

# Instrução Normativa IDAF Nº 002/2020 DE 22/07/2020

*Estabelece os procedimentos para remoção, segregação e destinação dos Materiais Especificados de Risco (MER) para Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB) a serem adotados pelos estabelecimentos de abate de ruminantes (bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos) no Estado do Acre.*

O Presidente do Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Acre - IDAF, no uso de suas atribuições legais, que lhe conferem, e

Considerando:

- A importância das medidas mitigadoras para as Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis em ruminantes na busca da permanência do país como exportador livre de EEB;
- Que todos os estabelecimentos brasileiros que abatem ruminantes e estão sob Controle Veterinário Permanente dos Serviços Oficiais de Inspeção deverão remover, segregar e destruir os Materiais Especificados de Risco (MER);
- As normas e diretrizes adotadas pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento para implantação do programa e operacionalização dos Materiais Especificados de Risco (MER);
- A IN MAPA 18/2002 – que estabelece as normas técnicas do sistema de vigilância epidemiológica para detecção das encefalopatias espongiformes transmissíveis em ruminantes;
- A IN MAPA 18 / 2003 – que proíbe o abate de bovino e bubalino importados de país onde houve ocorrência de caso autóctone da EEB ou de país considerado de risco para esta doença;
- A IN MAPA 08 / 2004 – que proíbe o uso de proteínas e gorduras de origem animal na alimentação de ruminantes;
- OFÍCIO-CIRCULAR Nº 18/2020/CGI/DIPOA/SDA/MAPA de 20 de julho de 2020 - que identifica os materiais especificados de risco (mer) para encefalopatias espongiformes bovina (EEB), em bovinos e bubalinos no Brasil e dá diretrizes para remoção/segregação/destinação;
- A IN MAPA 34 / 2008 que aprova o Regulamento Técnico da Inspeção Higiênico Sanitária e Tecnológica do Processamento de Resíduos de Animais;
- A IN MAPA 44 / 2013 – que institui o Programa Nacional de Vigilância e Prevenção da EEB e seus subprogramas, dentre estes o subprograma de controle em estabelecimentos de abate de ruminantes;
- O Decreto 9013, de 29 de março de 2017, artigo 124 do Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal (RIISPOA) que obriga a remoção, a segregação e a inutilização dos Materiais Especificados de Risco – MER para encefalopatias espongiformes transmissíveis de todos os ruminantes destinados ao abate;

- A necessidade de implantação das atividades de vigilância e de mitigação de risco nos estabelecimentos de abate e também nas unidades de beneficiamento de produtos não comestíveis (graxarias) sob registro do Serviço de Inspeção Estadual do Estado do Acre;
- As obrigações das empresas sob a chancela do Serviço de Inspeção do Estado do Acre em atender a legislação existente;

Resolve:

1. Todos os estabelecimentos de abate de ruminantes e que processam resíduos de origem animal sob a égide do SIE/IDAF têm a obrigatoriedade em estabelecer dentro das suas boas práticas de fabricação um programa de remoção, segregação e destruição de materiais especificados de risco (MER) para Encefalopatia Espongiforme Bovina;
2. Onde a legislação estadual for omissa, deve-se respeitar as legislações de nível federal relativas ao tema;
3. Os escritórios de defesa agropecuária deverão comunicar e exigir dos estabelecimentos de abate de ruminantes e de seus respectivos responsáveis técnicos, que cumpram o determinado pelas legislações supracitadas;
4. O SIE/IDAF deverá verificar o cumprimento de forma satisfatória da remoção, segregação e destruição dos MER nos estabelecimentos sob sua responsabilidade de fiscalização e inspeção;
5. Os relatórios gerados pelo estabelecimento, assim como a efetividade dos procedimentos, deverão ser auditados nas fiscalizações realizadas e aplicadas penalidades quando detectadas não conformidades dos referidos procedimentos;
6. Os procedimentos de remoção, segregação e destruição dos MER, a serem realizados pelos estabelecimentos de abate, estão definidos no anexo I desta Instrução Normativa;
7. É proibida a entrada de MER nos estabelecimentos processadores de resíduos de origem animal;
8. É proibida a entrada nos estabelecimentos processadores de resíduos de origem animal de resíduos de estabelecimentos não registrados na esfera municipal (VISA ou SIM), estadual e federal;
9. É proibido o uso de MER para a alimentação humana;
10. Quanto à vigilância ativa das encefalopatias espongiformes transmissíveis, os responsáveis técnicos médicos-veterinários dos estabelecimentos devem realizar o ante mortem e o post mortem rotineiramente, e realizar a coleta de tronco encefálico das categorias de ruminantes identificadas na tabela abaixo:

Tabela 01 – Categorias de ruminantes recepcionados nos **estabelecimentos de abate** que deverão ser submetidos à coleta de amostras de Tronco encefálico para o diagnóstico das EET.

<p>A) Com apresentação de sinais de doença neurológica, isolada ou concomitantemente com outras manifestações clínicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bovinos ou bubalinos com idade igual ou maior que 2 (dois) anos;</li> <li>- Caprinos/ovinos com idade igual ou superior a 1 (um) ano.</li> </ul>
<p>B) Que se enquadre em uma das seguintes situações:  b.1) com doença crônica, caquetizante ou depauperante; ou  b.2) que não se locomove sem ajuda; ou  b.3) encontrado morto no desembarque ou nas instalações do matadouro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bovinos ou bubalinos com idade igual ou maior que 3 (três) anos;</li> <li>- Caprinos ou ovinos com idade igual ou superior a 1,5 (um e meio) anos.</li> </ul>
<p>C) Outras situações que levem ao abate de emergência ou à condenação na inspeção <i>ante mortem</i>.</p>	

O responsável do Serviço de Inspeção Estadual deverá ser notificado desta ocorrência. A coleta, preparo e despacho da amostra deverá ser realizada pelo médico-veterinário responsável técnico (RT) do Estabelecimento Frigorífico e será de responsabilidade do estabelecimento frigorífico. O material deverá ser enviado pela empresa diretamente para laboratórios credenciados pelo IDAF e/ou MAPA.

11. Os procedimentos de vigilância ativa no abate de emergência, assim como de acondicionamento, envio da amostra e relatórios deverão obedecer às diretrizes do Guia e Manual de Colheitas MAPA.

Rio Branco, 20 de julho de 2020

**José Francisco Thum**  
Presidente do IDAF

## ANEXO I

### **PROCEDIMENTOS PARA A REMOÇÃO, SEGREGAÇÃO E DESTRUIÇÃO DOS MATERIAIS ESPECIFICADOS DE RISCO PARA A ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA – EEB**

#### **Referência Bibliográfica:**

- Artigo 124 do Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal (RIISPOA) - Decreto 9013, de 29 de março de 2017 - que obriga a remoção, a segregação e a inutilização dos Materiais Especificados de Risco – MER para encefalopatias espongiformes transmissíveis de todos os ruminantes destinados ao abate;
- OFÍCIO-CIRCULAR Nº 18/2020/CGI/DIPOA/SDA/MAPA de 20 de julho de 2020
- IN MAPA 44 / 2013 – que institui o Programa Nacional de Vigilância e Prevenção da EEB e seus subprogramas, dentre estes o subprograma de controle em estabelecimentos de abate de ruminantes;
- IN MAPA 18/2002 – que estabelece as normas técnicas do sistema de vigilância epidemiológica para detecção das encefalopatias espongiformes transmissíveis em ruminantes - EET
- IN MAPA 08 / 2004 – que proíbe o uso de proteínas e gorduras de origem animal na alimentação de ruminantes;
- IN MAPA 34 / 2008 que aprova o Regulamento Técnico da Inspeção Higiênico Sanitária e Tecnológica do Processamento de Resíduos de Animais;

#### **Diretrizes para a remoção, segregação e destruição dos materiais especificados de risco – MER para a Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB) para os estabelecimentos de abate sob inspeção estadual (SIE):**

Todos os estabelecimentos registrados no IDAF que manipulam produtos de origem animal de ruminantes sob controle veterinário permanente ou periódico dos serviços oficiais de inspeção estadual (SIE/IDAF) deverão realizar os procedimentos constantes neste documento.

##### **1) Definição de MER:**

São os órgãos/tecidos onde o príon fica localizado em grandes concentrações antes do animal apresentar os sintomas, devido ao tropismo por tais estruturas. No Brasil, são considerados materiais especificados de risco – MER **em bovinos e bubalinos** as seguintes estruturas:

- 1) Tonsilas (palatinas e linguais);
- 2) Íleo distal de bovinos e bubalinos (70 cm);
- 3) Encéfalo;
- 4) Medula espinhal;
- 5) Olhos.

São considerados materiais especificados de risco – MER **em caprinos e ovinos** as seguintes estruturas:

- 1) cabeça: **excluídos a língua e os músculos**. Os olhos, tonsilas palatinas e linguais, encéfalo e as partes ósseas são considerados MER;
- 2) Medula espinhal;
- 3) Baço
- 4) Íleo

- 2) **OBJETIVOS:** Impedir que os MER sejam introduzidos na cadeia alimentar humana (segurança alimentar) e na cadeia alimentar de todos os animais e assim, evitar uma eventual disseminação da EEB no território nacional e garantir segurança alimentar humana.

Os MER representam materiais potencialmente de risco para a EEB devido ao tropismo do príon (proteína priônica infectante), seu agente etiológico, principalmente pelo sistema nervoso central e demais estruturas definidas como MER. O principal objetivo da remoção dos MER é salvaguardar a saúde humana, evitando exposição do homem ao príon, visto que antes do animal apresentar sintomas, caso esteja infectado, o príon fica localizado nestas estruturas em alta concentração, não estando presente nas carcaças.

Outro objetivo é a redução da capacidade infectante das farinhas produzidas com resíduos de ruminantes, visto que a remoção dos MER possibilita a redução da capacidade infectante em até 1000 vezes e permite uma melhor eficácia da “esterilização” das farinhas produzidas com resíduos de ruminantes.

O presente documento descreve procedimentos sanitários operacionais (PSO) que devem ser implantados no abate de ruminantes e nos estabelecimentos que recebem quartos de ruminantes (desossa e/ou industrialização) e possuem a finalidade de, além da remoção/segregação/destruição de MER, permitir a mitigação da contaminação cruzada entre estes materiais de riscos, com o restante da carcaça, partes destas e miúdos.

É proibido que os MER façam parte das matérias-primas obtidas do abate dos ruminantes destinados à produção de farinhas e sebo. Logo, não podem entrar nas unidades de beneficiamento de produtos não comestíveis - graxarias (Art. 46 IN 34/2008 e parágrafo 3º do Art. 124 do RIISPOA).

É vedado o uso dos MER para alimentação humana ou animal, sob qualquer forma (parágrafo 3º do Art. 124 do RIISPOA).

### **3) PROCEDIMENTOS:**

É obrigatória a remoção, a segregação e a inutilização dos Materiais Especificados de Risco (MER) para EET de todos os ruminantes destinados ao abate (Art. 124 do RIISPOA).

O controle de qualidade do estabelecimento de abate deverá descrever os procedimentos operacionais específicos para cada unidade.

A empresa deve incluir nos Programas de Autocontrole a descrição dos Procedimentos Operacionais para a remoção, segregação e destruição dos MER, de modo que sejam envolvidas todas as etapas de produção, conforme descrito nos procedimentos abaixo. Também o pessoal envolvido neste procedimento deverá ser treinado e avaliado para a adoção correta dos procedimentos. Manter registros dos treinamentos realizados.

Na descrição dos programas, a empresa deve estabelecer medidas preventivas e corretivas para possíveis desvios que possam ocorrer.

A descrição e execução dos procedimentos operacionais é de inteira responsabilidade do estabelecimento de abate, com envolvimento da alta diretoria, e do respectivo Responsável Técnico, o qual deverá gerar registros diários auditáveis.

Todos os procedimentos e monitoramentos devem ser registrados de maneira auditável.

Manter registros de treinamentos de funcionários, atualizados e na frequência adequada, conforme admissão de novos colaboradores e reciclagens.

O procedimento de destruição dos MER deverá ter autorização do órgão ambiental competente.

#### **4.1) Procedimentos gerais:**

- 1) Durante o abate de ruminantes, remover e segregar os MER, de forma a evitar a contaminação cruzada das partes comestíveis. Utilizar equipamentos e utensílios de uso exclusivo e dedicado para a remoção dos MER's, tais como facas, sacos, caixas, esterilizadores de faca. Os utensílios devem ter cor diferente do material utilizado em material comestível;
- 2) Utilizar pessoal treinado e habilitado para realizar a remoção e segregação dos MER, paramentado de forma a se diferenciar daqueles que manipulam carcaças e outros produtos comestíveis;
- 3) Pesar e registrar a quantidade total ou por órgão/tecido produzida de MER por abate e correlacionar o volume destes com o número de animais abatidos. Manter registros auditáveis;

- 4) A destruição dos MER deverá ser por INCINERAÇÃO, **NO PRÓPRIO ESTABELECIMENTO DE ABATE** e os equipamentos a serem utilizados ficarão sob a égide de aprovação do órgão ambiental competente; NÃO é autorizado o transporte de MER para a destruição fora do estabelecimento do respectivo abate;
- 5) Os estabelecimentos que não abatem ruminantes mas que recebem quartos para a desossa e/ou industrialização deverão realizar a **REINSPEÇÃO DE MATÉRIA PRIMA RECEBIDA**, a fim de verificação dos procedimentos sanitários operacionais na origem fornecedora;

#### **4.2) Procedimentos específicos:**

##### **4.2.1) INSENSIBILIZAÇÃO – início da exposição de tecido do sistema nervoso central no ambiente e risco de contaminação das carcaças**

Os animais devem ser conduzidos ao Box de Atordoamento de modo adequado evitando-se que sofram maus-tratos e sejam insensibilizados previamente à sangria, conforme procedimentos estabelecidos em regulamentos técnicos do MAPA.

O método humanitário de abate mais adequado é a Insensibilização mecânica penetrativa sem injeção de ar (finalidade de prevenir que o tecido cerebral atinja o sistema circulatório e contamine a carcaça e evitar a dispersão de tecido cerebral no ambiente), promovendo um consequente estado de inconsciência e insensibilidade do animal, evitando o seu sofrimento no momento da sangria

Os eventuais resíduos do encéfalo dispersados durante a insensibilização devem ser removidos do ambiente (box de atordoamento e praia de vômito) e da cabeça (perfuração deixada pelo dardo na região frontal) e acondicionados em recipientes específicos devidamente identificados, conforme o plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MER.

O ponto da separação da cabeça da carcaça para lavagem deve ser provido de um recipiente devidamente identificado conforme descrito no plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MER, para que o funcionário de tal linha possa fazer o recolhimento de partes do tecido cerebral que, porventura, sobraram das operações anteriores. Esses resíduos devem ser tratados como MER e também juntados ao recipiente contendo encéfalo.

##### **4.2.2) ABLAÇÃO DA CABEÇA**

No ponto da separação da cabeça da carcaça, a secção da medula deverá ser realizada com faca específica, de cor diferenciada e sua esterilização em esterilizador exclusivo. A faca para a

ablação MUSCULAR E DE LIGAMENTOS da cabeça/carcaça deverá ser branca e com esterilizador específico. Ou seja, a faca MER somente secciona a medula.

#### **4.2.3) REMOÇÃO DAS TONSILAS PALATINAS E LINGUAIS**

As cabeças, após separadas das carcaças e lavadas, são penduradas na nória de cabeça ou colocadas na mesa de evisceração/inspeção e serem preparadas e submetidas à inspeção post mortem.

A fase preparatória para a linha de inspeção B (cabeça e língua) é fundamental para o sucesso da retirada completa das Tonsilas Palatinas, pois estas podem eventualmente, permanecer na cabeça e não na língua, e daí serem direcionadas à unidade de beneficiamento de produtos não comestíveis (graxaria) juntamente com o resíduo do abate.

A retirada das tonsilas palatinas e linguais, deve ser realizada após a inspeção da linha B, por funcionário treinado e habilitado para essa função.

As tonsilas, palatinas e linguais, deverão ser colocadas em recipiente específico devidamente identificado, conforme o plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MERs.

As tonsilas têm um peso médio de 200 g.

#### **4.2.4) REMOÇÃO DOS OLHOS**

A fase preparatória para a remoção dos olhos é a perfeita esfolagem de cabeça, proporcionando a chamada “máscara”; ou seja, uma esfolagem de cabeça onde até os cílios dos olhos permanecem na pele e desta maneira, uma perfeita exposição do globo ocular.

Os olhos podem ser removidos integralmente ainda na sala de matança, ou na sala de cabeça/miúdos.

Os olhos devem ser depositados em recipiente específico e identificado, conforme o plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MER.

Os olhos têm um peso médio de 150 g.

#### **4.2.5) REMOÇÃO DO ENCÉFALO**

A abertura da cabeça para a retirada do Encéfalo deve ser realizada como última operação da Seção de Cabeça, utilizando-se um equipamento denominado “Abridor de Cabeça”. O funcionário deverá atentar para a completa retirada do Encéfalo, principalmente na área da “admirável rede carotídea”, próxima ao occipital, onde há uma certa resistência devido às densidades das 3 meninges que envolvem o SNC.

O encéfalo deve ser depositado em recipiente específico devidamente identificado, conforme o plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MER.

O encéfalo (“cérebro ou miolo”) tem um peso médio de 300 g.

#### **4.2.6) REMOÇÃO DA MEDULA ESPINHAL APÓS A DIVISÃO (SERRAGEM) DA CARÇA EM DUAS MEIAS-CARÇAS**

Após eviscerada, a carça segue até a Plataforma da Serra de Carça, ponto onde se inicia a operação de serragem na posição ventral, no sentido caudo/cranial, seguindo a linha média, também denominada de Linha Alba ou Sagital-Mediana, dividindo a carça em duas meias-carças ou bandas o que possibilita a retirada da Medula Espinhal.

A medula espinhal localiza-se no interior do canal medular, vindo desde o orifício magno até o sacro, finalizando com a chamada “cauda equina”.

A serragem da carça é a fase preparatória da retirada da medula. Uma serragem sinuosa causa dificuldade na retirada da medula, pois, o canal medular permanece fechado em alguns pontos.

A retirada da medula espinhal pode ser feita, manualmente, usando instrumento com formato de espátula, confeccionado especialmente para tal operação ou pode ser feita com extrator pneumático.

O extrator pneumático deve sugar a medula espinhal para um recipiente onde tais materiais ficam retidos até serem retirados e acondicionados em recipiente específico devidamente identificado, conforme o plano de plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MER.

Os fragmentos de medula espinhal, misturados com o pó da serragem da coluna vertebral que caem na área adjacente à Plataforma da Serra de Carça, devem ser colhidos e acondicionados em recipiente específico devidamente identificado, conforme o plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MER.

Antes da lavagem de carça, deve ser verificado se houve uma perfeita remoção da medula espinhal por funcionário habilitado, treinado, conforme o plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MER.

A medula espinhal mede entre 165 a 170 cm. e tem um peso médio de 230 g.

#### 4.2.7) REMOÇÃO DA PORÇÃO DISTAL DO ÍLEO

A remoção da Porção Distal do Íleo deve ocorrer na Área Suja da Triparia por funcionário treinado e habilitado, pelo seccionamento do Terço Distal do Íleo, utilizando-se um gabarito de 70 cm.

O Terço Distal do Íleo, após retirado, deve ser acondicionado em recipiente específico devidamente identificado, conforme o plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MER.

A Porção Distal do Íleo, onde se localizam as PLACAS DE PEYER, corresponde aos 70 cm finais do ÍLEO e tem um peso médio de 150 g.

#### MATERIAIS ESPECIFICADOS DE RISCO (MER) DE BOVINOS E BUBALINOS – PESO MÉDIO

ÓRGÃOS/PARTES		PESO (em gramas)
01	ENCÉFALO (Igual ou superior a 30 meses)	300
02	MEDULA ESPINHAL (Igual ou superior a 30 meses)	230
03	OLHOS (Igual ou superior a 30 meses)	150
04	PORÇÃO DISTAL DO ÍLEO – 70 cm. (Qualquer idade)	150
05	AMÍGDALAS -TONSILAS PALATINA E LINGUAL. (Qualquer idade)	200
<b>PESO TOTAL</b>		<b>1030</b>

#### 3.2.8) OVINOS E CAPRINOS:

No caso de abate de ovinos e caprinos, deve ser adotado procedimento similar ao de bovinos e búfalos, nos procedimentos pertinentes, pois, considera-se como materiais especificados de risco – MER, os seguintes órgão e partes dos animais abatidos:

ÓRGÃOS/PARTES - MER		
01	Amígdalas(tonsilas palatinas e linguais), baço e íleo	Qualquer idade.
02	Crânio, encéfalo, olhos e medula espinhal	Igual ou superior a 12 meses

### **3.2.9) RECEPÇÃO DE MATÉRIA PRIMA – QUARTOS DE RUMINANTES**

Os estabelecimentos que não abatem ruminantes, porém recebem quartos destes, devem fazer a REINSPEÇÃO EM 100% DA MATÉRIA PRIMA RECEBIDA, com ponto de intensidade luminosa mínima de 500 LUX, esterilizador e lavatório, verificando, além das possíveis outras não conformidades, a ausência de MER na matéria prima recebida. A competência de retirada do MER é do estabelecimento de abate, porém, a empresa recebedora desta matéria prima deverá implantar em seus Manuais de Autocontrole, a VERIFICAÇÃO da ausência deste contaminante, com medidas corretivas e preventivas devidamente implantadas.

### **4) CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES:**

É necessário que os MER que ficarem retidos nos ralos sifonados sejam recolhidos e colocados em recipiente específico e devidamente identificado, conforme o plano de Remoção, Segregação e Destruição dos MER.

Os responsáveis técnicos médico veterinários dos estabelecimentos de abate de ruminantes de pequeno e médio porte, devem estabelecer forma adequada de trabalho, superando as possíveis condições singelas das instalações e equipamentos, de modo a assegurar a efetiva remoção, segregação e destruição dos materiais especificados de risco – MER, sem contaminação cruzada da carcaça e outros produtos comestíveis.

O responsável técnico médico-veterinário é sem dúvida o principal protagonista para que o Plano de remoção, segregação e destruição de MER seja implantado com eficácia. Estabelecer protocolos de procedimentos, treinamentos, habilitação dos funcionários que estarão realizando os procedimentos de remoção, segregação e destruição, e a determinação de pontos críticos de controle e medidas corretivas são funções muito importantes e essenciais realizadas pelo RT da empresa, além de auditorias contínuas do sistema a serem realizadas pelo inspetor oficial.

A empresa deverá padronizar o **modo de identificação** dos funcionários, locais e recipientes envolvidos no Plano de remoção, segregação e destruição de MER e inclui-lo nos PROGRAMAS DE AUTOCONTROLE do estabelecimento.