de morte na propriedade.

Com relação ao destino destes cadáveres, seis (28,5%) proprietários disseram enterrar o cadáver no local onde morreu, quatro (19,0%) disseram retirar o animal e enterrar em outro local, quatro (19,0%) declararam não recolher os cadáveres, três (14,2%) disseram retirar o cadáver do local onde morreu e incinerar, dois (9,52%) disseram levar os animais para o cemitério da propriedade e um (4,76%) declarou que posteriormente recolhia apenas os ossos dos animais.

Quatro (19,0%) produtores relataram a existência de pulverização aérea nas proximidades das propriedades, um (4,76%) disse não ter conhecimento sobre essa informação e 16 (76,1%) proprietários declararam não existir.

Com relação ao destino das embalagens agrícolas, 10 (47,6%) proprietários declararam devolver as mesmas, cinco (23,8%) disseram não utilizar estes produtos e seis (28,5%) disseram queimar ou enterrar essas embalagens.

O uso de cama de frango na alimentação dos animais foi relatado por três (14,2%) produtores como uma prática já utilizada em suas propriedades, no entanto, estes mesmos produtores afirmaram que não utilizam mais. Por outro lado, cinco (23,8%) proprietários relataram que conheciam outros produtores que ainda utilizavam desta prática.

Em relação aos cuidados com meio ambiente e situação de risco sanitário, oito (38,1%) proprietários disseram possuir banheiros nos currais e sete (33,3%) proprietários disseram receber visitas de pescadores, cerqueiros e/ou cortadores de cana.

O abate de bovinos para consumo próprio foi relatado como sendo prática comum por todos os proprietários. Dez (47,6%) desses proprietários afirmaram abater apenas bovinos acidentados para o consumo e um (4,76%) relatou vender estes animais.

A incineração do lixo doméstico gerado na propriedade foi relatada como sendo rotineira por 12 (57,1%) entrevistados, enquanto seis (28,5%) afirmaram possuir um local para sua deposição, dois (9,52%) disseram enterrar este lixo e um (4,76%) relatou levar estes resíduos gerados na propriedade para o lixão da cidade.

Quanto ao destino de produtos veterinários fora do prazo de validade, 15 (71,4%) produtores relataram que eram todos utilizados antes do vencimento; dois (9,52%) produtores

disseram devolver estes produtos para a empresa onde eles eram adquiridos, dois (9,52%) relataram enviar para o depósito de lixo da propriedade e dois (9,52%) declararam utilizar esses produtos vencidos.

O destino das agulhas descartadas foi o lixo comum em 19 (90,4%) propriedades rurais, conforme relatado pelos produtores, enquanto outros dois (9,52%) produtores declararam devolver essas agulhas nas revendas de produtos veterinários.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

No desenvolvimento deste trabalho utilizou-se a abordagem qualitativa, pois este procedimento metodológico abriga várias técnicas que procuram descrever e traduzir a questão principal, promovendo o entendimento do problema. O método qualitativo é mais direcionado à compreensão dos fatos do que a mensuração dos fenômenos (5).

O diagnóstico de situação realizado nessa pesquisa revelou pontos preocupantes em relação à saúde não apenas do rebanho bovino, mas também à população humana. A escassez de assistência técnica nas propriedades certamente agrava ainda mais o uso indiscriminado de medicamentos veterinários, que em grande parte das propriedades foram decididos pelos próprios funcionários e proprietários. A inexistência de legislação sobre a questão da livre comercialização de produtos veterinários e a ausência de assistência técnica são situações que colocam em risco a saúde tanto dos animais quanto dos seres humanos. Acrescenta-se a estas declarações, o fato de que os produtores de carne bovina mesmo dizendo respeitar o período de carência dos medicamentos, não souberam citar ao menos o período de dois produtos.

O fato de a maioria das propriedades rurais não ter assistência veterinária permanente e, portanto não recorrer ao diagnóstico laboratorial, geram dados oficiais de vigilância epidemiológica que estão muito aquém da realidade, com subnotificações que não refletem o que ocorre no campo (6).

Todos os produtores relataram a vacinação contra a febre aftosa como prática regular e a maioria deles relatou ter visto bovinos acometidos pela doença, portanto, poderia reconhecê-la. Esta maioria, também declarou desaparecer com animais suspeitos de febre aftosa no rebanho, demonstrando que a notificação da febre aftosa não está esclarecida para os produtores rurais. Isso se dá por falhas de educação sanitária destes produtores, que estão na atividade há pelo menos 30 anos, dificultando à mudança de mentalidade.

Pode-se constatar que a vacinação contra a brucelose também é uma medida regular em todas as propriedades que exploram a cria de animais, provavelmente devido à obrigatoriedade desta prática. No entanto, pode-se também depreender que nenhum dos produtores entrevistados possuía informação sobre a existência da certificação de propriedades livres ou monitoradas. Isso revela que enquanto a vacinação compulsória contra a brucelose vai se tornando uma prática sanitária regular, os reais benefícios do processo de certificação, ainda não foram apropriadamente divulgados aos produtores pelas autoridades sanitárias.

Dos produtores que relataram a ocorrência de doença com sintomatologia nervosa nas propriedades, apenas metade enviou material para diagnóstico laboratorial. A falta de diagnóstico das mortes por sintomas nervosos é um grande problema quando se diz respeito à Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB), pois a ausência de diagnóstico dessas mortes reduz a credibilidade ao afirmar a ausência de EEB no Brasil. Em relação aos ataques de morcegos, a escassez de comunicação aos órgãos oficiais da defesa sanitária animal também decorre do desconhecimento dos produtores em relação à recomendação de notificação.

Um modelo de rastreabilidade que permite saber quais atitudes estão sendo aplicadas da porteira para dentro, ou seja, um sistema baseado na harmonização, transparência e equivalência, é uma forma de registros que deveria existir em todas as propriedades rurais (7).

Nas propriedades que foram objetos dessa pesquisa, somente aquelas certificadas pelo Sisbov (43%), possuíam registros de informações completos e necessários.

O investimento no treinamento dos trabalhadores que lidam com os animais, em questão de higienização de equipamentos, de manejo correto do gado, além de esclarecimento aos produtores rurais sobre a real dimensão e significado dos riscos sanitários existentes, não somente para saúde dos animais, mas para saúde da população humana, seria o ponto chave para o início de uma mudança de mentalidade e atitude. A adoção de práticas que trazem benefícios econômicos, visando só lucratividade sem considerar os reflexos ambientais, na saúde animal e pública, como citado por Spears (3), foi a realidade encontrada neste levantamento.

Questões como o uso descontrolado de medicamentos e observação do período de carência, ações de vigilância das doenças de sintomatologia nervosa, retirada dos cadáveres dos pastos com sua destruição, anotações sobre produtos farmacêuticos utilizados, procedimentos adotados e mortalidade, são questões essenciais e devem ser objetivamente definidas (8).

O número de animais encontrados mortos nos pastos, os animais mortos por mordida de cobra, as mortes por sintomatologia nervosa que não obtiveram diagnósticos, e o destino destes cadáveres, que em 52% das propriedades ficam nos pastos, são dados preocupantes que possibilitam grandes riscos à saúde animal e pública, além de se constituírem em restrições que são impostas pelos países importadores da carne brasileira.

Segundo as diretrizes européias, a rastreabilidade perde todo sentido quando cadáveres de animais mortos, geralmente por causas desconhecidas ou não devidamente diagnosticadas, são encontrados no pasto (9). Fato preocupante ainda é que inexiste na legislação brasileira qualquer menção no sentido do destino a ser dado aos animais mortos nas propriedades (10).

Obviamente não é possível reduzir a zero o risco sanitário, entretanto, por menor que este seja, é sempre grave para quem é acometido (11). Este é um desafio para os países em desenvolvimento e em especial para o Brasil na sua condição atual e futura (6).

Uma grande dificuldade observada é a resistência dos produtores a mudanças. Talvez por estarem na atividade pecuária há muitos anos e julgarem obter um bom desempenho na área até os dias de hoje, esses pecuaristas resistem a mudanças, inovações e novas opiniões.

A partir dos resultados do presente estudo, pode-se concluir que apesar do grande avanço do Brasil em vários indicadores produtivos e sanitários, ainda são necessários entendimento e atitude dos produtores quanto ao manejo sanitário, controle de risco, saúde animal, meio ambiente, gestão de pessoas e qualidade da carne como alimento. O esclarecimento aos produtores, de como produzir um alimento seguro e como agregar valor ao seu produto depende, sobretudo, dos serviços de saúde animal, de ação governamental, do investimento em treinamento de trabalhadores rurais e de o diagnóstico tornar-se uma prática corrente nas propriedades. Estas ações são elementares para mudança de cenário, de atitude e principalmente à proporção do bem-estar animal e público.

## REFERÊNCIAS

1. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. Sanidade animal. São Paulo; 2009 [acesso em 2009 Out 16]. Disponível em: [http://www.abiec.com.br/3\\_sanidade.asp](http://www.abiec.com.br/3_sanidade.asp)
2. Machado JGCF, Nantes JFD. A visão institucional do processo de rastreabilidade da carne bovina. Segurança dos alimentos e rastreabilidade: o caso da carne bovina no Brasil. In: Batalha MO. Gestão do agronegócio. São Carlos: Edufscar; 2005.

3. Spears EE. Qualidade e segurança em alimentos. In: Zylbertztajn D, Neves MF. Economia e gestão dos negócios agroalimentares. São Paulo: Thomson Pioneira; 2000. p.428.
4. Porro R, Mesquita BA, Santos IJP. Expansão e trajetórias da pecuária na Amazônia. Brasília: Ed. Universidade de Brasília; 2004.
5. Yin RK. Case study research: design and methods. 2ª ed. London: Sage; 1994.
6. Dutra IS. Medicina veterinária preventiva como instrumento para segurança alimentar e nutricional sustentável. In: Anais do 5º Simpósio de Produção de Gado de Corte; 2006, Viçosa. Viçosa, Minas Gerais: Suprema Gráfica e Editora Ltda; 2006. v.1, p.543-53.
7. Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos. SISBOV. Cartilha do novo serviço de rastreabilidade da cadeia produtiva de bovinos e bubalinos. Brasília: SDC/ABIEC/CNA/ACERTA; 2006.
8. Dutra IS. Proposta preliminar para a implantação de um sistema de certificação sanitária de propriedades rurais produtoras de carne bovina e bubalina e de leite. Araçatuba: Unesp; 2007.
9. Comissão das Comunidades Européias. Documento 301R0999. Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, de maio de 2001, que estabelece regras para prevenção, e o controle e a erradicação de determinadas encefalopatias espongiformes transmissíveis. Jornal Oficial, n. L 147, 2001 Maio 31. p.1-40.
10. Dutra IS. Epidemiologia, quadro clínico e diagnóstico, pela soroneutralização em camundongo, do botulismo em bovinos no Brasil [tese]. Araçatuba: Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista; 2001.
11. Soares CM. Algumas reflexões sobre segurança alimentar. Indústria da Carne n.2; maio/junho. São João de Deus – Lisboa: Associação Nacional dos Industriais de Carne; 2000.

**Recebido em: 02/09/10**

**Aceito em: 27/06/12**