



EUROPEAN COMMISSION
HEALTH & CONSUMERS DIRECTORATE-GENERAL
Unit 04 - Veterinary Control Programmes

SANCO/10387/2009

Programmes for the eradication, control and monitoring of certain animal diseases and zoonoses

Monitoring and eradication programme of TSE, BSE and scrapie

Approved* for 2010 by Commission Decision 2009/883/EC

Portugal

* in accordance with Council Decision 2009/470/EC



ANEXO III

Requisitos normalizados aplicáveis à apresentação de programas de erradicação e controlo de EET¹ co-financiados pela Comunidade

1. Identificação do programa

Estado-membro: Portugal

Doença(s)²: Tremor Epizoótico

Ano de execução: 2010

Referência do presente documento:

Contacto (nome, telefone, telecopiador e endereço electrónico): DGV

Telefone: 21 3239655 Fax: 21 3463518 e-mail: dgeral@dgv.min-agricultura.pt

Data de envio à Comissão: 30.04.2009

¹ Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB) e Tremor Epizoótico.
² Utilizase um documento por doença, excepto quando todas as medidas do programa sobre a população-alvo forem utilizadas para o controlo e a erradicação de doenças diferentes.

2. Descrição do programa

Serão efectuadas colheitas de amostras aos animais, com mais de 18 meses, abatidos para consumo humano, bem como aos animais mortos não abatidos para consumo humano.

As amostras serão colhidas em conformidade com o estipulado no Anexo III do Regulamento (CE) nº 999/2001, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Regulamento (CE) n.º 270/2002 da Comissão de 14 de Fevereiro, pelo Regulamento (CE) n.º 1494/2002 da Comissão de 21 de Agosto, pelo Regulamento (CE) Nº 2245/2003, de 19 de Dezembro, pelo Regulamento (CE) Nº 36/2005 de 12 de Janeiro, pelo Regulamento Nº 214/2005 de 9 de Fevereiro, pelo Regulamento Nº 253/2006 de 14 de Fevereiro, pelo Regulamento Nº 1041/2006 de 7 de Julho e pelo Regulamento Nº 727/2007 de 26 de Junho. As amostras serão representativas de cada região e de cada estação do ano.

No caso de ser detectado um animal positivo ao Tremor epizoótico, na sequência das amostras colhidas em ovinos e caprinos, são implementados os seguintes procedimentos:

2.1. Por suspeita clínica numa exploração:

- 2.1.1. Declaração, pelo proprietário ou Médico Veterinário assistente da exploração, da suspeita à autoridade veterinária regional.**
- 2.1.2. Visita imediata à exploração pelos serviços veterinários oficiais para serem efectuadas as seguintes acções:**

- a) Exame clínico do animal, para confirmação da suspeita.
 - b) Colocação do efectivo sob sequestro.
 - c) Acompanhamento da evolução do animal e caso a suspeita seja confirmada, abate do animal, preferencialmente em matadouro designado para o efeito.
 - d) Recolha de material adequado ao exame laboratorial e envio do mesmo ao laboratório.
 - e) Destruição da carneça e seus produtos, como Categoria I.
 - f) Se o animal for abatido na exploração, a recolha do cadáver é efectuada através do SIRCA o/c com a destruição da carneça e seus produtos como Categoria I, ou efectuar-se-á o enterramento do animal na exploração a uma profundidade de 3 metros, coberto com cal viva e hipoclorito de sódio.
 - g) Elaboração do Inquérito Epidemiológico e recenseamento de todos os animais existentes na exploração.
 - h) Informação à DGV da suspeita e envio do respectivo Inquérito Epidemiológico de Ovino / Caprino Suspeito.
- 2.1.3. Se o resultado for negativo:
- a) Procede-se ao levantamento do sequestro.
 - b) Elabora-se processo para indemnização do proprietário, pelo valor do animal abatido como suspeito.

2.1.4. Se o resultado for positivo ao Tremor epizoótico na sua forma clássica:

- a) Notificação mensal do caso à U.E, notificação ao OIE e divulgação às Direcções de Serviços Veterinários Regionais (DSVR's).
- b) Renovação do sequestro sanitário com actualização do censo dos animais existentes na exploração.
- c) Verificação das ocorrências desde a 1^a visita e elaboração do inquérito epidemiológico de ovino/caprino positivo.
- d) Pode ser decidido:
 - i. Abate de todos os animais coabitantes, incluindo os ascendentes e descendentes, embriões e óvulos identificados através do inquérito, em matadouro designado para o efecto e em data acordada, com:
 - recolha do tronco encefálico ou outros tecidos julgados necessários para deteção da doença ;
 - destruição das carcaças e subprodutos como Categoria I; e
 - determinação do genótipo da proteína prião, no máximo, de 50 ovinos;
 - proibição da utilização para a alimentação de ruminantes, exceptuando os ruminantes dessa exploração, do leite e os produtos à base de leite provenientes dos animais a destruir, que estavam presentes na exploração entre a data da confirmação do caso de tremor epizoótico clássico e a data da destruição total dos animais. Esses produtos só podem ser introduzidos no mercado enquanto alimentos para não ruminantes no território do Estado-Membro em causa.
 - ou,
 - ii. Abate imediato dos progenitores do animal positivo, da sua progenitura e destruição de todos os óvulos e embriões provenientes desse animal, bem como o abate dos restantes ovinos e caprinos com excepção de: machos reprodutores do genótipo ARR/ARR, fêmeas reprodutoras portadoras de pelo menos um alelo ARR e sem alelo VQR, ovinos portadores de pelo menos um alelo ARR que se destinem exclusivamente para abate. Para tal procede-se à recolha de amostras de sangue dos ovinos presentes na exploração para se proceder à genotipagem do efectivo.

Nesta caso, também há a proibição da utilização para a alimentação de ruminantes, exceptuando os ruminantes dessa exploração, do leite e os produtos à base de leite provenientes dos animais a destruir, que estavam presentes na exploração entre a data da confirmação do caso de tremor epizoótico clássico e a data da destruição total dos animais. Esses produtos só podem ser introduzidos no mercado enquanto alimentos para não ruminantes no território do Estado-Membro em causa.

- e) Se o animal não nasceu na exploração onde se diagnosticou a doença, procede-se à identificação da exploração de origem e efectua-se a rastreabilidade relativamente aos animais dessa exploração.

2.1.5. Se o resultado for positivo ao Tremor epizoótico na sua forma atípica :

- a) Notificação mensal do caso à U.E. e divulgação às DSVR's.
- b) Colocar a exploração sob Vigilância Intensiva durante dois anos, com actualização do censo dos animais existentes na exploração.
- c) Verificação das ocorrências desde a 1^a visita.
- d) Elaboração do inquérito epidemiológico de ovino/caprino positivo.
- e) Vigilância da exploração, através de:
 - Testagem dos animais para consumo com mais de 18 meses
 - Testagem dos mortos na exploração com mais de 18 meses;
 - Não expedição de animais vivos, óvulos e embriões, provenientes de explorações sob vigilância para fora do território nacional
 - Elaboração de relatórios semestrais, sobre o ponto da situação da exploração, que deverá ser enviada semestralmente à DGV pelas DSVR's.

- f) Identificação electrónica e genotipagem dos animais presentes na exploração (origem), em efectivos que vendam reprodutores e/ou com alto valor genético.
- g) Se o animal não nasceu na exploração onde se diagnosticou a doença, procede-se à identificação da exploração de origem e efectua-se a rastreabilidade relativamente aos animais dessa exploração.

2.2. Pela aplicação do Plano de Vigilância epidemiológica:

A – Animais não abatidos para consumo humano

2.2.1. Animais mortos na exploração:

- a) O proprietário da exploração contacta o CAT-SIRCA, a OPP ou o Médico Veterinário assistente da exploração.
- b) Visita imediata à exploração pela entidade contactada que procede:
 1. No caso do SIRCA o/c à recolha do cadáver e seu transporte para a Unidade Intermédia ou UTs, onde é recolhido o tronco cerebral, e o seu envio através do Médico Veterinário responsável para o Laboratório.
 2. No caso da OPP ou do Médico Veterinário da exploração à recolha do tronco cerebral e ao seu envio através da DSVR, para o Laboratório
- c) Destruição do animal como Categoria I, ou no caso de não ser o SIRCA o/c a recolher enterramento do animal, na exploração a uma profundidade de 3 metros, coberto com cal viva e hipoclorito de sódio.

2.2.1.1. Se o resultado for positivo:

- Procedimentos em conformidade com o descrito em 2.1.4. ou 2.1.5 consoante o caso.

B – Animais abatidos para consumo

2.2.2. Animais abatidos para consumo.

- a) Abate do animal em causa, na operação de abate normal.
- b) Recolha do tronco cerebral para rastreio da doença.
- c) A carcaça, subprodutos e despojos são colocados em observação e aguardam em refrigeração o resultado da análise. Se rejeitado a carcaça e seus produtos são considerados Categoria I.

2.2.2.1. Se o resultado for positivo:

- Procedimentos em conformidade com o descrito em 2.1.4. ou 2.1.5 consoante o caso.
- Destrução da carcaça, subprodutos e despojos como Categoria I..

– Determinação de Genótipos

Por cada caso positivo de EET nos ovinos será determinado o genótipo da proteína do prião.

Os casos de EET encontrados em genótipos resistentes serão de imediato notificados à Comissão e será efectuada a tipagem da estirpe.

Nas explorações com casos de Tremor Epizoótico clássico, far-se-á a genotipagem de todo o efectivo presente na exploração, nos casos em que não se opte pelo abate total do efectivo, ou uma amostragem em casos em que se opte pelo abate total. Nas explorações com Tremor Epizoótico na sua forma atípica, apenas de efectua a genotipagem nos efectivos que se destinem à venda de reprodutores, bem como naqueles de elevado mérito genético.

Será ainda determinado o genótipo a uma amostra representativa da população, de pelo menos 600 ovinos.

3. Descrição da situação epidemiológica da doença

Em Dezembro de 2003 foi diagnosticado o primeiro caso de um ovino positivo a EET, durante o ano de 2004 surgiram mais 28 casos positivos, em 2005 foram confirmados 57 casos, em 2006 foram confirmados 65 casos, e em 2007 foram confirmados 95 casos. Todos estes casos apresentaram uma distribuição atípica da PrP^{res}, quando comparada com a descrita no Tremor epizoótico na sua forma clássica.

As amostras dos primeiros sete casos positivos, foram enviadas ao Laboratório Comunitário de Referência (LCR) para confirmação e o resultado obtido foi positivo a EET, não apresentando o padrão clássico da doença nem o padrão de BSE.

Os restantes casos foram confirmados no nosso Laboratório Nacional de Referência (NRL) e todos eles apresentaram um padrão semelhante aos anteriores. O perfil apresentado no Western Blott é semelhante à NOR 98.

Dos ovinos positivos, em 2007, 58 animais foram diagnosticados no grupo dos animais abatidos para consumo, 37 deles surgiram no grupo dos animais mortos na exploração.

Durante o ano de 2004 foram diagnosticados mais oito ovinos positivos ao Tremor epizoótico, provenientes de trocas intracomunitárias com destino ao abate, seis deles com origem em França e dois com origem em Espanha. Em 2005 foram confirmados 3 casos, com destino ao abate, provenientes de Espanha. Em 2006 foram diagnosticados 4 casos com resultado positivo ao Tremor Epizoótico, todos com perfil atípico, provenientes de Espanha. No ano de 2007 foram diagnosticados 11 animais com resultado positivo ao Tremor Epizoótico, 6 ovinos com perfil atípico, 1 ovino com perfil de clássico, e 4 caprinos com perfil atípico, todos provenientes de Espanha. Em 2008 foram diagnosticados 9 animais com resultado positivo ao Tremor Epizoótico, 8 ovinos e 1 caprino todos com perfil atípico, provenientes de Espanha.

Tendo em consideração o estipulado pelo Regulamento, e de acordo com o efectivo de pequenos ruminantes existente com mais de 18 meses, foram colhidas em 2008, 65994 amostras de ovinos e 5996 amostras de caprinos, abatidos para consumo distribuídas pelas diferentes regiões do país. Durante o ano de 2008, foram colhidas 17567 amostras de ovinos e 2510 amostras de caprinos mortos na exploração. Ainda durante o ano de 2008, foram colhidas 2811 amostras de ovinos e 61 amostras de caprinos provenientes de explorações sob vigilância ao Tremor Epizoótico Atípico, tendo sido recolhidos 587 amostras de ovinos provenientes de explorações com Tremor Epizoótico Clássico.

Em 2008 foram ainda testados 2 ovinos clinicamente suspeitos, cujos resultados laboratoriais foram negativos.

Em 2009, e até ao mês de Abril, surgiram 15 casos positivos ao Tremor Epizoótico em ovinos e 1 caso positivo ao Tremor Epizoótico em caprinos.

Todos os casos positivos ao Tremor Epizoótico em ovinos, têm perfil atípico. Dos 15 ovinos positivos ao Tremor Epizoótico com perfil atípico 7 animais foram diagnosticados no grupo dos animais abatidos para consumo, e 8 deles surgiram no grupo dos animais mortos na exploração. O caprino positivo ao Tremor Epizoótico tem perfil atípico e foi diagnosticado no grupo dos animais abatidos para consumo.

De acordo com o Regulamento nº 36/2005 de 12 de Janeiro, foram sujeitas a teste molecular discriminatório 56 amostras com resultados negativos, sendo 51 referentes a casos nacionais e 5 referentes a animais provenientes de trocas intra-comunitárias directamente para abate.

Genótipo dos ovinos positivos

É de salientar, que nos 216 resultados de genotipagem obtidos até ao momento, predomina o genótipo ARR/ARQ. Existem 34 animais positivos com genótipo classificado como mais resistente (ARR/ARR) à variante clásica da doença. Por outro lado, três positivos apresentaram o alelo VRQ, tal como indica a Tabela .

Tabela – Frequência dos genótipos

GENÓTIPO	Nº de positivos	%
ARQ/ARQ	62	28,7
ARR/ARR	34	15,7
ARR/ARQ	61	28,2
ARR/ARK	1	0,5
ARQ/AHQ	21	9,7
ARR/AHQ	18	8,3
AHQ/ARH	4	1,9
ARQ/ALQ	1	0,5
ARQ/VRQ	2	0,9
AHQ/AHQ	2	0,9
ARR/ARH	2	0,9
ARQ/ARH	6	2,8
ARQ/ARK	1	0,5
AHQ/VRQ	1	0,5
Total	216	100,0

Tipagem de estirpe

De acordo com o Regulamento nº 727/2007 de 26 de Junho de 2007, que altera o Anexo III do Regulamento nº 999/2001 no que se refere à vigilância das epidemiológicas das EET's em ovinos e caprinos, para cada caso positivo de EET nos ovinos será determinado o genótipo da proteína do prião. Nos casos de TE Clássico encontrados em genótipos resistentes, animais ARR/ARR, serão imediatamente notificados à Comissão e sempre que possível realizada a tipagem de estirpes.

Existe actualmente um protocolo entre o Laboratório Nacional de Investigação Veterinária e o Laboratório de Referência Alemão, para que seja realizada a mencionada tipagem das estíripes.

Numa das amostras não foi possível realizar o strain typing devido à elevada contaminação bacteriana da amostra.

Em dois casos não foi possível realizar o strain typing por insuficiente quantidade de amostra. Existem no entanto quatro amostras em curso, já tendo sido inoculados os murganhos com sucesso.

Adicionalmente foram enviados dois animais ARR/ARR para o Institute for Neurodegenerative Diseases, São Francisco, E.U.A.

As restantes amostras encontram-se no Laboratório Nacional de Investigação Veterinária a aguardar oportunidade para envio.

Genotipagem de uma amostra da população

De acordo com o Regulamento nº 727/2007 de 26 de Junho, que altera o Anexo III e X do Regulamento nº 999/2001 no que se refere à vigilância das EET's em ovinos e caprinos, é determinada a realização de uma amostragem representativa da população ovina para genotipagem da proteína do prião. De acordo com o efectivo nacional a amostra não deverá ser inferior a 600 ovinos.

Assim sendo, com os mesmos critérios estabelecidos para o ano 2006 e 2007, em 2008 seleccionámos vários matadouros distribuídos por todas as regiões, para contribuirem para esta amostragem, fazendo a recolha do tronco cerebral (que já é obrigatório recolher em todos os animais com mais de 18 meses) a 3 animais por lote. Foi possível obter uma amostra de 656 ovinos, cujos resultados indicam que os genótipos mais frequentes são ALRR/ALRQ (206 animais) e ALRQ/ALRQ (193 animais).

4. Medidas incluídas no programa

4.1. Designação da autoridade central encarregada do controlo e da coordenação dos serviços competentes para a execução do programa:

Compete à DGV a definição dos procedimentos a seguir no âmbito da execução do Plano de Vigilância e Controlo do Tremor Epizoótico, assim como a coordenação e avaliação das acções desenvolvidas em todo o país.

As Direcções de Serviços Veterinários Regionais , são responsáveis pela coordenação e execução das acções a nível regional.

O Laboratório Nacional de Investigação Veterinária (LNIV), como Laboratório Nacional de Referência, e os Laboratórios Regionais, quer oficiais quer privados, certificados pelo LNIV para o efeito, executam o diagnóstico da doença através de testes rápidos. A confirmação de resultados positivos, através do exame histopatológico, imunohistoquímico ou Western Blott é sempre efectuada pelo LNIV e em caso de dúvida, as amostras são enviadas para o Laboratório Europeu de Referência – (VLA) Weybridge. A determinação do genótipo dos casos positivos é efectuada pelo LNIV.

4.2. Descrição e delimitação da zona geográfica e administrativa em que o programa vai ser aplicado:

O Plano vai continuar a ser executado em todo o território nacional.

4.3. Sistema em vigor para o registo das explorações:

A identificação de ovinos e caprinos, o registo das explorações e o controlo da sua movimentação é estabelecida pelo Decreto –Lei n° 142/06 de 7 de Julho.

4.4. Sistema em vigor para o registo dos animais:

A identificação de ovinos e caprinos, o registo das explorações e o controlo da sua movimentação é estabelecida pelo Decreto –Lei n° 142/06 de 7 de Julho.

4.5. Medidas em vigor relativamente à notificação da doença:

O Tremor epizoótico faz parte da lista de doenças do Quadro Anexo ao Decreto-Lei n° 39209 e nesse sentido todos os detentores de animais da espécie ovina e caprina são obrigados a declarar a suspeita de animais com Tremor epizoótico, na sua exploração.

Aos proprietários que não notificarem a respectiva suspeita serão aplicadas as sanções previstas no mesmo Decreto-Lei.

4.6. Monitorização

4.6.2. Monitorização de ovinos

	Estimativa do número de testes
Animais referidos no capítulo A, parte II, ponto 2, do anexo III do Regulamento (CE) n.º 999/2001	10.000
Animais referidos no capítulo A, parte II, ponto 3, do anexo III do Regulamento (CE) n.º 999/2001	10.000
Animais referidos no capítulo A, parte II, ponto 5, do anexo III do Regulamento (CE) n.º 999/2001	1650
Animais referidos no capítulo A, ponto 3.4 (d), do anexo VII do Regulamento (CE) n.º 999/2001	351
Animais referidos no capítulo A, ponto 5(b) (ii), do anexo VII do Regulamento (CE) n.º 999/2001	3823
Outros (especificar)	

4.6.3 Monitorização de caprinos

	Estimativa do número de testes
Animais referidos no capítulo A, parte II, ponto 2, do anexo III do Regulamento (CE) n.º 999/2001	5.000
Animais referidos no capítulo A, parte II, ponto 3, do anexo III do Regulamento (CE) n.º 999/2001	1.500
Animais referidos no capítulo A, parte II, ponto 5, do anexo III do Regulamento (CE) n.º 999/2001	105

4.6.4 – Testes discriminatórios

Animais referidos no capítulo A, no ponto 3.3(c), do anexo VII do Regulamento (CE) n.º 999/2001	24
Animais referidos no capítulo A, ponto 5(b) (ii), do anexo VII do Regulamento (CE) n.º 999/2001	47
Outros (especificar)	

4.6.5 - Determinação de genótipos de animais positivos e seleccionados aleatoriamente

	Estimativa do número de testes
Testes moleculares primários referidos no Anexo X, capítulo C, ponto 3.2(c) (i) do Regulamento (CE) n.º 999/2001	72

4.7. Erradicação

4.7.1. Medidas após a confirmação de um caso de tremor epizoótico:

4.7.1.1. Descrição: Medidas descritas no ponto 2.1.4 ou 2.1.5

4.7.2.2. Quadro-resumo

	Número estimado
Animais a serem eliminados ao abrigo dos requisitos referidos no capítulo A, no ponto 2.3, do anexo VII do Regulamento (CE) n.º 999/2001	5700
Animais cujo genótipo deverá ser determinado ao abrigo dos requisitos referidos no capítulo A, no ponto 2.3, do anexo VII do Regulamento (CE) n.º 999/2001	16025

4.7.2. Programa de criação de animais destinado à selecção de resistência às EET em ovinos

O artigo 6.o-A do Regulamento (CE) n.o 999/2001 prevê a possibilidade de os Estados-Membros introduzirem programas de criação destinados à selecção de resistência às EET dos respectivos efectivos ovinos, estabelecendo o regulamento n.º 727/2007 os requisitos mínimos para esses programas.

O Regulamento nº 1923/2006 de 18 de Dezembro confere base legal e carácter facultativo à elaboração de criação de animais destinados à selecção da resistência às EET's, visando uma elevada frequência do genótipo ARR/ARR para cada uma das raças puras de ovinos que sejam autóctones ou que constituam uma população significativa no território nacional.

Tendo em consideração a ocorrência de casos atípicos numa elevada percentagem de ovinos com alelo ARR, e que os focos de Tremor epizoótico clássico verificaram-se em explorações em que os animais eram cruzados de raças estrangeiras, nomeadamente de Assaf e de Laucauanne, Portugal não pretende ainda no ano de 2010 desenvolver quaisquer programas de criação.

A cresce ainda que, sob o ponto de vista zootécnico, os riscos de diminuição da variabilidade genética e aumento da consanguinidade, pode levar à erosão genética das raças ovinas autóctones no nosso país.

5. Custos

5.1. Resumo dos custos

<i>Custos relacionados com</i>	<i>Discriminação</i>	<i>Número de unidades</i>	<i>Custo unitário em €</i>	<i>Montante total em €</i>	<i>Financiamento comunitário solicitado (sim/não)</i>
1. Teste à EEB					
1.1. Compra de <i>kits</i> de testes rápidos	Teste: Teste: Teste: Teste:				
2. Teste ao tremor epizoótico ⁽²⁾					
2.1. Execução de testes rápidos	Teste : Abatidos para consumo	15000	€ 20	€ 300.000,00	Sim
Mortos na exploração	Teste: Biorad	11500	€ 20	€ 230.000,00	Sim
Coabitantes	Teste: Biorad	6000	€ 20	€ 120.000,00	sim
3. Teste Discriminatório ⁽³⁾	Teste :				
3.1. Teste molecular primário	Teste: Molecular primário	72	€ 150	€ 10.800,00	sim
	Teste:				

4. Determinação de genótipos				
4.1. Determinação do genótipo de animais no âmbito das medidas estabelecidas pelo regulamento (CE) n° 999/2001 ⁽⁴⁾		16.025	€ 16	€ 256.400,00
		68	€ 60	€ 4.080,00
		600	€ 15	€ 9.000,00
5. Abate obrigatório				
5.1. Compensação pelos animais a serem eliminados ao abrigo dos requisitos referidos no capítulo A, no ponto 2.3, do anexo VII do Regulamento (CE) n.º 999/2001		5700	€ 60	€342.000,00
TOTAL				€ 1.272.280,00

(4) Tal como referido no ponto 4.6.5.e 4.7.2.2.

5.2 - Análise pormenorizada dos custos:

A Descriptivo por áreas de actividade do Plano	
1 Colheita e envio de material para rastreio Tremor Epizoótico	
1,1	Colheres €9.085,00
1,2	Copos de colheita €3.500,00
1,3	Conjunto de colheita €17.250,00
1,4	Despesa de envio de material €17.250,00
1,5	Pag. serv. colheita animais mortos €115.000,00
1,6	Tubos para colheita de sangue (genotipagem) €2.163,38
1,7	Agulhas para colheita de sangue (genotipagem) €2.163,38
	Sub -Total €166.411,75
2 Exames laboratoriais	
2,1	Teste Rápido de rastreio sobre animais mortos €20,00
2,2	Teste rápido de rastreio sobre animais de consumo €20,00
2,3	Teste rápido coabitantes €20,00
2,4	Análise histopatológica ou imunohistoquímica €50,00
2,5	Análise Western Blot €45,00
2,6	Determinação dos genótipos (positivos) €60,00
2,7	Determinação dos genótipos €15,00
	€16025 €16,00
2,8	Tipagem da estirpe €20.874,30
2,9	Teste molecular discriminatório €10.800,00

€961.594,30

Sub -Total

3	Indemnizações por abate sanitário	
3,1	Valor médio de indemnização por suspeita/ coabitante	€60,00
3,2	Indemnização positivo no Abate Normal	€25 ,00
3,3	- Casos previstos e valor dos abates por suspeita clínica	€300,00
3,4	- Casos positivos previstos e valor, no abate normal /mortos	€1.800,00
3,5	- Abate de Ovin./ Capr. coabitantes de casos positivos / Valor	€342.000,00

Sub -Total

4	Despesas de abate e destruição	
4,1	Total de abates suspeitos e coabitantes / Kg Carc.	
4,2	Peso de carcaças -30 kg/ Ov-Cap; Tt Kg	5705
4,3	Custo dos abates de suspeitos e coabitantes \$	171150
4,4	Transformação de carcaças - \$ / kg	
4,5	- Ovi./ Cap suspeitos e coabitantes - kg /animal	
		€0,60
		€0,23
		171150
	Sub -Total	€344.100,00

5	Acções de inquerito epidemiológico e rastreabilidade	
5,1	Inqueritos sobre casos suspeitos clínicos	€125,00

5,2	Inquerito sobre efectivos c/ casos positivos	72	€150,00	€10.800,00
5,3	Rastreabilidade de casos positivos	72	€200,00	€14.400,00
5,4	Identificação electrónica (efectivos sob vigilância)	15475	€0,81	€12.534,75
				€38.359,75
			Sub -Total	
6	Ações de formação			
	Formação e divulgação aos criadores	70000	€0,32	€22.400,00
			Sub -Total	€22.400,00
B	Resumo das despesas			
1	Colheita e envio de material para rastreio EET			€166.411,75
2	Exames laboratoriais			€961.594,30
3	Indemnizações por abate sanitário			€344.100,00

4	Despesas de abate e destruição	€142.054,50
5	Ações de inquérito epidemiológico e rastreabilidade	€38.359,75
6	Ações de formação	€22.400,00
	TOTAL TOTAL CIVIA	€1.674.920,30

€2.009.904,36