

DIREÇÃO GERAL DE ALIMENTAÇÃO E VETERINÁRIA

MANUAL DE OPERAÇÕES DA FEBRE AFTOSA

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE PROTEÇÃO ANIMAL

DIVISÃO DE EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE ANIMAL

Nome do documento	Elaboração	Verificação	Aprovação	Edição
Manual de Operações da Febre Aftosa	DESA/DSPA	DSPA	DG	Abril/ 2016/R1

ÍNDICE

SIGLAS	5
1. INTRODUÇÃO	1
2. ENQUADRAMENTO LEGAL ESPECÍFICO DA DOENÇA	2
3. ASPETOS DA DOENÇA	4
3.1. ETIOLOGIA.....	4
<i>Sobrevivência do vírus no meio ambiente</i>	5
<i>Sobrevivência do vírus no hospedeiro</i>	5
<i>Sobrevivência do vírus nos produtos de origem animal</i>	5
3.2. EPIDEMIOLOGIA	6
3.2.1. <i>Vias de transmissão</i>	6
3.2.2. <i>Espécies suscetíveis</i>	6
3.3. SINAIS CLÍNICOS.....	6
3.4. QUADRO LESIONAL	6
3.5. DIAGNÓSTICO	7
3.5.1. <i>Diagnóstico Clínico</i>	7
3.5.2. <i>Diagnóstico Diferencial</i>	8
3.5.3. <i>Diagnóstico Laboratorial</i>	8
4. SUSPEITA DE FEBRE AFTOSA NUMA EXPLORAÇÃO	9
4.1. DEFINIÇÃO DE SUSPEITA	9
4.2. MEDIDAS A APLICAR NA EXPLORAÇÃO SUSPEITA	10
4.2.1. <i>Notificação de Suspeita</i>	10
4.2.2. <i>Medidas em caso de suspeita de FA</i>	11
5. CONFIRMAÇÃO DE FEBRE AFTOSA NUMA EXPLORAÇÃO	13
5.1. MEDIDAS GERAIS	13
5.2. MEDIDAS A APLICAR NA EXPLORAÇÃO INFETADA	13
5.3. MEDIDAS A APLICAR NAS EXPLORAÇÕES EM CONTACTO	14
5.4. MEDIDAS A APLICAR NAS ZONAS DE RESTRIÇÃO	14
5.4.1. <i>MEDIDAS A APLICAR NA ZONA DE PROTECÇÃO</i>	15
5.4.2. <i>MEDIDAS A APLICAR NA ZONA DE VIGILÂNCIA</i>	15
6. MÉTODOS DE DESTRUIÇÃO DO VÍRUS DA FEBRE AFTOSA	16
6.1. TRATAMENTO DO LEITE E DOS PRODUTOS LÁCTEOS	17
6.1.1. <i>Na exploração infetada</i>	17
6.1.2. <i>Nas Zonas de Proteção e de Vigilância</i>	17
6.1.3. <i>Tratamento do Leite e seus Produtos</i>	17
6.2. TRATAMENTO DAS CARNES	18
6.3. TRATAMENTO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL DESTINADOS À INDÚSTRIA	18
7. MOVIMENTAÇÃO NA ZONA DE RESTRIÇÃO	20
7.1. MOVIMENTAÇÃO DE ESPÉCIES SENSÍVEIS	20
7.2. RESTRIÇÕES ÀS DESLOCAÇÕES DE EQUÍDEOS.....	21
7.2.1 <i>Medidas aplicáveis durante o período de imobilização:</i>	21
7.2.2. <i>Controlos dos equídeos relativamente às zonas de proteção e vigilância:</i>	21

8. INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA	23
9. CASOS PARTICULARES DE SUSPEITA E DE CONFIRMAÇÃO	33
9.1. NOS MATADOUROS OU NOS MEIOS DE TRANSPORTE.....	33
9.2. NOS CENTROS DE AGRUPAMENTO - MERCADOS/ FEIRAS / EXPOSIÇÕES	34
9.3. NOS POSTOS DE INSPEÇÃO FRONTEIRIÇOS (PIF)	35
9.4. NOS LOCAIS ONDE OS ANIMAIS DE ESPÉCIES SENSÍVEIS SÃO MANTIDOS TEMPORÁRIA OU PERMANENTE.....	36
9.5. NOS ANIMAIS SELVAGENS	36
10. NORMAS DE BIOSSEGURANÇA DAS EXPLORAÇÕES	39
10.1. MEDIDAS DE ISOLAMENTO E CONTROLO DE MOVIMENTOS	39
10.1.1. Pessoas	39
10.1.2. Animais	40
10.1.3. <i>Visitas a animais em outras localizações</i>	40
10.1.4. Veículos	41
10.2. LIMPEZA E DESINFEÇÃO	41
10.3. OUTRAS MEDIDAS ADICIONAIS DE BIOSSEGURANÇA	42
11. VETORES	43
12. DESPOVOAMENTO PLANIFICAÇÃO E PREPARAÇÃO DA AÇÃO DE DESPOVOAMENTO	44
12.1. MEDIDAS A TOMAR NOS LOCAIS EM QUE SE PROCEDE À OCCISÃO DOS ANIMAIS	44
12.2. PROCEDIMENTOS DE DESPOVOAMENTO	45
12.2.1. <i>Quanto à Exploração</i>	46
12.2.2. <i>Quanto aos Recursos Humanos</i>	46
12.2.3. <i>Quanto à Occisão</i>	46
12.3. PROCEDIMENTOS DE ELIMINAÇÃO DE CADÁVERES	58
12.3.1. <i>Incineração de cadáveres de animais</i>	59
12.3.2. <i>Enterramento de cadáveres de animais</i>	60
12.3.3. <i>Unidades de transformação de subprodutos</i>	60
12.4. INDEMNIZAÇÃO DO PRODUTOR.....	60
13. REPOVOAMENTO	62
14. REGIONALIZAÇÃO, COMPARTIMENTAÇÃO.....	64
15. VACINAÇÃO.....	65
15.1. INTRODUÇÃO	65
15.2. OPÇÃO DE VACINAÇÃO	65
15.2.1. <i>Vacinação profilática ou de proteção</i>	65
15.2.2. <i>Vacinação de supressão ou emergência</i>	66
15.3. DISTRIBUIÇÃO E ARMAZENAMENTO DE VACINA	67
16. INDEMNIDADE	68
REFERÊNCIAS	69
ANEXOS	70

SIGLAS

CLC	Centro Local de Controlo
CNC	Centro Nacional de Controlo
DDO	Doença de Declaração Obrigatória
DESA	Divisão de Epidemiologia e Sanidade Animal
DGAV	Direção Geral de Alimentação e Veterinária
DSAVR	Direção de Serviços de Alimentação e Veterinária das Regiões
DSPA	Direção de Serviços de Proteção Animal
FA	Febre Aftosa
INIAV, I.P.	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.
OIE	Organização Mundial da Saúde Animal
PAFF	Comité Permanente das Plantas, Animais, Alimentos e Alimentação Animal
PON	Procedimentos Operacionais Normalizados
SIPACE	Sistema de Informação do Plano de Aprovação e Controlo dos Estabelecimentos.
SVL	Serviços Veterinários Locais

Este manual deve ser utilizado em conjunto com o tronco comum aos planos de contingência disponível no portal da DGAV e com as normas legais vigentes em matéria de saúde e de bem-estar animal.

1. INTRODUÇÃO

A **Febre Aftosa** é uma doença infecciosa, de etiologia viral, não perigosa para o homem, mas extremamente contagiosa para os animais biungulados, tanto das espécies domésticas como das selvagens.

Os sinais clínicos são acentuados em bovinos e suínos. As ovelhas e cabras desenvolvem geralmente infeções subclínicas. Os animais selvagens podem não só desenvolver a doença e apresentarem apenas infeções subclínicas ou inaparentes.

Nos ruminantes domésticos e suínos, taxa de morbilidade é muito elevada e a taxa de mortalidade é baixa nos animais adultos mas mais elevada nos jovens, devido a miocardite.

O último surto de grandes dimensões na União Europeia ocorreu no Reino Unido em 2001 e atingiu mais de 2000 explorações provocando prejuízos económicos consideráveis, devido às medidas de combate (abate de emergência dos efetivos afetados e na sua vizinhança, restrições impostas à movimentação animal), e impactos indiretos sobre o meio ambiente e o turismo nas regiões afetadas. Para evitar que esta situação se repita, a União Europeia adotou a legislação atual para combater mais eficazmente a disseminação da doença.

A transmissão do vírus ocorre quer através do contacto com animais infetados, quer através de carne, produtos cárneos, leite e derivados, couro, pele e troféus de caça, quer ainda através de roupa e calçado utilizados e em zonas infetadas.

A Febre Aftosa é uma doença de **notificação obrigatória**. Os profissionais que trabalham em contacto com animais de espécies sensíveis devem conhecer a doença e declarar sem demora, à Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) ou ao veterinário oficial, a suspeita ou a confirmação desta doença.

2. ENQUADRAMENTO LEGAL ESPECÍFICO DA DOENÇA

A Febre Aftosa está devidamente regulamentada por legislação Comunitária, Nacional e guias orientadores da Comissão Europeia e da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE).

Legislação comunitária

http://eur-lex.europa.eu/RECH_menu.do?ihmlang=pt

Diplomas	Assunto
Diretiva 2003/85/CE do Conselho de 29 de Setembro de 2003	Estabelece medidas comunitárias de luta contra a febre aftosa, e revoga a Diretiva 85/511/CEE e as Decisões 89/531/CEE e 91/665/CEE, bem como altera a Diretiva 92/46/CEE
Diretiva 82/894/CEE do Conselho de 21 de dezembro e suas alterações	Relativa à notificação de doenças dos animais da comunidade
Regulamento (CE) n.º 854/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril	Estabelece as regras específicas da organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano
Regulamento n.º 1099/2009/CE de 24 de setembro	Estabelece regras relativas à occisão dos animais de interesse pecuário assim como à occisão de animais para efeitos de despovoamento e operações complementares.
Regulamento (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de outubro	Define as regras sanitárias relativas a subprodutos e produtos derivados não destinados ao consumo humano e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1774/2002 de 3 de outubro
Regulamento (EU) n.º 142/2011 da Comissão de 25 de fevereiro	Aplica o Regulamento (CE) n.º 1069/2009 de 21 de janeiro
Regulamento (EU) n.º 652/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de maio	Estabelece disposições para a gestão das despesas relacionadas com a cadeia alimentar, a saúde, e o bem-estar animal, a fitossanidade e o material de reprodução animal, que altera as Diretivas 98/56/CE, 2008/90/CE do Conselho, os Regulamentos (CE) n.º 178/2002, (CE) n.º 882/2004 e 396/2005 do Parlamento Europeu e do Conselho, a Diretiva 2009/128/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento n.º 1107/2009 do Parlamento europeu e do Conselho e que revoga as Decisões 66/399/CEE e 2009/470/CE do Conselho
Decisão de execução (EU) 2015/144 da Comissão de 28 de janeiro	Estabelece os procedimentos para apresentação dos pedidos de subvenção e pedidos de pagamento e a informação conexas, relativamente às medidas de emergência contra as doenças animais a que se refere o

	Regulamento (UE) n.º 652/2014 do Conselho e do Parlamento Europeu
Diretiva 2002/99/CE do Conselho de 16 de dezembro e suas alterações	Estabelece as regras de polícia sanitária aplicáveis à produção, transformação, distribuição e introdução de produtos de origem animal destinados ao consumo humano
Decisão de Execução 2013/417/UE da Comissão, de 31 de julho de 2013	Altera o anexo III da Diretiva 2002/99/CE do Conselho, que estabelece as regras de polícia sanitária aplicáveis à produção, transformação, distribuição e introdução de produtos de origem animal destinados ao consumo humano, a fim de incluir um tratamento destinado a eliminar certos riscos sanitários na carne
Decisão 2009/486/CE da Comissão, de 22 de Junho de 2009	Estabelece as normas de execução relativamente à aquisição de antigénios do vírus da febre aftosa
Decisão 2008/339/CE da Comissão de 25 de Abril de 2008	Que altera o anexo XI da Diretiva 2003/85/CE do Conselho no que diz respeito à lista dos laboratórios autorizados a manipular o vírus vivo da febre aftosa
DECISÃO DE EXECUÇÃO (UE) 2015/1358 DA COMISSÃO de 4 de agosto de 2015	Que altera os anexos XI, XII e XV da Diretiva 2003/85/CE do Conselho, no que diz respeito à lista dos laboratórios autorizados a manipular o vírus vivo da febre aftosa e às normas mínimas de biossegurança que lhes são aplicáveis

Legislação nacional:

<http://www.dre.pt>

Diplomas	Assunto
Decreto – Lei n.º 108/2005 de 5 de Julho alterado pelo Decreto-lei n.º 79/2011 de 20 de junho	O presente diploma transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2003/85/CE, do Conselho, de 29 de Setembro, relativa a medidas de luta contra a febre aftosa
Decreto-Lei n.º 79/2011, de 20 de Junho	Estabelece os procedimentos de elaboração de listas e de publicação de informações nos domínios veterinário e zootécnico, aprova diversos regulamentos relativos a condições sanitárias, zootécnicas e de controlo veterinário e transpõe a Diretiva n.º 2008/73/CE, do Conselho, de 15 de Julho
Decreto-lei n.º 122/2006 de 27 de julho	Estabelece as medidas que visam assegurar a execução e garantir o cumprimento no ordenamento jurídico nacional das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1774/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de outubro que estabelece regras sanitárias relativas aos subprodutos animais não destinados ao consumo humano
DL n.º 187/2004, de 7 de Agosto	Transpõe a Diretiva n.º 88/407/CEE, que fixa exigências de polícia sanitária das trocas comerciais intracomunitárias e às importações de sêmen de animais da espécie bovina e suas alterações

Decreto-lei n.º 39209 de 14 de Maio de 1953	Estabelece medidas destinadas a combater as doenças contagiosas dos animais
Decreto-lei n.º 41174 de 8 de julho de 1957	Autoriza o Governo a aplicar o disposto no artigo 8º do Decreto-Lei nº 39209 de 14 de Maio de 1953 (concessão de indemnizações aos proprietários dos gados abatidos ou vitimados) em caso de grave epizootia e sempre que seja necessário ordenar o abate obrigatório como medida de defesa sanitária.
Decreto-lei n.º 142/2006 de 27 de junho e suas alterações	Cria o Sistema Nacional de Informação e Registo Animal (SNIRA), que estabelece as regras para identificação, registo e circulação dos animais das espécies bovina, ovina, caprina, suína e equídeos, bem como o regime jurídico dos centros de agrupamento, comerciantes e transportadores e as normas de funcionamento do sistema de recolha de cadáveres na exploração (SIRCA).
Decreto-lei n.º 163/2005 de 22 de setembro	Transpõe para o ordenamento jurídico nacional a Diretiva 2002/99/CE do Conselho, de 16 de dezembro que estabelece as regras de polícia sanitária aplicáveis à produção, transformação, distribuição e introdução de produtos de origem animal destinados ao consumo humano

3. ASPETOS DA DOENÇA

Neste Capítulo iremos abordar de uma forma sucinta a etiologia, epidemiologia, e diagnóstico da FA. No anexo I intitulado "Febre Aftosa – Aspectos da Doença" são detalhados estes temas.

3.1. ETIOLOGIA

A Febre aftosa é causada por um RNA-vírus, da família *Picornaviridae*, género *Aphthovirus*. Existem sete serotipos imunologicamente distintos: A, O, C, SAT1, SAT2, SAT3, Asia 1.

Resistência a ação física e química

Temperatura: O vírus pode ser conservado pela refrigeração e pela congelação. É inativado por temperaturas superiores a 50 °C.

pH: O vírus é inativado a pH inferior a 6,0 e superior 9,0

Desinfetantes:

O vírus é inativado por hidróxido de sódio (2%); carbonato de sódio (4%); ácido cítrico (0,2%); ácido acético (2%); hipoclorito de sódio (3%);

É resistente a Iodóforos, compostos de Amónio Quaternário e Fenol, especialmente na presença de matéria orgânica.

Sobrevivência do vírus no meio ambiente

O vírus sobrevive de forma diferente de acordo com os substratos:

Matéria fecal seca - 14 dias,

Lama – 6 meses,

Urina – 39 dias,

Solo – 28 dias a temperaturas ≤ 20 °C e 3 dias a temperaturas ≥ 30 °C.

Sobrevivência do vírus no hospedeiro

O vírus pode ser encontrado no sistema respiratório, via digestiva, pele e mucosas. A vagina e o prepúcio podem também ser envolvidos. O músculo cardíaco é um alvo secundário em animais jovens.

Após a recuperação clínica, cerca de 80% dos ruminantes adquirem estado de portador, definido como o transporte do vírus para além de 28 dias após a infeção primária. Esta infeção persistente pode ser verificada nos tecidos da faringe e do esófago anterior. A duração do estado de portador varia com a espécie hospedeira, a estirpe de vírus e de outros fatores. O período máximo de estado de portador foi calculado em três anos e meio para o gado bovino; nove meses para as ovelhas, quatro meses para as cabras, e cinco anos ou mais para búfalos africanos. O vírus pode ser retirado destes animais através de sonda esofágica, a partir das regiões da faringe e do esófago.

Sobrevivência do vírus nos produtos de origem animal

O vírus sobrevive em matérias de origem animal durante vários dias:

Leite – 23 dias

Sémen – 56 dias

O vírus é inativado na pela acidificação das carcaças após *rigor mortis*. A sua infecciosidade pode ser mantida por longos períodos nos gânglios linfáticos e medula óssea a pH neutro por congelação. Outros produtos como a carne salgada e fumada podem manter a infecciosidade por longos períodos, assim como o leite não pasteurizado e outros produtos lácteos.

3.2. EPIDEMIOLOGIA

3.2.1. Vias de transmissão

A propagação da FA pode efetuar-se através de contato direto com animais infetados ou por contato indireto com pessoas ou materiais contaminados (veículos, instrumentos, equipamento, roupa, calçado, materiais para camas e alimentos) que transportam o vírus para os animais suscetíveis, resultando de falhas na biossegurança. O vírus é excretado na saliva, por aerossóis do ar expirado, nas fezes, urina, no leite e no sêmen. As suas portas de entrada são as vias digestiva e respiratória. É frequentemente descrita como fonte de transmissão a alimentação de suínos com restos de comida e outros resíduos.

3.2.2. Espécies suscetíveis

Afeta todos os animais biungulados, incluindo todos os ruminantes e suínos domésticos, bem como todos os ruminantes e suínos selvagens. A doença é geralmente mais grave nos bovinos e suínos.

3.3. SINAIS CLÍNICOS

A doença pode ser desenvolvida num período curto de tempo de 2 a 3 dias, mas pode prolongar-se de 10 a 14 dias, com índices virais baixos. Os sinais mais frequentes são os seguintes:

Gado bovino: Febre na ordem dos 42 °C, depressão, anorexia, salivação, feridas e vesículas na boca e língua e nas patas, claudicação, redução da produção de leite aborto nas fêmeas gestantes e morte súbita dos bezeros por miocardite.

Suínos: Febre, depressão, anorexia, vesículas e feridas no focinho, dentro da boca e nas patas, claudicação ou resistência à marcha.

Ovinos e caprinos: Apresentam sinais discretos, depressão, anorexia, vesículas discretas na boca, língua e patas, claudicação, aborto nas ovelhas gestantes e morte súbita dos cordeiros por miocardite.

3.4. QUADRO LESIONAL

Para além das lesões que podem ser vistas por exame externo do animal vivo, as lesões vesiculares também pode ser vistas nos pilares ruminais e possivelmente noutros epitélios do rúmen. As lesões miocardias são frequentes nos animais jovens.

Os focos necróticos de cor cinzenta no músculo cardíaco podem dar origem a uma aparência listrada do miocárdio, o chamado "coração tigrado".

A idade das lesões na língua dos bovinos ou nas unhas dos suínos podem dar orientação sobre o tempo de infeção presente na exploração.

Idade das lesões	Aparência das lesões
1 dia	Vesículas intatas contendo algum líquido. Primeiros sinais de necrose no epitélio
1-2 dias	Vesículas intatas, cheias de líquido que recobrem o epitélio necrosado
2-3 dias	Vesículas abertas, com restos de epitélio nas margens. Na porção anterior, a lesão apresenta uma coloração vermelha e à medida que vai havendo deposição de fibrina a vermelhidão atenua-se.
4-7 dias	Erosões com pouco epitélio aderente
7-10 dias	Lesões abertas com tecido fibroso envolvente.

3.5. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da Febre Aftosa pode ser efetuado através do estudo clínico, epidemiológico e laboratorial. Tendo em conta que a febre aftosa apresenta sinais clínicos semelhantes a outras patologias vesiculares, o diagnóstico clínico tem que ser sempre diferenciado através do diagnóstico laboratorial.

3.5.1. Diagnóstico Clínico

Os sinais clínicos variam consoante o serotipo viral, a exposição ao agente, a idade, a raça do animal, a espécie e o estado imunitário do hospedeiro. Há um enorme leque de sinais que podem ir desde os inaparentes até aos muito severos. A morbidade pode alcançar os 100%. A mortalidade geralmente é baixa nos animais adultos (1 – 5%), sendo maior em novilhos, cordeiros e leitões (20%). A recuperação pode ocorrer em 2 semanas, sempre que não se verifiquem outras complicações.

Além da sintomatologia clínica típica, como hipertermia, sialorreia e diminuição do apetite, o mais importante são as lesões com características similares a outras doenças vesiculares. Estas lesões apresentam ao longo do seu processo, características vesiculares, necrótico, ulcerativo e fibrilar. Estas características podem facilmente ser confundidas com outras lesões de etiologia distinta.

Nas vesículas, a reação inflamatória tem inicialmente carácter seroso, passando a exsudativo. Após a rutura, as vesículas dão lugar a úlceras e a cicatrização da cavidade bucal, dos espaços interdigitais e úbere. Muito raramente ocorrem lesões ao nível do esófago, faringe, laringe, traqueia, pilares do rúmen e vulva.

Podem verificar-se focos necróticos ao nível do miocárdio, do tipo sero-hialino.

3.5.2. Diagnóstico Diferencial

Doenças não diferenciáveis por exame clínico da FA são as seguintes:

- Estomatite vesicular (surge em bovinos, equinos e suínos)
- Doença Vesiculosa do porco (apenas em suínos)
- Exantema Vesiculoso do porco (apenas em suínos)
- Peste Bovina
- Rinotraqueíte infecciosa bovina
- Diarreia Viral Bovina
- Estomatite Papulosa Bovina
- Doença das mucosas
- Mamite nos bovinos
- Febre Catarral Ovina (Língua Azul)
- Ectima Contagioso.

Apesar de algumas lesões orais destas doenças não serem vesiculares, podem ser confundidas com antigas lesões de febre aftosa. Das doenças mencionadas, apenas a Língua Azul pode originar lesões podais.

Outras doenças que podem ser confundidas com a Febre Aftosa são:

- *Dermatophilus* e outros tipos de estomatite micótica,
- Dermatite com formação de vesículas por contato com plantas da família *Umbelliferae*,
- Químicos irritantes,
- Lesões traumáticas no focinho e nos membros.

3.5.3. Diagnóstico Laboratorial

AMOSTRAS

As amostras para o diagnóstico de febre aftosa são: soro, sangue inteiro com EDTA, epitélio das aftas, exsudado das aftas, exsudado laríngeo, fezes frescas e órgãos tais como: amígdalas, coração, rins, nódulos linfáticos mesentéricos.

Os métodos de diagnóstico diferem de acordo com os objetivos:

IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE

* ELISA antigénio,

* Isolamento do Vírus: Inoculação de células tiroideias primárias de bovino; de células renais primárias de porco, vitelo e cordeiro; Inoculação de linhas celulares BHK-21 e IB-RS-2; Inoculação no rato.

IDENTIFICAÇÃO DE ANTICORPOS

* Teste de Fixação do Complemento,

* ELISA,

* Teste de Neutralização Viral,

* Testes de Fixação do Complemento.

Para informação mais detalhada sobre a metodologia de diagnóstico laboratorial. Consultar a edição mais recente do Manual de Diagnóstico e Vacinas da OIE dos Animais Terrestres, em:

<http://www.oie.int/en/international-standard-setting/terrestrial-manual/>

4. SUSPEITA DE FEBRE AFTOSA NUMA EXPLORAÇÃO

Neste capítulo estão descritos os procedimentos a serem executados pelos serviços locais (SVL) da DGAV, médicos veterinários responsáveis das explorações, produtores, e os outros intervenientes no âmbito da suspeita de Febre Aftosa.

4.1. DEFINIÇÃO DE SUSPEITA

Certos quadros clínicos podem levar a forte suspeita da presença de FA numa exploração ou noutros locais onde são mantidos animais, a qual deverá ser comunicada.

Uma exploração é suspeita quando a autoridade competente, a DGAV assim o considere, mediante a ponderação dos critérios da Tabela 1.

Tabela 1 - Critérios a ponderar para considerar uma exploração suspeita

Dados clínicos e anatomopatológicos a ponderar:
Gado bovino
<ul style="list-style-type: none"> • Febre na ordem dos (42.º C) • Depressão • Anorexia • Salivação • Feridas e vesículas nas patas, na boca ou na língua • Claudicação • Redução da produção de leite • Aborto nas fêmeas gestantes • Morte súbita dos bezerros por miocardite
Suínos
<ul style="list-style-type: none"> • Febre • Depressão • Anorexia • Claudicação ou resistência à marcha • Vesículas e feridas no focinho, dentro da boca e nas patas
Ovinos e caprinos, com sinais muito discretos.
<ul style="list-style-type: none"> • Depressão • Anorexia • Claudicação

- Vesículas discretas na boca, língua e pés
- Aborto nas ovelhas gestantes
- Morte súbita dos cordeiros por miocardite

Dados epidemiológicos a ponderar:

- 1 – Apurar que animais das espécies suscetíveis estiveram em contato direto ou indireto com uma exploração comprovadamente infetada com o vírus da FA
- 2 – Apurar se uma exploração forneceu animais e que subsequentemente se comprovou estarem infetados pelo vírus da FA
- 3 – Apurar se os animais suscetíveis foram inseminados artificialmente com sêmen proveniente de uma fonte suspeita
- 4 – Apurar se houve contato direto ou indireto com animais selvagens de uma população com FA
- 5 – Apurar se os animais suscetíveis são mantidos ao ar livre numa região em que os animais selvagens possam estar infetados com o vírus da FA
- 6 – Apurar se ocorreu exposição ao vírus (por exemplo devido a entrada de pessoas, animais, objetos e transportes)

4.2. MEDIDAS A APLICAR NA EXPLORAÇÃO SUSPEITA

4.2.1. Notificação de Suspeita

De acordo com o art.º 4.º do Decreto-lei n.º Decreto-Lei n.º 108/2005 de 5 de Julho as seguintes entidades têm a obrigação de notificar imediatamente a suspeita ou a constatação da presença de Febre Aftosa ao veterinário oficial, aos serviços locais, regionais das DSAVR e centrais da Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

- O detentor e o transportador de animais suscetíveis,
- Os médicos veterinários que prestem assistência às explorações,
- Os veterinários oficiais,
- Os titulares de cargos superiores nos laboratórios veterinários ou noutros laboratórios oficiais ou privados,
- Todas as pessoas que pela sua profissão, estejam relacionados com animais de espécies sensíveis ou com produtos provenientes desses animais.

No matadouro, se durante a inspeção a inspeção *ante e post mortem* ou outra atividade da inspeção sanitária o inspetor sanitário suspeitar da presença de FA, cabe ao mesmo, a notificação da suspeita aos serviços locais ou regionais da DSAVR, através dos meios de comunicação disponíveis.

Os contatos dos serviços locais, regionais e centrais da DGAV (moradas, fax, números de telefone e endereços eletrónicos) para onde deve ser dirigida a notificação encontram-se no documento "**Tronco comum**" dos planos de contingência.

A comunicação interna e externa da suspeita está referida no tronco comum dos planos de contingência.

A notificação de suspeita ou confirmação poderá ser efetuada por qualquer via eletrónica, telefónica ou escrita.

A notificação de suspeita deve conter, no mínimo as seguintes informações:

- Os dados da exploração dos animais, as espécies envolvidas e a localização da exploração e respetiva marca da mesma.
- Os dados do local (lugar, freguesia, concelho) onde foram encontrados cadáveres de animais domésticos ou selvagens.
- Um relato dos factos ocorridos (se existem animais mortos, com sinais clínicos ou animais em contacto mas sem lesões aparentes) e há quanto tempo se verificou a ocorrência.

Sempre que um ou mais destas informações se verificarem deverá sempre existir uma investigação pelos serviços oficiais.

4.2.2. Medidas em caso de suspeita de FA

As descrições das atividades dos serviços centrais, serviços locais (SVL) das DSAVR e do INIAV, durante a fase da suspeita, estão descritas no tronco comum dos planos de contingência disponível no portal da DGAV.

Abaixo descrevemos em mais detalhe as obrigações dos detentores dos animais suscetíveis, comerciantes, responsáveis sanitários, médicos veterinários contratados e do SVL.

A Figura 1 representa as principais **atividades dos SVL** na investigação de suspeita de FA.

Figura 1 – Principais atividades do SVL perante uma suspeita



Devem ser efetuados os seguintes procedimentos:

- a) Comunicar ao Diretor de Serviços a existência de suspeita;
- b) Deslocar-se à exploração para consolidação da suspeita utilizando os métodos adequados de desinfeção nas entradas e saídas dos edifícios ou locais de estabulação dos animais de espécies sensíveis, bem como nas da própria exploração;
- c) Mediante suspeita consolidada, a exploração é colocada sob controlo oficial (Anexo II – Ficha de sequestro), com restrição da movimentação animal;
- d) É realizada a colheita de amostras e o seu envio para o INIAV (Anexo III);
- e) É realizado o recenseamento e o inquérito epidemiológicos de acordo com o Anexo IV.

O Diretor de Serviços de Alimentação e Veterinária da Região, enquanto responsável levará a cabo as seguintes ações:

- a) Fazer a informação da situação junto do Diretor Geral de Alimentação e Veterinária e da DSPA;
- b) Supervisionar as ações que devem ser tomadas;
- c) Divulgar, a todos os Veterinários que trabalhem na zona, da existência de uma suspeita de FA a fim de que sejam respeitadas e devidamente implementadas as medidas de biossegurança.
- d) Com base no inquérito epidemiológico, investigar as explorações relacionadas com a exploração suspeita.

Após receber a notificação da suspeita a nível central, deverão ser tomadas as seguintes medidas pelo Diretor Geral de Alimentação e Veterinária e a DSPA:

- a) Informar o Laboratório Nacional de Referência acerca da situação;
- b) Informar a tutela e a Comissão sobre a suspeita;
- c) Em colaboração com a DSAVR para a estimativa das necessidades de pessoal e de material, em caso de confirmação da suspeita.

Se os resultados laboratoriais forem negativos, procede-se ao levantamento das medidas e notifica-se o produtor desse facto. Se os resultados forem positivos, mediante a receção destes resultados, o Diretor Geral de Alimentação e Veterinária aciona o Centro Nacional de Controlo (CNC) e o(s) Centro(s) Local(ais) de Controlo.

5. CONFIRMAÇÃO DE FEBRE AFTOSA NUMA EXPLORAÇÃO

5.1. MEDIDAS GERAIS

Quando na exploração colocada sob vigilância oficial é confirmada a infeção por vírus da Febre Aftosa, esta passa a ser um **foco**. As medidas gerais encontram-se expressas no documento “Tronco Comum”.

Procede-se de imediato às seguintes medidas:

- a) Ativação do Centro Nacional de Controlo (CNC) e do Centro Local de Controlo (CLC);
- b) Definição das zonas de restrição:
 - Uma **Zona de Proteção** que abrange um raio mínimo de **3 Km** em torno do foco;
 - Uma **Zona de Vigilância**, periférica, estendendo-se por um raio mínimo de **10 Km** (tendo em conta os acidentes geográficos do terreno e as divisões administrativas).
- c) Elaboração de **EDITAL**, que será submetido à assinatura do Diretor Geral de Alimentação e Veterinária, onde constará a declaração de infeção, e as zonas de restrição.
- d) Contacto com as Autoridades Competentes, consideradas necessárias, para que seja dado o devido cumprimento das regras estabelecidas ou a estabelecer.
- e) Informação à tutela, Comissão e OIE.

5.2. MEDIDAS A APLICAR NA EXPLORAÇÃO INFETADA

Os Serviços Oficiais deverão proceder à Comunicação Oficial (Anexo II - Sequestro), junto do proprietário dos animais, da intenção de abater o efetivo. Este deverá também ser informado acerca das medidas de biossegurança que deverão ser implementadas e acerca das restrições de movimentação aplicáveis.

As seguintes ações deverão ser tomadas:

- a) Aplicar/dar seguimento às medidas implementadas na exploração suspeita;
- b) Afixar em todas as entradas da exploração, de forma bem visível, cartazes com os seguintes dísticos:

“FEBRE AFTOSA – ACESSO INTERDITO”

- c) **Abate** imediato e **destruição**, no local, de todos os animais das espécies sensíveis existentes na exploração; no entanto quando isto não for possível, os animais serão transportados para o matadouro (sob controlo oficial) em veículo adequado e devidamente selado para evitar a disseminação do vírus;
- d) Deverão ser localizadas e destruídas, sob controlo oficial as **carnes de animais** provenientes da exploração e que foram abatidas durante o período de tempo entre a introdução provável da doença e a aplicação das medidas oficiais;
- e) As **lãs** dos animais das espécies sensíveis, **alimentos, utensílios e outras matérias** suscetíveis de transmitirem a doença serão destruídas ou submetidas a um tratamento que assegure a destruição do vírus;
- f) Destruição do **leite e produtos lácteos** que permanecem na exploração;
- g) **Limpeza e desinfeção**, sob controlo oficial, das instalações, veículos de transporte e de qualquer material suscetível de estar contaminado;
- h) Todos os roedores, insetos e outras pragas deverão ser eliminados para evitar o risco de disseminação da doença;
- i) Evitar, através das regras da limpeza e desinfeção, a contaminação das lagoas e fossas; os drenos deverão ser tapados, o material desinfetado e só depois poderão ser abertos, de forma a evitar a contaminação das fossas e lagoas (o que constitui um risco de disseminação da doença);
- j) Proibição da reintrodução na exploração de animais das espécies sensíveis antes de decorridos **21 dias**, contando desde o término das operações de limpeza e desinfeção.

5.3. MEDIDAS A APLICAR NAS EXPLORAÇÕES EM CONTACTO

Com base nos inquéritos epidemiológicos realizados até este momento, aquelas explorações que tenham tido um contato direto ou relação epidemiológica indireta com a exploração afetada nos dois meses anteriores à confirmação da doença, serão visitadas por um Veterinário dos Serviços Oficiais, que inspecionará, no mais curto espaço de tempo, começando por se deslocar às explorações que tenham tido um contato direto com a exploração infetada. Deverão ser tomadas nestes casos as medidas preconizadas para a exploração suspeita constantes do ponto 4.2.2.

5.4. MEDIDAS A APLICAR NAS ZONAS DE RESTRIÇÃO

Imediatamente após a confirmação de um foco, será delimitada uma **Zona de Proteção** com um raio mínimo de **3 Km**, em volta da exploração afetada e uma **Zona de Vigilância** com um raio mínimo de **10 Km**, como referido em 5.1.

Para a delimitação destas duas Zonas serão considerados os **seguintes fatores**:

- a) Os resultados dos inquéritos epidemiológicos realizados até ao momento;
- b) Os resultados das provas sorológicas de que se dispõe;
- c) A definição geográfica das zonas deverá considerar as fronteiras administrativas, barreiras naturais, facilidades de supervisionamento e facilidades de avaliação no que diz respeito ao avanço tecnológico que permite prever a difusão possível do vírus (por via aérea, etc.);
- d) A proximidade e outros fatores de risco que possam existir entre as explorações;
- e) A estrutura que caracteriza o comércio de gado bem como a disponibilidade dos matadouros;
- f) Análise, pelos meios e processos tecnológicos disponíveis, que permitam avaliar qual a dispersão do vírus, por ar ou por qualquer outra via, incluindo os movimentos identificados no inquérito epidemiológico realizado na fase da suspeita.

5.4.1. MEDIDAS A APLICAR NA ZONA DE PROTECÇÃO

Uma vez estabelecida a zona de proteção serão aplicadas as seguintes medidas:

- a) Será elaborado um **recenseamento** de todas as explorações, onde existam animais das espécies sensíveis;
- b) Serão divulgadas as medidas tomadas na zona e colocar-se-ão cartazes nas principais vias de comunicação, identificando a delimitação da **Zona de Proteção**;
- c) Far-se-á o contacto com as Forças de Segurança necessárias para comunicar quais as medidas que foram adotadas e solicitar a colaboração destas Forças no controlo destas mesmas medidas.
- d) As explorações serão visitadas pelos Serviços Oficiais num prazo **máximo de 7 dias**.

Nesta visita será:

- Comunicado ao Proprietário / Responsável quais as medidas de restrição de circulação do efetivo que é necessário tomar;
 - Realização de Exame Clínico (Anexo V – Relatório Clínico) e, se necessário, colheita de amostras para envio ao laboratório.
- e) Os movimentos dos animais suscetíveis dentro da Zona de Proteção, são proibidos, sem a expressa autorização da DGAV e respeitam as regras vigentes estipuladas para estas zonas – ver Capítulo 7.

5.4.2. MEDIDAS A APLICAR NA ZONA DE VIGILÂNCIA

Uma vez estabelecida a zona de vigilância serão aplicadas as seguintes medidas:

- a) Será elaborado um **recenseamento** de todas as explorações, onde existam animais das espécies sensíveis;
- b) Serão divulgadas as medidas tomadas na zona e colocar-se-ão cartazes nas principais vias de comunicação, a localização exata da **Zona de Vigilância**;
- c) Far-se-á o contacto com as Forças de Segurança necessárias para comunicar quais as medidas adotadas ou a adotar, e será solicitada a colaboração necessária para as ações de controlo a efetuar.
- d) As explorações serão visitadas pelos Serviços Oficiais num prazo **máximo de 7 dias**.

Nesta visita será:

- Comunicado ao Proprietário / Responsável o sequestro de todo o efetivo;
 - Realização de Exame Clínico (Anexo V – Relatório Clínico) e, se necessário, colheita de amostras para envio ao laboratório.
- e) Utilização dos sistemas de desinfeção apropriados nas entradas e saídas das explorações.
 - f) Realizar-se-á um registo das visitas e das colheitas de amostras efetuadas, bem como resultados dos exames efetuados.
 - g) As explorações serão visitadas periodicamente; O exame sorológico não se realizará até que tenham decorrido 21 dias desde a eliminação dos animais na exploração infetada e sempre depois de finalizadas as medidas adotadas na Zona de Proteção. Far-se-á o controlo de um número determinado de animais, que permita detetar, pelo menos, uma prevalência de 5%, com um nível de confiança até 95%.
 - h) Os movimentos dos animais suscetíveis dentro da Zona de Vigilância, são proibidos sem a expressa autorização da DGAV e respeitam as regras vigentes estipuladas para estas zonas – ver Capítulo 7.

As medidas aplicáveis à **Zona de Vigilância** mantêm-se durante, pelo menos, *30 dias* a contar da eliminação dos animais da exploração infetada e da realização das operações de limpeza e desinfeção.

O levantamento das medidas preconizadas para a **zona de vigilância** será comunicado, oficialmente, pela Autoridade Sanitária Nacional.

6. MÉTODOS DE DESTRUIÇÃO DO VÍRUS DA FEBRE AFTOSA

6.1. TRATAMENTO DO LEITE E DOS PRODUTOS LÁCTEOS

6.1.1. Na exploração infetada

- a) Destruição do leite e produtos lácteos, de acordo com as instruções dos Serviços Oficiais e de forma que não exista o risco de disseminação do vírus.
- b) Sempre que se entenda que não se encontram reunidas as condições para destruição do leite *in loco*, poderá existir o acordo entre os serviços Oficiais e uma Unidade de Transformação de Subprodutos (a designar pelos Serviços Oficiais), onde se procederá à destruição do leite.
- c) O leite e os produtos animais das espécies suscetíveis recolhidos da exploração, durante o período de possível introdução da doença na exploração e a implementação das medidas oficiais, deverão ser localizados sob controlo oficial de forma a evitar a disseminação do vírus.

6.1.2. Nas Zonas de Proteção e de Vigilância

- a) O leite deverá ser recolhido para **uma só** fábrica de lacticínios designada pela DGAV e localizada na zona de restrição de movimentos.
- b) Os transportadores de leite deverão ter trajetos de circulação bem definidos.
- c) A recolha do leite nas Zonas de Proteção e Vigilância só pode ser feita em veículos apropriados para o efeito. O ar residual que permanece nos tanques deverá também ser tratado para evitar disseminação do vírus, eventualmente presente.

6.1.3. Tratamento do Leite e seus Produtos

O leite das zonas de Proteção e de Vigilância, deve sofrer uma dupla pasteurização ou pasteurização simples seguida por um 2º tratamento (aquecimento ou redução de pH, inferior a 6).

Para assegurar a inativação do vírus da Febre Aftosa no leite e seus produtos, deverá ser utilizado um dos seguintes tratamentos:

Leite e produtos lácteos para consumo humano

- a) Leite com pH > 7,0 deve ser tratado por HTST dupla ou UHT simples; ou
- b) Leite com pH < 7,0 deve ser tratado por HTST ou UHT;

Leite e produtos lácteos para Consumo Animal

- a) Dupla pasteurização HTST (72 °C durante 15-17 segundos), ou
- b) HTST simples combinada com outro tratamento físico, tal como:
 - i) Redução do pH < 6 durante pelo menos 1 hora, ou aquecimento adicional a 72 °C ou mais, combinado com secagem, ou

ii) Pasteurização UHT simples (130 °C durante 2-3 segundos) combinada com outro tratamento físico.

O soro de leite coalhado para alimentação de suínos e produzido a partir de leite tratado como descrito atrás deve ser coletado, pelo menos 16 horas após o leite ter coalhado e o seu pH ter atingido valor <6, previamente ao seu transporte para as explorações suínolas dentro da zona de vacinação.

6.2. TRATAMENTO DAS CARNES

Os procedimentos que asseguram a destruição do vírus da Febre Aftosa são os que se encontram de acordo com o Código Zoo-sanitário Internacional – OIE.

Os seguintes métodos de destruição poderão ser adotados:

- a) Destruição por enterramento na exploração,
- b) Destruição por incineração,
- c) A destruição poderá ser realizada em Unidade de Transformação de Subprodutos, mediante autorização expressa da DGAV.

6.3. TRATAMENTO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL DESTINADOS À INDÚSTRIA

De acordo com o Código Zoo-Sanitário Internacional os processos para inativação do vírus nos produtos de origem animal destinados à indústria constam de:

Lãs e Pelos

- a) Lavagem industrial, consistindo de imersão da lã numa série de banhos de água, de sabão e de soda ou de potássio.
- b) Remoção da lã ou depilação por processo químico, utilizando cal ou sulfureto de sódio.
- c) Fumigação por vapores de aldeído fórmico em local hermeticamente fechado durante, pelo menos, 24 horas; o procedimento mais prático é o de colocar os produtos dentro de recipientes (que não de plástico ou polietileno) com permanganato de potássio sobre o qual é deitado formol comercial – as quantidades de formol e de permanganato de potássio são respetivamente 53 ml e 35g/m³ do local.
- d) Lavagem por imersão da lã em detergente hidrossolúvel mantido a 60-70 °C.
- e) Armazenamento da lã a 18 °C durante pelo menos 4 semanas, a 4 °C durante 4 meses, ou a 37 °C durante 8 dias.

Crinas e Cerdas



- a) Fervura durante, pelo menos 1 hora.
- b) Imersão durante 1 hora, no mínimo, em solução de aldeído fórmico a 1%, preparado por adição de 30 ml de formol comercial em 1 litro de água.

Couro e Pele em bruto

Salga durante, pelo menos, 28 dias em sal marinho contendo 2% de carbonato de sódio.

7. MOVIMENTAÇÃO NA ZONA DE RESTRIÇÃO

7.1. MOVIMENTAÇÃO DE ESPÉCIES SENSÍVEIS

Os movimentos dos animais suscetíveis dentro da **Zona de Proteção** e de **Vigilância** respeitam as regras vigentes estipuladas para estas zonas.

- a) **Proibição da circulação dos animais das espécies sensíveis** nas vias públicas ou privadas; a DGAV poderá autorizar a deslocação dos animais nos caminhos de acesso ao local de pastoreio. O transporte de animais depende da autorização da DGAV.
- b) Proibição da monta itinerante.
- c) Proibição da realização de feiras, mercados, exposições ou outras concentrações de animais das espécies sensíveis.
- d) Proibição da saída dos animais da zona de restrição em causa durante os primeiros 30 dias.

No entanto, na zona de vigilância, a partir do 15º dia a DGAV poderá autorizar a deslocação de animais para abate de urgência em matadouro preferencialmente dentro da zona, sob as seguintes condições:

- a) Exame clínico **todos** os animais das espécies sensíveis sem que se detete a presença de animais suspeitos de estarem infetados;
- b) Transporte, sob controlo oficial, diretamente para o matadouro oficialmente designado. Os animais deverão ser devidamente identificados e os veículos de transporte selados de forma inviolável;
- c) Os animais serão abatidos e posteriormente destruídos.
- d) Previamente deverá ser feita a comunicação ao Médico Veterinário responsável do matadouro de destino, acerca dos envios previstos para o respetivo matadouro.
- e) Durante o transporte, autorizado pela DGAV, serão reforçados os controlos da documentação obrigatória que suporta o movimento (Decreto-Lei nº 108/2005 de 5 de Julho).
- f) Os Serviços Regionais ao emitirem as guias de acompanhamento do produto poderão impor quaisquer condições entendidas como necessárias para que seja minimizada a disseminação e propagação da doença.
- g) A chegada ao matadouro destes animais deverá ser rodeada de todos os cuidados necessários do ponto de vista higio-sanitário e em função das condições apresentadas pelo matadouro em questão; deverão ser atendidas também as questões de bem-estar animal (legislação em vigor).

- h) Os veículos utilizados para o transporte dos animais deverão ser corretamente limpos e desinfetados **antes e depois** da sua utilização e apenas transportarão animais de **uma só** exploração.

7.2. RESTRIÇÕES ÀS DESLOCAÇÕES DE EQUÍDEOS

Quando tiver sido confirmado pelo menos um foco de febre aftosa, a DGAV deve assegurar que os equídeos não sejam expedidos para outros Estados-Membros, exceto quando forem acompanhados, para além do documento de identificação previsto nas Decisões 93/623/CEE ou 2000/68/CE, do certificado sanitário previsto no Anexo C da Diretiva 90/426/CEE.

7.2.1 Medidas aplicáveis durante o período de imobilização:

Se a DGAV aplicar um regime de imobilização total, pode ser autorizado o transporte de equídeos que necessitem de tratamentos veterinários especiais, **de explorações sem animais de espécies sensíveis** sujeitas às restrições, nas seguintes condições:

- a) A urgência seja documentada por um médico veterinário de serviço 24 horas por dia e 7 dias por semana;
- b) Seja possível apresentar o acordo da clínica de destino;
- c) O transporte seja autorizado pelas autoridades competentes, que têm de estar contactáveis 24 horas por dia e 7 dias por semana;
- d) Os equídeos sejam acompanhados, durante o transporte, de um documento de identificação em conformidade com as Decisões 93/623/CEE ou 2000/68/CE;
- e) O veterinário oficial de serviço seja informado do percurso antes da partida;
- f) Os equídeos sejam limpos e tratados com um desinfetante eficaz;
- g) Os equídeos viajem num meio de transporte próprio para equídeos, que seja reconhecível como tal e que seja limpo e desinfetado antes e depois da utilização.

7.2.2. Controlos dos equídeos relativamente às zonas de proteção e vigilância:

As deslocações de equídeos fora das zonas de proteção e de vigilância não são sujeitas a condições mais rigorosas do que as decorrentes da Diretiva 90/426/CEE.

As deslocações de equídeos dentro das zonas de proteção e de vigilância ficam sujeitas às seguintes condições:

- a) A utilização de equídeos em explorações onde não sejam mantidos animais de espécies sensíveis pode ser autorizada nas zonas de proteção, desde que sejam aplicadas medidas adequadas de limpeza e desinfeção, e não pode ser sujeita a restrições em explorações situadas nas zonas de vigilância;

- b) Os equídeos podem ser transportados sem restrições, num meio de transporte próprio para equídeos, para uma exploração onde não sejam mantidos animais de espécies sensíveis;
- c) Em casos excecionais, a DGAV pode autorizar o transporte de equídeos, num meio de transporte próprio para equídeos ou devidamente registado, de uma exploração onde não sejam mantidos animais de espécies sensíveis para uma exploração onde sejam mantidos animais de espécies sensíveis, situada na zona de proteção, desde que o meio de transporte seja limpo e desinfetado antes do carregamento dos animais e antes de deixar a exploração de destino;
- d) Podem ser autorizadas as deslocações de equídeos em estradas públicas, em pastagens que pertençam a explorações onde não sejam mantidos animais de espécies sensíveis e em instalações de treino;
- e) Não serão sujeitos a restrições nem a colheita de sêmen, óvulos e embriões de equídeos dadores em explorações onde não sejam mantidos animais de espécies sensíveis nas zonas de proteção e de vigilância nem o transporte de sêmen, óvulos e embriões de equídeos para equídeos recetores em explorações onde não sejam mantidos animais de espécies sensíveis;
- f) As visitas de proprietários de equídeos, do cirurgião veterinário, do inseminador e do ferrador a explorações onde sejam mantidos animais de espécies sensíveis nas zonas de vigilância, mas que não estejam sujeitas às restrições previstas, serão sujeitas às seguintes condições:
- Os equídeos devem ser mantidos separadamente dos animais de espécies sensíveis e o acesso das pessoas acima referidas aos animais de espécies sensíveis deve ser eficazmente evitado;
 - Todos os visitantes devem ser registados;
 - Os meios de transporte e as botas dos visitantes devem ser limpos e desinfetados.

8. INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A investigação epidemiológica dos focos de FA é muito importante para a determinação das fontes e períodos de infeção e excreção viral, para a definição de prioridades dos controlos (traceback e traceforward) a realizar para a rápida contenção do surto. O questionário epidemiológico encontra-se no Anexo IV.

Para além de uma avaliação epidemiológica completa da doença, deve-se ter em conta, a definição de zona com elevada densidade pecuária, prevista na Diretiva nº 2003/85/CE de 29 de Setembro ou, se for caso disso, a prevista na *alínea u) do artigo 2.º da Diretiva 2001/89/CE, de 23 de Outubro de 2001, relativa a medidas comunitárias de luta contra a peste suína clássica.

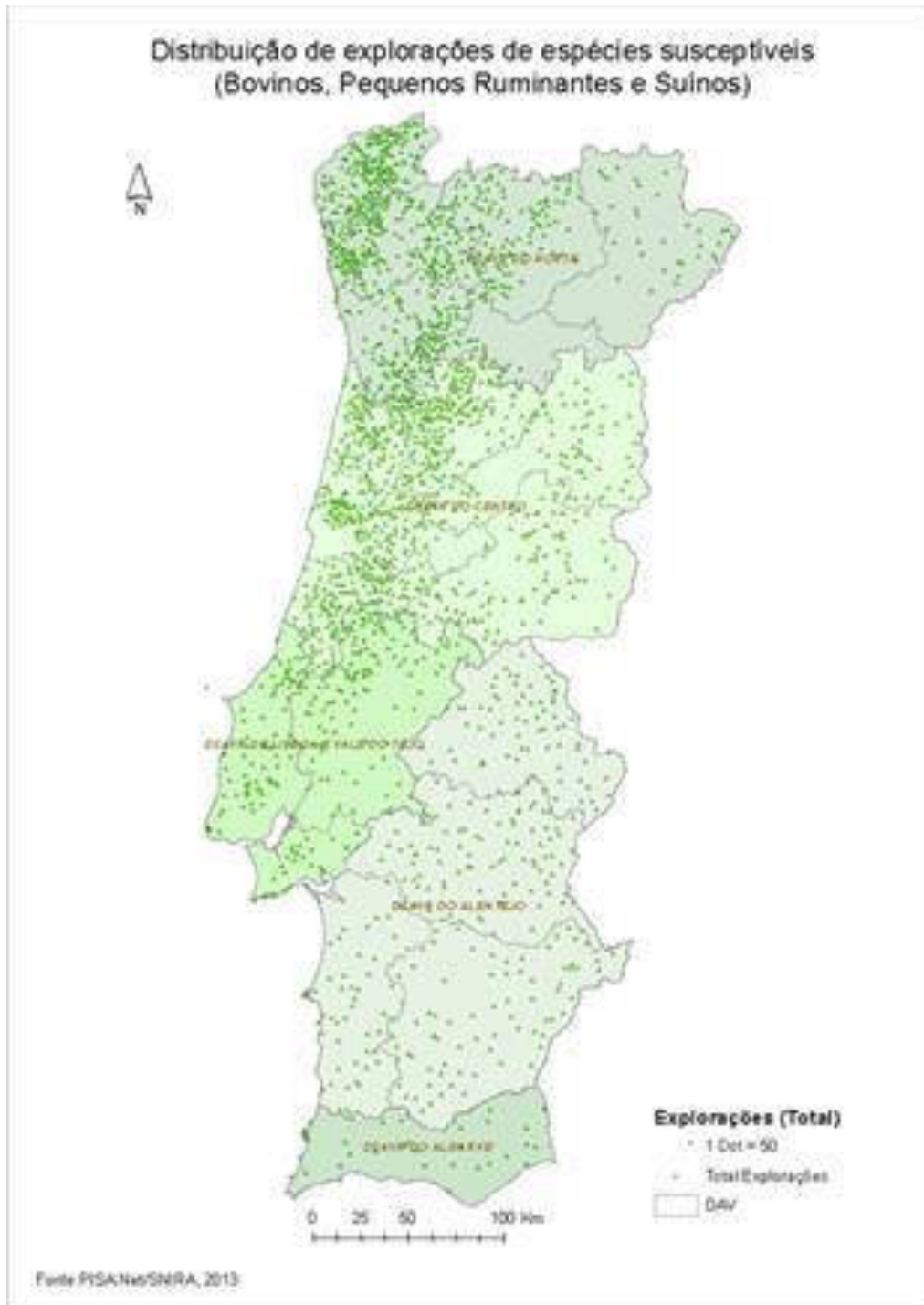
No que respeita aos **animais de espécies sensíveis à FA**, entende-se por zona com elevada densidade pecuária uma zona geográfica com um raio de 10 km em torno de uma exploração onde sejam mantidos animais de espécies sensíveis que se suspeite ou confirme estarem infetados pelo vírus da febre aftosa, em que a **densidade de animais de espécies sensíveis seja superior a 1 000 cabeças por km²**. A exploração em questão deve estar situada quer numa sub-região, em que a densidade de animais de espécies sensíveis seja superior a 450 cabeças por km², quer a uma distância inferior a 20 km de tal sub-região.

Atendendo a estes critérios, **em Portugal nenhuma região alcança estes níveis mínimos de densidade** para ser considerada como **zona de elevada densidade pecuária** para a FA, no que respeita aos **bovinos e pequenos ruminantes**. Existem sim determinadas zonas que poderão ser consideradas como zonas de maior **risco epidemiológico para estas espécies (MAPA I - MAPA VI)**, tais como a alta densidade de animais de espécies sensíveis, sistemas de produção utilizados, ligações comerciais, movimentos entre explorações, etc.

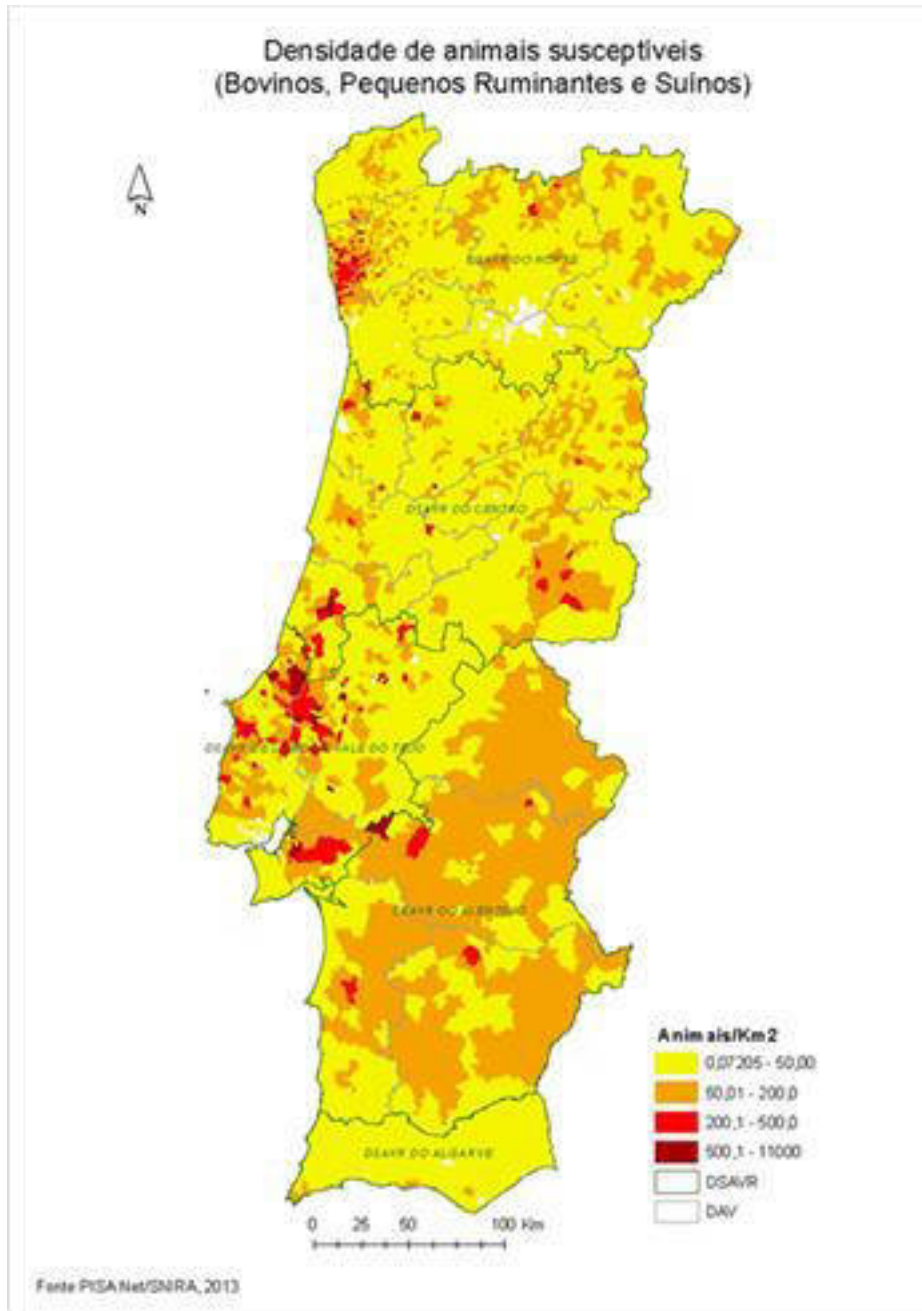
No que respeita aos **suínos**, existe apenas uma única zona de elevada densidade de suínos. Esta zona foi elaborada de acordo com os critérios referidos na alínea v) do art.º 2.º do Decreto-lei n.º 143/2003 de 2 de julho. Assim, para a produção de suínos em Portugal (**MAPA VII e MAPA VIII**) a zona que alcança estes níveis de **elevada densidade pecuária**, está assinalada no (**Mapa IX**),

No entanto, existem outras zonas de produção **de suínos** em território nacional que não respeitando estes critérios de definição de elevada densidade pecuária poderão ser consideradas como **zonas de maior risco epidemiológico**, tais como a alta densidade de animais de espécies sensíveis, sistemas de produção utilizados, ligações comerciais, movimentos entre explorações, etc.

MAPA I

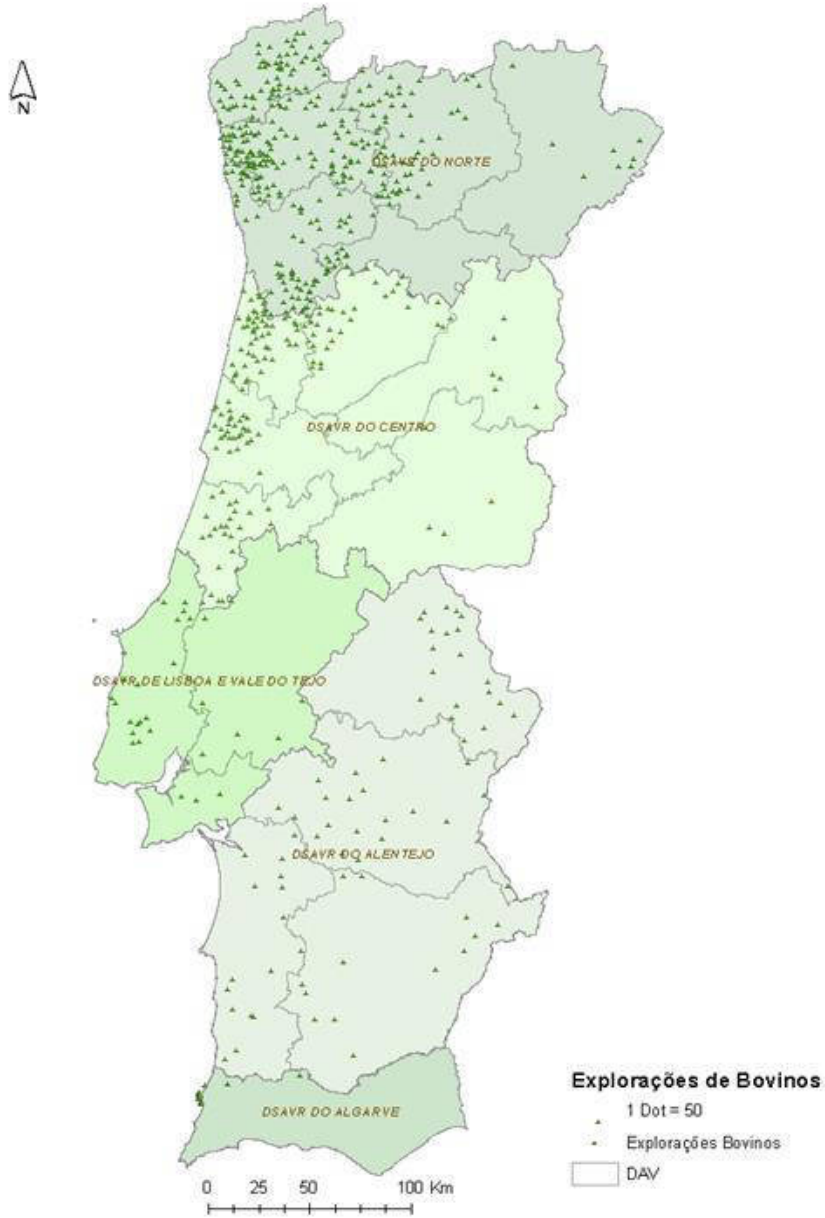


MAPA II



MAPA III

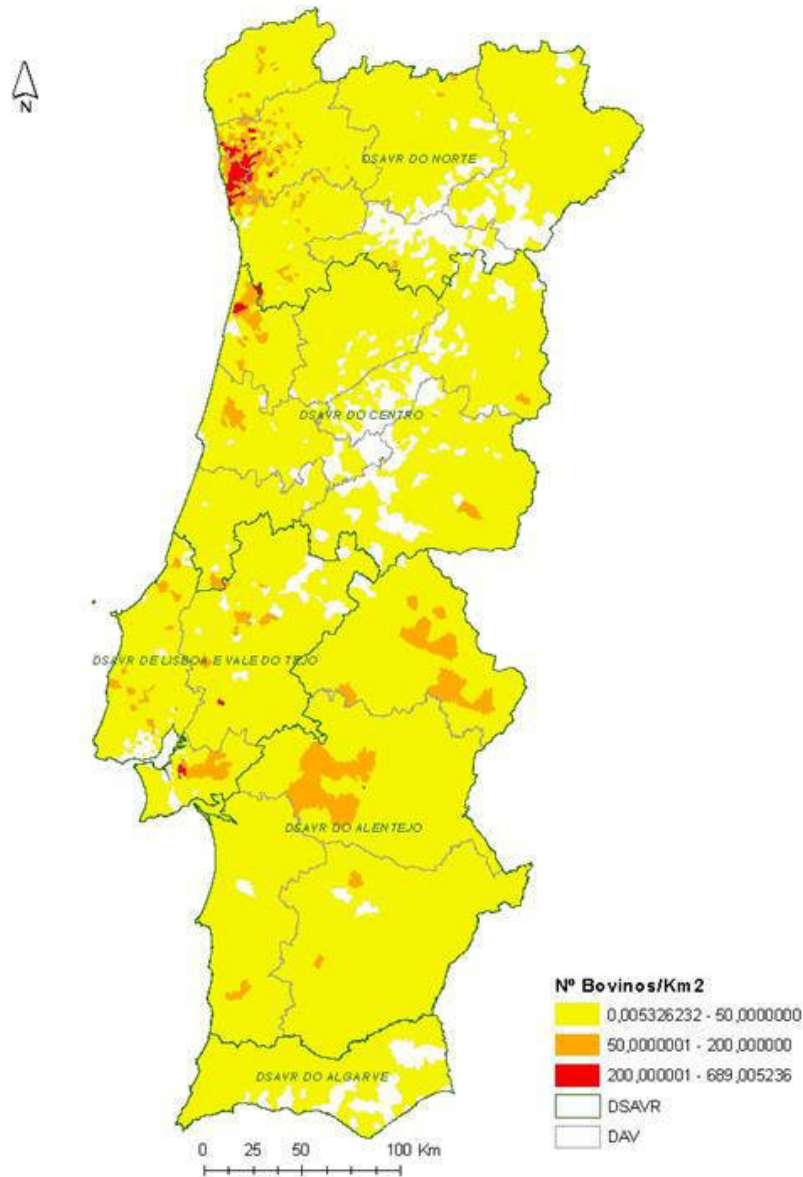
Distribuição de explorações de Bovinos



Fonte: SNIRA, 2013

MAPA IV

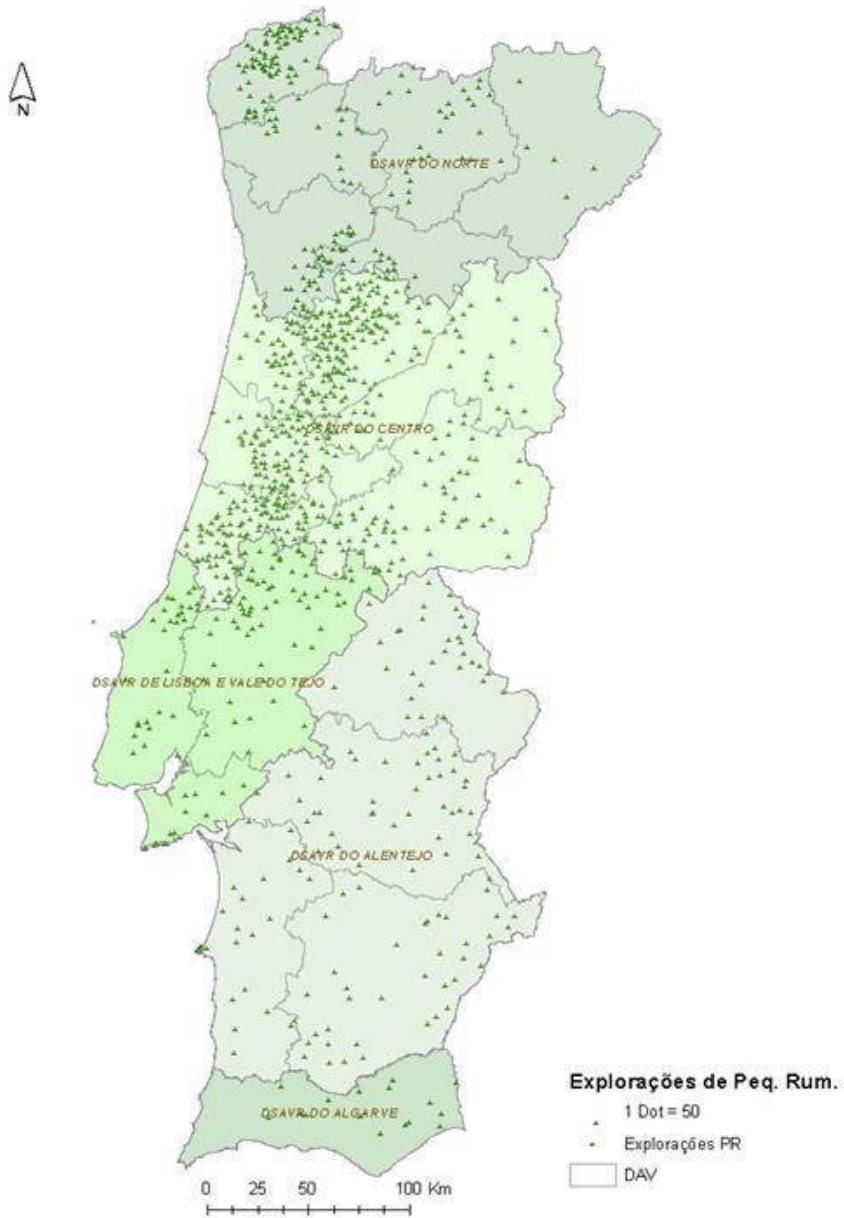
Densidade de Bovinos



Fonte: SNIRA, 2013

MAPA V

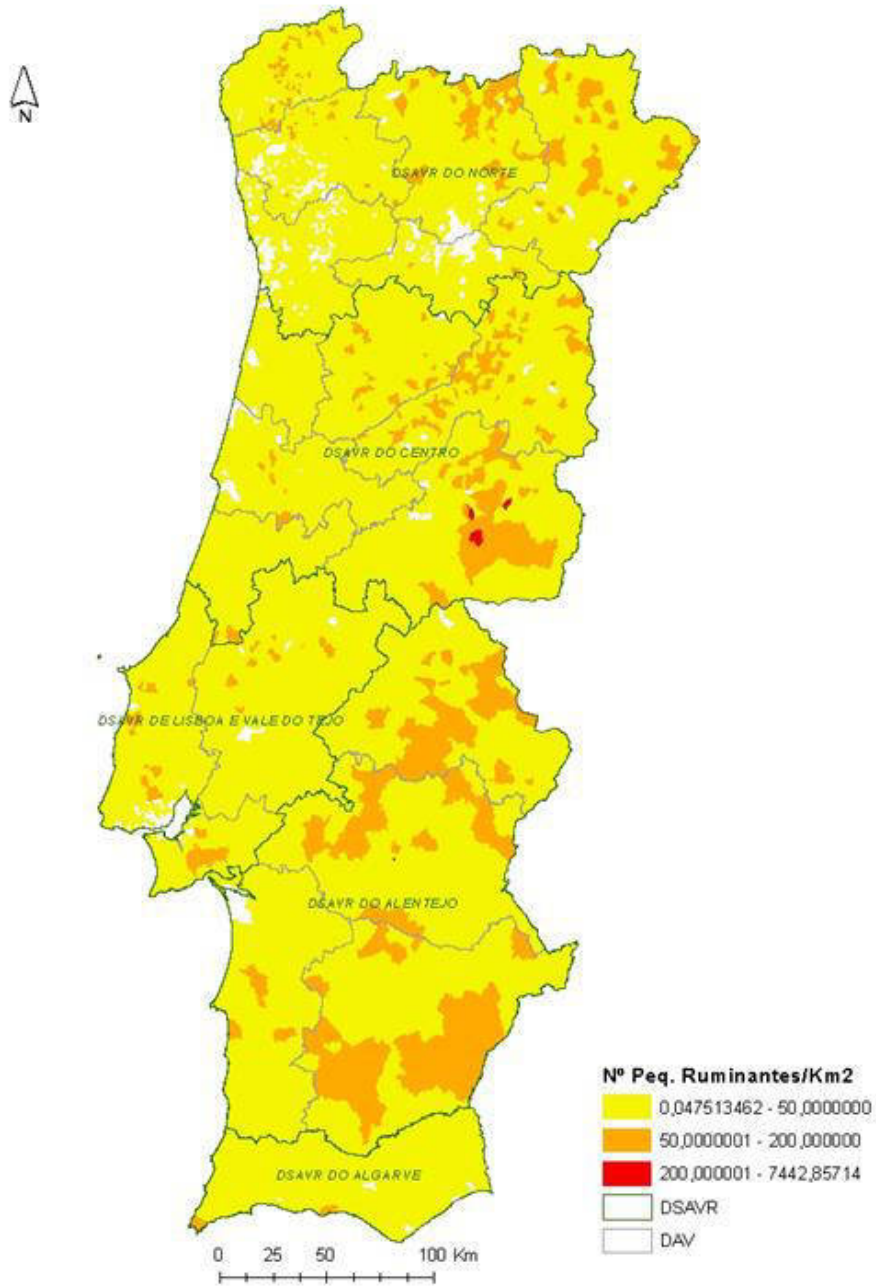
Distribuição de explorações de Pequenos Ruminantes



Fonte: PISA.Net, 2013

MAPA VI

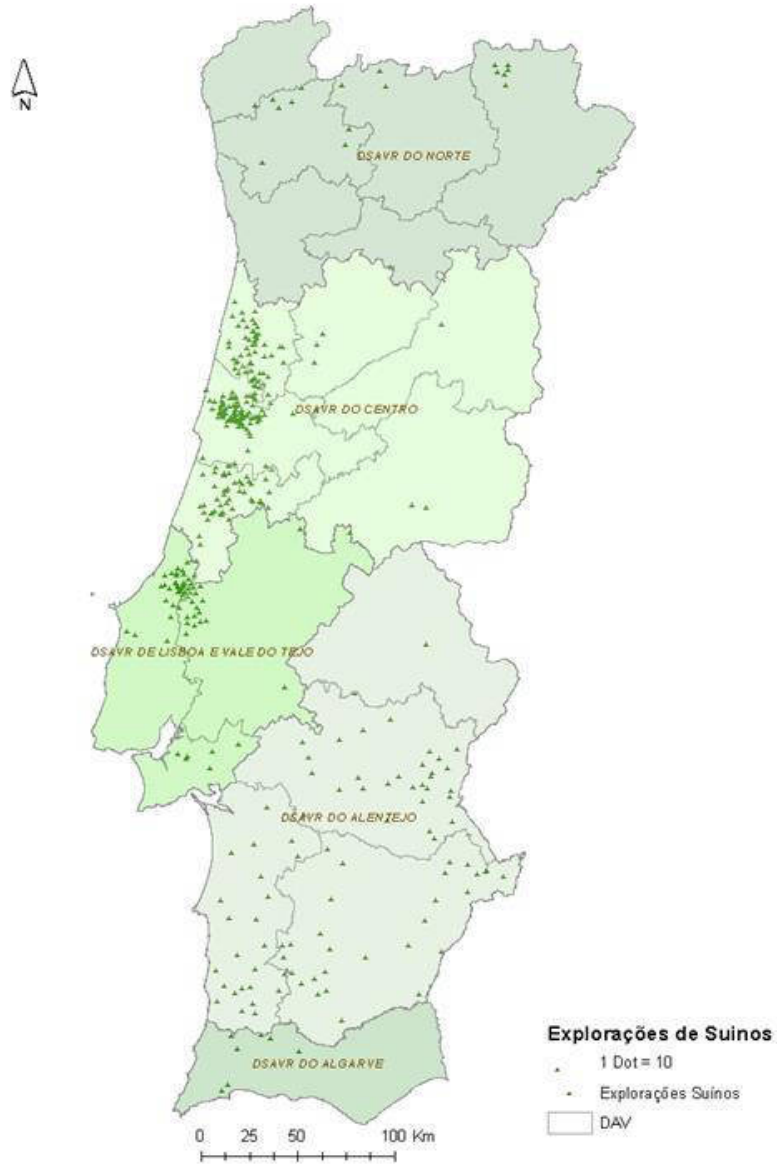
Densidade de Pequenos Ruminantes



Fonte: PISANet, 2013

MAPA VII

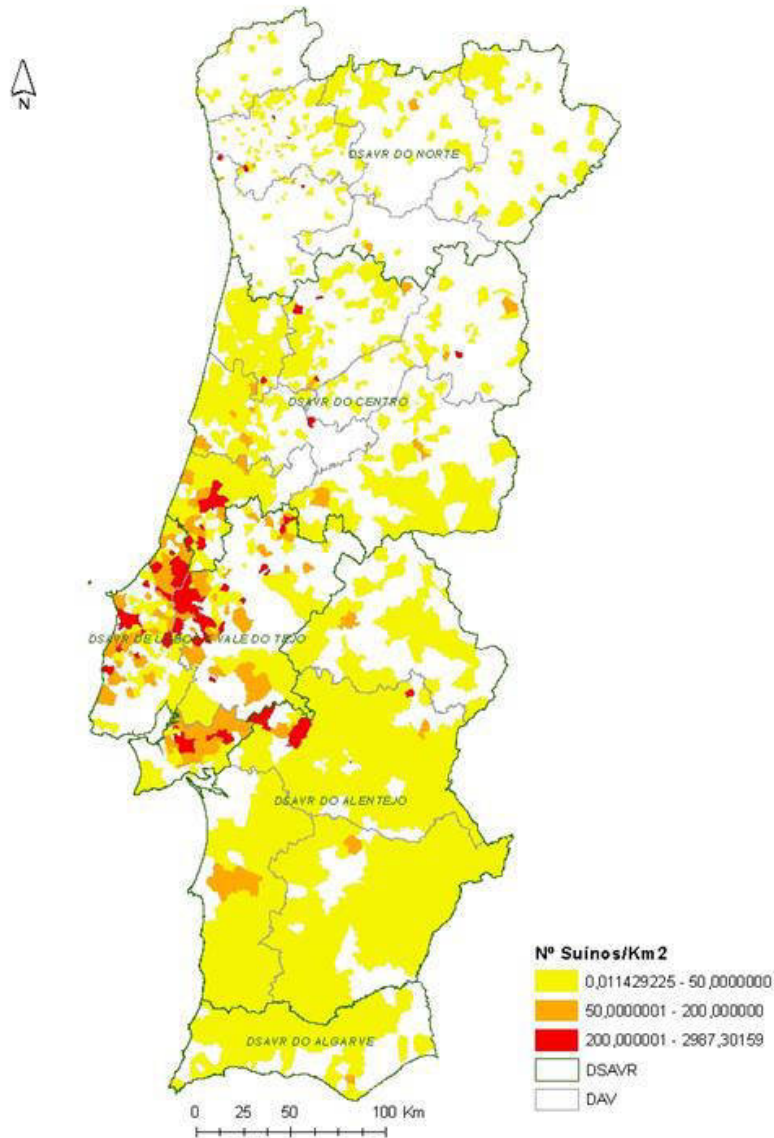
Distribuição de explorações de Suínos



Fonte: SNIRA, 2013

MAPA VIII

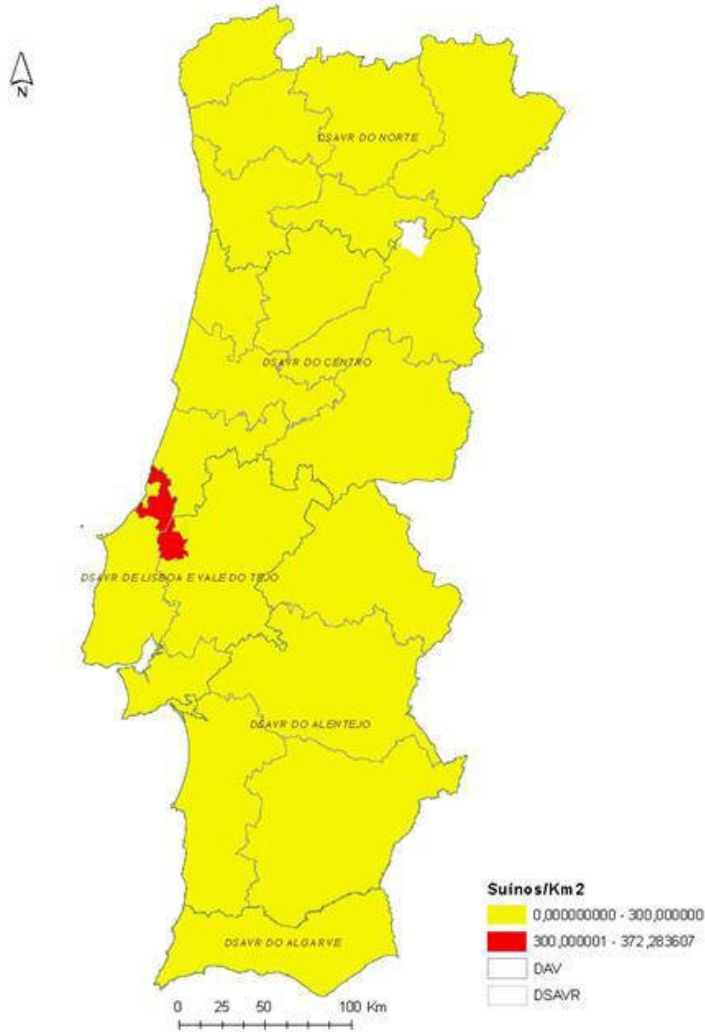
Densidade de Suínos



Fonte: SNIRA, 2013

MAPA IX

Áreas de alta densidade de Suínos



Fonte: SNIRA, 2013

9. CASOS PARTICULARES DE SUSPEITA E DE CONFIRMAÇÃO

9.1. NOS MATADOUROS OU NOS MEIOS DE TRANSPORTE

Os procedimentos a seguir perante a suspeita destas doenças no matadouro dependerão, em certa medida, das características do próprio estabelecimento.

Assim, deverá cada Equipa de Inspeção Sanitária adaptar estas linhas gerais ao estabelecimento de que é responsável, preparando o seu próprio Manual de Operações.

O princípio básico a ter em consideração será tentar conter a doença e detetar a fonte de infeção.

Perante a suspeita de FEBRE AFTOSA no matadouro, este facto deverá ser de imediato comunicado à DGAV, para que sejam tomadas as medidas preventivas necessárias relativamente à saída dos animais em questão.

A DGAV, determinará que:

- a) Seja efetuado o sequestro dos animais suspeitos, isolando-os dos restantes animais.
- b) Se proceda à colheita de amostras para análise de todo o efetivo, e posterior envio para o INIAV;
- c) Seja enviada uma Informação aos proprietários de todos os animais que se encontram no matadouro, da suspeita de FA, com o objetivo de que sejam cumpridas, com o máximo rigor, as medidas necessárias;
- d) Uma vez identificada a origem dos animais, será comunicada a suspeita aos Serviços Oficiais, de modo a que sejam tomadas as medidas necessárias na exploração de origem. Caso a Suspeita seja confirmada deverão ter lugar na exploração de origem as medidas estabelecidas no caso de confirmação de infeção.
- e) Não permitir a entrada de pessoas e veículos no matadouro. Deverá ser elaborada uma lista com as pessoas e veículos que poderão eventualmente ter abandonado o perímetro do matadouro antes que tivesse surgido a suspeita;
- f) Não permitir a saída dos veículos de transporte de gado, a saída de todas as pessoas (visitantes e trabalhadores, etc.), uma vez identificados estará sujeita ao cumprimento rigoroso das normas de desinfecção;
- g) Proibição de saída do matadouro de: carnes, carcaças, utensílios, estrume, peles, lã, etc., exceto se existir autorização específica da DGAV, pelo menos até que seja determinado o fim da suspeita;
- h) **Elaboração de notificação de sequestro e de inquérito epidemiológico** (Anexo IV) para determinar possíveis vias de contágio dentro e fora do recinto do matadouro. O tempo de sequestro prolongar-se-á em função dos fatores descritos anteriormente. O CLC, em coordenação com o CNC poderão decidir sobre o abate preventivo de

todo o efetivo da exploração de origem, em função do quadro clínico e dos riscos epidemiológicos.

Caso a suspeita seja detetada em **carcaças** de animais infetados, a carcaça e os seus subprodutos deverão ser retidos, em câmara separada, tal como as carcaças e subprodutos provenientes de animais cuja origem é a mesma daqueles que são suspeitos, ou que se considere terem tido alguma proximidade física que tenha permitido qualquer tipo de contaminação.

O matadouro e todos os seus anexos deverão então ser completamente lavados e desinfetados e tomadas as providencias para se proceder ao abate dos restantes animais, tão cedo quanto possível. Antes do início deste abate os trabalhadores deverão mudar de roupa.

9.2. NOS CENTROS DE AGRUPAMENTO - MERCADOS/ FEIRAS / EXPOSIÇÕES

Perante a suspeita de FA em mercados, feiras e/ou exposições deverá, de imediato, proceder-se à notificação da doença, à DSAVR, para que sejam tomadas de imediato as medidas preventivas necessárias, relativamente à partida de animais em que existe a suspeita e à atuação necessária no recinto.

Assim, determinar-se-á:

- a) Seja immobilizada a partida de animais suspeitos, isolando-os dos outros animais; serão dadas instruções para que estes animais não sejam movimentados dentro do recinto. Proceder-se-á à colheita de amostras de todo o efetivo, e ao respetivo envio para o INIAV.
- b) Informação aos participantes do mercado / feira / exposição sobre a suspeita de FA, com o objetivo de que sejam consideradas e respeitadas com a máxima eficácia as medidas de segurança immobilizando também as outras partidas de animais presentes no recinto do evento;
- c) Uma vez identificada a origem da partida de animais suspeita, será feita a comunicação do facto aos serviços oficiais competentes, visando a tomada de medidas oportunas na origem, desenvolvendo-se os procedimentos do ponto 4.2.2.; caso seja confirmada a suspeitas deverão ter lugar as medidas enunciadas no ponto 5.2.;
- d) Não permitir a entrada de pessoas e veículos no recinto. Elaborar uma lista com as pessoas e veículos que poderão eventualmente ter estado no recinto antes que tivesse aparecido a suspeita;
- e) Não permitir a saída dos veículos de transporte de gado até que seja definido o resultado da suspeita. A saída de pessoas (visitantes, trabalhadores, etc.) uma vez identificadas estará condicionada ao cumprimento das normas referidas no Ponto 10.1. e 10.2., na secção de limpeza e desinfeção.

- f) Proceder-se-á à notificação da suspeita e à realização do inquérito epidemiológico para determinação de possíveis vias de contágio dentro e fora do recinto do evento. O inquérito deverá ser de imediato remetido à DGAV – DSPA.
- g) Deverão ser identificadas e localizadas todas as partidas de animais que tenham abandonado o recinto anteriormente à declaração da suspeita, com o objetivo de proceder ao seu controlo e imobilização.
- h) O período de imobilização prolongar-se-á em função dos fatores atrás expostos, não obstante o CNC em coordenação com o CLC decidirão sobre a realização do abate preventivo, ou não, de todo o efetivo em função do quadro clínico e dos riscos epidemiológicos.
- i) Estas medidas não serão levantadas em hipótese alguma, até que se disponha dos resultados negativos por parte do Laboratório Nacional de Referência.
- j) Deverá ser feita a comunicação à origem(s) da(s) partida(s), por parte do CLC. Caso seja confirmada a doença, as medidas a tomar, com as respetivas adaptações ao recinto (mercado / feira / exposição) em questão, serão as descritas no Ponto 5.2.
- k) O veterinário oficial, no local, avaliará e deverá propor ao CLC, o local mais adequado para realizar o abate dos animais, após confirmação; considerando que a primeira opção é sempre o local onde os animais se encontram. Mas, na eventualidade de este não ser possível serão analisadas as condicionantes e proposto o local mais adequado, fora do recinto.

9.3. NOS POSTOS DE INSPEÇÃO FRONTEIRIÇOS (PIF)

Se for confirmado um **caso** de FA num PIF, a DGAV deve assegurar que as seguintes medidas sejam executadas:

- a) Todos os animais de espécies sensíveis presentes nesse local devem ser sujeitos a occisão sem demora assim como colheita de amostras;
- b) A limpeza e a desinfeção dos edifícios e equipamento devem ser efetuadas sob supervisão da DGAV;
- c) Deve ser realizado um inquérito epidemiológico;
- d) A DGAV deve assegurar que nenhum animal seja reintroduzido nos locais referidos. Só será reintroduzido 24 horas (pelo menos) após a conclusão das operações de limpeza e desinfeção;
- e) Sempre que a situação epidemiológica o exija, em especial sempre que se suspeite de contaminação de animais de espécies sensíveis a explorações vizinhas ao local referido, a DGAV deve assegurar que *(em derrogação do disposto no segundo período da alínea b) do artigo 2.º da Diretiva 2003/85/CE)*, seja **declarado um foco** no respetivo local.

9.4. NOS LOCAIS ONDE OS ANIMAIS DE ESPÉCIES SENSÍVEIS SÃO MANTIDOS DE FORMA TEMPORÁRIA OU PERMANENTE

(zoos, laboratórios, institutos ou centros aprovados para fins científicos ou ligados à conservação das espécies)

Se um foco de FA ameaçar infectar animais de espécies sensíveis presentes num laboratório, jardim zoológico, reserva de fauna selvagem ou área vedada, ou em organismos, Institutos ou centros aprovados em conformidade com o n.º 2 do artigo 13.º da Diretiva 92/65/CEE, onde sejam mantidos animais para fins científicos ou ligados à conservação de espécies ou de recursos genéticos dos animais de criação, a DGAV deverá assegurar que sejam tomadas todas as medidas de biossegurança adequadas para proteger da infeção viral os referidos animais. Essas medidas podem incluir a limitação do acesso a instituições públicas, ou a subordinação de tal acesso a condições especiais.

Se for confirmado um foco de febre aftosa num dos locais referidos, a DGAV pode decidir derrogar a alínea a) do n.º 1 do artigo 10º (**Todos os animais de espécies sensíveis serão sujeitos a occisão in situ**) desde que não sejam ameaçados os interesses fundamentais da Comunidade, nomeadamente o estatuto zoossanitário dos outros Estados-Membros, e que tenham sido tomadas todas as medidas necessárias para evitar qualquer risco de disseminação do vírus da FA.

Após confirmação de um foco de FA num dos locais referidos, deve-se notificá-lo à Comissão Europeia.

No caso de preservação dos recursos genéticos dos animais de criação, a notificação deve incluir uma referência à lista de locais, *(elaborada em conformidade com a alínea f) do n.º 2 do artigo 77.º da Diretiva nº 2003/85/CE de 29 de Setembro)* pela qual a DGAV identificará antecipadamente esses locais, como núcleos de reprodução de animais de espécies sensíveis indispensáveis à sobrevivência de uma raça.

9.5. NOS ANIMAIS SELVAGENS

Logo que seja confirmado um caso de FA em animais selvagens de espécies sensíveis, e a fim de reduzir a propagação da doença, a DGAV deve imediatamente:

- Notificar o caso primário;
- Constituir um grupo de peritos que inclua veterinários, caçadores, biólogos especialistas da fauna selvagem e epidemiologistas. O grupo de peritos assistirá a DGAV nas seguintes tarefas:

a) Realização de um **Inquérito epidemiológica e definição da zona infetada;**

- b) Estabelecimento de medidas adequadas a aplicar na zona infetada (estas medidas podem incluir a suspensão da caça e a proibição da alimentação de animais selvagens);
- c) Notificação à Comissão;
- d) Colocação sob **vigilância oficial** as explorações onde sejam mantidos animais de espécies sensíveis na zona infetada e definir, nomeadamente, que:
- Seja efetuado um **recenseamento** oficial de todas as espécies e categorias de animais de espécies sensíveis de todas as explorações; este recenseamento deve ser mantido atualizado pelo proprietário. Os dados relativos ao recenseamento devem ser disponibilizados, mediante pedido, e podem ser verificados em qualquer inspeção. No entanto, no que respeita às explorações ao ar livre, o primeiro recenseamento pode ser efetuado com base numa estimativa;
 - **Todos os animais de espécies sensíveis das explorações situadas na zona infetada permaneçam nos respetivos alojamentos** ou em **qualquer outro local** onde possam ser isolados dos animais selvagens, que não devem ter acesso a nenhum material suscetível de poder entrar subsequentemente em contacto com animais de espécies sensíveis das explorações;
 - Que **nenhum animal de uma espécie sensível entre ou saia da exploração** sem autorização da DGAV atendendo à situação epidemiológica;
 - Sejam utilizados meios adequados de **desinfeção** nas entradas e saídas dos edifícios de alojamento de animais de espécies sensíveis e da própria exploração;
- e) Sejam aplicadas medidas de higiene adequadas por todas as pessoas em contacto com animais selvagens, a fim de limitar o risco de propagação do vírus da FA, o que pode incluir a proibição temporária de entrada, numa exploração onde sejam mantidos animais de espécies sensíveis, de pessoas que tenham estado em contacto com animais selvagens;
- f) Todos os animais de espécies sensíveis mortos ou doentes que apresentem sintomas de FA numa exploração sejam sujeitos a um teste para deteção desta doença;
- g) Que nenhum animal selvagem abatido ou encontrado morto bem como nenhum material ou equipamento que possa estar contaminado pelo vírus da FA, sejam introduzidos numa exploração onde sejam mantidos animais de espécies sensíveis;
- h) Que os animais de espécies sensíveis, sémen, embriões ou óvulos não sejam transferidos para fora da zona infetada para efeitos de trocas comerciais intracomunitárias;
- i) Todos os animais selvagens abatidos a tiro ou encontrados mortos na zona infetada definida sejam inspecionados por um veterinário oficial e sujeitos a exames para deteção da FA a fim de excluir ou confirmar oficialmente a presença de FA;
- j) As carcaças de todos os animais selvagens que apresentem resultados positivos relativamente à FA serão transformadas sob controlo oficial;

- k) Assegurar que o isolado do vírus da FA seja submetido ao procedimento laboratorial requerido para identificação viral e da sua característica antigénica em relação às estirpes de vacinas existentes;
- l) Se se verificar um caso de febre aftosa em animais selvagens numa zona de um Estado-Membro próxima do território de outro Estado-Membro, os Estados-Membros em causa devem colaborar no estabelecimento de medidas de luta contra a doença.

10. NORMAS DE BIOSSEGURANÇA DAS EXPLORAÇÕES

A biossegurança engloba um conjunto de medidas estruturais da exploração e de características de manejo, orientadas de forma a proteger os animais da introdução e da disseminação de doenças. Estas medidas de proteção poder-se-ão dividir em medidas **de isolamento** e de **controlo de movimentos** que evitam o contacto dos animais e de objetos infetados com os não infetados e em medidas de **limpeza e desinfeção**.

10.1. MEDIDAS DE ISOLAMENTO E CONTROLO DE MOVIMENTOS

10.1.1. Pessoas

- Proprietários dos animais/ responsáveis; visitantes da exploração

- a) **Restringir** ao máximo possível a entrada de pessoas (Veterinários, Tratadores, Proprietários, etc.) alheios à exploração. Quando não é possível evitar a entrada devem ser tomadas as medidas de desinfeção;
- b) Preconizar **medidas rigorosas de desinfeção**, utilizando os desinfetantes adequados e autorizados pela DGAV nas entradas da exploração, nas entradas dos estábulos/pavilhões/pocilgas, nas botas, material e ferramentas de trabalho e nos veículos.
- c) Adotar medidas de limpeza e higiene pessoal, tanto à entrada como à saída da exploração;
 - Dispor de calçado e vestuário para ser utilizado exclusivamente dentro da exploração;
 - Deve-se dispor de um espaço físico que faça diferenciação entre uma zona limpa e uma zona suja para mudança de vestuário e calçado;
 - Todas as tarefas que se executem dentro da exploração devem ser rodeadas destes cuidados de limpeza e desinfeção;
- d) Não utilizar, emprestar ou permutar utensílios próprios da exploração (material, ferramentas, veículos, roupas, etc.) com outras explorações;
- e) Não utilizar estrume, e cama de palha e/ou fora da exploração;
- f) Vigilância permanente sobre o estado clínico dos animais;
- g) Todo e qualquer sinal de doença DEVE SER DE IMEDIATO COMUNICADO À DSAVR - DGAV.

- Médicos Veterinários

- a) Adotar medidas de higiene pessoal tanto à entrada como à saída da exploração;

- b) Utilizar roupa de trabalho limpa e diferente em cada exploração visitada (fatos macaco descartáveis, vestuário e calçado da exploração);
- c) Preconizar medidas de desinfeção rigorosas para material, veículos e calçado;
- d) Utilizar material descartável que deverá ser destruído dentro da exploração;
- e) Observar o estado clínico de todos os animais da exploração. Perante qualquer sinal de doença será necessário comunicar de imediato à DSAVR.

- Visitantes

A entrada de pessoas estranhas à exploração só poderá ocorrer mediante autorização expressa pelo Médico Veterinário Responsável.

Devem ser adotadas todas as medidas preconizadas para os Proprietários, no caso de a entrada ser autorizada.

10.1.2. Animais

Devem-se reforçar todas as medidas de controlo contra animais silvestres, aves, roedores e insetos (vedações, redes mosquiteiras, portas devidamente fechadas).

No gado bovino, a FA é, de um modo geral, prontamente identificada. Os ovinos nem sempre mostram sinais clínicos óbvios, podendo por isso representar um maior risco para os bovinos, na medida em que poderão estar infetados sem o mostrar.

Gado estabulado representa um risco reduzido, pelo que deverá ser mantido assim sempre que possível e sempre que exista o risco de contacto com outros animais de estado clínico desconhecido

Quando é inevitável deixar sair os animais, deverá ser acautelado e minimizado o risco de contrair a doença:

- a) Manter o gado, pelo menos com “um campo de intervalo” de quaisquer outros animais. É DE EXTREMA IMPORTÂNCIA QUE SEJA EVITADO O CONTACTO PRÓXIMO OU DIRECTO COM OUTROS GRUPOS DE ANIMAIS. Poderá ser discutido entre vizinhos a utilização de campos fronteiriços e verificar, em conjunto, se as vedações estão íntegras e em funcionamento;
- b) Manter em observação todo o efetivo e alerta máximo para qualquer sinal de doença. Discutir com o Veterinário assistente sobre o estado dos animais e solicitar o auxílio dos Serviços Oficiais se necessário.

10.1.3. Visitas a animais em outras localizações

- a) Considerando que existe restrição de movimentação animal, sempre que estes animais forem visitados o risco de disseminação do vírus é real; através das roupas, calçado, veículos e equipamentos ou mesmo através de outros animais, tais como cães pastor.

- b) O número de visitas deve ser reduzidas ao mínimo e sempre que possível poderá ser em alternativa tentado o recurso a outras pessoas que possam tratar destes animais deslocados, que não tenham quaisquer contactos com outros animais.
- c) Quando o proprietário dos animais tem que se movimentar entre locais diferentes de permanência de animais, deve considerar cada uma destas unidades como UNIDADES DISTINTAS e como tal implementar regras definidas de limpeza e desinfeção (de veículos, calçado e equipamentos).
- d) Utiliza-se sempre exclusivamente vestuário que seja mantido em cada local.

10.1.4. Veículos

- a) Restringir todos os movimentos de veículos ao essencial;
- b) Instalação de rodilúvios nas entradas;
- c) Lavagens e desinfeções obrigatórias de todos os veículos à entrada e saída das explorações;
- d) Limpeza e desinfeção do vestuário dos condutores e visitantes.

10.2. LIMPEZA E DESINFEÇÃO

O procedimento de desinfeção depende em cada caso de uma variedade de circunstâncias como, por exemplo, tipo de instalações existentes, lugares aos quais tinham acesso os animais doentes ou suspeitos, quantidade de estrume e outras impurezas, a natureza dos produtos que se considera estarem contaminados.

O fator de maior importância para assegurar a destruição de um agente causal numa propriedade infetada fundamenta-se na limpeza e lavagem completa, posterior à desinfeção preliminar, antes da desinfeção final.

Deve-se ter em conta que, praticamente todas as substâncias utilizadas nas desinfeções **são tóxicas**, em maior ou menor grau. Assim, todos os cuidados deverão ser tomados para que as operações de limpeza decorram em condições de segurança para quem as executa.

Desinfeção: Significa a aplicação, após limpeza completa, de procedimentos que visam a destruição de agentes infecciosos ou parasitas de doenças animais, incluindo zoonoses; esta ação reporta-se a instalações, veículos e objetos diversos que tenha sido direta ou indiretamente contaminados.

A escolha do desinfetante deve ter em conta o agente infeccioso em questão, se possível a estirpe que originou o foco, as características das instalações, veículos e objetos a desinfetar.

O desinfetante a utilizar deverá ser um dos autorizados pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

Considerar que o vírus da Febre Aftosa é facilmente destruído por pH baixo ou alto, no entanto os desinfetantes utilizados podem ser cáusticos ou corrosivos na sua forma concentrada.

O desinfetante escolhido deve ser utilizado na concentração recomendada pelo fabricante e deverá ser tido em consideração que:

- a) A eficácia do desinfetante reporta-se a superfícies limpas;
- b) Qualquer superfície suja deve ser lavada antes de poder ser satisfatoriamente desinfetada;
- c) As superfícies devem ser abundantemente lavadas e pulverizadas com desinfetante aprovado;
- d) Assegurar que na operação de limpeza (das camas, manjedouras, etc.) se acautela o tratamento dos detritos de forma a não contaminarem os animais;
- e) A área lavada deve então ser passada com desinfetante aprovado na diluição recomendada para o efeito.

Previamente ao início das operações de limpeza deverá ser informado o proprietário/responsável sobre as normas de biossegurança e sobre o protocolo de limpeza que deverá ser efetuado.

As operações de limpeza e desinfeção serão executadas sob a indicação/ orientação do Médico Veterinário Oficial designado para o efeito.

10.3. OUTRAS MEDIDAS ADICIONAIS DE BIOSSEGURANÇA

- a) Colocar, mediante supervisão do Médico Veterinário responsável, **cartazes indicadores sinalizando:**

**ENTRADA PROÍBIDA
TRÂNSITO CONDICIONADO
FEBRE AFTOSA**

- b) A utilização de lavaduras na alimentação dos suínos pode constituir um risco de propagação de doença. Assim deverá ser realizada:
 - a proibição da utilização de lavaduras na alimentação dos suínos;
 - a recolha e destruição, sob controlo oficial, das lavaduras provenientes de meios de transporte internacional (navios, veículos terrestres e aviões).
- c) Aconselhamento ao proprietário dos animais em como evitar a dispersão do vírus da FA, durante as atividades próprias da exploração.



11. VETORES

O vírus pode ser facilmente disseminado mecanicamente por uma variedade de vias contaminantes, incluindo alimentos para animais, material para as camas, equipamentos, áreas de exploração pecuária, veículos, roupas, etc., que tenham sido contaminados com secreções infetadas e excreções (saliva, leite, fezes e urina), bem como pelo contato direto com animais infetados e outros vetores vivos. A disseminação do vírus através do vento pode ocorrer sob condições climáticas favoráveis.

A vigilância entomológica não é aplicável.

12. DESPOVOAMENTO PLANIFICAÇÃO E PREPARAÇÃO DA AÇÃO DE DESPOVOAMENTO

12.1. MEDIDAS A TOMAR NOS LOCAIS EM QUE SE PROCEDE À OCCISÃO DOS ANIMAIS

O Regulamento 1099/2009/CE, do Conselho, de 24 de Setembro, estabelece regras relativas à occisão dos animais de interesse pecuário assim como à occisão de animais para efeitos de despovoamento e operações complementares.

Para a planificação e preparação de uma ação de occisão a ocorrer num **matadouro** (ou quando os animais tiverem que ser mortos noutra local) devem ser tidas em consideração as disposições legais em vigor relativas ao transporte, carga e descarga, sempre que os animais tiverem que ser deslocados (Regulamento 1/2005, de 22 de Dezembro 2004).

A realização do abate dos animais **na exploração**, deve ser sempre feita sob o controlo oficial e com a utilização dos meios de abate / occisão em consonância com a legislação vigente relativa ao Bem-estar Animal. As operações a levar a cabo envolvem uma série de medidas higiosanitárias que abrangem todo o processo e que visam a destruição total do vírus e a sua difusão.

Assim, será necessário considerar as seguintes medidas:

- a) Nas operações de abate deve participar apenas o número de pessoas estritamente necessário. Deverá ser limitada a entrada de pessoas e veículos alheios à exploração;
- b) Deverá ser providenciado um local de desinfeção à entrada e/ou saída da exploração (veículos e calçado – ver o Ponto 10.1);
- c) O material utilizado, preferencialmente descartável, o não descartável será desinfetado com os desinfetantes autorizados para eliminação do vírus da FA;
- d) Todo o vestuário, rações, calçado, material descartável, desperdícios, deverão ser eliminados junto com os cadáveres, no final das operações de abate.

Sempre que seja possível, o abate/ eliminação dos cadáveres, deve ser feito/a **na exploração**.

Quanto à dimensão da operação de despovoamento, deve-se determinar a escala da operação de despovoamento, o(s) **método(s) de occisão** a aplicar e o **tempo necessário para abater** o número de animais estipulado, utilizando os métodos de occisão selecionados.

O **responsável do grupo operacional deve desenvolver um plano** para abater, de forma humanitária, os animais nas explorações/instalações afectadas.

Para a planificação de uma ação de despovoamento **numa exploração, considerada de alto risco epidemiológico** (alta densidade de animais de espécies sensíveis, sistemas de produção utilizados, ligações comerciais, movimentos entre explorações, etc.) e em que estejam envolvidas **várias espécies sensíveis à FA**, será necessário planificar e conduzir de forma correta um conjunto de atividades na exploração/instalações afetadas, incluindo a occisão dos animais, e nos sectores correlacionados ligados direta ou indiretamente à eficácia da acção:

- equipamentos;
- deslocação e transporte de animais quando necessário;
- deslocação de pessoas;
- remoção de carcaças;
- desinfeção de locais;
- logística de apoio diário aos grupos operacionais;
- gestão diária da comunicação/informação para o exterior.

Para a eficaz prossecução da ação de despovoamento devem ser acautelados:

- Protocolos com empresas fornecedoras de equipamentos e materiais.
- Protocolos com os matadouros da(s) área(s) de atuação.
- Competência e perfil do pessoal que integrará as equipas de occisão.

A **seleção dos métodos de occisão** a utilizar numa ação de despovoamento /abate sanitário com abate total do efetivo, meios e equipamentos para os levar a cabo, bem como a sua correta e eficaz aplicação, nomeadamente visando o bem-estar dos animais, são procedimentos da maior importância para o sucesso da mesma.

A DGAV (Divisão de Bem-Estar Animal) elaborou um "*Guia Prático de Maneio e despovoamento de Espécies Pecuárias em situações de Emergência*".
<http://intranet2/dspa/dbea/Documentos%20Partilhados/Manuais/Abate,%20Occisão%20e%20Despovoamento/Guia%20Prático%20de%20Maneio%20e%20Despovoamento.pdf>

O **Quadro de Planificação** (Anexo VII) serve de plano orientador, a utilizar numa avaliação da situação, e elenca as diretrizes básicas imprescindíveis a uma correta planificação da operação de despovoamento

12.2. PROCEDIMENTOS DE DESPOVOAMENTO

12.2.1. Quanto à Exploração

a) **Priorizar a atuação**, quando estão envolvidas várias explorações, no âmbito no âmbito de uma situação de contingência de Gripe aviária:

- Primeiro nas explorações/instalações infetadas;

- Depois nas explorações/instalações possivelmente afetadas – *i.e.*, nos locais onde possivelmente os animais tenham sido expostos à doença;

- Por fim, nos focos da doença, nas explorações que tenham animais que possam ter sido contaminados e que estão afastados das áreas mais afetadas.

b) **Acautelar** o cumprimento das disposições do Regulamento 1/2005, de 22 de Dezembro 2004, relativas ao transporte, à carga e descarga, quando os animais tiverem que ser deslocados (occisão noutra local ou num matadouro);

c) **Informar e envolver** o produtor relativamente à situação, com a maior brevidade;

d) **Reduzir** ao máximo a movimentação e a manipulação dos animais.

12.2.2. Quanto aos Recursos Humanos

a) **O número de pessoas envolvidas pode variar – de 5 a várias dezenas.** De acordo com a dimensão do despovoamento. Nos despovoamentos de larga escala podem trabalhar, em conjunto ou independentemente, 2 ou mais grupos de magarefes/operadores que realizem a occisão dos animais;

b) **Cada equipa de occisão deve ter pelo menos 3 elementos** – um médico veterinário (líder de equipa), um magarefe, um ajudante (contenção dos animais, remoção para das carcaças para eliminação).

c) O **peçoal afeto ao abate** dos animais deve ter experiência e competência comprovadas – Recorrer a magarefes experientes (hipótese: fazer protocolos com matadouros da Região).

d) O **peçoal afeto às explorações** deve fazer parte das equipas de occisão/ encaminhamento/contenção/apanha dos animais, dado conhecer a exploração e os animais estarem habituados à sua presença.

Na planificação da operação de abate devem ser programados **tempos de descanso** da(s) equipas(p. e.: de 2 em 2 horas cerca de 20 min) bem como a possibilidade de haver **mais do que um turno de occisão**.

12.2.3. Quanto à Occisão

Os métodos de abate deverão ser selecionados de forma criteriosa, tendo sempre em conta a perspectiva do bem-estar dos animais da perspectiva sanitária, bem como os custos de utilização em função do método escolhido.

A - Ordem de Occisão

Avaliar os animais da exploração; Definir a ordem de occisão:

- a) **Primeiro**, são sempre os animais com sinais clínicos da doença a ser mortos.
- b) **Depois**, os que estiveram em contato com estes.
- c) A seguir, a ordem de abate deve ser por – Espécie: Suínos, Bovinos, Caprinos, Ovinos.
- d) **Por fim**, deve ser tida em conta a **idade dos animais a abater**:

1º - Dentro das possibilidades do momento, os **animais jovens ainda em aleitamento**, devem ser separados das mães e abatidos em primeiro lugar; A seguir devem ser as mães.

2º - Relativamente aos restantes, o trabalho de abate deve ser **dos mais jovens para os mais velhos**, tendo em conta que os animais mais jovens são mais propensos ao stress e mais difíceis de encaminhar e manipular.

B - Local selecionado para a occisão

Escolher criteriosamente o local para a occisão dos animais, estabelecer procedimentos e definir quais as instalações para agrupar os animais;

Planear/projetar as estruturas de encaminhamento dos animais;

Assegurar a disponibilidade de todo o equipamento necessário, incluindo equipamento amovível vindo do exterior da exploração, para a construção de estruturas de encaminhamento, de parqueamento e de contenção (ex: travões de cabeça, restrainers) bem como de vedações e cercas, em função da espécie e das categorias dos animais a abater;

Quando possível, o local destinado ao abate dos animais deve estar longe da vista de estranhos ao grupo operacional; Para o efeito, e quando necessário, o local deve ser isolado/resguardado com painéis, biombos;

C - Métodos de occisão de acordo com a espécie animal

C.1 - SUÍNOS

C.1.1 - Encaminhamento e contenção

Para o encaminhamento e contenção, os suínos podem ser (exemplos):

- a) **Parqueados** em pequenos grupos de não mais de **oito animais**, para atordoamento seguido de mielotomia, ou para atordoamento elétrico seguido de morte (eletrocussão);
- b) **Encaminhados individualmente**, utilizando pranchas ou laços de contenção para permitir o atordoamento com pistola de êmbolo retrátil perfurante seguido de mielotomia;
- c) **Abatidos a tiro por um atirador competente e treinado**, quando não estão contidos; O tamanho do parque ou da cela determina o número de animais.

Para este tipo de procedimento recomenda-se que o **tamanho do parque ou do cela** seja, em média, 2 a 3 vezes o tamanho do grupo a abater, para permitir que o atirador se movimente à vontade. No entanto deve ser pequeno o suficiente para limitar ao máximo os movimentos livres dos animais.

C.1.2 - Cenários

Caso 1 – Exploração em regime extensivo ou intensivo ao ar livre

Se os animais recolhem à noite a um abrigo/pavilhão ou têm locais de alimentação suplementar e abeberamento, quando possível, aproveitar a normal deslocação dos animais para os encaminhar para mangas de encaminhamento amovíveis e parques provisórios ou manga de contenção, por forma a facilitar a occisão.

MÉTODOS DE OCCISÃO - suínos

Injeção letal	- preferencialmente nos leitões não desmamados - não aplicar em varrascos
CO₂	- preferencialmente para leitões desmamados e também leitões não desmamados
CO	- preferencialmente para leitões 8-25Kg
Pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia ou sangria	- varrascos - outros animais
Armas de fogo (armas de curto e longo alcance)	- todos
Atordoamento elétrico seguido de electrocussão (morte)*	- só no caso de estar disponível, e de acesso fácil, uma fonte de energia constante e segura – gerador, com a potência necessária à operação de abate. - suínos com mais de duas semanas - porcas e porcas gestantes - varrascos - devem ser sedados antes de mortos Método backup – injeção letal

*ver quadros pag. deste manual

Se os animais não recolhem à noite nem há facilidade de os congregar em pontos de alimentação suplementar ou abeberamento o método de occisão possível é a utilização de arma de fogo uma vez que é rápido, eficaz e que necessita de pouca ou nenhuma contenção, possibilitando o abate à distância, **desde que feito por atiradores treinados. Ideal** para o abate de animais agitados, em espaços abertos.

Caso 2 – Exploração em regime intensivo

Em função do número e categoria dos animais, bem como do número e da localização dos respetivos alojamentos, devem ser criteriosamente definidas as

instalações onde os agrupar para proceder às operações de abate sem grande movimentação de animais nem *stress* desnecessário.

O facto dos animais, estarem habituados à presença do produtor e tratadores, deve ser aproveitado no sentido de facilitar a manipulação e contenção, reduzindo situações de *stress* desnecessário.

MÉTODOS DE OCCISÃO - suínos

Injeção letal	- preferencialmente nos leitões não desmamados - não aplicar em varrascos
CO₂	- preferencialmente para leitões desmamados e também leitões não desmamados Método backup – injeção letal
Pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia ou sangria	- varrascos - outros animais Método backup – o mesmo
Armas de fogo (armas de curto e longo alcance)	- todos
Atordoamento elétrico seguido de electrocussão (morte)*	- só no caso de estar disponível, e de acesso fácil, uma fonte de energia constante e segura – gerador, com a potência necessária à operação de abate. - suínos com mais de duas semanas - porcas e porcas gestantes - varrascos - devem ser sedados antes de mortos Método backup – injeção letal

*ver quadros pag. deste manual

Caso 3 – Detenção caseira

Detenção de pequeno número de animais com condições de instalações mínimas.

MÉTODOS DE OCCISÃO - suínos

Pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia ou sangria	- varrascos - outros animais Método backup – o mesmo
Injeção letal (com contenção; pode haver necessidade de sedação prévia)	- preferencialmente nos leitões não desmamados - não aplicar em varrascos
Armas de fogo (armas de curto alcance)	- todos
Atordoamento elétrico seguido de electrocussão	- só no caso de estar disponível, e de acesso fácil, uma fonte de energia constante e segura – gerador,

(morte)*	<p>com a potência necessária à operação de abate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação em duas fases (6-10S) (ver especificações no Guias de Despovoamento) - Aplicação única ($\geq 3S$) (ver especificações no Guia de Despovoamento) <p>Método backup – injeção letal ou pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia.</p>
----------	---

C.2 - BOVINOS

C.2.1 - Encaminhamento e contenção

Para o encaminhamento e contenção, os bovinos podem ser (exemplos):

- a) **Agrupados em pequenos grupos até 6 animais**, quer seja dentro de pavilhões ou no campo, utilizando-se um sistema de parqueamento portátil, após o que devem ser atordoados e sujeitos a mielotomia, p.ex.
- b) Sedados e atordoados, e sujeitos a mielotomia após tombarem;
- c) Contidos unicamente com uma vedação/barreira e estrangulador, após o que devem ser atordoados e sujeitos a mielotomia;
- d) Abatidos a tiro por um atirador competente e treinado.

C.2.2 - Cenários

Caso 1 – Exploração em regime extensivo ou intensivo ao ar livre

Se os animais recolhem à noite a um abrigo/pavilhão ou têm locais de alimentação suplementar e abeberamento, se possível, aproveitar a normal deslocação dos animais para os encaminhar para mangas de encaminhamento amovíveis e parques provisórios ou manga de contenção, por forma a facilitar a occisão.

MÉTODOS DE OCCISÃO - bovinos

Pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia ou sangria	- todos os animais
Armas de fogo (armas de curto e longo alcance)	- todos os animais

Injeção letal	- para grupos pequenos de bovinos com contenção e/ou sedação prévias
Atordoamento elétrico seguido de electrocussão (morte)*	- só no caso de estar disponível, e de acesso fácil, uma fonte de energia constante e segura – gerador, com a potência necessária à operação de abate. - vitelos - aplicação em duas vezes (6S-10S) (ver especificações no Guias de Despovoamento) - aplicação única (≥3S) (ver especificações no Guia de Despovoamento) Método backup – injeção letal ou pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia e sangria.

*ver quadros pag. deste manual

Se os animais não recolhem à noite nem há facilidade de os congregar em pontos de alimentação suplementar ou abeberamento o método de occisão possível é a utilização de **armas de fogo**, método rápido e eficaz que necessita de pouca ou nenhuma contenção, possibilitando o abate à distância, **desde que feito por atiradores treinados**. Ideal para o abate de animais agitados, em espaços abertos.

Caso 2 – Exploração em regime intensivo

Em função do número e categoria dos animais, bem como do número e da localização dos respetivos alojamentos, devem ser criteriosamente definidas as instalações onde os agrupar, para proceder às operações de abate sem grande movimentação de animais nem *stress* desnecessário.

O facto dos animais, estarem habituados à presença do produtor e tratadores, deve ser aproveitado no sentido de facilitar a manipulação e contenção, reduzindo situações de *stress* desnecessário.

MÉTODOS DE OCCISÃO - bovinos

Pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia ou sangria	- todos os animais Método backup – o mesmo
Injeção letal	- para grupos pequenos de bovinos com contenção e/ou sedação prévias

Armas de fogo (armas de curto alcance)	- todos os animais
Atordoamento elétrico seguido de electrocussão (morte)*	- só no caso de estar disponível, e de acesso fácil, uma fonte de energia constante e segura – gerador, com a potência necessária à operação de abate. - vitelos - aplicação em duas vezes (6S-10S) (ver especificações no Guias de Despovoamento) - aplicação única ($\geq 3S$) (ver especificações no Guia de Despovoamento) Método backup – injeção letal ou pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia e sangria.

*ver quadros pag. deste manual

Caso 3 – Detenção caseira

MÉTODOS DE OCCISÃO - bovinos

Pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia ou sangria	- todos os animais Método backup – o mesmo
Injeção letal	- para grupos pequenos de bovinos com contenção e/ou sedação prévias
Armas de fogo (armas de curto alcance)	- todos os animais
Atordoamento elétrico seguido de electrocussão (morte)	- só no caso de estar disponível, e de acesso fácil, uma fonte de energia constante e segura – gerador, com a potência necessária à operação de abate. - vitelos - aplicação em duas vezes (6S-10S) (ver especificações no Guias de Despovoamento) - aplicação única ($\geq 3S$) (ver Guia de Despovoamento) Método backup – injeção letal ou pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia e sangria.

C.3 – OVINOS/CAPRINOS

C.3.1 - Encaminhamento e contenção

Para o encaminhamento e contenção, ovinos/caprinos podem ser (exemplos):

- a) Parqueados em **pequenos grupos de não mais de 15 animais**, atordoados e, seguidamente, sujeitos a mielotomia;

- b) Parqueados em **pequenos grupos de não mais de 8 animais** para **atordoamento elétrico e morte** (eletrocussão);
- c) Encaminhados individualmente para atordoamento elétrico e morte (eletrocussão);
- d) Quando existem ovelhas com **crias**, estas devem ser parqueadas separadamente e mortas em primeiro lugar, utilizando-se um método autorizado.

C.3.2 – Cenários

Caso 1 – Exploração em regime extensivo ou intensivo ao ar livre

Se os animais recolhem à noite a um abrigo/pavilhão ou têm locais de alimentação suplementar e abeberamento, aproveitar, se possível, a normal deslocação dos animais para os encaminhar para mangas de encaminhamento amovíveis e parques provisórios ou manga de contenção, por forma a facilitar a occisão.

MÉTODOS DE OCCISÃO – pequenos ruminantes

Pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia ou sangria	- todos os animais Método backup – o mesmo
Armas de fogo (armas de curto e longo alcance)	- todos os animais - atirador competente e treinado.
Injeção letal	- preferencial para abate das crias - para grupos pequenos de ovinos/caprinos, com contenção - pode haver necessidade de sedação prévia
Atordoamento elétrico seguido de electrocussão (morte)*	- só no caso de estar disponível, e de acesso fácil, uma fonte de energia constante e segura – gerador, com a potência necessária à operação de abate - aplicação em duas vezes (6-10S) (ver especificações no Guias de Despovoamento) - aplicação única (>=3S) (ver especificações no Guia de Despovoamento) Método backup – injeção letal ou pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia e sangria.

*ver quadros pag. deste manual

Se os animais não recolhem à noite nem há facilidade de os congregar em pontos de alimentação suplementar ou abeberamento o método de occisão possível é a utilização de **armas de fogo**, método rápido e eficaz que necessita de pouca ou nenhuma contenção, possibilitando o abate à distância, **desde que feito por atiradores treinados**. Ideal para o abate de animais agitados, em espaços abertos.

Caso 2 – Exploração em regime intensivo

Em função do número e categoria dos animais, bem como do número e da localização dos respetivos alojamentos, devem ser criteriosamente definidas as instalações onde os agrupar, para proceder às operações de abate sem grande movimentação de animais nem *stress* desnecessário.

O facto, dos animais estarem habituados à presença do produtor e tratadores, deve ser aproveitado no sentido de facilitar a manipulação e contenção dos animais reduzindo situações de *stress* desnecessário.

MÉTODOS DE OCCISÃO – pequenos ruminantes

Pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia ou sangria	- todos os animais Método backup – o mesmo
Injeção letal	- preferencial para abate das crias - para grupos pequenos de ovinos/caprinos, com contenção - pode haver necessidade de sedação prévia
Armas de fogo (armas de curto e longo alcance)	- todos os animais - atirador competente e treinado.
Atordoamento elétrico seguido de electrocussão (morte)*	- só no caso de estar disponível, e de acesso fácil, uma fonte de energia constante e segura – gerador, com a potência necessária à operação de abate - aplicação em duas vezes (6-10S) (ver especificações no Guias de Despovoamento) - aplicação única (>=3S) (ver especificações no Guia de Despovoamento) Método backup – injeção letal ou pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia e sangria.

Caso 3 – Detenção caseira

Pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia ou sangria	- todos os animais Método backup – o mesmo
Injeção letal	- preferencial para abate das crias - para grupos pequenos de ovinos/caprinos, com contenção - pode haver necessidade de sedação prévia
Armas de fogo (armas de curto e longo alcance)	- todos os animais - atirador competente e treinado.
Atordoamento elétrico seguido de electrocussão (morte)*	- só no caso de estar disponível, e de acesso fácil, uma fonte de energia constante e segura – gerador, com a potência necessária à operação de abate

	<p>- aplicação em duas vezes (6-10S) (ver especificações no Guias de Despovoamento)</p> <p>- aplicação única (>=3S) (ver especificações no Guia de Despovoamento)</p> <p>Método backup – injeção letal ou pistola de êmbolo retrátil penetrante seguido de mielotomia e sangria.</p>
--	---

D - Equipamento e Material Necessário

D.1 – PARA O PESSOAL ENVOLVIDO

Roupa protetora, confortável, descartável e em material impermeável; Deve conter elemento de proteção da cabeça
Calçado protetor, confortável, descartável ou fácil de lavar e desinfetar
Máscaras faciais e oculares quando necessário; Devem ser descartáveis; Equipamentos de suporte de respiração
Equipamento para proteção auricular
Luvras protetoras e descartáveis
Equipamentos e desinfetantes para a lavagem e a desinfeção de todos os operadores envolvidos na operação de despovoamento, quando necessário
WC, chuveiros e estruturas de apoio para refeições e descanso do pessoal.
Tm envolvidos em plástico ou película aderente

D.2 – PARA O MANEIO, ENCAMINHAMENTO E CONTENÇÃO DOS ANIMAIS

Grades, vedações, fardos de palha e outras estruturas amovíveis que permitam a construção de parques, mangas de encaminhamento e/ou contenção
Painéis de isolamento, biombos
Fardos de palha/feno para contenção e proteção dos animais ou dos atiradores quando necessário
Equipamentos para contenção dos animais – cordas, argolas nasais (bovinos e suínos adultos), travões de cabeça, outro tipo de restrainers, etc
Equipamentos destinados a facilitar o encaminhamento dos animais - pranchas, palmetas, etc
Equipamentos e desinfetantes para desinfeção de todos os locais de permanência dos animais

D.3 - PARA O ABATE DOS ANIMAIS

Pistola de êmbolo retrátil penetrante,	Calibre: .22 Cash Special, .22 Cash Magnum 9000, .25 Termet Matador poderão ser algumas das armas selecionadas
	Munições/cartuchos com a potência necessária ao atordoamento dos animais a abater, em função da raça, do

seguida de mielotomia.	peso e idade dos animais
	Mielotomo (Cânula ou espigão para mielotomia)
	Equipamento de “back-up” para as falhas do que está a ser utilizado
Injeção Letal	Seringas de diferentes capacidades
	Agulhas de diferentes diâmetros e tamanhos, em função das espécies, idade e tamanho dos animais a abater
	Pentobarbital e outros barbitúricos, e misturas destes com sedativos de uso veterinário autorizados para a sedação/morte de animais, nas quantidades necessárias tendo em conta que, para causar a morte do animal, deve ser utilizado o triplo da dose utilizada para a respetiva sedação
Armas de fogo (projétil livre)	Caçadeira, Espingarda, Revólver, Carabina com o calibre apropriado à espécie, tamanho e idade dos animais a abater; as munições também devem ter a potência apropriada
Atordoamento elétrico/morte	Equipamento gerador de corrente elétrica com intensidade necessária para atordoar/matar os animais a eliminar (Corrente alterna sinusoidal com intensidade mínima de 50Hz)
	Tesouras de pinças com os elétrodos bem conservados, limpos e apropriados para a espécie e categoria a abater
	Equipamento de “back-up” para as falhas do que está a ser utilizado

E - Confirmação da Morte

Após o abate, **todos os animais** devem ser avaliados para confirmação da morte

F - Procedimentos Operacionais Normalizados (PON)

Os métodos de atordoamento e occisão selecionados devem ser realizados em conformidade com os PON correspondentes e que fazem parte integrante do **“GUIA PRÁTICO DE MANEIO E DESPOVOAMENTO DE ESPÉCIES PECUÁRIAS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA”**

<http://intranet2/dspa/dbea/Documentos%20Partilhados/Manuais/Abate,%20Ocissão%20e%20Despovoamento/Guia%20Prático%20de%20Maneio%20e%20Despovoamento.pdf>

Quadro I – Eletronarcolese em duas fases

O equipamento de atordoamento deve permitir a passagem, quando se empregam 50 Hz de corrente alternativa sinusoidal (baixa frequência), dos seguintes níveis mínimos de corrente:

Animal	Voltagem mínima (V)	Corrente mínima (A)
Bovinos	220	1,5
Ovinos/caprinos (adultos)	220	1,0
Borregos/Cabritos	220	0,6
Suínos > 6 semanas	220	1,3
Suínos < 6 semanas	125	0,5

Quadro I I – Eletronarcose em fase única

O equipamento de atordoamento deve gerar uma corrente de baixa frequência (30-60 Hz) com o mínimo de 250 Volts de intensidade eficaz; valores indicados para assegurar a occisão rápida e eficaz dos animais em condições de campo.

Animal	Corrente mínima (v)	Amperagem mínima (a)	Tempo máximo de aplicação (seg.)	
			Cabeça	Coração
Bovinos (adultos) * Vitelos*	250	1,5	10	45
Ovinos/Caprino (adultos) *	250	1,0	5-10	45
Borregos/Cabritos*	250	1,0	5	45
Suínos > 6 semanas**	250	1,3	10	45
Suínos 1-6 semanas**	250	0,5	10	30

*Eléttodos molhado em solução salina

**Eléttodos secos

12.3. PROCEDIMENTOS DE ELIMINAÇÃO DE CADÁVERES

A eliminação poderá ser feita na exploração, por duas vias:

ENTERRAMENTO

INCINERAÇÃO

A eleição do método de destruição dependerá dos seguintes fatores, como sejam:

- a) Localização das instalações infetadas;
- b) Tipo de exploração;
- c) Número de animais a mortos;
- d) Disponibilidades técnicas, mecânicas e características do terreno para se efetuar a incineração e o enterramento;
- e) Proximidade da exploração de uma unidade de transformação de subprodutos;
- f) Possibilidade de estabelecer corredores sanitários.

O médico veterinário designado pelo Centro Local de Controlo para avaliar a situação na exploração, deverá propor ao responsável pelo CLC, qual o local e método mais apropriados, considerando, sempre que possível, que tanto o abate como a destruição são **preferencialmente** realizados na exploração.

Caso a destruição dos cadáveres deva ter lugar fora da exploração, aqueles deverão ser fumigados com um desinfetante autorizado pela DGAV previamente ao seu transporte.

Os veículos utilizados para estes transportes deverão ser **ESTANQUES** e **SELADOS** para evitar as perdas de líquidos e eliminação de material (sangue, excrementos, etc.) durante o transporte, evitando assim a disseminação do vírus. Após o transporte deve ser feita a desinfeção do veículo (**Ponto13**).

Na tomada de decisão deverá ser considerado, também, o fator ambiental.

O local para proceder ao enterramento/incineração dos animais abatidos deve ser escolhido cuidadosamente. Vários fatores deverão ser tomados em consideração, tais como:

- a) Proximidade do foco;
- b) Segurança no que respeita às instalações;
- c) Segurança no que respeita às culturas (plantações) existentes;
- d) Ventos dominantes;
- e) Possibilidade de isolamento da área (evitando a presença de curiosos);
- f) Acautelar para que o local seja suficientemente distante das explorações vizinhas, de instalações e habitações;
- g) Camada freática (lençol de água subterrâneo).

12.3.1. Incineração de cadáveres de animais

Os cadáveres devem ser queimados no exterior, junto a valas construídas para o efeito ou no seu interior, de preferência na direção dominante dos ventos.

O local para proceder à incineração dos cadáveres dos animais deve ser cuidadosamente escolhido. Existem diversos fatores, tais como:

- Proximidade do foco;
- Segurança no que diz respeito às instalações, plantações, etc.;
- Ventos dominantes - tomar as medidas necessárias para que os odores que se libertam incomodem, o mínimo possível, os vizinhos;
- Possibilidade de isolamento da área (evitando a presença de curiosos).

Características das valas:

- a) As valas deverão ter 0,5 a 0,65m de profundidade e 0,75 a 0,90 de largura. O comprimento dependerá do número de animais;
- b) Tem que haver completa segurança para que todos os cadáveres, colocados lado a lado, fiquem na vala para serem queimados de uma só vez;
- c) A largura poderá depender do tipo de cadáver, por exemplo ovelhas e suínos requerem uma largura inferior;
- d) É conveniente fazer, a cada 2m, um canal transversal que interrompe as valas, canal este com 0,70 de largura, que comece ao nível do solo e vá descendo até chegar à mesma profundidade da vala principal;
- e) Coloca-se uma cama de lenha ou madeira grossa, transversal à vala.
- f) Caso seja possível recomenda-se a colocação de varetas de ferro (ou qualquer material idêntico) para a reforçar;
- g) A vala enche-se com palha, lenha fina ou carvão embebidos em combustível (querosene ou gásóleo). Pneus velhos ajudam bastante na combustão e convém ter de reserva para ir alimentando o fogo;
- h) Os cadáveres dos animais colocam-se em cima da cama, alinhados, alternando cabeças e patas. Coloca-se ainda mais madeira ou carvão embebido em combustível, em redor dos cadáveres e por cima;
- i) Os canais interruptores devem ser mantidos abertos, a fim de ser possível utilizá-los para carregar lenha ou carvão, para manter um bom fogo;

Estima-se que sejam necessárias por volta de **6 toneladas de carvão, 1 / 2 tonelada de lenha, 75 litros de diesel e 45 kg de palha ou lenha miúda**, para queimar 50 cadáveres de bovinos. Para efeitos de cálculo aproximado pode – se calcular que 5 ovelhas ou suínos equivalem a um bovino. Os suínos, devido à sua gordura queimam com maior facilidade, pelo que necessitarão de menor quantidade de material.

Estas são linhas gerais de orientação sujeitas a variações que são pontuais e inerentes às condições locais, são estimativas.

12.3.2. Enterramento de cadáveres de animais

O equipamento necessário para construir a fossa de enterramento, caso não exista equipamento próprio poderá ser alugado, requisitado ou através de qualquer outro tipo de contrato que permita a sua disponibilização imediata.

A escolha do local conveniente para o enterramento dos animais a abater, não poderá descuidar os pontos atrás enunciados.

Características das valas:

- a) A vala deverá ter capacidade suficiente para enterrar todos os animais a abater e deverá conter, no fundo um revestimento de 0,5 cm de saibro, que deverá ser revestido de cal viva;
- b) A vala deve ser profunda, com 3,5 a 4 m de profundidade por 3 m de largura e um comprimento que estará dependente da espécie animal em questão e do número de animais que se pretende enterrar;
- c) A vala deve ser escavada de forma inclinada (paredes inclinadas) para evitar possíveis desmoronamentos.

Dimensões das valas:

BOVINOS - Para calcular a dimensão da vala, deve – se considerar que, por cada Bovino adulto é necessária uma superfície de cerca de 1,5 m²; considerando: Superfície = Comprimento X Largura.

PEQUENOS RUMINANTES E SUÍNOS - Equivalência de espécies: UM (1) bovino adulto equivale a CINCO (5) ovinos ou suínos adultos.

12.1.3. Unidades de transformação de subprodutos

Outra alternativa (à eliminação na exploração) será a destruição numa **Unidade de Transformação de Subprodutos**, autorizada e supervisionada pela Autoridade Sanitária Nacional. Considerando que os animais deverão ser acompanhados por documento de autorização de deslocação, previsto pela legislação em vigor (Decreto-Lei nº 108/2005 de 5 de Julho).

12.4. INDEMNIZAÇÃO DO PRODUTOR

O pagamento de indemnização por animais abatidos está consignado no Decreto-Lei nº 39209 de 14 de Maio de 1953, que permite à DGAV determinar o abate sanitário de animais e o pagamento de indemnizações.

No que se refere ao valor de compensação este encontra-se definido no Despacho 530/2000 de 16 de Maio.

Os valores base a atribuir constam de um Boletim com periodicidade mensal, publicado pelo Gabinete de Planeamento e Políticas (Boletim Sima). Sempre que haja

indicação para que os animais sejam abatidos na exploração a Direção de Serviços de Alimentação e Veterinária da Região (DSAVR) indica um grupo de indivíduos dentro dos serviços para efeitos de avaliação dos animais, sendo organizadas equipas constituídas por um médico veterinário e outros técnicos.

Uma fonte de financiamento dos planos de contingência provém do orçamento geral da DGAV, aprovado anualmente. Neste orçamento estão previstas as despesas correntes dos serviços veterinários, como sejam as despesas com pessoal, equipamento e recursos materiais ex: viaturas, meios tecnológicos e todos os consumíveis.

Outra fonte é o Fundo Sanitário e de Segurança Alimentar Mais previsto pelo Decreto-lei n.º 119/2012 de 15 de junho conjugado com a Portaria n.º 215/2012 de 17 de julho.

Neste fundo são previstas anualmente determinadas despesas para os planos de contingência, nomeadamente custos relacionados com os testes laboratoriais, custos com a vacinação (aquisição de imunogénio, material de identificação, etc.) custos para pagamento de indemnizações por abate e destruição dos animais afetados e por último do equipamento e material específico para os planos de contingência. O Fundo Sanitário e de Segurança Alimentar Mais, segundo o Artigo 18º de Decreto-Lei nº119/2012- não é aplicável às Regiões Autónomas dos Açores e Madeira

13. REPOVOAMENTO

Para o levantamento das medidas impostas, o produtor / responsável pelos animais deverá ser informado, previamente, acerca das medidas de biossegurança bem como dos procedimentos de limpeza e desinfeção mais adequados.

A **introdução dos animais** nas explorações afetadas será efetuada mediante autorização dos Serviços Oficiais (DGAV/DSAVR), devendo ter em conta o tipo de produção, e de forma a respeitar os seguintes procedimentos:

- a) Os animais para repovoamento só poderão ter origem em zonas onde não houve implementação de medidas restritivas; devem também ser negativos à pesquisa de anticorpos da Febre Aftosa;
- b) Independentemente do tipo de exploração em causa, o repovoamento deve considerar todos os edifícios e unidades da exploração infetada;
- c) Caso a exploração seja composta por mais do que um edifício ou unidade, o repovoamento não terá que se verificar em simultâneo; no entanto, nenhum animal sensível à Febre Aftosa poderá deixar a exploração sem que todos os passos previstos para o repovoamento, de todos os animais, estejam cumpridos;
- d) Os animais serão sujeitos a exame clínico diário durante as duas semanas seguintes à reintrodução;
- e) Após duas semanas os animais serão sujeitos a avaliação clínica uma vez por semana;
- f) Quatro semanas após a última reintrodução, os animais deverão ser sujeitos, de forma aleatória à pesquisa de anticorpos da Febre Aftosa;
- g) A DGAV poderá impor ainda outras medidas adicionais de segurança e controlo no âmbito do repovoamento;
- h) Durante todo o período em que decorre o Repovoamento, a exploração será submetida a VIGILÂNCIA, pelos Serviços Oficiais.

O **repovoamento** está, regra geral, autorizado **21 dias** após a conclusão da limpeza e desinfeção. Se houver registo de ocorrência de reaparecimento da doença, como tal, é adequado proceder ao repovoamento com a introdução de um número limitado de animais sensíveis à doença – **animais sentinela**.

As diretrizes a aplicar são:

- a) Os animais sentinela devem ser testados e deve ser provado que se encontram livres de anticorpos da FA, à data do início do período de exposição;
- b) Os animais sentinela deverão ser introduzidos em todas as áreas de produção, dentro da mesma exploração. Caso tal não seja possível os animais sentinela

deverão ser movimentados de umas áreas/ instalações de produção para as outras, abrangendo todas;

- c) Os animais sentinela devem ser observados diariamente no que diz respeito ao aparecimento de sinais clínicos da doença, durante os primeiros 14 dias após a introdução na exploração; após este período deverão ser observados regularmente por um novo período de 14 dias;
- d) As colheitas de sangue deverão ser feitas 28 dias após a última introdução de animais na exploração, que serão ser examinados para pesquisa de anticorpos do vírus da FA;
- e) O seroconversão de um seronegativo para um seropositivo deverá ser abordado como evidência de infeção subclínica;
- f) Na eventualidade de casos clínicos, ou de infeção subclínica evidente, deverá ser declarado **FOCO**. Os animais sentinela deverão ser abatidos e destruídos e deverá ter início um novo ciclo de Limpeza, Desinfeção e Repovoamento;
- g) Caso os animais sentinela permaneçam sem anticorpos, deve-se proceder ao Repovoamento faseado através da introdução de um número reduzido de animais, numa primeira fase seguido de um período mínimo de 14 dias (um período de incubação), seguindo-se o Repovoamento completo, desde que o exame clínico e serológico dos animais não revele sinais de infeção;
- h) Cada grupo de animais deverá ser integrado por bovinos, suínos e ovinos/caprinos, quando for esta a característica da exploração. Estes animais devem ser provenientes de zonas reconhecidas como livres da doença.

14. REGIONALIZAÇÃO, COMPARTIMENTAÇÃO

A **Regionalização** (em conformidade com a **Diretiva nº 2003/85/CE** de 29 de Setembro) define-se como a *“delimitação de uma zona sujeita a restrições, na qual são aplicáveis restrições às deslocações ou ao comércio de certos animais ou produtos de origem animal, a fim de evitar a propagação da febre aftosa para uma zona indemne”*.

Caso o vírus da FA esteja, aparentemente, a disseminar-se e a assumir uma epizootia de grandes proporções, ou sempre que seja utilizada a vacinação de emergência, a DGAV assegurará que o respetivo território seja delimitado, numa ou em mais **zonas sujeitas a restrições** e em zonas **indemnes**.

A DGAV deve comunicar sem demora à Comissão toda a informação pormenorizada sobre as medidas aplicadas na zona sujeita a restrições.

As medidas a aplicar na zona sujeita a restrições, podem ser extensivas a Estados-Membros vizinhos não infetados.

Aquando da delimitação de uma zona sujeita a restrições, deve ser efetuada uma avaliação epidemiológica completa da situação, nomeadamente no que respeita à data possível e ao local provável de introdução, à eventual propagação e ao período de tempo necessário para erradicar o vírus da febre aftosa.

A delimitação de uma zona sujeita a restrições será feita, tanto quanto possível, com base em limites administrativos ou em barreiras geográficas.

A zona sujeita a restrições pode ser reduzida, à luz dos resultados do inquérito epidemiológico a uma área de dimensão não inferior à de uma sub-região incluindo, se necessário, as sub-regiões circundantes.

Em caso de propagação do vírus da febre aftosa, a zona sujeita a restrições deve ser alargada através da inclusão de outras regiões ou sub-regiões.

A definição de **compartimentação** não é aplicável no âmbito da **Diretiva nº 2003/85/CE** de 29 de Setembro.

15. VACINAÇÃO

15.1. INTRODUÇÃO

A vacinação preventiva para a FA é proibida pela legislação da UE, permitindo que os países da União Europeia mantenham o *status* de "países livres de febre aftosa sem vacinação" obedecendo às regras internacionais de comércio. No entanto, cada Estado Membro está legalmente autorizado a ponderar a vacinação como uma medida de controlo da doença perante um surto de febre aftosa.

A ativação de uma campanha de vacinação de emergência é uma decisão complexa e deverá ter-se em conta que a mesma não pode substituir a política de erradicação em explorações infetadas. A decisão de vacinar tem que ser fundamentada por perícia veterinária e científica, avaliando-se o benefício-risco associado e após a análise económica ter demonstrado que a vacinação é o caminho a seguir. A decisão é tomada pelo centro nacional de controlo, com a ajuda dos peritos designados para o integrar.

15.2. OPÇÃO DE VACINAÇÃO

A vacinação pode desempenhar um papel importante no controlo da febre aftosa por:

- a) Induzir imunidade e proteger os animais contra a infeção por febre aftosa;
- b) Prevenir ou reduzir a quantidade de vírus produzido pelo animal infetado, reduzindo assim a probabilidade de propagação a outros animais, o que pode contribuir na redução do impacto global do surto (o impacto combinado e os custos das medidas de controlo da doença e sobre todos os afetados);
- c) Reduzir o número de animais necessários para serem abatidos perante um surto.

A utilização de um programa vacinal contra a FA pode ser determinada tendo em conta dois objetivos diferentes. Por um lado utilizar uma estratégia de vacinação **profilática ou de proteção**, por outro lado uma vacinação de **supressão**.

A estratégia a aplicar terá em conta a circunstância epidemiológica do foco e a capacidade de resposta das autoridades sanitárias.

15.2.1. Vacinação profilática ou de proteção

Trata-se de uma vacinação de emergência aplicada numa área designada que não implica a realização do abate posterior dos animais imunizados. Poderia ser levado a cabo especialmente nos casos em que não se considerasse viável a erradicação da doença mediante o sacrifício massivo dos animais, devido ao número e dispersão dos focos, ou à alta densidade de animais sensíveis. Esta estratégia também está indicada

caso estejam envolvidas espécies designadas especiais (Animais de zoo, raças em perigo de extinção ou com características genéticas especiais, animais de laboratório, etc.).

Deverá ser realizada uma intensa vigilância sanitária na população vacinada, de forma a tornar possível a deteção da circulação do vírus de campo. Desta forma, serão colhidas amostras serológicas e ulterior estudo laboratorial, tendo por base a ELISA de proteínas estruturais, que significaria que os animais estiveram em contato com o vírus de campo. Estabelecer-se-á ao redor do perímetro da zona de vacinação uma zona de vigilância de pelo menos 10Km, na qual a vacinação é proibida. Nesta área intensificar-se-ão também a biossegurança das explorações e a vigilância sanitária. Além disso deverá ser implementado um exaustivo controlo oficial de movimentos de animais de espécies sensíveis de e para a área vacinada.

15.2.2. Vacinação de supressão ou emergência

Consiste na vacinação de emergência que se realiza unicamente associada ao abate sanitário posterior. Este tipo de estratégia deve ser considerado nas situações em que devido ao número de animais afetados pelo foco e por questões logísticas não seja possível cumprir com os prazos de abate e destruição dos cadáveres. Nestas circunstâncias, os animais das zonas afetadas serão vacinados para posteriormente serem sacrificados e destruídos com a máxima garantia de biossegurança. A vacinação de supressão está também indicada sempre que existam grandes quantidades de vírus circulantes e por conseguinte um elevado risco de contágio entre os animais de uma determinada zona ou região.

O objetivo da vacinação de emergência será o de criar uma zona tampão caso a política de abate total não consiga evitar surtos secundários.

De acordo com as Diretivas Comunitárias transpostas para a legislação Nacional, em vigor, no que diz respeito às medidas de luta contra a Febre Aftosa, a decisão de Vacinação de Emergência deverá ser aprovada pelo Comité Permanente, mediante proposta de Plano Nacional de Vacinação de Emergência. No entanto só condições verdadeiramente excecionais do ponto de vista sanitário poderão justificar o início da vacinação, mediante prévio acordo com o responsável da Comissão Europeia DGSANTÉ, antes que esta decisão tenha sido submetida a aprovação, pelo Comité Permanente.

A vacinação realizar-se-á “de fora para dentro” administrando-se no menor espaço de tempo possível, com o objetivo de conseguir uma zona tampão que faça frente à doença.

A vacinação contra a FA induz à imunização ativa contra o agente, contudo, o início da imunidade não é imediato e a infeção pode verificar-se no caso dos ruminantes num período até 14 dias após a vacinação e até 7 dias após a vacinação, no caso dos suínos. O pessoal encarregado da vacinação não deverá ter estado recentemente em contacto com locais infetados pela FA, nem com material

contaminado pelas mesmas. Devem ser respeitadas as Normas de Biossegurança em vigor.

A utilização de vacinas contra a Febre Aftosa está proibida, de acordo com o Artigo 49.º do Decreto-Lei n.º108/2005 de 5 de Julho, ficando a produção, a armazenagem, o fornecimento, a distribuição e a venda de vacinas contra a febre aftosa sob controlo oficial. Contudo, sempre que a situação epidemiológica o exija, prevê-se a possibilidade de utilizar a vacinação de emergência no combate da FA.

15.3. DISTRIBUIÇÃO E ARMAZENAMENTO DE VACINA

As vacinas da febre aftosa, são vacinas inativadas, estando classificadas em *Standard Potency Vaccines* (vacinas comercializáveis) e *Higher Potency Vaccines* (vacinas de emergência).

Serão providenciadas as instalações de armazenamento e meios de transporte refrigerados que permitam conservar, ininterruptamente, as condições de frias especificadas para a vacina em questão.

As equipas de vacinação deverão manter as doses de vacina dentro dos limites de temperatura preconizados para a sua conservação.

Um relatório detalhado deverá ser elaborado no fim da campanha de vacinação contendo a informação necessária acerca do número e espécies de animais vacinados, das instalações, se foram detetados sinais clínicos, ações desenvolvidas e número de doses vacinais utilizadas.

Anexo a este manual encontra-se um documento guia **“Protocolo de Vacinação de Emergência em Caso de Surgimento de um Foco de Febre Aftosa”** (Anexo VIII) que poderá ser utilizado **como estratégia de controlo e erradicação frente a um foco de Febre Aftosa.**

Para informação mais detalhada, consultar o Manual de Diagnóstico e Vacinas da OIE dos Animais Terrestres:

[\[http://www.oie.int/en/international-standard-setting/terrestrial-manual/\]](http://www.oie.int/en/international-standard-setting/terrestrial-manual/)

16. INDEMNIDADE

A **Febre Aftosa** está erradicada de Portugal desde 1984.

Depois de um surto, uma eventual **reatribuição dos estatutos indemne de Febre Aftosa**, de um Estado-Membro ou de uma região de um Estado Membro (em conformidade com a **Diretiva nº 2003/85/CE**), poderá ser efetuada tendo em conta as seguintes condições:

1. Na sequência do controlo e da erradicação de um ou/ mais focos, de febre Aftosa sem recurso à vacinação,

- a) Terem decorrido, pelo menos, **três meses** desde o último foco de febre aftosa registado, tendo sido realizada uma vigilância clínica e laboratorial e sido confirmada a ausência de infeção pelo vírus da febre aftosa;
- b) Devem ter sido completamente executadas todas as medidas previstas nos artigos 36º e 44º, da Diretiva 2003/85/CE;
- c) Ter sido cumpridas as recomendações pertinentes constantes do capítulo relativo à febre aftosa do Código Zoossanitário da OIE, na sua última versão.

2. Na sequência da erradicação da Febre Aftosa com recurso à vacinação

- a) Decorreram, pelo menos, **três meses** desde o abate do último animal vacinado, tendo a vigilância serológica sido realizada em conformidade com as diretrizes estabelecidas de acordo com o ponto n.º 3 do artigo 70º, da Diretiva 2003/85/CE;
- b) Decorreram, pelo menos, **seis meses** desde o último foco de FA, ou a conclusão da vacinação de emergência, se esta for posterior àquele, tendo o levantamento serológico baseado na pesquisa de anticorpos contra as proteínas não estruturais do vírus da FA demonstrado a ausência de infeção em animais vacinados, em conformidade com as diretrizes estabelecidas de acordo com o nº 3 do artigo 70º da Diretiva 2003/85/CE;
- c) Devem ter sido completamente executadas todas as medidas previstas nos artigos 36.º, 44.º, 54.º, 55.º, 56.º, e 57º, da Diretiva 2003/85/CE;
- d) Foram cumpridas as recomendações pertinentes constantes do capítulo relativo à febre aftosa do Código Zoossanitário da OIE, na sua última versão.

REFERÊNCIAS

Links :

Diário da república eletrónico, acessível em:

<http://www.dre.pt/>

EUR-Lex: Acesso ao direito da União Europeia, acessível em:

<http://eur-lex.europa.eu/pt/index.htm>

OIE – World Organization for Animal Health, acessível em:

<http://www.oie.int/en>

OIE - Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animal, acessível em:

<http://www.oie.int/en/international-standard-setting/terrestrial-manual/>

FAO – Food Organization for Animal Health, acessível em:

<http://www.fao.org>

Direção Geral de Alimentação e Veterinária, acessível em:

<http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV>

Intranet da Direção-Geral de Alimentação e Veterinária, acessível em:

<http://intranet2/Inicial/Home%20Page.aspx>

ANEXOS

Anexo I – Aspetos da doença

Anexo II – Sequestro

Anexo III – Colheita e envio de material para o laboratório

Anexo IV – Inquérito epidemiológico Anexo V – Relatório Clínico

Anexo VI – Lista de desinfetantes

Anexo VII – Planificação de abate

Anexo VIII – Manual de vacinação contra a Febre Aftosa

ANEXO I – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – ASPETOS DA DOENÇA

FEBRE AFTOSA - ASPETOS DA DOENÇA

Etiologia

A Febre Aftosa é uma doença infecciosa, de etiologia viral, um RNA-vírus, de polaridade positiva e monocatenário da família *Picornaviridae*, género *Aphthovirus*, que apresenta uma elevada variabilidade genética e antigénica.

Existem sete serotipos imunologicamente distintos: A, O, C, SAT1, SAT2, SAT3, Asia 1.

A infeção com qualquer um dos serotipos, não confere imunidade contra os outros serotipos.

Epidemiologia

Espécies suscetíveis

Afeta todos os animais biungulados, incluindo todos os ruminantes e suínos domésticos, bem como todos os ruminantes e suínos selvagens. A doença é geralmente mais grave nos bovinos e suínos. Pode ainda afetar outros animais tais como ursos, lontras, elefantes entre outros.

Nos Búfalos Africanos (*Synceruscaffer*) a infeção é frequente, embora a sintomatologia clínica seja raramente observada. Os Camélídeos (camelos, lamas e vicunhas) apresentam baixa suscetibilidade para a doença. Embora a febre aftosa seja rara em elefantes, ouriços e alguns roedores, têm sido relatados casos de doença nestas espécies. As infeções humanas têm sido relatadas, contudo, são extremamente raras e pouco severas. Os humanos podem albergar o vírus no trato respiratório durante mais de 24 horas, sem nunca desenvolver a doença clínica.

Sobrevivência do vírus

Resistência à Ação Física e Química

O vírus da febre aftosa é extremamente resistente no meio ambiente e sobrevive bem em material orgânico como fezes, sangue e em condições de alta humidade e de pouca incidência solar.

Temperatura:

O vírus pode ser conservado pela refrigeração e pela congelação

Inativado por temperaturas superiores a 50°C.

pH:

Inativado a pH inferior a 6,0 e superior 9,0

Desinfetantes:

Inativado por hidróxido de sódio (2%); carbonato de sódio (4%); ácido cítrico (0.2%); ácido acético (2%); hipoclorito de sódio (3%);

Resistente a: Iodóforos; Compostos de Amónio Quaternário; Fenol, especialmente na presença de matéria orgânica.

No meio ambiente: O vírus é capaz de manter o seu poder infeccioso, durante um longo período de tempo. Por exemplo o vírus poderá sobreviver em matéria fecal seca durante um período de 14 dias, seis meses no lodo, nas estações de Inverno; 39 dias na urina; 28 dias na superfície do solo a temperaturas inferiores a 20.°C e durante 3 dias à superfície do solo perante temperaturas superiores a 30.°C.

ANEXO I – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – ASPETOS DA DOENÇA

No hospedeiro: O sistema respiratório é a principal via de infeção nas espécies de ruminantes, em que doses ínfimas de vírus são capazes de iniciar a infeção. A via respiratória é também a porta de entrada mais comum para os suínos, mas estes animais são muito mais suscetíveis a infeção por via oral do que os ruminantes. As escoriações da pele e das mucosas resultantes das lesões que caracterizam a febre aftosa também podem funcionar como portas de entrada dos vírus.

Após a inalação, o vírus agrega-se a gotículas e é transportado por ação ciliar para a área da faringe. A multiplicação primária ocorre na mucosa da faringe e nos gânglios linfáticos, daí o vírus é transportado pela corrente sanguínea para locais secundários que incluem os órgãos glandulares, outros gânglios linfáticos, tecidos epiteliais que envolvem a boca, as patas, e a glândula mamária nas fêmeas.

A vagina e o prepúcio podem também ser envolvidos. O músculo cardíaco é um alvo secundário em animais jovens.

O vírus é excretado em grandes quantidades através do ar expirado, em todas as secreções e excreções (incluindo leite e sêmen) e a partir de vesículas raturadas. Os suínos libertam grandes quantidades de vírus para o ar através da sua expiração - cerca de 3 000 vezes mais do que o gado bovino.

A excreção do vírus da febre aftosa pode iniciar-se até quatro dias antes da manifestação clínica da doença. A excreção do vírus cessa entre os 4-6 dias após o aparecimento de vesículas, altura em que os anticorpos circulantes se desenvolvem. O vírus tende a persistir nas lesões da pata por um ou dois dias mais do que nas lesões orais, desta forma, as lesões das patas são as de eleição para fins de diagnóstico nomeadamente na doença mais antiga. O vírus da febre aftosa foi detetado no leite e no sêmen de bovinos infetados experimentalmente, durante 23 e 56 dias, respetivamente.

Após a recuperação clínica, cerca de 80 por cento dos ruminantes podem tornar-se persistentemente infetados. Esta situação é designada por "estado de portador" e é definido como o transporte do vírus para além de 28 dias após a infeção primária. Esta infeção persistente pode ser verificada nos tecidos da faringe e do esófago anterior. A duração do estado de portador varia com a espécie hospedeira, a estirpe de vírus e de outros fatores. O período máximo de estado de portador foi calculado em três anos e meio para o gado bovino; nove meses para as ovelhas, quatro meses para as cabras, e cinco anos ou mais para búfalos africanos. O vírus pode ser retirado destes animais através de sonda esofágica, a partir das regiões da faringe e do esófago.

A quantidade e a frequência de vírus que podem ser recolhidos diminuem progressivamente com o tempo. Os veados, antílopes e lamas ou não chegam a tornar-se portadores ou apenas são portadores do vírus por curtos períodos de tempo. Os suínos não são portadores a longo prazo, e cessam a excreção do vírus passados três a quatro semanas após a infeção.

Nos produtos de origem animal:

Pese embora o vírus da febre aftosa seja inativado na carne, pela acidificação das carcaças após *rigor mortis*. A sua infecciosidade pode ser mantida por longos períodos nos gânglios linfáticos e medula óssea a PH neutro por congelação. Outros produtos como a carne salgada e fumada, podem manter a infecciosidade por longos períodos, assim como o leite não pasteurizado e outros produtos lácteos.

ANEXO I – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – ASPETOS DA DOENÇA

Transmissão da doença

A febre aftosa é provavelmente a mais contagiosa das doenças dos animais.

Os suínos são considerados como importantes hospedeiros amplificadores da doença devido à sua capacidade de infeção por via oral e a sua capacidade para excretar grandes quantidades de vírus através do ar exalado. O gado bovino é extremamente sensível à infeção pela via respiratória e funciona como um excelente indicador da doença pela apresentação de sinais clínicos graves. As ovelhas têm funcionado como hospedeiros de manutenção pela facilidade de disseminação de algumas estirpes virais sem apresentação de sintomatologia clínica.

A transmissão da doença pode efetuar-se de várias formas:

- **Contacto direto.** A Febre Aftosa pode ser facilmente transmitida pelo contacto direto entre os animais infetados e os suscetíveis, e este é, de longe, o modo mais significativo de transmissão. A densidade animal é determinante na taxa de propagação da doença, que pode difundir-se de forma extremamente rápida nas explorações intensivas. Por outro lado, a propagação da doença em áreas de pastagem com climas mais quentes pode ser mais insidioso.

Nos locais de ajuntamento de animais, como por exemplo, pontos de beberagem comuns, locais de vacinação, contenção e outros locais de partilha de espaço favorecem a propagação do vírus e a infeção de novas áreas. A doença também pode ser disseminada muito rapidamente pelo movimento de animais infetados, quer pelo transporte, quer pelas feiras de gado, quer ainda pelas exposições. Neste contexto, os animais que se encontram a excretar o vírus, mas ainda não desenvolveram lesões óbvias são particularmente significativos.

- **Contacto indireto.** O vírus da febre aftosa é facilmente disseminado mecanicamente por uma variedade de vias contaminantes, incluindo alimentos para animais, material para as camas, equipamentos, áreas de exploração pecuária, veículos, roupas, etc, que tenham sido contaminados com secreções infetadas e excreções (saliva, leite, fezes e urina). Os fatores climáticos e ambientais vão determinar quanto tempo o vírus vai persistir nas vias contaminantes. Os médicos veterinários e os outros profissionais que tenham contacto mais próximo com os animais estão em risco de se tornarem portadores do vírus e do disseminarem de exploração em exploração.

- **Alimentação de suínos com restos de comida e outros resíduos.** Estes alimentos, mal cozinhados contendo restos de carne ou produtos láteos podem funcionar como um elevado potencial de transmissão do vírus da febre aftosa. A água das lavagens dos transportes de animais e produtos de animais utilizadas posteriormente na alimentação têm tido responsabilidades na propagação da doença.

- **Disseminação pelo vento.** Acredita-se que importantes surtos ocorridos na Europa tenham tido origem em locais distantes e que tenham sido propagados pelo vento. Apesar da propagação pelo vento em território terrestre estar limitada a uma distância de aproximadamente 10 km, uma propagação sobre a água pode alcançar os cerca de 250 km e um exemplo disto foi o surto verificado em 1981 na Ilha de Wight no Reino Unido.

A propagação pelo vento tem sido em geral descrita a partir de suínos para o gado, e é provável que ocorra apenas quando existem elevadas concentrações de animais pertencentes às espécies suscetíveis nesses locais e o vento seja favorável. Além disso, as seguintes condições climáticas são necessários: velocidade do vento lenta e de constante orientação, humidade relativa elevada (superior a 60%), a luz solar fraca e ausência de chuva intensa. A transmissão pelo vento a longas distâncias não foi observada em África, no Oriente Médio, na Ásia ou na América Latina.

ANEXO I – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – ASPETOS DA DOENÇA

- **Inseminação artificial.** A transmissão do vírus da febre aftosa pode ocorrer por meio de inseminação artificial com sêmen contaminado. No entanto, o transplante de embriões usando embriões adequadamente recolhidos e com o tratamento descrito nos protocolos da Sociedade Internacional de Transferência de Embriões [IETS]) não constitui um risco.

Padrão de doença

A introdução do vírus (ou de um novo sorotipo) em explorações, áreas ou países anteriormente livres é passível de originar rapidamente uma epidemia com elevadas taxas de morbilidade.

O padrão epidemiológico da doença tende a ser distinto, consoante a parte do globo onde se encontra. Nos climas temperados ou tropicais, a sobrevivência viral é maior no meio ambiente o que induz a que a transmissão indireta por objetos contaminados possa ser tão importante como o contacto direto entre os animais infetados e os portadores. Como referido, a propagação do vírus pelo vento é possível em determinadas circunstâncias ambientais.

Por outro lado, em climas mais quentes, os meios indiretos de transmissão assumem menor importância relativa comparativamente aos meios diretos de transmissão.

Muitas vezes, é a circulação de animais potencialmente infetados e a comercialização de gado que fornece a chave para compreender a epidemiologia da febre aftosa em tais áreas.

Sinais Clínicos

O período de incubação da doença naturalmente adquirida é variável e depende sobretudo da espécie animal, da estirpe viral, da exposição à doença e da porta de entrada do agente. A doença pode ser desenvolvida num período curto de tempo de 2 a 3 dias, mas pode prolongar-se a 10 a 14 dias, com índices virais baixos.

Gado bovino

A primeira manifestação da doença coincide com o surgimento de hipertermia, na ordem dos 42.°C, a qual é acompanhada por depressão grave, inapetência e uma súbita cessação de produção de leite. Estes sinais são seguidos no dia ou nos dias seguintes pelo desenvolvimento de vesículas, cujos locais de eleição são a língua, lábios, gengivas, alvéolos dentários, narinas, espaço interdigital das patas, sobre a almofada podal e na glândula mamária e a vulva.

As lesões começam como pequenos focos hiperémicos nos locais afetados. As lesões evoluem muito rapidamente para vesículas com dimensões na ordem dos 1-2 cm de diâmetro, mas que rapidamente aumentam acabando por se agregar. As vesículas são preenchidas por um líquido claro e o seu epitélio é esbranquiçado. A rutura das vesículas no prazo de 24 horas pode deixar escoriações, úlceras dolorosas, além de marcas irregulares de epitélio necrosado.

Na boca, as vesículas são particularmente proeminentes na língua, nos alvéolos dentários e gengivas. Em casos graves, a maior parte da mucosa da superfície dorsal da língua pode ficar completamente afetada. A estomatite dolorosa associada com as vesículas intactas e com as vesículas que rebentaram origina um excesso de salivação, movimentos ininterruptos dos lábios e a privação da ingestão de alimento. Estes fatores originam uma rápida perda da condição corporal. Nos casos mais simples, as lesões da cavidade bucal podem recuperar em cerca de 10 dias e o retomar da ingestão de alimento pode acontecer logo após a recuperação.

A claudicação aguda e a resistência ao movimento são indicadoras de lesões podais. As infeções secundárias associadas podem levar a um comprometimento grave das estruturas

ANEXO I – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – ASPETOS DA DOENÇA

mais profundas da pata. A dificuldade na locomoção pode levar à desidratação grave, perda de peso corporal, e debilitação dos animais afetados por não poderem percorrer as distâncias até ao alimento e bebida. As lesões da glândula mamária podem complicar-se por mastite secundária.

Pese embora exista uma taxa de morbilidade muito elevada, a taxa de mortalidade em animais adultos é geralmente inferior a 5%. Há muitas vezes uma convalescença prolongada, com perdas significativas na performance produtiva de carne e de leite. As fêmeas gestantes têm tendência a abortar.

As sequelas a longo prazo podem incluir deformações podais e danos permanentes no úbere.

A infeção em animais jovens, pode originar a morte súbita dos mesmos, por lesões cardíacas. A taxa de mortalidade desses animais pode ultrapassar os 50%.

Os sinais clínicos de febre aftosa em raças autóctones de gado em áreas endémicas são geralmente mais leves do que as descritas acima.

Suínos

Os primeiros sinais de febre aftosa em suínos caracterizam-se por inapetência, febre e resistência ao movimento. As vesículas podais são mais pronunciadas e podem ser responsáveis por claudicação aguda, dor e decúbito, particularmente se os suínos estiverem alojados em superfícies rígidas como o cimento. Quando as camas são macias, a doença é muitas vezes silenciosa e de difícil deteção. As vesículas podem ocorrer na pele interdigital, nas unhas e calcâneo. As lesões podem alargar-se para a área dos joelhos. A queratinização das zonas vesiculares pode levar à desunião do casco e nos casos mais severos ao próprio desprendimento do casco.

As vesículas podem também verificar-se no focinho. Geralmente há uma vesícula única grande no dorso do focinho atrás do rostro nasal. As vesículas na língua são relativamente raras em porcos, e quando ocorrem são de pequena dimensão e podem desaparecer rapidamente.

As porcas podem também desenvolver vesículas nos tetos. As fêmeas gestantes podem abortar. Pode haver alta mortalidade em leitões lactentes, com mortes súbitas por miocardite, mas sem lesões vesiculares. Em algumas varas de porcos, este pode ser o primeiro sinal evidente da doença.

Ovinos e caprinos

A febre aftosa é geralmente muito menos pronunciada em ovinos e caprinos comparativamente a outras espécies, e muitas vezes a deteção da doença não é verificada. As lesões orais não se caracterizam por vesículas proeminentes mas antes por erupções ao nível dos alvéolos dentários e na porção posterior da superfície dorsal da língua. Estas erupções são geralmente de pequena dimensão e tendem a desaparecer de forma rápida. As lesões podais verificam-se de forma discreta e ocorrem normalmente ao nível dos espaços interdigitais.

A claudicação, quando ocorre, é muitas vezes o único sinal evidente de febre aftosa num rebanho e deve ser diferenciada de outras causas de claudicação. As lesões podais em ovinos e caprinos são particularmente propensas a infeções bacterianas secundárias.

À semelhança do que acontece com outras espécies, as mortes súbitas ocorrem geralmente nos jovens como resultado de lesões cardíacas. A taxa de mortalidade pode atingir os 90% nos jovens, mas é usualmente muito mais baixa, na ordem dos 50%.

ANEXO I – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – ASPETOS DA DOENÇA

Patogenia

Para além das lesões que podem ser vistas por exame externo do animal vivo, as lesões vesiculares também pode ser vistas nos pilares ruminais e possivelmente noutros epitélios do rúmen. As lesões miocardias são frequentes nos animais jovens.

Os focos necróticos de cor cinzenta no músculo cardíaco podem dar origem a uma aparência listrada do miocárdio, o chamado "coração tigrado".

A idade das lesões na língua dos bovinos ou nas unhas dos suínos podem dar orientação sobre o tempo de infeção presente na exploração.

Idade das lesões	Aparência das lesões
1 dia	Vesículas intatas contendo algum líquido. Primeiros sinais de necrose no epitélio
1-2 dias	Vesículas intatas, cheias de líquido que recobrem o epitélio necrosado
2-3 dias	Vesículas abertas, com restos de epitélio nas margens. Na porção anterior, a lesão apresenta uma coloração vermelha e à medida que vai havendo deposição de fibrina a vermelhidão atenua-se.
4-7 dias	Erosões com pouco epitélio aderente
7-10 dias	Lesões abertas com tecido fibroso envolvente.

Diagnóstico

O diagnóstico da Febre Aftosa pode ser efetuado através do estudo clínico, epidemiológico e laboratorial. Tendo em conta que a febre aftosa apresenta sinais clínicos semelhantes a outras patologias vesiculares, o diagnóstico clínico tem que ser sempre diferenciado através do diagnóstico laboratorial.

Diagnóstico Clínico

Os sinais clínicos variam consoante o serotipo viral, a exposição ao agente, a idade, a raça do animal, a espécie e o estado imunitário do hospedeiro. Há um enorme leque de sinais que podem ir desde os inaparentes até aos muito severos. A morbidade pode alcançar os 100%. A mortalidade geralmente é baixa nos animais adultos (1 – 5%), sendo maior em Novilhos, cordeiros e Leitões (20%). A recuperação pode ocorrer em 2 semanas, sempre que não se verifiquem outras complicações.

Além da sintomatologia clínica típica, como hipertermia, sialorreia e diminuição do apetite, o mais importante são as lesões com características similares a outras doenças vesiculares. Estas lesões apresentam ao longo do seu processo, características vesiculares, necrótico, ulcerativo e fibrilar. Estas características podem facilmente ser confundidas com outras lesões de etiologia distinta.

Nas vesículas, a reação inflamatória tem inicialmente carácter seroso, passando a exsudativo. Após a rutura, as vesículas dão lugar a úlceras e a cicatrização da cavidade bucal, dos espaços interdigitais e úbere. Muito raramente ocorrem lesões ao nível do esófago, faringe, laringe, traqueia, pilares do rúmen e vulva.

Podem verificar-se focos necróticos ao nível do miocárdio, do tipo sero-hialino.

ANEXO I – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – ASPETOS DA DOENÇA

Diagnóstico Diferencial

Doenças não diferenciáveis por exame clínico:

- Estomatite vesicular (surge em bovinos, equinos e suínos)
- Doença Vesiculosa do porco (apenas em suínos)
- Exantema Vesiculoso do porco (apenas em suínos)

Outras doenças podem ser confundidas com doenças vesiculares, especialmente durante os estados clínicos mais avançados.

- Peste Bovina
- Doença das mucosas
- Rinotraqueíte infecciosa bovina
- Febre Catarral do Carneiro
- Mamite Bovina
- Estomatite Papulosa Bovina
- Diarreia Viral Bovina
- Ectima Contagioso
- Língua Azul

Apesar de algumas lesões orais não serem vesiculares, podem ser confundidas com antigas lesões de febre aftosa. Das doenças mencionadas, apenas a Língua Azul pode originar lesões podais.

Outras doenças que podem ser confundidas com a Febre Aftosa são:

- *Dermatophilus* e outros tipos de estomatite micótica.
- Dermatite com formação de vesículas por contato com plantas da família *Umbelliferae*
- Químicos irritantes.
- Lesões traumáticas no focinho e nos membros.

Diagnóstico Laboratorial

AMOSTRAS

Soro, sangue inteiro com EDTA, epitélio das aftas, exsudado das aftas, Exsudado laríngeo, fezes frescas e órgãos tais como: amígdalas, coração, rins, nódulos linfáticos mesentéricos.

IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE

*ELISA

*Teste de Fixação do Complemento

*Isolamento do Vírus: Inoculação de células tiroideias primárias de bovino; de células renais primárias de porco, vitelo e cordeiro; Inoculação de linhas celulares BHK-21 e IB-RS-2; Inoculação no rato.

TESTES SOROLÓGICOS

*ELISA

*Teste de Neutralização Viral

*Testes de Fixação do Complemento

Para informação mais detalhada sobre a metodologia de diagnóstico laboratorial. Consultar a edição mais recente do Manual de Diagnóstico e Vacinas da OIE dos Animais Terrestres, em:

[<http://www.oie.int/en/international-standard-setting/terrestrial-manual/>]

ANEXO II.

Febre Aftosa (FA) – Aviso de Sequestro

FEBRE AFTOSA	EFFECTIVO EM SEQUESTRO Bovinos: _____ Ovinos: _____ Caprinos: _____ Suínos: _____
---------------------	--

SEQUESTRO SANITÁRIO N.º _____ / _____	Data: _____ / _____ / _____
--	------------------------------------

Por despacho de (data) ___/___/___ do Diretor de Serviços de Alimentação e Veterinária da Região, _____ de acordo com o disposto nos Art.ºs. 6º e 7º do Decreto-Lei n.º 108/2005 e de acordo com os Art.ºs 4º e 5º do Decreto-Lei 39.209, de 14 Maio de 1953, é notificado o Sr.proprietário/ detentor com exploração sita em freguesia de concelho de e com o n.º de exploração, de que todos os bovinos / ovinos / caprinos/ suínos^(a) existentes, à data, na sua exploração e devidamente identificados, a partir da presente data, até determinação da Direção de Serviços de Alimentação e Veterinária da Região (DSAVR), não podem ser vendidos, dados, trocados, ou de por qualquer outra forma alienados, pelo facto da sua exploração ser considerada **SUSPEITA / CONFIRMADA^(a) DE FEBRE AFTOSA.**

De acordo com a legislação em vigor, deverá tomar conhecimento que:

- Deve comunicar, de imediato, à DSAVR, qualquer suspeita de doença no seu efetivo;
- Apenas pode enviar animais para matadouro, após prévia autorização da DSAVR;
- Apenas pode introduzir animais na sua exploração depois de autorização prévia da DSAVR;
- Deve manter a identificação individual de todos os animais;
- Os animais deverão ser mantidos isolados e acantonados nos seus alojamentos ou outros locais onde habitualmente se encontrem, desde que tenham condições de alimentação e abeberamento;
- Deve interditar a saída de animais da exploração nas vias públicas ou privadas, à exceção dos caminhos de acesso aos locais de pastoreio;
- Tomar diligências no sentido de proceder à destruição, eliminação, incineração ou enterramento dos animais sempre que o abate se realize na exploração;
- Deve proceder às operações de limpeza e desinfeção sob controlo da DSAVR;
- Deve interditar a saída de cadáveres de animais salvo com autorização expressa da DSAVR.
- Deve interditar a saída de produtos cárneos, lácteos, sémen, óvulos, embriões de espécies sensíveis, bem como alimentos para animais, utensílios e materiais (lã, peles, etc.), estrumes, ou o que quer que seja que possa transmitir o vírus da Febre Aftosa, bem como deslocação de espécies não sensíveis à Febre Aftosa, entrada ou saída de pessoas e veículos da exploração, sem prévia autorização da DSAVR.

Mais se deverá considerar notificado, que o incumprimento deste sequestro, constitui contraordenação punível pelo **Art.º 77º do Decreto-Lei n.º 108/2005** de 5 de julho, com coima, cujo montante mínimo é de € 250 e máximo de € 3740 ou €44890, consoante seja pessoa singular ou coletiva e sanções acessórias previstas no **Art.º 78º** do mesmo diploma e ainda pelo art.º 13º da Lei 30/2006 de 11 Julho com coima de €250 a €3750 ou €3000 a €45000 consoante o agente seja pessoa singular ou coletiva.

O não cumprimento destas obrigações poderá, ainda, implicar a prática do crime de *Perigo Relativo a Animais ou Vegetais*, previsto no **art.º 281.º**, e o crime de *desobediência*, previsto no **art.º 348.º** do **Código Penal**, punidos com penas de multa até 240 dias e prisão até 2 anos.

NOTIFICANTE

O NOTIFICADO

(a) Riscar o que não interessa

ANEXO III – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – COLHEITA E ENVIO DE
MATERIAL PARA O LABORATÓRIO**COLHEITA E ENVIO DE MATERIAL PARA O LABORATÓRIO****A - Procedimentos gerais para colheita de amostras**

O Médico Veterinário, ou qualquer outra pessoa, com a formação necessária, encarregue de proceder à colheita de amostras deverá cumprir todas as medidas de biossegurança (expressas na Ponto 11 do manual), tanto ao entrar como ao sair da exploração.

Previamente à colheita de amostras deverá ser realizado um recenseamento dos animais existentes na exploração e ser anotado no Livro de Registo de Existências.

O médico veterinário deverá efetuar o exame clínico aos animais, registando o número de animais afetados, sintomas observados, idade, diagnóstico diferencial.

Deverá ser confirmado que todos os animais existentes na exploração estão identificados individualmente; devendo ser tomadas as medidas necessárias para a marcação daqueles que eventualmente não estejam.

Antes de proceder à colheita de amostras numa exploração infetada, deverá ser feito um mapa da exploração com a indicação e identificação das sub - unidades que dela fazem parte.

Todos os animais aos quais são feitas colheitas deverão ser marcados de forma única e que permita a sua identificação, caso seja necessário fazer nova colheita aos mesmos animais. **Esta medida não será necessária no caso dos animais aos quais são feitas colheitas no momento do abate ou nos animais selvagens.**

B - Recolha de amostras para ENVIO AO LABORATÓRIO:**INSTRUÇÃO PARA A COLHEITA DE AMOSTRAS E SEU ENVIO AO LABORATÓRIO**

AS COLHEITAS DE SANGUE DEVEM SER FEITAS A ANIMAIS COM SINTOMATOLOGIA E DE PREFERÊNCIA A ANIMAIS NOS ESTADOS INICIAIS DA DOENÇA.

As amostras para testes sorológicos não devem ser colhidas a leitões com idade inferior a 8 semanas.

QUANDO NÃO É DETETADA SINTOMATOLOGIA

Efetuar a colheita aos que têm temperatura elevada

➤ As amostras a colher, no caso das **vesículas linguais ainda íntegras**. O epitélio que recobre a vesícula será extraído com tesoura e pinça ou boneca de algodão previamente esterilizadas. Se possível obter linfa das vesículas que ainda não romperam, o que poderá ser conseguido com a ajuda de uma seringa esterilizada. Caso as aftas já estejam abertas recorre-se ao epitélio que recobre as bordas das erosões.

➤ **Poderá ser também feita a colheita de tecido das lesões dos lábios, gengivas ou palato, bem como do úbere e das patas; neste caso é necessário lavar previamente as patas com abundante água limpa, sem usar sabão nem desinfetantes.**

ANEXO III – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – COLHEITA E ENVIO DE MATERIAL PARA O LABORATÓRIO

- Será conveniente preterir os animais que tenham sido submetidos a tratamentos locais com antisséptico e que este possa ter tido algum efeito sobre o vírus das lesões. Não obstante, se todos os animais tiverem sido tratados, as amostras serão recolhidas de qualquer um deles; neste caso a colheita deverá ser feita de Sangue e Líquido Esofágico-Faríngeo, com a identificação correta de cada um dos animais
- A amostra de cada animal deverá pesar, aproximadamente **2 gramas**, o que será, aproximadamente, um quadrado pequeno de dois cm de lado. Não será necessário que seja colhido um único fragmento:
- O peso e o tamanho poderão ser obtidos com vários fragmentos, de uma ou mais lesões, seja da boca, úbere, patas do **mesmo** animal.
- Uma vez colhido o material deverá ser colocado no líquido de conservação presente no Kit.
- Cada recipiente deve conter amostras obtidas de um só animal, devidamente identificado
- Assegurar que o recipiente se encontra bem fechado, de forma estanque e devidamente identificado (identificação do animal / exploração; data da colheita; número do recipiente, quando se trata de mais do que uma colheita do mesmo foco)
- Todas as amostras deverão ser acompanhadas de uma folha informativa, sobre a sua origem, incluída, de preferência, no mesmo pacote. A informação contida deverá ser:
 - Nome do estabelecimento
 - Tipo de amostra
 - DSAVR a que pertence a exploração
 - Data da colheita e envio da amostra
- Após colheita e antes de abandonar a exploração as normas de biossegurança deverão ser novamente respeitadas.
- Refrigeração da amostra até à sua chegada ao Laboratório (este cuidado é ainda mais necessário quando as amostras não são colocadas em líquido de conservação)

O material a utilizar para o diagnóstico da Febre Aftosa deve ter em consideração a **fase da doença** e, como tal, devem ser recolhidas as seguintes amostras:

SORO: sangue inteiro sem anticoagulante (para deteção de anticorpos).

SANGUE: sangue inteiro com anticoagulante (EDTA ou heparina) (2ml) (para isolamento do vírus e para deteção de anticorpos)

AFTAS: epitélio, de preferência sem tecido necrosado

EXSUDADO LARÍNGEO

FEZES FRESCAS

VÍSCERAS: amígdalas, coração, rim, gânglios mesentéricos, fígado

ANEXO III – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – COLHEITA E ENVIO DE MATERIAL PARA O LABORATÓRIO

Fase de Incubação:

Zaragatoas da faringe e da parte superior do esófago
Saliva
Zaragatoas nasais

Leite

Sangue venoso

Fase Clínica:

Fragmentos de epitélio
Fluido vesicular
Tecido muscular, o coração em particular (em recém nascidos)

Fase de Convalescença:

Zaragatoas (da parte superior do esófago)

A deteção de anticorpos específicos de Febre Aftosa faz-se em SORO, SALIVA, LEITE e COLOSTRO, sendo de considerar que o tempo mínimo de seroconversão após exposição à doença é de 6 a 10 dias.

AS AMOSTRAS DE TECIDO (para isolamento de vírus) **deverão ser introduzidas em frascos de vidro/plástico**
Devidamente identificadas e colocadas em caixas de polietileno com sacos refrigerantes.

UTILIZAÇÃO DE TAMPÃO DE TRANSPORTE (que deverá ser pedido, previamente, ao Laboratório Nacional de Referência- Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária - INIAV/IP):

SOLUÇÃO FOSFATO SALINO – PBS**Sol. A**

Na₂HPO₄12H₂O -----7,13gr

H₂O q.b. ----- 1000ml

Sol. B

KH₂PO₄ ----- 5,45gr

H₂O ----- 1000ml

Tampão: 6 partes de A + 1 parte de B (pH 7,6)

TAMPÃO DE TRANSPORTE – Epitélio e Vesículas

Quantidades iguais de Glicerol e Tampão Fosfato (0.04 M) ou Tampão Fosfato Salino (PBS), eventualmente antibióticos.

pH 7,2 – 7,6

ANEXO III – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – COLHEITA E ENVIO DE MATERIAL PARA O LABORATÓRIO

TAMPÃO DE TRANSPORTE – Fluidos do Esófago e Faringe

Tampão Fosfato (0,08 M) que contém 0,01% albumina soro Bovino e 0,02% vermelho fenol (dispensável); eventualmente antibióticos.

pH 7,2

Usar 2ml de amostra para 2ml de Tampão de Transporte.

Não utilizar amostras com conteúdo ruminal, nem com sangue.

Refrigerar Imediatamente.

C - Material necessário para a colheita de amostras

Recipientes com tampas herméticas, preferencialmente plásticos param colheita das fezes frescas e órgãos (separadamente)

- Tubos estéreis, com e sem anticoagulante, para colheita de sangue
- Seringas e agulhas estéreis para colheita do conteúdo das aftas
- Bonecas de algodão param colheita do exsudado laríngeo
- Facas, bisturi, pinças e tesoura para colheita de amostras de epitélio e órgãos
- Recipiente com tampa (hermética) para armazenar os que contém as amostras
- Malas ou arcas para isolamento térmico
- Sacos refrigerantes
- Etiquetas ou rótulos indelévels
- Canetas
- Tampão de Transporte

D- Envio de Amostras para o Laboratório

As amostras serão remetidas ao **Laboratório Nacional de Referência** - Com a maior brevidade possível para evitar a sua deterioração (**Nunca mais do que 48 Horas**)

- As amostras deverão ser enviadas ao Laboratório de forma segura e inviolável para evitar contaminações possíveis
- Todas as amostras deverão ser identificadas individualmente e de forma clara e inequívoca
- Todas as amostras de uma mesma origem devem ser enviadas em conjunto
- **DEVERÃO SER ACOMPANHADAS POR CÓPIA DO RELATÓRIO CLÍNICO**

⇒ **Condições de envio:**

O **envio de amostras** será efetuado o mais rapidamente possível. O Veterinário Oficial deverá telefonar ao Laboratório avisando o envio das mesmas.

As amostras deverão ser acompanhadas dos dados recolhidos para facilitar a identificação das mesmas e com informações necessárias para interpretação de resultados.

As amostras deverão ser refrigeradas em recipientes estanques e **DE IMEDIATO** enviadas para o **Laboratório Nacional de Referência** ⇒ **INIAV,IP/LNIV de LISBOA OU PORTO**

AS AMOSTRAS NUNCA DEVEM SER CONGELADAS.

ANEXO III – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – COLHEITA E ENVIO DE MATERIAL PARA O LABORATÓRIO

E- Resultados analíticos

O resultado laboratorial, logo que conhecido, será imediatamente comunicado por telefone, com posterior confirmação por escrito, ao Diretor Geral de Alimentação e Veterinária, o qual delegará no Diretor de Serviços de Proteção Animal da DGAV e no Diretor de Serviços de Alimentação e Veterinária da Região, onde se situa a exploração, competências para a comunicação a outras entidades: Presidente da Câmara da área da exploração e ao Comandante da Guarda Nacional Republicana/P.S.P.

Laboratório Nacional de Referência para a Febre Aftosa INIAV, IP	Polo de Lisboa-Benfica: 8:30h - 13:00h e 14:00h - 17:00h (edifício G) Rua General Morais Sarmiento 1500-311 Lisboa Tel: (+351) 217 115 200 Fax: (+351) 217 115 384 Polo de Vairão: 9:00h - 16.30h Rua dos Lagidos, lugar da Madalena ~ 4485-655 Vairão, Vila do Conde
Laboratório Comunitário de Referência para a Febre Aftosa	Institute for Animal Health - Pirbright Laboratory Pirbright, Woking Surrey GU24 0NF United Kingdom

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico

N.º DO INQUÉRITO

1. EXPLORAÇÃO INVESTIGADA

MARCA DE EXPLORAÇÃO:	NOME DO PRODUTOR:	
NIF DO PRODUTOR	NOME DO RESPONSÁVEL SANITÁRIO/MÉDICO VETERINÁRIO CONTRATADO	
CLASSIFICAÇÃO DA EXPLORAÇÃO	SISTEMA DE PRODUÇÃO	ANIMAL(AIS) SUSCETÍVEIS
NOTIFICAÇÃO DA SUSPEITA	DATA	
DATA DA VISITA À EXPLORAÇÃO	N.º DA FICHA DO EXAME CLÍNICO	N.º DA ANÁLISE (REQUISIÇÃO DE ANÁLISES)

2. LOCALIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO

ZONA DE PROTEÇÃO*	ZONA DE VIGILÂNCIA*	ZONA DE CONTROLO TEMPORÁRIO*	ZONA DE VACINAÇÃO*	NENHUMA DAS OPÇÕES*
-------------------	---------------------	------------------------------	--------------------	---------------------

3. ANIMAIS DE ESPÉCIES SUSCETÍVEIS

Indicar o recenseamento de outros animais na mesma exploração que não da exploração suspeita

Existências de outros animais*	SIM	NÃO
Apenas responder no caso da resposta à primeira questão ser afirmativa		
Partilham espaços comuns*	SIM	NÃO

Espécies	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Aves de capoeira	Outras aves	Equídeos	Coelhos	Cães	**
N.º de Animais									

**No caso de existirem outras espécies colocar o nome da espécie no campo vazio. Poderão ser acrescentados campos das espécies mantendo o mesmo formato.

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico
4. DADOS SOBRE A SUSPEITA NO PERÍODO ANTERIOR À VISITA PELOS SERVIÇOS OFICIAIS

Controlo sanitário, trocas comerciais, etc)

Surgiram sinais clínicos sugestivos de doença	SIM		NÃO	
---	-----	--	-----	--

Opinião do responsável sanitário/ médico veterinário contratado sobre a origem da infeção (texto livre):

Opinião do produtor sobre o aparecimento da doença (texto livre):

5. EVOLUÇÃO DA DOENÇA
5.1. SINAIS CLÍNICOS

Existem sinais clínicos compatíveis com a FA no efetivo*	SIM		NÃO	
--	-----	--	-----	--

Espécies	CATEGORIAS	DATA DO APARECIMENTO DOS PRIMEIROS SINAIS	N.º ANIMAIS COM SINAIS	% DE ANIMAIS COM SINAIS CLÍNICOS	DATA DO EXAME CLÍNICO	IDADE DAS LESÕES	EXISTENCIA DE MORTES
Bovinos	Vitelos						
Bovinos	Leite						
Bovinos	Carne						
Bovinos	Reprodutores						
Ovinos							
Caprinos							
Suíños	Adultos						
Suíños	Leitões						
Outros							

Se necessário poderão ser acrescentados campos doentes mas mantendo o mesmo formato.

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico

6. INTERVENÇÕES

6.1. Abates

Houve abate?	SIM	NÃO
Em caso de resposta negativa, indicar qual o isolamento animal que foi efetuado		

6.2 Vacinação e ou tratamentos

Procedeu-se à vacinação e ou tratamentos no efetivo*	SIM	NÃO
--	-----	-----

Espécies	CATEGORIAS	Atuação sanitária praticada	Plano de vacinação
Bovinos	Vitelos		
Bovinos	Leite		
Bovinos	Carne		
Bovinos	Reprodutores		
Ovinos			
Caprinos			
Suínos	Adultos		
Suínos	Leitões		
Outros			

Se necessário poderão ser acrescentados campos mas mantendo o mesmo formato.

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico

7. CARACTERIZAÇÃO DE ALGUNS ASPETOS DO MANEIO DA EXPLORAÇÃO

Uso de inseminação artificial	SIM		NÃO	
Em caso afirmativo indicar a origem do sêmen:				
Em caso negativo descrever o método de reprodução (texto livre)				

Existência de problemas com insetos, pássaros e roedores*	SIM		NÃO	
Em caso afirmativo descrever o problema (texto livre)				

Faz lavagens e desinfecções das instalações*	SIM		NÃO	
--	-----	--	-----	--

Tipo de alimentação*	Ração	Cereais	Montado	Pasto	Produtos hortícolas	Outros (Indicar qual)

Origem da água*	Rede	Furo	Poço	Outra (Indicar qual)

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico

8. MOVIMENTO DE ANIMAIS
8.1 Entrada de animais (últimos 30 dias)

Data	N.º da Guia	Exploração de origem	N.º de animais e espécie animal

8.2. Entradas de animais - Trocas intracomunitárias

Data	País de origem	n.º certificado Sanitário	N.º e espécie animal

8.3. Saída de animais para outra exploração, centro de agrupamento ou entreposto (últimos 30 dias)

Data	N.º da Guia	Exploração de destino	N.º e espécie animal

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico

9. MOVIMENTO DE PESSOAS
9.1. Lista de todas as pessoas que visitaram a exploração (últimos 30 dias)

Data	Nome da pessoa	Motivo da visita

9.2. Visitas a outras explorações realizadas por pessoas que estiveram na exploração suspeita (últimos 30 dias)

Data	Nome da pessoa	Marca visitada

9.3. O pessoal que trabalha na exploração também trabalha noutras explorações?*

Em caso afirmativo indicar quais são as explorações		
Data	Nome da pessoa	Marca visitada

10. MOVIMENTO DE VEÍCULOS

Data	Matrícula	Motivo

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico

11. TROCAS DE EQUIPAMENTO COM OUTRAS EXPLORAÇÕES

Troca de Equipamento com outra exploração*		SIM	NÃO
Em caso afirmativo indicar quais são as explorações			
Data	Nome da pessoa	Marca da Exploração	

12. MATADOUROS, POSTOS DE INSPEÇÃO FRONTEIRIÇO E MEIOS DE TRANSPORTE

Matadouros e meios de transporte  Confirmação de febre aftosa

<u>Espécies</u>	<u>CATEGORIAS</u>	<u>Occisão</u>	<u>Tempo decorrido</u>
<u>Bovinos</u>	<u>Vitelos</u>	<input type="checkbox"/>	
<u>Bovinos</u>	<u>Leite</u>	<input type="checkbox"/>	
<u>Bovinos</u>	<u>Carne</u>	<input type="checkbox"/>	
<u>Bovinos</u>	<u>Reprodutores</u>	<input type="checkbox"/>	
<u>Ovinos</u>		<input type="checkbox"/>	
<u>Caprinos</u>		<input type="checkbox"/>	
<u>Suíños</u>	<u>Adultos</u>	<input type="checkbox"/>	
<u>Suíños</u>	<u>Leitões</u>	<input type="checkbox"/>	
<u>Outros</u>		<input type="checkbox"/>	
<u>Quais</u>			

Destino das carcaças:

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico

Destino e/ou transformação dos outros resíduos de animais infetados ou suspeitos:

Tratamento do estrume e chorume presente nestes locais

Limpeza e desinfeção dos matadouros e transportes

	Limpeza e lavagem completa		Desinfeção preliminar		Desinfeção final		Biocidas/PUV utilizados (Concentração)
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
Matadouro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Especificar:							
Observações							

	Limpeza da zona suja		2.ª limpeza		Desinfeção/zona limpa		Biocidas/PUV utilizados (Concentração)
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
Transporte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Especificar:							
Observações							

13. CENTROS DE AGRUPAMENTO - MERCADOS/ FEIRAS / EXPOSIÇÕES

MERCADOS/ FEIRAS / EXPOSIÇÕES		
	Sim	Não
a) Imobilização dos animais suspeitos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Isolamento dos animais suspeitos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Colheita de amostras de todos os animais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico

d) Imobilização de outros animais presentes no recinto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Proibição da entrada de pessoas e veículos no recinto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Listar as pessoas e veículos que pudessem ter estado em contacto com os animais suspeitos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Saída de veículos e pessoas sob condições de limpeza e desinfeção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Identificação da saída de animais anteriormente à suspeita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Abate preventivo dos animais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Ocisão após abate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Observações e comentários referentes a cada alínea		

14. RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Data	Categoria	N.º de amostras de sangue	N.º de amostras de tecidos	Resultados laboratoriais negativos	Resultados laboratoriais positivos

ANEXO IV – Inquérito Epidemiológico

15. POSSIVEL ORIGEM DA DOENÇA

Desconhecida – Inquérito em curso*		Infeção devido a veículo de transporte*		Vento*	
Desconhecida – não esclarecida após conclusão do inquérito*		Infeção provocada por contato humano*		Inseminação artificial*	
Entrada de animais contaminados*		Infeção por Fómites*		Infeção por contacto de vizinhança*	
Outras: (texto livre)					

16. ESTIMATIVA DA DATA PROVÁVEL DA INTRODUÇÃO DA DOENÇA NA EXPLORAÇÃO

Assinale no quadro, acima do dia de infeção zero, de acordo com a lesão mais antiga encontrada no Exame Clínico, o dia do mês de início dos sinais clínicos e depois complete os restantes dias do mês

Dias de infeção	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
Dias do mês																		
Início dos sinais clínicos																		
Introdução do vírus																		
Disseminação do vírus																		

Associando o período de introdução do vírus e os factores de risco de introdução avaliados no inquérito epidemiológico indique:

DATA PROVÁVEL DA INTRODUÇÃO DA DOENÇA NA EXPLORAÇÃO

...../...../.....

DSAVR/DAV _____ a ____/____/____

Assinatura do médico veterinário do SVL

*Assinalar com o X no quadro respetivo

ANEXO V – Relatório Clínico

N.º DO RELATÓRIO

1. EXPLORAÇÃO INVESTIGADA

MARCA DE EXPLORAÇÃO:	NOME DO PRODUTOR:	
NIF DO PRODUTOR	NOME DO RESPONSÁVEL SANITÁRIO/MÉDICO VETERINÁRIO CONTRATADO	
CLASSIFICAÇÃO DA EXPLORAÇÃO	SISTEMA DE PRODUÇÃO	ANIMAL(AIS) SUSCETÍVEIS
NOTIFICAÇÃO DA SUSPEITA	DATA	
DATA DA VISITA À EXPLORAÇÃO	N.º DA FICHA DO EXAME CLÍNICO	N.º DA ANÁLISE (REQUISIÇÃO DE ANÁLISES)

2. LOCALIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO

ZONA DE PROTEÇÃO*	ZONA DE VIGILÂNCIA*	ZONA DE CONTROLO TEMPORÁRIO*	ZONA DE VACINAÇÃO*	NENHUMA DAS OPÇÕES*
-------------------	---------------------	------------------------------	--------------------	---------------------

3. ANIMAIS DE ESPÉCIES SUSCETÍVEIS

Indicar o recenseamento de outros animais na mesma exploração que não da exploração suspeita

Existências de outros animais*	SIM	NÃO
Apenas responder no caso da resposta à primeira questão ser afirmativa		
Partilham espaços comuns*	SIM	NÃO

Espécies	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Aves de capoeira	Outras aves	Equídeos	Coelhos	Cães	**
N.º de Animais									

**No caso de existirem outras espécies colocar o nome da espécie no campo vazio. Poderão ser acrescentados campos das espécies mantendo o mesmo formato.

ANEXO V – Relatório Clínico
4. Sinais clínicos

A doença pode ser desenvolvida num período curto de tempo de 2 a 3 dias, mas pode prolongar-se de 10 a 14 dias, com índices virais baixos

Espécie	Febre			Depressão		Salivação		Feridas e vesículas na boca e língua e nas patas		Claudicação		Redução na produção de leite		Abortos		Morte súbita	
	S	N	°C	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
Gado bovino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suínos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovinos e caprinos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Observações:																	

4.1 Quadro lesional

Espécie	Lesões vesiculares no epitélio do rumem		Lesões miocardias (Coração tigrado)		Outras lesões	
	S	N	S	N	S	N
Gado bovino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suínos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovinos e caprinos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Observações:						

4.2 Idade das lesões

Idade das lesões	Aparência das lesões	Sim	Não
1 dia	Vesículas intatas contendo algum líquido. Primeiros sinais de necrose no epitélio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-2 dias	Vesículas intatas, cheias de líquido que recobrem o epitélio necrosado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-3 dias	Vesículas abertas, com restos de epitélio nas margens. Na porção anterior, a lesão apresenta uma coloração vermelha e à medida que vai havendo deposição de fibrina a vermelhidão atenua-se.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-7 dias	Erosões com pouco epitélio aderente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-10 dias	Lesões abertas com tecido fibroso envolvente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO V – Relatório Clínico

DSAVR/DAV _____ a ____/____/____ _____ Assinatura do médico veterinário do SVL

*Assinalar com o X no quadro respetivo

ANEXO VI – DESINFECTANTES AUTORIZADOS COM ACTIVIDADE VIRUCIDA CONTRA O VÍRUS DA FEBRE AFTOSA

a) Produtos de Uso Veterinário (Desinfectantes autorizados anteriormente a 3 de Maio de 2002)

NOME COMERCIAL	N.º DE AUTORIZAÇÃO	ACÇÕES	COMPOSIÇÃO	POSOLOGIA/ RECOMENDAÇÃO
"914"	APV N°04/88 DGP	Desinfectante p/instalações pecuárias: limpeza e desinfeção diária de instalações de leite, pode ser utilizado em aparelhos a vapor.	LIXÍVIA POTÁSSICA, HIPOCLORITO DE Na MINIMO 4,5%;HIDROXIDO, SILICATO, FOSFATOS E ÁGUA q.b.p. 100%	Segundo recomendações europeias o hipoclorito de sódio é eficaz contra o Vírus da Gripe Aviária Desinfeção corrente: 0.5 % Pulverização: 0.3 L / m2 Nebulização: 5 ml / m3 Termonebulização: 2.5 ml / m3 – 4 horas * 1.5 ml / m3 – 6 horas *
AV5	APV N°08/88 DGP	Desinfectante p/instalações pecuárias, bactericida, fungicida e virucida.	ALDEÍDO 50.0%;EXCIP. q.b.p. 100%	Segundo recomendações europeias os compostos amónio quaternários são eficazes contra o Vírus da Gripe Aviária. Por contacto: 1L de diluição (0.5%) em água morna para 3 ou 4 m2 de superfície Nebulização: 5L de diluição (0.5%) em água à temperatura do circuito para 1000 m3 durante 1 hora Pedilúvio: 1%
EWABO ALDEKOL DES VA	APV N° 12/95	Desinfectante instalações pecuárias com actividade bactericida, fungicida e virucida.	1 LITRO CONTEM: CLORETO DE DODECILDIMETILAMÓNIO 100g, GLUTARDIALDEÍDO 35g, FORMALDEÍDO 33.3g, GLIOXAL 32g, ISOPROPANOL 50g, ISOTRIDECANOLETOXILATO 84g	Segundo recomendações europeias os compostos amónio quaternários são eficazes contra o Vírus da Gripe Aviária. Desinfeção geral:1L:400L de água, Surto de doença grave:1L:100L de água, Desinfeção de Botas: solução a 5% (1L:20L de água)

TH4+	APV N.º 13/2000/DGV	Desinfetante bactericida, virucida e fungicida para instalações pecuárias.	CLORETO DE DIDEILDIMETIL-AMÓNIO 1,875%; CLORETO DE DIOCTILDIMETIL-AMÓNIO 1,875%; CLORETO DE OCTILDECILDIMETIL-AMÓNIO 3,750%; CLORETO DE ALQUILDIMETILBENZIL-AMÓNIO 5,0%; GLUTERALDEÍDO 6,250%; Excipi.: tensioactivos, perfumes terpénicos e água q.b.p. 100%	Os compostos amónio quaternários são eficazes contra o Vírus da Gripe Aviária. Desinfecção corrente: 0.5 % Pulverização: 0.3 L / m ² Nebulização: 5 ml / m ³ Termonebulização: 2.5 ml / m ³ – 4 horas * 1.5 ml / m ³ – 6 horas *
VIRKON S	APV N.º 9/95	Limpeza e desinfecção do equipamento das explorações, fábricas de alimentos e incubadoras.	SAL TRIPLA DE POTÁSSIO-50%, DODECILOBENZENOSULFONATO DE SÓDIO-15% E EXCIPIENTE qbp 100% P/P	Segundo recomendações europeias os compostos amónio quaternários são eficazes contra o Vírus da Gripe Aviária. Desinfecção: 10 gr / L de água Limpeza e Desinfecção de Equipamento: 1 % Nebulização: 1 % (1 L de solução / 100 m ²)
FORMASTER	APV N.º 47/98/DGV	Fumigante, Desinfetante, Bactericida, Esporicida Explorações pecuárias, câmaras frigoríficas, salas de ordenha, salas de nascimento, salas de classificação, incubadoras, armazéns, silos	Paraformaldeído 37 %, Excipiente q.b.p. 100%	Blocos para Fumigação 1 Bloco 7 400 m ³

b) Biocidas de Veterinário (Desinfetantes autorizados após 3 de Maio de 2002)

NOME COMERCIAL	N.º DE AUTORIZAÇÃO	ACÇÕES	COMPOSIÇÃO	POSOLOGIA/ RECOMENDAÇÃO
Prophyl 2000	ACM n.º 037/00/10NB VPT	Líquido com propriedades bactericida, fungicida e virucida para a desinfeção de superfícies para aplicação na higiene veterinária.	Cloreto de alquil dimetil benzil amónio 100 g/l; Glutaraldeído 130 g/l; clorocresol 50 g/l; excipientes q.b.p. 1L	Segundo recomendações europeias os compostos amónio quaternários são eficazes contra o Vírus da Gripe Aviária. - Actividade Bactericida: 0,4%, - Actividade Virucida: 1,5%, - Actividade Fungicida: 0,8% Respeitar o tempo de contacto mínimo: 5 min - efeito bactericida, 15 min - efeito fungicida, 30 min - efeito virucida.
Kick Start	ACM N.º 013/00/09NB VPT	Desinfetante com acção bactericida, fungicida e virucida. Instalações Pecuárias (PT3).	Kick Start	ACM N.º 013/00/09NBVPT
Septicid	ACM n.º 038/00/10NB VPT	Líquido com propriedades bactericida, fungicida e virucida para a desinfeção de superfícies na indústria agro-alimentar, materiais de exploração e de transporte dos animais domésticos e instalações	Cloreto de alquil dimetil benzil amónio 260 g/l; Glutaraldeído 150 g/l; excipientes q.b.p. 1L	Segundo recomendações europeias os compostos amónio quaternários são eficazes contra o Vírus da Gripe Aviária. - Actividade Bactericida: 0,3%, - Actividade Virucida: 0,8%, - Actividade Fungicida: 1% Respeitar o tempo de contacto mínimo: 5 minutos para efeitos bactericida, 15 minutos para efeito fungicida, 30 minutos para efeito virucida.

Vacinação de emergência em caso de surgimento de um foco de febre aftosa

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

Índice

1.	Introdução.....	2
2.	Base Legal.....	2
3.	Vacinação de emergência.....	3
3.1.	Objetivos.....	4
3.2.	Espécies envolvidas no programa de vacinação.....	4
3.3.	Fatores que influenciam a decisão de vacinação de Emergência.....	4
4.	Logística Organizacional da vacinação.....	6
4.1	Recursos humanos.....	6
4.2	Recursos materiais.....	7
4.3	Recursos económicos.....	8
4.4	Identificação animal e identificação das explorações.....	8
4.5	Medidas de biossegurança.....	8
5.	Condições para a aplicação da vacinação de emergência ...	9
6.	Fases da Vacinação.....	9
7.	Necessidades em termos de vacinas em caso de vacinação de emergência.....	10

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

Vacinação de emergência em caso de surgimento de um foco de febre aftosa

1. Introdução

A Febre Aftosa é uma doença infecciosa, de etiologia viral, um RNA-vírus, de polaridade positiva e monocatenário da família *Picornaviridae*, género *Aphthovirus*, que apresenta uma elevada variabilidade genética e antigénica.

Existem sete serótipos imunologicamente distintos: A, O, C, SAT1, SAT2, SAT3, Asia 1.

A infeção com qualquer um dos serótipos, não confere imunidade contra os outros serótipos.

Este agente viral é extremamente contagioso para os animais biungulados e revela-se de extrema importância pelo seu poder de difusão, pela variedade de espécies que pode afetar e pelas perdas na produção consequentes à infeção. Por todas estas razões, a febre aftosa, está incluída na lista de doenças de declaração obrigatória na União Europeia e na lista de doenças de declaração obrigatória na organização mundial de saúde animal (OIE), pelo que a sua presença num país ou numa região, propicia as devidas restrições comerciais com graves perdas económicas.

Em Portugal o último foco de febre aftosa ocorreu no ano de 1984. Na União Europeia o último foco teve lugar no Reino Unido em 2007.

Perante o surgimento de um foco de Febre Aftosa. A estratégia de controlo e erradicação mais recomendada pelas autoridades sanitárias continua a ser o abate sanitário dos animais e posterior vazio sanitário das explorações afetadas, as medidas de biossegurança e a vigilância sanitária. De acordo com as regras comunitárias a vacinação profilática ou de proteção está proibida (Artigo 49.º do Decreto-Lei n.º108/2005 de 5 de julho). Contudo, sempre que a situação epidemiológica o exija, prevê-se a possibilidade de utilizar a vacinação de emergência no combate da febre aftosa com a prévia autorização da Comissão Europeia através do Comité Veterinário Permanente.

Este documento tem como finalidade a previsão da necessidade em termos de vacinas no caso de vacinação de emergência para a febre aftosa e destina-se aos serviços veterinários oficiais.

2. Base Legal

A Luta contra a Febre Aftosa está devidamente regulamentada por legislação Comunitária e por legislação Nacional. Existem também guias orientadores da Comissão Europeia e da Organização Mundial de Saúde Animal OIE.

O âmbito legal que define todas as atuações de luta contra a febre aftosa encontra-se explanado nos seguintes diplomas e guias:

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

- Diretiva 2003/85/CE do Conselho, de 29.09.2003, relativa a medidas comunitárias de luta contra a febre aftosa.
- Decreto-lei n.º 108/2005 de 5 de julho alterado pelo Decreto-lei n.º 79/2011 de 20 de junho -Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2003/85/CE, relativa a medidas comunitárias de luta contra a febre aftosa.
- Código Sanitário dos Animais Terrestres, 2007, Organização Mundial de Saúde Animal, OIE, parte 2, título 2.2, capítulo 2.2.10. Manual Terrestre.
- Manual of Standard for Diagnostic Test and Vaccines for Terrestrial Animals, 2008. Organização Mundial de Saúde Animal, OIE, parte 2, título 2.1

3. Vacinação de emergência

Quando a situação epidemiológica justificar, existe a possibilidade de utilizar a vacinação de emergência no combate da febre aftosa com a prévia autorização da Comissão Europeia. A decisão do recurso à vacinação de emergência acontece quando se verifica, pelo menos, uma das seguintes condições:

- a) Foram confirmados focos de febre aftosa que ameaçam generalizar-se;
- b) Existam riscos para o Estado membro vizinho devido à situação geográfica dos focos de febre aftosa declarados no território nacional ou às condições meteorológicas aí prevalentes;
- c) Existam riscos para o Estado membro vizinho devido a contactos epidemiologicamente significativos entre explorações desse Estado membro e explorações que detêm animais de espécies sensíveis no território nacional.

Existem dois tipos de vacinação de emergência:

Vacinação profilática ou de proteção: Consiste na vacinação de emergência aplicada numa área designada e que não implica a realização do abate posterior dos animais imunizados. Pode ser levada a cabo especialmente, nos casos em que não se considere viável a erradicação da doença mediante o sacrifício massivo dos animais, devido ao número e dispersão dos focos, ou à alta densidade de animais sensíveis. A utilização deste tipo de vacinação está também indicada sempre que estejam envolvidas espécies designadas como especiais (Animais de zoo, raças em perigo de extinção ou com características genéticas especiais, animais de laboratório, etc.).

Vacinação de supressão: Consiste na vacinação de emergência que se realiza unicamente associada ao abate sanitário posterior. Este tipo de vacinação deve ser considerado nas situações em que devido ao número de animais afetados pelo foco

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

e por questões logísticas não seja possível cumprir com os prazos de abate e destruição dos cadáveres. Nestas circunstâncias, os animais das zonas afetadas serão vacinados para posteriormente serem sacrificados e destruídos com a máxima garantia de biossegurança. A vacinação de supressão está também indicada sempre que existam grandes quantidades de vírus circulantes e por conseguinte um elevado risco de contágio entre os animais de uma determinada zona ou região.

3.1. Objetivos

Os objetivos da vacinação de emergência, caso a política de abate total não consiga evitar surtos secundários são as seguintes:

- a) Criar uma zona de vacinação em redor da zona de proteção, com o intuito de proteger os animais da contaminação por via aérea (**Vacinação de emergência profilática ou de proteção**)
- b) Reduzir a propagação do vírus de uma área suspeita e/ou com infeção (**Vacinação de Supressão**)
- c) Auxiliar na finalização do abate sanitário e na eliminação das carcaças e materiais das instalações infetadas para minimizar a transmissão do vírus, enquanto as operações estão a ocorrer.
- d) Reduzir a gravidade das perdas económicas diretas.

3.2. Espécies envolvidas no programa de vacinação:

A população animal suscetível para a vacinação serão todos os animais biungulados tais como: gado bovino; ovino, caprino e suínos principalmente.

É necessário fazer uma ressalva para as espécies sensíveis que podem ser por razões de natureza diversa consideradas especiais (animais de zoológico, raças ameaçadas ou em perigo de extinção, raças com características genéticas especiais, alguns animais de laboratório, etc). Para estes casos, a aplicação do abate sanitário poderia ter implicações de perdas naturais e ambientais irreversíveis, pelo que a vacinação de proteção ou profilática pode apresentar-se como uma estratégia alternativa para proteção dos próprios animais.

3.3. Fatores que influenciam a decisão de vacinação de emergência:

A forma como a Febre Aftosa se desenvolve numa exploração pecuária depende de numerosos fatores tais como a virulência do vírus, as espécies afetadas, as condições meteorológicas, os movimentos dos animais, o tempo de diagnóstico, etc. Além disso há ainda que ter em conta as características da exploração, designadamente o sistema e o tipo de produção, assim como o número de animais que a constituem para se poder estabelecer uma estratégia de êxito no controlo e erradicação da doença com a utilização da vacinação.

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

Critérios para a decisão de aplicar a vacinação de emergência

Critérios	Decisão	
	De Vacinar	De não vacinar
Densidade da população de animais sensíveis*	Alta	Baixa
Espécies afetadas clinicamente	Predominantemente suínos	Predominantemente ruminantes
Saída da zona de proteção de animais possivelmente infetados ou os seus produtos	Com provas	Sem provas
Probabilidade de propagação aérea do vírus a partir de explorações infetadas	Alta	Baixa ou nula
Curva de incidência dos focos	A aumentar rapidamente	Pouco acentuada ou a aumentar lentamente
Vacina Adequada	Disponível	Indisponível
Origem dos focos (localização)	Desconhecido	Conhecido
Distribuição dos focos	Disseminados	Circunscritos
Reação pública a uma política sanitária total	Forte	Fraca
Aceitação da regionalização após a vacinação	Sim	Não

*Esta situação não é aplicável a Portugal

Critérios adicionais para a decisão de introduzir a vacinação de emergência

Critérios	Decisão	
	De Vacinar	De não vacinar
Aceitação da regionalização por países terceiros	Conhecida	Desconhecida
Avaliação económica de estratégias de luta concorrentes	É previsível que uma estratégia de luta sem vacinação de emergência conduza a prejuízos económicos muito mais elevados nos sectores agrícola e não agrícola.	É previsível que uma estratégia de luta com vacinação de emergência conduza a prejuízos económicos muito mais elevados nos sectores agrícola e não agrícola.

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

É previsível que a regra das vinte e quatro/quarenta e oito horas não possa ser posta em prática durante dois dias consecutivos (1)	Sim	Não
Impacto social e psicológico importante de uma política de abate sanitário generalizado	Sim	Não
Existência de grandes explorações de produção pecuária intensiva numa zona de fraca densidade pecuária	Sim	Não

(1) A regra de 24/48 significa:

a) No prazo de 24 horas após a confirmação da doença não é possível suprimir os rebanhos infetados das explorações afetadas e que;

b) Não se pode realizar com segurança dentro do prazo de 48 horas o abate preventivo dos animais que possam estar infetados ou contaminados.

4. Logística Organizacional da vacinação

4.1. Recursos Humanos:

Os recursos humanos são os existentes nos serviços centrais da DGAV e nas Direções de Serviços de Alimentação e Veterinária das Regiões (DSAVR) para as áreas da sanidade animal, proteção animal e de segurança alimentar que por inerência de funções, estão diretamente afetados às tarefas relativas à implementação dos Planos de Contingência.

Atuação do centro nacional de controlo (CNC) e dos centros locais de controlo (CLC)

Após a confirmação de um foco de febre Aftosa, o centro nacional de controlo é ativado.

As competências e as atividades dos CNC e CLC estão descritas no tronco comum dos planos de contingência (disponível no sítio da Direção Geral de Alimentação e Veterinária).

Em caso de decisão de vacinação de emergência **o centro nacional de controlo** elabora e submete um plano de vacinação à aprovação do Comité Veterinário Permanente, o qual deve estar adaptado à situação epidemiológica encontrada.

Cabe ao CNC providenciar a aquisição da vacina, de acordo com o procedimento instituído na legislação, relativa à contratação pública, estabelecer os locais de armazenamento e organizar com o CLC afetado a sua distribuição e aplicação, sempre sob o controlo oficial. O CNC é também responsável pela implementação da área de vacinação e colabora com o CLC nesse sentido. O CNC poderá, se o entender publicitar a zona de vacinação e as medidas previstas para essa zona através de **EDITAL** do Diretor Geral de Alimentação e Veterinária.

O CNC solicita colaboração às entidades externas descritas no Tronco comum para a execução do plano de vacinação de emergência e elabora propostas de

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

protocolo e/ ou outros instrumentos tidos por convenientes para a realização do plano de vacinação.

O **centro local de controlo** é a entidade responsável por operacionalizar e executar o plano de vacinação de emergência. Sempre que necessário poderá solicitar a colaboração dos médicos veterinários municipais, das organizações dos produtores pecuários (OPP`S) e a outros. O CLC deve coordenar as ações dos médicos veterinários.

4.2. Recursos Materiais:

A vacinação de emergência contra a Febre Aftosa supõe a utilização de uma enorme quantidade de material que deverá estar disponível para a utilização em caso de necessidade. Assim antes da decisão de vacinação torna-se necessário ter acesso ao inventário do material existente.

Vacina:

A master seed utilizada para a produção da vacina é determinada pelo Laboratório Nacional de Referência e têm por base os estudos de epidemiologia molecular e de neutralização viral realizados a partir do vírus isolado no foco.

A dose de vacina requerida em caso de emergência será obtida a partir das reservas do Banco Comunitário de Antígenos.

Neste momento o **medicamento veterinário “AFTOVAXPUR DOE”** encontra-se disponível no circuito comercial Europeu e é composto por uma associação de estirpes purificadas e inativadas do vírus da febre aftosa.

Os antígenos inativados da doença da febre aftosa são purificados e não contém uma quantidade suficiente de proteínas não estruturais (NSP) para induzir uma resposta de anticorpos após a administração de uma vacina trivalente, contendo uma quantidade de antígeno correspondente a pelo menos 15 PD₅₀ por estirpe, por dose de 2 ml.

A deteção de antígenos vacinais não é possível.

O cálculo das doses tem em conta a zona geográfica onde se irá realizar a vacinação de emergência, as espécies animais sensíveis e a densidade animal e ainda a duração da campanha vacinal e dos reforços necessários.

Material consumível:

O material consumível engloba todo o material necessário para levar a cabo a vacinação de emergência em animais de diferentes espécies sensíveis e passará por materiais do tipo:

- Pistolas de vacinação
- Agulhas descartáveis de vários diâmetros;
- Geleiras;
- Acumuladores de frio
- Dispositivos de identificação animal e aplicadores.
- Vestuário impermeável (Calças, casacos, fatos de macaco, botas, luvas e toca)

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

- Desinfetante para desinfetar o material e o vestuário antes e depois de entrar na exploração (Lista de desinfetantes no Anexo IV do Manual de Operações da Febre Aftosa)
- Dispositivo para desinfeção periódica das rodas e da porção inferior dos veículos.
- Veículos
- Meios tecnológicos
- Outros materiais

4.3 Recursos económicos:

Os recursos económicos necessários para levar a cabo as campanhas de vacinação de emergência (aquisição do medicamento veterinário imunológico, possível contratação de pessoal, aquisição de material consumível) são obtidos de duas fontes. Uma delas é o orçamento geral da DGAV, aprovado anualmente. Neste orçamento estão, nomeadamente, previstas as despesas correntes dos serviços veterinários, como despesas com pessoal, equipamento e recursos materiais como por exemplo: viaturas, meios tecnológicos e todos os consumíveis. Outra fonte é o Fundo Sanitário e de Segurança Alimentar Mais, concebido pelo Decreto-lei n.º 119/2012 de 15 de junho e conjugado com a Portaria n.º 215/2012 de 17 de julho.

4.4 Identificação animal e identificação das explorações:

A identificação das explorações e a identificação dos animais vacinados são essenciais para a recuperação do estatuto sanitário.

A identificação animal deverá ser efetuada tendo em conta a especificidade da espécie e as normas legais vigentes.

4.5. Medidas de biossegurança:

A ausência de circulação do vírus da Febre Aftosa é um dos objetivos primordiais. Neste sentido, as brigadas de vacinação e de colheita de amostras reunirão todos os esforços para que as medidas de biossegurança sejam mantidas e que seja assegurada a impossibilidade de disseminação do vírus. Além de se ter em conta que existem várias vias de disseminação do vírus, há ainda que ter em conta que a doença poderá ser inaparente e os animais poderem estar a libertar o vírus. Esta situação é muito comum nos primeiros estados da doença.

Assim, as equipas de vacinação deverão manter as diversas medidas de biossegurança.

1) Os veículos podem ser vias de contaminação importantes, pelo que deverão ser tomadas todas as medidas necessárias para considerar os veículos como um objeto isento de vírus, procedendo-se à limpeza e desinfeção adequadas dos mesmos e evitando-se a entrada destes nas explorações.

2) A circulação de veículos, pessoas e objetos deverão ser reduzidas o mais possível pelo que a planificação das visitas às explorações deverão existir.

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

- 3) O equipamento de proteção pessoal deverá ser colocado antes da entrada na exploração.
- 4) Todos os consumíveis deverão entrar com a proteção adequada e deverão ser também facilmente laváveis e desinfetáveis.
- 5) À entrada e à saída da exploração serão tomadas todas as medidas de higienização pessoal de material e de equipamentos. Tudo o que for conveniente poderá ser eliminado no interior da exploração.
- 6) São colocados pedilúvios com desinfetantes autorizados (ver anexo IV do manual de operações da febre aftosa) em todas as entradas e saídas das explorações. Todos os pedilúvios deverão ter uma proteção contra a chuva, uma vez que a diluição do desinfetante fá-lo-á perder as especificidades desinfetantes que o caracterizam.
- 7) Antes da saída da exploração realizar-se-á uma desinfeção das mãos e unhas. Em cada visita, independentemente dos meios de limpeza disponibilizados pela exploração, a equipa de vacinação deverá ir munida de água e desinfetante suficientes para levar a cabo uma desinfeção completa quer do pessoal, quer do equipamento.
- 8) Quando existirem indícios que levam à suspeita de presença de febre aftosa na exploração visitada, a equipa de vacinação não poderá deslocar-se a outra exploração com animais suscetíveis até que decorram 72 horas da saída da exploração suspeita.

5. Condições para a aplicação da vacinação de emergência

A vacinação de proteção obedece a uma série de condições, tal como enunciado no artigo 52.º do Decreto-lei n.º 108/2005 de 5 de Julho alterado pelo Decreto-lei n.º 79/2011 de 20 de junho.

Sempre que se optar pela vacinação de supressão, esta deve processar-se tendo em conta o disposto no Artigo 53.º do Decreto-lei n.º 108/2005 de 5 de julho alterado pelo Decreto-lei n.º 79/2011 de 20 de junho.

6. Fases da Vacinação

Depois da tomada de decisão a favor da vacinação e após a delimitação da zona de vacinação torna-se necessário contemplar as fases em que se pode dividir o protocolo de vacinação.

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

Fase 1:

É o período que vai do início da vacinação de emergência até pelo menos 30 dias após a sua conclusão.

Durante esta fase existirá um intenso controlo de movimentos tanto dos animais como dos produtos de origem animal. As medidas aplicáveis, nesta fase, aos produtos de origem animal (carne, leite e sémen) na zona de vacinação estão explanadas no Artigo 54.º do Decreto-Lei n.º 108/2005 de 5 de junho.

A dose e a frequência da vacinação dependem das características do próprio medicamento veterinário imunológico.

Fase 2:

É o período que medeia a finalização da fase 1 até à finalização da fase serológica baseada na deteção de anticorpos com proteínas não estruturais do vírus da Febre Aftosa e no exame clínico dos animais. O Artigo 55.º do Decreto-Lei n.º 108/2005 de 5 de junho, também estabelece para esta fase as medidas e restrições de movimentos dos animais e dos produtos de origem animal, localizados na zona de vacinação.

Fase 3:

É o período que medeia a finalização da fase 2 e a recuperação do estatuto sanitário de “País livre de Febre Aftosa”. As medidas aplicáveis e restrições de movimentos dos animais e dos produtos de origem animal estão explanados nos Artigos 58.º e 59.º do Decreto-Lei n.º 108/2005 de 5 de junho.

Atualmente é aceite pela Comissão Europeia e pela OIE que o país pode recuperar o seu estatuto sanitário passados 6 meses após a última vacinação. A decisão da recuperação do estatuto sanitário será adotada pela Comissão Europeia.

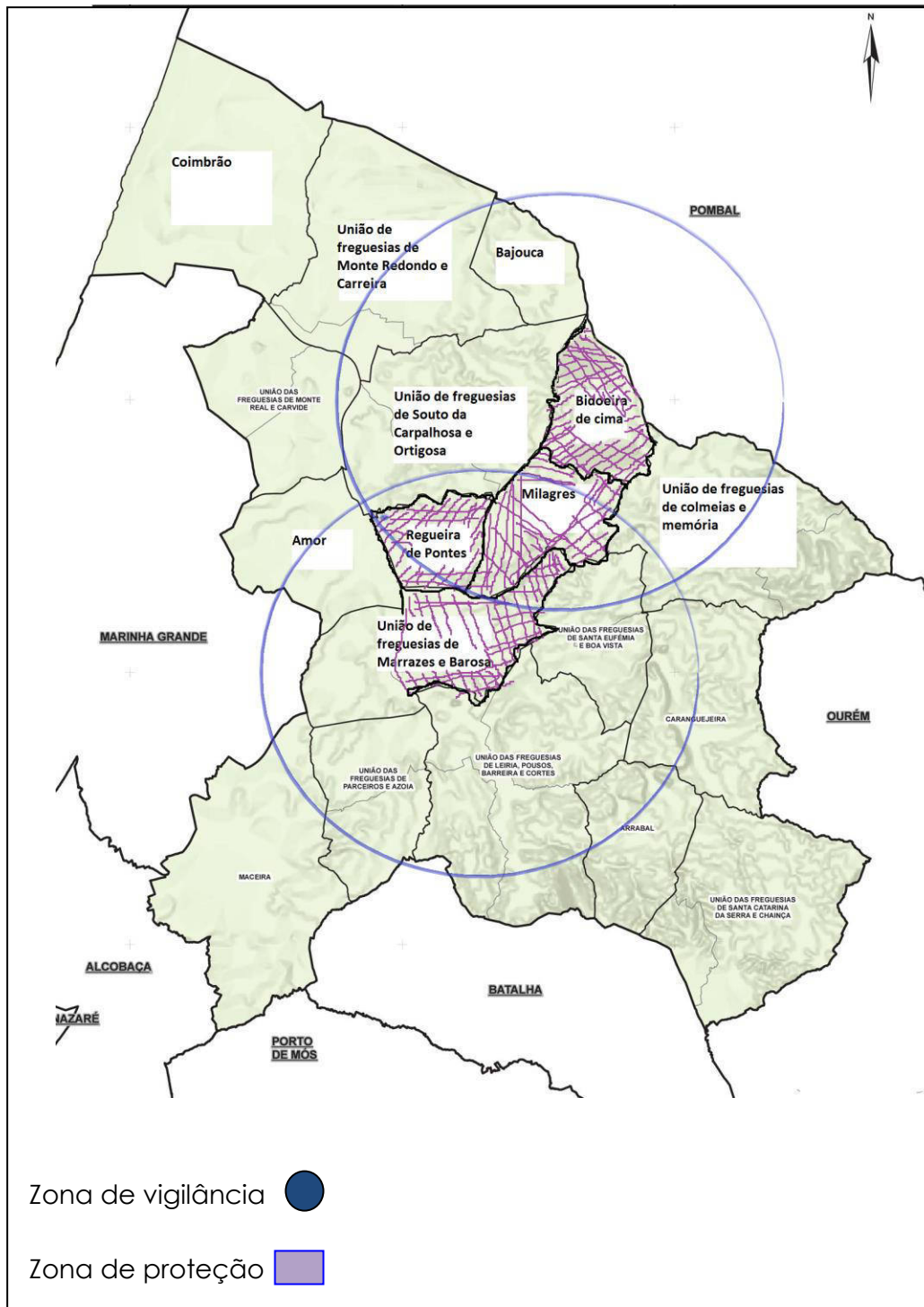
7. Necessidades em termos de vacinas em caso de vacinação de emergência

Para se determinar as necessidades em termos de vacina foi criado um cenário para uma situação de emergência em que se utiliza a vacinação de supressão após o surgimento de dois focos de febre aftosa em duas explorações suinícolas. Este cenário poderá ser adaptado à situação real em caso de aparecimento de foco ou focos de febre aftosa.

O cenário é constituído por dois focos que surgiram em duas explorações suinícolas situadas em Regueira de Pontes e a outra em Bidoeira de Cima, uma zona de proteção que engloba as freguesias de Bidoeira de Cima, Milagres, Regueira de Pontes e União de Freguesias de Marrazes e Barrosa, na região de Marrazes e duas zonas de vigilância que se sobrepõem e que englobam as freguesias Vermoil,

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

Bajouca, União de freguesias de Monte Redondo e Carreira, União de freguesias de Monte Real e Carnide; União de Freguesias de Souto da Carpalhosa e Ortigosa, Amor, Região de Barosa, União de Freguesias de Parceiros e Azoia, Maceira, União de Freguesias de Leiria, Pousos, Barreira e Cortes, Arrabal, Caranguejeira, União de freguesias de Santa Eufémia e Boa Vista e União de freguesias de Colmeias e Memória, conforme mapa abaixo.



ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

De acordo com os critérios expostos no ponto 3.3., as razões porque se optou pela vacinação de supressão a aplicar na zona de supressão foram, nomeadamente, as seguintes: os focos ocorreram numa região com predominância de explorações da espécie suína, havia forte risco de propagação descontrolada para outras regiões, existia uma vacina adequada e era previsível que a regra das 24/4h não pudesse ser posta em prática devido à elevada quantidade de suínos. A vacinação foi efetuada à totalidade dos bovinos, ovinos, caprinos e de suínos. Preconizou-se a utilização de um medicamento veterinário imunológico “AFTOVAPUR DOE” com um programa de vacinação específico e determinou-se o n.º de doses necessárias de vacina, tendo em conta o n.º de animais, as espécies vacinadas e as perdas de doses de vacinas que poderão ocorrer.

Abaixo se descrevem as características da vacina, o protocolo de vacinação, os efetivos das espécies bovina, ovina, caprina e suína da área de proteção e as necessidades em termos de vacina

Caraterísticas da vacina

O único medicamento veterinário autorizado é o medicamento “**AFTOVAXPUR DOE**” e tem como titular de Autorização de Introdução no Mercado a empresa “Merial”. Trata-se de um medicamento veterinário imunológico composto por uma associação de estirpes purificadas e inativadas do vírus da febre aftosa e que englobam as estirpes: O1 Manisa, O1 BFS; O Taiwan 3/97; A22 Iraq; A24 Cruzeiro, A Turkey 14/98 e Asia 1 Shamir. O medicamento é eficaz para bovinos suínos e ovelhas e o início da imunidade ocorre por volta das 4 semanas após a primeira aplicação, sendo a duração da imunidade de 6 meses.

Programa de vacinação

O programa de vacinação prevê o seguinte protocolo:

Primeira vacinação:

Bovinos a partir de 2 meses de idade: uma dose de 2 ml, por via subcutânea.

Ovinos a partir de 2 meses de idade: uma dose de 2 ml, por via subcutânea.

Suínos a partir de 10 semanas de idade: uma dose de 2 ml, por via intramuscular.

É recomendado o uso de um dispositivo de injeção múltipla.

Existem dados limitados que sugerem que a vacina pode ser administrada de forma segura em bovinos e suínos de 3 semanas de idade e que os níveis de anticorpos maternos não são suprimidos

Revacinação:

Cada 6 meses.

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

Quando a espécie caprina faz parte das espécies sensíveis, a vacinação comercial poderá ser utilizada mediante um parecer científico favorável por parte dos peritos designados, ou então para estas espécies ter-se-á que recorrer ao banco de antigénios europeu.

Para este estudo, considerou-se a utilização extra label do medicamento veterinário imunológico “AFTOVAXPUR DOE” para os caprinos envolvidos.

N.º de animais de bovinos, ovinos, caprinos e suínos existentes na zona de proteção

N.º de animais na zona de proteção					
Freguesias	Suínos	Bovinos	Ovinos	Caprinos	
Bidoeira de Cima	29.956		3		
Regueira de Pontes	23.941			11	
Milagres	23.829		106	28	
Marrazes	14.156		105	34	
TOTAL	91.882	4.629	214	73	96.798
Fonte: SNIRA	Declaração de existências de 1/08 a 30/11 de 2012	Bovinos presentes no dia 01/01 do ano 2013	Efetivo Ovino declarado no ano de Ano 2010 (declaração de existências)	Efetivo Caprino declarado no ano de 2010 (declaração de existências)	

Cálculo da necessidade de vacina

- N.º de animais: 96.798
- 2ml por animal, 2 vezes por ano = 4ml por animal (2 doses)
- Necessidade Real: 387.192ml / 193.596 doses
- Apresentações:
 - Caixa de cartão com 1 frasco de 10, 25, 50, 100 ou 150 doses.
 - Caixa de cartão com 10 frascos de 10, 25, 50, 100 ou 150 doses.
- Perdas em %:

Espécies	Bovino	Suíno	Ovino	Caprino
Adulto	0,05%	0,2%	0,1%	0,15%
Jovem	0,1%	0,25%	0,15%	0,2%

Apresentação	10 Doses	25 Doses	50 Doses	100 Doses	150 Doses
	0,0025%	0,0063%	0,013%	0,025%	0,038%

ANEXO VIII – PLANO DE CONTINGÊNCIA DA FEBRE AFTOSA – VACINAÇÃO

- a) Animais jovens a vacinar 55230 Suínos
 b) Animais adultos a vacinar 41568 (Bovinos 4629; Ovinos 214; Caprinos 73; suínos 36652)

Perdas totais:

	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos
Jovens		552ml/276 Doses		
Adultos	10 ml/5 doses	294ml/ 147 doses	1ml/ 0,5doses	0,5ml/ 0,25 doses
Apresentação 150Doses	3,5 Doses	70 Doses	0,25 Doses	0,25 Doses
Apresentação 100Doses				
Apresentação 50Doses			0,16 Doses	
Apresentação 25Doses			0,08 Doses	
Apresentação 10Doses				
Total Espécie	8,5 Doses	493 Doses	1 Dose	0,5 Doses
Total de perdas: 503 Doses				

- Aquisição de vacinas: 193.596 doses + 503 doses
- Total: 194.099 Doses