



PLANO DE CONTINGÊNCIA DO
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
- FEBRE AFTOSA -



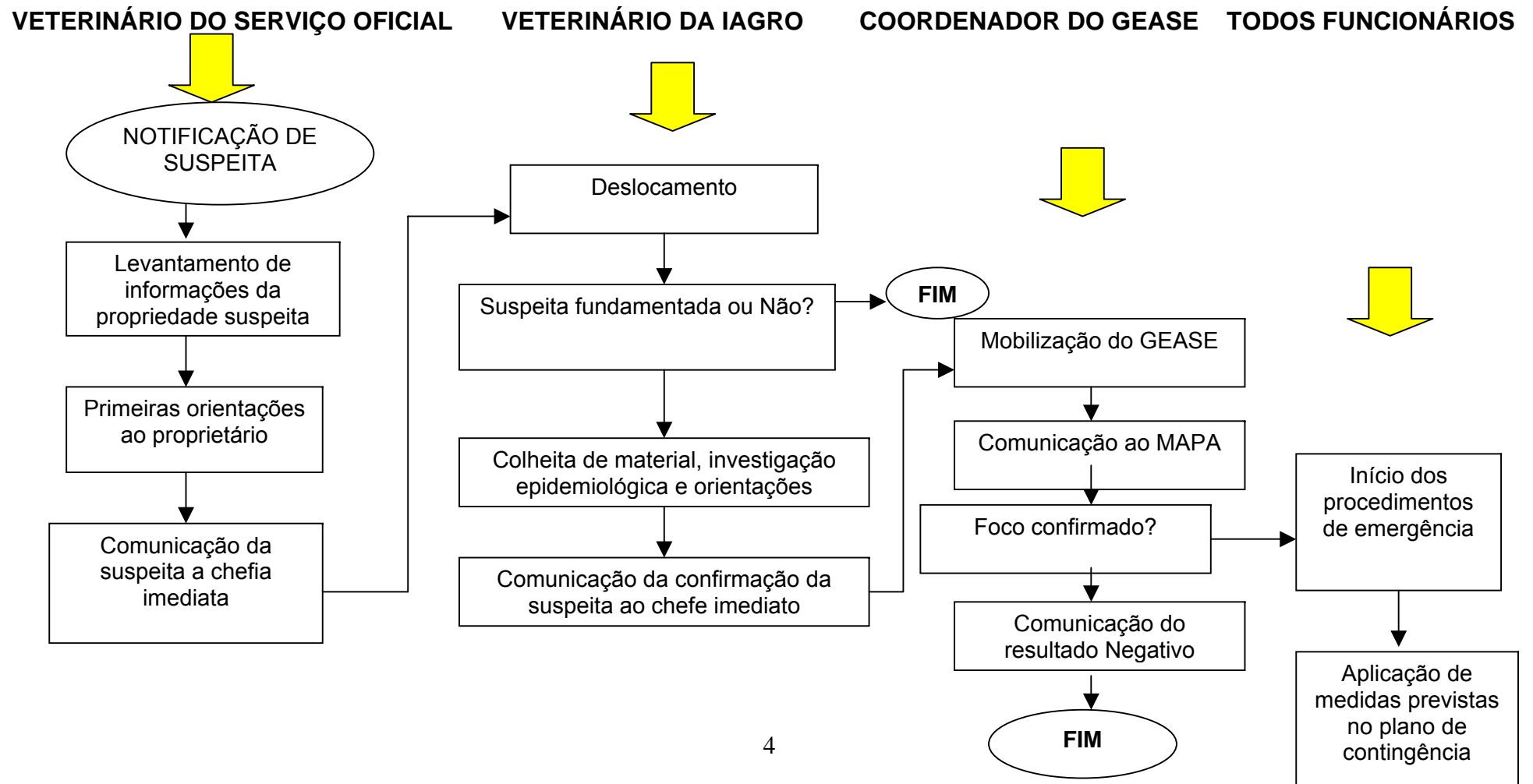
SUMÁRIO

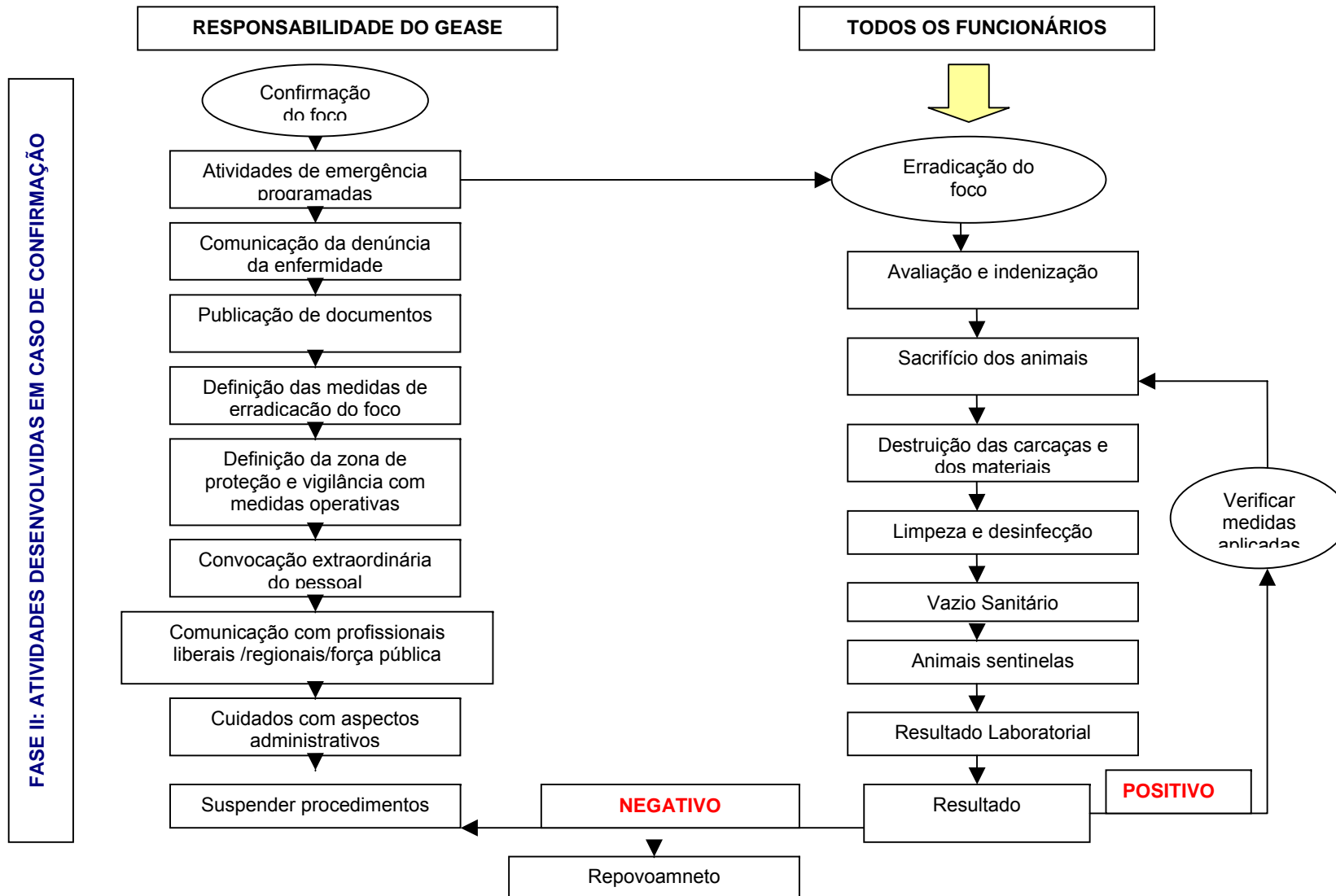
DIAGRAMA DE FLUXO.....	4
INTRODUÇÃO	6
FEBRE AFTOSA.....	6
PARTE GERAL.....	11
A. Notificação de suspeita.....	11
B. Visita a propriedade.....	12
C. Colheita de amostras.....	14
D. Medidas de colheita e transporte das amostras	15
E. Envio de amostras ao laboratório oficial	18
F. Não-fundamentação da suspeita	20
G. Confirmação clínica da suspeita	21
H. Saída da fazenda suspeita/infectada	22
I. Zona de controle temporário	23
PARTE ESPECÍFICA.....	25
1. ERRADICAÇÃO DO FOCO	25
a) Avaliação e indenização dos animais	25
b) Sacrifício dos animais	25
c) Limpeza e desinfecção.....	26
d) Instruções para cremar cadáveres de animais	27
e) Instruções para enterrar cadáveres de animais sacrificados	28
f) Destruição e descontaminação de materiais	28
g) Vazio Sanitário.....	32
h) Animais sentinelas	32
i) Levantamento da quarentena	32
j) Repovoamento.....	33
k) Indenização.....	33
2. RASTREAMENTO EPIDEMIOLÓGICO NA ZONA INFECTADA	33
a) Rastreamento da movimentação de animais, produtos e subprodutos de origem animal e materiais relacionados com as propriedades infectadas.	33
b) Rastreamento de frigoríficos e indústrias lácteas.	34
c) Rastreamento dos movimentos de Médicos Veterinários e outros técnicos vinculados ao campo.	34

3. ADOÇÃO DE MEDIDAS NA ZONA INFECTADA	35
a) Área focal o foco	35
b) Área perifocal	35
c) Área de vigilância	36
d) Área tampão	36
e) Interdição da zona infectada	36
f) Animais da área focal ou foco	36
g) Animais da área perifocal.....	36
h) Concentrações de animais.....	37
i) Condições para a movimentação com destino ao frigorífico	37
j) Movimentação de produtos e subprodutos e outros elementos da zona infectada.....	38
k) Permissão de saída de produtos da zona infectada	38
ANEXOS	40
Anexo 1: relação mínima de materiais, equipamentos e formulários para atendimento a notificações de suspeita de doenças vesiculares (kit 1 e 2). ..	41
Anexo 2: suplemento do form-in.....	43
Anexo 3: número de animais a serem submetidos a colheita de sangue	53
Anexo 4: termo de interdição de propriedade	54
Anexo 5: termo de avaliação	55
Anexo 6: termo de sacrifício.....	56
Anexo 7: equipamentos e materiais da comissão de sacrificio sanitário	58
Anexo 8: desinfetantes e desinfecção para febre aftosa	60
Anexo 9: fossa sanitária	67
Anexo 10: termo de desinterdição de propriedade	73

DIAGRAMA DE FLUXO

FASE I - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM CASO DE SUSPEITA





INTRODUÇÃO

Este documento é um plano operativo para atendimento à notificação de febre aftosa, nele encontram-se as normas vigentes, indicando quais os procedimentos que devem ser seguidos para controlar ou erradicar a enfermidade.

O plano é composto por uma parte geral, referindo-se a fase de suspeita, até a confirmação e uma parte específica, referindo-se às medidas de combate.

Foi elaborado para utilização no Estado do Mato Grosso do Sul, contendo indicações e documentos oficiais do MAPA, com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta rápida para controle e eliminação da Febre Aftosa.

A seguir consta uma breve descrição da doença.

FEBRE AFTOSA

ETIOLOGIA

Classificação do agente causal

Vírus da família Picornaviridae, gênero Aphthovírus

Sete sorotipos imunologicamente distintos: A, O, C, SAT1, SAT2, SAT3, Asia1

Resistência à ação física e química

Temperatura: Preservado por refrigeração, congelamento e progressivamente inativado por temperaturas superiores a 50°C.

pH: inativado a pH <6,0 ou >9,0

Desinfetantes: Inativado por hidróxido de sódio (2%), carbonato de sódio (4%), e ácido cítrico (0,2%). Resistente aos compostos quaternário de amônia, hipoclorito e fenol, principalmente em presença de matéria orgânica.

Sobrevivência: Sobrevive nos gânglios linfáticos e na medula óssea com pH neutro, porém é destruído nos músculos a pH < 6,0, ou seja, depois do rigor mortis. Pode

persistir em pasto contaminado e no meio ambiente por até um mês, dependendo da temperatura e pH.

EPIDEMIOLOGIA

- Uma das enfermidades animais mais contagiosas, que causa importantes perdas econômicas
- Baixa taxa de mortalidade em animais adultos, mas muitas vezes altas mortalidades em animais jovens devido à miocardite

Hospedeiros

- Bovinos (bovinos, zebus, búfalos domésticos, *Bos grunniens*), ovinos, caprinos, suínos, todos os ruminantes e suídeos selvagens. Os camelídeos (camelos, dromedários, llamas, vicuñas) têm baixa susceptibilidade.

Transmissão

- Contato direto ou indireto (infecção por aerossóis)
- Vetores vivos (humanos etc)
- Vetores inanimados (veículos, equipamentos)
- Vírus aerotransportado, principalmente em zonas temperadas (até 60 km em terra e 300 km acima do mar)

Fontes de vírus

- Animais em período de incubação e clinicamente afetados
- Ar expirado, saliva, fezes e urina; leite e sêmen (até 4 dias antes dos sintomas clínicos)
- Carne e produtos derivados nos quais o pH se manteve acima de 6,0
- Portadores: em especial os bovinos, animais convalescentes e vacinados expostos (o vírus persiste na orofaringe até 30 meses nos bovinos e 9 meses nos ovinos).

Distribuição geográfica

A febre aftosa é endêmica em regiões da Ásia, África, Oriente Médio e América do Sul (focos esporádicos em zonas livres da doença)

DIAGNÓSTICO

O período de incubação é de 2 - 14 dias

Diagnóstico clínico

Bovinos

- Pirexia, anorexia, arrepios, diminuição da produção de leite durante 2-3 dias, logo:
 - estalar de lábios, ranger de dentes, salivação, claudicação: causadas pelas vesículas nas membranas das mucosas orais e nasais e/ou entre os espaços interdigitais e bandas coronárias das patas.
 - depois de 24 horas: ruptura das vesículas, que deixam erosões
 - também podem aparecer vesículas nas glândulas mamárias
- A recuperação geralmente ocorre dentro de 8 a 15 dias
- Complicações: erosões da língua, superinfecção das lesões, deformação dos cascos, mastites e diminuição permanente da produção de leite, miocardite, aborto, morte de animais jovens, perda de peso permanente, perda do controle térmico.

Ovinos e Caprinos

- As lesões são menos pronunciadas. As lesões nas patas podem passar despercebidas. Lesões nos assoalhos dos dentes dos
- Ovinos. A agalaxia é característica dos ovinos e caprinos leiteiros. Morte dos animais jovens.

Suínos

- Podem desenvolver lesões graves nas patas. É freqüente uma alta mortalidade dos leitões.

Lesões

- Vesículas na língua, gengivas, comissura labial, palato mole, narina, focinho, espaço interdigital, coroa dos cascos e úberes.
- Lesões post-mortem nos pilares do rúmen, no miocárdio, principalmente nos animais jovens (coração tigrado).

Diagnóstico diferencial

Clinicamente idênticas:

- Estomatite vesicular
- Enfermidade vesicular dos suínos
- Exantema vesicular dos suínos

Outros diagnósticos diferenciais:

- Peste bovina
- Enfermidade das mucosas
- Rinotraqueíte infecciosa bovina
- Língua azul
- Mastite bovina
- Estomatite papulosa bovina
- Diarréia viral bovina

Diagnóstico laboratorial

Identificação do agente

- ELISA
- Prova de fixação de complemento
- Isolamento viral: inoculação de células primárias tireoidianas dos bovinos e células primárias renais de suínos, bezerros e cordeiros; inoculação de linhas celulares BHK-21 e IB-RS-2; inoculação de ratos

Provas sorológicas

- ELISA

- Prova de neutralização viral

Amostras

- 1g de tecido de uma vesícula intacta ou rompida recentemente. Colocar as amostras epiteliais em um meio de transporte que mantenha um pH de 7, 2 – 7,4 e conservar resfriado.
- Líquido esofagofaríngeo coletado mediante uma sonda esofágica.

Congelar as amostras da sonda esofágica a menos de -40°C imediatamente depois de sua colheita.

PREVENÇÃO E PROFILAXIA

- Proteção das áreas livres mediante o controle e vigilância da movimentação de animais nas fronteiras
- Sacrifício de animais infectados, recuperados e de animais susceptíveis que entraram em contato com indivíduos infectados
- Desinfecção dos locais e de todo o material infectado (artefatos, veículos, roupas, etc)
- Destruição dos cadáveres, produtos e sub-produtos de animais susceptíveis na zona infectada
- Medidas de quarentena
- Vacinação dos animais

PARTE GERAL

Procedimentos a serem seguidos no caso de suspeita de febre aftosa

A. Notificação de suspeita

As doenças vesiculares infecciosas são de notificação compulsória. Todo médico veterinário, produtor rural, transportador de animais, profissionais que atuam em laboratórios veterinários oficiais ou privados e em instituições de ensino e pesquisa veterinária que tenham conhecimento de casos suspeitos de doença vesicular, ficam obrigados, em prazo não superior a 24 horas do conhecimento da suspeita, a comunicar o fato ao serviço veterinário oficial.

A notificação da suspeita poderá ser efetuada pessoalmente ou por qualquer meio de comunicação disponível, resguardado o direito de anonimato.

A denúncia também poderá ser feita através do telefone 0800 67 91 20 (Disk aftosa - ligação gratuita)

1. Atenção a notificação

Registrar as informações no **Livro de registro**, existente nas Unidades Locais da **IAGRO**

- número da semana e período, conforme calendário de notificação semanal;
- número da notificação;
- data e hora da notificação;
- data e hora do atendimento da notificação;
- número do protocolo;
- nome do produtor;
- nome da propriedade;
- via de acesso;
- coordenadas GPS: S _____ W _____ Coord. Estadual ____ / ____
- notificante.

O médico veterinário oficial que recebeu a notificação deverá realizar as primeiras orientações para impedir o trânsito de animais, pessoas e produtos ou subprodutos que possam carrear o agente.

Consultar a informação epidemiológica e cadastral básica de sua jurisdição. Isto incluirá a propriedade notificada, seus vizinhos e a zona comprometida, além da situação geográfica, vias de acesso, número e tipos de prédios, população animal, existência de lugares de concentração e comercialização de animais, movimento de animais, focos anteriores.

Consultar a movimentação de animais da propriedade suspeita, nos últimos 30 dias, no mínimo.

Todas as notificações de casos suspeitos de doença vesicular devem ser registradas pelo **médico veterinário oficial**, que deverá atendê-las dentro do prazo de 12 (doze) horas contadas a partir de sua apresentação.

2. Transmissão da notificação

O veterinário oficial deverá informar o seu chefe imediato através do meio de comunicação mais rápido, transmitindo as informações que foram coletadas.

B. Visita a propriedade

Deslocar-se para a propriedade suspeita com o KIT 1 de atendimento, descrito no **anexo 1**;

Visitar primeiro a propriedade notificada com suspeita. Se o trajeto se atravessa estabelecimentos vizinhos, se poderá informar aos mesmos sobre a situação sanitária existente e também obter informação complementar.

Advertir as pessoas contatadas sobre a possibilidade que animais aparentemente saudáveis possam estar incubando a enfermidade e que o aparecimento de casos clínicos deve ser notificada imediatamente.

Dirigir-se diretamente à sede, escritório, administração ou outro lugar qualquer, onde contatar e fazer uma primeira entrevista à pessoa ou pessoas

responsáveis pelo cuidado dos animais suspeitos; se possível não ingressar com o veículo.

Preencher a primeira parte do FORM-IN.

Trocar a roupa para entrar nos lugares ou mangueiro com animais, presumivelmente enfermos.

Começar a inspeção de campo com o cuidado de aqueles animais situados em locais onde não se observou casos suspeitos, pelo proprietário ou encarregado.

Proceder ao exame clínico no mesmo lugar em que estão os animais enfermos, mantendo-os isolados, com a colaboração do pessoal oficial ou particular, mínimo necessário, evitando mudar de lugar e juntar animais suscetíveis. **Se necessário, um funcionário do laboratório da IAGRO, deverá providenciar o envio do material contido no Kit 2 (como o probang, por exemplo) para auxílio no diagnóstico (Anexo 1).**

Toda pessoa que colaborou com o Veterinário Oficial, ou que entrou em contato com algum animal suspeito deverá cumprir as medidas sanitárias que se julgarem práticas e adequadas a cada circunstância: troca de roupa, proibição de visita a outros lugares ou propriedades com animais suscetíveis a enfermidade até que a suspeita seja descartada ou pelo menos 03 dias, em caso de confirmação da suspeita.

Na saída do lugar ou lugares infectados, limpar e desinfetar o veículo, equipamentos e materiais utilizados nos exames clínicos e nas coletas de amostras, fazendo o mesmo com o meio de transporte e as mãos, finalmente guardar a roupa de trabalho dentro de um saco plástico para posterior limpeza e desinfecção.

Completar o FORM IN e os formulários epidemiológicos descritos no anexo 2, com dados correspondentes.

C. Colheita de amostras

1. Suspeita clínica

Em caso de suspeita clínica, os materiais mais idôneos para o diagnóstico laboratorial são:

Busca do vírus:

- Epitélio da vesícula íntegra (prevalecendo também o conteúdo líquido), epitélio da vesícula aberta, epitélio da lesão erosiva mais antiga,
- LEF _ Líquido esofágico-faríngeo (probang),
- Coração de animal com presença de lesões de miocardite (“coração tigrado” de animais que vieram a óbito e não de animais que tenham sido sacrificados),

Este material deve ser prevalente dos animais que manifestaram sintomas da enfermidade ou que tiveram hipertermia.

Busca de anticorpos:

- Sangue sem anticoagulante

Coletar amostras de animais de espécies susceptíveis, o número de animais coletados deve estar relacionado com o número de animais existentes na fazenda, conforme **anexo 3**.

2. Suspeito por correlação epidemiológica

No caso em que os animais apresentarem sintomatologia clínica, realizar a colheita de amostras como descrito no caso anterior, e caso contrário. Deverão ser coletados os seguintes materiais:

Busca do vírus:

- LEF _ Líquido esofágico-faríngeo (probang),

Busca de anticorpos:

- Sangue

Coletar de preferência de animais que estão relacionados epidemiologicamente, um grupo de animais susceptíveis da fazenda (o número de animais da colheita pode ser verificado no Anexo 3). Na colheita, incluir animais que estão em contato com os animais que foram introduzidos.

D. Medidas de colheita e transporte das amostras

1. Iniciar a inspeção nos animais aparentemente sãos, seguir com os animais que estiverem abatidos, mancos, babando ou cuja produção de leite tenha diminuído bruscamente. Deve-se examinar vários animais para encontrar lesões adequadas e determinar a evolução da enfermidade.

2. Para examinar detalhadamente um animal, principalmente para colheita de amostras de suas lesões, é indispensável sujeitá-lo adequadamente

3. Sempre que seja possível, as amostras devem ser coletadas de vesículas linguais ainda não rompidas. O epitélio que recobre as vesículas será extraído com tesoura e pinça ou pano previamente esterilizados. Convém tentar obter linfa das vesículas ainda não rompidas, o que pode conseguir-se com uma seringa esterilizada. Se as aftas já estiverem abertas e rompidas, recorre-se ao epitélio das bordas das erosões.

4. Quando necessário, pode extrair-se lesões dos lábios, gengivas ou palato, assim como dos úberes e das patas. Neste caso, é necessário lavar previamente as patas com abundante água limpa, sem usar sabão nem desinfetante.

5. Convém descartar aqueles animais que tenham sido submetidos a tratamentos locais com anti-séptico que possam ter atuado sobre o vírus das lesões. Não obstante, se todos os animais disponíveis tiverem sido tratados, se extrairão amostras de qualquer um deles. Neste caso coleta-se amostras de sangue e LEF (líquido esofágico-faríngeo) identificando devidamente os animais.

6. A amostra de cada animal deve pesar no mínimo duas gramas, equivalente mais ou menos a um quadrado pequeno de dois centímetros de lado. Não necessita que seja um único fragmento: o peso e tamanho indicados podem ser conseguidos com vários pedaços pequenos obtidos de uma ou mais lesões, seja da boca, úbere ou patas de um mesmo animal. É aconselhável coletar amostras de no mínimo quatro animais. Uma vez desprendido o material deve ser colocado imediatamente em um frasco com líquido conservador.

7. Em caso de não evidenciar-se de forma clara que se trate de uma enfermidade vesicular deve-se obter amostras apropriadas para um diagnóstico diferencial definitivo

8. Para isolar o vírus da febre aftosa deve-se colocar as amostras em frasco contendo líquido de Vallée.

9. Cada frasco deve conter amostras obtidas de um só animal, devidamente identificados.

10. Convém assegurar o fechamento da tampa com esparadrapo e etiquetar a lápis com as seguintes anotações:

- Número do protocolo correspondente ao foco
- Número do frasco (se se trata de mais de um material do mesmo foco e número de identificação do animal
- Data da colheita

11. O mesmo esparadrapo proporciona uma boa etiqueta, já que se adere ao frasco se este estiver bem seco. A escrita deve fazer-se com lápis porque se as etiquetas umedecem as tintas podem borrar e a escrita tornar-se ilegível.

12. Finalizadas estas operações convém lavar o frasco por fora, com água limpa e enxaguar rapidamente com um desinfetante suave, como solução de creolina a 2% ou carbonato de sódio a 4%

13. É recomendável manter a amostra permanentemente refrigerada até sua chegada ao laboratório, pelo que convém dispor de gelo. Esta recomendação é

muito mais necessária tratando-se de amostras recolhidas em frascos sem líquido conservante.

14. Para evitar rupturas, durante o transporte, é necessário proteger convenientemente os frascos envolvendo-os em algodão ou estopa e colocando-se em uma caixa de madeira ou papelão rígido. Como alternativa podem-se empregar latas (tipo leite em pó) que são bastante herméticas. Enviá-la pela via ou meio que assegure sua chegada mais rápida ao veterinário ou laboratório respectivo. Em caso de demorar o envio, manter a amostra em refrigeração. Recordar que as amostras contidas em frascos sem líquido conservante devem manter-se todo momento com gelo, requisito que não é necessário se a amostra se acha em líquido conservante e é despachada rapidamente.

15. Toda amostra deve ir acompanhada de uma folha informativa sob sua origem, de preferência incluída no mesmo pacote.

A informação deve especificar:

- Número do protocolo
- Nome do estabelecimento e proprietário
- Nome do Município e Estado
- Tipo de amostra
- Data da colheita e envio da amostra
- Nome do remetente

16. Se considera uma amostra o material proveniente de um estabelecimento afetado, independente do número de animais amostrados. É essencial o número de protocolo, que deve identificar toda a informação do foco, como:

- Colheita da amostra
- Investigação epidemiológica
- Ordens para medidas sanitárias
- Folhas de avaliação e comunicações em geral.

Cada foco vesicular num estabelecimento deve ser registrado por um número de referência.

17. Terminada a colheita de amostras e antes de sair da propriedade, o pessoal que participou deve lavar e desinfetar cuidadosamente suas mãos, sapatos e todo o equipamento utilizado (cabresto, formiga, tesouras, laços, etc.), inclusive seu veículo. Recomenda-se destruir todo o material descartável e usar desinfetantes adequados

E. Envio de amostras ao laboratório oficial

O frasco com a amostra, preparado de acordo com as instruções precedentes, será envolvido em algodão ou outro material semelhante, em quantidade suficiente para protegê-lo de golpes a assegurar a absorção completa do líquido, no caso de acontecerem rupturas ou escorrer. Depois se colocará em uma caixa rígida, de madeira ou metálica, com tampa perfeitamente fechada com material absorvente, para imobilizar e proteger o frasco em seu interior.

Amostras de soro refrigerado e congelado devem ser encaminhadas ao:

LANAGRO-PE

Rua Manoel de Medeiros, s/nº - Dois Irmãos

CEP: 52171-030- Recife-PE

Fone: (81) 3441 6311; 3441 6024; 3268 8834

Fax: (81) 3441 6477

Amostras de epitélio em líquido de Vallée, material esofágico- faríngeo em meio de cultivo celular - coleta devem ser encaminhadas ao:



LANAGRO-PA

Av. Almirante Barroso, 1234 - Bairro Marco

CEP: 66095-000 - Belém-PA

Fone: (91) 3226.4233; 3226 4310; 3226 8814

Fax: (91) 3226 2682

Em lugar visível deve colocar-se a seguinte legenda:

FRÁGIL - URGENTE - PERECÍVEL - AMOSTRA BIOLÓGICA

Se possível, a encomenda se despachará por avião, em vôo direto à cidade do Laboratório Oficial.

TABELA 1: ESTIMATIVA DA IDADE DAS LESÕES

ESPÉCIE ANIMAL	LOCAL	ASPECTO DA LESÃO	IDADE APROXIMADA
BOVINOS	BOCA:	Vesícula íntegra	0 – 2 dias
		Vesícula rompida recentemente com porção do epitélio aderente às margens da lesão. E com as bordas da lesão bem delimitada	2 – 4 dias
		Vesícula rompida, com perda do epitélio sem tecido de regeneração nas margens. Bordas da lesão progressivamente indistinta, com deposição de fibrina	3 – 5 dias 5 – 10 dias
		Lesão aberta com forte presença de tecido de regeneração e fibroso na margem	mais de 7-10 dias
		Ausência de vesícula e presença de uma área rósea que é mais clara do que a mucosa circunscrita.	mais de 10 dias
SUÍNOS	Pata:	Vesícula íntegra no espaço interdigital	2 – 3 dias
		Lesões ulcerativas no espaço interdigital	mais de 5 dias
SUÍNOS	Focinho:	Vesícula íntegra	0 – 2 dias
		Necrose estendida do epitélio lesionado.	mais de 3 dias
		Formação de crosta.	mais de 4 dias
	Pata:	Vesícula de ulceração limitada ao coxim coronário	Inferior a 1 semana
		Progressão da lesão para as unhas até o deslocamento do coxim coronário	mais de 1 semana

F. Não-fundamentação da suspeita

No caso em que, com exame clínico, se possa descartar com certeza a presença de sintomatologia de febre aftosa e se possa efetuar o diagnóstico de outra patologia, deixar-se-á a criação sem se retirar as amostras. Deverá então verificar o material utilizado, reconstituir os Kits e as provisões de desinfetante.

G. Confirmação clínica da suspeita

No caso em que, com exame clínico, seja confirmada a suspeita, a **propriedade será interdita, através de termo específico (anexo 4)** e deverá:

- Coletar as amostras para confirmar ou descartar a presença da infecção;
- Enviar as amostras com o modelo de acompanhamento ao laboratório de referência;
- Identificar os animais das espécies sensíveis por espécie e por categoria; para cada uma destas, deverá ser indicado o número de suspeitos infectados, dos suspeitos contaminados e dos mortos. O censo deve ser mantido atualizado, levando-se eventualmente em conta também os neonatos;
- Identificar um acesso à criação e organizar o ponto de lavagem e de desinfecção dos veículos na saída;
- Dispor que os veículos sejam estacionados à devida distância da criação suspeita;
- Dispor que todos os animais das espécies sensíveis da fazenda sejam retidos em seus lugares de confinamento;
- Proibir a entrada e a saída de animais das espécies sensíveis;
- Proibir a entrada e a saída de animais de outras espécies;
- Proibir a saída de leite e produtos derivados, carne e produtos derivados, carcaças, couro, lã, sêmen, embriões, óvulos, bem como de alimentos para animais, forragem, esterco, esgoto, utensílios e objetos; as reservas de produtos de origem animal devem ser registradas;
- Organizar a eventual colheita de leite não-estocável na fazenda;
- Identificar pontos idôneos para a lavagem e desinfecção do pessoal em saída (com ducha);
- Organizar a lavagem e a desinfecção dos veículos e do pessoal em saída;

- Dispor de pessoal no ponto de acesso à criação para impedir o ingresso de pessoas não-autorizadas, e consentir a saída apenas aos meios de transporte limpos e desinfectados e às pessoas identificadas;
- Consentir o ingresso na criação apenas às pessoas autorizadas (residentes locais, integrantes da equipe de trabalho, pessoal responsável pelo gerenciamento dos animais);
- Advertir formalmente o pessoal presente na fazenda a não entrar em contato por cinco dias com animais das espécies receptivas. Os mesmos veterinários presentes na fazenda terão cuidado de não visitar outras criações até que as suspeitas sejam descartadas ou, em caso de confirmação destas, por cinco dias após o último contato com a criação infectada;
- Dispor que o pessoal em entrada e saída troque todas as roupas e tome uma ducha;
- Efetuar a primeira parte do inquérito epidemiológico;
- Comunicar a fundamentação da suspeita ao responsável, que por sua vez deverá comunicá-la ao coordenador do **GEASE**.

Posteriormente, à espera dos resultados laboratoriais, deverá ter início a ativação dos procedimentos de emergência. Estas medidas devem ser mantidas até que a suspeita seja definitivamente descartada; casos contrários devem ser aplicados as medidas previstas em caso de foco. As mesmas medidas podem ser estendidas a outras fazendas, caso seja presente um contato epidemiológico relevante.

H. Saída da fazenda suspeita/infectada

Terminada a inspeção da fazenda os veterinários providenciarão uma primeira desinfecção pessoal e dos macacões no lugar onde se deu a troca de roupas. Em caso de confirmação da suspeita, procede-se com:

- Desinfecção da instrumentação reciclável, que será coletada em um saco posteriormente destinado à esterilização;
- Colheita dos macacões e de todo o material destinado à destruição em um saco plástico que será mantido provisoriamente na fazenda, e em seguida destruído;
- Colheita de todo o material utilizado que não pode ser desinfetado (material cartáceo) em sacos plásticos que serão posteriormente desinfetados externamente.

O pessoal deve, antes de sair, tomar uma ducha meticulosa, lavando-se com atenção também a cabeça e trocando-se completamente a roupa. O pessoal que efetuou a inspeção providenciará uma desinfecção inicial do automóvel, que sofrerá uma desinfecção mais cuidadosa na sede da IAGRO ou, onde se providenciará a desinfecção do veículo, de toda a instrumentação reciclável (reutilizável) e do material cartáceo.

I. Zona de controle temporário

A autoridade sanitária competente pode, quando a situação epidemiológica o requerer, instituir uma zona de controle temporário e em particular quando se tratar de áreas com alta densidade de animais das espécies sensíveis, com movimentos freqüentes de animais e/ou pessoas que entraram em contato com animais das espécies sensíveis, quando houver atrasos na notificação de casos suspeitos ou as informações sobre a possível origem e sobre as vias de transmissão do vírus da aftosa forem insuficientes. Nas fazendas que se situam em tal zona deve-se:

- Efetuar controles para confirmar ou descartar a presença da aftosa;
- Identificar os animais das espécies sensíveis por espécie e por categoria; para cada uma destas, deverá ser indicado o número de suspeitos infectados, dos suspeitos contaminados e dos mortos. O censo deve ser mantido atualizado, levando-se eventualmente em conta também os neonatos;
- Proibir a entrada e a saída de animais das espécies sensíveis;

- Proibir a saída de leite e produtos derivados, carne e produtos derivados, carcaças, couro, lã, sêmen, embriões, óvulos, bem como de alimentos para animais, forragem, esterco, esgoto, utensílios e objetos; as reservas de produtos de origem animal devem ser registradas;
- Consentir o ingresso na criação apenas às pessoas autorizadas (residentes locais, integrantes da equipe de trabalho, pessoal responsável pelo gerenciamento dos animais);
- Os proprietários ou detentores dos animais devem sinalizar à IAGRO do município, qualquer patologia percebida no rebanho.

PARTE ESPECÍFICA

Atividades de emergência programada

Após a confirmação da presença do vírus da febre aftosa pelo laboratório oficial, o Coordenador do GEASE deverá ativar os procedimentos de emergência. **A descrição da estrutura do GEASE se encontra na DELIBERAÇÃO GEASE/MS Nº. 1, DE 17 DE ABRIL DE 2006, (Publicado no Diário Oficial nº6710, de 18 de abril de 2006).**

1. ERRADICAÇÃO DO FOCO

a) Avaliação e indenização dos animais

Antes de serem abatidos, os animais deverão ser previamente avaliados.

A avaliação será realizada pela comissão correspondente e os valores se registrarão em Termo de Avaliação (**anexo 5**), no qual se farão constar todos os pormenores (raça, idade, valor zootécnico, número de registro, etc.) que tenham sido utilizados para a taxação. Se os proprietários não aceitarem os valores atribuídos, servirá o formulário servirá para posterior reclamação perante a justiça ordinária, porém não se permitirá que esta discrepância suspenda o eventual sacrifício dos animais.

b) Sacrifício dos animais

Esta tarefa será realizada por equipe ou comissão, dirigida por um Veterinário Oficial.

Deve-se notificar, por escrito, (**conforme anexo 6**) o dono dos animais que vão ser sacrificados e determinar os detalhes necessários para a melhor operacionalização.

Os animais devem ser eliminados no mesmo lugar ou em lugar adequado mais próximo de onde permaneceram desde o momento em que foi estabelecido o isolamento.

A operação deve ser dirigida por um médico veterinário, ajudado pelo pessoal que seja estritamente necessário, impedindo a assistência de curiosos. É sempre

aconselhável a presença da força pública, a fim de inibir a presença de pessoas não autorizadas.

O sacrifício será feito, de preferência, por membros das forças armadas e/ou da segurança pública, quando for necessário o emprego de armas de fogo.

A eliminação dos animais sacrificados (enfermos e de contato) poderá ser feita por dois métodos:

- 1) enterro em valas ou fossas comuns e
- 2) cremação.

Sendo mais aconselhável e geralmente prático o primeiro.

Os equipamentos e materiais da comissão de sacrifício e avaliação estão descritos no anexo 7.

A operação será programada de tal modo que a comissão de sacrifício chegue ao lugar quando terminarem os preparativos.

Toda a operação de sacrifício dos animais deverá obedecer às normas de bem estar animal previstas no código sanitário da OIE.

c) Limpeza e desinfecção

Não é possível estabelecer regras definitivas para cobrir todos os pontos que, em matéria de desinfecção, podem apresentar-se durante um foco, sendo necessário realizar com critério o tratamento de todos os problemas que possam surgir.

O procedimento de desinfecção, depende em cada caso de uma variedade de circunstâncias como por exemplo: a estrutura dos estábulos ou pocilgas, os lugares aos quais tinham acesso os animais enfermos ou suspeitos, a quantidade de esterco e outras impurezas, a natureza dos produtos que se consideram contaminados, etc.

O fator de maior importância para assegurar-se a desativação de um agente casual em uma propriedade infectada fundamenta-se na limpeza e lavagem completa, posterior à desinfecção preliminar, antes da desinfecção definitiva.

Deve-se levar em conta que praticamente todas as substâncias utilizadas nas desinfecções são tóxicas, em maior ou menor grau. Portanto, as pessoas que trabalham com estas substâncias, ou os órgãos para os quais elas trabalham, devem tomar as medidas adequadas para proteger a saúde.

Uma relação de **desinfetantes** eficazes para neutralizar o vírus de febre aftosa está descrito no **anexo 8**.

d) Instruções para cremar cadáveres de animais

O local para fazer a cremação dos animais sacrificados deve ser escolhido cuidadosamente.

Deve-se levar em conta diversos fatores, tais como cuidados com o meio ambiente: proximidade do foco; segurança em relação às instalações, plantações, etc.; ventos dominantes e isolamento da área, a fim de se evitar a presença de curiosos. Fazer o possível para que os odores que se desprendem incomodem o mínimo possível aos Vizinhos.

Os cadáveres devem ser queimados em valas construídas, de preferência na direção dominante dos ventos. As valas terão entre 0,5m a 0,65m de profundidade, e 0,75m a 0,90m de largura. O comprimento dependerá do número de animais. Deve haver completa segurança de que todos os cadáveres, colocados lado a lado, caibam na vala para serem queimados de uma vez. A largura pode depender do tipo dos cadáveres. Para queimar suínos e ovelhas, a largura será menor. É muito conveniente fazer, a cada 2m, um canal interruptor transversal de 0,7m de largura, que comece no nível do solo e vá descendo até chegar à mesma profundidade da vala principal.

Coloca-se uma cama de lenha ou madeira grossa, transversal a vala. Se tiver a mão, recomenda-se colocar pedaços de trilho ou varetas de ferro, na mesma posição, a fim de reforçá-la. Preenche-se a vala com palha, lenha fina ou carvão, empapados em querosene ou óleo diesel. Pneus velhos ajudam muito na combustão e convém ter de reserva para ir estimulando o fogo

Alinham-se os cadáveres dos animais em cima da cama, alternando cabeça e patas. Adiciona-se mais madeira ou carvão empapado em diesel ou querosene, colocando-se sobre e ao redor dos cadáveres que serão incinerados.

Deve-se procurar manter os canais interruptores abertos, a fim de utilizá-los para carregar lenha ou carvão e assim manter um bom fogo.

Estima-se que aproximadamente 6 toneladas de carvão, 1/2 tonelada de lenha, 75 litros de diesel e 45 kg de palha ou lenha miúda são necessários para queimar 50 cadáveres de bovinos. Pode-se calcular, para estes fins, que cinco ovelhas ou suínos equivalem a um bovino. Os suínos são queimados com mais facilidade pela gordura que possuem, não necessitando de tanto material combustível.

Estas estimativas variam segundo as condições locais.

Finalmente se enterra.

e) Instruções para enterrar cadáveres de animais sacrificados

Este método é o mais aconselhável. A fossa de sacrifício deve iniciar-se tão logo se confirme o diagnóstico dentro da zona infectada e onde a SEMA/MS (Secretaria Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul) o permita. No **anexo 9** consta uma descrição da **fossa sanitária**.

f) Destruição e descontaminação de materiais

Os principais materiais e produtos a serem destruídos são:

- Leite, soro de leite;
- Carne e produtos derivados;
- Esterco, esgoto;
- Material genético;
- Couro;
- Lã, pêlo de ruminante e de suínos;
- Invólucros de origem animal;

- Gorduras;
- Palha, feno, forragem;
- Ração e outros alimentos;
- Fármacos e agentes imunizantes.

A destruição dos materiais acima deve ser, se possível, efetuada no próprio local através de aterro ou incineração. Devem ser rastreados e destruídos os produtos saídos da fazenda nos 28 dias precedentes ao início dos sintomas clínicos. Se estes tiverem sido introduzidos em fazendas onde estejam presentes animais das espécies sensíveis, a fazenda deve ser colocada sob embargo e devem ser efetuados controles para confirmar ou descartar a presença da doença.

Leite e soro de leite: a destruição destes produtos deve ser efetuada na fazenda e o deslocamento destes pode ser autorizado apenas após a descontaminação, caso se verifique a impossibilidade de proceder à destruição *in loco*. A descontaminação destes materiais pode ser obtida adicionando ao leite ou ao soro carbonato de sódio em concentração de 5%, em agitação constante. A destruição deve ser feita através de aterramento ou enterro, ou então mediante incineração em uma instalação reconhecida. O caminhão será desinfetado nas mesmas modalidades previstas para os veículos em saída da criação infectada. Uma vez realizada a descarga do material, os contêineres ou a cisterna (tanque) do veículo deverão ser esterilizados internamente a vapor corrente por cerca de meia hora com o filtro instalado. Terminada a esterilização, o caminhão deverá ser desinfetado externamente e os filtros destruídos por incineração.

Carne e produtos derivados: a destruição pode ser realizada através de enterro das carcaças ou incineração em uma instalação reconhecida.

Esterco: o tratamento deve ser feito depois que terminarem os abates. O esterco em estado sólido e a forragem utilizada são amontoados para produzir calor, adicionando-se 100 kg de cal virgem granulada em 1 m³ de esterco, de modo que garanta uma temperatura de ao menos 70° C em todo o amontoado. Ou então o esterco deve ser pulverizado com desinfetante e deixado no local por ao menos 42 dias desde a última adição de material infectado. Durante este período o material

deve ser coberto ou amontoado novamente para garantir o tratamento térmico em todos os estratos. Alternativamente, pode ser destruído com as carcaças ou enterrado.

Esgoto: o tratamento do esgoto será efetuado ao final dos abates, durante a fase de desinfecção geral, quando todo o esgoto ainda presente na criação deverá ser dirigido às lagoas de decantação. O estrume em estado líquido e o esgoto devem ser armazenados por ao menos 42 dias desde a última adição de material infectado. Este período pode ser prorrogado em caso de esgoto consideravelmente contaminado ou de condições meteorológicas desfavoráveis. O período pode ser reduzido se for adicionado desinfetante para se obter uma alteração suficiente do pH da substância a ponto de destruir o vírus da aftosa. Neste caso, o esgoto de uma criação infectada deve ser tratado com soda cáustica em concentração de 1% em mistura contínua por ao menos três dias (4 kg de soda cáustica a 1% por cada m³ de esgoto), controlando-se periodicamente o pH. Também se pode utilizar o Hidróxido de Potássio. Para a desativação do vírus nas fezes deve ser alcançado um pH maior do que 12 ou, no caso de utilização de substâncias ácidas, inferior a 2. A remoção do esgoto dos tanques de estocagem pode acontecer somente depois de um mês de iniciados as operações de descontaminação.

Material genético: o esperma e os embriões que tiverem sido recolhidos nos 21 dias precedentes aos primeiros sintomas de doença devem ser destruídos, bem como o material genético que tenha sido trabalhado nesse mesmo período e que poderia ter sofrido contaminação cruzada. No que diz respeito ao material que tiver sido recolhido antes do período de risco, deve-se esperar que sejam finalizadas as atividades de erradicação do foco, depois do quê as superfícies externas de provetas, recipientes, etc, devem ser cuidadosamente desinfetadas. Se houver qualquer dúvida sobre o material, este deverá ser destruído.

Couro: deve ser destruído no local ou transportado em caminhão hermeticamente fechado a um incinerador, utilizando-se das mesmas precauções usadas no transporte de material infectado.

Lã, pêlo de ruminantes, cerdas de suínos: devem ser destruídos no local ou transportados em caminhão hermeticamente fechado a um incinerador, utilizando-se das mesmas precauções usadas no transporte de material infectado.

Gorduras: devem ser destruídos no local ou transportados em caminhão hermeticamente fechado a um incinerador, utilizando-se das mesmas precauções usadas no transporte de material infectado.

Invólucros de origem animal: devem ser destruídos no local ou transportados em caminhão hermeticamente fechado a um incinerador, utilizando-se das mesmas precauções usadas no transporte de material infectado.

Palha, feno, forragem: devem ser destruídos no local por aterro ou incineração. Caso não seja possível fazê-lo, devem ser transportados em caminhão hermeticamente fechado a um incinerador, utilizando-se das mesmas precauções usadas no transporte de material infectado.

Silos: o material que tiver sido contaminado deve ser destruído, transportando-o ao incinerador ou enterrando-o no local.

Ração: a ração presente na criação deve ser destruída no local ou transportada em caminhão hermeticamente fechado a um incinerador, utilizando-se das mesmas precauções usadas no transporte de material infectado.

Os silos ainda não utilizados deverão ser pulverizados externamente com carbonato de sódio a 5% e mantidos fechados até o final do período de confinamento da criação. No caso em que tiverem sido abertos deverão ser esvaziados e descontaminados internamente com vapor de formol e seu conteúdo deve ser transportado ao incinerador.

Fármacos e agentes imunizantes: os fármacos e agentes imunizantes presentes na fazenda e já utilizados devem ser destruídos.

g) Vazio Sanitário

Deixar a área focal despovoada de animais suscetíveis à enfermidade vesicular erradicada durante pelo menos 30 dias e manter uma inspeção veterinária permanente no resto da zona infectada (perifocal)

h) Animais sentinelas

Ao término deste período colocar nas propriedades da zona infectada, animais (área focal) suscetíveis a enfermidade vesicular, de preferência bovinos menores de 1 ano e suínos de peso aproximado de 45 kg, livres de anticorpos, mantendo-os sob observação constante durante, pelo menos, 30 dias.

A quantidade de animais a serem introduzidos, dependerá do tamanho, manejo, topografia da propriedade e do número de animais existentes anteriormente. Estima-se que uma quantidade adequada seria de 5% da população original da propriedade, porém nunca menos de 5 animais.

Coletar soro de todos os animais no egresso, aos 15 e 30 dias após o ingresso.

Cada grupo de animais sentinelas deve estar integrado por bovinos e suínos, podendo-se incluir ovinos e/ou caprinos se estas espécies eram normalmente criadas na propriedade no momento de produzir-se o foco. Estes animais devem proceder de zonas reconhecidas como livres da enfermidade.

Se aparece a enfermidade, ou se detectam anticorpos nos animais sentinelas, deve-se repetir todo o processo de erradicação.

Se não forem detectados anticorpos, deve-se iniciar o repovoamento e suspender os procedimentos de erradicação.

i) Levantamento da quarentena

O GEASE declarará a finalização da emergência sanitária.

Deverá ser lavrado o termo de desinterdição das propriedades interditadas (Anexo 10)

j) Repovoamento

Após o levantamento da quarentena, autorizar o repovoamento das propriedades da área focal, com 20% da população original. Estes animais serão controlados, durante 60 dias uma vez por semana, em cujo término se autorizará ao proprietário o repovoamento total.

k) Indenização

A indenização de animais e bens eliminados ou destruídos na emergência está contemplada em legislação federal do Brasil.

2. RASTREAMENTO EPIDEMIOLÓGICO NA ZONA INFECTADA

Em presença de foco, deve-se efetuar um rápido e efetivo rastreamento no campo e estudar os movimentos de animais, produtos de origem animal, com o objetivo de obter-se o controle da situação, com a determinação da origem do foco. O rastreamento é necessário para o manejo adequado e/ou oportuno sacrifício dos rebanhos expostos, para evitar-se a difusão da doença.

Dependendo das movimentações havidas, o rastreamento pode demandar a intervenção de um grande número de pessoas, com cuidadosa e sistemática coordenação.

a) Rastreamento da movimentação de animais, produtos e subprodutos de origem animal e materiais relacionados com as propriedades infectadas.

- Se a infecção já está na propriedade há algum tempo, imediatamente, depois de confirmado o diagnóstico e junto com o início das ações de erradicação deve-se obter do proprietário e seus subordinados toda a informação possível, relacionada com a movimentação de animais, leite, carne, esterco, equipamentos de granja, veículos, restos de alimentos, pessoas, cachorros, etc. que tenham entrado ou saído do estabelecimento nos últimos 30 dias ou mais.

- Deve-se determinar a data, o tipo de movimento e o destino dos animais com a exata localização, a fim de assegurar se rapidamente a identificação das propriedades expostas.
- Devem-se registrar no mapa, com detalhes, os movimentos ocorridos **desde** e até a propriedade infectada. Destinar-se-á a cada Veterinário Oficial a investigação das propriedades envolvidas.

b) Rastreamento de frigoríficos e indústrias lácteas.

O rastreamento de produtos de origem animal frescos, resfriados ou congelados é uma tarefa a ser realizada. Os movimentos devem ser analisados avaliando o risco potencial de difusão da enfermidade.

c) Rastreamento dos movimentos de Médicos Veterinários e outros técnicos vinculados ao campo.

1) Os Veterinários autônomos que atuam na zona infectada deverão ser informados da existência da enfermidade. Serão solicitados a informar:

- Se visitaram algumas das propriedades consideradas infectadas
- Se após terem visitado estas propriedades visitaram outras
- Se efetuaram visitas fora da zona de quarentena, as propriedades visitadas serão quarentenadas.

2) Deve-se obter informes detalhados sobre os animais tratados, tipo de tratamento, métodos e equipamentos utilizados e procedimentos de desinfecção empregados em todas as propriedades visitadas;

3) O veículo do Médico Veterinário, suas roupas e equipamentos, serão lavados e desinfetados e se solicitará que não volte a ter contado com o gado por, pelo menos, durante 72 horas. Os excedentes de remédios utilizados que possam estar contaminados devem ser destruídos;

4) Cada propriedade, potencialmente infectada ficará em observação durante um período mínimo de 30 dias;

5) As medidas precedentes são aplicáveis aos técnicos que praticam controles leiteiros, inseminação artificial, transplante embrionário, extensionistas agrícolas e quaisquer pessoas que realizem atividades pecuárias.

3. ADOÇÃO DE MEDIDAS NA ZONA INFECTADA

Considera-se zona infectada a superfície geográfica que requer uma ação sanitária para circunscrever a área inicial da enfermidade e evitar sua difusão. Segundo a evolução do problema e por razões administrativas, convém dividi-la em área focal ou foco e área perifocal.

a) Área focal o foco

Uma área que compreende a propriedade com animais enfermos e contatos

b) Área perifocal

Área imediatamente circunvizinha ao foco de febre aftosa, compreendendo, pelo menos, as propriedades rurais adjacentes. Como apoio à sua delimitação, pode ser empregado um raio de 3 (três) quilômetros traçado a partir dos limites geográficos do foco confirmado.

Na área perifocal, deve-se fazer uma inspeção diária de todos os animais suscetíveis existentes e manter essa inspeção por um prazo não menor de 30 dias depois de eliminado o foco.

A fim de evitar-se a disseminação da enfermidade pelo pessoal técnico que efetua a inspeção destas propriedades, deve-se determinar a atividade a veterinários ou a inspetores que não tenham tido contato com o foco(s). Estas visitas devem ser aproveitadas para informar aos proprietários ou encarregados sobre os sintomas da enfermidade e as precauções a serem tomadas, para prevenir que os animais se infectem.

c) Área de vigilância

Área imediatamente circunvizinha à área perifocal. Como apoio à sua delimitação, podem ser consideradas as propriedades rurais localizadas até 7 (sete) quilômetros dos limites da área focal

d) Área tampão

Área imediatamente circunvizinha à área de vigilância, representando os limites da área de proteção sanitária. Como apoio à sua delimitação, podem ser consideradas as propriedades rurais localizadas até 15 (quinze) quilômetros dos limites da área de vigilância.

e) Interdição da zona infectada

Publicar a interdição da área considerada como risco sanitário, conforme anexo 8, dando ciência do ato aos produtores rurais ou seus representantes que possuam explorações pecuárias na zona infectada envolvida, incluindo orientações quanto às medidas de biossegurança necessárias.

Proibição de saída de animais susceptíveis ou não à doença e de quaisquer outros produtos ou materiais que possam veicular o agente viral, assim como o trânsito de veículos e de pessoas não autorizadas.

f) Animais da área focal ou foco

1) Nenhum animal será retirado do lugar infectado;

Os grupos de animais onde existem enfermos clínicos e os aparentemente sãos que tenham tido contato direto com aqueles, devem ficar isolados em seus campos ou poteiros onde apareceu a enfermidade.

2) Qualquer animal não suscetível às enfermidades vesiculares, que por alguma exceção deva ingressar, ficará sujeito ao regime de interdição imposto.

g) Animais da área perifocal

Os animais suscetíveis da área perifocal, permanecerão em quarentena completa até 30 dias, após a eliminação dos animais do foco.

h) Concentrações de animais

Fica proibida qualquer concentração de animais suscetíveis (feiras, remates, exposições) na zona infectada, até que se decreta sua liberação.

i) Condições para a movimentação com destino ao frigorífico

Os animais vivos, pertencentes a espécies suscetíveis à febre aftosa, não poderão sair da zona infectada, a não ser em veículos de transporte mecânico e em direção a um frigorífico próximo designado, situado na zona de vigilância, onde serão imediatamente sacrificados. Se não existir frigorífico na zona de vigilância, os animais suscetíveis não poderão ser transportados ao frigorífico, situado em zona livre, para serem imediatamente sacrificados, a não ser nas seguintes condições:

- 1) Que nenhum animal da propriedade de origem tenha apresentado sinais clínicos de Febre Aftosa por, no mínimo, 30 dias anteriores ao deslocamento.
- 2) Que os animais tenham permanecido na propriedade de origem por, no mínimo, 3 meses anteriores ao deslocamento.
- 3) Que não tenha aparecido Febre Aftosa em um raio de 10 quilômetros ao redor da propriedade de origem por, no mínimo, 3 meses anteriores ao movimento.
- 4) Que os animais sejam transportados, sob o controle da autoridade veterinária, diretamente da propriedade de origem ao frigorífico, em veículo previamente lavado e desinfetado e sem estar em contato com outros animais suscetíveis à enfermidade.
- 5) Que o frigorífico para onde se levam os animais não esteja autorizado a exportar.
- 6) Que todos os produtos que obtidos dos animais sejam considerados infectados e sejam submetidos aos tratamentos necessários para a destruição de possíveis vírus residuais.
- 7) Que os veículos e o frigorífico sejam escrupulosamente lavados e desinfetados imediatamente após terem sido utilizados.

j) Movimentação de produtos e subprodutos e outros elementos da zona infectada

Os produtos e subprodutos de animais suscetíveis às enfermidades vesiculares podem conter vírus e transmitir a enfermidade. Em consequência é necessário considerá-los quando se trata de evitar a propagação do vírus, estando condicionada sua movimentação à análise de risco.

- Não se permitirá a saída de restos de animais, nem se colocará para fora do lugar infectado feno, cama, esterco, encerras, cestos de vime, veículos ou outros objetos, salvo exceções com autorização expressa do Veterinário Oficial.
- Nenhuma pessoa, com exceção dos Veterinários Oficiais ou pessoa por ele autorizada, entrarão ou sairão dos lugares infectados. Em caso de fazê-lo, terão que vestir indumentária apropriada e desinfetar os calçados ao saírem. O número de pessoas que entrara na área focal será o mais reduzido possível.

k) Permissão de saída de produtos da zona infectada

Pode ser conveniente, em determinadas circunstâncias, autorizar a saída de certos produtos, não provenientes de animais suscetíveis, das propriedades incluídas na área local e perifocal.

Para autorizar uma saída é necessário levar em conta a classe de produto e a localização dos mesmos dentro do foco.

- Tubérculos, frutas e outros vegetais para consumo humano:
Permite-se a saída com autorização especial do veterinário oficial e sempre que não contenham terra.
- Feno, palha:
Proíbe-se a saída da área focal.

- Aves:

As aves vivas não devem sair até que a situação do foco dê segurança que ele não provocou risco. Aves mortas devem sair depenadas, sem vísceras, sem cabeça e patas.

- Ovos:

Permite-se sua saída, sempre a quando cumpram os seguintes requisitos: Os pacotes, cestos, caixas de madeira, etc. em que se embalam devem ser cuidadosamente desinfetados.

Não deve permitir-se embalagem em feno, palha ou qualquer outro material possivelmente contaminado.

- Coelhos, lebres:

Fica proibida sua saída vivos. Pode permitir-se a saída de carcaças de coelhos e lebre.

Para vigiar o cumprimento das medidas de isolamento e quarentena deve-se instalar pessoal oficial na propriedade e zona infectada e requerer a presença da força pública.

Todo movimento autorizado de saída da propriedade e zona infectada seja de pessoas, veículos ou outros elementos fica sujeita às medidas de desinfecção adotadas com efeito de diminuir o risco de propagação da enfermidade,

Colocar avisos como: “ENTRADA PROIBIDA” e “TRÂNSITO INTERROMPIDO”, nos lugares que o Veterinário Oficial julgar conveniente. Pode-se colocar também avisos proibindo a entrada às propriedades onde haja animais.



ANEXOS

ANEXO 1

KIT 1 – Relação mínima de materiais, equipamentos e formulários para atendimento a notificações de suspeita de doenças vesiculares.

1. Termos de Interdição e de Desinterdição
2. FORM-IN, FORM-COM e Suplemento FORM-IN
3. Prancheta
4. Papéis para anotação
5. Botas de borracha (ou protetor de calçados)
6. Macacões (aventais)
7. Luvas de borracha e cirúrgicas
8. Formiga
9. Abre boca
10. Laços
11. Termômetro
12. Tesouras e bisturis com lâmina
13. Gaze
14. Pinças
15. Seringas e agulhas
16. Escova
17. Frascos para colheita com Líquido de Vallée
18. Papel indicador de pH ou Líquido de Vallée com indicador de pH
19. Tubos de ensaio ou de vacutainer
20. Esparadrapo
21. Brincos e aplicador para identificação dos animais
22. Antissépticos
23. Desinfetantes
24. Pulverizador
25. Papel absorvente (papel toalha)
26. Sacos plásticos
27. Balde plástico
28. Caixa de isopor

29. Placa de interdição de propriedade
30. Caixa para acondicionar e transportar os materiais
31. Swab estéril para colheita de material para auxiliar no diagnóstico diferencial
32. Lápis e caneta

KIT 2 - RELAÇÃO MÍNIMA DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FORMULÁRIOS PARA AUXÍLIO NO ATENDIMENTO A NOTIFICAÇÕES DE SUSPEITA DE DOENÇAS VESICULARES

1. FORM-IN, FORM-COM e Suplemento FORM-IN
2. Prancheta
3. Papéis para anotação
4. Botas de borracha (ou protetor de calçados)
5. Macacões (aventais)
6. Luvas de borracha e cirúrgicas
7. Formiga
8. Abre boca
9. Laços
10. Termômetro
11. Tesouras e bisturis com lâmina
12. Gaze
13. Pinças
14. Seringas e agulhas
15. Escova
16. Frascos para colheita com Líquido de Vallée
17. Papel indicador de pH ou Líquido de Vallée com indicador de pH
18. Tubos de ensaio ou de vacutainer
19. Esparadrapo
20. Antissépticos
21. Desinfetantes
22. Pulverizador
23. Papel absorvente (papel toalha)
24. Sacos plásticos
25. Balde plástico
26. Caixa de isopor
27. Caixa para acondicionar e transportar os materiais
28. Copo coletor de "PROBANG"
29. Meio de EAGLE
30. Gelo
31. Sal grosso



ANEXO 2

SUPLEMENTO DO FORM-IN

DOENÇA CONFIRMADA: FEBRE AFTOSA

ANIMAIS MORTOS DE ESPÉCIES SUSCEPTÍVEIS NOS ÚLTIMOS DOIS MESES

Data de morte	Brinco	Espécie	Categoria	Causa presumida da morte	Empresa de remoção da carcaça	Placa do Veículo

MOVIMENTAÇÃO DE PRODUTOS

LEITE / SORO DE LEITE

Indicar o nome e a sede do laticínio ao qual a propriedade fornece o leite e/ou do qual recebe o soro de leite.

Laticínio	Endereço	Cidade	Estado

Deverá ser efetuada uma inspeção na Empresa que recebe o leite, bem como uma verificação no trajeto da transportadora, conferindo todas as criações no mesmo circuito/ percurso da propriedade de origem da suspeita.

ENTRADA E SAÍDA DE PRODUTOS CÁRNEOS

Data	Entrada/Saída (*)	Espécie Animal de Origem (**)	Propriedade de origem/destino	Endereço

(*) Caso se trate de movimento de entrada, marcar E; caso se trate de movimento de saída, marcar S.

(**) B: bovino, BU: bubalino, S: suíno, O: ovino, C: caprino, E: eqüino.

SAÍDA DE CHORUME / E FLUENTES NOS ÚLTIMOS DOIS MESES

Data	Espécie animal de origem (**)	Propriedade de destino	Endereço

(*) Caso se trate de movimento de entrada, marcar E; caso se trate de movimento de saída, marcar S.

(**) B: bovino, U: bufalino, S: suíno; O: ovino; C: caprino; E: eqüino

ENTRADA E SAÍDA DE EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS NOS ÚLTIMOS DOIS MESES

Verificar se nos últimos três meses tenham sido verificados intercâmbios de materiais, equipamentos zootécnicos ou ferramentas com outras propriedades que detenham animais das espécies susceptíveis.

Data	Entrada/Saída (*)	Tipo de material/equipamento	Propriedade de origem/destino	Endereço

(*) Caso se trate de movimento de entrada, marcar E; caso se trate de movimento de saída, marcar S.

ENTRADA / SAÍDA DE ALIMENTOS / RAÇÃO NOS ÚLTIMOS DOIS MESES

Data	Entrada / Saída	Tipo de alimento/ Ração	Propriedade origem/destino	Endereço

LIGAÇÕES FUNCIONAIS COM OUTRAS PROPRIEDADES

PROPRIEDADES PERTENCENTES AO MESMO DONO

Código da criação	Nome da Propriedade	Endereço	Cidade/Estado	Espécies Criadas (*)	Tipo da Fazenda (**)

(*) Marcar as seguintes siglas com base na realidade da propriedade: B: bovino, BU: bubalino, S: suíno, O: ovino, C: caprino, E: eqüino

(**) [1] Reprodução, [2] Engorda, [3] Misto, [4] Pouso de boiada, [5] Abatedouro, [6] Prop. com abatedouro anexo, [7] Centro de coleta

PESSOAS QUE TRABALHAM NA PROPRIEDADE

Sobrenome	Nome	Função (*)

(*) [1] Tratador de animais, [2] Empregado, [3] Outros (especificar)

SE O PESSOAL TAMBÉM TRABALHA EM OUTRAS FAZENDAS ZOOTÉCNICAS, INDICAR O EMPREGADO, O NOME E O ENDEREÇO DA OUTRA PROPRIEDADE

Sobrenome e Nome do empregado	Nome da fazenda	Endereço	Função (*)

MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAS NOS ÚLTIMOS DOIS MESES

Data da visita	Nome e sobrenome da pessoa	Qualificação (*)	Motivo da visita

(*) Veterinário, Inseminador, Técnico do IAGRO, Representante, Negociante, Equipe de desinfecção, Visitante, etc.

MODALIDADES DE ELIMINAÇÃO DOS DEJETOS

- [1] Depósito tradicional para fertilizantes
- [2] Purificação em tanques
- [3] Estoque com esgoto para fertirrigação
- [4] Outro

MODALIDADES DE ELIMINAÇÃO DAS CARÇAÇAS

MODALIDADES DE ELIMINAÇÃO DOS DEJETOS (LIXO)

DATA DE PREENCHIMENTO ___/___/_____

Nome e sobrenome do veterinário responsável pelo preenchimento/CARIMBO E ASSINATURA.

RASTREAMENTO DE ANIMAIS, PRODUTOS, VEÍCULOS, PESSOAL

FAZENDAS ZOTÉCNICAS RASTREADAS

Código do foco (*)	Nome da propriedade	Código da propriedade	Motivo da correlação (**)	Data do embargo	Resultado (***)	Data de revogação procedimento

* no caso da propriedade se confirmada como foco, indicar o código

* deslocamento de animais, contigüidade com o foco, fazenda de mesma propriedade, deslocamento de materiais (ferramentas agrícolas alimento, dejetos, forragem), contato com o pessoal de risco, etc.

*** Deve ser reportado o resultado das verificações diagnósticas conduzidas na propriedade.



ESTABELECEMENTOS/FAZENDAS IDENTIFICADAS EM SEGUIDA AO RASTREAMENTO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Se a um mesmo estabelecimento estiverem sido enviados vários tipos de produtos, devem ser preenchidas tantas linhas quanto houver tipos de produtos encaminhados.

Código do foco (*)	Nome do Estabelecimento/ Fazenda	Categoria (**)	Tipo de produto rastreado	Espécie de animal de origem	Quantidade (***)	Modalidade de destruição	Data

(*): No caso da fazenda se tornar um foco, indicar o código.

(**): Abatedouro, laticínio, central de leite, fábrica de ração, etc. (***) : Especificar a unidade de medida

FOCOS SECUNDÁRIOS ORIGINADOS NA FAZENDA EM QUESTÃO

(Listar os focos e o modo de transmissão da infecção)

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

6) _____

OBSERVAÇÃO

Data de preenchimento ____/____/____

Nome e sobrenome do veterinário responsável pelo preenchimento/
CARIMBO E ASSINATURA.

ANEXO 3

NÚMERO DE ANIMAIS A SEREM SUBMETIDOS À COLHEITA DE SANGUE

Amostras significativas estatisticamente a serem submetidas ao exame, em relação ao número de animais existentes na propriedade ($P \geq 5\%$; IC 95%).

Número de animais na fazenda	Número de animais a serem coletados
Até 20 cabeças	Todos
20	19
30	26
40	31
50	35
60	38
70	40
80	42
90	43
100	45
120	47
140	48
160	49
180	50
200	51
250	53
300	54
400	55
500	56
700	57
800-1400	58
1500-4000	58
4000 ou Mais	59

ANEXO 4

TERMO DE INTERDIÇÃO DE PROPRIEDADE



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
Secretaria de Estado da Produção - SEPROD
Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal de MS

TERMO DE INTERDIÇÃO DE PROPRIEDADE

Aos _____ dias do mês de _____ de _____ no
município de _____,
na propriedade _____,
pertencente a _____,
compareceram os médicos veterinários do IAGRO _____

que lavraram o presente Termo, interditando a propriedade de acordo com Decreto Lei 24.548, de 03/07/34, Portaria Ministerial 121, de 29/03/93, Lei Estadual 1953, de 09/04/99 e Decreto Estadual 10.028 de 14/08/2000, por suspeita de ocorrência de doença vesicular, para efetivação de medidas sanitárias previstas na supracitada legislação.

O não cumprimento da interdição implicará ao infrator as cominações penais vigentes.

O presente Termo foi lavrado em 03 (três) vias de igual teor e vai assinado pelos médicos veterinários, pelo proprietário ou responsável e pelas testemunhas instrumentárias.

Médico veterinário

Médico veterinário

Proprietário ou responsável

Testemunhas:

ANEXO 5

TERMO DE AVALIAÇÃO N.º /

A PORTARIA N.º , DE DE DE , DO SENHOR DELEGADO FEDERAL DE AGRICULTURA EM MATO GROSSO DO SUL (DFA-MS), PUBLICADA NO BOLETIM DE PESSOAL N.º , DE DE DE CONSTITUIU A SEGUINTE COMISSÃO DE AVALIAÇÃO:

NOME	CARGO:	
NOME	CARGO:	
NOME	CARGO:	
NOME	CARGO:	
QUE AOS	DIAS DO MÊS DE	DO ANO DE
PROCEDEU A SEGUINTE AVALIAÇÃO:		

ANIMAL(S) E/OU PRODUTOS E /OU MATERIAL(S) AVALIADO (S)

ESPÉCIE ANIMAL	
RAÇA	

QUANTIDADE DE ANIMAIS

VALOR DOS ANIMAIS

VALOR TOTAL DA AVALIAÇÃO DOS ANIMAIS

LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

UF	MS	MUNICÍPIO	
NOME DO PROPRIETÁRIO			
NACIONALIDADE		PROFISSÃO	CGC/CPF
NOME DA PROPRIEDADE			

OS VALORES ACIMA DECLARADOS, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE, REFEREM-SE A % (por cento) DA AVALIAÇÃO PREVIAMENTE ESTABELECIDADA.

PELO QUE, LAVROU-SE O PRESENTE EM TRÊS VIAS, ASSINADAS PELO PRESIDENTE E PELOS MEMBROS DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO.

PRESIDENTE – NOME E IDENTIFICAÇÃO	ASSINATURA
PRESIDENTE – NOME E IDENTIFICAÇÃO	ASSINATURA
PRESIDENTE – NOME E IDENTIFICAÇÃO	ASSINATURA
PRESIDENTE – NOME E IDENTIFICAÇÃO	ASSINATURA

ANEXO 6

TERMO DE SACRIFÍCIO

N. _____ / 200_

Ao(s) _____ dias do mês de _____ do ano de 2.00_, considerando a decisão de que trata as Portarias Nº _____, de _____ de _____ de 200_ e n. _____ de _____ de _____ de 200_ do Superintendente Federal de Agricultura de Mato Grosso do Sul, e considerando a PORTARIA/IAGRO/MS N. _____/200_, DE _____ DE _____ DE 200_, que considera como área de risco sanitário o referido município, em vista a existência de animais acometidos por febre aftosa, bem como por terem tido contato direto ou indireto com animais doentes em sua propriedade, em atenção às disposições da legislação federal (Lei n. 569, de 21 de dezembro de 1948; Decreto n. 27.932, de 28 de março de 1950; Decreto n. 24.548, de 3 de julho de 1934 e Portaria Ministerial n. 121 de 29 de março de 1993) e legislação estadual (Lei 1.953, de 9 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto n. 10.028, de 14 de agosto de 2000 e suas alterações) foi realizado o sacrifício dos animais conforme abaixo, na propriedade _____, pertencentes ao Sr. (a) _____, no município de _____, Estado do MS. Assim, nos termos da legislação sanitária vigente, Notifico-o do sacrifício de _____ (_____) animais, relativamente aos procedimentos para erradicação do foco de Febre Aftosa, mediante o posterior enterro sanitário dos mesmos.

ESPÉCIE	Nº DE ANIMAIS	SEXO	FAIXA ETARIA (meses)

Os animais ora sacrificados eram portadores das seguintes marcas:

Desenho das marcas	Localização das marcas

_____, _____ de _____ de 200

<p>Comissão de Taxação/Avaliação</p> <p>Fiscal Federal Agropecuário/SFA/MS</p> <p>Fiscal Estadual Agropecuário/IAGRO/MS</p> <p>Representante FAMASUL/SINDICATO RURAL DE _____/MS</p>
--

_____ Responsável pelo Sacrificio – Fiscal Estadual Agropecuário – IAGRO/MS
--

Ciente do Produtor: _____/_____/_____

NOME: _____
(assinatura do produtor)

ANEXO 7

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DA COMISSÃO DE SACRIFÍCIO SANITÁRIO

RECURSOS MATERIAIS

1. Ferramentas:

- Barra
- Pá de ponta
- Pá
- Picareta
- Socador
- Martelo de carpinteiro
- Marreta grande (4Kg)
- Marreta pequena (1Kg)
- Cortador de ferro
- Pinça comum
- Serra
- Serrote
- Folhas de serra
- Serra circular elétrica
- Furadeira para madeira (ação manual)
- Furadeira manual (> 10mm)
- Machado de mão
- Porteira (tamanho segundo espécie)
- Postes de aramado (segundo espécie)
- Torniquetes (Tipo golondrina)
- Alicates corta ferro
- Arame média resistência
- Choque elétrico
- Pilhas
- Arame mole
- Ferro de construção (pedaços de 2m)
- Chapas
- Pedra de afiar
- Faca de açougueiro
- Chaira
- Estacas de madeira
- Pulverizador manual (capacidade 10 litros)
- Pulverizador manual (capacidade 20 litros)
- Fita métrica (25 m)
- Mochila fumigadora (motor de combustão)
- Garrafa de gás (1 Kg) com esquentador
- Lacs

2. **Limpeza e desinfecção:** Balde de plástico, vasilhas plásticas, bacia plástica, sabão branco (de lavar, comum), desinfetante, luvas de polietileno (grande), luvas de borracha, estojo de primeiros socorros, sacos para lixo.
3. **Armas de fogo:** Rifle calibre 22, Revólver calibre 22 cano longo Balas 22 long life high velocity, pente de bronze calibre 22, lubrificante anti-corrosivo (limpeza de armas), limpador de cano das armas.
4. **Indumentária:** Macacão tecido branco ou outra cor, macacões descartáveis (tamanho médio e grande), boné, jaqueta, máscara para pó e neblina, botas de borracha.
5. **Comunicações:** Telefone celular, Fax.
6. **Maquinarias:** Pá carregadora (3m³ cúbicos), retroescavadora (2m³ cúbicos), carreta de transporte de maquinário pesado.
7. **Veículos:** Caminhões para transporte de animais, caminhonetes.

ANEXO 8

DESINFETANTES E DESINFECÇÃO PARA FEBRE AFTOSA

1. DESINFETANTES

Os desinfetantes químicos aconselhados em febre aftosa são:

- Ácido cítrico a 0,2 %
- carbonato de sódio a 4%
- formalina a 10%

1.1 Ácido cítrico a 0,2 %

É conveniente preparar uma solução mãe a 10%, dissolvendo 500 gr de cristais ou pó em 5 litros de água. (Quando se preparam soluções ácidas tem que ter precaução de misturar o ácido a água e nunca ao contrário). A solução mãe deve ser guardada em um recipiente hermético, previamente esterilizado; do contrário pode ser atacada por fungos ou bactérias que reduzem sua eficácia. sua duração é de duas semanas. No momento do uso 0,5 litros desta, solução em água, até completar 25 litros. Pode atacar um pouco aos metais galvanizados,

1.2 Carbonato de sódio a 4%

No comércio se conhece com o nome de soda de lavar. Utiliza-se dissolvendo 400 g. em 10 litros de água quente. Pode corroer iniciais e danificar superfícies.

1.3 Formalina a 10%

Prepara-se misturando 0,5 litros de formalina em 5 litros de água. Pode danificar pinturas e corroer metais, especialmente cobre. Não afeta o aço inoxidável, o alumínio ou a borracha. Não é apropriada para couro.

O efeito irritante deste composto químico o torna pouco prático para o uso comum. A pessoa encarregada da aplicação de formalina deve usar roupa protetora e, se trabalha em ambiente fechado, deve proteger os olhos e a face.

Quando se usa gás de formaldeído para fumegar um quarto ou edifício, deve-se fechar razoavelmente o lugar. Necessita-se 500gr de permanganato de potássio e 0,5 litros de formalina (solução a 40% de formaldeído) para cada 30 metros cúbicos de espaço. O permanganato se coloca num recipiente aberto (como uma lata) e se mistura a formalina imediatamente antes de fechar o local. Em cada recipiente não se pode colocar mais de 1 litro de formalina. O mesmo deve ser de metal (não de vidro ou de plástico, já que gera muito calor) e deve colocar-se em outro recipiente maior, também de metal. O gás deixa-se atuar todo o tempo que seja possível e no mínimo 10 horas.

É preciso advertir-se sobre os perigos associados à fumigação com, gás de formaldeído. A reação é suficiente para produzir fogo. O recipiente metálico externo deve ser três vezes mais alto que o interno e estar a uma distância superior de 0,50m de qualquer material inflamável. Em pisos de madeira os recipientes colocam-se sobre uma proteção de ladrilhos, amianto ou um metal. Nas portas dos locais colocam-se avisos de perigo.

2.GENERALIDADES

A eficácia das soluções de ácido cítrico ou de carbonato de sódio é melhorada com a adição de uma pequena quantidade de um detergente adequado. A cada 5 litros de água pode misturar-se até uma colher de sopa de um detergente caseiro líquido para lavar. Também pode misturar-se uma colher e meia de chá de um detergente não iônico, a 10 litros de solução de ácido cítrico.

A ação viricida dos desinfetantes ácidos ou alcalinos depende da concentração de íon-hidrógeno (PH) nas diluições aquosas recomendadas. As soluções do ácido cítrico e do carbonato de sódio, preparadas como foi mencionado, deverão apresentar PH <4 E >10, respectivamente.

Um método simples para determinar a concentração de íon-hidrógeno é medir o pH com papel indicador de medição estrela. Molha-se um pedaço de fita de papel indicador no desinfetante e se deposita numa superfície branca ou absorvente. Depois de 30 segundos se compara sua cor com as que mostram a escala, da embalagem do papel indicador. Estas verificações de pH devem fazer-se durante as operações de desinfecção.

Recomenda-se que os funcionários que trabalham em febre aftosa tenham quatro jogos de fitas para pH (dois para a escala de pH 2 a 4 e dois para escala de 8 a 10)

Devido que a eficácia dos ácidos e dos álcalis como viricidas depende de seu pH, é importante que não se misturem. As superfícies tratadas com um tipo não devem ser submetidas à ação de outro, a menos que se intercale uma lavagem com água. Nunca use soda de lavar e um ácido para desinfetar o mesmo artigo.

3. RECOMENDAÇÃO

Os desinfetantes recomendados para febre aftosa não são efetivos contra muitas bactérias e vírus patogênicos e podem perder sua eficácia específica se misturados ou aplicados juntos com desinfetantes de uso geral.

4. PROCEDIMENTOS DE DESINFECÇÃO

Não é possível estabelecer regras definitivas para cobrir todos os pontos que, em matéria de desinfecção, podem surgir durante um foco. É necessário estabelecer um critério, no tratamento de todos os problemas que possam ocorrer.

O procedimento de desinfecção depende, em cada caso, de uma variedade de circunstâncias como, por exemplo, a estrutura dos estábulos ou pocilga, os lugares aos quais tenham tido acesso os animais enfermos ou suspeitos e a quantidade de esterco e outras sujeiras, a natureza dos produtos que se consideram contaminados, etc.

O fator de maior importância para assegurar a inativação de um agente, casual num prédio infectado, implica na limpeza e lavagem completa antes de aplicar um desinfetante.

Deve-se ter em conta que praticamente todas as substâncias utilizadas nas desinfecções são tóxicas, em maior ou menor grau. Portanto, as pessoas que trabalham com estas substâncias, devem tomar as medidas adequadas para proteger a saúde.

Recomenda-se utilização de luvas, botas e roupas especiais, também máscaras contra gases, quando se trabalha com substâncias que produzem vapores. Ao término do trabalho recomenda-se lavar com água e sabão as mãos, o rosto e as superfícies do corpo que estiveram expostas a essas substâncias. As roupas utilizadas nesse trabalho devem ser trocadas. É importante manter sempre um estojo de socorro de emergência junto ao equipamento de desinfecção, no qual sempre deve haver alguns produtos como: ácido bórico, ácido fênico, pomadas ou loções contra queimaduras e outros (gaze, algodão, iodo, etc.).

Outra precaução que se deve ter presente refere-se ao modo operacional. A desinfecção deve sempre ser realizada a favor do vento, ou seja, o operador deve colocar-se de maneira que ar circule de suas costas para adiante, a fim de evitar que a força do vento impulsione contra mesmo as soluções utilizadas na desinfecção.

5. EDIFÍCIOS E INSTALAÇÕES PECUÁRIAS (MANGUEIRAS, BRETES, ETC.)

5.1 Como medida preliminar e antes de retirar o esterco e outro material do prédio ou das instalações, seu conteúdo, assim como os terrenos vizinhos devem ser empapados com desinfetante aprovado.

5.2 Retiram-se o esterco, cama solta, forragem partida, etc. e, se a quantidade é pequena, enterra-se ou amontoa-se bem e molha-se com desinfetante. Se a quantidade é demasiada grande, acumula-se num local ao qual não tenham acesso pessoas nem animais e sua superfície pulveriza-se bem. Se isto não é possível, pode-se levar a terrenos aráveis, convenientemente situados, onde se enterra imediatamente. Para este propósito não se deve utilizar de vias públicas.

5.3 Todas as partes dos prédios e instalações que possam ter tido contato com animais ou suas excreções devem ser raspadas e escovadas muito bem, retirando-se o que resulte desta limpeza.

5.4 Quando o piso dos prédios são de terra, argila, ou é permeável a água, se revolve a superfície e se molha cuidadosamente com desinfetantes.

5.5 Se for impossível desinfetar pisos de madeira, se retira e se queimam; o subsolo remove até uma profundidade de 25 a 30 m e mistura-se com cal.

5.6 Quando há muitos animais alojados nos prédios, averigua-se da possibilidade de a enfermidade seja difundida, por deságües, que passam ou terminam em poteiros onde haja gado. Os canos são fechados enquanto exista risco e o material retido é desinfetado antes de sua retirada. Subseqüentemente, qualquer drenagem ou poço mais baixo que o nível do piso aberto e todo o conteúdo que se possa extrair são enterrado com cal. Aos líquidos de excremento ou drenagem mistura-se carbonato de sódio até obter uma solução a 4%, que se agita, para assegurar uma boa mistura que se removerá após 5 horas, no mínimo.

5.7 Qualquer estrutura de madeira capaz de reter material virulento e que não permita uma desinfecção suficientemente eficaz, será retirada e queimada.

5.8 Quando um inspetor decidir sobre a destruição de qualquer parte da propriedade de qualquer objeto de madeira, a operação não começa antes de acertar-se, por escrito, com proprietário a respeito do valor dos bens. Deve evitar-se toda destruição desnecessária.

5.9 Finalmente, o prédio e as instalações recebem uma limpeza meticulosa e desinfetante aprovado.

5.10 Os insetos e os roedores podem servir como vetores mecânicos. Quando operações de limpeza e desinfecção são iniciadas, os roedores migram para outras construções em busca de alimentos. Deve-se fazer uma revisão prévia para determinar a necessidade de controle de insetos e roedores.

6. PÁTIOS E OUTROS LUGARES

6.1 As paredes vizinhas, cercas, etc. são limpas primeiro com um desinfetante, depois: raspadas e escovadas e novamente limpas. A superfície de esterco nos pátios se empapa muito bem com um desinfetante útil para o caso.

6.2 Se a cobertura de esterco é suficientemente grossa, permitindo que se aqueça, se amontoá-la, deixa-se que permaneça assim. Se pelo contrário, é fina e por conseguinte duvidoso que vá aquecer-se, então remove-se desde os lados até o centro do pátio e se acumula. Depois, a superfície é coberta com uma solução de carbonato de sódio a 4%.

6.3 Se os animais enfermos andaram por outros poteiros, todas as partes que possam haver estado em contato com as operações de sacrifício são cuidadosamente empapadas com uma solução de carbonato de sódio a 4%.

6.4 Quando faz-se sacrifícios nos poteiros, todas as partes que possam haver estado e contato com as operações de matança são cuidadosamente molhadas com solução de carbonato de sódio a 4%.

7. FENOS E FARDOS DE PALHA

Pulverizar com solução a 5% de formalina. As superfícies possivelmente expostas contaminação são cortadas ou arrancadas e destruídas.

8. TUBÉRCULOS

8.1 Os depósitos que guardam tubérculos e o piso das proximidades devem ser pulverizados com formalina a 5% e, se os depósitos estão abertos, também se limpam os tubérculos expostos.

8.2 Os tubérculos não colhidos de lugares contaminados se extraem e retira-se a terra até onde for possível, coloca-se em lugares não infectados e se pulveriza com formalina 5%. Não se permite que saiam da propriedade os tubérculos que puderam ter tido contato com os animais infectados. Os tubérculos picados ou semi-brotados se destroem durante o processo corrente de desinfecção.

9. OUTROS PRODUTOS ALIMENTÍCIOS

9.1 De acordo com a quantidade, sua natureza e a possibilidade de contaminação pulveriza-se ou fumega-se com formaldeído. Quantidades pequenas de alimentos podem se eliminadas usando-as para alimento dentro da mesma propriedade, para animais não suscetíveis à febre aftosa (aves, cavalos).

9.2 Quando se desinfetou produtos como cereais ou bolos alimentares, ou quando podem permanecer retidos por um tempo considerável nas propriedades infectadas, adverte se aos proprietários para que tratem de evitar perdas por fungos, calor, etc. A este respeito deve dar-se aos proprietários toda facilidade para proteção dos produtos alimentícios e cereais a fim de evitar perdas ocasionadas por essas e outras causas.

9.3 Quando se suspeitar que grande quantidade de forragem foram expostas a contaminação e é muito difícil submetê-las a uma limpeza ou fumigação, informa-se em detalhe tal circunstância à Coordenação central, esperando-se instruções sobre destruição ou se serão adotados métodos alternativos, por exemplo, detenção por um tempo seguro ou condução direta a uma indústria para manufatura. Dá-se atenção especial ao feno armazenado em piso superiores de estábulo.

10. UTENSÍLIOS

Deve-se ter cuidado especial na desinfecção de todos os utensílios, comedouros recipientes de leite, máquina ordenhadora e outros artigos usados que estiveram em contato com animais enfermos ou em proximidade destes.

11. OSSOS

Os ossos que se encontram em propriedades infectadas e que se destinem a fins comerciais serão desinfetados por limpeza com solução de formol a 5% ou por

fumigação eu formol para enviá-los logo diretamente as indústrias, em caminhões fechados e lacrados.

12. COUROS E PELES

Os couros e peles podem ser tirados das propriedades infectadas se previamente submergidos em uma solução quente de carbonato de sódio a 4% por 15 minutos ou em uma solução de bifluoreto de sódio a 1 x 10.000 durante 24 horas.

13. ANIMAIS DE TRABALHO

Os cavalos das propriedades comprometidas podem trabalhar no interior da mesma ou, se for necessário, sair com prévia lavagem e desinfecção das patas.

14. RECIPIENTES PARA LEITE NA ZONA INFECTADA

O método corrente que se usa nas usinas e depósitos de leite para esterilizar os recipientes consiste em colocá-los em posição invertida e submetê-los a um jato de vapor durante 1 minuto. A tampa se deixa em água fervente pelo mesmo tempo. Com este sistema, temperaturas que alcançam o exterior e o fundo dos recipientes não bastam para destruir o vírus da febre aftosa; portanto, aconselha-se aos proprietários e aos administradores de leiterias ou depósitos coletores de leite, que esterilizem seus recipientes, por imersão em água fervente o então que o interior seja submetido ao vapor e o exterior desinfetado. O método mais conveniente de esterilização é por imersão em tanques com água em ebulição. As companhias leiteiras devem possibilitar a colheita de recipientes no caminho, para evitar a entrada do veículo nas de propriedades situadas dentro de zonas infectadas.

15. LÃ CONTAMINADA

A desinfecção da lã pode fazer-se com solução de formol a 2,5% durante 1 hora a 38-40°C ou durante 3 horas a 18-20°C.

16. MERCADOS DE GADO

Se houver evidência de que um mercado de animais está contaminado, deve assegurar-se que seja eficientemente desinfetado. Se a desinfecção que se realiza não é satisfatória se deverá explicar a autoridade local em que consiste a deficiência e, se existe perigo de que seja usado por animais antes de nova desinfecção satisfatória, se informa a coordenação central, para que esta emita uma ordem proibindo o uso do local, até que haja sido tratado convenientemente.

17. VEÍCULOS DE TRANSPORTE

Para desinfetar caminhões ou qualquer outro veículo de transporte deve-se proceder da seguinte maneira: limpar bem toda a carroceria com um desinfetante; remover todo o esterco e lixo aderido, raspando e escovando, com muita atenção nas bordas

e ângulos. Em seguida volta-se limpar toda a estrutura das carrocerias com desinfetante. As rodas dos veículos devem cuidadosamente desinfetadas.

18. BARCOS E AVIÕES

E preciso tomar precauções para evitar a corrosão dos materiais dos barcos e aviões. Aconselha-se uma solução de carbonato de sódio a 4% com silicato de sódio a 0,05%.

19. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE PLANTAS FRIGORÍFICAS OU MATADOUROS

Quando se suspeita ou se comprova que no frigorífico se manusearam animais infectados ou expostos, devem-se seguir os seguintes procedimentos:

19.1 Investigar se a carne liberada para consumo havia sido contaminada ou exposta vírus.

19.2 A carne e couros de animais expostos ou infectados devem ser incinerados ou enterrados.

Outros couros devem ser embebidos com desinfetantes aprovados e enviados a um curtume sob supervisão direta do responsável.

O desinfetante aprovado é uma solução de bifluoreto de sódio a uma concentração de 10.000 e um pH de 3,8; Os couros devem ser embebidos por 24 horas durante as quais o pH da solução não deve ultrapassar 5,0.

19.3 Os couros, cascos e vísceras de animais não expostos serão processados nas mesmas instalações sob supervisão direta, enviados a uma planta de processamento aprovada ou enterrados.

19.4 O prédio, outras instalações e todos os equipamentos devem ser lavados e desinfetados segundo as instruções indicadas no item 5 deste capítulo.

ANEXO 9

FOSSA SANITÁRIA

1.1. Função:

A fossa sanitária cumpre uma dupla função: é o lugar onde se leva a cabo o ato de eliminação eutanásica com arma de fogo e também o lugar onde se realiza o enterro sanitário.

1.2. Componentes e Dimensões:

Compõe-se de duas partes: a rampa de acesso e a fossa propriamente dita.

A rampa de acesso é uma pendente de aproximadamente 10m de longitude, que permite o ingresso da pá carregadora e dos animais.

A fossa sanitária propriamente dita é o lugar mais profundo, destinado a eliminação eutanásica e o posterior enterro sanitário.

Dimensões da Fossa Sanitária propriamente dita.

É uma profunda fossa de 3,5 a 4m de profundidade por 3m de largura e um comprimento determinado pela espécie e pelo número dos animais comprometidos.

a) Bovinos:

Para calcular seu comprimento deve-se considerar que, por cada bovino adulto, necessária uma superfície de fossa sanitária de 1,5 m quadrados.

Considerando que a largura da fossa é conhecida (3m) resulta fácil estabelecer os metros lineares de fossa necessários para o enterro sanitário de UM (1) bovino adulto.

Comprimento x largura: superfície;

Comprimento x 3m: 15 m²;

Comprimento: 1,5 m² +0,5m.

Exemplo: Para o enterro de 20 bovinos, portanto, em uma fossa sanitária de 3m de largura, serão necessários:

20 bovinos x 0,5m: 10 m lineares de fossa + 10 m lineares de rampa de acesso: 20 m lineares.

b) Ovinos e Suínos:

Equivalência de espécies: Um (1) bovino adulto equivale a cinco (5) ovinos ou suínos adultos.

Na prática, para o cálculo da fossa sanitária propriamente dita, usam-se os seguintes valores:

Longitude da fossa: número de bovinos adultos x 0,5

Longitude da fossa: número de ovinos adultos x 0, 1

Longitude da fossa: número de suínos adultos x 0, 1

1.3. Eleição do lugar da construção:

O lugar mais adequado é dentro o estabelecimento onde se executa a operação, no se onde se alojam os animais enfermos e contatos. Não obstante resulta necessário que o lugar reúna determinadas condições.

1.3.1. Condições do lugar:

- Afastado de centros populacionais (segurança e discricção);
- Retirado das instalações permanentes do estabelecimento (casas, currais, galpões, mangueiras, etc.);
- De fácil acesso para veículos e máquinas pesadas;
- Que as águas subterrâneas estejam a uma profundidade superior a 8 metros;
- Distante de cursos d'água superficiais (rios, lagos, arroios, etc.);
- Subsolo sem aquedutos, gasodutos nem oleodutos;
- Dispor de uma superfície proporcional ao número de animais comprometidos na operação.

1.3.2. Alternativa:

Se as condições do lugar não são aptas para o enterro, resulta conveniente a eliminação eutanásica in situ e o posterior traslado dos restos (adotar estritas medidas de Biossegurança, a um lugar que reúna as condições requeridas para o enterro sanitário.

Nestes casos é necessário construir uma fossa de 1,5m de profundidade por 3m de largura e 10m de comprimento, para a eliminação eutanásica com armas de fogo.

1.3.3. Sugestões:

É conveniente consultar as Autoridades locais, relacionadas com o meio ambiente, sobre a localização de terrenos públicos, que reúnam as condições requeridas para o enterro sanitário.

1.4 Construção da Fossa Sanitária:

1.4.1 Instruções para o operador - maquinário

A fossa deve ser escavada em forma inclinada (paredes inclinadas) para evitar possíveis desmoronamentos.

A terra se depositará a uma distância maior que 1,5m das bordas da fossa, assim facilitará o deslocamento dos tiradores.

O piso da fossa deve ser uma pendente que alcance a profundidade de 4m apenas 10m finais.

1.4.2 Delimitação do terreno a escavar:

Se cravam estacas demarcatórias tendo em conta que para obter uma largura de fossa, 3m, escavada em inclinação, a largura da superfície deve ser de 5m. É conveniente marear o ponto, a partir do qual o piso da fossa alcançará os 4m de profundidade.

1.4.3 Número de máquinas a utilizar:

Depende das seguintes variáveis:

- a) comprimento da fossa;
- b) urgência para construção;
- c) disponibilidade de maquinário no lugar.

Um equipamento básico formado por uma pá carregadora de 3m cúbicos e uma retroescavadora de 2m cúbicos requerem, para construir uma fossa de 50m de comprimento, redor de 14 horas de trabalho (um dia e meio), dependendo, em grande parte, das características do solo.

Também deve-se considerar que, a partir dos 50m de comprimento da fossa, velocidade do progresso da escavação diminui, pois a pá deve descansar esse trecho para retirar a terra para fora.

1.4.4 Construções anexas a fossa sanitária:

Trata-se daquelas que possibilitam o ingresso dos animais na fossa sanitária.

- Rampa para descarregamento de animais:
Constrói-se próxima a rampa de acesso a fossa sanitária.
Com retroescavadeira se escava um poço reto (tipo frente de canteiro) de 1,5m profundidade por 3m de largura. O piso deve ter um declive suave, já que nesse lugar atracar caminhões.
Finalmente esta rampa conecta-se com o acesso a fossa no ponto em que esta última alcança uma profundidade de 1,5m.
- Descarregamento de bovinos: as partes laterais do trajeto que vai desde a rampa de descarregamento até o acesso da fossa, de uns 7m de comprimento, devem estar protegidas em seus lados por um arame instalado a efeito.
- A parte lateral protege-se com chapas alinhadas que se fixam ao solo com partes de barras de ferro de construção de 2m de comprimento, amarrados entre si no extremo superior.

- Currais provisórios: no caso particular dos ovinos pode facilitar as tarefas dispor de um curral de contenção. O curral de redes é o mais adequado pela facilidade de instalação.

2. MANEJO DOS ANIMAIS

2.1 Animais adultos:

Os animais adultos devem ingressar na fossa sanitária em grupos não superiores a dez para o caso de bovinos adultos, nem superiores a vinte para o caso de ovinos e suínos adultos.

A pá carregadora coloca-se na boca de acesso da fossa a fim de bloquear a saída dos animais.

O lento deslocamento da pá carregadora permite que os animais movam-se até extremo mais profundo da fossa. Em todo momento deve-se evitar gritos e ruído desnecessários já que os mesmos alteram, inutilmente, a tranquilidade dos animais.

2.2 Crias:

A eliminação eutanásica de cordeiros e leitões leva-se a cabo num curral de contenção instalado dentro da fossa sanitária. Por esta causa resulta conveniente formar lotes especiais proceder com eles logo de finalizada a eliminação da totalidade dos adultos.

3. ATO DE EUTANÁSIA

Por razões de segurança se dispensará da área toda pessoa cuja presença não seja imprescindível.

Em conseqüência ficam unicamente autorizados a permanecer no lugar:

- Veterinário Oficial UM (1)
- Tiradores DOIS (2)
- Pessoal abertura cavidades DOIS (2)

Instruções para o Pessoal encarregado da Eutanásia Sanitária:

Deve-se indicar o local anatômico onde o projétil ocasiona a imediata destruição da massa encefálica.

4. ENTERRO SANITÁRIO

Com a finalidade de obter um melhor aproveitamento do espaço físico da fossa, logo da abertura das cavidades dos animais sacrificados (no caso dos ruminantes se inclui o rumem), com a pá cavadora acomodam-se os restos dos mesmos.

Posteriormente a pá retrocede uns metros e começa a tapar os restos com terra extraída do piso, desta maneira o novo fundo da fossa chega a profundidade de 4 metros.

Finalizada esta etapa se ingressa um novo lote de animais e se repete o procedimento.

Uma vez terminada a eliminação eutanásica da totalidade dos animais, completa-se o enterro, evitando a excessiva compactação, já que a mesma favorece a formação de fendas onde poderia emergir gases produzidos pela decomposição orgânica.

5. DOCUMENTAÇÃO DAS ATUAÇÕES

Todas as atividades da operação que se desenvolvem devem ficar documentadas de forma oficial.

O pessoal encarregado dos aspectos jurídicos da operação é o encarregado de confeccionar as atas de eliminação eutanásica, do enterro sanitário e de toda outra atividade complementar que se justifique ficar documentada (Destruição parcial-total de: instalações; materiais capazes de veicular o vírus da Febre Aftosa, etc.). Deve-se deixar expressa constância do proprietário, número, espécie e procedência dos animais sacrificados.

6. ATUAÇÃO DOS AVALIADORES

Esta atividade será efetuada pela Comissão de Avaliação, indefectivelmente no lugar (lote, potreiro, prédio) em que se encontram alojados os animais e antes ao sacrifício sanitário.

7. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS MÁQUINAS PESADAS

Esta deve se desenvolver com o maior cuidado por se tratar de maquinarias que tiveram contato direto com animais enfermos e poderia veicular em forma mecânica o vírus.

Portanto, antes de deixar o lugar onde se efetuou o sacrifício, o maquinário utilizado deve ser convenientemente higienizados e desinfetados. O Veterinário Oficial deve supervisionar todo o processo.

8. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DOS MATERIAIS UTILIZADOS

Deve-se ter as mesmas precauções que se expressaram no ponto anterior.

As armas de fogo se acondicionam limpas e lubrificadas. Deve-se efetuar a recontagem dos projéteis empregados e os remanescentes.

As ferramentas devem ser limpas e desinfetadas e logo destinar para próximas operações.

E se as indumentárias forem descartáveis, deverão ser incineradas *in loco* e enterrar os restos; as de tecido devem ser acondicionadas numa bolsa dupla de polietileno para traslado até o lugar de lavar, desinfetar e esterilizar.

Finalmente verificar o estado de todo o equipamento e materiais a efeito de realizar reparações correspondentes.

9. CONTROLES POSTERIORES DA FOSSA SANITÁRIA

Resulta conveniente verificar, ao menos com uma periodicidade semanal, o estado da fossa sanitária até transcorrido um tempo prudente desde o sacrifício dos animais



(no mínimo de trinta dias). Se durante a inspeção houver anormalidades (fendas, presença roedores, cachorros, etc.) se procederá a atenção e solução das mesmas. Devem-se cumprir estritamente as normas de higiene e desinfecção de veículos, materiais e pessoal previstas no Anexo 8.

ANEXO 10

TERMO DE DESINTERDIÇÃO DE PROPRIEDADE N.º _____

Fica a propriedade _____
_____ de propriedade _____
sítio (a) _____
município de _____ estado _____
desinterditada, cessando os efeitos do termo de interdição n.º ____ do dia _____
de _____ de _____.

_____,
_____ de _____ de _____

Local

Autoridade Sanitária

Nome: _____

Cargo: _____

Proprietário: _____