

PROCEDIMENTOS PARA VIGILÂNCIA
DE DOENÇAS NERVOSAS EM
RUMINANTES A CAMPO
**RAIVA E ENCEFALOPATIAS
ESPONGIFORMES
TRANSMISSÍVEIS - EET**



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Secretaria de Defesa Agropecuária
Departamento de Saúde Animal
Coordenação Geral de Saúde Animal
Divisão de Sanidade de Ruminantes

PROCEDIMENTOS PARA VIGILÂNCIA DE DOENÇAS NERVOSAS EM RUMINANTES A CAMPO

RAIVA E ENCEFALOPATIAS ESPONGIFORMES TRANSMISSÍVEIS - EET

REFERÊNCIAS	Instrução Normativa SDA nº 18, de 15.02.2002
	Instrução Normativa Mapa nº 05, de 1º.03.2002
	Portaria SDA nº 168, de 27.09.2005
	Instrução Normativa nº 44, de 17.09.2013
	Instrução Normativa Mapa nº 50, de 24.09.2013
	Formulário Único de Requisição de Exames para Síndrome Neurológica – FORM SN
	Formulário de Notificação de Suspeitas ou Ocorrências de Doenças Animais – FORM NOTIFICA
	Manual Técnico de Controle da Raiva dos Herbívoros – Mapa, 2009

INFORMAÇÕES GERAIS

1. A colheita do material encefálico deverá possibilitar o exame para o diagnóstico da raiva e das EET e de outras enfermidades do sistema nervoso central de ruminantes (diagnóstico diferencial).

2. O diagnóstico da raiva é altamente recomendável em qualquer mamífero que apresente sinais clínicos de doenças nervosas, pois é uma doença endêmica no País.

3. Quando da suspeita de síndromes neurológicas, além da raiva e das EET, o médico veterinário deverá considerar a suspeita clínica, coletar as amostras necessárias ao diagnóstico diferencial, assim como conservá-las de forma que seja possível realizar os testes visando o diagnóstico molecular, pesquisa direta de patógenos e/ou histopatológico. Os procedimentos aqui descritos são especificamente para vigilância da raiva e das EET.

4. No caso das EET, as categorias de animais alvo de vigilância estão descritas na tabela abaixo (categorias de acordo com o Formulário Único de Requisição de Exames para Síndrome Neurológica - FORM SN):

Bovinos e bubalinos > 24 meses e pequenos ruminantes > 12 meses de idade

Categoria 3.1: Com distúrbio neurológico/locomotor/comportamental. Animais com sinais clínicos de distúrbios neurológicos ou alterações comportamentais ou locomotoras, de evolução subaguda e duração superior a quinze dias;

Categoria 3.2: Com doença crônica, caquetizante ou depauperante, de evolução subaguda e duração superior a quinze dias;

Categoria 3.3: Em decúbito ou que não se locomove sem ajuda;

Categoria 3.4: Encontrado morto na fazenda ou no transporte;

Categoria 3.5: Não aplicável para amostras de campo: esta categoria é exclusiva para amostras de matadouro, quando se utiliza formulário específico;

Bovinos e bubalinos de qualquer idade:

Categoria 3.6: Bovino ou bubalino importado de país de risco para a EEB. Quando apresentar sinais e sintomas identificados nas categorias acima, deverá ser assinalada a categoria onde apresentou os sintomas. Porém, importante identificar no FORM SN que é animal importado, item C2.

Categoria 3.7: Com vínculo de investigação epidemiológica de EET.

O profissional responsável pela colheita de amostras deverá estar com adequada titulação de anticorpos para a raiva (maior ou igual a 0,5 UI), contar com suficiente equipamento de proteção individual (EPI: luvas, máscara, óculos, aventais ou macacão) e material para a colheita, além de estar devidamente treinado.

1. Estimativa de idade dos animais

A idade do animal deve ser estimada utilizando os seguintes procedimentos: cronologia dentária, marca a fogo de vacinação contra brucelose, cadastro na Base Nacional de Dados (BDN) do SISBOV, registros de nascimentos na propriedade (registrado de forma auditável). A estimativa de idade deve ser a mais precisa possível, sendo utilizado para referência ponto de corte anual (ex. 1 ano, 2 anos, 2 anos e meio, etc.).

Nunca informar idade de forma imprecisa, como por exemplo, mais de 2 anos (> 2 anos)

INVESTIGAÇÃO E NOTIFICAÇÃO DA SUSPEITA DE DOENÇA NERVOSA

Todas as notificações de suspeita ou ocorrência de doença nervosa em ruminantes devem ser atendidas, cumprindo o atendimento à IN 50/2013 (suspeitas de doenças nervosas devem ser comunicadas imediatamente ao Serviço Veterinário Oficial, que deverá atendê-las em até 24h da notificação). Durante a investigação, o veterinário deverá observar os aspectos clínicos e epidemiológicos da ocorrência, para fundamentar a suspeita e os procedimentos a serem adotados. Para a coleta de amostras para o diagnóstico laboratorial, deve ser, obrigatoriamente, utilizado o Formulário Único de Requisição de Exames para Síndrome Neurológica - FORM SN na sua versão atualizada.

O veterinário da rede privada deverá notificar a ocorrência ou suspeita da doença neurológica ao serviço oficial, podendo fazer uso do Formulário de Notificação de Suspeitas ou Ocorrências de Doenças Animais – **FORM NOTIFICA.**

COLHEITA ACONDICIONAMENTO E ENVIO DE AMOSTRAS AO LABORATÓRIO

1. A colheita das amostras deve ser realizada por **Médico Veterinário** ou por **profissional habilitado** por ele, que tenha recebido treinamento adequado e que esteja imunizado contra raiva e com titulação adequada. Porém, a **responsabilidade** pela colheita e pelo envio do material sempre é exclusiva do Médico Veterinário (oficial ou autônomo).
2. Ao manipular o animal suspeito, utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI).
3. Quando há suspeita de raiva, sempre que possível aguardar a morte natural do animal, informando ao proprietário sobre a necessidade de isolamento e cuidados no manuseio. Caso seja necessária a eutanásia, informar no formulário de envio ao laboratório (FORM SN) o tempo entre o início dos sinais da doença e a morte do animal.
4. Para o diagnóstico da raiva e EET a amostra deverá ser conservada refrigerada ou congelada (nesse último caso, quando o período para chegada ao laboratório for maior que 24 horas).

5. NUNCA misturar tecidos de animais diferentes no mesmo frasco, mesmo em suspeita da mesma doença, e os tecidos de cada animal devem ser identificados claramente em sua embalagem primária.

6. As amostras devem ser acondicionadas em embalagem tríplice (primária, secundária e terciária)

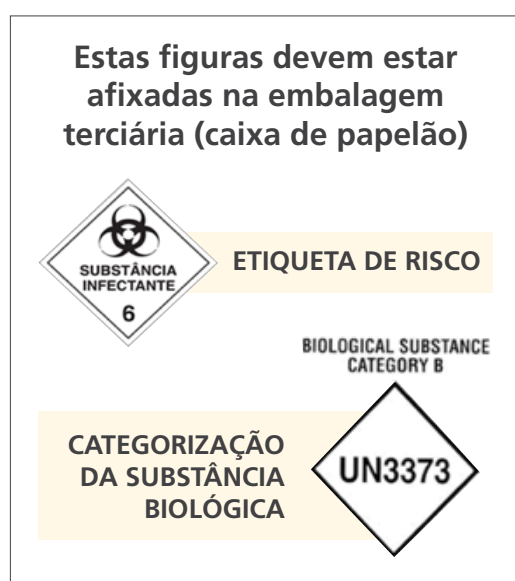
7. Embalagem primária: saco plástico duplo ou triplo, resistente e transparente OU frasco plástico inquebrável e não deformável revestido por saco plástico vedado.

- Identificar a amostra na embalagem primária inserindo a etiqueta constante no anexo II, devendo todos os campos da etiqueta serem devidamente preenchidos, os dados estarem legíveis e de forma que seja mantida sua integridade, e mantendo a rastreabilidade da amostra. Inserir fita adesiva transparente na superfície da etiqueta, de modo que esta fique protegida contra descolamentos e umidade;
- Utilizar apenas 1 (uma) embalagem primária por animal (um frasco por amostra), assim como 1 (um) FORM SN por animal;

8. Embalagem secundária: posteriormente, acondicionar a embalagem primária em frasco plástico resistente, anti-vazamento. O frasco deverá estar hermeticamente fechado, para evitar vazamentos e exposição de pessoas. Sugestão de tamanho do frasco (9,5 cm de largura x 13,0 cm de altura).

9. Acondicionar o frasco na caixa isotérmica, de modo que não propicie sua movimentação, preencher os espaços vazios com gelo reciclável ou gelo seco em quantidade suficiente de forma a manter a amostra congelada ou refrigerada. Fechar devidamente a caixa isotérmica com fita adesiva;

10. Embalagem terciária (caixa de papelão): deverá ser devidamente fechada com fita adesiva e identificada, inserindo os símbolos de categoria da amostra, risco biológico (modelo abaixo) assim como os dados de endereço do laboratório.



Modelo de embalagem tríplice



Fonte: Concepta D.G. Compliance

11. Utilizar Form SN atualizado e totalmente preenchido, sendo um formulário por animal, que deve ser afixado na tampa da caixa isotérmica e protegido por saco plástico. Segue versão atualizada do formulário: **FORM SN**.

12. As amostras deverão ser enviadas prontamente a um dos laboratórios de diagnóstico de raiva.

13. Todas as amostras a serem encaminhadas deverão estar devidamente identificadas, com as etiquetas padronizadas conforme descrito no item 7.;

14. Todas as amostras, antes de serem enviadas, deverão ser devidamente conferidas (preferencialmente por outro técnico) quanto à rotulagem e correto preenchimento do FORM SN, observando itens como:

- informações devem ser idênticas entre o Formulário e a etiqueta de identificação da amostra;
- categoria do animal submetido à vigilância;
- idade exata do animal (discriminar em mês ou ano), não inserir idade aproximada,
- data da coleta;
- o Formulário deverá estar íntegro, sem rasuras, e deverá apresentar a identificação com assinatura e carimbo do médico veterinário com o CRMV-UF responsável pela colheita;
- deverá ser enviado o Formulário em sua versão atual. Qualquer outra versão é considerada não conformidade por ser documento obsoleto.

15. Os detalhes sobre partes anatômicas, acondicionamento e envio de amostras estão descritas no ANEXO I.

ANEXO I

COLHEITA, ACONDICIONAMENTO E ENVIO DE AMOSTRAS PARA O DIAGNÓSTICO DE DOENÇA NERVOSA EM RUMINANTES

A) Para o diagnóstico da raiva e EETs (e testes biológicos diferenciais)	
Conservação	REFRIGERAÇÃO (2 A 8° C): a amostra deve chegar ao laboratório em até 24 horas após a colheita, ou CONGELAMENTO (-20°C) se esse período exceder 24 horas.
Partes Anatômicas¹	A) Fragmentos do cérebro com hipocampo, cerebelo, córtex, medula e tronco encefálico íntegro, preservando o óbex (observar as partes circunscritas nas figs. 01 e 02). B) Para o diagnóstico das EET: tronco encefálico com a região do óbex (imprescindível) e partes do cerebelo (se possível) Dependendo da suspeita clínica, considerar outras formas de conservação de outras estruturas.
Acondicionamento	Em duplo ou triplo saco plástico resistente e vedado ou em frasco plástico resistente, de boca larga e fechamento hermético, revestido por saco plástico vedado. Identificar a embalagem.
Transporte	Embalagem tríplice. Em caixa isotérmica, contendo gelo reciclável, vedada e identificada, sendo a embalagem terciária a caixa de papelão.

¹ Não enviar a cabeça inteira, devido ao risco de difusão do material infectante e à dificuldade em preservação do tecido, conforme o tempo de transporte, podendo inviabilizar o processamento laboratorial.

Figura 01 - Partes anatômicas para o diagnóstico da raiva em herbívoros



Fotos: Dra Taismara Simas – Laboratório de Saúde Animal – LSA/IMA

Figura 02 - Partes anatômicas para o diagnóstico das EETs

Tronco encefálico na íntegra, com óbex



Fotos: AFFA Ellen E. Laurindo – Serviço de Saúde Animal – SSA-PR

OUTRAS OBSERVAÇÕES:

- Serão consideradas inaptas ao diagnóstico das EET e destinadas ao descarte sumário as amostras:
 - Colhidas há mais de 45 dias (contados entre a data da colheita e a chegada ao laboratório). Portanto, atentar no envio das amostras para o diagnóstico das EET para que estas cheguem no laboratório de destino no prazo máximo de 45 dias pós-colheita;
 - Com identificação ilegível;
 - Acondicionada em frasco que contenha mais de um tronco encefálico;
 - Com identificação repetida (com base na identificação emitida pelo mesmo remetente);
 - Formulário ausente ou ilegível;
 - Em estado avançado de autólise;
 - Sem identificação;
 - Danificada durante o transporte.
 - Não pertencente à categoria de vigilância;
 - Com divergência de informações entre o formulário de envio e a etiqueta de identificação do frasco;
 - Amostra desacompanhada de formulário, mesmo que recebida posteriormente ao formulário de envio. O encaminhamento do formulário, mas sem a respectiva amostra, implicará em sua inutilização, não sendo admitido o envio posterior da amostra em questão.
- As pendências das amostras consideradas não conformes, com processamento suspenso, deverão ser corrigidas pelo responsável pelo envio ou colheita da amostra em um prazo máximo de 30 (trinta) dias, a partir da data da comunicação da pendência. Findo esse prazo, as amostras serão descartadas e será dado início à apuração de responsabilidades, visto o ônus devido ao descarte.
- Evitar o envio da amostra próximo ou durante o final de semana e feriados, sem prévia ciência e aceite do laboratório.

É de total responsabilidade do profissional que irá preparar o material biológico a ser transportado o seu correto acondicionamento, o fechamento adequado das embalagens, a inserção das marcações necessárias na Embalagem Externa e a preparação da documentação que acompanhará a remessa;

- Toda embalagem transportada deve estar devidamente identificada para permitir o seu correto manuseio e quaisquer marcações não podem estar alteradas, rasuradas ou sobrepostas;

- A embalagem deve ser de um tamanho que permita a fixação de todas as marcas necessárias;
- O kit para o transporte das amostras deve ser composto pelas embalagens primária, secundária e terciária.

OBSERVAR RIGOROSAMENTE OS PROCEDIMENTOS DE BIOSSEGURANÇA, PARA NÃO COLOCAR EM RISCO AS PESSOAS (DIRETA OU INDIRETAMENTE) QUE ENTREM EM CONTATO COM O MATERIAL SUSPEITO, ASSIM COMO PERMITIR O PROCESSAMENTO LABORATORIAL DA AMOSTRA.

ANEXO II

MODELO DA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Nº do Formulário Único de Requisição de Exames para Síndrome Neurológica: _____
Nome do proprietário do animal: _____

- 1) O número constante nessa etiqueta deve ser o mesmo do formulário único de requisição de exames para síndrome neurológica, que acompanha a amostra ao laboratório.
- 2) O nome do proprietário do animal deve ser idêntico ao constante no formulário único acima citado.



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

