

**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 nº05, de 1º.03.2002
	Portaria SDA nº 168, de 27.09.2005
	Instrução Normativa nº 50, de 24.09.2013
	Manual de Procedimentos para o Diagnóstico das Doenças do Sistema Nervoso Central de Bovinos – Mapa, 2002
	Manual Técnico de Controle da Raiva dos Herbívoros – Mapa, 2009
	Manual Veterinário de Colheita e Envio de Amostras – Mapa/OPAS, 2010

INFORMAÇÕES GERAIS

1. A colheita do material encefálico deverá possibilitar o exame para o diagnóstico da raiva (quando o profissional decidir por este laboratorial), das EET* e de outras enfermidades do sistema nervoso central de ruminantes (diagnóstico diferencial).

2. *População-alvo de vigilância das EET:

- Bovinos e bubalinos \geq 24 meses e pequenos ruminantes \geq 12 meses de idade, nas seguintes situações:

a) com sinais clínicos de distúrbios neurológicos ou alterações comportamentais ou depauperantes, de evolução subaguda e duração superior a quinze dias;

b) em decúbito ou que não se locomovem sem auxílio;

c) encontrado morto na fazenda ou durante o transporte;

d) com resultado negativo ao teste de diagnóstico laboratorial de raiva;

e) com vínculo epidemiológico de investigação de EET.

- Bovinos importados de país de risco para EEB

3. O profissional responsável pela colheita de amostras deverá estar com adequada titulação de anticorpos para raiva, contar com suficiente equipamento e material para a colheita, além de estar devidamente treinado.

INVESTIGAÇÃO DA SUSPEITA DE DOENÇA NERVOSA, COLHEITA E ENVIO DE AMOSTRAS AO LABORATÓRIO

1. Todas as notificações de suspeita ou ocorrência de doença nervosa em ruminantes devem ser

atendidas. Durante a investigação, o veterinário deverá observar os aspectos clínicos e epidemiológicos da ocorrência, para fundamentar a suspeita e os procedimentos a serem adotados. E, sempre que possível, devem ser colhidas amostras para o diagnóstico laboratorial.

2. Para que a amostra possa ser submetida ao diagnóstico laboratorial, é imprescindível o veterinário observar rigorosamente os procedimentos descritos no *Manual Técnico de Controle da Raiva dos Herbívoros* e no *Manual de Procedimentos para o Diagnóstico das Doenças do Sistema Nervoso Central (SNC)*, ambos publicados pelo Mapa. 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 com esse animal.

Caso seja necessária a eutanásia, informar no formulário de envio ao laboratório o tempo entre o início dos sinais da doença e a morte do animal.

4. Para o diagnóstico da raiva e diferenciais, a amostra será submetida ao teste biológico, por isso deve ser enviada refrigerada ou congelada (nesse último caso, quando o período para chegada ao laboratório for maior que 24 horas). Quando se tratar de ruminantes adultos (incluídos nas categorias citadas no item 2.a. também deverá ser enviada amostra para o teste histológico, conservada em formol a 10%.

5. Não misturar tecidos de animais diferentes no mesmo frasco, mesmo em suspeita da mesma doença, e os tecidos de cada animal devem ser devidamente identificados.

6. Acondicionar as amostras em frasco inquebrável e não deformável (plástico resistente), identificando-os conforme as amostras neles contidas. O frasco deverá estar hermeticamente fechado, para evitar vazamentos e exposição de pessoas.

No caso da amostra conservada em formol, o vasilhame deve ser completamente preenchido pelo fixador, de modo a excluir o ar de seu interior amortecendo, assim, os efeitos do movimento.

Deve-se observar o procedimento de biossegurança vigente, atendendo às normas específicas da transportadora para o envio de cargas com risco biológico.

6. Os detalhes sobre partes anatômicas, acondicionamento e envio de amostras estão descritos no *anexo*. A amostra deve ser enviada ao laboratório acompanhada do *Formulário de Requisição de Exames para Síndrome Neurológica (Form SN)*. Observar que será um **formulário e um frasco de amostra por animal**.

ANEXO

Colheita, acondicionamento e envio de amostras para o diagnóstico de doença nervosa em ruminantes

do tecido, conforme o tempo de transporte, podendo inviabilizar o processamento laboratorial.

A) Para o diagnóstico da raiva (e testes biológicos diferenciais)

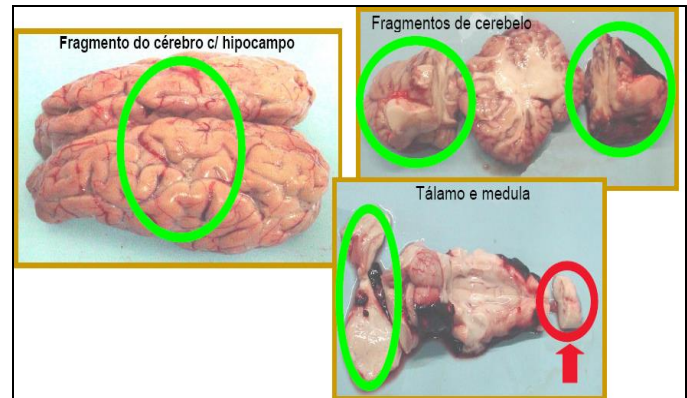
Conservação	REFRIGERAÇÃO (2 A 8° C): a amostra deve chegar ao laboratório em até 24 horas após a colheita, ou CONGELAMENTO (-20°C) se esse período exceder 24 horas.
Partes Anatômicas ¹	Fragmentos do cérebro com hipocampo, cerebelo, córtex e medula (observar as partes circunscritas na fig. 01)
Acondicionamento	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	Em caixa isotérmica vedada e identificada, contendo gelo reciclável acondicionado por saco plástico resistente e vedado (para evitar extravasar, em caso de derretimento). Além disso, seguir as regras da transportadora.

¹ Não é recomendável o envio da cabeça inteira, devido ao risco de difusão do material infectante e à dificuldade em preservação

XX

Partes anatômicas para o diagnóstico da raiva em herbívoros

Figura 01



(fotos: Dra Taismara Simas – Laboratório de Saúde Animal - LSA/IMA)

B) PARA o diagnóstico das EET (e diferencial pela histopatologia): Para ruminantes adultos (bovinos ≥ 24 meses e pequenos ruminantes ≥ 12 meses de idade)

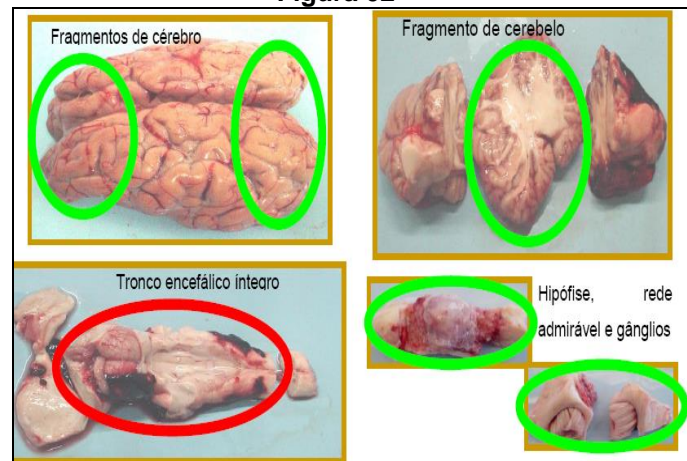
Conservação	Em FORMOL² 10%
Partes anatômicas ³	Tronco encefálico íntegro (do óbex aos colículos), fragmentos de cérebro, cerebelo e o segmento da dura-máter no assoalho da cavidade craniana, contendo a hipófise, a rede admirável e os gânglios trigeminais (observar as partes circunscritas na fig. 02).
Acondicionamento	Em frasco plástico resistente, de boca larga e fechamento hermético (não usar tampa de rosca), completamente preenchido por formol a 10 % e vedado. Identificar a embalagem.
Transporte	Em caixa isotérmica vedada e identificada, acondicionar o frasco de maneira que não se movimente ou tombe dentro da caixa. Além disso, seguir as regras da transportadora.

² Um litro de formol 10% = 100 ml de formalina comercial (é o formaldeído a 35-40%) + 900 ml de água de torneira.

³ Não enviar o Sistema Nervoso Central - SNC inteiro, para evitar que o frasco fique com quantidade insuficiente de fixador.

Partes anatômicas para teste EET por processamento histopatológico

Figura 02



(fotos: Dra Taismara Simas – Laboratório de Saúde Animal – LSA/IMA)

OUTRAS OBSERVAÇÕES:

- 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 deve sempre ser exclusiva do Médico Veterinário (oficial ou autônomo).

- Acondicionar a amostra em frasco plástico inquebrável, hermeticamente fechado, identificando a amostra com o modelo de etiqueta vigente, revestido por saco plástico resistente e vedado.

- A amostra deverá ser acondicionada de maneira individual, sendo um frasco por animal, o que permite a rastreabilidade da mesma.

- Utilizar o *Formulário Único de Requisição de Exames para Síndrome Neurológica (Form SN)*, sendo um formulário por animal, que deve ser afixado na tampa da caixa isotérmica e protegido por saco plástico.

- No exterior da caixa isotérmica afixar o símbolo de risco biológico e uma etiqueta com os dizeres: "URGENTE - MATERIAL BIOLÓGICO" (fig. 03).

- O laboratório deverá ser previamente informado do envio e horário de previsto para a chegada da amostra, evitando-se o envio próximo ou durante o final de semana e feriados, sem prévia ciência do laboratório.

OBSERVAR RIGOROSAMENTE OS PROCEDIMENTOS, 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.



URGENTE - RISCO BIOLÓGICO

Esta figura deve ser afixada na caixa isotérmica, conforme ilustrado na figura 03.

Caixa isotérmica, com informação de risco biológico, quando do envio de amostras para o diagnóstico a raiva

Figura 03

