

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária
Departamento de Saúde Animal

Nota Técnica DSA Nº 159/2012

Assunto: Encefalopatia Espongiforme Bovina no Brasil

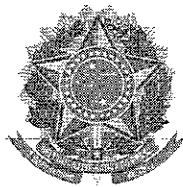
Data: 19 de dezembro de 2012

Em 14.12.2012 foi emitido o laudo final do teste para diagnóstico de Encefalopatia Espongiforme Bovina - EEB de amostra do Brasil, pelo Laboratório de Referência Mundial da OIE para EET, *Animal Health and Veterinary Laboratories Agency - AHVL*, Weybridge, Reino Unido. O exame confirmou a existência do *prion* e a tipificação, embora inconclusiva, aponta características compatíveis com tipo H de EEB, causador da EEB Atípica.

Diante desse resultado laboratorial e das evidências clínicas e epidemiológicas do caso, conclui-se que foi uma ocorrência da forma atípica do agente da EEB.

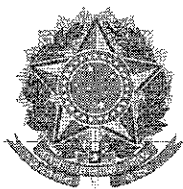
1. Histórico do caso e evidências epidemiológicas:

- a) O caso refere-se a uma vaca de corte de 13 anos de idade, oriunda de sistema de criação extensiva, com alimentação à pasto;
- b) Em 18.12.10 (sábado), o serviço veterinário oficial (SVO) do Estado do Paraná foi notificado, via telefônica, pelo proprietário sobre a existência de uma vaca que se encontrava em decúbito e com os membros enrijecidos. A mesma vaca veio a óbito em 24 horas após ter sido encontrada caída;
- c) Em 19.12.10 (domingo) houve atendimento pelo SVO, que colheu material para diagnóstico de raiva, pois essa doença é endêmica na região em questão;
- d) A carcaça dessa vaca foi enterrada na fazenda onde veio à óbito, e assim não representou risco de contaminação na cadeia de alimentação (humana e animal);
- e) Em 22.12.10 o teste laboratorial para raiva resultou negativo;
- f) Por se tratar de um bovino com mais de 2 anos de idade e com resultado negativo para raiva, a amostra foi inserida no sistema de vigilância para EEB e encaminhada, em 05.01.11 para teste em laboratório credenciado pelo MAPA;
- g) Em 11.04.11 foram concluídos exames microscópicos (histopatológico) do encéfalo, que não revelaram lesões típicas de EEB ou qualquer outra alteração morfológica, sendo o resultado histopatológico negativo para EEB e doenças diferenciais. Na sequência, a amostra deveria ser enviada ao laboratório de referência nacional - Laboratório Nacional Agropecuário em Recife - Lanagro/PE, para realização da prova de imunohistoquímica;



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária
Departamento de Saúde Animal

- h) Uma sobrecarga no sistema de diagnóstico, ocorrida naquela época e cujos impactos já estão solucionados atualmente, comprometeu o fluxo de testes e gerou um intervalo de tempo superior ao desejável para o envio da amostra. A referida sobrecarga levou com que as amostras pendentes naquele momento fossem analisadas de acordo com seu enquadramento em categorias de risco definidas pelo quadro 2 do artigo 11.5.22 do Código Sanitário dos Animais Terrestres da OIE
- i) Nesse contexto, a amostra em questão situava-se em menor nível de prioridade diagnóstica, já que o animal enquadrava-se em uma subpopulação de menor risco, de acordo como o anteriormente mencionado artigo do Código. Adicionalmente, a amostra já havia resultado negativo para EEB no exame histopatológico;
- j) Em 06/06/12 o Laboratório Nacional Agropecuário- Lanagro/PE recebeu a amostra para a realização do teste de imunohistoquímica, emitindo em 15/06/12 o resultado positivo de marcação de proteína priônica;
- k) A partir desse resultado, o MAPA desencadeou imediatamente uma série de atividades objetivando confirmar esse diagnóstico, visto se tratar-se do primeiro registro do agente da EEB no País. Nessa fase, todos os pontos precedentes ao resultado laboratorial passaram por verificações intensas, com destaque nos seguintes itens:
- i. verificação de procedimentos laboratoriais, quando foram realizadas reuniões com especialistas na área de diagnóstico de EEB e refeitos os testes no laboratório de referência nacional;
 - ii. investigações de campo, que permitiram identificar propriedade de origem do animal e o seu histórico de vida, além da exumação da carcaça, que confirmou sua disposição segura.
- l) Em seguimento às investigações, e seguindo o Manual de Procedimentos para Resposta à Ocorrência de Episódio de EEB no Brasil, em 01/12/12 a amostra foi enviada para diagnóstico confirmatório no Animal Health and Veterinary Laboratories Agency (Weybridge, Reino Unido), por se tratar do primeiro registro de EEB no País;
- m) Em 06/12/12 a amostra resultou positiva quanto à presença do príon no teste de imunohistoquímica, restando pendente o resultado para tipificação do príon;
- n) Em 07/12/12 houve a notificação formal do caso foi enviada para a OIE, que manteve o Brasil na categoria de risco insignificante para EEB, conforme documento anexo;
- o) Em 14/12/12 o AHVL concluiu os testes, que resultou inconclusivo para o tipo de EEB,



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária
Departamento de Saúde Animal

- p) Ainda assim, o laudo do AHVL informa que o príon encontrado tem características que sinalizam o mesmo ser do tipo *H*, causador da EEB-Atípica, e não do tipo *C*, causador da EEB Clássica

2. Sistema de vigilância da EEB no Brasil:

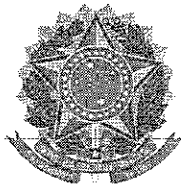
- a) o programa de vigilância de EEB do Brasil está ativo e robusto, tendo sido competente o suficiente para encontrar um caso raro de EEB. Como um exemplo, nos últimos oito anos foram examinadas mais de 27.000 amostras de encéfalos de bovinos, sendo este o único resultado positivo;
- b) a qualidade do programa de vigilância de EEB do Brasil foi a principal razão pela qual a Organização Internacional de Saúde Animal – OIE classificou o Brasil como “país com risco insignificante para EEB”, por ter reconhecido que o País atendeu a todos os requisitos para alcançar essa categoria, que é a de melhor classificação sanitária e está mantida pela OIE;
- c) desde 1997, a vigilância para Encefalopatia Espongiforme Bovina - EEB e para paraplexia enzoótica dos ovinos (*scrapie*) foram incorporadas ao sistema de vigilância da raiva dos herbívoros, doença nervosa endêmica em grande parte do território. A partir de então, a suspeita ou a ocorrência de doenças nervosas em herbívoros passou a ser de notificação obrigatória e as encefalopatias espongiformes transmissíveis – EET foram incluídas na lista de doenças passíveis de adoção de medidas de defesa sanitária animal;
- d) entre as categorias alvo de vigilância para EET, definidas desde 2002, destaca-se a obrigatoriedade de se testar para EEB os bovinos com mais de 2 anos de idade e que resultaram negativos para raiva;

3. Medidas de prevenção e mitigação de risco de EEB no Brasil

Desde 1990 o Mapa aplica medidas preventivas de EEB, que são atualizadas constantemente, em harmonização às informações científicas disponíveis e às recomendações da OIE

O sistema de prevenção e vigilância de EEB no Brasil é vigoroso, e de alto custo, considerando a extensão territorial do País e o número de segmentos envolvidos


Diante dessas medidas já consolidadas há muitos anos, um eventual registro de EEB não configura risco sanitário, visto que as mitigações de risco em curso são suficientes para evitar a reciclagem e amplificação do agente da EEB, ainda que registrada a forma típica



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária
Departamento de Saúde Animal

De maneira geral, a seguir são listadas as medidas preventivas de EEB:

- i **controle de importação** de bovinos e bubalinos, de produtos de origem animal e de alimentos ou de insumos para animais, para evitar o ingresso do *prion* infeccioso mediante tal importação;
- ii **proibição de abater bovinos importados de países de risco para EEB**, para evitar a entrada de eventual *prion* EEB desses bovinos de risco na cadeia de abate e de alimentação humana e animal;
- iii **vigilância da EEB nas categorias recomendadas pela OIE**, a campo e em matadouros, no sentido de evitar o ingresso de bovinos com EEB na cadeia de abate e de alimentação humana e animal;
- iv **remoção de material de risco específico para EEB – MRE** em estabelecimentos de abate de ruminantes, para evitar eventual entrada de *prion* infeccioso na cadeia de alimentação animal;
- v **mitigação de risco** em estabelecimentos que processam farinhas de origem animal, denominados de **graxarias**;
- vi **proibição de alimentar ruminantes com certos produtos de origem animal (feed ban)** mediante controle em fábricas de alimentos para animais e em estabelecimentos de criação de ruminantes;
- vii **conscientização e educação continuada** no sentido de informar os diversos segmentos da cadeia produtiva. Desde 2002 o Mapa vem promovendo treinamentos específicos sobre a EEB a públicos diversos, além de elaboração e distribuição de material de divulgação sobre o assunto. Até 2011, mais de 10 mil profissionais foram treinados no assunto EEB;
- viii **harmonização científica** no sentido de subsidiar o Mapa nas atualizações necessárias às diretrizes de prevenção e vigilância da EEB, em 2002 foi instituído o Comitê Científico Consultivo do Mapa para EEB


Méd. Vet. Guilherme H. Figueiredo Marques
Fiscal Federal Agropecuário
Delegado do Brasil perante a OIE
Diretor do DSA