



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA
ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ENGENHARIA
AGROPECUÁRIA**

Caça Maior em Portugal, saúde animal e saúde pública.

**Estudo de caso no Alto Alentejo – Reservas de caça dos concelhos de
Nisa e Castelo de Vide (Portalegre)**

Guilherme António Bengala Calha

2022121140

Tutor: Diogo Ribeirinho Paralta

Orientadora: Maria Antónia P. Conceição

Coimbra, 2024

Agradecimentos

Esta dissertação foi elaborada no âmbito do estágio curricular do Mestrado em Engenharia Agropecuária, da Escola Superior Agrária de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra. Deste modo, gostaria de expressar o meu especial agradecimento para com aqueles que me apoiaram nesse período e contribuíram para a realização deste trabalho.

À minha mãe e à minha irmã, pela valiosa ajuda e apoio ao longo da redação desta dissertação.

Aos meus amigos, em particular aos meus colegas de turma, que me transmitiram bastante apoio para conseguir concluir a dissertação. À Professora Doutora M^a Antónia P. Conceição, respetivamente, minha orientadora de estágio, por toda a disponibilidade e paciência, bem como pelo precioso contributo na redação desta dissertação.

Ao Dr. Diogo Ribeirinho Paralta, Médico Veterinário, pela oportunidade de realizar este estágio e pela maneira como me recebeu, bem como os conhecimentos que me transmitiu.

Em especial, à Dra. Esmeralda da Cruz Carrilho de Almeida, pela possibilidade de a acompanhar nas montarias, pelos seus ensinamentos nessa área, pela disponibilidade e auxílio com as amostras por mim recolhidas.

Resumo

O presente trabalho foi realizado no âmbito do estágio curricular da dissertação de Mestrado em Engenharia Agropecuária, da Escola Superior Agrária de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra (IPC). O objetivo foi ter conhecimento dos processos legais ligados à Caça Maior em Portugal, com enfoque nas principais doenças. Esta abordagem foi desenvolvida na perspetiva da saúde animal, da saúde pública e da sustentabilidade dos ecossistemas, enquadrada nos planos de vigilância e monitorização de doenças. Em termos de metodologia, acompanhou-se o médico veterinário que faz parte da bolsa de inspetores registados na Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), para a área em estudo – concelhos de Nisa e Castelo de Vide (Portalegre) na prática do exame inicial e de todo o processo relacionado (necrópsia propriamente dita, colheita de amostras, destino dos resíduos e subprodutos, higienização dos locais, registos e encaminhamento das peças). O acompanhamento do exame inicial em caça grossa ocorreu em Associações de Caçadores (AC), em Clubes de Caçadores (CC); em Associações de Caça e Pesca (ACP); e em Associação Cinegética (AC), entre 21 de outubro de 2023 e 25 de fevereiro de 2024, em 634 animais, dos quais, 383 veados (*Cervus elaphus*) e 251 javalis (*Sus scrofa*). Registaram-se lesões compatíveis com tuberculose em 16 animais (2,5%) dos 634 abatidos: 9 veados (2,3%) e 7 javalis (2,8%) com rejeição total e colheita de amostras. As rejeições parciais, por causas variadas, ocorreram em 39 animais (6,2 %) dos 634 abatidos.

Palavras-chave: Javali; Cervídeos; Zonas de caça; Caça Maior; Doenças; Exame inicial.

Abstract

The present work was carried out within the scope of the curricular internship of the Master's dissertation in Agricultural Engineering, at the Escola Superior Agrária de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra (IPC). The objective was to gain knowledge of the legal processes linked to big game hunting in Portugal, focusing on the main diseases. This approach was developed from the perspective of animal health, public health and ecosystem sustainability, as part of disease surveillance and monitoring plans. In terms of methodology, the veterinarian who is part of the team of inspectors registered with the Directorate General for Food and Veterinary (DGAV) for the area under study - the municipalities of Nisa and Castelo de Vide (Portalegre) - was accompanied in the initial examination and the entire related process (necropsy itself, sample collection, disposal of waste and by-products, sanitization of the sites, records and disposal of the partial rejections). Monitoring of the initial examination in big game hunting took place in Hunters' Associations (AC), in Hunters' Clubs (CC); in Hunting and Fishing Associations (ACP), between October 21, 2023 and February 25, 2024, in 634 animals, of which 383 deer (*Cervus elaphus*) and 251 wild boar (*Sus scrofa*).. There were lesions compatible with tuberculosis in 16 animals (2.5%) of the 634 slaughtered: 9 deer (2.3%) and 7 wild boars (2.8%) with total rejection and sample collection. Partial rejections occurred in 39 animals (6.2%) of the 634 slaughtered, for various causes.

Keywords: Wild boar; Deer; Hunting areas; Big hunting; Diseases; Necropsy.

Índice

Resumo	i
Abstract	ii
Índice de Figuras	III
Índice de Tabelas	VI
Índice de Quadros	VII
Índice de Gráficos	VIII
Lista de abreviaturas e siglas	IX
1. Introdução.....	1
1.1 Objetivos	2
2. Revisão Bibliográfica	3
2.1 Atividade cinegética	3
2.1.1 Diferentes tipos de caça em Portugal.....	4
2.1.2 Projetos de conservação das espécies cinegéticas (Caça Adaptativa e Sustentável).....	7
2.1.3 Situação dos ungulados silvestres em Portugal	9
2.2 As patologias da Caça Maior mais frequentes em Portugal: impacto na saúde animal e na saúde pública	11
2.2.1 Interface animais domésticos-animais de Caça Maior.....	14
2.2.2 Planos de vigilância, controlo e erradicação de doenças.....	14
2.3 Exame Inicial – descrição dos procedimentos	16
2.3.1 Javalis.....	22
2.3.2 Cervídeos.....	27
2.4 Transporte das carcaças resultantes do ato cinegético	30
2.5 Subprodutos e destino.....	32
3. Material e Métodos	34
3.1 Localização geográfica das montarias assistidas.....	35
3.1.1 Número de animais abatidos por região.....	36
3.1.2 Percentagem de animais inspecionados através de exame inicial por localidade.....	37
3.1.3 Número de animais apresentados para exame inicial	39
3.2 Instrumentos e equipamentos usados	39
3.3 Colheita, identificação, conservação e envio de amostras para o laboratório	40
4. Resultados e discussão	42

4.1 Número de animais abatidos com lesões	42
4.2 Número de animais em que foram detetadas lesões e que foi atribuída uma rejeição total consequentemente.....	44
4.3 Registos fotográficos de animais que apresentaram lesões/rejeições.....	45
4.4 Procedimentos incorretos praticados pelas entidades gestoras de caça e pelos caçadores.....	50
5. Conclusão	58
Bibliografia	61
Anexo 1.....	69
Anexo 2.....	72
Anexo 3.....	75
Anexo 4.....	78
Anexo 5.....	81

Índice de Figuras

Figura 1- Distribuição geográfica dos ungulados silvestres em Portugal.

Figura 2 - Linfonodos superficiais da cabeça de suídeo.

Figura 3 - Linfonodos superficiais da cabeça de javali observados durante a execução do exame inicial.

Figura 4 - Linfonodos superficiais da cabeça de javali observados durante a execução do exame inicial.

Figura 5 - Vista dorsal de um pulmão de suídeo.

Figura 6 – Visualização dos pulmões e intestinos de javali.

Figura 7- Vista dorsal de um pulmão de javali com os respetivos linfonodos

Figura 8 - Fígado de javali.

Figura 9 - Corte no intestino do javali, para a visualização linfonodos mesentéricos.

Figura 10 - Intestino de javali.

Figura 11 – Visualização da superfície externa de um javali.

Figura 12- Linfonodos da cabeça de cervídeo.

Figura 13 – Visualização dos linfonodos submaxilares/mandibulares.

Figura 14- Visualização do esófago.

Figura 15 - Incisão e exame do linfonodo brônquico esquerdo.

Figura 16- Linfonodos do intestino de cervídeo.

Figura 17 - Visualização e palpação do fígado e dos pulmões.

Figura 18- Localização exterior dos respetivos linfonodos no cervídeo.

Figura 19 - Carcaça de cervídeo.

Figura 20- Encarregados da desmancha a procederem ao carregamento dos animais.

Figura 21 - Preenchimento dos documentos de acompanhamento dos animais para se possa proceder ao seu transporte.

Figura 22 - Selos para identificação dos animais.

Figura 23 - Procedimentos para a realização da correta eliminação de subprodutos por enterramento.

Figura 24 - Encarregados da desmancha a procederem à evisceração e ao corte da cabeça e patas dos animais.

Figura 25 - Realização da identificação dos animais abatidos.

Figura 26- Localização geográfica das montarias/ganchos assistidos.

Figura 27 – Número de animais abatidos por região.

Figura 28 – Material e vestuário utilizado nos procedimentos de inspeção e recolha de amostras.

Figura 29 - Recolha de amostras de sangue e de órgãos.

Figura 30 - Material utilizado para recolha de amostras e para o seu devido acondicionamento.

Figura 31 - Amostras recolhidas em animais que apresentaram lesões suspeitas.

Figura 32 – Número de animais com lesões compatíveis com tuberculose.

Figura 33 – Tuberculose: Focos caseosos nos linfonodos mesentéricos – Javali.

Figura 34 – Tuberculose: Focos caseosos em vários órgãos - Veado.

Figura 35 – Tuberculose: Focos caseosos em vários órgãos – Veado.

Figura 36 – Tuberculose: Linfonodo sub- maxilar - Javali.

Figura 37 – Quisto hidático - Veado.

Figura 38 – Tuberculose: linfonodo brônquico esquerdo - Veado.

Figura 39 – *Cysticercus tenuicollis* - Javali.

Figura 40 – Pneumonia parasitária - Javali.

Figura 41 – Tuberculose: Linfonodo sub- maxilar - Javali.

Figura 42 – Pseudotuberculose - Veado.

Figura 43 – Quadro de caça com falta de condições para a realização da inspeção sanitária.

Figura 44 – Quadro de caça com excelentes condições para a realização da inspeção sanitária.

Figura 45 – Quadro de caça com luminosidade reduzida para a realização da inspeção sanitária.

Figura 46 – Quadros de caça com uma boa luminosidade para a realização da inspeção sanitária.

Figura 47 – Existência de água canalizada para higienização do local e dos processos de trabalho.

Figura 48 - Procedimentos incorretos de eliminação e transporte dos subprodutos.

Figura 49 - Escorrimento de sangue dos animais e fluídos das vísceras para a via pública. Ausência de calha para retenção dos fluidos corporais.

Figura 50 - Inexistência de zona cimentada e bem drenada para a rede de esgotos ou fossa, para evitar o contato e a incorporação de fluídos no solo, sendo também visível a ausência de uma estrutura metálica para se proceder à abertura e desmancha dos animais.

Figura 51 - Local pouco espaçoso, com condições reduzidas para a realização dos trabalhos e do exame inicial.

Figura 52 - Zona com luminosidade reduzida para a realização da inspeção sanitária e consequentemente para o preenchimento dos documentos e guias necessárias.

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Denominação e localização de cada zona de caça.

Tabela 2 – Percentagem de animais inspecionados através de exame inicial por localidade.

Índice de Quadros

Quadro 1 - Procedimentos de Avaliação Sanitária de Caça Grossa Selvagem

Quadro 2 - Procedimentos de Avaliação Sanitária de Caça Grossa Selvagem

Quadro 3 - Procedimentos de Avaliação Sanitária de Caça Grossa Selvagem

Quadro 4 - Amostra a colher nos animais que não apresentam lesões suspeitas.

Quadro 5 - Amostras a colher aos animais encontrados mortos (por indicação da DSAVR).

Quadro 6 - Amostra a colher nos animais que apresentam lesões suspeitas.

Quadro 7 – Categorias dos subprodutos.

Quadro 8 - Animais apresentados para exame inicial: veados e javalis.

Quadro 9 - Animais em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose.

Índice de Gráficos

Gráfico 1– Percentagem de animais inspecionados através de exame inicial por localidade.

Lista de abreviaturas e siglas

AC – Associação de Caçadores

A. Cin. – Associação Cinegética

ACP – Associação de Caça e Pesca

bTB - Tuberculose Bovina

CC– Clube de Caçadores

DA- Doença de Aujeszky

DEC - Doença Emaciante Crónica dos Cervídeo

DSAVR - Direções de Serviços de Alimentação e Veterinária Regionais

CPM - Clube Português de Monteiros

DGAV - Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

HACCP - Análise de Perigos e Controlo de Pontos Crítico

ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

LNIV - Laboratório Nacional de Investigação Veterinária

MVO - Médico Veterinário Oficial

IPC - Instituto Politécnico de Coimbra

PSA - Peste Suína Africana

PSC - Peste Suína Clássica

PVSCM - Plano de Vigilância Sanitária em Caça Maior

TB – Tuberculose

TBL - Tuberculose Linfonodos

TQ- Trichinella

VHE - Vírus Hepatite E

UE – União Europeia

UICN - União Internacional da Conservação da Natureza

UPS - Unidade de Processamento de Subprodutos

UTAD - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

ZC – Zona de Caça

1. Introdução

O termo “Caça Grossa”, é utilizado em Portugal, para se referir à prática de caça de grandes animais selvagens. Em Portugal, os ungulados silvestres de interesse cinegético incluem o javali (*Sus scrofa*), o veado (*Cervus elaphus*), o gamo (*Dama dama*), o corço (*Capreolus capreolus*) e o muflão (*Ovis orientalis musimon*). A caça constitui uma alavanca do setor do turismo, mas também é uma forma eficaz de gestão dos recursos naturais e de preservação dos territórios, sendo necessária uma gestão equilibrada dos recursos.

A Caça Grossa, em Portugal, remonta a séculos atrás, tendo sido uma atividade relevante tanto para a alimentação quanto para o controle populacional da fauna selvagem. Ao longo do tempo, essa prática tem evoluído e, atualmente, possui regras, regulamentações específicas para garantir a sustentabilidade, o equilíbrio dos ecossistemas e a saúde pública.

Existem diversas áreas de caça em Portugal, como as zonas de caça turística e as zonas de caça associativa, que são reservas onde os caçadores podem exercer a atividade de forma controlada, estando esta sujeita a regulamentações rigorosas, com o objetivo de preservar o meio ambiente e garantir a segurança tanto dos animais quanto dos caçadores, estabelecidas pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). É necessário obter licenças e cumprir regras específicas para a prática da caça, com base nas leis de conservação da vida selvagem do país.

É importante considerar as questões relacionadas às doenças que podem estar associadas à Caça Grossa, tendo em conta que podem ter impacto na saúde pública (zoonoses), daí serem implementadas medidas rigorosas para controlar e erradicar doenças, através da realização de exames *post-mortem* em animais abatidos durante a caça e tendo em conta medidas de biossegurança dos manipulados. É fundamental que os caçadores estejam cientes dos riscos envolvidos e tomem as precauções adequadas para evitar a exposição a estas doenças. Isso deve incluir o uso de equipamento de proteção individual, como luvas e máscaras, a manipulação adequada dos animais abatidos e a adoção de práticas de higiene adequadas.

A tuberculose bovina (TB) é uma doença infecciosa crônica causada pela bactéria *Mycobacterium bovis*, que afeta principalmente bovinos, mas pode também infectar outros animais e humanos. A incidência da TB varia significativamente de um país para outro, dependendo de vários fatores, como práticas de manejo pecuário, programas de controle e erradicação, e vigilância sanitária. A TB é monitorizada e controlada por programas específicos em muitos países, e os esforços de controle variam amplamente. Para reduzir a incidência da TB bovina, são necessários programas rigorosos de vigilância, testes regulares e medidas de biossegurança.

A incidência da tuberculose na Europa varia consideravelmente, pois a percentagem de casos pode ser baixa em alguns países que têm programas de erradicação bem-sucedidos e rigorosos, mas pode ser mais alta em outros que ainda enfrentam desafios na eliminação da doença. Em seguida, é apresentada uma visão geral aproximada da situação em alguns países europeus, baseada em dados recentes e relatórios de saúde animal.

1.1 Objetivos

O presente trabalho foi realizado no âmbito do estágio curricular da dissertação de Mestrado em Engenharia Agropecuária, na Escola Superior Agrária de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra (IPC), tendo como foco a vivência prática da avaliação estado de saúde dos animais selvagens e todo o processo ligado à Caça Maior em Portugal. Durante o estágio, realizado entre outubro de 2023 e fevereiro de 2024, foram acompanhados os exames iniciais dos animais caçados nos concelhos de Nisa e Castelo de Vide (Portalegre), com especial atenção às principais doenças que afetam a caça grossa, como a tuberculose, e ao processo de vigilância e monitorização de patologias.

O trabalho de campo envolveu a participação ativa na prática do exame inicial e em todo o processo de necropsia, colheita de amostras, higienização dos locais de caça, bem como o manejo adequado dos resíduos e subprodutos, com o objetivo de garantir a saúde animal, a segurança alimentar e o bem-estar dos caçadores e consumidores. Este acompanhamento foi realizado em diversas Associações de Caçadores (AC), Clubes de Caçadores (CC), Associações de Caça e Pesca (ACP) e Associações Cinegéticas (AC), onde foram inspecionados 634 animais (383 veados e 251 javalis).

O exame inicial realizado, tem como objetivo verificar o estado de saúde dos animais, com foco na deteção de doenças como a tuberculose, entre outras, e garantir que os produtos resultantes dos animais caçados atendam aos requisitos de segurança alimentar. Durante o período de estágio, foram observadas lesões compatíveis com tuberculose em 16 animais (2,5%), sendo 9 veados (2,3%) e 7 javalis (2,8%), os quais tiveram rejeição total, além de 39 rejeições parciais (6,2%) devido a outras causas variadas. Esses dados reforçam a importância do trabalho de vigilância e monitorização das doenças, não apenas para garantir a saúde pública, mas também para a sustentabilidade ecológica da caça.

A realização deste trabalho contribui para um maior entendimento sobre os processos legais, sanitários e ecológicos envolvidos na Caça Maior, e oferece uma visão abrangente sobre a gestão e controlo das doenças associadas à caça grossa, com implicações diretas na saúde pública.

2. Revisão Bibliográfica

2.1 Atividade cinegética

A caça é uma atividade ancestral que suscita emoções e paixões, mas é seguramente uma atividade crucial no ordenamento e gestão dos recursos silvestres e tem um elevado potencial económico, nomeadamente para os territórios rurais de menor densidade populacional e mais desfavorecidos. É estimado que a atividade cinegética possa movimentar anualmente cerca de 330 milhões de euros. A atividade cinegética pode, e deve ser usada como ferramenta de apoio à gestão das populações de animais selvagens, assumindo um papel importante para o equilíbrio dos ecossistemas e para a biodiversidade. Devido às práticas cinegéticas, tem sido possível o repovoamento de zonas territoriais, com animais que se encontravam praticamente extintos e densidades populacionais reduzidas, devido ao aparecimento de doenças, a caça furtiva e alterações climáticas, que afetam diretamente estas espécies em Portugal. As entidades gestoras de zonas de caça associativa, turística, municipal e nacional, é que praticam estes repovoamentos e têm tido um papel bastante importante nesta reposição e aumento destas espécies afetadas. (Paiva, 2017).

Em Portugal, os ungulados silvestres de interesse cinegético incluem o javali, o veado, o gamo, o corço e o muflão, designando-se de espécies de “Caça Maior” e constituem um importante recurso endógeno natural com potencial para o crescimento da economia nacional através da comercialização da carne de caça e do ecoturismo. Como tal, é necessária a gestão equilibrada deste recurso com vista à defesa e preservação da fauna silvestre como também das florestas e dos territórios portugueses (Ferreira, 2022).

A caça assume-se ainda como um instrumento eficaz no controlo de populações excessivas, como é o caso de alguns ungulados, principalmente javalis, que causam elevados danos no ecossistema, prejuízos económicos nas culturas e por vezes, põem em risco a segurança rodoviária. O grande desafio deste setor, é promover uma gestão equilibrada das espécies cinegéticas, de forma a assegurar a evolução sustentável das populações e obter proveitos económicos e sociais da atividade. Na gestão cinegética, há diversos fatores importantíssimos, dos quais é de salientar a adaptação das espécies ao território, a densidade compatível com a capacidade de suporte do meio, a criação de um coberto vegetativo adequado, constituído essencialmente por folhosas e matos intercalados por clareiras, sementeiras específicas para a fauna, existência de pontos de água.

2.1.1 Diferentes tipos de caça em Portugal

Segundo Teixeira & Dias (2018), em Portugal, a caça é regulamentada pela legislação nacional e classificada em diferentes tipos, com base nas espécies caçadas e nos métodos utilizados. A prática é dividida em duas categorias principais: **Caça Maior** e **Caça Menor**. Cada tipo abrange um conjunto específico de espécies e exige métodos e equipamentos adequados. Abaixo, detalham-se os principais tipos de caça praticados no país.

1. Caça Maior

A caça maior refere-se à captura de animais de grande porte, geralmente mamíferos, com relevância para o setor cinegético e ecológico. As espécies mais caçadas nesta modalidade incluem (ICNF, 2023):

Javali (*Sus scrofa*)

Veados (*Cervus elaphus*)

Gamo (*Dama dama*)

Muflão (*Ovis musimon*)

Corço (*Capreolus capreolus*)

Métodos mais comuns:

Montaria - Método tradicional em que um grupo de caçadores, com o auxílio de matilhas de cães, conduz os animais até uma linha de espera onde são abatidos. É uma prática socialmente relevante e frequente no caso do javali (ICNF, 2023).

Espera noturna - Consiste em aguardar o animal em locais estratégicos, como junto a trilhos ou comedouros, principalmente para javalis. É realizada geralmente durante a noite ou ao entardecer (ICNF, 2023).

Batida - Envolve a movimentação dos caçadores para empurrar os animais na direção de outros participantes estrategicamente posicionados (ICNF, 2023).

2. Caça Menor

A caça menor abrange espécies de menor porte, como aves e pequenos mamíferos. Este tipo de caça é amplamente praticado em Portugal, tanto por desporto quanto por tradição (ICNF, 2023).

Espécies mais comuns:

Aves migratórias:

Codorniz (*Coturnix coturnix*)

Rola-brava (*Streptopelia turtur*)

Pato-real (*Anas platyrhynchos*)

Narceja (*Gallinago gallinago*)

Aves residentes:

Perdiz-vermelha (*Alectoris rufa*)

Pombo-torcaz (*Columba palumbus*)

Mamíferos pequenos:

Coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*)

Lebre (*Lepus europaeus*)

Métodos mais comuns:

Caça de espera:

O caçador permanece em pontos estratégicos, aguardando a passagem das presas, como pombos ou patos (ICNF, 2023).

Caça com cães de parar:

Cães treinados, como o Perdigueiro Português, localizam e apontam a presa, auxiliando no abate. Muito comum para a caça de aves como perdizes e codornizes (ICNF, 2023).

Caça de salto:

Caçadores deslocam-se no terreno, tentando localizar as presas e abatê-las durante o movimento (ICNF, 2023).

3. Caça em Meio Aquático

Esta modalidade, incluída na caça menor, concentra-se em aves aquáticas que frequentam zonas húmidas, como lagoas, estuários e sapais (ICNF, 2023).

Espécies mais comuns:

Pato-real (*Anas platyrhynchos*)

Marrequinha-comum (*Anas crecca*)

Galeirão (*Fulica atra*)

Métodos:

Caça em lagoas ou barragens:

Os caçadores utilizam abrigos e atraem as aves com iscos ou apitos que imitam os sons das espécies.

4. Caça com Arco e Flecha

Modalidade que pode ser aplicada tanto na caça maior quanto na caça menor. Requer técnicas especializadas e é regulamentada para garantir o bem-estar animal. As espécies mais caçadas com arco incluem javalis e veados (ICNF, 2023).

5. Caça Fotográfica

Embora não envolva o abate de animais, a caça fotográfica é uma atividade em crescimento, que atrai praticantes interessados em registrar espécies no seu habitat natural. Este tipo de caça contribui para a conservação e sensibilização ambiental (ICNF, 2023).

6. Caça de Gestão

Em algumas regiões, a caça é usada como ferramenta de gestão ambiental para controlar populações de espécies que possam causar danos às culturas agrícolas, florestas ou biodiversidade, como os javalis (ICNF, 2023).

2.1.2 Projetos de conservação das espécies cinegéticas (Caça Adaptativa e Sustentável)

De acordo com Lopes, P. *et al* (2019), a caça adaptativa consiste em ajustar a exploração cinegética à situação populacional e fenologia das espécies cinegéticas. Por sua vez, a caça sustentável consiste na utilização da caça como recurso natural, de um modo e a um ritmo que assegure a preservação das espécies e não conduza a uma diminuição a longo prazo da diversidade biológica.

Estes dois conceitos estão interligados, na medida em que o aproveitamento sustentável dos recursos cinegéticos obriga à sua exploração de forma racional e adaptativa, e não apenas como uma atividade exclusivamente extrativa, regulada pelo mercado da lei da oferta e da procura. O caçador e o gestor das áreas de caça aproveitam os recursos naturais de maneira ética, responsável e respeitando os ecossistemas, sob o compromisso de manter e aumentar os recursos naturais que encontram ou sobre os quais têm responsabilidade.

Todas as entidades relacionadas com a atividade cinegética, de cariz particular, coletivo ou associativo, devem exercer, e exigir que seja exercido, de forma responsável e ética o ato cinegético e as suas atividades conexas.

Afirma ainda que, para alcançar todos estes propósitos, propõe-se a adoção de várias medidas no exercício da caça:

1. Ter em consideração a fenologia de cada espécie, de modo a mitigar os possíveis impactos negativos da atividade cinegética na sobrevivência ou no comportamento natural desta. Cumpra as limitações e regras para o exercício da caça, pois estas destinam-se a respeitar os ritmos biológicos e a garantir as necessidades ecológicas das espécies e dos seus habitats;
2. Preocupação com o ordenamento da sua zona de caça. Nos tempos atuais, a fauna silvestre necessita de ser ajudada durante todo o ano. Não se lembre só dela na época de caça;
3. De forma a conservar a diversidade genética presente nas populações, evitar focar-se exclusivamente nas características fenotípicas como critério de seleção de exemplares para repovoamento cinegético;
4. Reintroduzir apenas espécies cinegéticas constantes na lista de espécies nativas, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela União Internacional da Conservação da Natureza (UICN) para a reintrodução de espécies. Não introduza espécies exóticas nas zonas de caça;
5. Ter em conta as flutuações sazonais na disponibilidade de elementos do *habitat*, tais como zonas de abrigo e alimentação. Evite caçar quando as condições facilitam a captura ou quando não correspondem ao exercício ético da caça. Contribua para a sobrevivência dos animais silvestres na ocorrência de circunstâncias anormais, evitando caçá-los mesmo que o período venatório se encontre em vigor (surto infecciosos, nevões fortes, secas prolongadas, e incêndios);
6. Controlar o número de espécimes que abate. Apoie e cumpra os planos de exploração e ordenamento da sua zona de caça.

7. Não utilizar processos e meios de caça desleais ou não seletivos, pois além de estar a infringir a lei, está a colocar em risco a preservação das espécies e o futuro da atividade cinegética;
8. Ser proativo e não compactuar com ações de caça furtiva ou ilegal, denunciando-as às autoridades;
9. Evitar perturbações inúteis na época de reprodução dos animais silvestres;
10. Colaborar na recolha de dados sobre as espécies cinegéticas, com vista a contribuir para o aumento do conhecimento da dinâmica das populações e a facilitar a sua monitorização.

2.1.3 Situação dos ungulados silvestres em Portugal

Existem seis espécies selvagens em Portugal, que compreendem duas espécies de bóvidos (cabra-montesa (*Capra pyrenaica*) e muflão), três de cervídeos (corço, veado e gamo) e uma de suídeo (javali). À exceção da cabra-montesa, todas estas espécies são de índole cinegético (Portaria nº 100/2021, artigo 1.o), (Figura 1).

Além da expansão demográfica na Europa, o javali é atualmente a espécie da fauna cinegética portuguesa com maior dispersão, adaptado a uma variedade de habitats, incluindo áreas urbanas, embora prefira florestas de folhosas. É uma espécie omnívora “oportunista”, capaz de consumir matéria animal em quantidades residuais.

O veado está distribuído por toda a Península Ibérica, a existência desta população sobretudo nas zonas fronteiriças com Espanha, permitiu a sua expansão quer de forma natural quer através da sua reintrodução. Este ungulado tende a ocupar um mosaico de floresta, mato e pastagem (Bencatel et al. 2019).

O gamo tem uma alta capacidade de adaptabilidade e habita desde florestas a plantações artificiais (Bencatel et al. 2019). Na verdade, a população atual deriva sobretudo de introduções para fins cinegéticos, sujeita a uma gestão em cercados. Apesar disso, parte da população existe em liberdade na região do rio Sado (Bencatel et al. 2019).

O corço, o menor dos cervos europeus, é uma espécie autóctone de Portugal que persiste a norte do rio Douro, sujeito a programas de reintrodução para fins cinegéticos

ou como fonte de alimento para o lobo. É muito seletivo, preferindo paisagens com bosques e campos agrícolas ou montanhas (Bencatel *et al.* 2019).

O muflão é característico de regiões montanhosas e foi introduzido no país em 1990 especificamente para fins de caça. Na Península Ibérica, encontra-se em toda a região mediterrânica, incluindo o sudeste de Portugal (Bencatel *et al.* 2019).

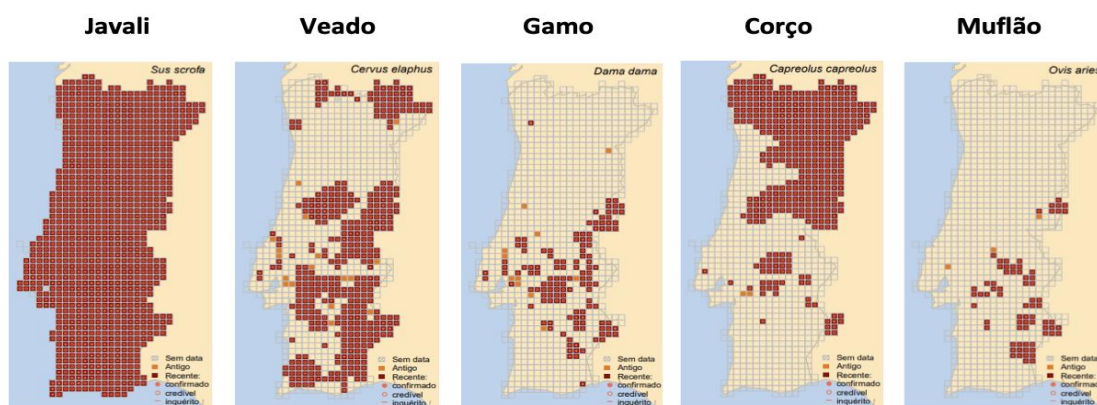


Figura 1- Distribuição geográfica dos ungulados silvestres em Portugal.

Fonte: Adaptado de Ferreira, 2022

A reintrodução de espécies com fins cinegéticos é uma prática que visa restaurar populações de animais selvagens em áreas onde estas espécies foram extintas ou cujas populações foram drasticamente reduzidas. Esse processo pode ser realizado por diversas razões, incluindo a gestão de habitats naturais, a manutenção da biodiversidade e, no caso da caça, o restabelecimento de espécies que são valorizadas no contexto da atividade cinegética (caça). As espécies reintroduzidas têm, muitas vezes, um valor económico e cultural associado à caça, mas também podem desempenhar papéis ecológicos importantes nos seus ecossistemas (Lima, 2019).

Aqui estão algumas das principais espécies reintroduzidas com fins cinegéticos (Lima, 2019):

1. Javali;
2. Gamo;
3. Veado;
4. Perdiz-Vermelha;
5. Faisão;

A reintrodução de espécies com fins cinegéticos pode ser benéfica tanto para o ambiente quanto para as comunidades locais, desde que seja realizada de forma controlada e dentro de um plano de gestão sustentável. Embora a caça desempenhe um papel importante na economia e na cultura de muitas regiões, é crucial que a reintrodução de espécies seja acompanhada de perto para garantir que os impactos ecológicos sejam minimizados e que a biodiversidade local seja preservada.

2.2 As patologias da Caça Maior mais frequentes em Portugal: impacto na saúde animal e na saúde pública

A caça maior, desempenha um papel importante no setor cinegético em Portugal, não apenas pelo valor económico associado à atividade, mas também pelo seu impacto cultural e ecológico. Contudo, a saúde dessas populações de fauna bravia é frequentemente ameaçada por doenças, muitas das quais têm relevância tanto para a biodiversidade quanto para a saúde pública e a pecuária.

Principais Doenças que Afetam a Caça Maior

Os animais de caça maior estão expostos a uma ampla gama de doenças, muitas delas transmissíveis entre espécies selvagens, animais domésticos e até seres humanos. Entre as mais preocupantes estão:

Peste Suína Africana (PSA):

A PSA é uma doença viral altamente contagiosa que afeta suínos domésticos e javalis. Em Portugal, embora não tenha sido detetada nos últimos anos, a proximidade com regiões onde o vírus está presente exige vigilância constante. A PSA causa elevada mortalidade em javalis, com implicações diretas para a caça e o comércio de produtos derivados, além de representar uma séria ameaça à indústria suína (DGAV, 2021).

Tuberculose Bovina:

Esta doença, causada por *Mycobacterium bovis*, afeta tanto animais domésticos quanto selvagens, como veados e javalis. Os animais infetados podem atuar como

reservatórios do agente patogénico, perpetuando a transmissão para o gado e complicando os esforços de erradicação desta zoonose. Além disso, representa um risco potencial para a saúde pública (Palmer et al., 2012).

Brucelose:

Doença bacteriana causada por espécies do género *Brucella*, que pode ser transmitida entre fauna bravia e gado doméstico. Veados e javalis são hospedeiros mais influentes, podendo contaminar pastagens e outras fontes de alimento partilhadas (Godfroid et al., 2013).

Doenças Parasitárias:

Espécies de caça maior são frequentemente hospedeiras de parasitas, como helmintes intestinais e ectoparasitas (ex.: carraças), que podem transmitir outras doenças, como a babesiose e a anaplasmose. Estes parasitas não só afetam a saúde dos animais selvagens, como podem interferir na qualidade da carne destinada ao consumo humano (Estrada-Peña et al., 2013).

Febre da Carraça e Outras Doenças Transmitidas por Vetores:

Algumas doenças emergentes, como a febre hemorrágica da Crimeia-Congo, são transmitidas por carraças presentes em espécies de caça maior. Embora estas doenças sejam raras em Portugal, a expansão dos vetores devido às alterações climáticas aumenta o risco.

Impactos das Doenças na Atividade Cinegética

As doenças da caça maior têm consequências significativas para o setor cinegético em Portugal. Entre os impactos mais relevantes estão:

- **Redução das Populações:** A mortalidade causada por surtos de doenças, como a PSA ou a tuberculose, pode levar à diminuição acentuada das populações de caça maior, afetando a sustentabilidade da atividade.

- **Restrições e Regulamentações:** Doenças com impacto económico ou sanitário levam frequentemente à imposição de medidas restritivas, como a proibição de transporte e comercialização de carne de caça proveniente de zonas afetadas.
- **Perdas Económicas:** A redução das atividades cinegéticas, associada à desvalorização de produtos derivados de caça, representa perdas para as economias locais, especialmente em regiões rurais.

Gestão Sanitária e Prevenção

A gestão sanitária das populações de caça maior é um desafio complexo que exige uma abordagem integrada entre gestores cinegéticos, autoridades veterinárias e produtores agropecuários. Algumas medidas essenciais incluem:

1. **Monitorização e Vigilância:** A realização regular de análises e o controlo das doenças em populações de caça maior são cruciais para identificar precocemente possíveis surtos (OIE, 2015).
2. **Biossegurança nas Explorações e Zonas de Caça:** A aplicação de medidas de biossegurança, como o controlo de acesso a zonas de caça e a desinfeção de equipamentos, ajuda a prevenir a disseminação de doenças entre fauna bravia e gado (OIE, 2015).
3. **Educação e Sensibilização:** A formação de caçadores e gestores cinegéticos sobre os riscos associados às doenças, assim como sobre a correta manipulação da carne de caça, é fundamental para mitigar impactos sanitários e económicos (Abrantes & Vieira-Pinto, 2021).
4. **Gestão Populacional:** A regulação do número de animais através de planos de caça sustentável pode reduzir a densidade populacional, minimizando o risco de transmissão de doenças (Abrantes & Vieira-Pinto, 2021).

O Papel da Investigação

A investigação científica desempenha um papel fundamental na compreensão dos padrões epidemiológicos das doenças da caça maior em Portugal. Estudos focados na interação entre espécies selvagens e domésticas, bem como na influência de fatores

ambientais, como as alterações climáticas, são essenciais para o desenvolvimento de estratégias de controlo eficazes.

2.2.1 Interface animais domésticos-animais de Caça Maior

A interação entre animais domésticos e animais de caça maior pode variar amplamente dependendo das circunstâncias, do comportamento de cada espécie envolvida e do ambiente em que ocorre. As doenças da caça maior em Portugal representam um desafio multifacetado que afeta não apenas a saúde dos animais selvagens, mas também a pecuária, a saúde pública e a sustentabilidade do setor cinegético. Uma abordagem integrada, que combine monitorização, prevenção e educação, é essencial para garantir a convivência equilibrada entre fauna bravia, gado doméstico e atividade cinegética, preservando o seu valor ecológico e económico no contexto nacional.

De acordo com Lopes, *et al* (2019), a transmissão de agentes patogénicos na interface animais domésticos-selvagens é geralmente bidirecional. As espécies silvestres podem ser infetadas por agentes pecuários ao mesmo tempo que representam risco de reinfeção persistente do gado, constituindo uma barreira à erradicação de doenças nas populações domésticas – **em anexo 1**.

É, fundamental os produtores conhecerem os cenários epidemiológicos dos agentes patogénicos multi-hospedeiros, nomeadamente, quais as patologias que circulam na sua exploração e os principais fatores de risco para as espécies selvagens, de forma a prevenir e/ou controlar estas doenças.

2.2.2 Planos de vigilância, controlo e erradicação de doenças

A nível nacional, com o intuito de conhecer o estatuto sanitário dos ungulados silvestres, foi implementado o PVSCM (Plano de Vigilância Sanitária em Caça Maior) pela Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) com o apoio do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV) e das organizações do setor da caça, (DGAV, 2022).

A elaboração de planos de vigilância, controlo e erradicação de doenças em Caça Maior é fundamental para a gestão de populações de fauna selvagem e a proteção da saúde pública e ambiental. Estes planos têm como objetivo garantir a monitorização eficaz, da fauna, evitar a propagação de doenças infecciosas e minimizar os impactos negativos sobre os ecossistemas e as atividades humanas, como a caça e a produção pecuária.

Estes planos, pressupõem a monitorização das espécies de animais caçados relativamente a algumas doenças endémicas nas áreas de risco definidas pelos respetivos Editais em vigor e o rastreio sorológico para a deteção precoce de outras. O conjunto de doenças a avaliar inclui a Tuberculose Bovina (bTB), a Peste Suína Africana (PSA), a Peste Suína Clássica (PSC), a Doença de Aujeszky (DA), a Língua Azul (LA) e a Doença Emaciante Crónica dos Cervídeos (DEC) e, ainda, doenças parasitárias, como a triquinelose, cisticercose e a sarna sarcótica (DGAV, 2019). Foi também recentemente desenvolvida pela DGAV, com a colaboração do ICNF, a Aplicação de Notificação Imediata de Mortalidade de Animais Selvagens (ANIMAS), (DGAV, 2022).

Têm sido ainda promovidos cursos de formação para a realização de exame inicial em caça grossa, através da cooperação entre o Clube Português de Monteiros (CPM) e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), certificados pela DGAV.

De acordo com o Plano de Vigilância e Controlo de Doenças na Fauna Selvagem (Ministério da Agricultura, 2020), as principais ações incluem:

1. **Vigilância epidemiológica:** Monitorização regular das populações de Caça Maior para detetar sinais de doenças, coleta de amostras e realização de estudos epidemiológicos, com o apoio de caçadores e comunidades locais;
2. **Controlo das doenças:** Medidas como isolamento de áreas afetadas, vacinação, abate sanitário e controlo de populações para limitar a propagação;
3. **Erradicação de doenças:** Implementação de campanhas de erradicação, pós-erradicação e reabilitação de habitats para evitar a reintrodução de patógenos;
4. **Educação e sensibilização:** Ensinar os caçadores e profissionais, campanhas informativas e coordenação com autoridades sanitárias;

5. **Pesquisa e inovação:** Investimento em novas vacinas, tratamentos e tecnologias, além de estudos sobre a ecologia das doenças;
6. **Coordenação institucional:** Colaboração entre órgãos governamentais e o setor privado, para uma implementação eficaz dos planos.

Essas ações devem ser integradas e adaptadas à realidade local para garantir a sustentabilidade das populações de caça maior e a proteção da saúde pública e ambiental.

2.3 Exame Inicial – descrição dos procedimentos

De acordo com a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (2010), no caso da caça grossa selvagem, de acordo com o capítulo 1, secção IV do anexo III do Reg.853/2004, as pessoas que caçam animais selvagens com vista à sua colocação no mercado para consumo humano têm que ter conhecimentos suficientes sobre as patologias da carne de caça selvagem e sobre a produção e tratamento da caça selvagem e da carne de caça selvagem depois de caçada para poder realizar um exame inicial dos animais no local, bem como da documentação e requisitos inerentes ao respetivo transporte. A pessoa com estes conhecimentos é designada por pessoa devidamente formada e poderá ser um caçador (pelo menos um do grupo de caçadores deverá ser devidamente formado), um guarda de caça ou um gestor cinegético que estejam localizados nas proximidades do local da caçada. Quando a pessoa devidamente formada não faz parte do grupo de caçadores, a caça é-lhe apresentada pelos caçadores e estes deverão informá-la de qualquer comportamento anormal observado antes do abate.

A DGAV deve incentivar as associações de caçadores a ministrar a formação de pessoas para o efeito. Esta formação deverá abranger pelo menos os seguintes domínios: a) Anatomia, fisiologia e comportamento normais da caça selvagem; b) Comportamento anormal e alterações patológicas nas espécies cinegéticas devido a doenças, contaminação ambiental ou outros fatores que possam afetar a saúde humana após consumo; c) Regras de higiene e técnicas adequadas para o tratamento, transporte e evisceração da caça selvagem após o abate; d) Legislação e disposições administrativas relativas às condições de higiene, saúde pública e sanidade animal que regem a colocação da caça selvagem no mercado (Veterinária, 2010).

Os procedimentos seguidamente descritos foram os seguidos no exame inicial executado pelo médico veterinário e que se acompanharam ao longo do estágio.

De acordo com a informação fornecida pela Veterinária (2010), após o abate da caça grossa selvagem, devem ser removidos, logo que possível e depois de examinados, os estômagos e intestinos. Se necessário, a carcaça deverá ser sangrada. A pessoa devidamente formada deverá realizar o exame da carcaça e das vísceras tão cedo quanto possível. Existe um guia orientativo, que pode ser considerado para o exame de caça selvagem no local da caçada.

Para poder ser colocada no mercado, a carne de caça grossa selvagem tem que ser transportada para uma instalação de preparação de caça o mais célere possível após o exame inicial. As vísceras devem ser identificadas de forma a poderem ser relacionadas com o animal a que pertencem e acompanhar a caça tal como especificado a seguir (Veterinária, 2010).

Durante o exame inicial de caça grossa selvagem devem ser seguidos os passos enumerados nos quadros 1,2 e 3, para realizar a avaliação sanitária das peças de caça grossa selvagem (INIAV, 2021).

Quadro 1 - Procedimentos de Avaliação Sanitária de Caça Grossa Selvagem

1- Observação do exterior do animal
• Avaliação das informações fornecidas pelo caçador sobre o comportamento do animal antes de ser abatido;
• Avaliação do estado de conformação do animal;
• Avaliação do grau de mordeduras dos cães;
• Avaliação da presença de traumatismos e fraturas não resultantes do processo de caça;
• Observação do pêlo para detetar: lesões cutâneas, deformações (ex. Hipodermose), feridas, alopecias (ex. Sarna, Tinha);
• Avaliação das aberturas naturais;
• Observação dos órgãos genitais externos e da glândula mamária;
• Observação das extremidades podais.
• Observação e, se necessário, palpação das articulações.

Fonte: Adaptado de DGAV, 2021

Quadro 2 - Procedimentos de Avaliação Sanitária de Caça Grossa Selvagem

2- Triagem sequencial dos animais capturados para a avaliação interna
Em primeiro lugar são selecionadas as peças de caça:
• Que não evidenciaram alterações no exame do exterior; • Que apresentaram alterações suscetíveis de conduzir a uma reprovação ou a uma depreciação da carne, caso não sejam eliminadas o mais rapidamente possível (ex. mordeduras de cão);
Em último lugar as peças de caça:
• Que evidenciaram alterações ao exame do exterior sugestivas de doença, como por exemplo, magreza, alterações cutâneas, adenomegália, tumefação articular, entre outras.

Fonte: Adaptado de DGAV, 2021

Quadro 3 - Procedimentos de Avaliação Sanitária de Caça Grossa Selvagem

3- Avaliação da carcaça e vísceras: As carcaças e miudezas devem ser submetidas aos processos de avaliação abaixo definidos, tendo em consideração a seguinte ordem de avaliação:
• Javalis - Iniciar a avaliação pelos linfonodos submaxilar e mesentéricos • Cervídeos – Iniciar a inspeção pela avaliação dos linfonodos pré-crural (sub-ilíaco), pré-escapular (cervical superficial) e mesentéricos

Fonte: Adaptado de DGAV, 2021

A. Exame sem características anormais

Se não forem detetadas características anormais durante o exame inicial nem no comportamento da caça antes do abate e se não houver suspeita de contaminação ambiental, a pessoa devidamente formada junta ao corpo do animal, uma declaração numerada (Veterinária, 2010).

B. Exame com características anormais

No caso, de serem identificadas características anormais, a cabeça (exceto as presas, hastes e cornos) e as vísceras, com exceção dos estômagos e intestinos, devem acompanhar a carcaça. A pessoa devidamente formada deve informar a autoridade competente das razões que a impediram de elaborar a declaração mencionada no ponto anterior, ou seja, deve reportar a presença de características anormais no exame inicial, no comportamento da caça em vida, ou suspeita de contaminação ambiental (Veterinária, 2010).

C. Casos especiais

Num caso especial, em que não esteja disponível uma pessoa devidamente formada para fazer o exame inicial, a cabeça (exceto as presas, hastes e cornos) e todas as vísceras, com exceção dos estômagos e intestinos, devem acompanhar a carcaça. Deve ser preenchido o modelo de informação de exame inicial no local da caçada com características anormais, assinalando a inexistência de pessoa devidamente formada no ponto 5 do modelo (Veterinária, 2010).

A avaliação sanitária deve ser orientada para a identificação de características anormais, indicativas de que a carne apresenta um risco sanitário, as quais se apresentam seguidamente (INIAV, 2021):

- Comportamento anormal ou alteração do estado geral do animal vivo assinalados pelo caçador;
- Presença generalizada de tumores ou abscessos em diversos órgãos internos ou músculos;
- Artrite, orquite, alterações patológicas do fígado ou do baço, inflamação dos intestinos ou da região umbilical;
- Presença de corpos estranhos não resultantes do processo de caça, nas cavidades corporais, no estômago, nos intestinos ou na urina, nos casos em que a pleura ou o peritoneu apresentem descoloração (quando estiverem presentes as vísceras em causa);

- Presença de parasitas,
- Formação de quantidades importantes de gases no trato gastrointestinal, com descoloração dos órgãos internos (quando estas vísceras estiverem presentes);
- Anomalias importantes na cor, consistência ou odor dos tecidos musculares ou dos órgãos;
- Fraturas abertas antigas;
- Emaciação e/ou edema geral ou localizado;
- Aderências pleurais ou peritoneais recentes;
- Outras alterações importantes e evidentes, como a putrefação.

As amostras recolhidas por espécie animal e as doenças a pesquisar estão resumidas nos Quadros 4, 5 e 6.

Quadro 4 - Amostra a colher nos animais que não apresentam lesões suspeitas.

Espécie	Doença	Amostras
Javali	PSA/PSC/ DA	Sangue em tubo seco para soro
Javali	TQ	Músculo do diafragma
Veado	LA	Sangue em tubo seco para soro + Sangue em tubo com EDTA

Legenda: PSA-Peste Suína Africana; PSC- Peste Suína Clássica; LA- Língua Azul; DA- Doença de Aujeszky; TQ- Trichinella;

Fonte: Adaptado de DGAV,2021

Quadro 5 -Amostras a colher aos animais encontrados mortos (por indicação da DSAVR).

Espécie	Doença	Amostras
Javali	PSA/PSC	Cadáveres em bom estado de conservação: baço, linfonodos, rim e pulmão. Cadáveres em decomposição: osso do fémur ou tíbia.
Veado	DEC	Tronco cerebral + Linfonodos retrofaríngeos laterais

Legenda: PSA-Peste Suína Africana; PSC- Peste Suína Clássica; DEC- Doença Emaciante Crónica dos Cervídeos;

Fonte: Adaptado de DGAV,2021

No caso dos animais encontrados mortos, e caso haja indicação para colheita de amostras, as amostras serão identificadas com um número sequencial precedido da designação “morto” (morto01, morto02,...) e devem ser entregues de imediato, nos serviços da DSAVR.

O médico veterinário ou pessoa formada, após o ato de caça, deve entregar nos serviços da DSAVR, juntamente com as amostras, os seguintes documentos devidamente preenchidos com letra legível (DGAV, 2022):

- Declaração Relativa ao Resultado do Exame Inicial (Capítulo II, Secção IV, Anexo III do Regulamento (CE) n.º 853/2004 de 29 de Abril) – em **anexo 2**;
- Folha de requisição de análises (Mod. IMP -4.4-01.20/INIAY) – Plano Vigilância Sanitária em Caça Maior (PVSCM) - **em anexo 3**;
- Relatório de atividades (Mod. 1554/DGAV) - **em anexo 4**.

Quadro 6 - Amostra a colher nos animais que apresentam lesões suspeitas.

Espécie	Doença	Amostras
Javali	CT	Quistos parasitários
Veado	LA	Sangue em tubo seco para soro + Sangue em tubo com EDTA
Javali	PSA/PSC	Órgãos com lesões
Javali/Veado	TB	Órgãos ou linfonodos com lesões suspeitas
Veado	SS	Raspagem cutânea da lesão

Legenda: **PSA**-Peste Suína Africana; **PSC**- Peste Suína Clássica; **DEC**- Doença Emaciante Crónica dos Cervídeos; **CT**- Cisticercose; **LA**- Língua Azul; **TB**- Tuberculose; **SS**- Sarna Sarcótica

Fonte: Adaptado de DGAV,2021

2.3.1 Javalis

A realização de um exame inicial em javalis, é essencial para avaliar o estado de saúde geral dos animais, identificar possíveis doenças, e monitorizar condições que possam representar riscos para outros animais, humanos ou o ambiente. Este exame pode ser particularmente relevante em contextos de gestão cinegética, estudos de conservação, ou inspeções sanitárias. De acordo, com a distribuição preferencial destas lesões em veados, gamos e javalis, foi dada especial atenção à pesquisa nos pulmões e linfonodos da cabeça (submandibulares e retrofaríngeos), traqueo-brônquicos e mesentéricos, realizando uma observação pormenorizada, palpações e vários cortes em cada órgão.

Cabeça:

- Exame visual da cabeça e garganta (Figura 2);
- Incisão dos linfonodos submaxilares (Figura 3; Figura 4);

- Exame visual da boca e fauces;
- Exame visual da língua.

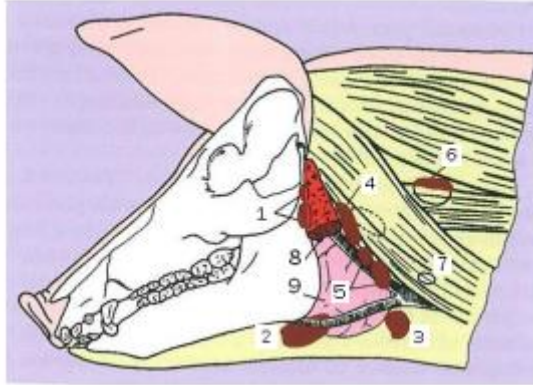


Figura 2 - Linfonodos superficiais da cabeça de suídeo.

Legenda: 1 - Linfonodos parotídeos; 2 - Linfonodos submaxilares; 3 - Linfonodo submaxilar acessório; 4 - Linfonodos retrofaríngeos laterais; 5 - Linfonodos cervicais superficiais ventrais; 6 - Linfonodos cervicais superficiais dorsais; 7 - Linfonodos cervicais superficiais médios; 8 - Glândula salivar parótida; 9 - Glândula salivar mandibular.

Fonte: DGAV,2021



Figura 3 - Linfonodos superficiais da cabeça de javali observados durante a execução do exame inicial.

Legenda: 1 - Linfonodos submaxilares

Fonte: Própria



Figura 4 - Linfonodos superficiais da cabeça de javali observados durante a execução do exame inicial.

Legenda: 2 - Glândula salivar mandibular

Fonte: Própria

Órgãos Torácicos:

- Exame visual do esôfago;
- Exame visual e incisão longitudinal da traqueia e brônquios principais; - Exame visual, palpação dos pulmões e incisão dos lóbulos diafragmáticos (Figura 6);
- Incisão e exame do linfonodo brônquico esquerdo (Figura 7);
- Exame visual do pericárdio e do coração, com incisão longitudinal deste, de modo a abrir os ventrículos e a atravessar o septo interventricular; - Exame visual do diafragma.

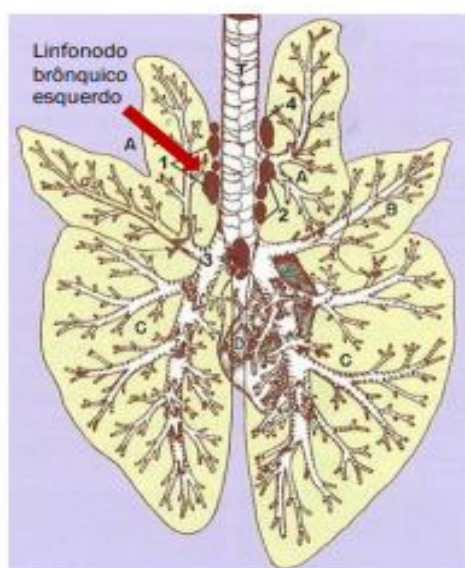


Figura 5 - Vista dorsal de um pulmão de suídeo.

Legenda: 1 - Linfonodo brônquico esquerdo;
2 - Linfonodos brônquicos direitos; 3 - Linfonodo brônquico médio;
4- Linfonodo brônquico apical; A - Lobo apical;
B - Lobo intermédio; C - Lobo diafragmático;
D - Lobo acessório.

Fonte: DGAV, 2021



Figura 6 – Visualização dos pulmões e intestinos de javali.

Fonte: Própria

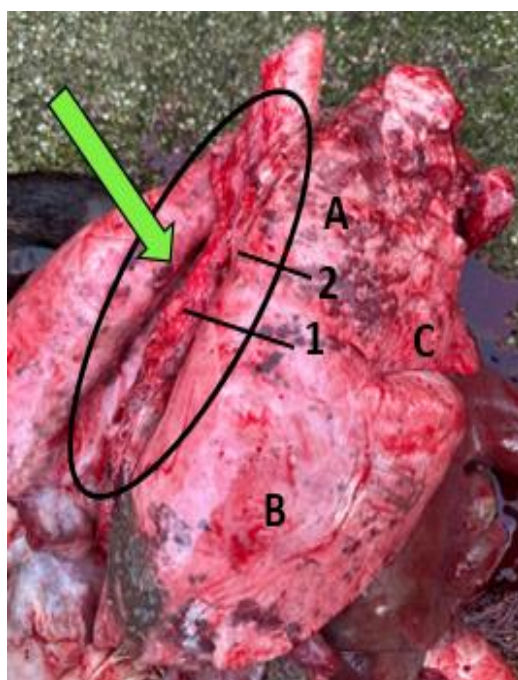


Figura 7- Vista dorsal de um pulmão de javali com os respectivos linfonodos.

1 - Linfonodos brônquicos direitos; **2** - Linfonodo brônquico apical; **A** - Lobo apical; **B** - Lobo intermédio; **C** - Lobo diafragmático.

Fonte: Própria

Órgãos Abdominais:

- Exame visual e palpação do fígado e incisão da face visceral do fígado para exame dos canais biliares (Figura 8);
- Exame visual do trato gastrointestinal, do mesentério e incisão dos linfonodos mesentéricos e abertura do estômago para observação de corpos estranhos para despiste de raiva (Figura 9; Figura 10);
- Exame visual dos órgãos genitais, e se necessário, palpação do baço.



Figura 8 - Fígado de javali.

Legenda: Visualização do fígado de um suídeo

Fonte: Própria



Figura 9 - Corte no intestino do javali, para a visualização linfonodos mesentéricos.

Fonte: Própria

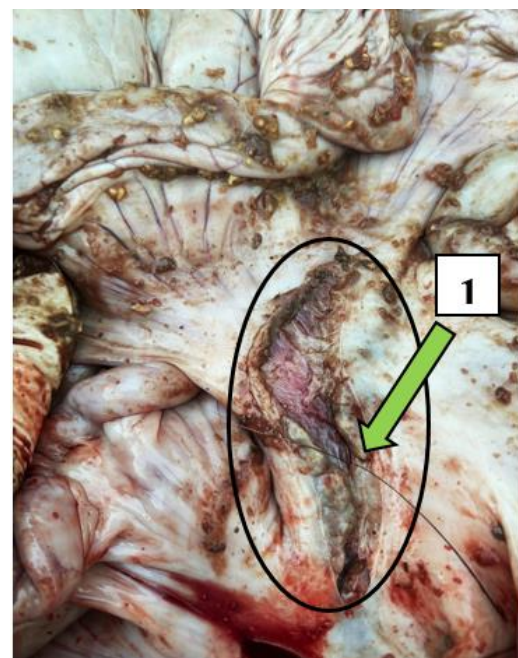


Figura 10 - Intestino de javali.

Legenda: 1 - Linfonodos mesentéricos

Fonte: Própria

Carcaça:

- Exame visual da superfície externa (Figura 11);
- Exame visual e incisão dos rins e incisão dos linfonodos renais se necessário;
- Exame visual da pleura e do peritoneu;
- Exame visual, palpação e incisão, se necessário, da zona umbilical e das articulações, com especial atenção nos animais jovens.



Figura 11 – Visualização da superfície externa de um javali.

Fonte: Própria

Cadeia mamária:

- Exame visual e, se necessário, palpação e incisão da cadeia mamária e dos seus linfonodos. Nas fêmeas adultas, incisão dos linfonodos inguinais superficiais (retromamários).

2.3.2 Cervídeos

Os processos para a realização do exame inicial realizados em cervídeos, são muito semelhantes aos realizados nos javalis. Apenas apresentam ligeiras diferenças nos

procedimentos realizados nos órgãos abdominais, pois os linfonodos mesentéricos, apresentam uma localização e um aspeto diferenciado dos que se encontram nos javalis.

1- Cabeça e garganta:

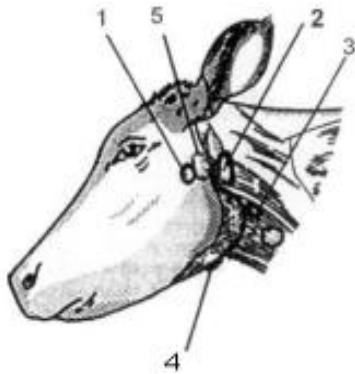


Figura 12- Linfonodos da cabeça de cervídeo.

Legenda: 1 - Linfonodo parotídeo; 2- Linfonodo retrofaríngeo lateral;
3- Linfonodo cervical profundo craneal; 4- Linfonodo submaxilar/mandibular;
5 - Glândula salivar parótida

Fonte: DGAV,2021



Figura 13 – Visualização dos linfonodos submaxilares/mandibulares.

Fonte: Própria

2- Órgãos Torácicos:



Figura 14- Visualização do esôfago.
e incisão longitudinal da traqueia e dos brônquios.

Fonte: Própria



Figura 15 - Incisão e exame do linfonodo brônquico esquerdo.

Fonte: Própria

3- Órgãos Abdominais:

- Exame visual do trato gastrointestinal, do mesentério e incisão dos linfonodos mesentéricos (Figura 16).
- Exame visual, palpação do fígado e incisão da superfície visceral do fígado para exame dos canais biliares (para despiste de distomatose), (Figura 17);

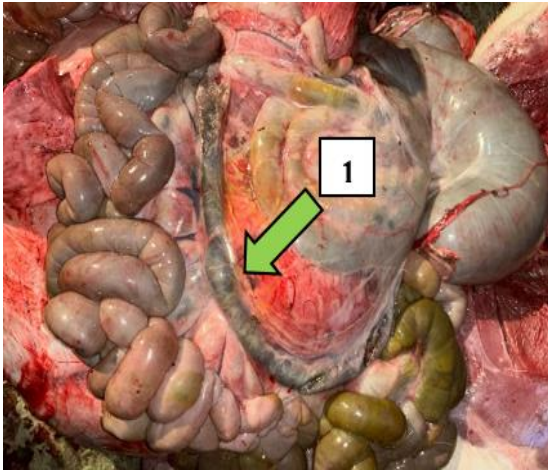


Figura 16- Linfonodos do intestino de cervídeo.

Legenda: 1 - Linfonodos mesentéricos

Fonte: Própria



Figura 17 - Visualização e palpação do fígado e dos pulmões.

Fonte: Própria

4- Carcaça:

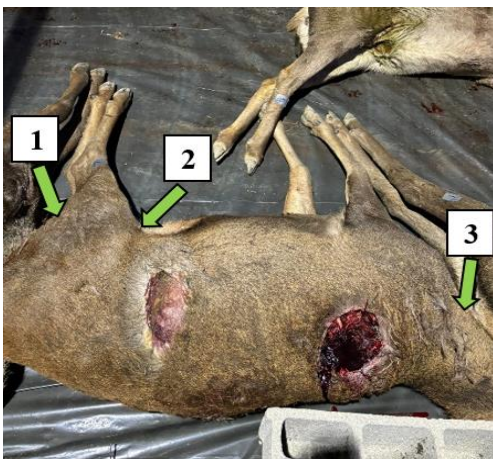


Figura 18- Localização exterior dos respectivos linfonodos no cervídeo.

Legenda: 1 - Linfonodo poplíteo; 2 - Linfonodo sub-ilíaco (pré-crural); 3 - Linfonodo cervical superficial (pré-escapular)

Fonte: Própria



Figura 19 - Carcaça de cervídeo.

2.4 Transporte das carcaças resultantes do ato cinegético

Após o abate e a realização do exame inicial por um profissional devidamente qualificado, as peças de caça selvagem devem ser transportadas o mais rapidamente possível para um estabelecimento de preparação de carne de caça (Figura 20). As vísceras devem acompanhar a peça correspondente e ser identificadas de forma a assegurar a rastreabilidade ao animal de origem.

A refrigeração deve ser iniciada dentro de um período razoável, recomendando-se um prazo máximo de 12 horas após o abate, com o objetivo de atingir uma temperatura inferior a 7°C em toda a carne. O transporte deve ser realizado em veículos refrigerados, sempre que as condições climáticas o exigirem, garantindo que estejam limpos e devidamente desinfetados para evitar qualquer tipo de contaminação ou alteração da carne. Além disso, durante o transporte até o estabelecimento de preparação, deve-se evitar o amontoamento das peças para preservar sua integridade (Veterinária, 2010).

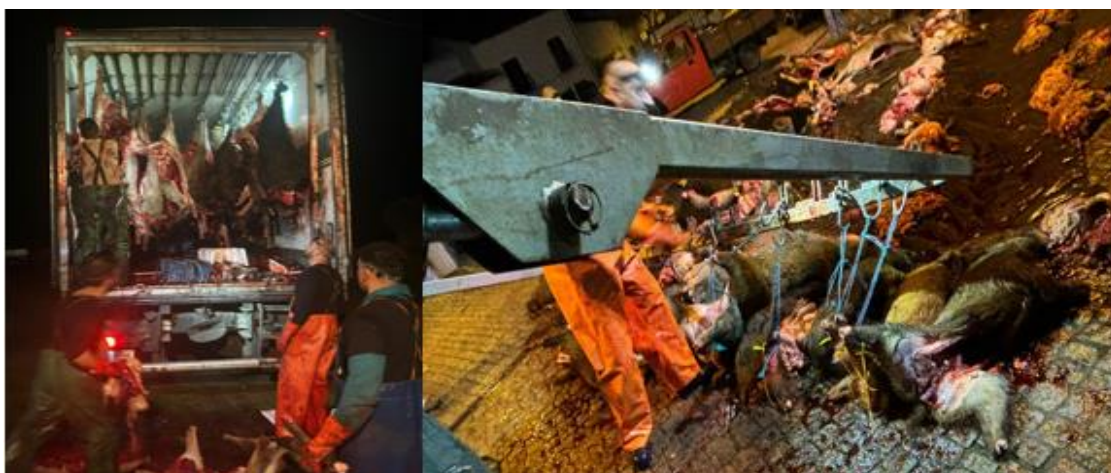


Figura 20- Encarregados da desmancha a procederem ao carregamento dos animais.

Fonte: Própria

A. Documentos de acompanhamento

Durante o transporte para o estabelecimento de preparação de carne de caça selvagem, as peças de caça devem ser acompanhadas pela declaração ou informação emitidas pela pessoa devidamente formada e por documento de transporte/guia de remessa emitido pela entidade organizadora da montaria em que constem os seguintes

elementos: a) número de peças e sua identificação (brinco ou selo); b) espécie; c) local, data e hora de abate; d) identificação da entidade organizadora da montaria e assinatura do responsável pela montaria (Figura 21).

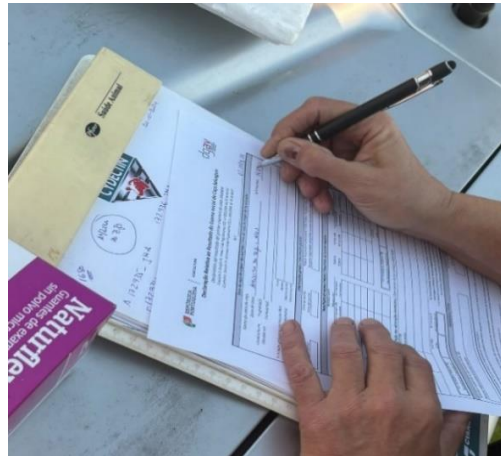


Figura 21 - Preenchimento dos documentos de acompanhamento dos animais para se possa proceder ao seu transporte.

Fonte: Própria

B. Identificação das peças

Tendo em conta o observado, a identificação das peças de Caça Maior, deverá ser efetuada pela entidade organizadora por meio de um brinco ou selo apropriado do qual deverá constar o nome da entidade organizadora e o n.º de série do selo (Figura 22). Esta identificação deverá permitir o relacionamento entre a peça de caça e as vísceras provenientes do mesmo animal.

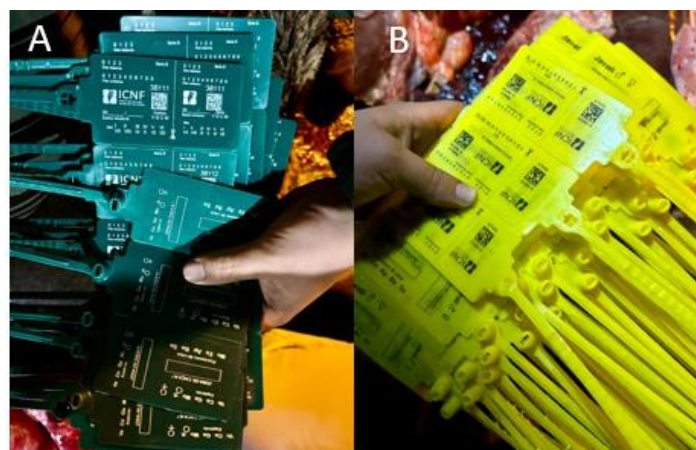


Figura 22 - Selos para identificação dos animais.

Legenda: A- Selos de identificação de cervídeos; B- Selos de identificação de suídeos.

Fonte: Própria

2.5 Subprodutos e destino

De acordo com a observação da Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (2010), após a execução do exame inicial, os estômagos e intestinos provenientes de animais que não apresentem lesões características de doenças transmissíveis aos seres humanos ou aos animais, podem ser enterrados no local ou encaminhados para um centro de alimentação de aves necrófagas ou uma Unidade de Transformação de Subprodutos (UPS) de categoria 3.

O enterramento deve ser efetuado a uma profundidade suficiente para impedir a sua remoção por carnívoros, em terrenos apropriados para evitar a contaminação dos lençóis freáticos (Figura 23). Os subprodutos devem ser salpicados com um desinfetante adequado, autorizado pela DGAV (Veterinária, 2010).

Os animais de que se suspeite estarem infetados com doenças transmissíveis aos seres humanos ou aos animais são considerados matérias de categoria 1, pelo que devem obedecer às condições de recolha, transporte e identificação e às restrições de destino previstas no Reg nº1069/2009 para as matérias dessa categoria (Veterinária, 2010).

O regulamento não se aplica, aos corpos inteiros ou partes de caça selvagem que não sejam recolhidos após o abate, de acordo com as boas práticas da caça, sem prejuízo do disposto no Regulamento 853/2004, no entanto, aos subprodutos animais provenientes de caça selvagem e de carne de caça selvagem referida na alínea e) do n.º3 do artigo 1.º do Regulamento 853/2004 (fornecimento direto de pequenas quantidades – Em Portugal é aplicável apenas à caça selvagem menor) (Veterinária, 2010).

Quadro 7 – Categorias dos subprodutos.

Se os subprodutos recolhidos forem:
<u>Categoria 1</u> - Corpos inteiros e todas as partes do corpo, incluindo couros e peles, de animais selvagens, quando se suspeite estarem infetados com doenças transmissíveis aos seres humanos ou aos animais.
<u>Categoria 2</u> - Subprodutos animais, com exceção de matérias categoria 1 ou matérias categoria 3.

Categoria 3 - Carcaças e partes de animais caçados, próprias para consumo humano de acordo com a legislação comunitária, mas que, por motivos comerciais, não se destinem ao consumo humano. Corpos e partes de animais caçados considerados impróprios para consumo humano mas que não revelem quaisquer sinais de doença transmissível a seres humanos ou animais.

Fonte: Adaptado de Veterinária, 2010

Se forem utilizadas boas práticas, os subprodutos podem ser eliminados por enterramento com segurança no local. Para tal, deve ser antecipadamente prevista a abertura de uma vala de dimensão suficiente para garantir o enterramento adequado dos subprodutos (Figura 23). O buraco deverá ter uma capacidade suficiente para enterrar todos os subprodutos e deverá conter no fundo um revestimento de saibro (1 a 2cm), o qual será revestido de cal viva.

Durante a evisceração, os subprodutos devem ser devidamente acondicionados para que no transporte para o local de enterramento não ocorra a contaminação do ambiente, o qual, deve fazer-se em zonas apropriadas, de modo a evitar a contaminação de lençóis freáticos e a uma profundidade suficiente para impedir a remoção por outros animais. Sobre os subprodutos, deve ser colocada cal viva ou outro desinfetante, sendo cobertos com a terra escavada com uma camada de no mínimo 1m.

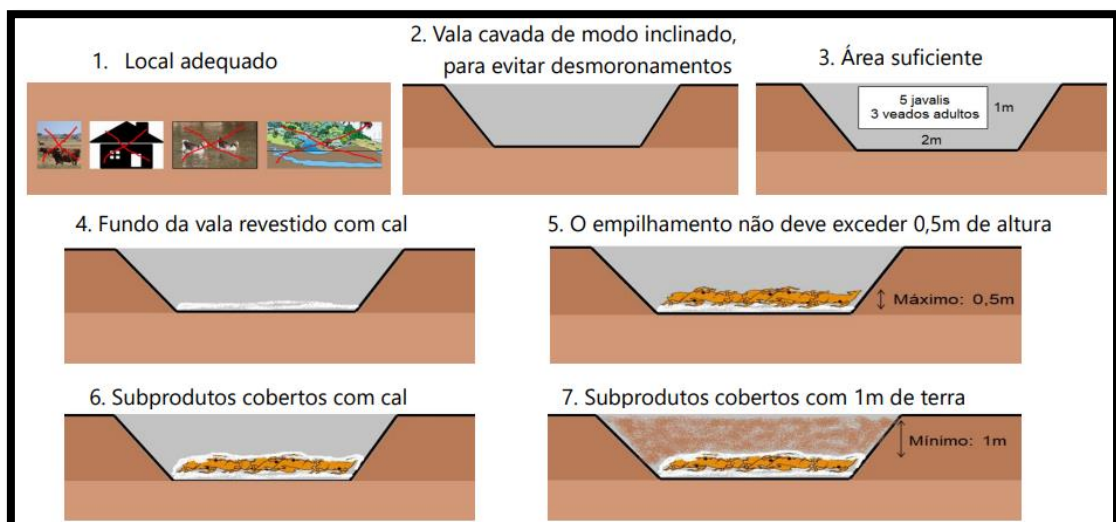


Figura 23 - Procedimentos para a realização da correta eliminação de subprodutos por enterramento.

Fonte: Adaptado de Santos, 2023

3. Material e Métodos

Este trabalho teve como base o acompanhamento da inspeção sanitária (exame inicial) dos animais abatidos em montarias realizadas na época cinegética 2023/2024, nos concelhos de Castelo de Vide e de Nisa. Após o término do ato venatório, os animais abatidos, (javali e veados) foram recolhidos e reunidos no quadro de caça, onde os encarregados da desmancha procederam à evisceração e ao corte da cabeça e das patas (Figura 24). Posteriormente, realizou-se a identificação dos animais através da colocação dos selos e em seguida, o médico veterinário executava o exame *post-mortem* (Figura 25).



Figura 24 - Encarregados da desmancha a procederem à evisceração e ao corte da cabeça e patas dos animais.

Fonte: Própria



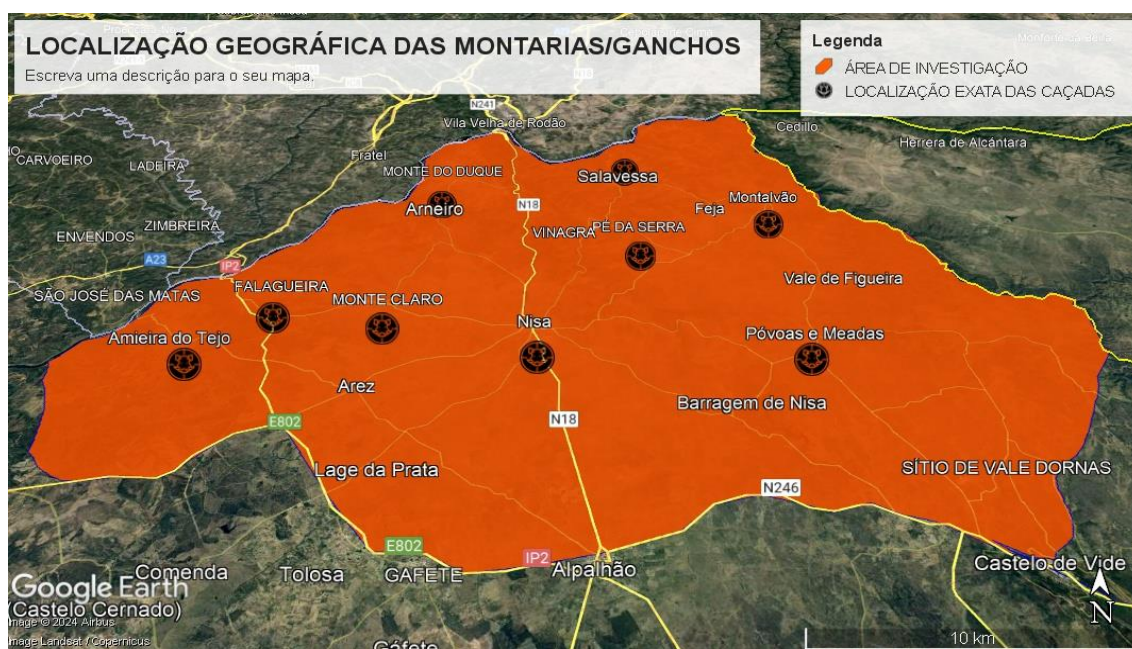
Figura 25 - Realização da identificação dos animais abatidos.

Fonte: Própria

3.1 Localização geográfica das montarias assistidas

Em Portugal, existem distintos tipos de zonas de caça, consoante os objetivos da sua concessão. De acordo com o Decreto-Lei nº202/2004, estas zonas podem ser nacionais, municipais, associativas ou turísticas, sendo as suas entidades gestoras responsáveis pela elaboração de planos de ordenamento e exploração cinegética.

As zonas de caça, em seguida mencionadas no mapa da figura 6, são predominantemente Reservas de Caça Turísticas (ZCT) e Reservas de Caça Associativas (ZCA), localizando-se, predominantemente, no Concelho de Nisa (Alto Alentejo – distrito de Portalegre); estas caracterizam-se por privilegiarem o aproveitamento económico dos recursos cinegéticos (Figura 26).



(Criado a partir do software informático Google Earth Pro)

Figura 26 - Localização geográfica das montarias/ganchos assistidos.

Fonte: Própria

Na tabela 1, são apresentadas todas as Associações de Caça, nas quais, foram efetuados os exames iniciais aos animais abatidos, através dos processos de caça Montaria e Gancho. São também apresentadas, as datas das caçadas e as respetivas localidades onde foram realizadas.

No total, presenciaram-se 42 Montarias/Ganchos (Tabela 3), nas quais foram identificadas algumas lesões nos animais abatidos e realçaram-se fatores positivos e negativos praticados pelas reservas de caça.

Tabela 1 – Denominação e localização de cada zona de caça.

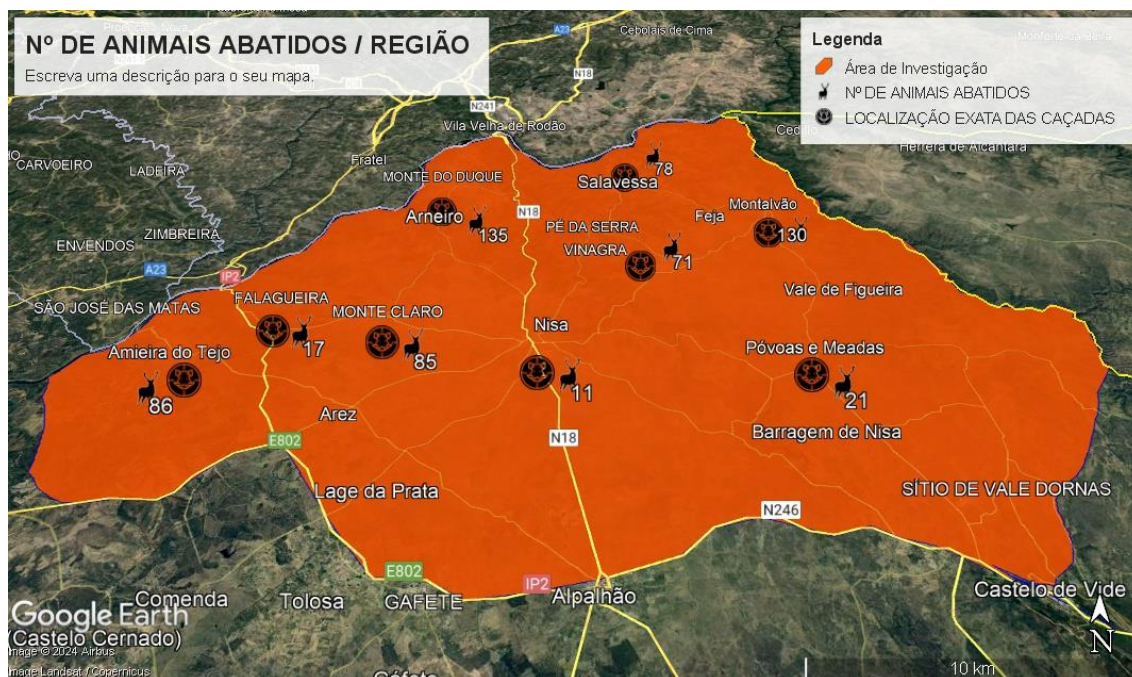
Denominação da zona de caça:	Localidade	Nº montarias
AC das Ladeiras do Tejo	Amieira do Tejo	1
AC de Arez e Amieira do Tejo	Amieira do Tejo	5
AC de S. Simão	Pé da Serra	3
ACP Pesca de Santana	Arneiro	4
Associação Cultural e Recreativa de Falagueira	Falagueira	1
ACP do Vale de Ordem	Montalvão	1
AC da Herdade do Sobral de Castelo de Vide	Montalvão	1
CC da Fonte da Feia	Montalvão	4
Monteiros da Encosta – Associação de Caçadores	Montalvão	1
Monteiros da Encosta – Associação de Caçadores	Póvoa e Meadas	1
AC do Ribeiro de Felipe	Monte Claro	7
A. Cin. de Monte Claro	Monte Claro	4
Monteiros da Encosta – Associação de Caçadores	Póvoa e Meadas	1
ACP “ Os Amigos de Salavessa ”	Salavessa	3
Salavecaça	Salavessa	3
Sondazeite. Lda	Montalvão	1
Vedetas da Manhã, Clube de Caça e Pesca	Nisa	1

Legenda: ZC – Zona de Caça; AC – Associação de Caçadores; CC – Clube de Caçadores; ACP – Associação de Caça e Pesca; A. Cin. – Associação Cinegética.

Fonte: Própria

3.1.1 Número de animais abatidos por região

No mapa da figura 27, são apresentados o número de animais abatidos por região, sendo que, após o término da época venatória 2023/2024 foram abatidos um total de 634 animais, nas regiões assinaladas – em anexo 5. Perante os dados recolhidos, foram abatidos em Montalvão 130 animais, no Arneiro 135 animais, no Monte Claro 85 animais, em Nisa 11 animais, no Pé da Serra 71 animais, na Salavessa 78 animais, na Amieira do Tejo 86 animais, na Falagueira 17 animais e na Póvoa e Meadas 21 animais.



(Criado a partir do software informático *Google Earth Pro*)

Figura 27 – Número de animais abatidos por região.

Legenda: Montalvão- 130 animais; Arneiro- 135 animais; Monte Claro- 85 animais; Nisa- 11 animais; Pé da Serra- 71 animais; Salavessa- 78 animais; Amieira do Tejo- 86 animais; Falagueira- 17 animais; Póvoa e Meadas- 21 animais

Fonte: Própria

3.1.2 Percentagem de animais inspecionados através de exame inicial por localidade

Na tabela 2, são apresentadas todas as localidades onde foram realizadas inspeções macroscópicas às carcaças e vísceras torácicas e abdominais de todos os animais abatidos, com vista à deteção de lesões, com maior relevância, compatíveis com tuberculose, através do processo de exame inicial. Estão também exibidas as percentagens de animais abatidos e propostos para exame inicial, nestas localidades, ou seja, em Amieira do Tejo 15,0%, no Arneiro 23,3%, na Falagueira 2,7%, em Montalvão 20,5%, no Monte Claro 13,2%, em Nisa 1,7%, no Pé da Serra 7,1%, na Póvoa e Meadas 3,3% e na Salavessa 13,1%.

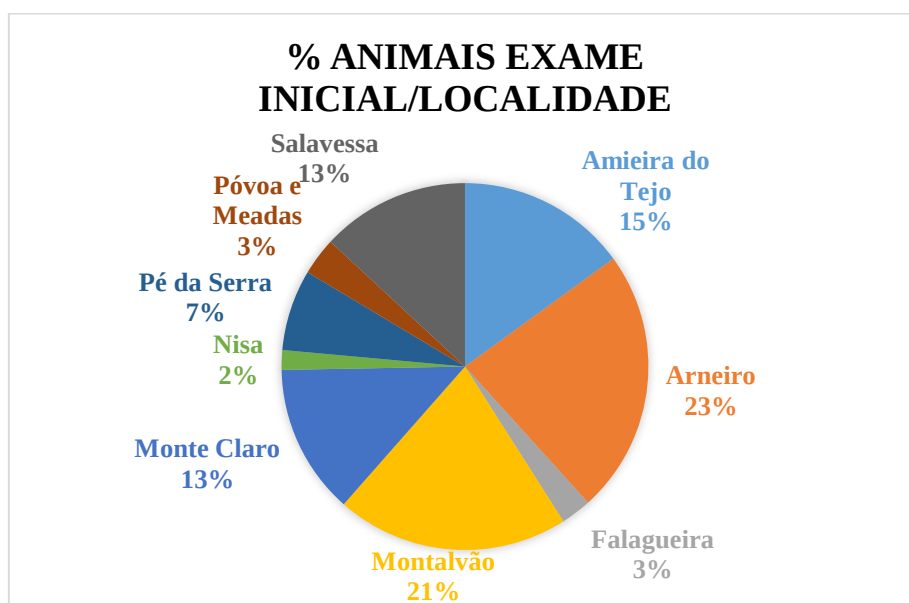
Tabela 2– Percentagem de animais inspecionados através de exame inicial por localidade.

	Localidades	Percentagem
Válido	Amieira do Tejo	15,0%
	Arneiro	23,3%
	Falagueira	2,7%
	Montalvão	20,5%
	Monte Claro	13,2%
	Nisa	1,7%
	Pé da Serra	7,1%
	Póvoa e Meadas	3,3%
	Salavessa	13,1%
	Total	100%

Fonte: Própria

Analisaram-se ainda os dados da tabela 2, através de um gráfico circular (gráfico 1) para uma melhor visualização dos dados obtidos e assim proporcionar uma análise mais detalhada e pormenorizada. Após a observação do Gráfico 1, torna-se evidente que no **Arneiro (23%)**, foi a localidade onde se abateram e se inspecionaram mais animais, inversamente, em **Nisa (1,7%)** foi onde se abateram e inspecionaram menos animais através do processo de montaria ou gancho.

Gráfico 1– Percentagem de animais inspecionados através de exame inicial por localidade.



Fonte: Própria

3.1.3 Número de animais apresentados para exame inicial

O quadro 8, é referente ao número de animais abatidos que foram apresentados em quadro de caça, para realização de exame inicial. Perante os valores obtidos, foram inspecionados 383 veados (entre fêmeas jovens, machos jovens, fêmeas adultas e machos adultos) e 251 javalis (entre fêmeas jovens, machos jovens, fêmeas adultas e machos adultos), que resultou num total de 634 animais inspecionados.

Quadro 8 -Animais apresentados para exame inicial: veados e javalis.

Espécies	Fêmeas Jovens	Machos Jovens	Fêmeas Adultas	Machos Adultos	Total
Veados	10	14	217	142	383
Javalis	8	5	162	76	251
					= 634

Fonte: Própria

3.2 Instrumentos e equipamentos usados

Nos procedimentos de necrópsia e recolha de amostras, utilizou-se um conjunto de facas, bisturis e pinças. Todos os procedimentos foram efetuados utilizando vestuário de proteção pessoal, que inclui fato, botas, cobre-cabeça e luvas de látex (Figura 28).



Figura 28 – Material e vestuário utilizado nos procedimentos de inspeção e recolha de amostras.

Fonte: Própria

Foram realizadas inspeções macroscópicas às carcaças e vísceras torácicas e abdominais de todos os animais abatidos, com vista à deteção de lesões, com maior relevância, compatíveis com tuberculose (Figura 28).

Em cada ato de caça selecionado, realizou-se o exame inicial aos animais abatidos, de acordo com os Procedimentos de Avaliação Sanitária e foram colhidas amostras, aos animais selecionados, de acordo com os seguintes critérios, por ordem de prioridade (INIAV, 2021):

- 1- Animais que apresentem lesões suspeitas de qualquer uma das doenças previstas no PVSCM (Plano de Vigilância Sanitária em Caça Maior);
- 2- Animais que representem proporcionalmente as diferentes espécies abatidas no ato de caça;
- 3- Animais que representem proporcionalmente o sexo e classe etária, quando haja apenas uma espécie abatida no ato de caça (DGAV,2022);
- 4- Sempre que sejam encontrados javalis ou cervídeos mortos, deverá ser notificada de imediato a DSAVR (Direções de Serviços de Alimentação e Veterinária Regionais) respetiva e, sempre que possível, registada a ocorrência na Aplicação de Notificação Imediata da Mortalidade de Animais Selvagens (ANIMAS). Caso haja indicação da DSAVR para tal, deverão ser colhidas as amostras. (DGAV,2022).

3.3 Colheita, identificação, conservação e envio de amostras para o laboratório

O sangue depois de colhido foi deixado em repouso até haver formação de coágulo e refrigerado de seguida (Figura 29). A amostra de sangue não pode ser congelada, mas sim refrigerada entre 2° C a 8°C. A entrega no laboratório nunca deve ultrapassar as 72 horas após a colheita. As amostras de órgãos devem ser congeladas se o tempo que decorrer entre a colheita e o envio ao Laboratório Nacional de Investigação Veterinária (LNIV) ultrapassar as 48 horas e refrigeradas entre 2°C e 8°C se o tempo for inferior àquele período. Todas as amostras devem ser enviadas para o laboratório acompanhadas dos impressos.

De acordo com as informações recolhidas no local, as amostras de órgãos foram acondicionadas separadamente, em recipientes, devidamente identificadas e seladas num saco de plástico por animal (Figura 30; Figura 31).

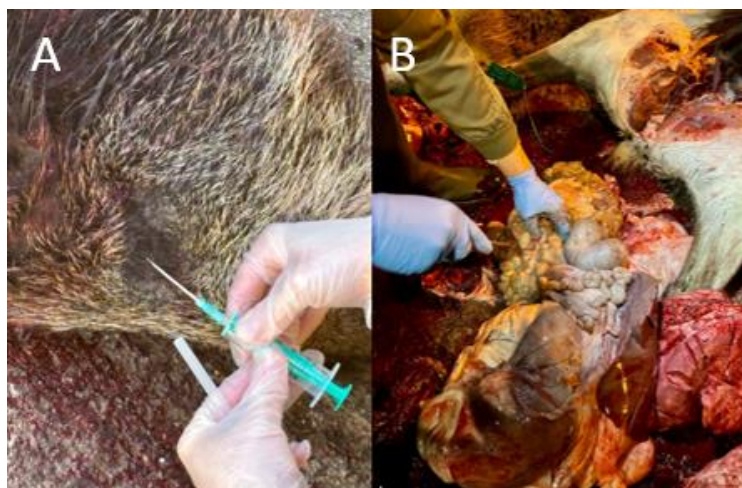


Figura 29 - Recolha de amostras de sangue e de órgãos.

Legenda: A- Recolha de amostras de sangue de javali; B- Recolha de amostras de órgãos de veado.

Fonte: Própria



Figura 30 - Material utilizado para recolha de amostras e para o seu devido acondicionamento.

Fonte: Própria



Figura 31 - Amostras recolhidas em animais que apresentaram lesões suspeitas.

Fonte: Própria

4. Resultados e discussão

4.1 Número de animais abatidos com lesões

Com base nos dados apresentados no mapa da figura 32, observa-se o número de animais abatidos com lesões, distribuído por região. Nos locais avaliados, registraram-se dados de 634 animais abatidos, sendo 383 veados e 251 javalis.

Entre esses, foram identificadas lesões compatíveis com tuberculose em 16 animais (2,5% do total): 9 veados (2,3%) e 7 javalis (2,8%). Todos esses casos resultaram em rejeição total das carcaças, pois apresentaram lesões em vários órgãos ao serem submetidos ao exame inicial, o que levou o MVO, a refugá-los. A distribuição dos casos por região foi a seguinte:

- **Montalvão:** 5 cervas adultas e 2 javalis adultos (fêmeas);
- **Arneiro:** 1 javali adulto (fêmea);
- **Monte Claro:** 3 javalis adultos (fêmeas);

4.2 Número de animais em que foram detetadas lesões e que foi atribuída uma rejeição total consequentemente

O quadro 9, apresenta as espécies de animais em que foram detetadas lesões bastante acentuadas e de grandes dimensões, tendo em conta, a sua faixa etária e sexo. São também apresentados o número de requisição de análise laboratorial e o número de animais em que foram detetadas essas lesões durante a realização do exame inicial.

Após a análise dos dados recolhidos, foram identificados um total de 16 animais, nos quais foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose, sendo eles 8 Cervas Adultas, 1 Veado Adulto e 7 Javalis Adultos (Fêmeas). Os animais referidos, foram refugados durante o exame inicial pelo Médico Veterinário, nos quais foram recolhidas amostras e posteriormente enviadas para análise laboratorial.

Quadro 9 - Animais em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose.

Numeração	Espécie	Requisição de Análises N.º	Resultado do exame inicial	Total Animais
1)	Cerva Adulta	876 / CP 06 / TBZRCM	Animal em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose;	1
2)	Cervas Adultas	876 / CP 08 / TBZRCM	Animais em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose;	5
3)	Javali Adulto - Fêmea	876 / CP 07 / TBZRCM	Animal em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose;	1
4)	Javali Adulto - Fêmea	876 / CP 02 / TBZRCM	Animal em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose;	1
5)	Javalis Adultos - Fêmeas	876 / CP 03 / TBZRCM	Animais em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose;	2
6)	Javalis Adultos - Fêmeas	876 / CP 01 / TBZRCM	Animais em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose;	2
7)	Cerva Adulta	876 / CP 05 / TBZRCM	Animal em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose;	1
8)	Cerva Adulta	876 / CP 04 / TBZRCM	Animal em que foram detetadas	1

			lesões suspeitas de tuberculose;	
9)	Javali Adulto - Fêmea	876 / CP 10 / TBZRCM	Animal em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose;	1
10)	Veado Adulto	876 / CP 09 /TBZRCM	Animal em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose;	1
				= 16

Fonte: Própria

4.3 Registos fotográficos de animais que apresentaram lesões/rejeições

Os registos fotográficos dos casos que foram sendo encontrados ao longo do estudo, foram uma ferramenta valiosa, especialmente para coleta, análise pormenorizada e associação de dados, complementando os métodos escritos e quantitativos.

Permitiu também exemplificar e demonstrar a metodologias utilizadas na identificação e recolha de amostras.

- **Rejeições Totais:**



Figura 33 – Tuberculose: Focos caseosos nos linfonodos mesentéricos – Javali.

Fonte: Própria

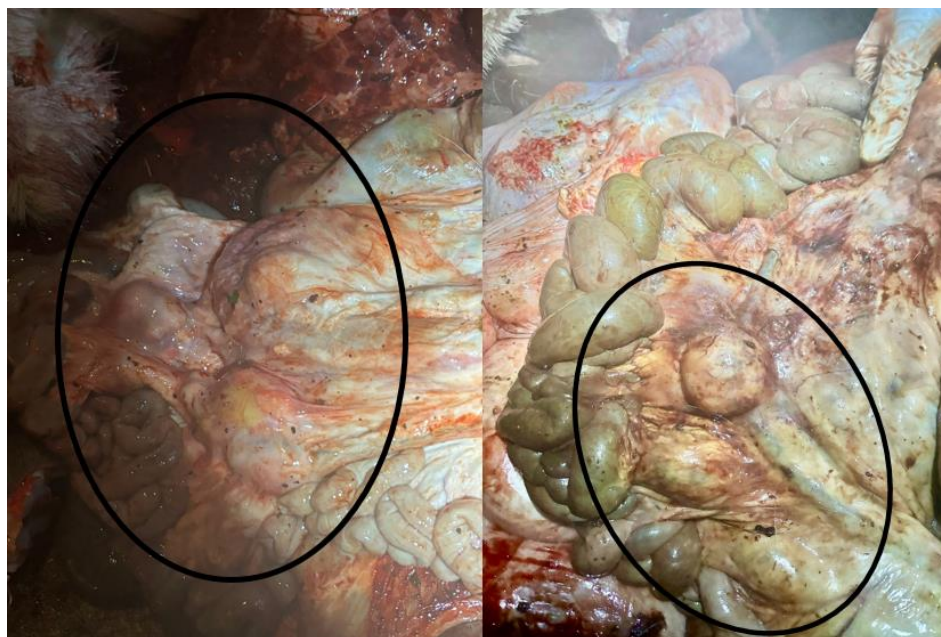


Figura 34 – Tuberculose: Focos caseosos em vários órgãos - Veado.

Fonte: Própria



Figura 35 – Tuberculose: Focos caseosos em vários órgãos – Veado.

Fonte: Própria



Figura 36 – Tuberculose: Linfonodo sub- maxilar - Javali.

Fonte: Própria

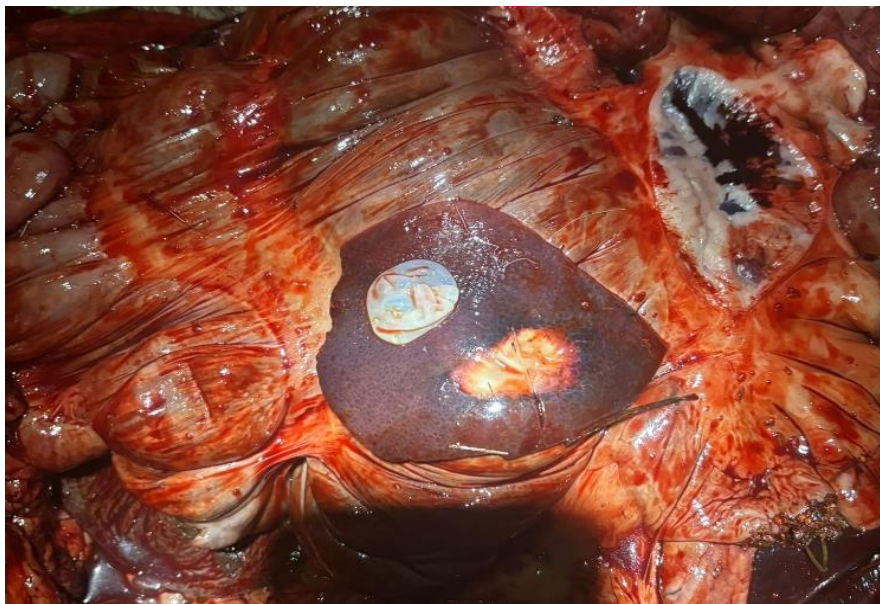


Figura 37 – Quisto hidático - Veado.

Fonte: Própria

- **Rejeições Parciais:**



Figura 38 – Tuberculose: linfonodo brônquico esquerdo - Veado.

Fonte: Própria



Figura 39 – *Cysticercus tenuicollis* - Javali.

Fonte: Própria



Figura 40 – Pneumonia parasitária - Javali.

Fonte: Própria



Figura 41 – Tuberculose: Linfonodo sub- maxilar - Javali.

Fonte: Própria

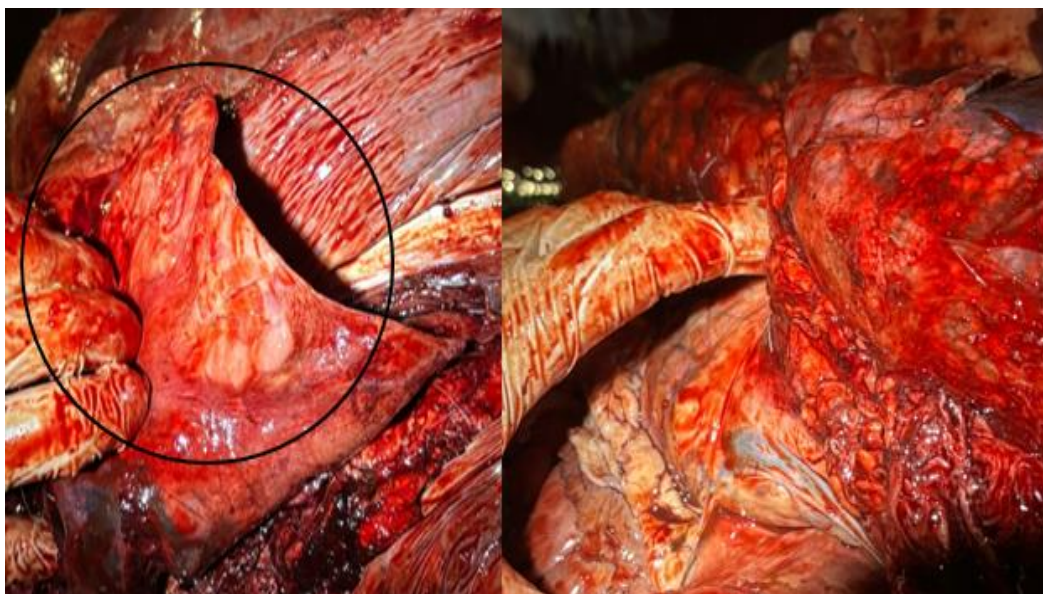


Figura 42 – Pseudotuberculose - Veado.

Fonte: Própria

4.4 Procedimentos incorretos praticados pelas entidades gestoras de caça e pelos caçadores

Após a presença em inúmeras montarias e ganchos foi possível observar e realçar algumas deficiências, no que toca, a metodologias utilizadas e condições apresentadas para a realização das atividades cinegéticas.

As condições reais de trabalho, são bastante relevantes na eficácia de trabalho e na higiene dos processos realizados. A maioria das reservas de caça, onde foram realizadas as inspeções, apresentam um déficit de condições de trabalho, principalmente no que se refere a ausência de água potável, de zonas cimentadas para evitar a contato/incorporação de fluídos no solo, de pouca luminosidade e ainda, de ausência de esgotos para captação das águas resultantes da lavagem dos locais onde foram efetuados os exames iniciais aos animais abatidos, apesar de, nos últimos anos, estas condições terem vindo a melhorar (Figuras 43; Figura 44; Figura 45; Figura 46; Figura 47).



Figura 43 – Quadro de caça com falta de condições para a realização da inspeção sanitária.

Legenda - Ausência de zona cimentada para evitar o contato e a incorporação de fluídos no solo.

Fonte: Própria



Figura 44 – Quadro de caça com excelentes condições para a realização da inspeção sanitária.

Legenda – Existência de zona cimentada para evitar o contato e a incorporação de fluídos no solo, sendo também visível a existência de uma estrutura metálica para se proceder à abertura e desmancha dos animais.

Fonte: Própria



Figura 45 – Quadro de caça com luminosidade reduzida para a realização da inspeção sanitária.

Legenda - Ausência de focos de luz, iluminação realizada com as luzes dos veículos presentes.

Fonte: Própria



Figura 46 – Quadros de caça com uma boa luminosidade para a realização da inspeção sanitária.

Legenda – Existência de focos de luz LED para melhor visualização.

Fonte: Própria

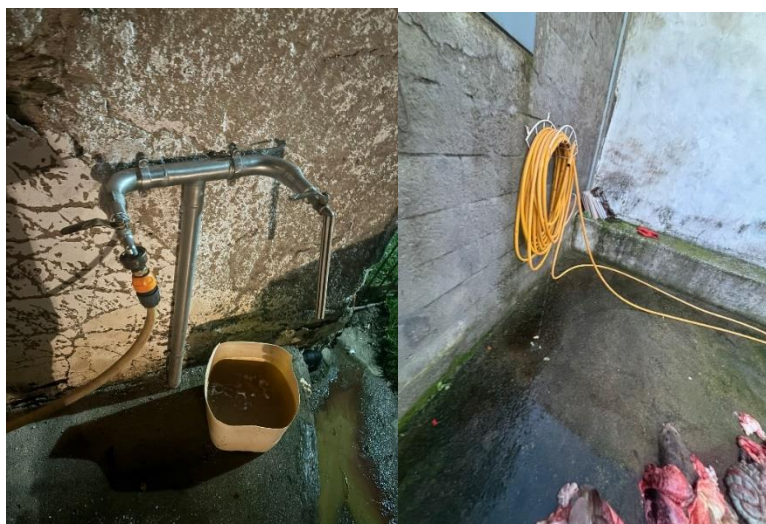


Figura 47 – Existência de água canalizada para higienização do local e dos processos de trabalho.

Fonte: Própria

A maioria dos locais presenciados estão situados no perímetro urbano das localidades, o que implica cuidados redobrados, principalmente, a nível de higienização dos locais. Foi possível verificar que esta é uma das grandes lacunas das entidades gestoras, pois para a colocação dos animais no quadro de caça, apenas são utilizados materiais plásticos para cobrir o solo, em vez, de ser em uma zona cimentada para evitar o contato e a incorporação de fluídos no solo e também a ausência de uma estrutura metálica para se proceder à abertura e desmancha dos animais, sendo que assim permite o derramamento dos fluídos e consequentemente a sua incorporação no solo, não sendo assim possível salvaguardar a saúde pública da população envolvente (Figura 49; Figura 50). Estes locais apresentam uma boa localização para a realização dos respetivos eventos para os caçadores, mas em contra partida, têm estes inconvenientes, devido à falta de condições para a sua realização. Nas figuras 49 e 50, é possível observar esse escoamento dos fluídos para a via pública, mesmo que posteriormente seja feita uma lavagem com recurso a uma mangueira, essa mesma água, acabará por se infiltrar no solo e irão resultar maus odores para a população envolvente. No caso de haver animais doentes, pode ser um fator de transmissão e dissipação bastante importante a ter em conta pelas entidades gestoras e pelos caçadores, logo deveria ser analisado com o objetivo de uma melhoria num futuro próximo. Um aspeto a reter, é que é possível ver pelos resultados obtidos que, em alguns destes locais foi onde apareceram mais lesões compatíveis com Tuberculose nos animais abatidos, mais concretamente, nas localidades

de Montalvão (5 cervas adultas e 2 javalis adultos (fêmeas)), em Nisa (1 javali adulto (fêmea)), no Pé da Serra (2 cervas adultos e 1 veado adulto) e na Falagueira.

A Associação de Caçadores de Arez e Amieira do Tejo, foi uma das associações que apresentou melhores condições para a realização do exame inicial e realização dos processos envolventes da montaria. Como é possível verificar na figura 44, esta associação apresenta uma estrutura metálica para realizar a abertura e evisceração dos animais abatidos, exhibe também uma calha para retenção e encaminhamento dos fluídos corporais para o esgoto.

Através do diálogo com alguns caçadores e presidentes das Reservas de Caça mencionadas neste trabalho, foi possível notar que a maioria destas, utiliza procedimentos incorretos de eliminação e transporte dos subprodutos dos animais abatidos, ou seja, no seu transporte não são utilizados materiais estanques para evitar o derramamento de sangue e fluídos para a via pública e no processo de eliminação das vísceras, estas entidades muitas das vezes apenas as despejam sobre o solo, como se pode verificar na figura 48, permitindo assim que outros animais que se alimentem destes subprodutos, o que torna um enorme risco de disseminação de doenças, principalmente da Tuberculose, no caso de haverem vísceras de animais infetados. É possível observar ainda na figura 48, também a presença de luvas de látex, juntamente com os subprodutos, o que é também uma atitude incorretíssima, pois estão a proceder à poluição do meio ambiente e também podem causar a morte a alguns animais, devido à sua ingestão.

A nível de visibilidade, a grande parte dos locais apresentam uma razoável iluminação, mas que em alguns espaços não é suficiente para a realização do exame inicial aos animais abatidos pelos veterinários (Figura 51; Figura 52). Sendo de realçar, que estes estiveram sempre presentes em todas as 42 montarias referidas neste trabalho, ou seja, devem ser criadas as melhores condições possíveis para a realização dos seus trabalhos, que requerem uma visualização pormenorizada de todos os animais. As entidades gestoras deveriam proceder à instalação de focos de luz LED de grande intensidade, para que assim pudessem estar reunidas as melhores condições para a realização de todos os trabalhos envolventes destas atividades.

Quanto à presença de água nos locais, todas as reservas apresentam água canalizada, pois é um elemento fundamental nestes eventos, sendo que em alguns dos sítios a água é retirada de furos, o que por vezes não apresentava as melhores qualidades.

A nível dos comportamentos dos caçadores, atualmente estes apresentam um bom conhecimento das doenças existentes, dos riscos e o que podem trazer para os Humanos, pois muitas das doenças que estão presentes nas espécies cinegéticas, são transmissíveis ao Homem e isso é algo que os mantém bastante preocupados. Esse conhecimento e medidas de precaução, devem-se muito à maior consciencialização das pessoas, ao melhor acesso aos meios de informação digital, pois inúmeras vezes os caçadores ou até mesmo os próprios gestores cinegéticos, abordaram os veterinários com questões alusivas às suas pesquisas digitais, até mesmo os menos informados, pediram para que lhes ensinassem as metodologias e alguns cuidados a ter. Estas questões que foram colocadas e diálogos realizados com os mesmos, demonstraram a preocupação imensa em estarem informados e o mais atualizados possível, o que indicou a vontade e precaução dos caçadores, com as doenças existentes e com o bem-estar animal do habitat envolvente.

Após a realização do exame inicial e o carregamento dos animais, foram identificados alguns aspetos negativos no que diz respeito, ao transporte e eliminação dos subprodutos. Durante o transporte das vísceras, na maioria das montarias presenciadas, não são utilizados materiais estanque nos veículos para assegurar que durante a deslocação não hajam escorrimientos de sangue e fluídos. O mesmo acontece a nível do enterramento das vísceras, onde apenas são depositadas no solo, para que posteriormente, ocorra a sua decomposição natural ou os animais as possam ingerir e assim proceder à sua eliminação.



Figura 48 - Procedimentos incorretos de eliminação e transporte dos subprodutos.

Legenda: **A**- Transporte das vísceras dos animais sem a utilização de um material estanque; **B**- Descarga dos subprodutos diretamente no solo, sem realização de uma vala e posteriormente realizar o seu enterramento.

Fonte: Própria



Figura 49 - Escorrimento de sangue dos animais e fluídos das vísceras para a via pública. Ausência de calha para retenção dos fluidos corporais.

Fonte: Própria



Figura 50 - Inexistência de zona cimentada e bem drenada para a rede de esgotos ou fossa, para evitar o contato e a incorporação de fluídos no solo, sendo também visível a ausência de uma estrutura metálica para se proceder à abertura e desmancha dos animais.

Fonte: Própria



Figura 51 - Local pouco espaçoso, com condições reduzidas para a realização dos trabalhos e do exame inicial.

Fonte: Própria

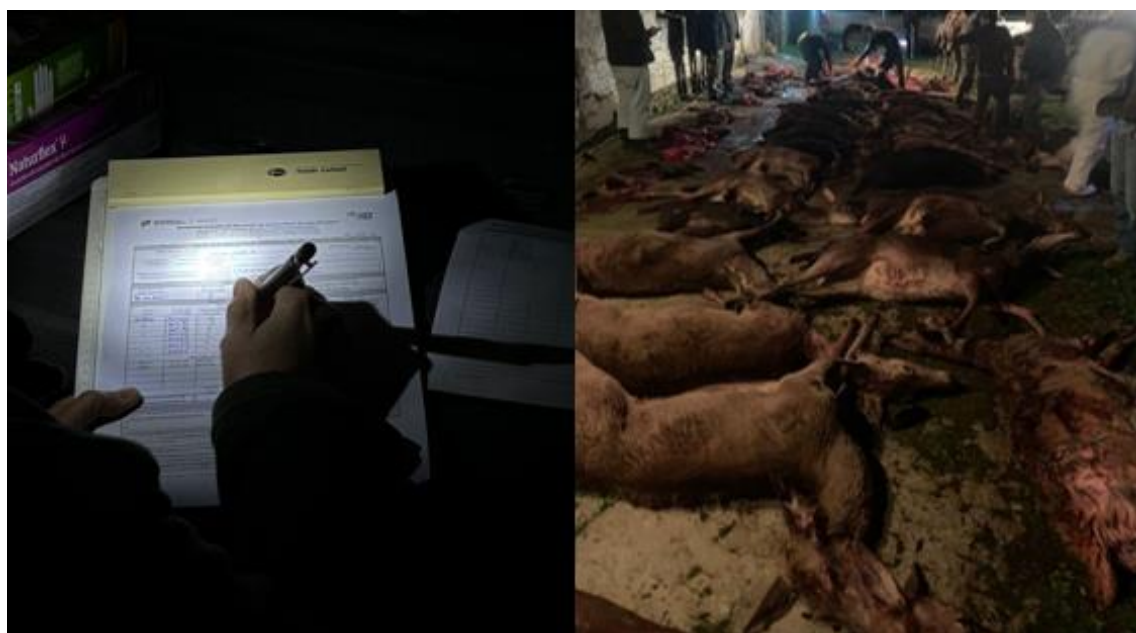


Figura 52 - Zona com luminosidade reduzida para a realização da inspeção sanitária e consequentemente para o preenchimento dos documentos e guias necessárias.

Fonte: Própria

5. Conclusão

A caça devidamente regulada é um bom instrumento que pode ser usado em prol da conservação, mas também uma mais-valia para o conhecimento e controlo das doenças das espécies cinegéticas, sendo para tal necessária uma maior intervenção do médico veterinário no setor. O consumo de carne de caça tem vindo a aumentar a nível europeu, por esse motivo, é essencial averiguar o estado sanitário dos animais abatidos, com especial atenção aos agentes zoonóticos. Atualmente mais de 90% do território português está ordenado para exploração cinegética, sendo que esta atividade tem assumido um papel importante na economia de algumas regiões do país. Quando exercida de forma adaptativa e com ética, constitui uma importante ferramenta de gestão de populações silvestres e gera oportunidades de conhecimento dos ecossistemas.

Tendo em conta o exercício da caça grossa, é relevante considerar tanto a saúde dos animais selvagens quanto a segurança das populações humanas. No que diz respeito às doenças, existem algumas preocupações específicas associadas à caça grossa sendo uma das principais preocupações, a propagação de doenças zoonóticas, pois pode representar um elevado risco para a saúde humana caso a carne desses animais for consumida sem as devidas precauções.

Para precaver a propagação de doenças, é essencial implementar medidas de biossegurança adequadas durante a Caça Maior. Isso inclui a realização de exames sanitários nos animais abatidos, a fim de identificar possíveis doenças, bem como garantir a segurança da carne que será consumida. Além disso, é fundamental que os caçadores adotem práticas de higiene adequadas durante o manuseio e o processamento dos animais, evitando a contaminação cruzada e o contato direto com fluidos corporais.

As autoridades competentes em Portugal, como o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), têm a responsabilidade de estabelecer regulamentos e diretrizes para a caça grossa, incluindo medidas de biossegurança. É primordial que os caçadores sigam essas diretrizes e cumpram as regras estabelecidas para garantir a segurança sanitária e a preservação da fauna selvagem.

Além disso, a colaboração entre os caçadores, os gestores de terras, os veterinários e outros especialistas desempenha um papel crucial na prevenção e controle de doenças.

A troca de informações e a implementação de programas de monitorização e vigilância são essenciais para identificar e responder rapidamente a quaisquer problemas de saúde animal que possam surgir.

O presente trabalho permite confirmar de forma expressiva a presença de tuberculose e outras doenças, em javalis e veados nas áreas geográficas abrangidas. Em ambas as sub-regiões tratadas, tem existido uma forte aderência para a caça destes ungulados silvestres, o que justificou a minha opção pelo estudo desta área geográfica.

É ainda importante realçar que os resultados considerados só se referem às montarias e ganchos reportados à DGAV, não havendo qualquer contemplação das esperas realizadas ou das caçadas organizadas furtivamente. Acredita-se que, se os dados referentes a esses atos cinegéticos fossem conhecidos, obteríamos conclusões ainda mais alarmantes.

Este trabalho destaca a importância da deteção e do tratamento adequado para controlar a propagação da tuberculose. A implementação de estratégias eficazes, é um dos aspetos mais importantes e que merece uma atenção redobrada, por parte dos caçadores e entidades gestoras, para evitarem a disseminação das doenças anteriormente mencionadas, devendo ter em conta, os seguintes aspetos limitantes à realização do exame inicial e fatores de maior risco na Caça Maior a serem ultrapassados:

- Infeções zoonóticas para os humanos que coabitam com as espécies cinegéticas;
- Transmissão e propagação de doenças em animais silvestres, que consequentemente transmitirão aos animais domésticos;
- Manipulação dos animais abatidos sem que primeiro sejam vistos pelo Veterinário;
- Não utilização de material de proteção durante o manuseio das reses abatidas, durante a recolha no campo e posteriormente na elaboração do quadro de caça;
- Escasso tempo de espera, por parte das empresas responsáveis pela desmancha e compra dos animais abatidos, o que implica o manuseio das carcaças antes de ser realizada uma inspeção veterinária, devido às inúmeras recolhas a realizar no mesmo dia;
- Higienização dos locais onde se encontra elaborado o quadro de caça;

- Ausência de zona cimentada e bem drenadas, para evitar o contato e a incorporação de fluídos no solo;
- Procedimentos incorretos de eliminação e transporte dos subprodutos;
- Inexistência de zonas com boa iluminação e água potável.

A eliminação e o transporte dos subprodutos resultantes do exame inicial, tais como as vísceras e os animais rejeitados, é realizada de forma incorreta, ou seja, no seu transporte não são utilizados materiais estanques para evitar o derramamento de sangue e fluídos para a via pública e no processo de eliminação das vísceras. As entidades gestoras, muitas das vezes apenas despejam os subprodutos sobre o solo, permitindo assim a outros animais que se alimentem, o que torna um enorme risco de disseminação de doenças, principalmente da tuberculose, no caso de haver vísceras de animais infetados.

Além disso, a pesquisa contínua e o desenvolvimento de novas metodologias são fundamentais para combater a sua propagação. A educação e a conscientização da população sobre os modos de transmissão e os sintomas da tuberculose são igualmente importantes.

Erradicar a tuberculose requer um esforço conjunto global, envolvendo políticas públicas, educação sanitária e desenvolvimento de novas tecnologias para diagnóstico e tratamento. É crucial investir em sistemas de saúde robustos e garantir o acesso equitativo ao tratamento para os grupos mais afetados. Com abordagens integradas e persistência, é possível vislumbrar um futuro livre da tuberculose.

Bibliografia

A. Abrantes, V.-P. M. (2023). 15 years overview of European zoonotic surveys in wild boar and red deer. Obtido de ScienceDirect.

Abrantes, M., Vieira-Pinto, M. (2021). "Gestão Sanitária de Populações de Fauna Bravia em Portugal." In: Revista Portuguesa de Medicina Veterinária, 116(3), 125-136.

Almeida JR, Soares ML. Doenças parasitárias em animais selvagens: riscos para a saúde pública. Lisboa: Editora Saúde e Natureza; 2019.

ANPC – Associação Nacional de Proprietários Rurais, G. C. (28 de 6 de 2021). Economia da Caça. Obtido de Agroportal: <https://www.agroportal.pt/economia-da-caca-anualmente-o-setor-gera-320-milhoes-de-euros-valor-potencial-ascende-a-114-mil-milhoes-de-euros>.

Área de Fauna Silvestre, C. &.-I. (s.d.). CAÇA ADAPTATIVA E SUSTENTÁVEL. Obtido de Centro de Competências para o Estudo, Gestão e Sustentabilidade das Espécies Cinegéticas e Biodiversidade (CCEGSECB) : <http://especiescinegeticas.pt/ficha-tecnica>.

Bencatel J, Sabino-Marques H, Álvares F, Moura AE, Barbosa AM. (eds.). 2019. Atlas de Mamíferos de Portugal, 2ª edição. Universidade de Évora, Portugal.

https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/21604?mode=full&submit_simple=Mostrar+registo+em+formato+completo

Bengis RG, Kock RA, Fischer J. 2002. Infectious animal diseases: the wildlife/livestock interface. Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics). 21(1):53-65. doi: 10.20506/rst.21.1.1322.

Bosco, A, Alves LC, Cociancic P, Amadesi A, Pepe P, Morgoglione ME, Cringoli G. 2021. Epidemiology and spatial distribution of Echinococcus granulosus in sheep and goats slaughtered in a hyperendemic European Mediterranean area. Parasites Vectors. 14(1):1-8. doi: <https://doi.org/10.1186/s13071-021-04934-9>.

Brasil, Ministério da Saúde. (2018). Manual de controle de zoonoses: doenças emergentes e reemergentes. Brasília, Brasil: MS.

Caetano, P. (2014). Avaliação epidemiológica da tuberculose bovina em espécies de caça maior, nas regiões do Alto Alentejo e Beira Interior Sul . Obtido de

UNIVERSIDADE DE ÉVORA:

<https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/13543/1/Tese%20Vers%C3%A3o%20Final.pdf>

Conner MM, Ebinger MR, Blanchong JA, Cross PC. 2008. Infectious disease in cervids of North America: data, models, and management challenges. *Annals of the New York Academy of Sciences*.1134 (1):146-172.doi: <https://doi.org/10.1196/annals.1439.005>

CPM, 2022. 1o Curso de “Exame inicial de caça maior em ZC”. [Internet]. Portugal, Loures: Clube Português de Monteiros; <https://www.clubemonteiros.com/index.php/noticias-menu/239-1-curso-de-exame-inicial-de-caca-maior-em-zonas-de-caca>

Cunha, P. L. (2019). CAÇA ADAPTATIVA E SUSTENTÁVEL. Obtido de Área de Fauna Silvestre, Caça & Biodiversidade – INIAV IP: <http://especiescinegeticas.pt/areas-acao/caca/caca-adaptativa-e-sustentavel>

David, S. (2008). Utilização estratégica da genotipagem do *Mycobacterium tuberculosis* no controlo da tuberculose. Obtido de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2173511508702781>

DGAV, 2011. Edital no1-Tuberculose em caça maior. 29 de abril de 2011. Lisbon, Portugal: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DGAV, 2015. Estratégia sanitária para as espécies cinegéticas. Proposta. Lisbon, Portugal: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DGAV, 2015. Programa Nacional de Controlo e Erradicação da TB Bovina para 2015. Lisbon, Portugal: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DGAV, 2018.Edital n.o 2 – Triquinelose em javalis. 18 de outubro de 2018. Lisbon, Portugal: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DGAV, 2019. Plano de Vigilância Sanitária em Caça Maior 2019-2020. Lisbon, Portugal: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

Direção-Geral de Alimentação e Veterinária. (2021). Plano de Contingência para a Peste Suína Africana. Lisboa: DGAV

DGAV, 2021. Peste Suína Africana – O papel do caçador. Lisbon, Portugal: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DGAV, 2021. Brucelose dos bovinos e dos pequenos ruminantes. Uma zoonose a erradicar. Lisbon, Portugal: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DGAV, 2021. Edital no 59 Febre catarral ovina. LA. Lisbon, Portugal: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DGAV, 2022. Notificação de Animais Mortos – ANIMAS. [Internet]. Lisbon, Portugal: Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

DGAV, 2022. Responsáveis Pelo Documento Elaborado Por Data Assinatura DSPA/DESA Patrícia Tavares Santos Aprovado Por Yolanda Vaz -DSPA Homologado Por Susana Pombo -DG Plano de Vigilância Sanitária Em Caça Maior.

Dias D, Torres R, Fonseca C, Mendo S, Caetano T. 2016. Presença de bactérias patogénicas e resistência antimicrobiana em ungulados selvagens portugueses. Revista Captar: Ciência e Ambiente para Todos. 6(1):26-27. doi: <https://doi.org/10.34624/captar.v6i1.11995>

Elodie Barbier et al. (2016). Rápida disseminação de Mycobacterium bovis do esterco bovino para o solo pela minhoca Lumbricus terrestris. Obtido de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378113516300256>

Escobar LE, Carver S, Cross PC, Rossi L, Almberg ES, Yabsley MJ, Niedringhaus KD , Wick VP , Dominguez-Villegas E. 2021. Sarcoptic mange: An emerging panzootic in wildlife. Transbound Emerg Dis. 69(3):927-942. doi: 10.1111/tbed.14082.

Estrada-Peña, A., et al. (2013). "Tick-Pathogen Interactions and Climate Change: Implications for Disease Dynamics." Frontiers in Physiology, 4, 87.

Ferreira, M. (2022). BIOSSEGURANÇA NA INTERFACE ANIMAIS DOMÉSTICOS E DE CAÇA MAIOR.

Ferreira, 2022, Maria da Pureza da Cruz Caldeira Duarte. “Biossegurança Na Interface Animais Domésticos E de Caça Maior Em Zonas de Caça Na Região Sul de Portugal.” Wwww.repository.utl.pt, 5 Dec. 2022, hdl.handle.net/10400.5/26840.

Florestas, I. d. (2023). Principais Indicadores do Setor Cinegético . Obtido de Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas: <https://www.icnf.pt/caca/ordenamentoegestao/indicadores>

Gabinete de Planeamento, P. e. (9 de setembro de 2022). Obtido de Guia PEPAC Portugal: https://www.gpp.pt/images/PEPAC/GuiasPEPAC/Guia_PEPAC_090922_EixoA_V12.pdf ICNF. (setembro de 2022). RELATÓRIO. Obtido de ICNF: <https://www.icnf.pt/api/file/doc/0d9022824970350e>

García-Bocanegra I, Arenas-Montes A, Lorca-Oró C, Pujols J, González MÁ, Napp S, Gómez- Guillamón F, Zorrilla I, Miguel ES, Arenas A. 2011. Role of wild ruminants in the epidemiology of bluetongue virus serotypes 1, 4 and 8 in Spain. *Veterinary Research*, 42(1), 1-7. doi:<https://doi.org/10.1186/1297-9716-42-88>

Gottstein B, Pozio E, Nöckler K. 2009. Epidemiology, diagnosis, treatment, and control of trichinellosis. *Clinical microbiology reviews*. 22(1):127-145. doi: 10.1128/CMR.00026- 08.

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (2023). Legislação Cinegética Nacional: Guia para Caçadores e Gestores. Lisboa: ICNF.

Disponível em: www.icnf.pt

INIAV. (novembro de 2021). Procedimentos de Avaliação Sanitária de Caça Grossa Selvagem . Obtido de INIAV.

<http://especiescinegeticas.pt/areas-acao/caca/caca-adaptativa-e-sustentavel>

Khurana SK, Sehrawat A, Tiwari R, Prasad M, Gulati B, Shabbir MZ, Chhabra R, Karthik K, Patel SK, Pathak M. 2021. Bovine brucellosis—a comprehensive review. *Veterinary Quarterly*. 41(1):61-88. doi: 10.1080/01652176.2020.1868616

Lamela, M. (2011). Edital nº1 Tuberculose em caça maior. Sessões de esclarecimento - DGV 2011.

Lima, João. Caça e conservação: Gestão de fauna selvagem. 2ª ed., Editora Ambiental, 2019.

Lopes, F. (2011). Tuberculose bovina em caça maior. Sessões de esclarecimento – DGV 2011.

Lopes, P. et al. (2019). Centro de Competências para o Estudo, Gestão e Sustentabilidade das Espécies Cinegéticas e Biodiversidade. Obtido de Área de Fauna Silvestre, Caça & Biodiversidade – INIAV IP:

Luo H, Zhang H, Li K, Rehman MU, Mehmood K, Lan Y, Huang S, Li J. 2017. Epidemiological survey and phylogenetic characterization of *Cysticercus tenuicollis* isolated from Tibetan pigs in Tibet, China. *BioMed Research International*. vol. 2017, Article ID 7857253, 6 pages. doi: <https://doi.org/10.1155/2017/7857253>

Martin C, Pastoret PP, Brochier B, Humblet M, Saegerman C. 2011. A survey of the transmission of infectious diseases/infections between wild and domestic ungulates in Europe. *Veterinary research*. 42(1):1-16. doi: <https://doi.org/10.1186/1297-9716-42-70>

Martinez-Guijosa J, Acevedo P, Balseiro A, García-Bocanegra I, Sáez-Llorente JL, Vicente J, Gortázar C. 2021a. Manual para la actuación frente a la tuberculosis en fauna silvestre - Medidas de bioseguridad en explotaciones extensivas de ganado bovino. Publisher: GOSTU. ISBN: 978-84-09-31694-6

Miller RS, Sweeney SJ. 2013. *Mycobacterium bovis* (bovine tuberculosis) infection in North American wildlife: current status and opportunities for mitigation of risks of further infection in wildlife populations. *Epidemiology & Infection*. 141(7):1357-1370. doi: 10.1017/S0950268813000976

Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural. (2020). Plano de Vigilância e Controlo de Doenças na Fauna Selvagem. Lisboa: Direção-Geral de Alimentação e Veterinária.

Ministério da Saúde. *Manual de zoonoses em Portugal*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2016.

Miranda, R. (dezembro de 2016). Inspeção Sanitária em Caça Maior. Obtido de Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro: <https://repositorio.utad.pt/server/api/core/bitstreams/c778fc65-4718-419f-82c6-029d4f61a971/content>

Neves MA, Albuquerque T, Botelho A, Monteiro M , Carvalho P , Mendonça P , Basto MP , Rosalino LM , Bandeira V , Fonseca C & Cunha MV (2012). TB em Carnívoros Silvestres: hipóteses, evidências e implicações na Conservação. Livro de resumos IV Congresso da fauna selvagem; Escola Superior Agrária Instituto Politécnico de Bragança Bragança, Portugal.

OIE. 2015. Guidelines for Wildlife Disease Surveillance: An Overview¹. [Internet]. Paris, France: World Organization for Animal Health; https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/International_Standard_Setting/docs/pdf/WG_Wildlife/OIE_Guidance_Wildlife_Surveillance_Feb2015.pdf

OIE. 2022. OIE Technical Disease Card: African swine fever. [Internet]. Paris, France: World Organization for Animal Health; <https://www.oie.int/app/uploads/2021/03/oie-african-swine-fever-technical-disease-card.pdf>.

Oliveira AS. *Prevenção de doenças associadas ao consumo de carne de caça grossa*. Porto: Editora Ciência Animal; 2021.

Organização Mundial de Saúde Animal (OIE). (2015). Manual Terrestre de Saúde Animal. Paris: OIE.

Paiva, R. (2017). Valor Económico da Caça em Portugal . Obtido de Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária : <https://www.iniav.pt/images/publicacoes/livros-manuais/silva-lusitana/valor-econ-caca-portugal-1.pdf>.

Palmer, M. V., Thacker, T. C., Waters, W. R. (2012). "Tuberculosis in Wild and Domestic Animals." *Veterinary Microbiology*, 151(1-2), 1-5.

Pereira et al. (2024). Caça Maior. Obtido de Clube Português de Monteiros: <https://www.clubemonteiros.com/index.php/caca-maior#corco>.

Pista Â. et al. (2023). *Escherichia coli* patogénica, *Salmonella* spp. e *Campylobacter* spp. em dois Centros de Conservação da Vida Selvagem em Portugal: caracterização genotípica e fenotípica. Obtido de Instituto Nacional de Saúde - Doenças zoonóticas: https://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/8885/3/Boletim_Epidemiologico_Observacoes_NEspecia15-2023_artigo5.pdf

Raposo, A. (2011). CONTRIBUTO PARA O ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE BOVINA EM ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVÁTICOS NA REGIÃO DE PORTALEGRE. Obtido de UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA:

Ribeiro, L.; Martins, M.; Fernandez, P. (2013). Aplicação de Métodos de Estatística Espacial na Análise do Padrão da Tuberculose em Bovinos e Ungulados Selvagens, na Beira Interior Sul. 11º Encontro de Utilizadores Esri Portugal.

Santos, A. d. (dezembro de 2017). Avaliação integrada da tuberculose em caça. Obtido de <https://repositorio.utad.pt/server/api/core/bitstreams/2f4d9c01-5dc9-461e-a37a-8aa2d719c093/content>

Santos, S. (2023). DGAV. Obtido de Colocação no mercado de carne de caça selvagem maior: <https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2023/10/Regras-de-Comercializacao-Caca-Selvagem-Maior.pdf>

Silva, J. R., & Almeida, M. P. (2020). *Doenças zoonóticas em animais selvagens: Um enfoque na caça grossa*. Lisboa, Portugal: Editora Saúde e Natureza.

Symeonidou I, Arsenopoulos K, Tzilves D, Soba B, Gabriël S, Papadopoulos E. 2018. Human taeniasis/cysticercosis: a potentially emerging parasitic disease in Europe. *Annals of gastroenterology*. 31(4):406. doi: 10.20524/aog.2018.0260

Veterinária, D. D. (10 de abril de 2010). CAPÍTULO IV – CAÇA GROSSA SELVAGEM. Obtido de MANUAL DE INSPECÇÃO SANITÁRIA DE RESES: http://especiescinegeticas.pt/images/Publicacoes/Diretrizes_tecnicas/Manual_inspecao_Sanitaria_Caca_Grossa_Selvagem.pdf

Vieira-Pinto MM, Mateus T, Gargaté MJ, Vilares A, Ferreira I, Coelho C, Rodrigues M. 2011. First identification of *Echinococcus ortleppi* in free living wild boar (*Sus scrofa*) from Portugal. VI International Symposium on Wild Fauna. Edinburgh. UK.

Anexo 1- Descrição das principais preocupações sanitárias partilhadas na interface animais domésticos - caça maior.

Doenças dos Animais	Agente/ Modo de Transmissão	Hospedeiros Silváticos/ Domésticos	Estatuto Sanitário	Relevância
Tuberculose	Bactéria - complexo Mycobacterium tuberculosis (MBC)/ Direto e indireto e transmissão intra-uterina	Cervídeos (Veado, Corço, Gamo) e Javali /Bovinos, caprinos e suínos	Portugal é um país não indenne de Tuberculose Bovina, exceto a região do Algarve que é oficialmente indenne da doença. Existe um sistema de vigilância da tuberculose em caça maior no âmbito do Edital nº 1 e um programa de erradicação da tuberculose bovina.	Doença de declaração obrigatória; Elevado impacto económico (abate total de animais em explorações infetadas) e na conservação das espécies; zoonose
Brucelose Bovina e dos pequenos ruminantes	Bactéria - B. abortus and B. melitensis / Direto e Indireto	Ruminantes silvestres / Ruminantes domésticos	Em Portugal, existem várias Regiões oficialmente livres da Brucella abortus: Algarve e Seis ilhas do Arquipélago dos Açores. Em relação à Brucella melitensis o arquipélago dos Açores é oficialmente livre. Estão implementados planos de controlo de brucelose em bovinos e pequenos ruminantes nas restantes regiões. Recentemente foi alcançado o estatuto de indemnidade para a Brucelose Bovina por infeção por <i>Brucella abortus</i> , <i>B. melitensis</i> e <i>B. suis</i> nas ilhas de S. Jorge e Terceira	Doença de declaração obrigatória; Elevado impacto económico; zoonose
Brucelose suína	Bactéria – Brucella suis / Direto e indireto, pode ser tranplacentária	Javali e Lebre / suínos domésticos	Já foram relatados surtos de brucelose em explorações de suínos. Não existe programa de vigilância da brucelose em suínos. Conhecer o estado sanitário dos javalis é importante para o desenvolvimento de estratégias de internacionalização do setor suinícola nacional e para a compreensão do estado do país em relação à doença	Doença de declaração obrigatória; Impacto económico (restrições de trocas comerciais de suínos vivos e sémen infetados); zoonose embora com impacto reduzido na saúde pública (apenas descrito serotipo 2 em suínos domésticos em Portugal);
Língua azul	Vírus - Doença não contagiosa, de transmissão vetorial (género Culicoides)	Ruminantes silvestres (veado, corço)/ Ruminantes domésticos (bovinos, ovinos e caprinos)	Estatuto de indemnidade para a doença Língua azul (Febre catarral ovina) em todo o território nacional à exceção da região do Algarve afetada pelo serotipo 1 e 4, do Alentejo e concelhos da Região de Lisboa e Vale do Tejo e da Região Centro afetados	Elevado impacto económico (restrições à movimentação animal e nas trocas comerciais). Não tem impacto na saúde pública (doença não transmissível aos

			pelo serotipo 4. O Edital n.º 59 , de 10/11/2021 determina as medidas de controlo a adotar sobre Febre Catarral Ovina/Língua Azul.	humanos). Impacto desconhecido na conservação das espécies
Peste suína clássica (PSC) e Peste suína africana (PSA)	Vírus - família Asfarviridae, género Asfivirus; família Falviviridae do género Pestivirus/ direta, transplacentária e indireta.	Javali / Porco doméstico	Portugal detém um estatuto indemne em relação a estas doenças. No caso de ocorrência de um foco destas doenças em Portugal implica a perda do estatuto sanitário indemne o que provoca elevado impacto nas trocas intracomunitárias e com países terceiros e consequentemente na economia.	Doença de declaração obrigatória. Elevado impacto económico. Não tem impacto na saúde pública (não são doenças zoonóticas). Elevado impacto na conservação das espécies (alta mortalidade)
D. Aujeszky	Vírus - herpes vírus (SHV-1) / direta, transplacentária e indireta.	Javali/ Porco doméstico	Aprovação do plano de controlo e erradicação da doença de Aujeszky (PCEDA) pela comissão europeia. Regulamento de execução (UE) 2021/620 da comissão e que revoga a Decisão 2008/185/CE. Este Regulamento enumera Portugal continental na parte II do seu Anexo VI, como um Estado Membro com programa de erradicação aprovado para a infeção pelo vírus de DA. Portugal fica assim com um estatuto sanitário semelhante à maioria dos Estados Membros, o que facilitará e incrementará o comércio intra-União.	Elevado impacto económico (vírus altamente transmissível e muito contagioso). Não tem impacto na saúde pública (Não zoonótico). Sem grande impacto na conservação de espécies (não provoca elevadas mortalidades mas sim morbilidades).
Triquinose	Parasita – nemátode do género Trichinella / Indireta por ingestão de larvas enquistadas no tecido muscular dos hospedeiros	Mamíferos omnívoros ou carnívoros selvagens/ mamíferos domésticos e também aves e répteis	O Edital n.º 2/2018 define a área de risco em Portugal para a Triquinose em javalis, a implementação de medidas específicas para a sua redução, incluindo colheita de amostras de músculo em cada ação de caça da área de risco para análise laboratorial.	Doença de declaração obrigatória. Pouco impacto na saúde animal, uma vez que não causa mortalidade e os animais não exibem sinais clínicos. Elevado impacto na saúde pública (zoonose)
Cisticercose	Parasita - Cysticercus cellulosae, a forma larvar do cestode Taenium solium / Indireta por ingestão de ovos excretados pelo hospedeiro definitivo (homem)	Javali / porco doméstico	Doença incluída no plano de vigilância sanitária em caça maior iniciado na época venatória 2017/2018.	Doença zoonótica com grandes impactos na saúde pública (o hospedeiro definitivo é o homem e aloja a forma adulta, Taenium solium).
Equinococose-hidatidose	Parasita - cestode do género Echinococcus spp., Família Taeniidae / Indireta por	Ungulados silvestres (Veado, Corço, Gamo e javali) /	Esta doença em Portugal é endémica em determinadas regiões. Enquadramento legal Decreto-Lei n.º 314/2003, Programa	Tem um elevado impacto na saúde pública (doença zoonótica). O parasita causa uma

	ingestão de ovos eliminados pelos hospedeiros definitivos (cão e lobo)	ungulados domésticos	Nacional de Luta e Vigilância Epidemiológica da Raiva Animal e Outras Zoonoses (PNLVERAZ)	morbilidade elevada em ungulados silvestres e domésticos. Não tem grande impacto na conservação das espécies.
Sarna	Parasita - ácaro <i>Sarcoptes scabiei</i> / direto e indireto	Mamíferos selvagens (Veado, Corço, Gamo, raposa, coleho) / animais domésticos	Não está em curso qualquer plano.	Risco de transmissão aos animais domésticos e ao homem. Impacto desconhecido na conservação de espécies.

(Adaptado de DGAV, 2015)

Anexo 2- Declaração Relativa ao Resultado do Exame Inicial (Capítulo II, Secção IV, Anexo III do Regulamento (CE) n.º 853/2004 de 29 de Abril).



AGRICULTURA



Declaração Relativa ao Resultado do Exame Inicial

(Capítulo II, Secção IV, Anexo III do Regulamento (CE) n.º 853/2004 de 29 de Abril)

N.º _____ /20 (1)

Zona de caça de origem dos animais							
Nome da zona de caça _____				N.º Processo _____			
Localizada Freguesia(s) _____							
em Município(s) _____							
Entidade gestora de caça ou concessionária		Nome _____		Endereço postal _____			
Informações gerais							
Data do evento _____		Hora do evento _____		Pessoa responsável pelo exame inicial (nome em maiúsculas) (2): _____			
Resultado do exame inicial							
Assinalar com X				Assinalar com X			
Espécie	N.º de selo	Sem alterações (3)	Com alterações	Espécie	N.º de selo	Sem alterações (3)	Com alterações
				sim/não		N.º Anexo A	
				Foi necessário Anexo A? (4)			
Descrição das alterações detetadas							
Espécie	N.º de selo	Descrição					
		sim/não	N.º Anexo B	Se forem detetadas características anormais, as vísceras, com excepção dos estômagos e intestinos, devem obrigatoriamente acompanhar a carcaça.			
		Foi necessário Anexo B? (5)					
Assinatura							
A pessoa responsável pelo exame inicial (2): _____				N.º CP se Méd. Veterinário: _____			

1) n.º sequencial por declarante / ano em curso.

2) Nas zonas de risco de Tuberculose, a pessoa responsável pelo exame inicial é o Médico Veterinário designado.

3) Não foi observado comportamento anormal antes do abate, não existe suspeita de contaminação ambiental e não foram detetadas características anormais no exame inicial.

4) Quando o n.º de animais for superior a 12.

5) Quando o n.º de animais com alterações é superior a 3.

Importante: Os exemplares de caça selvagem maior só podem ser comercializados depois de inspecionados num estabelecimento aprovado para a preparação de caça.

CAMPO GRANDE, 50 – 1700-093 LISBOA TELEF. 21 323 9500

Mod. 972 A /DGAV

Anexo A n.º _____ da Declaração n.º _____/20

[illegible]

Anexo 3- Folha de requisição de análises (Mod. IMP -4.4-01.20/INIAV) – Plano Vigilância Sanitária em Caça Maior (PVSCM) – em anexo 3.



Instituto Nacional de
Investigação Agrária e
Veterinária, I.P.

Etiqueta (s) com n.º registo do INIAV

FOLHA DE REQUISIÇÃO PARA ANÁLISES

PLANO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA EM
CACA MAIOR (PVSC)

(Javali, Veado, Gamo, Corço, Muflão) - por ação de caça

Este impresso deverá acompanhar qualquer tipo de material para análise

Esta requisição está disponível na página Web: www.iniaav.pt em Serviços e Produtos

PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO DE TODOS OS CAMPOS, COM LETRA LEGÍVEL

1. IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL			
N.º de ação de caça	CP n.º	PVSC	Data receção das análises
▶ Data da colheita		▶ N.º total de amostras	
Data de envio ao laboratório			
2. IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO DE CAÇA MAIOR			
▶ DSAVR/DAV		Concelho	
Freguesia		Localidade	
Nome da zona de caça		▶ N.º da ZC	
Entidade gestora concessionária		E-mail entidade	
Endereço da entidade			
3. IDENTIFICAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO COM PROTOCOLO NO ÂMBITO DO PLANO			
▶ Nome		▶ N.º carteira profissional	
▶ Morada		▶ N.º protocolo	
Telefone/telemóvel	Fax	Email	
4. DADOS PARA FACTURAÇÃO			
Nome Direcção Geral de Alimentação e Veterinária		NIF 600054234	
N.º compromisso/N.º cabimento		N.º contrato	
AD52200254 / AD42200241			
5. EXAMES PRETENDIDOS			
JAVALIS Pesquisa de anticorpos do vírus da peste suína clássica ☐ Pesquisa de anticorpos do vírus da peste suína africana ☐ Pesquisa de anticorpos do vírus da doença de Aujeszky ☐ Pesquisa de <i>Trichinella</i> , método de referência do Reg. (UE) n.º 2015/1375 ☐ Pesquisa de anticorpos de <i>Cysticercos</i> ☐ Diagnóstico de tuberculose ☐ Pesquisa de vírus das pestes suínas africana e clássica (animais encontrados mortos) – PCR ☐		CERVÍDEOS Pesquisa de anticorpos do vírus da língua azul ☐ Pesquisa de vírus da língua azul em caso de resultado positivo – PCR ☐ Diagnóstico de tuberculose Pesquisa de sarna sarcótica – observação direta ☐ Pesquisa de proteína priónica resistente (animais encontrados mortos) – teste rápido ☐	

6. DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS

[illegible]

(*) Conservação: R - Refrigeração, C - Congelação e TA - Temperatura ambiente

7. CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ANALITICOS

1. Todos os dados das amostras são considerados confidenciais.
2. Os ensaios e respectivos preços são os constantes do protocolo celebrado com a DGAV.
3. Os dados pessoais fornecidos destinam-se exclusivamente aos fins expressos na presente requisição.
4. As amostras remanescentes serão destruídas após a conclusão e validação técnica dos ensaios.

8. DESTINO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Original: DGAV – DSPA

Cópia : DSAVR do local em que decorreu a ação de caça (ponto2)

Local Data Médico Veterinário <i>Vinheta</i>	Serviços veterinários oficiais ☐ _____ DSAVR/DAV/NAV _____ Protocolado ☐ _____
---	--

Instruções de preenchimento e informação útil adicional:

- O preenchimento integral com letra legível de todos os campos referidos como preenchimento obrigatório, a identificação conforme de cada amostra individual a datação do documento e a assinatura do médico veterinário responsável pela recolha das amostras, são condição determinante para a receção em laboratório.
- O presente modelo de requisição de análise encontra-se disponível na página eletrónica da DGAV e do INIAV

1. O presente modelo de requisição de análise consigna-se como modelo único homologado de requisição de análise aplicável à recolha de amostras no âmbito do Plano de Vigilância Sanitária em Caça maior (PVSC).
2. Por ação de caça é emitida uma única requisição de análise relativa a todas as colheitas efetuadas.
3. O n.º de requisição a atribuir corresponde a um n.º de série anual de requisições emitidas pelo médico veterinário identificado, no âmbito do PVSC.
4. A entidade responsável pelo preenchimento da requisição de análise é o médico veterinário responsável pela recolha das amostras, como tal o n.º de cédula profissional descrita no ponto 3 deve coincidir com o descrito na referência (CP) do campo inicial, em que é identificada a requisição emitida.
5. Todas as amostras recolhidas num animal devem ser acondicionadas e obrigatoriamente identificadas (de modo indelével) pelo n.º do selo apostado no animal. Exceção fazem-se os materiais recolhidos de animais encontrados mortos que devem ser identificados como “morto 1”, “morto 2”, etc.
6. O conjunto de todas as amostras recolhidas numa mesma ação de caça devem ser acondicionadas numa embalagem única identificada (de modo indelével) com os dados da requisição de análise (N.º/CP/PVSC), data da recolha e local em que decorreu ação de caça.
7. No ponto 6, cada linha da listagem corresponde a um animal com colheita de amostras.
8. No ponto 6 é assinalado com o símbolo X na coluna identificada como “Lesões” sempre que num animal correspondente ao N.º de Selo descrito tenham sido recolhidas amostras de lesões suspeitas de tuberculose.
9. A conservação das amostras recolhidas cumpre com o descrito no PVSC.
10. O laboratório oficial para efetuar as análises requisitadas é o INIAV.
11. O envio dos resultados de análise aos destinatários definidos no ponto 5 deve ser sempre acompanhado pelas respetivas requisições de análise.
12. A DSAVR para a qual são encaminhados os resultados das análises efetuadas, responsabiliza-se por remeter cópia do respetivo boletim de análise à entidade gestora de caça que organizou o evento e para o médico veterinário responsável pela colheita de amostras.
13. Todos os dados precedidos pelo símbolo ► devem constar do boletim de resultados de análise.

Anexo 4- Relatório de atividades (Mod. 1554/DGAV)

I. Dados do Médico Veterinário designado:

Nome:		Cédula Profissional n.º:	
Telefone(s):		E-mail:	

II. Dados relativos à zona de caça:

Denominação da zona de caça:		Nº ZC	
Tipo de ZC:	☐ Associativa ☐ Municipal ☐ Turística ☐ Outra (descrever):		
Localidade:		Freguesia:	
Concelho:			
Designação da entidade gestora/concessionária da zona de caça:			
E-mail da entidade gestora/concessionária da zona de caça:			
Pessoa de contacto:		Telefone/telemóvel:	

III. Dados relativos à ação de caça realizada:

Data do evento:		201	Hora de início:		h
Processo de Caça:	☐ Montaria ☐ Batida ☐ Aproximação ☐ Espera ☐ Salto ☐ Lança ☐ Correção de densidades				

IV. Informações relativas ao exame inicial

a) Animais abatidos (preencher se diferente de b):

Espécie	N.º fêmeas jovens	N.º fêmeas adultas	N.º machos jovens	N.º machos adultos	Total/espécie
Veado					
Gamo					
Corço					
Javali					
Muflão					

b) Animais apresentados para exame inicial:

Espécie	N.º fêmeas jovens	N.º fêmeas adultas	N.º machos jovens	N.º machos adultos	Total/espécie
Veado					
Gamo					
Corço					
Javali					
Muflão					

c) Animais em que foram detetadas lesões suspeitas de tuberculose:

Espécie	N.º fêmeas jovens	N.º fêmeas adultas	N.º machos jovens	N.º machos adultos	Total/espécie
Veado					
Gamo					
Corço					
Javali					
Muflão					

d) Resultado do exame inicial / outras alterações detetadas:

Espécie	N.º fêmeas jovens	N.º fêmeas adultas	N.º machos jovens	N.º machos adultos	Descrição das alterações detetadas:
Veado					
Gamo					
Corço					
Javali					
Muflão					

e) Resultado do exame inicial / exame inicial sem características anormais:

Espécie	N.º fêmeas jovens	N.º fêmeas adultas	N.º machos jovens	N.º machos adultos	Total/espécie
Veado					
Gamo					
Corço					
Javali					
Muflão					

V. Informações relativas aos animais encontrados mortos**a) Animais encontrados mortos:**

Espécie	N.º fêmeas jovens	N.º fêmeas adultas	N.º machos jovens	N.º machos adultos	Total/espécie
Veado					
Gamo					
Corço					
Javali					
Muflão					

VI. Recolha de amostras

Requisição de Análises N.º /CP /PVSCM

a) Animais abatidos com recolha de amostras:

Espécie	N.º fêmeas jovens	N.º fêmeas adultas	N.º machos jovens	N.º machos adultos	Total/espécie
Veado					
Gamo					
Corço					
Javali					
Muflão					

b) Animais encontrados mortos com recolha de amostras:

Espécie	N.º fêmeas jovens	N.º fêmeas adultas	N.º machos jovens	N.º machos adultos	Total/espécie
Veado					
Gamo					
Corço					
Javali					
Muflão					

VII. Modo de encaminhamento das peças / animais abatidos e respetivos subprodutos

N.º animais para centro de preparação de caça:	Javalis []	Veados []	Gamos []	Corços []	Muflões []
Encaminhamento de subprodutos de animais com características anormais ao exame inicial (assinalar com X o encaminhamento efetuado)					
☐ Enterramento	☐ Unidade Transformação de Subprodutos		☐ Outro (descrever):		
Nº animais rejeitados:	Javalis []	Veados []	Gamos []	Corços []	Muflões []

Outras informações relevantes:

O Médico Veterinário (assinatura do médico veterinário designado): _____, em: / /202

Anexo 5- Tabela com os dados recolhidos e os respetivos resultados.

[illegible]