

**PROGRAMAS DE ERRADICAÇÃO PARA DOENÇAS DA CATEGORIA B DE ANIMAIS
TERRESTRES BASEADOS NA CONCESSÃO DO ESTATUTO DE INDEMNES AO NÍVEL DO
ESTABELECIMENTO - PORTUGAL**

De acordo com o Artigo 10 do Regulamento de Implementação da Comissão (UE) 2020/2002

PROGRAMA DE ERRADICAÇÃO DA TUBERCULOSE BOVINA PARA 2025 - 2027

- 1. Data do programa: programa veterinário plurianual para 2025 – 2027**
- 2. Estado Membro:** Portugal
- 3. Nome da doença:** Infecção pelo Complexo *Mycobacterium tuberculosis*
- 4. Detalhes de contacto:**
 - a. **E-mail:** Secretariado DSPA secdsp@dgav.pt
 - b. **Responsabilidade na autoridade competente:** Chefe de Divisão de Epidemiologia e Saúde Animal
 - c. **Nome:** Ana Caria Nunes
- 5. Território abrangido com descrição e demarcação das áreas geográficas e administrativas abrangidas pelo programa de erradicação e os nomes das zonas e Regiões, caso mais do que uma Região esteja incluída no âmbito territorial do programa.**

O programa de erradicação da tuberculose (PETB) será implementado em todo o território de Portugal Continental, na Ilha S. Miguel da Região Autónoma dos Açores e na Região Autónoma da Madeira. Exceções são a região do Algarve, no continente português, reconhecida como livre de tuberculose em 2012 e oito ilhas da Região Autónoma dos Açores (RAA) reconhecidas como livres de tuberculose em 2020 – Santa Maria, Terceira, Graciosa, São Jorge, Pico, Faial, Flores e Corvo. Estas áreas estão descritas no Anexo II, na Parte I do Regulamento de Execução (UE) 2021/620.

Tabela 1 – Divisão administrativa dos serviços veterinários

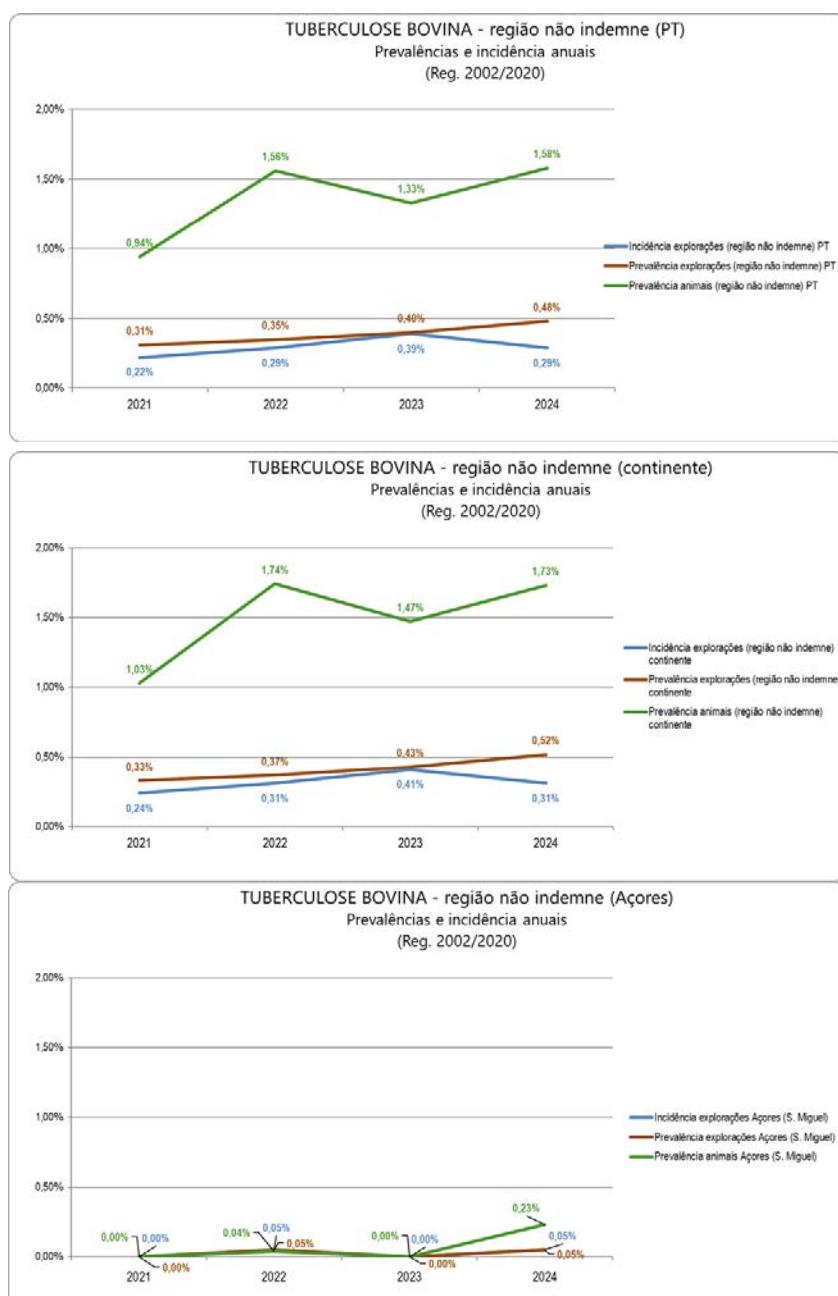
Áreas administrativas do território abrangido	Áreas geográficas "Distritos/Ilhas" com programa de erradicação		
Direção de Alimentação e Veterinária da Região do Norte (DSAVRN)	Parte de Aveiro Braga Bragança	Parte de Guarda Porto Viana do Castelo	Vila Real Parte de Viseu
Direção de Alimentação e Veterinária da Região Centro (DSAVRC)	Parte de Aveiro Castelo Branco	Coimbra Parte de Guarda	Parte de Leiria Parte de Viseu
Direção de Alimentação e Veterinária de Lisboa e Vale do Tejo (DSAVRLVT)	Parte de Leiria Lisboa	Santarém	Parte de Setúbal
Direção de Alimentação e Veterinária da Região do Alentejo (DSAVRA)	Beja Évora	Portalegre	Parte de Setúbal
Direção dos Serviços Veterinários da Região Autónoma dos Açores (RAA)	Ilha de S. Miguel		
Direção dos Serviços Alimentares e Veterinários da Região Autónoma da Madeira (RAM)	Ilhas da Madeira e Porto Santo		

6. Uma descrição da situação epidemiológica para cada zona ou região, caso mais do que uma região esteja incluída no âmbito territorial do programa:

6.1. Situação epidemiológica da tuberculose bovina nos efetivos

A tabela abaixo apresenta a evolução nos últimos 4 anos dos indicadores relativos à tuberculose bovina (TB).

Regiões não livres (17 distritos no continente + ilha S. Miguel - Açores)				
LSA	2021	2022	2023	2024
Prevalência de TB em efetivos	0,31%	0,35%	0,40%	0,48%
Incidência e TB em efetivos	0,22%	0,29%	0,39%	0,29%
Prevalência de TB em Animais	0,94%	1,56%	1,33%	1,58%



Os 3 gráficos apresentam a evolução dos indicadores (prevalência e incidência de efetivos de acordo com o Regulamento de Implementação 2020/2002 e incidência em animais) nos territórios sujeitos ao PETB e, separadamente, na parte continental de Portugal e nas Ilhas dos Açores.

Regiões não indemne (17 distritos no continente de Portugal e Ilhas S. Miguel da RA Açores)

Os dados relativos a áreas não livres, total, Continente e S.Miguel – Açores, são apresentados nas tabelas seguintes.

Tabela 2, 3 e 4 – Dados sobre o programa em regiões não livres

PT	2021	2022	2023	2024
Explorações existentes (31/12)	28.349	28.569	28.050	27.062
Total de animais (31/12)	1.520.877	1.246.747	1.331.569	1.307.751
Explorações indemne (31/12)	28.261	28.469	27.938	26.931
Animais em explorações livres de doença (31/12)	1.506.578	1.227.306	1.313.846	1.287.043
Explorações suspensas (31/12)	171	144	109	161
Explorações não livres de doença (31/12)	88	100	112	131
Explorações confirmadas infetadas no ano	62	83	108	79

Continente	2021	2022	2023	2024
Explorações existentes (31/12)	26.270	26.533	26.113	25.118
Total de animais (31/12)	1.387.678	1.113.582	1.205.200	1.183.048
Explorações indemne (31/12)	26.182	26.434	26.001	24.988
Animais em explorações livres de doença (31/12)	1.373.379	1.094.189	1.187.477	1.162.628
Explorações suspensas (31/12)	166	144	106	158
Explorações não livres de doença (31/12)	88	99	112	130
Explorações confirmadas infetadas no ano	662	82	108	78

S. Miguel	2021	2022	2023	2024
Explorações existentes (31/12)	2.079	2.036	1.937	1.944
Total de animais (31/12)	133.199	133.165	126.369	124.703
Explorações indemne (31/12)	2.079	2.035	1.937	1.943
Animais em explorações livres de doença (31/12)	133.199	133.117	126.369	124.415
Explorações suspensas (31/12)	5	0	3	3
Explorações não livres de doença (31/12)	0	1	0	1
Explorações confirmadas infetadas no ano	0	1	0	1

Regiões indemnes (Algarve + Ilhas dos Açores de Santa Maria, Terceira, Graciosa, São Jorge, Pico, Faial, Flores e Corvo)

Os dados relativos à vigilância em áreas livres, distrito de Faro e nas 8 ilhas dos Açores são apresentados nas tabelas seguintes.

Tabela 5, 6 e 7 – Dados sobre o programa em regiões livres

PT	2021	2022	2023	2024
Explorações existentes (31/12)	4.390	4.305	4.173	4.155
Total de animais (31/12)	161.217	158.987	155.758	157.522
Explorações indemne (31/12)	4.390	4.305	4.173	4.155
Animais em explorações livres de doença (31/12)	161.217	158.987	155.758	157.522
Explorações suspensas (31/12)	0	0	0	0
Explorações não livres de doença (31/12)	0	0	0	0
Explorações confirmadas infetadas no ano	0	0	0	0

Continente - Algarve	2021	2022	2023	2024
Explorações existentes (31/12)	291	252	243	231
Total de animais (31/12)	8.764	7.780	8.157	7.380
Explorações indemne (31/12)	291	252	243	231
Animais em explorações livres de doença (31/12)	8.7644	7.780	8.157	7.380
Explorações suspensas (31/12)	0	0	0	0
Explorações não livres de doença (31/12)	0	0	0	0
Explorações confirmadas infetadas no ano	0	0	0	0

Açores Santa Maria, Terceira, Graciosa, São Jorge, Pico, Faial, Flores e Corvo	2021	2022	2023	2024
Explorações existentes (31/12)	4.099	4.053	3.930	3.924
Total de animais (31/12)	152.453	151.207	147.421	150.142
Explorações indemne (31/12)	4.099	4.053	3.930	3.924
Animais em explorações livres de doença (31/12)	152.453	151.207	147.421	150.142
Explorações suspensas (31/12)	0	0	0	0
Explorações não livres de doença (31/12)	0	0	0	0
Explorações confirmadas infetadas no ano	0	0	0	0

A Região Autónoma da Madeira nunca diagnosticou tuberculose em animais nascidos na ilha, tanto em inquéritos IDTC como em inspeções de carne no matadouro.

Na Madeira, o programa tem avançado com dificuldades em recursos humanos, mas foram adotados testes estratégicos para efetivos maiores.

6.2. Situação epidemiológica efetivos caprinos

A tabela abaixo apresenta a evolução dos últimos 2 anos de vigilância realizada em animais caprinos que convivem com bovinos infetados.

Tabela 8 e 9 – Dados sobre a vigilância de efetivos caprinos

Vigilância em efetivos caprinos	2023	2024
Efetivos testados (IDT)	15	8
Efetivos testados (IDT) com bovinos co-habitantes	7	5
Prova IDT	1 290	935
Efetivos com IDT positiva	7	1
IDT positiva	653	210
Efetivos com abates sanitários	7	1
Efetivos com abates totais	2	0
Animais abatidos (abates sanitários)	451	14
Efetivos com isolamento de CMTB	7	1
Animais com isolamento de CMTB	40	6
Efetivos confirmadas infetadas	5	1
Animais confirmados infetados	10	3

Distrito	Efetivos testados (IDT)	Mix*- Efetivos testados (IDT)	Efetivos com IDT positiva	Efetivos com abates sanitários	Efetivos com isolamento de CMTB	Efetivos infetados confirmados
Porto	1	1	0	0	0	0
Aveiro	1	1	0	0	0	0
Bragança	5	0	4	4	4	4
Viseu	1	0	1	1	1	0
Leiria	1	0	1	1	1	1
Castelo Branco	2	2	0	0	0	0
Lisboa	2	0	2	2	2	1
Portalegre	5	5	0	0	0	0
Beja	1	1	0	0	0	0

*caprinos + bovinos

O teste obrigatório de pré-movimentação (TPM) foi aplicado para evitar a entrada de bovinos infetados em explorações T3.

Tabela 10 – TPM em Portugal continental

	2021	2022	2023	2024
TPM para movimento nacional	325.957	357.369	335.006	301.042
TPM para movimento não nacional	168.252	175.976	112.744	103.538

6.3. Outros componentes de vigilância

A **inspeção post-mortem**, de rotina, nos matadouros, inclui cortes específicos para encontrar suspeitas de lesões TB e a recolha de amostras para investigação laboratorial (histopatologia, bacteriologia e PCR) no INIAV I.P.

Tabela 11 – Dados sobre a inspeção *post-mortem* em abate regular.

Abate Regular - PT (ou abates sanitários não relacionados com TB)	2021	2022	2023	2024
Animais Abatidos	418 796	423 722	397 346	401 779
Notificação DDO *	80	80	79	144
Animais com lesões suspeitas	89	115	90	164
Total de animais com recolha de amostras	89	115	90	164
Animais positivos (infeção confirmada)	57	85	71	124

* Nota: uma notificação DDO refere-se a grupos de animais da mesma origem abatidos no mesmo dia – uma notificação pode ter um ou mais animais com suspeita de lesões.

Todos os animais positivos em rastreios regulares (efetivos não infetados) são sujeitos a abate sanitário e, os provenientes de efetivos não infetados, são submetidos a recolha de amostras para histopatologia e bacteriologia.

Tabela 12, 13 e 14 – Dados sobre abates sanitários

Abates Sanitários - PT	2021	2022	2023	2024
Total de animais abatidos (reatores e contactos diretos)	925	1.684	1.858	1.113
Total de animais com colheita de amostras no abate	369	433	352	302
Animais (infetados confirmados)	183	264	216	213
Inquérito Epidemiológico	69	110	125	143

Abates Sanitários - Continente	2021	2022	2023	2024
Total de animais abatidos (reatores e contactos diretos)	899	1.664	1.858	1.113
Total de animais com colheita de amostras no abate	343	411	352	283
Animais (infetados confirmados)	183	261	216	212

Abates Sanitários - Açores	2021	2022	2023	2024
Total de animais abatidos (reatores e contactos diretos)	26	20	0	44
Total de animais com colheita de amostras no abate	26	20	0	19
Animais (infetados confirmados)	0	3	0	1

6.4. Casos humanos de TB

De acordo com a DGS (Serviços de Saúde Humana), não existe informação disponível sobre as espécies de isolados de *Mycobacterium* sp a partir de amostras recolhidas de pacientes.

6.6. Dados sobre TB exigidos pelo REC (UE) 2020/2002

- (a) o número de estabelecimentos que mantêm animais da população animal-alvo por estado de saúde (indemne, infetados ou desconhecidos), excluindo estabelecimentos abrangidos pela derrogação referida no ponto (6)(f) a 31 de dezembro.

Tabela 15 – Classificação sanitária de explorações bovinas

Estatutos Sanitários – Explorações de Bovinos (31 dezembro 2024)				
Distritos	Estatuto desconhecido	Não indemne		Indemne
		Estatuto infetado (T2.1)	Estatuto não indemne (T2)	
Aveiro	0	0	0	1.867
Beja	0	1	14	1.327
Braga	0	0	0	4.039
Bragança	0	0	1	1.072
Castelo Branco	0	15	12	511
Coimbra	0	0	0	707
Évora	0	8	6	1.506
Guarda	0	1	5	1.494
Leiria	0	0	0	787
Lisboa	0	0	2	599
Portalegre	0	27	30	1.292
Porto	0	0	0	1.716
Santarém	0	1	2	691
Setúbal	0	1	0	569
Viana do Castelo	0	0	0	2.421
Vila Real	0	0	4	2.795
Viseu	0	0	0	1.595
Açores (S. Miguel)	0	1	0	1.943
Total	0	55	76	26.931

(b) O número de animais da população animal alvo mantido no estabelecimento referido no ponto (a) pelo estatuto sanitário

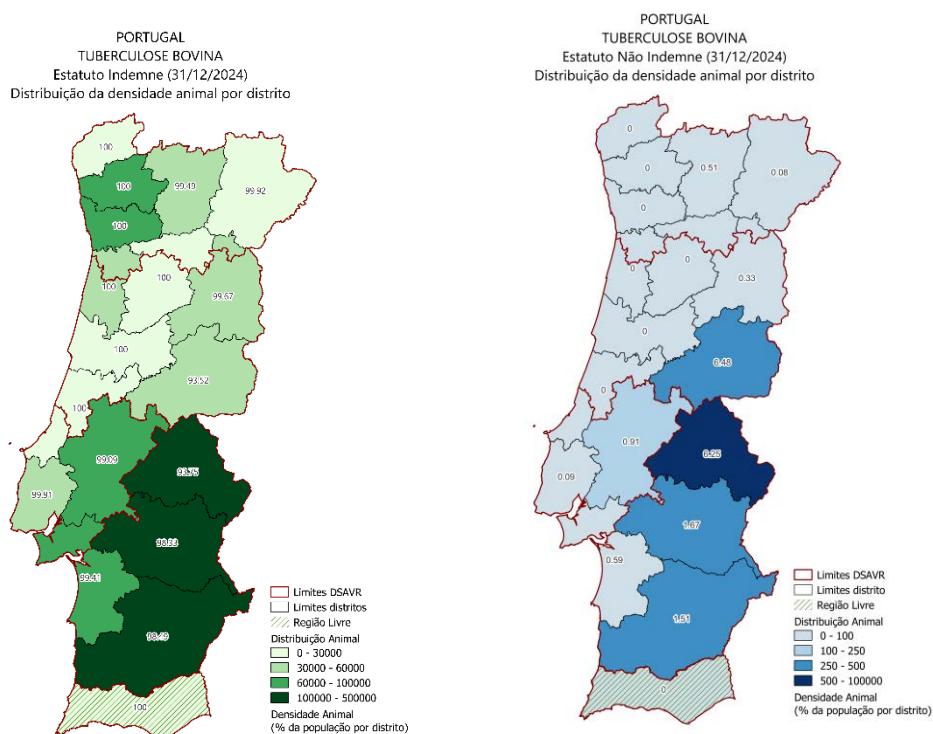
Tabela 16 – Estatuto sanitário de animais bovinos

Estatutos sanitários – Animais Bovinos (31 dezembro 2024)				
Distritos	Estatuto desconhecido	Não indemne		Indemne
		Estatuto infetado (T2.1)	Estatuto não indemne (T2)	
Aveiro	0	0	0	40.917
Beja	0	65	2.146	144.374
Braga	0	0	0	99.116
Bragança	0	0	16	20.302
Castelo Branco	0	1.338	881	32.008
Coimbra	0	0	0	13.654
Évora	0	2.499	1.801	253.347
Guarda	0	28	110	42.022
Leiria	0	0	0	22.509
Lisboa	0	0	26	30.414
Portalegre	0	5.229	5.063	154.388
Porto	0	0	0	95.099
Santarém	0	565	28	64.786
Setúbal	0	455	0	76.985

Estatutos sanitários – Animais Bovinos (31 dezembro 2024)				
Distritos	Estatuto desconhecido	Não indemne		Indemne
		Estatuto infetado (T2.1)	Estatuto não indemne (T2)	
Viana do Castelo	0	0	0	27.067
Vila Real	0	0	170	32.864
Viseu	0	0	0	12.776
Açores (S. Miguel)	0	288	0	124.415
Total	0	10.467	10.241	1.287.043

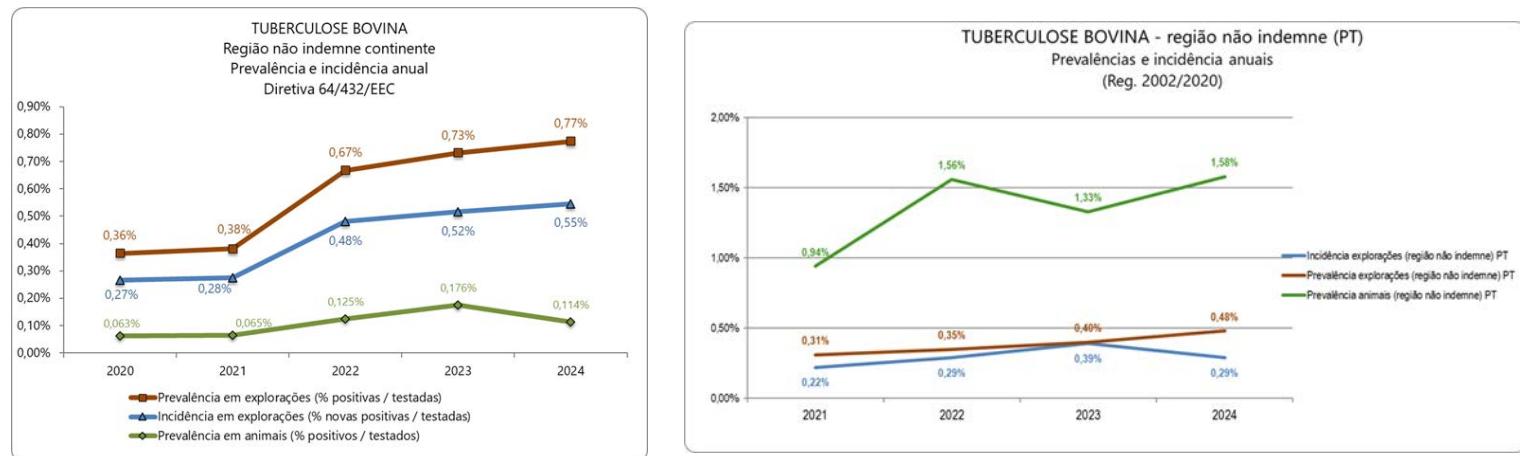
No final de 2024, as áreas com maior número de efetivos infetados eram as do interior do Alentejo e Castelo Branco, onde a interface com animais selvagens é relevante (elevada densidade de veados e javalis), que representam uma fonte relevante de infecção por tuberculose. Esta área é considerada de alto risco para tuberculose bovina.

(c) mapas que indicam a densidade da população animal-alvo referida no ponto (b) por estatuto sanitário.



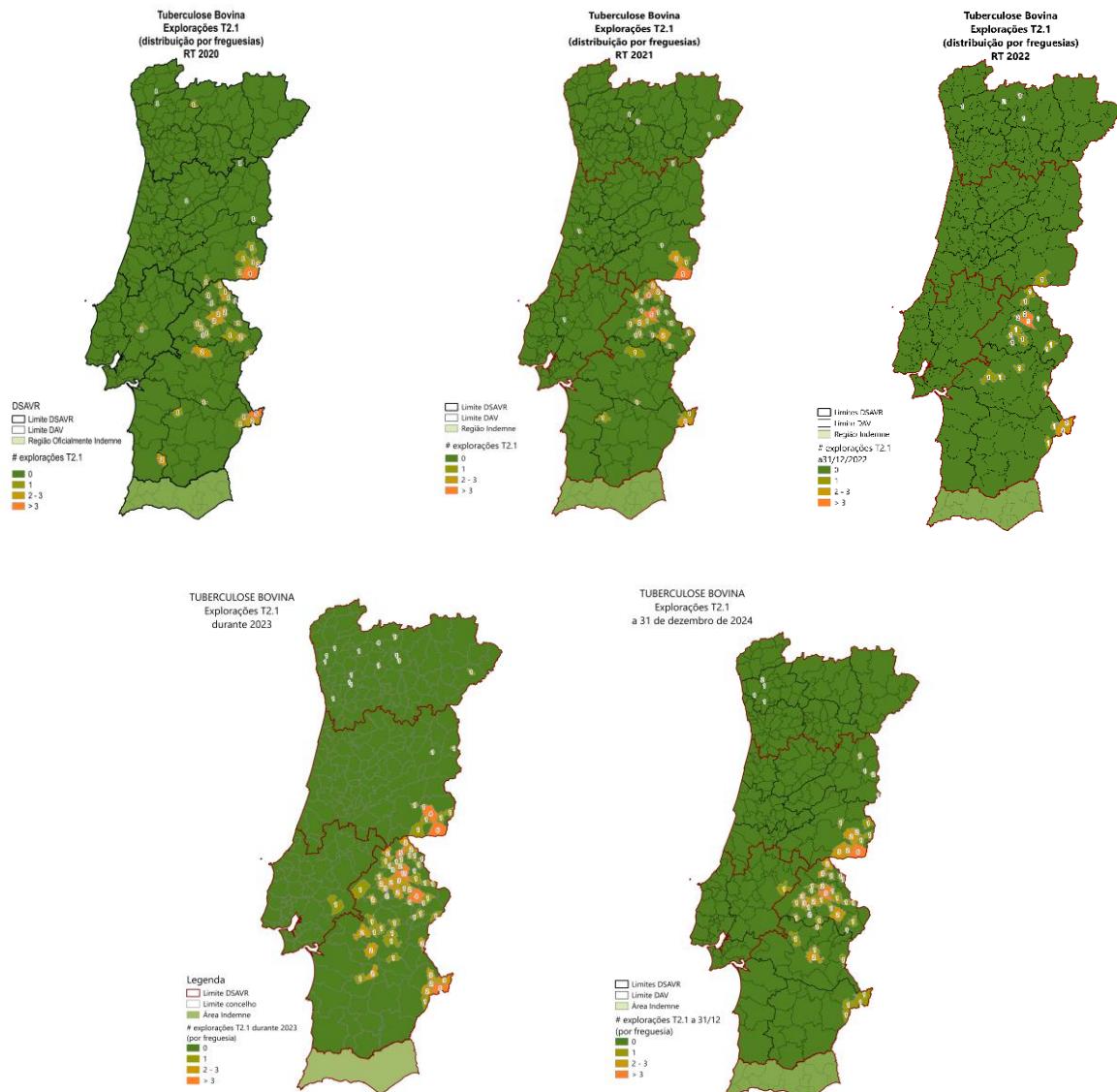
(d) Cronologia com dados de prevalência, incidência e abrangendo pelo menos os últimos 5 anos.

Evolução dos indicadores epidemiológicos para a área não livre (17 distritos continentais + S. Miguel)



Estes gráficos mostraram uma tendência estável na TBB, revelando que o programa não está a atingir as metas de redução da prevalência.

Distribuição geográfica dos efetivos infetados - Continente



e) Informação relativa à situação epidemiológica em populações animais adicionais

Área de Risco (Edital 1/2011)

Desde 2011, existe uma área de risco (interior das regiões do Centro e do Alentejo) para a tuberculose em animais de caça maior, onde a vigilância, monitorização, biossegurança e notificação são reforçadas, nomeadamente:

- Presença obrigatória de um veterinário designado;
- Comunicação da caça com 48 horas de antecedência;
- Condições adequadas no local;
- Exame inicial de todos os animais caçados;
- Recolha de amostras de suspeitas de lesões de tuberculose para diagnóstico laboratorial (exame histopatológico e bacteriológico);
- Identificação clara dos animais caçados;
- Eliminação correta dos subprodutos;
- Reporte imediato de suspeitas de lesões.

O mapa seguinte apresenta a laranja as áreas de risco de infecção por TB em animais de caça maior estabelecida em 2011.



Área de risco de infecção por TB em animais de caça maior

Os resultados obtidos nos últimos 5 anos indicam que a percentagem de zonas de caça infetadas variou entre 28% e 17,6%, o que parece representar uma tendência decrescente, especialmente na região do Alentejo. Da mesma forma, a percentagem de ungulados selvagens infetados parece mostrar uma tendência decrescente. Na maior parte dos anos, a percentagem de javalis infetados era ligeiramente superior à dos veados vermelhos.

Tabela 17 – Vigilância de TB em caça de grandes dimensões

	2020	2021	2022	2023	2024
Zonas de caça sob vigilância	100	101	160	176	153
Zonas de caça com infecção confirmada	28	24	39	43	27
Ungulados selvagens com exame inicial	3523	2671	5089	6224	5372
Ungulados selvagens com infecção confirmada	97	76	127	147	86

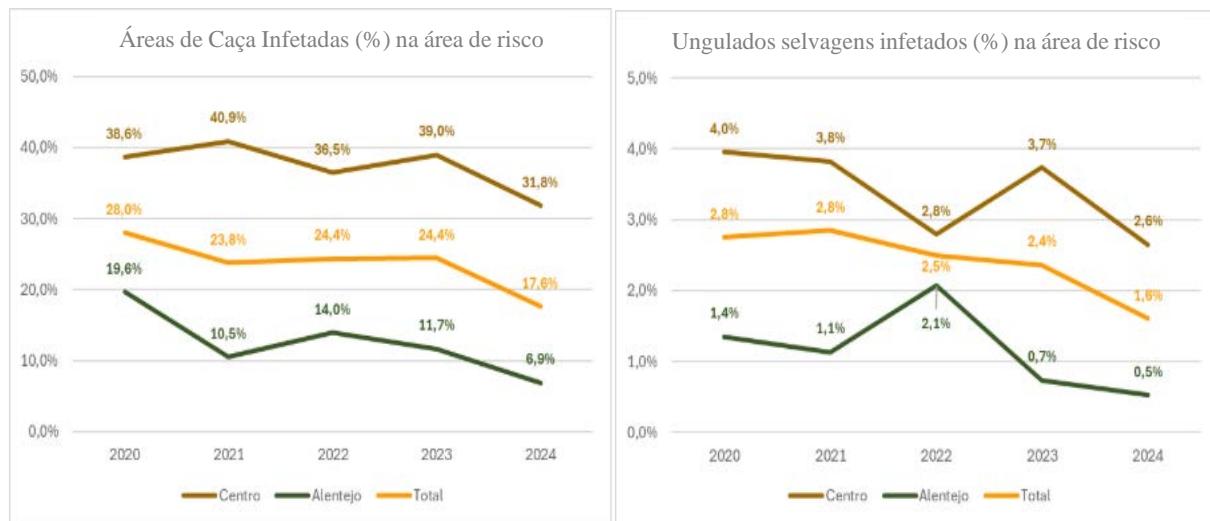


Tabela 18 – Vigilância da TB em animais de caça

Dados relativos a animais	2020	2021	2022	2023	2024
Javalis selvagens com exame inicial	1627	1350	2912	3468	2853
Javalis selvagens com infecção confirmada	60	31	87	86	49
Veado vermelho com exame inicial	1756	1237	2105	2572	2190
Veado vermelho com infecção confirmada	37	45	40	61	37
Outros ungulados selvagens* com exame inicial	140	81	72	184	329
Outros ungulados selvagens* com infecção confirmada	0	0	0	0	0

* Gamo, corço e muflão



Áreas não de risco

Em complemento, e para as áreas não de risco, existe desde 2017 um plano de vigilância para várias doenças em ungulados selvagens, que inclui a recolha de amostras para testes de tuberculose quando forem encontradas lesões suspeitas. Fora das áreas de risco, não foram encontrados animais infetados nos últimos 5 anos.

7. Uma descrição da estratégia de controlo de doenças do programa de erradicação, de acordo com o Artigo 16 do Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/689, incluindo pelo menos:

7.1. Desenvolvimento de uma nova estratégia para o PETB

Com o objetivo de aconselhar melhorias ao Plano de Erradicação da Tuberculose Bovina (PETB) e desenvolver um plano estratégico, envolvendo as entidades que podem contribuir para a erradicação e que são afetadas por esta doença, foi publicada a despacho conjunta dos Ministros do Ambiente e da Ação Climática e da Agricultura e da Alimentação, Despacho n.º 10751/2022 de 5/9, que estabeleceu um grupo de trabalho (GT) coordenado pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV). Este GT integra o Instituto para a Conservação da Natureza e das Florestas I. P. (ICNF), o Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária I. P. (INIAV), Organizações de Produtores de Pecuária para a Saúde Animal (OPSA) das regiões mais afetadas, Alentejo, Centro e Norte, a Associação Portuguesa de Buiatria, as Organizações do Setor de Caça (FENCAÇA, CNCP, ANPC, CPM), a Universidade do Porto e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

O GT adotou como metodologia de trabalho a avaliação dos problemas do PETB e a discussão de possíveis soluções, como base para o desenho de um plano estratégico.

Parte das medidas a implementar em áreas de risco, nomeadamente:

- O reforço da vigilância (testes a cada 6 meses, aguardando recursos humanos e materiais);
- A identificação eletrónica de bovinos em estabelecimentos infetados e animais de risco (no processo de aquisição de materiais);
- O desenvolvimento de um melhor sistema de informação (em construção);

As medidas serão adotadas progressivamente até 2027 e algumas delas também dependerão de um financiamento adequado.

7.2. Legislação aplicável à erradicação da tuberculose bovina

- Regulamento (UE) 2016/429 do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de março
- Regulamento de Execução da Comissão (UE) 2018/1882 de 3 de dezembro
- Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/689 de 17 de dezembro de 2019
- Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/688 de 17 de dezembro de 2019
- Regulamento de Implementação da Comissão (UE) 2021/520 de 24 de março de 2021
- Decreto-Lei n.º 39/209 de 14 de maio de 1953.

7.3. Outros instrumentos para a implementação do PETB

- Plano de Erradicação da Tuberculose Bovina (PETB)
- Protocolo com a OPSA que aplica o PETB a efetivos de gado
- Reconhecimento dos Executores Veterinários (MVE) e Coordenadores (MVC)
- Instruções anuais à OPSA sobre as atividades de erradicação do PETB
- Manual de Classificação Sanitária e condições para o movimento dos animais
- Procedimentos Operacionais para a prova da intradermotuberculinização (VISAVET) – para bovinos e caprinos
- Contrato com laboratórios (INIAV e Coprapec) participantes no PETB

7.4. Estatuto sanitário atribuído ao abrigo do PETB

O estado de saúde atual relativamente à infecção por bactérias pertencentes ao CMTB para efetivos reprodutores e efetivos de engorda está em conformidade com os requisitos do Anexo IV, Capítulo 2 do Regulamento Delegado (UE) 2020/689, e são os seguintes:

- **T3/ EB4T3L4** - estabelecimento com estatuto indemne;
- **T3S/ES** - estabelecimento com estatuto indemne suspenso;
- **T2** - estabelecimento com estatuto não indemne;

Em complemento, e para efeitos de gestão do programa de erradicação:

- **T2.1/ E2.1** - estabelecimentos infetados (retiram o estatuto indemne, quando o isolamento de *Mycobacterium* é oficialmente confirmado, *post-mortem*).

E2 é o estatuto atribuído a efetivos especiais de engorda não indemne controlados pela DSAVR. As medidas de biossegurança são avaliadas para garantir que não haja contactos com outros efetivos e que apenas recebam animais negativos de efetivos indemnes ou não indemnes (com teste negativo de pré-movimentação - teste de avaliação de risco TAR). Estes efetivos podem apenas enviar animais para abate.

O estatuto sanitário de uma exploração é suspenso após um resultado positivo. O operador é notificado das restrições e medidas a serem aplicadas, incluindo a proibição de movimentação (exceto para o abate). Os operadores devem cumprir os requisitos gerais e específicos da TB orientados pela DGAV/DSAVR, para restabelecer e manter o estatuto indemne nas suas explorações.

7.5. Descrição do programa de erradicação da tuberculose bovina de acordo com o RDC (EU) 2020/689

(a) Esquemas de amostragem e métodos de diagnóstico a serem utilizados de acordo com o Anexo IV do Regulamento Delegado (UE) 2020/689:

(a)1 - Definição de Área de Risco:

A definição de área de risco considerará os seguintes elementos:

- i) A situação sanitária global dos distritos, que condiciona a frequência do saneamento, estimada pela prevalência de tuberculose nas explorações a 31/12 de cada ano (Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2020/689):
 - A. >1,0% - 12 meses entre exames
 - B. ≤1,0% nos últimos 2 anos - 24 meses entre exames
 - C. ≤ 0,2% nos últimos 4 anos - 36 meses entre exames
 - D. ≤ 0,1% nos últimos 6 anos - 48 meses entre exames
- ii) Localização de focos TB em efetivos bovinos a nível da freguesia (fonte: PTEB - PISA.net 2022) – permitindo identificar áreas que merecem ser consideradas em risco;
- iii) Ocorrência da TB na caça maior desde 2018, a nível do concelho (fontes: Edital 1/2011 e PVSCM).

Em resultado do cruzamento da informação sobre a ocorrência da tuberculose em bovinos e na caça maior, a tabela 1 representa os critérios - áreas de alto risco, médio, baixo risco, áreas livres e pré-indemnidade:

a) A situação dos Distritos, estimada pela prevalência dos efetivos T2.1 a 31/12 de cada ano:

- A. Distritos com 12 meses entre rastreios:

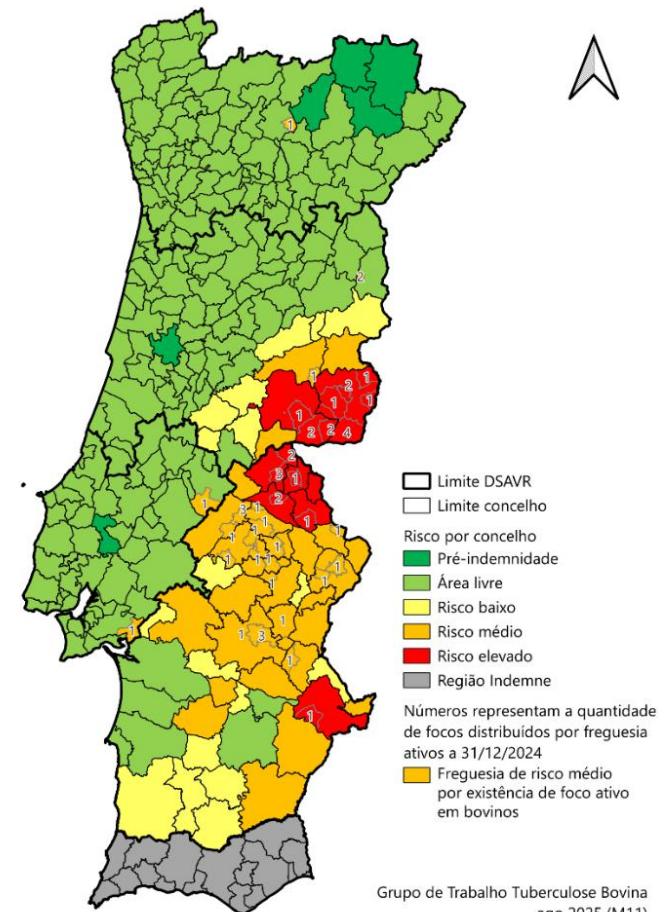
- Concelhos >1,0% explorações positivas/ano nos últimos 2 anos: risco elevado;
 - Outros concelhos: risco médio;
- i) exceto para concelhos sem focos desde 2022 e sem informações sobre caça: risco baixo, e
- ii) exceto para concelhos sem focos desde 2022 e com informação que a caça maior não tem TB: Áreas livres;
- B. Distritos com 24 meses entre rastreios, com concelhos considerados áreas de risco baixo ou áreas livres, conforme mostrado na tabela 19;
 - C. Distritos com 36 meses entre rastreios, com concelhos considerados áreas de risco baixo, áreas livres e áreas de pré-indemnização, conforme mostrado na tabela 19;
 - D. Distritos com 48 meses entre rastreios, com concelhos considerados áreas de risco baixo, áreas livres e áreas de pré-indemnização, conforme mostrado na tabela 19.
- b) **Números introduzidos no mapa** de risco = focos ativos de tuberculose a 31/12/2024 em efetivos bovinos por freguesias.
- c) Perante **focos em bovinos**, as freguesias fora das áreas de risco são classificadas como de risco médio.

Tabela 19 – Critérios de risco (Cruzamento da ocorrência de tuberculose em efetivos bovinos e na caça maior)

Últimos 5 anos inteiros				
	Caça Maior	Com animais infetados	Nenhum animal infetado (<30 animais testados)	Nenhum animal infetado (≥ 30 animais testados)
A	Interv. rastreio 12 meses (prev. máx dos concelhos >1,0% nos últimos 2 anos)	Risco elevado	Risco médio	Risco médio
A	Interv. rastreio 12m (outros concelhos)	Risco médio	Risco médio	Áreas livres
B	Interv. rastreio 24m	Risco baixo	Áreas livres	Áreas livres
C	Interv. rastreio 36m	Risco baixo	Áreas livres	Pré-indemnização
D	Interv. rastreio 48m	Risco baixo	Áreas livres	Pré-indemnização

*Concelhos sem focos desde 2022 (2022-24)

Mapa de risco
Tuberculose Bovina e Caça Maior



Mapa de classificação geográfica de risco de acordo com tuberculose em efetivos e animais de caça maior

(a)2 – Definição de Caso e notificação

Segundo o PETB, um é **animal positivo** com resultado positivo (ou inconclusivo na reavaliação) nas provas IDTC ou IDTS, aplicados de acordo com o protocolo do Centro de Referência de TB da UE;

Um **animal infetado** é aquele com isolamento de uma micobactéria pertencente ao complexo *M. tuberculosis* ou com lesão(s) histopatológica(s) característica(s).

O procedimento de notificação é iniciado sempre que:

- **São detetados resultados positivos** no diagnóstico em animais vivos, após o qual o veterinário responsável da OPSA envia uma notificação aos serviços veterinários - DSAVR.
- **Lesões suspeitas** são detetadas em exames de rotina no matadouro, após o qual é feita a correspondente registo na base de dados de inspeção sanitária da DGAV (+SIPACE), que notifica os serviços veterinários oficiais regionais (DSAVR) através de um formulário específico.

A OPSA regista os resultados da IDTC/IDTS no PISA.Net. A DSAVR valida os resultados da doença (negativos ou positivos) para cada animal e valida ou suspende o estatuto sanitário, conforme aplicável.

Sessões de formação específicas para os veterinários da OPSA têm sido realizadas desde 2009, para garantir que o seu desempenho na IDTC foi devidamente atualizado. Ter estado presente numa sessão de formação nos últimos 5 anos é obrigatório para que um veterinário seja aceite como executor da IDTC no âmbito do programa submetido para cada OPSA. O trabalho dos veteranos da OPSA está também sujeito a controlos de campo realizados pela DSAVR, incluindo a observação/avaliação da execução da IDTC nas explorações.

(a)3 – Métodos de diagnóstico e a sua aplicação

O diagnóstico de campo de TB (testagem) é realizado pelos seguintes métodos:

Tabela 20 – Métodos de diagnóstico de campo da TB (testagem)

	IDTC	IDTS
Positivo	Sinais clínicos observados ou Diferença entre tuberculina aviária e bovina > 4 mm.	Observam-se sinais clínicos ou a espessura das pregas da pele > 4 mm
Negativo	Diferença entre tuberculina aviária e bovina < 0 mm	A espessura das pregas da pele é de <2 mm
Inconclusivo	Diferença entre tuberculina aviária e bovina >0 e >4 mm e Sinais clínicos ausência	A espessura das pregas cutâneas é de >2 e <4 mm

	IDTC	IDTS
T3/ EB4T3L4	Como teste de rotina para a manutenção do estatuto sanitário - os animais a serem testados são determinados pelas regras descritas no programa	Como TPM para movimentos intracomunitários e internos em áreas de alto risco
	Como teste pré-movimentação	
T3S/ ES	Após abate de um animal positivo	Como teste de avaliação de risco (TAR)
	Após uma lesão suspeita de tuberculose num exame de rotina num matadouro	
T2	Após abate de um animal positivo	Como teste de avaliação de risco (TAR)
	Como teste para recuperar um estatuto superior	Como teste para recuperar um estatuto superior, na Zona de Risco
T2.1/ E2.1		Como teste para recuperar um estatuto superior (T2 ou ES)
		Após abate de um animal positivo
		Como teste de avaliação de risco (TAR)

Gama-interferão – este teste é aplicado simultaneamente com o IDTS, antes da inoculação e apenas em explorações infetadas, com o objetivo de acelerar a erradicação.

Bacteriologia e histopatologia – Um resultado positivo em qualquer um dos testes é utilizado para atribuir Estatuto Infetado a uma exploração.

(a)4 – Aplicação do diagnóstico TB para o movimento seguro dos animais:

- A entrada de animais de uma região livre e de um estabelecimento indemne – não requer testes pré-movimentação.
- Entrada de animais de uma região não livre e de um estabelecimento indemne:
 - Entrada com testes pré-movimentação (TPM – IDTC, ou IDTS se a exploração de origem estiver num município de risco) com resultados negativos, nos últimos 30 dias (ou 42 dias se a IDT anterior foi realizada há menos de 42 dias);
 - Após autorização do DSAVR, isolar os animais que entram e realizar testes pós-movimentação (TpósM) no prazo de 30 dias após a introdução;
 - Em estabelecimentos de reprodução, animais introduzidos antes das 6 semanas de idade (não elegíveis para TpósM) devem ser submetidos ao TpósM no prazo de 30 dias após a introdução. Em estabelecimentos que engordam vitelos, os animais só serão avaliados quando a exploração for sujeita a saneamento;
 - Não pode haver movimento de animais de um estabelecimento EB4T3L4 para T3.

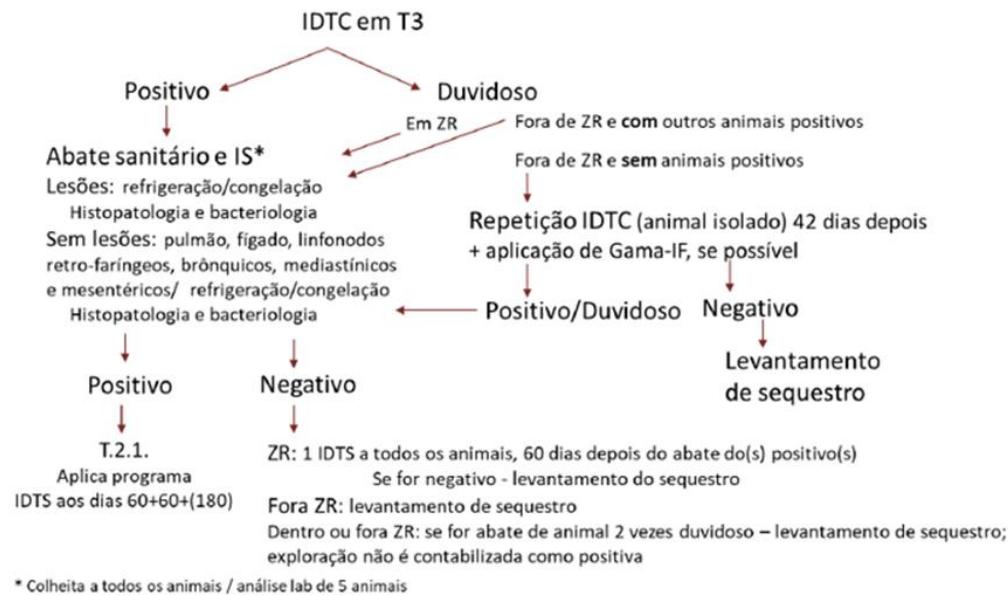
(a)5 – Rastreio regular de acordo com a Área de Risco:

Bovinos

Aplicação de **IDTC** aos seguintes animais elegíveis:

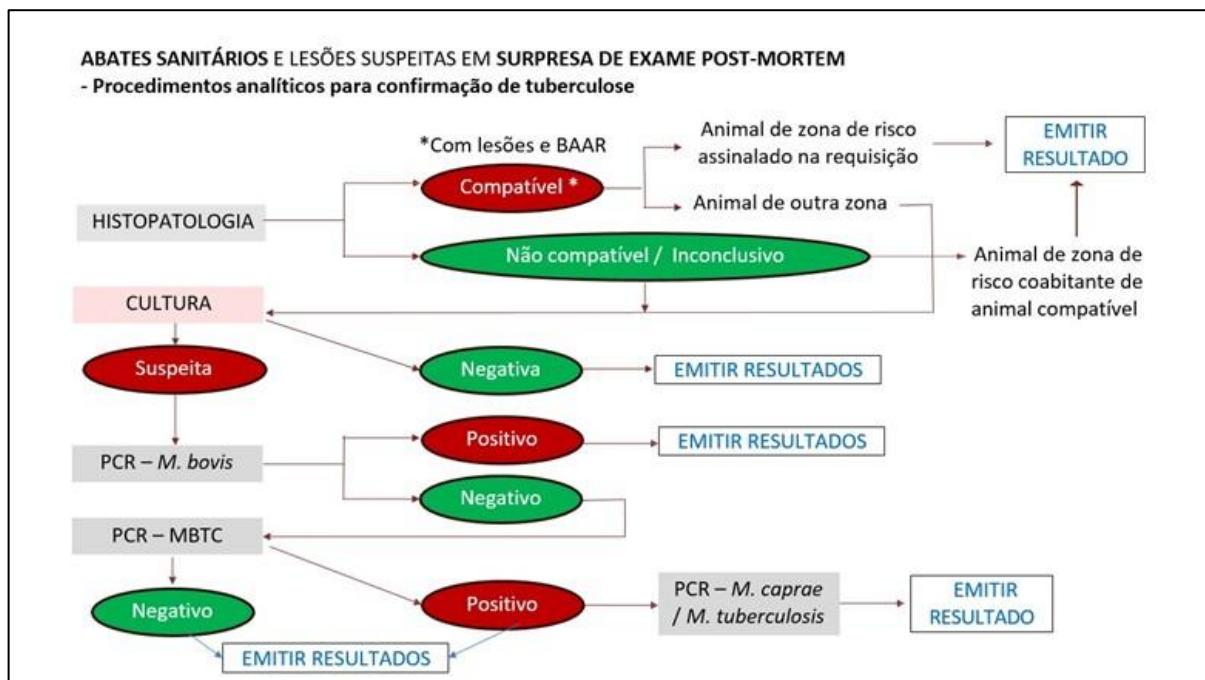
- Estabelecimentos de reprodução: todos os animais presentes com mais de 6 semanas de idade, incluindo os machos destinados a engorda.
- Estabelecimentos de engorda: as explorações elegíveis para saneamento podem ser sujeitas a intervenção anual, na qual se realizará a IDTC a todos os bovinos com mais de 12 meses de idade e a todos os animais presentes com idade inferior que tenham entrado na exploração sem teste de pré-movimentação (entraram com idade inferior a 6 semanas ou com guias abertas).
- Nos estabelecimentos de engorda ES (ou E2.1 – IDTS) – são elegíveis todos os animais presentes com mais de 6 semanas de idade.

Aplicação do IDTC e do Gamma-IF



O diagnóstico laboratorial acompanha a recolha de amostras de animais sujeitos a abate sanitário (quando provenientes de propriedades não infetadas) e as suspeitas de lesões encontradas no abate regular. O esquema é o seguinte:

Procedimentos analíticos para a confirmação de TB a partir de suspeitas de lesões na inspeção *post mortem*



Caprinos

O efetivo caprino é testado nas seguintes circunstâncias:

- Nas explorações T2.1/E2.1 onde existam caprinos coabitantes, devem estar sujeitos à IDTS ao mesmo tempo que o rastreio dos bovinos;
- No caso de bacteriologia positiva, em amostras de lesões, recolhidas em exame *post-mortem*.

A identificação de resultados positivos tem as mesmas consequências e atuação que os resultados positivos em bovinos.

(i) Atribuição de estatuto indemne ao estabelecimento e manutenção desse estatuto.

a) Estabelecimento sem animais		
Vazio e desinfecção	Por ausência de animais	Recomenda-se pelo menos 1 desinfecção antes da entrada dos animais
	Por abate total	vazio sanitário das pastagens deve ser de pelo menos 3 meses (com limpeza e desinfecção de estruturas de alimentação e abeberamento) e das instalações pelo menos 15 dias, com duas desinfecções (uma até 8 dias após a retirada dos animais e outra antes da introdução de novos animais)
Atribuição de autorização de povoamento (AP)		
Entrada dos animais provenientes de região indemne e de estabelecimento indemne		atribuir ao estabelecimento o estatuto T3 para as explorações de reprodução/ EB4T3L4 para as engordas;
Entrada de animais provenientes de região não indemne e de estabelecimento indemne		<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar o cumprimento das condições de movimentação; 2. Atribuir o estatuto T3S/ES; 3. Realização de rastreio regular para a TB 60 dias após entrada (ou 60 dias após teste de pós-movimentação) – Mediante avaliação de risco pela DSAVR, pode ser atribuído T3/EB4T3L4 4. Se o rastreio for negativo, atribuir estatuto T3/EB4T3L4 status

b) Estabelecimento não classificado	
Não submetidos a ações de rastreio regular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atribuição de estatuto T3S/ES 2. 2 rastreios regulares com mais de 6 meses e menos que 12 meses de intervalo entre rastreios; 3. Se os rastreios forem negativos, atribuir o estatuto T3/EB4T3L4
Alteração do objetivo de produção, de engorda para reprodução	<p>Proceder como em “Estabelecimento sem animais”, com vazio e 2 desinfecções com 8 dias de intervalo</p> <p>Não sendo possível cumprir o vazio, deverá ser aplicado o previsto no ponto “Estabelecimento não classificado”</p>

c) Recuperação de estatuto indemne (T3/EB4T3L4) a partir de estabelecimento T3S/ ES		
Por IDTC positiva	O rastreio (análogo ao rastreio regular) realizado 60 dias após o abate dos animais positivos, for negativo; E As provas laboratoriais de histopatologia e isolamento do agente, realizadas nos positivos abatidos, tenham sido negativas.	Atribuir T3/ EB4T3L4
Por irregularidade Sanitária	O rastreio (análogo ao rastreio regular) realizado pelo menos 42 dias após o último rastreio, for negativo	

d) Recuperação de estatuto indemne (T3/EB4T3L4) a partir de estabelecimento infetado T2.1/ E2.1	
Os animais positivos tiverem sido removidos	
<u>1º rastreio</u> - 60 dias após a retirada dos positivos ou abate do animal infetado	IDTS negativo – todos os animais com mais de 6 semanas – o estabelecimento é classificado como T2/ ES ¹ ¹ Sempre que temos um animal duvidoso à IDTS, este deverá ser também encaminhado para abate (considerado positivo à doença, registado no PISA.Net)
<u>2º rastreio</u> - 60 dias após o 1º rastreio	ITDS (concelhos de risco) / IDTC (restantes concelhos; análogo a rastreio regular) negativo ^{1,2,3} ¹ No caso de aparecimento de um animal positivo no 2º rastreio retoma o estatuto T2.1 ² Sempre que temos um animal duvidoso à IDT, na Zona Risco, este deverá ser também encaminhado para abate (considerado positivo à doença, registado no PISA.Net), com manutenção do estatuto T2 (rastreio 60 dias após o abate do animal); Se fora da Zona de Risco: Proceder como em “ Reação positiva à prova da tuberculina ”; ³ A IDTS poderá também ser utilizada em T2 fora dos concelhos de risco, de forma a evitar a permanência no estabelecimento de animais com leituras significativas à tuberculina bovina
<u>3º rastreio</u> - 180 dias após o 2º rastreio negativo	IDTC (análogo a rastreio regular) negativo ^{1,2} ¹ Este rastreio pode ser dispensado em situações de baixo risco (introdução do animal infetado sem transmissão no efetivo) ² No caso de aparecimento de um animal positivo no 3º rastreio, com resultados <i>post mortem</i> negativos, não se reinicia o esquema de testagem, mantém-se o estatuto T2 e repete-se o rastreio, 60 dias após o abate do animal
Todos os animais estiverem isentos de sinais clínicos de tuberculose	
As instalações e os utensílios tiverem sido completamente limpos e desinfetados, após a retirada de animais para abate sanitário, com apresentação de declaração de desinfecção das instalações e utensílios, assinada pelo MV do estabelecimento	

e) Manutenção do estatuto indemne (T3/EB4T3L4)
Rastreio regular a cada 12 meses (ou 24, 36 ou 48 meses, de acordo com a regra definida para o distrito atendendo à sua prevalência) *
*Nas regiões indemnes apenas à amostragem selecionada de estabelecimentos.

(ii) para confirmar ou excluir a doença no caso de um caso suspeito.

a) Reação positiva à prova da tuberculina	
1. Suspender o estatuto de estabelecimento indemne – atribuir T3S/ ES	
2. Colocar o estabelecimento em sequestro sanitário	
3. Submeter os animais positivos ao abate sanitário com colheita de amostras para o diagnóstico histopatológico e bacteriológico	1. Atribuição do estatuto T2.1/ E2.1 2. iniciar a recuperação do estatuto conforme ponto “ Recuperação de estatuto indemne (T3/EB4T3L4) A partir de estabelecimento T2.1/ E2.1 ”
<u>Positivo à histopatologia e/ou bacteriologia</u>	Zona de Risco - iniciar a recuperação do estatuto conforme ponto “ Recuperação de estatuto indemne (T3/EB4T3L4) A partir de estabelecimento T3S/ES ”
<u>Negativo à histopatologia e/ou bacteriologia</u>	Fora da zona de risco – levantamento do sequestro

b) Reação duvidosa à prova da tuberculina*

* Uma reação duvidosa corresponde a um resultado não negativo até ao seu esclarecimento.

<u>Zona de Risco</u> e <u>For a da Zona de Risco e com outros animais positivos</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suspender o estatuto de estabelecimento indemne – atribuir T3S/ ES 2. Colocar o estabelecimento em sequestro sanitário 3. Submeter os animais duvidosos ao abate sanitário com colheita de amostras para o diagnóstico histopatológico e bacteriológico 4. Seguir o previsto no ponto “Reação positiva à prova da tuberculina”
<u>Fora da zona de risco e sem outros animais positivos</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suspender o estatuto de estabelecimento indemne – atribuir T3S/ ES 2. Colocar o estabelecimento em sequestro sanitário 3. Isolar animais duvidosos ^{1,2} <p>¹ Caso não seja possível proceder ao isolamento dos animais duvidosos, todos os animais do estabelecimento devem ser sujeitos a uma prova de IDTC, pelo menos 42 dias depois da primeira</p> <p>² No caso de não ser possível retestar o(s) animal(ais) duvidoso(s) por abate/morte deste(s), deverão ser colhidas amostras para exame histopatológico e bacteriológico, ficando a retestagem do efetivo pendente de uma avaliação de risco</p> 4. Realizar nova prova de IDTC aos animais duvidosos, pelo menos 42 dias depois da prova anterior ³ <p>³ se possível, aplicação em simultâneo da prova do gama-interferão - 60 dias após a última IDTC</p> 5. Os animais que nesta segunda prova, não obtenham resultados negativos devem ser considerados como tendo reagido positivamente à prova de tuberculina <p>Se obtidos resultados negativos – levantamento do sequestro</p>

c) Irregularidades no programa sanitário *

<u>Procedimentos a adotar</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suspender o estatuto de estabelecimento indemne – atribuir T3S/ ES 2. Colocar o estabelecimento em sequestro sanitário 3. Iniciar a recuperação do estatuto conforme ponto “Recuperação de estatuto indemne (T3/EB4T3L4) A partir de estabelecimento T3S/ES”
-------------------------------	---

* Condições que configuram não-cumprimento do programa sanitário

- Ultrapassar o prazo de 12 meses (ou 24, 36 ou 48 meses, de acordo com a regra definida para o distrito atendendo à sua prevalência) do rastreio regular;
- Introdução de animais sem cumprimento das condições de movimentação;
- Introdução de animais provenientes de estabelecimentos com estatuto sanitário inferior (T2, T2.1, T3S ou ES);
- Introdução de animais em estabelecimento classificado em T3 provenientes de estabelecimento com estatuto EB4T3L4;
- Contacto com um estabelecimento infetado, quando imputável ao detentor;
- Quaisquer outros motivos considerados pertinentes para efeitos de luta contra a tuberculose bovina.

d) Lesões suspeitas de TB em bovinos provenientes de estabelecimentos que não sejam T2.1 encontradas na inspeção post-mortem ou numa necropsia

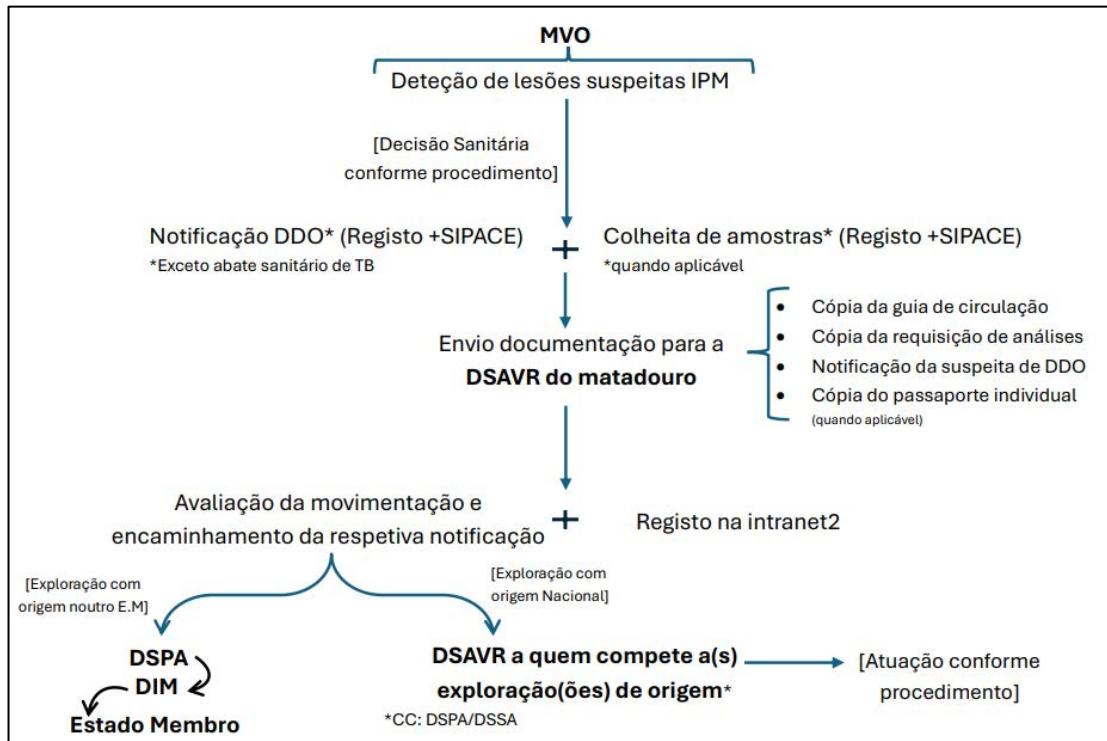
1. Fazer colheita de material para exame histopatológico e bacteriológico, para envio ao INIAV, para confirmação de infecção (indicações de colheita nas Tabelas 21 e 22).
2. Notificação de suspeita de tuberculose (DDO) à DGAV e DSAVR. Os dados são introduzidos no +SIPACE (a base de dados nacional para os resultados dos controlos oficiais sobre estabelecimentos).
3. O DSAVR da área de competência do matadouro realiza a avaliação do movimento do animal e encaminha a respetiva notificação de DDO para o(s) serviço(s) regional(is) na área de competência do(s) agrupamento(s) de origem do animal; dados introduzidos em Intranet2
(ver Figura 4 dos anexos após a notificação de DDO)
4. Atribuir estatuto T3S/ES (se não for E2.1 por outra razão)^{1,2}

¹The O DSAVR pode decidir, tendo em conta a avaliação de risco e a situação em questão, não aplicar imediatamente a suspensão do estatuto e aguardar a confirmação de um resultado positivo (histopatologia e/ou bacteriologia) para o CMTB, para suspender o estatuto

² Se for uma exploração leiteira, até que a negatividade da suspeita seja confirmada, todo o leite produzido pelo efetivo em questão só pode ser enviado para um estabelecimento que trate termicamente o leite antes da produção de qualquer produto destinado ao consumo humano ou animal.

5. Colocar o estabelecimento em sequestro sanitário.
6. Se os resultados laboratoriais forem negativos, o estatuto da exploração volta para T3/EB4T3L4 e, no caso das explorações leiteiras, o leite deixará de estar sujeito a tratamento térmico obrigatório.

Esquema do procedimento de atuação em caso de deteção em matadouro de lesões suspeitas de Tuberculose bovina



8. b) Medidas de controlo de doenças a serem aplicadas se caso confirmado

a) Lesões suspeitas de TB em bovinos provenientes de estabelecimentos que não sejam T2.1 encontradas na inspeção post-mortem ou numa necropsia

Se pelo menos o material de um bovino revelar lesões características

OU

Compatíveis com tuberculose ou permitir o isolamento *Mycobacterium bovis*, *M. tuberculosis* ou *M. caprae*

1. Suspensão do estatuto sanitário do estabelecimento de origem do animal que teve resultado positivo laboratorial (histopatologia e/ou bacteriologia) e colocação do estabelecimento em sequestro sanitário, caso ainda não tenha sido efetuado;
2. Investigação da rastreabilidade do animal infetado. Esta investigação deve incluir a avaliação da possibilidade de inconformidades na identificação animal;
3. Investigação do histórico de saneamento de todos os estabelecimentos de nascimento, permanência ou passagem dos animais positivos e dos TPM realizados. É suspenso o estatuto dos estabelecimentos que se encontram na Zona de Risco, mas não dos que se encontram fora da Zona de Risco
4. Determina-se realização de IDTC acompanhada de todos os estabelecimentos identificados no percurso do animal e dos estabelecimentos epidemiologicamente relacionados (podendo haver exceções devidamente fundamentadas) - estabelecimentos diretamente relacionados (ex. explorações de passagem) e estabelecimento indiretamente relacionados (ex. partilha de meios ou pastagens) ^{2,3}

¹ Por acompanhamento entende-se que os atos de execução e de leitura da prova IDT são observados por MV da DGAV, ou por MV por esta designado

² Na sequência da investigação as DSAVR podem determinar a realização de IDTS

³ Caso não sejam detetados animais positivos nas provas de IDT (em nenhum dos estabelecimentos), o resultado do boletim de análises (histopatologia e/ou bacteriologia) deverá ser lançado no PISA.Net, associado ao estabelecimento onde foi efetuada a última prova de IDT no animal ou na exploração de nascimento do mesmo, caso de não tenha sido efetuada nenhuma prova de IDT.

<p>5. Se identificação de estabelecimentos com animais positivos na prova de IDT</p>	<p>Zona de Risco</p> <ul style="list-style-type: none"> - Será atribuído o estatuto T2.1/E2.1 ao estabelecimento e deverá ser feita a devida investigação epidemiológica, incluindo dos contactos e vizinhança, e solicitado o reforço da aplicação de medidas de biossegurança. Segue os procedimentos do ponto “Confirmação histopatológica/bacteriológica em efetivos IDTC+ (que não sejam T2.1/ E2.1)”. <p>Fora da Zona de Risco – Segue os procedimentos do ponto “Reação positiva à prova da tuberculina”, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suspender o estatuto de estabelecimento indemne – atribuir T3S/ ES; - Colocar o estabelecimento em sequestro sanitário; - Submeter os animais positivos ao abate sanitário com colheita de amostras para o diagnóstico histopatológico e bacteriológico
	<p>6. Se for positivo em histopatologia e/ou bacteriologia, proceder de acordo com “Confirmação histopatológica/bacteriológica em efetivos IDTC+”, atribuir o estatuto T2.1/E2.1; iniciar a recuperação do estatuto de acordo com “Recuperação de estatuto indemne (T3/EB4T3L4) - A partir de estabelecimento T2.1/ E2.1”</p> <p>7. Proceder de acordo com Estabelecimentos epidemiologicamente ligados a estabelecimento T2.1/ E2.1</p>

b) Confirmação histopatológica/bacteriológica em efetivos IDTC+ (que não sejam T2.1/ E2.1)

1. Atribuir o estatuto T2.1/ E2.1;
2. Manter ou implementar o sequestro sanitário;
3. Efetuar um controlo oficial e o inquérito epidemiológico;
4. Efetuar de imediato a recuperação do estatuto conforme ponto “**Recuperação de estatuto indemne (T3/EB4T3L4) - A partir de estabelecimento T2.1/ E2.1.**”;

Deve ser avaliada a capacidade de erradicação do foco e, quando não for favorável, proposto o abate total.

c) Estabelecimentos epidemiologicamente ligados a estabelecimento T2.1/ E2.1

1. Suspender o estatuto dos estabelecimentos considerados epidemiologicamente ligados (atribuir T3S/ES);
2. Colocar o(s) estabelecimento(s) em sequestro sanitário;
3. Sujeitar os estabelecimentos epidemiologicamente ligados a rastreio (análogo a rastreio regular), acompanhado pelos SO ou MV designado; As DSAVR podem determinar a realização de IDTS;
4. Caso tenham resultado negativo, é levantada a suspensão;
5. Caso tenham resultado positivo é atribuído T2.1/ E2.1 e efetuar de imediato a recuperação do estatuto conforme ponto “**Recuperação de estatuto indemne (T3/EB4T3L4) - A partir de estabelecimento T2.1/ E2.1.**”

d) Detecção de lesões suspeitas de tuberculose num bovino que imediatamente antes do abate, passou por um leilão de gado

1. Nos casos em que forem detetadas lesões pulmonares de tuberculose ou em que existir uma apresentação disseminada/generalizada na carcaça, deverá ser efetuada IDTC a todos os bovinos que estiveram no leilão, 42 dias após o contacto com o animal infetado (quando as condições de descarga, distribuição pelos parques e carregamento, não permitam assegurar com exatidão quais os bovinos que poderão ter estado em contacto);
2. Nas restantes situações em que o risco de contágio é baixo e considerando o pouco tempo de contato com o animal infetado, não será necessária a tomada de medidas adicionais, tais como restrições à movimentação e obrigatoriedade de IDTC, aos bovinos que estiveram em contato no leilão.

Tabela 21 – Sumário dos critérios de colheitas de amostras para análises laboratoriais de confirmação de tuberculose

Tipo de Abate	Estatuto da exploração de origem	Descrição	Elaborar a notificação de suspeita de DDO	Efetuar a colheita de amostras
Abate Regular	T3	Indemne	Sim	Sempre
	T3S	Indemne Suspenso	Sim	Sempre
	T2	Não Indemne	Sim	Sempre
	T2.1	Infetado	Sim	Apenas se solicitado pelos Serviços Oficiais
	EB4T3L4	Engorda Indemne	Sim	Sempre
	ES	Engorda Suspenso	Sim	Sempre
	E2.1	Engorda Infetado	Sim	Verificar a classificação da exploração de proveniência do animal (colheita apenas se exploração diferente da que deu origem ao estatuto infetado)
	E2	Engorda Não Indemne	Sim	Verificar a classificação da exploração de proveniência do animal (anterior à entrada na exploração de engorda)
Abate Sanitário de Tuberculose bovina	T3S	Indemne Suspenso	Não	Sempre
	T2	Não Indemne	Não	Sempre
	T2.1	Infetado	Não	Apenas se solicitado pelos Serviços Oficiais
	ES	Engorda Suspenso	Não	Sempre
	E2.1	Engorda Infetado	Não	Verificar a classificação da exploração de proveniência do animal (colheita apenas se exploração diferente da que deu origem ao estatuto infetado)

Tabela 22 – Sumário dos critérios de decisão sanitária em relação à tuberculose

Estatuto da exploração de origem	Resultado da prova de IDT¹	Lesões post mortem	Decisão sanitária
Não indemne (T2) e Infetado (T2.1 ou E2.1)	Negativo	Não	Reprovação dos pulmões e do úbere; Reprovação dos linfonodos inspecionados; Aprovação das restantes carnes.
Qualquer	Positivo ²	Não	Reprovação das vísceras; Reprovação dos linfonodos inspecionados; Aprovação da carcaça.
	Qualquer ^{2,3}	Localizadas em um único órgão ou parte da carcaça (e no linfonodo regional)	Reprovação da parte afetada; Reprovação das vísceras; Reprovação dos linfonodos inspecionados; Aprovação das restantes carnes.
	Qualquer ²	Miliares ou em vários órgãos ou partes da carcaça ou generalizada	Reprovação total.

¹ A verificar nos bovinos que possuírem passaporte individual;

² Resultado Positivo na prova de IDT implica Abate Sanitário;

³ A aplicação do critério definido está dependente do resultado positivo no exame histopatológico, exceto se o animal for proveniente de uma exploração T2.1/E2.1 ou tiver reagido positivamente à prova de IDT.

Os operadores também são notificados dos seguintes requisitos:

- Garantir que o leite de animais positivos só possa ser utilizado por animais da mesma propriedade após tratamento térmico adequado, de acordo com o Regulamento (CE) nº 853/2004 de 29 de abril de 2004.

- Garantir que o leite de animais negativos seja impedido de sair da exploração, exceto quando tenha sido alvo de tratamento térmico adequado, de acordo com o Regulamento (CE) nº 853/2004 de 29 de abril de 2004.
- Destruir por incineração ou enterramento, após tratamento com solução desinfetante oficialmente aprovada, a palha, a cama e quaisquer outros materiais ou substâncias que tenham estado em contacto com animais infetados.
- Impedir o uso, sem tratamento adequado, de estrume proveniente de estábulos infetados ou de quaisquer outros alojamentos usados pelos animais.
- Promover a limpeza e desinfeção com desinfetantes oficialmente aprovados e outras medidas para prevenir a propagação da infecção, de todas as partes dos estabelecimentos que possam ter sido contaminadas após a remoção dos casos confirmados e suspeitos, bem como a limpeza e desinfeção de todos os meios de transporte, recipientes e equipamentos após o transporte de animais ou produtos de estabelecimentos infetados.
- Apresentar provas de limpeza e desinfeção, validadas pela OPSA ou pelo veterinário oficial, após o abate de animais positivos ou após abate total, antes da reintrodução de novos animais.

Uma **investigação epidemiológica** seguindo um procedimento específico (Mod 758/DGAV) é realizada pelos serviços veterinários locais, caso ainda não tenha sido realizada, sempre que a infecção por CMTB for confirmada. O objetivo é que o inquérito seja realizado dentro de 15 dias após o resultado positivo. Este Inquérito Epidemiológico (IE) inclui a caracterização do grupo, dos efetivos em contacto e a investigação de possíveis fontes de infecção, incluindo a introdução de animais, contactos em pastagem e possíveis contactos com vida selvagem. Mais detalhes sobre investigações epidemiológicas são descritos nas diretrizes para os inquéritos epidemiológicos.

As não conformidades identificadas são sujeitas a penalizações e os efetivos de contacto devem ser controlados. Na retestagem do efetivo, é realizado um controlo oficial da prova IDTS.

Na sequência do inquérito epidemiológico realizado pelo DSAVR, quaisquer estabelecimentos com os quais os animais **tenham estado em contacto** com animais da exploração infetada (seja no pasto, durante a ordenha ou noutras circunstâncias) serão considerados **suspeitos e, se necessário, sujeitos à prova IDTC**.

Reforçar as medidas em efetivos onde a **interface entre gado e a vida selvagem** representa um risco, através do desenvolvimento de planos de intervenção para reduzir a probabilidade de contacto e transmissão de TB. Algumas opções são:

- Aumentar a vigilância dos efetivos de gado para duas vezes por ano.
- Instalação de cercas para proteger alimentadores e água potável ou fornecer depósitos de água limpa.
- Vigilância obrigatória da tuberculose em animais selvagens.
- Higiene e eliminação segura de subprodutos provenientes de animais caçados.
- Gestão da densidade da vida selvagem.

(c) medidas de biossegurança e mitigação de riscos a implementar

Para evitar a propagação da doença entre estabelecimentos, são tomadas várias medidas com o objetivo de manter a biossegurança.

Notificação ao operador relativo ao sequestro sanitário, entradas e saídas proibidas de animais (exceto para o abate) e instruções relativas à limpeza e desinfecção das cavalariças, áreas anexas e pontos de carga, dos materiais ou substâncias provenientes de animais ou com contacto com eles, bem como recipientes, utensílios e outros objetos usados por animais. Estas medidas estão também referidas nos "Códigos de Boas Práticas em Explorações Agrícolas", que descrevem medidas e gestão de biossegurança, elaborados por associações agrícolas em cooperação com a DGAV, disponíveis no site da DGAV.

Durante a investigação epidemiológica, é recolhida informação sobre o nível de biossegurança, tanto em relação aos requisitos físicos como aos métodos de gestão. Isto visa também ser educativo e clarificar questões para os agricultores, como os riscos representados por animais selvagens, o uso de pastagens, o risco na partilha de equipamentos e o potencial para contacto direto ou indireto com outras unidades epidemiológicas.

Os requisitos físicos de biossegurança incluem a existência de estruturas que permitam o isolamento eficaz da introdução de TB no estabelecimento (por exemplo: cercas e/ou muros, depressão das rodas, banheiras para os pés, calçado e vestuário adequados, etc). Estas estruturas são obrigatórias ao abrigo da DL 81/2013 – o regime de registo de detenção, para estabelecimentos com maior número de animais (REAP Classes 1-3).

É também aconselhado o cumprimento de regras rigorosas sobre entrada e saída de animais no estabelecimento, cumprindo as restrições do estado de saúde da unidade – O estatuto de TB é verificado automaticamente, condicionando a emissão de permissões de movimento a partir da base de dados.

A mistura de unidades em pastagens comuns também é frequente em certas áreas e um grupo de unidades pode ser considerado a mesma unidade epidemiológica em certos casos e com as mesmas medidas restritivas. As pastagens comuns estão registadas na SNIRA e associadas às marcas de estabelecimento que utilizam as pastagens. O acesso a estas áreas é apenas para efeitos negativos.

É estabelecido um sistema para a verificação da limpeza e desinfecção pela OPSA ou pelo veterinário oficial, após o abate de animais positivos ou após abate total, antes da reintrodução dos animais.

(d) Tipo(s) de(s) vacina(s) a utilizar e o esquema de vacinação

Todo o tratamento dessensibilizante, imunoprotetor e terapêutico é expressamente proibido.

(e) Medidas a implementar relativamente a populações animais adicionais

A sobrepopulação de animais de caça maior (veados e javalis) em algumas áreas do continente, que atuam como reservatórios para o gado doméstico, é identificada como um dos pontos críticos no controlo da TB. Estão a ser tomadas medidas em conjunto com a Autoridade de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) para lidar com a sobrepopulação de grandes animais de caça (veados e javalis), seguindo também as recomendações sobre a redução das populações de tabuleiros selvagens, tendo em conta o risco de progressão da Peste Suína Africana.

Existe também um plano de controlo específico em animais de caça maior, considerando a transmissão do agente da tuberculose. O Edital nº1, em vigor desde abril de 2011, estabeleceu regras para o manuseamento de javalis e cervídeos caçados e para o monitoramento da tuberculose nestes animais, definindo a área de risco epidemiológico

para TB nos animais de caça maior, de acordo com a distribuição destes animais no país. Esta área inclui vários condados do DSAVR Centro e do DSAVR Alentejo.

Todas as iniciativas de caça devem ser previamente reportadas aos serviços veterinários regionais, indicando o veterinário responsável por todos os procedimentos. Foram realizados cursos de formação específicos para preparar os veterinários para as tarefas de inspeção.

Além disso, na área de risco definida, aconselha-se aos proprietários de gado a reforçar as medidas de biossegurança para manter o gado separado dos animais de caça, desenvolvendo várias estratégias para garantir que os locais de alimentação e de água não sejam utilizados tanto por bovinos como por animais de caça. Alguns municípios e associações de caçadores desempenharam um papel importante na promoção da informação e do debate sobre a implementação das medidas de salvaguarda e a melhoria das estruturas de campo.

As decisões relacionadas com o plano de controlo em grandes animais de caça são frequentemente discutidas com as autoridades espanholas em territórios contíguos.

(f) as derrogações a serem aplicadas nos termos do Artigo 19.º do Regulamento Delegado (UE) 2020/689, se aplicável

Não aplicável

(g) medidas coordenadas com outros Estados-Membros ou países terceiros, se relevante

Não aplicável

9. Uma descrição da organização, supervisão e papéis das partes envolvidas no programa de erradicação, incluindo pelo menos:

(a) as autoridades responsáveis pela coordenação e supervisão da implementação do programa:

A Direção-Geral para a Alimentação e Veterinária (DGAV) é a autoridade responsável pelo controlo e erradicação da infecção pelo complexo *Mycobacterium tuberculosis* no que diz respeito a animais bovinos mantidos e o seu serviço central, a Direção para a Proteção Animal (DSPA), é responsável pela coordenação e monitorização do programa.

Cinco Direções Regionais de Alimentação e Veterinária (DSAVR), serviços descentralizados da DGAV (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve), são responsáveis por supervisionar a implementação das várias atividades no âmbito do programa de erradicação na sua área, pela atribuição do estado de saúde dos estabelecimentos e pela implementação de restrições em estabelecimentos positivos ou infetados. A DGAV/DSAVR é também responsável por monitorizar o cumprimento dos requisitos legais decorrentes dos acordos assinados com a OPSA.

A nível global, as atividades do programa são controladas da seguinte forma:

- Controlos regulares: os dados do trabalho de campo são inseridos pela OPSA na base de dados nacional (PISA.Net) - A DSAVR controla o cumprimento das verificações anuais e suspende o estatuto de livre dos efetivos e informa a OPSA quando necessário.
O perfil de acesso e os circuitos de informação estão bem definidos, permitindo a monitorização e padronização regulares da informação.
Todos os laboratórios envolvidos nos programas de erradicação da TB são designados e acreditados.
- Controles do efetivo positivo/infetado: a verificação repetida dos efetivos positivos/infetados é monitorizada no que diz respeito ao cumprimento dos intervalos entre IDTC após o abate de animais positivos. Isto é realizado de forma contínua, ao longo do programa, sempre que um estatuto é suspenso. Além disso, o controlo dos movimentos é realizado através do SNIRA e observação dos animais durante as reavaliações.
- Abate de animais positivos: o abate sanitário é organizado diretamente pelos serviços veterinários oficiais, que marcam pessoalmente os animais e organizam o calendário de transporte para o matadouro.
- Controlo geral de movimentos: a base de dados de movimento emite permissões de movimento de acordo com a informação obtida através do serviço web com base de dados sanitárias (PISA.Net) baseada no estado sanitário atualizado dos efetivos e na presença de testes válidos pré-movimentação.
- O cumprimento das restrições de circulação é assegurado através do bloqueio das permissões para a emissão de licenças de circulação na base de dados eletrónica. Verificações de identificação *in situ* são regularmente realizadas em 3% dos efetivos, comparando os animais existentes com os registos SNIRA.
- A qualidade da execução do IDTC: Existe um controlo oficial específico, a nível regional, sobre a execução do IDTC por veterinários privados (10%), utilizando uma abordagem baseada no risco. Este controlo é feito por veterinários oficiais em campo, segue uma lista de verificação específica e avalia se os procedimentos são seguidos corretamente. É emitido um relatório específico com recomendações, se necessário. Esta avaliação aplica-se também aos efetivos de origem de animais que foram detetados com suspeita de lesões em matadouros e em quaisquer outras situações de risco.
- Controlo da limpeza e desinfeção: estes controlos são rotineiramente aplicados antes do reabastecimento em caso de abate total e após abate parcial em explorações infetadas. Recomendações específicas são emitidas pelos veterinários oficiais e os veterinários da OPSA verificam o cumprimento destes pedidos. O levantamento das restrições está condicionado a este controlo da limpeza e desinfeção. Nos Açores, as instruções sobre este assunto foram dadas pela Autoridade Competente da Região aos serviços veterinários envolvidos no programa.
- Em caso de novos focos, a DAV/DSAVR é responsável pela identificação epidemiológica das fontes de infeção e pelo rastreamento.
- A formação de veterinários de campo é realizada pela DSPA com o apoio do DSAVR.

As não conformidades são sujeitas a penalizações.

Nos Açores, a direção dos Serviços Veterinários elabora relatórios técnicos trimestrais das atividades, que contêm dados sobre o Programa de Saúde da Região, informando as várias ilhas. São realizadas reuniões semestrais com todas as Ilhas dos Serviços de Desenvolvimento Agrário e a submissão do relatório à Autoridade Veterinária Nacional simultaneamente com o relatório técnico semestral e anual.

SUPERVISÃO

A supervisão da OPSA pelo DSAVR é realizada em várias fases:

1. A OPSA é controlada no início de cada programa anual, quando a proposta é analisada para verificar a sua conformidade com os programas e a inclusão de todos os estabelecimentos elegíveis.
2. A OPSA é controlada durante a implementação do programa através de:
 - Monitorizar as ações sanitárias realizadas e a sua conformidade com os programas.
 - Monitorizar as amostras enviadas para os laboratórios.
 - Monitorizar os dados inseridos na base de dados PISA.net.
 - Controlos oficiais no local a uma amostra selecionada da OPSA, incluindo verificações ao seu trabalho de campo
3. A OPSA é controlada no final do ano, com a verificação detalhada final e avaliação do trabalho realizado por cada OPSA, que deve justificar todos os casos em que as atividades planeadas não foram realizadas, sob a pena de não pagamento do subsídio.
4. A OPSA é controlada através de medidas que preveem o cumprimento dos prazos para reinspeção no estabelecimento e a identificação de diferentes graus de incumprimento e/ou melhoria de desempenho.

Os serviços veterinários locais são supervisionados a nível central e regional através do acompanhamento dos dados PISA.NET e reuniões de trabalho para avaliar o progresso do programa.

O esquema de amostragem para esta supervisão é definido à luz dos recursos disponíveis e é realizado com metas pré-definidas, como o cumprimento das regras de classificação e os prazos para abate sanitário, identificando áreas a melhorar.

Os resultados dos controlos realizados são comunicados às unidades e entidades responsáveis e, se necessário, são solicitadas medidas corretivas.

(b) Responsabilidades de todas as partes interessadas envolvidas.

A maioria das atividades de campo deste programa é realizada por veterinários privados das Organizações de Produtores para a sanidade animal (OPSA), que anualmente submetem programas sanitários para aprovação pelos serviços oficiais. Há um coordenador veterinário por OPSA. Cada OPSA é assistida por vários veterinários. A OPSA é responsável pela identificação animal, IDTC ou IDTS, informatização dos dados em PISA.net e comunicação aos serviços veterinários regionais de todas as irregularidades.

A amostragem durante o abate sanitário é realizada pelo inspetor veterinário oficial do DSAVR.

O laboratório nacional de referência (LNR) está envolvido no diagnóstico da tuberculose – é o Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P., doravante - INIAV I.P.) que é também o LNR para a segurança alimentar, saúde animal e vegetal. Existem duas delegações do INIAV a realizar o diagnóstico oficial de tuberculose – uma está localizada no Norte (Vila do Conde - Vairão) e a outra, o serviço central, em Lisboa (Oeiras). Estas delegações realizam exames bacteriológicos e histopatológicos, mas ao isolamento de *M. bovis* só é realizada no LNR a nível central e os resultados são comunicados eletronicamente à DGAV.

No território continental, existe 1 laboratório oficial privado autorizado a realizar Gama-Interferão e registar os resultados em PISA.NET: COPRAPEC (Cooperativa Agrícola de Compra e Venda de Montemor-o-Novo, C.R.L) – Montemor-o-Novo – Évora.

Os operadores e comerciantes têm a responsabilidade de garantir o acesso e os meios necessários para realizar as intervenções sobre os animais, cumprir as regras de identificação e movimento animal, permitir o carregamento e transporte para abate de animais positivos e cumprir as restrições de movimento e os períodos de despovoamento impostos após abate total.

Os operadores têm o direito a serem compensados pelo valor do abate ou abate obrigatório do seu animal se cumprirem as suas responsabilidades ao abrigo da legislação aplicável.

Na Ilha S. Miguel, os Serviços Oficiais têm protocolos estabelecidos com Associações de Agricultores e esses veterinários privados realizam o IDTC, exceto em efetivos positivos, que é realizado por Veterinários Oficiais.

Exames bacteriológicos e histopatológicos para o isolamento, identificação e isolamento de *Mycobacterium* sp são realizados no LRVA - Laboratório Regional da Região Autónoma dos Açores.

10. A duração estimada do programa de erradicação.

A evolução esperada é a seguinte:

Ano / Estabelecimentos infetados confirmados no ano (estatuto T2.1) / % explorações infetadas

2025 / 131 / 1.17%

2026 / 115 / 1.07%

2027 / 87 / 0.85%

2028 / 56 / 0.58%

2029 / 30 / 0.32%

Quando são implementadas novas medidas para controlar a CMTB, é frequente observar um aumento da prevalência, pelo que considerámos uma pequena diminuição deste indicador para 2026 e uma diminuição progressiva ao longo do tempo a partir de 2027.

A infeção por CMTB é atualmente mais localizada e está relacionada com um sistema de produção extensivo em ambientes onde também os ungulados selvagens estão infetados e partilham com bovinos as mesmas pastagens e fontes de água. Será feito um seguimento do programa, separando áreas de risco e não risco, para melhor compreender o progresso da erradicação e a eficácia das medidas.

11. As metas intermédias do programa de erradicação incluem pelo menos:

(a) a diminuição anual esperada do número de estabelecimentos infetados

Região	Distrito	2025	2026	2027	2028	2029
Norte	Viana do Castelo	0	0	0	0	0
	Braga	2	1	0	0	0
	Porto	0	0	0	0	0
	Vila Real	3	2	1	0	0
	Bragança	1	0	0	0	0
Norte/Centro	Aveiro	1	0	0	0	0
Centro	Viseu	0	0	0	0	0
	Guarda	3	2	1	0	0
	Coimbra	0	0	0	0	0
	Castelo Branco	31	30	25	15	8
Centro/LVT	Leiria	0	0	0	0	0
LVT	Santarém	1	0	0	0	0
	Lisboa	0	0	0	0	0
LVT/Alentejo	Setúbal	0	0	0	0	0
Alentejo	Portalegre	62	60	50	35	20
	Évora	14	10	5	3	1
	Beja	13	10	5	3	1
RAA	S. Miguel	0	0	0	0	0

Para os alvos provisórios, considerámos o número de estabelecimentos com isolamento de *M. bovis* (efetivos infetados).

(b) o aumento anual esperado do número de estabelecimentos indemnes

Prevemos a erradicação da tuberculose em 3 anos em todos os distritos não de risco, mas a erradicação demorará mais, se alguma vez possível, no interior das regiões do Alentejo e do Centro porque será difícil controlar completamente o risco persistente de transmissão de CMTB de veados e javalis infetados para bovinos mantidos em sistemas extensivos de produção de carne bovina. Estão a ser feitos esforços para trabalhar com os caçadores relativamente à eliminação correta dos subprodutos e com os agricultores para aplicar medidas de biossegurança e evitar contactos. No entanto, será difícil evitar completamente, nestas regiões, a introdução esporádica da tuberculose nos efetivos.

A evolução dos indicadores em S. Miguel, na Região Autónoma dos Açores, sugere que a tuberculose será erradicada até 2026.

O número esperado de estabelecimentos indemnes corresponde a toda a população bovina, exceto o número de efetivos positivos na tabela do ponto 10.a).