

Joana Isabel de Oliveira Figueiredo

ANÁLISE INTEGRADA DOS SISTEMAS DE GESTÃO DA SANIDADE E LICENCIAMENTO EM RUMINANTES

Trabalho de Projecto

Mestrado em Tecnologias da Produção Animal

Maio, 2013



Joana Isabel de Oliveira Figueiredo

**ANÁLISE INTEGRADA DOS SISTEMAS DE GESTÃO DA
SANIDADE E LICENCIAMENTO EM RUMINANTES**

Trabalho de Projecto

Mestrado em Tecnologias da Produção Animal

Trabalho efetuado sob orientação de
Doutor Jorge Oliveira

Trabalho co-orientado por
Dr. Fernando Esteves

Maio, 2013



“As doutrinas expressas neste trabalho são da exclusiva responsabilidade do autor.”

AGRADECIMENTOS

Com a concretização e realização deste trabalho, quero deixar o meu profundo agradecimento a todas as pessoas que sempre acreditaram nas minhas capacidades e que me apoiaram nas muitas alturas de desespero com que me fui deparando.

Desejo agradecer em particular ao Dr. Jorge Oliveira, o meu orientador, e também ao Dr. Fernando Esteves, o meu coorientador, pela disponibilidade e compreensão que sempre dispuseram, pelas fundamentais ajudas e ensinamentos que me foram disponibilizadas para a realização e conclusão deste trabalho.

Quero também agradecer o apoio incondicional do meu namorado Gonçalo Alves, que sempre esteve presente em todos os bons e maus momentos, durante a realização deste trabalho.

Não posso deixar de manifestar o meu profundo agradecimento aos meus pais, por todos os esforços e sacrifícios realizados para a concretização deste trabalho, e por nunca me deixarem desistir.

Ao meu irmão pela ajuda e pelo apoio em todos os momentos e pelo qual tenho um enorme orgulho, obrigada manito!!

Por fim, gostaria de agradecer também a toda a minha família e amigos pela força que sempre me transmitiram.

RESUMO

Para assegurar um elevado nível de proteção da vida e da saúde humana, é necessário garantir normas exigentes relativas à saúde animal. O surgimento de uma doença, pode assumir rapidamente as proporções de uma epizootia, causando graves prejuízos sobre a rentabilidade das explorações afetadas e ainda podem constituir uma ameaça para a saúde pública.

Deste modo, por forma a evitar o aparecimento de novas doenças e controlar as atividades das explorações, surgiu a necessidade de estabelecer programas/sistemas baseados em legislação específica, garantindo a rastreabilidade dos animais que circulam dentro do espaço comunitário, identificando e registando toda a informação sobre, nomeadamente, pequenos e grandes ruminantes.

Assim, existem atualmente, várias bases de dados que permitem registar, organizar e aceder à informação sobre a exploração pecuária, o detentor dos animais, os efetivos pecuários, a localização dos mesmos e a movimentação animal, entre outros aspetos relacionados com as várias atividades produtivas e sanitárias.

O presente trabalho baseia-se na análise da informação vertida em cada um dos programas gestores das bases de dados, nomeadamente, os que contêm informação acerca da sanidade animal e licenciamento das explorações pecuárias, tendo sido analisados individualmente os seguintes programas:

PISA – Programa Informático de Sanidade Animal;

SNIRA – Sistema Nacional de Informação e Registo Animal;

REAP – Regime de Exercício da Atividade Pecuária.

Com esta análise foi possível detetar as virtudes e as limitações dos referidos programas e perceber até que ponto existe a capacidade de incorporação da informação, agora dispersa, num sistema integrado, mais eficaz, mais operacional e sobretudo mais facilitador do ponto de vista do utilizador/criador.

Palavras-chave: Bases de Dados; PISA; SNIRA; REAP, sistema integrado

ABSTRACT

To ensure a high level of protection of life and human health, it is necessary to ensure high standards relating to animal health. The emergence of a disease can quickly take on epizootic proportions, causing serious losses on the profitability of farms affected and can still pose a threat to public health.

Thus, in order to avoid the emergence of new diseases and control the activities of farms, the need arose to establish programs/systems based on specific legislation, ensuring the traceability of animals that circulate within the space community, identifying and recording all information, in particular, small and large ruminants.

So, there are currently several databases that enable register, organize and access information about the livestock, the keeper of the animals, the livestock, their locations and animal handling, and other aspects related to the various productive activities and health.

This study is based on analysis of information poured into each program managers of databases, including those that contain information about the animal and licensing of livestock farms have been analyzed individually the following programs:

PISA – Computer Program for Animal Health;

SNIRA – National Information System and Registration Animal;

REAP – Regime Exercise Activity Livestock.

With this analysis it was possible to detect the strengths and limitations of the programs and realize how far is the ability to incorporate the information, now dispersed in an integrated system, more efficient, operational and more particularly from the standpoint of facilitating the user/breeder.

Keywords: Databases; PISA; SNIRA; REAP; integrated system.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	I
RESUMO	II
ABSTRACT	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
ÍNDICE DE TABELAS	IX
ÍNDICE DE ORGANIGRAMAS	X
GLOSSÁRIO DE ABREVIATURAS	XI
GLOSSÁRIO DE SIGLAS	XII
INTRODUÇÃO	1
I. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	3
1. BREVE DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE DA ANCOSE	3
2. PROGRAMA SANITÁRIO	4
2.1. Brucelose	8
2.2. Tuberculose Bovina	14
2.3. Leucose Enzoótica Bovina	17
3. MOVIMENTAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO ANIMAL	19
3.1. Registo das explorações	21
3.2. Obrigações dos detentores	22
3.3. Rastreabilidade	22
3.4. Identificação, registo e circulação de bovinos	23
3.4.1. Marcas auriculares	24
3.4.2. Queda, remoção ou substituição de meios de identificação	24
3.4.3. Passaporte de bovino	25
3.4.4. Documentos de circulação:	25
3.4.5. Registo de existências e deslocações (RED)	26
3.5. Identificação, registo e circulação de ovinos e caprinos	26

3.5.1.	Marca auricular e meios de identificação eletrónica.....	26
3.5.2.	Queda, remoção ou substituição de meios de identificação	27
3.5.3.	Documentos de circulação.....	27
3.5.4.	Registo de existências e deslocações de ovinos e caprinos (RED-OC).....	28
4.	LICENCIAMENTO DA EXPLORAÇÃO.....	28
4.1.	Princípios do produtor pecuário.....	30
4.1.1.	Atividade pecuária Classe 1	31
4.1.2.	Atividade pecuária Classe 2.....	32
4.1.3.	Atividade pecuária Classe 3.....	33
4.2.	REAP ruminantes.....	33
4.2.1.	Atividade pecuária Classe 1	33
4.2.2.	Atividade pecuária Classe 2 – produção intensiva.....	36
4.2.3.	Atividade pecuária Classe 2 – produção extensiva	37
4.2.4.	Atividade pecuária Classe 3.....	39
4.3.	Entrepósitos e centros de agrupamento.....	40
4.3.1.	Entrepósitos	40
4.3.2.	Centros de agrupamento	42
II.	PARTE PRÁTICA.....	43
1.	INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	43
2.	PROGRAMA INFORMÁTICO DE SAÚDE ANIMAL - PISA	44
2.1.	Análise da informação.....	46
2.1.1.	Identificação das explorações de ruminantes.....	46
2.1.2.	Ficha de detentor.....	48
2.1.3.	Animais do detentor.....	49
2.1.4.	Explorações do detentor	50
2.1.5.	Identificação dos ruminantes controlados	50
2.1.6.	Lançamento de intervenções.....	52
2.1.7.	Lançamento de intervenções no âmbito dos programas de erradicação.....	53
2.1.8.	Lançamento de resultados laboratoriais	53
2.1.9.	Lançamento de abates sanitários e classificação sanitária	54
2.2.	Enquadramento	55
3.	SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E REGISTO ANIMAL - SNIRA .	60

3.1.	Área de gestão geral do SNIRA (horizontal)	62
3.1.1.	Entidade/Detentor	63
3.1.2.	Exploração/Estabelecimento	65
3.1.3.	Referência Geográfica	67
3.2.	Área de bovinos (vertical)	68
3.2.1.	Explorações	69
3.2.2.	Listagens	71
3.2.3.	Animais	71
3.2.4.	Movimentos	74
3.2.5.	Consultas	74
3.3.	Área de ovinos/caprinos (vertical)	76
3.3.1.	Existências	76
3.3.2.	Movimentos	77
3.3.3.	Identificações eletrónicas	77
3.4.	Enquadramento	77
4.	REGISTO DE EXERCÍCIO DA ATIVIDADE PECUÁRIA - REAP	81
4.1.	Tipo de pedido	81
4.2.	Identificações.....	82
4.3.	Caracterização da atividade pecuária	82
4.4.	Caracterização dos núcleos de produção (NP) da exploração pecuária	83
4.5.	Identificação das atividades pecuárias complementares (Classe 1 e 2).....	84
4.6.	Instalações complementares da atividade pecuária (Classe 1 e 2).....	84
4.7.	Enquadramento	84
5.	INTEGRAÇÃO FUNCIONAL DOS SISTEMAS DE GESTÃO	87
III.	CONCLUSÕES	94
IV.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 - Esquema representativo da sequência a seguir caso exista algum animal positivo à brucelose num efetivo.</i>	<i>11</i>
<i>Figura 2 - Mapa das Direções de Serviços de Alimentação e Veterinária.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 3 - Esquema representativo da sequência a seguir caso exista algum animal positivo à tuberculose num efetivo.</i>	<i>16</i>
<i>Figura 4 - Esquema representativo da sequência a seguir caso exista algum animal positivo à Leucose num efetivo.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 4 - Atividades Pecuárias abrangidas no REAP.....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 5 - Esquema do funcionamento da base de dados central.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 6- Ficha de exploração.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 7 - Ficha de detentor</i>	<i>48</i>
<i>Figura 8 - Efetivo do detentor.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 9 - Animais do detentor.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 10 - Explorações do detentor</i>	<i>50</i>
<i>Figura 11 - Ficha do animal</i>	<i>51</i>
<i>Figura 12 - Estados do animal.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 13 - Lançamento individual de intervenções</i>	<i>53</i>
<i>Figura 14 - Classificação sanitária de pequenos ruminantes</i>	<i>54</i>
<i>Figura 15 - Opções de informação da ficha de exploração</i>	<i>58</i>
<i>Figura 16 - Opções de informação relativa à ficha do animal</i>	<i>58</i>
<i>Figura 17 - Página do SNIRA</i>	<i>61</i>
<i>Figura 18 - Áreas de trabalho do SNIRA.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 19 - Módulo Entidade/Detentor.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 20 - Tipos de atividade.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 21 - Tipos de estabelecimento</i>	<i>65</i>

Figura 22 - Módulo Exploração/Estabelecimento.....	66
Figura 23 - Módulo Referência Geográfica.....	67
Figura 24- Menu horizontal – SNIRA.....	69
Figura 25 – Menu animais – SNIRB.....	72
Figura 26 – Menu movimentos – SNIRB.....	74
Figura 27 – Menu consultas – SNIRB.	75
Figura 28 - Menu Ovinos/Caprinos	76
Figura 29 – Menu movimentos - Ovinos/Caprinos	77
Figura 30 – Integração global dos sistemas	90

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Limite de animais para a detenção caseira expressa em números...</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 3- Informação obrigatória por módulo/ficha</i>	<i>59</i>
<i>Tabela 2- Tabela das espécies animais</i>	<i>68</i>
<i>Tabela 4 – Módulo Menu Horizontal</i>	<i>79</i>
<i>Tabela 5 - Módulo Bovinos</i>	<i>80</i>
<i>Tabela 6 - Módulo Ovinos</i>	<i>80</i>
<i>Tabela 6 – Análise dos diferentes programas/bases de dados.....</i>	<i>88</i>

ÍNDICE DE ORGANIGRAMAS

<i>Organigrama 1 - Entidades intervenientes no PISA</i>	55
<i>Organigrama 2 - Entidades que introduzem/gerem a informação</i>	56
<i>Organigrama 3 - Gestão da informação por módulos/fichas</i>	57
<i>Organigrama 4 - Gestão e coordenação do SNIRA</i>	78
<i>Organigrama 5 - Informação de cada módulo do SNIRA</i>	78
<i>Organigrama 6 - Informação registada no REAP</i>	86
<i>Organigrama 7 – Entidades intervenientes e coordenadoras</i>	92
<i>Organigrama 8 – Informação disponível</i>	92

GLOSSÁRIO DE ABREVIATURAS

CN- Cabeças Normais

DD- Declaração de deslocação

DNO- Declaração de Nascimentos e Ocorrências

GR – Grandes Ruminantes

IE- Identificação Eletrónica

LG- Livro Genológico

MOE- Marca Oficial de exploração

MVE- Médico Veterinário Executor

NIB- Número de Identificação Bancária

NIF- Número de Identificação Fiscal

NIFAP- Número de Beneficiário

NP- Núcleo de Produção

PNSA- Plano Nacional de Saúde Animal

PR – Pequenos Ruminantes

RED- Registo de Existências e Deslocação

RED-OC- Registo de Existências e Deslocação de Ovinos e Caprinos

UP- Unidade de Produção

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

ADS-Agrupamento de Defesa Sanitária
AIA- Avaliação de Impacto Ambiental
BSE- Encefalopatia Espongiforme Bovina
CE- Comunidade Europeia
DAV- Divisão de Alimentação e Veterinária
DGAV- Direção Geral de Alimentação e Veterinária
DGV- Direção Geral de Veterinária
DRAP- Direção Regional da Agricultura e Pescas
DSAVR- Direção de Serviços Alimentares e Veterinários Regionais
DSVR- Direção de Serviços Veterinários das Regiões
EET- Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis
iSIP- Sistema de Informação Parcelar
LEB- Leucose Enzoótica Bovina
MADRP- Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas
NAV- Núcleo de Alimentação e Veterinária
NRE- Número de Registo de Exploração
OPP- Organização de Produtos Pecuários
PCIP- Prevenção e Controlo Integrados da Poluição
PISA- Programa Informático de Saúde Animal
REAP- Regime de Exercício da Atividade Pecuária
SIRCA- Sistema de Recolha de Cadáveres na Exploração
SNIRA- Sistema Nacional de Informação e Registo Animal
SNIRB- Sistema Nacional de Identificação e Registo de Bovinos
SO-Serviços Oficiais
ZA – Zona Agrária

INTRODUÇÃO

Para assegurar um elevado nível de proteção da saúde pública e animal, é necessário adotar medidas que permitam a rastreabilidade dos animais que circulam dentro do espaço comunitário (CONFAGRI, 2010). Neste sentido, a Comissão Europeia determinou a necessidade de todos os estados membros construírem bases de dados de forma a assegurar a rastreabilidade dos animais (CONFAGRI, 2009), cumprindo assim com o disposto na legislação comunitária e nacional.

Atualmente, se uma pessoa ou uma empresa pretender adquirir animais para seu consumo e/ou para produção terá primeiramente que obter uma marca oficial de exploração (MOE), que será específica para as espécies que posteriormente venha a adquirir.

Após a obtenção de uma MOE, será necessário proceder ao registo da exploração em 3 programas de atividade pecuária diferentes. Estes procedimentos são demorados e cheios de burocracia, não sendo por vezes fácil a obtenção de tudo o que é necessário para proceder ao registo de uma exploração, levando muitas vezes a que o produtor e/ou detentor queira desistir, ou que tenha de se deslocar entre serviços para realizar o registo da exploração.

Associado a todas estas ações, existe todo o processo de inserção da informação, referente à exploração, nos diferentes programas informáticos, o que pode levar a erros de digitação ou perda de informação, além do fator tempo que também deve ser tido em consideração.

A realização deste trabalho resulta da experiência profissional no âmbito dos programas de gestão de informação de sanidade e licenciamento animal, na área de intervenção da ANCOSE (Associação Nacional de Criadores de Ovinos Serra da Estrela).

Assim, o principal objetivo deste trabalho consiste na avaliação da informação contida em cada um dos programas, bem como às virtudes e limitações que cada um dispõe, tentando perceber até que ponto a informação contida em cada um deles poderia ser trabalhada num sistema integrado, com o consequente aumento de eficácia e otimização dos recursos materiais e humanos, que facilitaria a vida dos produtores/detentores.

Para atingir este desígnio mais generalizado, será necessário proceder ao cumprimento dos seguintes pressupostos:

- Levantamento e análise da informação associada aos programas nacionais de gestão de informação de sanidade animal e licenciamento de explorações de pequenos e grandes ruminantes;
- Enquadramento conceptual integrado da informação associada aos sectores produtivos de pequenos e grandes ruminantes;
- Criação de um organigrama funcional de gestão integrada da informação do licenciamento de explorações, intervenções sanitárias e de mobilidade animal.

Pelo facto de na zona de intervenção da ANCOSE existirem maioritariamente explorações de pequenos e grandes ruminantes, este trabalho irá incidir apenas sobre as espécies bovina, ovina e caprina.

I. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. BREVE DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE DA ANCOSE

Foi com o objetivo de promover o melhoramento e defesa da raça ovina Serra da Estrela que um grupo de criadores, desde sempre dedicados à criação desta raça autóctone, fundou em 1982 a Associação Nacional de Criadores de Ovinos Serra da Estrela (ANCOSE, 2001).

Sedeada em Oliveira do Hospital, e apesar de ser uma associação de âmbito nacional, a maioria da sua atividade está centrada em concelhos pertencentes aos distritos da Guarda, Viseu e Coimbra, numa área sensivelmente igual ao solar da raça ovina Serra da Estrela (Esteves, 2009)

Esta associação começou por caracterizar a raça Serra da Estrela, através de um estudo sistematizado de dados morfo-funcionais, através do contraste leiteiro, dos concursos pecuários e da assistência técnica aos criadores, tendo em vista a seleção em linha pura (ANCOSE, 2001).

Entre 1981 e 1986, a ANCOSE assegurou em parceria com os Serviços Oficiais e o Parque Natural da Serra da Estrela, a execução do contraste leiteiro, tendo então sido alargado a vários concelhos do solar da Raça Ovina Serra da Estrela (ANCOSE, 2001).

Após 1986, a ANCOSE passou a assumir integralmente o contraste leiteiro, e abrange todos os concelhos do solar da raça (ANCOSE, 2001).

Desde 1988, foram delegadas à ANCOSE funções, no âmbito da sanidade animal, através da instalação de um Agrupamento de Defesa Sanitária (ADS) atualmente denominada de Organização de Produtores Pecuários (OPP).

De 1988 até 1994, as ações executadas afetaram apenas os pequenos ruminantes. A partir de 1995 também passou a ser da responsabilidade do OPP/ANCOSE a sanidade dos grandes ruminantes (ANCOSE, 2001).

Em 1990, foi instalado o centro de testagem de reprodutores masculinos, com o objetivo de implementar e difundir a técnica de inseminação artificial.

Em 1992, foram criados os serviços de vulgarização, com o objetivo de levar aos produtores mais e melhor informação, não apenas de índole técnico mas também de divulgação e apoio às candidaturas aos fundos europeus, então

disponíveis para apoiar a atividade agropecuária. Estes serviços de vulgarização foram os percussores das atuais secções de Gestão e Contabilidade Agrícola e de Apoio Técnico (ANCOSE, 2001).

Em 1997, foi criada na sua sede, uma oficina tecnológica, destinada ao fabrico experimental e demonstrativo do queijo Serra da Estrela. A criação desta unidade de fabrico experimental tem permitido o estabelecimento de parcerias com diversas instituições, com a finalidade de aprofundar conhecimentos nas áreas do fabrico, manutenção e comercialização do Queijo Serra da Estrela (ANCOSE, 2001).

2. PROGRAMA SANITÁRIO

A necessidade de preservar a saúde dos animais através de boas práticas veterinárias e de evitar surtos de doenças contagiosas, como a Brucelose, a Febre Aftosa, a Tuberculose, a Leucose Bovina, a Peripneumonia Exsudativa Contagiosa dos Bovinos, a Febre Carratal Ovina (Língua Azul) e as Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EET), é uma prioridade da comunidade europeia (CONFAGRI, 2010).

A 14 de maio de 1953 foi publicado no antigo “Diário do Governo” o Decreto-Lei nº39:209 onde constam todas as doenças de declaração obrigatória. O Artigo 1 refere: “É obrigatória a declaração dos casos suspeitos ou confirmados de qualquer das doenças mencionadas no quadro constante deste diploma.”

Portugal, à semelhança de outros Estados membros da Comunidade Europeia e de alguns países terceiros, é afetado pela brucelose, zoonose que constitui uma severa ameaça para a saúde humana, particularmente nos países da bacia mediterrânea onde é endémica (DL 244/2000).

As ações de luta contra a brucelose dos pequenos ruminantes em Portugal, iniciaram-se desde a publicação do decreto-lei nº39:209 em 1953 através de campanhas de controlo da brucelose em caprinos, abrangendo, essa luta, ainda, aos ovinos coabitantes (DGV, 2012).

Em 1978 entraram em vigor as “*Base programáticas para o ordenamento das ações de luta contra as bruceloses animais*” que ainda hoje constituem a base técnica essencial do programa de erradicação em vigor (DGV, 2012).

Em 1992 e na sequência da entrada de Portugal, em 1986, na então Comunidade Europeia, é aprovado o programa de erradicação da brucelose dos pequenos ruminantes, por um período de três anos, sujeito posteriormente a aprovações anuais e que ainda se encontra em vigor, com as necessárias adaptações (DGV, 2012).

Após 5 anos, em 1997 é aprovada a Lei Orgânica do Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas (MADRP) (DL 106/97) que veio instituir a Direcção-Geral de Veterinária (DGV), atual DGAV, serviço central do Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas, dotado de autonomia administrativa, que constitui a autoridade máxima sanitária veterinária nacional.

A DGAV tem como competências, entre outras, avaliar as ações de defesa sanitária dos animais, elaborar o Plano Nacional de Saúde Animal (PNSA), estudar e acompanhar a evolução das zoonoses e participar na sua prevenção e combate, propondo medidas de âmbito veterinário. Assegura ainda as ligações com outras entidades do MADRP ou governamentais e o relacionamento com organismos internacionais no âmbito da saúde animal, nomeadamente a OIE, FAO, OMS, UE e OMC.

O Decreto-Lei n.º 106/97 de 2 de maio refere que a Direcção de Serviços de Saúde Animal deve ter as seguintes competências:

- a) Estudar a evolução epidemiológica das doenças infecto-contagiosas e parasitárias;
- b) Elaborar e coordenar os planos de epidemiovigilância;
- c) Organizar e determinar as medidas sanitárias de emergência - planos de alerta - e promover ações de simulação;
- d) Organizar o parque de material sanitário, mantendo-o operacional tendo em vista ações de emergência;
- e) Organizar e manter atualizada a lista das doenças de declaração obrigatória, assegurando a sua notificação às entidades nacionais e internacionais;
- f) Organizar e tratar a informação relativa à saúde animal, através de uma base de dados nacional (PISA - Programa Informático de Saúde Animal).

g) Definir, coordenar e avaliar o desenvolvimento das ações inerentes aos programas de vigilância, controlo e erradicação das doenças infecto-contagiosas e parasitárias dos animais;

h) Elaborar as bases programáticas e regulamentares de execução das ações sanitárias a desenvolver no âmbito dos programas previstos na alínea anterior, bem como as medidas pertinentes de polícia sanitária;

i) Coordenar a instrução dos processos relativos a infrações sanitárias e emitir parecer sobre as penalizações;

j) Desenvolver e coordenar ações de educação sanitária veterinária;

k) Definir as regras de acreditação dos médicos veterinários que atuam no âmbito do Plano Nacional de Saúde Animal.

l) Definir e organizar os sistemas de identificação animal e a acreditação dos agentes identificadores;

m) Conceber, emitir e controlar a documentação de identificação e circulação animal;

n) Definir as regras do licenciamento das explorações, com salvaguarda das condições ambientais;

o) Manter atualizadas as declarações de existências dos efetivos animais;

p) Regulamentar o controlo da movimentação dos animais, a utilização dos meios de transporte, dos locais de concentração, apresentação e utilização, bem como o controlo sanitário dos centros de inseminação artificial e das equipas de transferência de embriões;

q) Executar e ou apoiar ensaios sobre novos métodos de identificação em colaboração com entidades nacionais ou internacionais.

De modo a cumprir com todas as competências referidas anteriormente, foram criados diferentes programas de erradicação e vigilância de doenças dos animais e ações de controlo para a prevenção das doenças constantes do Programa Nacional de Saúde Animal (PNSA), designadamente em bovinos, ovinos e caprinos, tendo como objetivo a classificação de explorações e áreas indemnes ou oficialmente indemnes das doenças (DGAV, s/d).

O PNSA, onde se incluem os planos de erradicação das doenças dos animais, é desenvolvido através da realização de um conjunto de ações de carácter profilático e sanitário, análises laboratoriais e abate sanitário dos animais

seropositivos, cujos custos são suportados pelo Estado e pelos criadores, essencialmente executadas mediante a celebração de acordos de cooperação entre os Serviços Veterinários Oficiais e as Organizações de Produtores Pecuários, designadas de OPP (Port.178/2007).

As Organizações de Produtores Pecuários constituem um modelo de organização que permite a melhoria do estatuto sanitário dos efetivos e conseqüentemente das áreas onde os mesmos estão inseridos, erradicando as doenças presentes e desenvolvendo medidas necessárias para prevenir a entrada das mesmas na exploração.

Têm vindo a ser aplicados diferentes programas de controlo, erradicação e vigilância e ações para a prevenção das doenças dos animais, constantes no PNSA, designadamente em bovinos, ovinos e caprinos.

A erradicação da tuberculose bovina, brucelose bovina, e brucelose de pequenos ruminantes trazia um considerável benefício para a sociedade, eliminando algumas das mais sérias zoonoses, constituindo assim uma salvaguarda para a saúde pública.

De acordo com a Portaria nº178/2007 de 9 de fevereiro, as OPP enquanto entidades que congregam um número representativo de criadores, têm por obrigação colaborar com a administração central na execução do PNSA, na vigilância sanitária das explorações e na prevenção e controlo das doenças emergentes dos animais; Executar a totalidade das intervenções sanitárias do PNSA previstas, nos efetivos das explorações dos criadores, seus associados; Proceder ao registo, na base de dados, de todas as ações previstas no programa sanitário, executadas por animal; e por último manter em funcionamento, devidamente atualizada, a aplicação informática indicada pela DGV para registo das intervenções sanitárias.

As OPP são responsáveis pela realização das intervenções sanitárias mediante estabelecimento de um protocolo renovável anualmente. Este programa deve prever as intervenções sanitárias a realizar nas explorações dos seus associados, intervenções essas que são executadas pelos Médicos Veterinários Executores (MVE), sob orientação do Médico Veterinário Coordenador (Port. 178/2007).

Para melhor controlo das medidas sanitárias levadas a efeito no terreno e interligação entre todas as entidades envolvidas (privadas e oficiais) está em funcionamento o Programa Informático de Saúde Animal (PISA.net). Nesse programa estão introduzidas todas as explorações sujeitas a ações de saneamento, efetivos dos animais existentes, proprietários/detentores, resultados das ações de profilaxia e polícia sanitária executadas, bem como a respetiva classificação sanitária e relatórios técnicos de execução (DGV, 2012a).

Sempre que os Médico Veterinário Executor (MVE) visitam as explorações da sua área, o número de animais presentes no efetivo é verificado e caso sejam detetadas não conformidades, a OPP comunica à Direção de Serviços Alimentares e Veterinários Regionais (DSAVR) que instaura o respetivo processo de infração sanitária (DGV, 2012a).

Assim o principal objetivo das OPP é promover a saúde animal dos efetivos bovinos, ovinos e caprinos, atingir e manter o melhor nível sanitário na área de atuação, levando ao aumento sustentado da percentagem de explorações indemnes e oficialmente indemnes de tuberculose bovina, brucelose bovina, leucose bovina e brucelose de pequenos ruminantes.

2.1. Brucelose

A brucelose é uma doença de declaração obrigatória, fazendo parte do quadro nosológico anexo ao Decreto-Lei n.º 39:209, de 13 de maio de 1953 e desde a sua identificação por David Bruce, em 1987, apresenta uma ampla distribuição a nível mundial, tendo uma particular incidência na região mediterrânica, na península arábica, o subcontinente indiano, e partes do México, da América Central e do Sul (Pessegueiro, 2003).

O agente infeccioso responsável por esta doença são as bactérias, pertencentes ao género *Brucella*, cujas principais espécies são: *Brucella melitensis*, *Brucella suis*, *Brucella abortus*, *Brucella ovis*, *Brucella neotomae*, *Brucella canis* e mais recentemente, *Brucella maris*. A brucelose humana pode ser causada por uma de quatro espécies: *Brucella abortus* que também afeta o gado bovino, sendo a que apresenta uma mais ampla distribuição mundial; *Brucella melitensis*, ocorrendo mais frequentemente na população geral, sendo mais invasiva e patogénica e cujos

reservatórios são as cabras, as ovelhas e os camelos; *Brucella suis* e *Brucella canis*, transmitidas pelos suínos e pelos cães, respetivamente (Pessegueiro, 2003).

A principal via de disseminação das diferentes espécies do género *Brucella* são: a placenta, os líquidos fetais, e as descargas vaginais expelidas por fêmeas infetadas com brucelose, após o aborto ou parto normal. Um número enorme de microrganismos é expelido para o meio ambiente no momento do parto ou aborto. Nos ovinos a excreção de *Brucella* prolonga-se por 3 semanas após o parto, e nos caprinos pode ir até 2-3 meses após o parto, sendo por isso considerada uma doença ocupacional, que afeta, sobretudo, agricultores, veterinários e funcionários dos matadouros. Outras vias é a ingestão de leite cru e seus derivados frescos, feitos a partir de produtos provenientes de animais infetados (DGAV, s/d).

A forma como a *Brucella* se espalha e permanece no meio ambiente, onde quer que passem animais infetados, sobretudo após o parto - pastagens, caminhos, instalações para animais - torna esta doença de difícil controlo e erradicação. A permanência da bactéria nas pastagens é variável consoante a temperatura, humidade e presença de matéria orgânica, pode ir até 6 meses ou mais. Durante todo esse tempo os animais infetam-se quando se alimentam em pastagens infetadas (DGAV, s/d).

A doença no homem tem um período de incubação de 8 a 20 dias e apresenta uma grande variedade de manifestações clínicas, febre, cansaço, dor de cabeça e/ou nas articulações, dores musculares, sudorese profusa especialmente à noite (DGAV, s/d).

Em Portugal à semelhança de outros Estados Membros da Comunidade Europeia e de alguns países terceiros, é afetado pela Brucelose (DL 244/2000). É uma zoonose de distribuição mundial que acarreta problemas sanitários importantes e grandes prejuízos económicos em produção animal (Soares *et al*, 2012), devido à ocorrência de abortos no final da gestação, nados mortos e borregos com atrasos de crescimento (Esteves, 2010).

A erradicação implica o desaparecimento de um agente infeccioso de uma determinada área ou população definida. Para que tal aconteça, é necessário a implementação de uma campanha muito bem organizada que impeça o aparecimento de surtos, a não ser que se verifique a reintrodução do agente infeccioso na área (Minas, 2006).

Por se tratar de uma doença de tão difícil controlo e erradicação, existe em Portugal o “Programa Nacional de Erradicação da Brucelose” que consiste em manter um controlo obrigatório de todos os efetivos, através da colheita de sangue para deteção da doença, abate sanitário dos animais infetados, imposição de medidas de polícia e de profilaxia sanitária para que os rebanhos infetados não contaminem outros, bem como a classificação sanitária dos rebanhos, que é efetuada com base no historial de brucelose do mesmo.

Os efetivos bovinos, ovinos e caprinos e as áreas epidemiológicas são objeto de classificação sanitária obrigatória relativamente à brucelose (figura 1). Sendo classificadas da seguinte forma:

B2 – não indemne

B3 – indemne

B4 – oficialmente indemne

Para além destas classificações sanitárias o PISA.net possui ainda as classificações (DGV, 2001):

B2.1 - esta classificação é considerada não indemne e é usada para o cálculo da incidência a nível dos relatórios técnicos, devendo ser utilizada sempre que se confirme oficialmente a presença de animais infetados que nos exames laboratoriais *post mortem* ou outros, tenham sido isoladas e identificadas bactérias do género *Brucella*, na exploração em causa;

B3S – é utilizada sempre que se suspenda a classificação sanitária a um efetivo indemne;

B4S – é utilizada sempre que se suspenda a classificação sanitária a um efetivo oficialmente indemne.

A metodologia utilizada no controlo sanitário dos efetivos de pequenos ruminantes varia consoante a sua classificação sanitária e é definida no Decreto-Lei n.º 244/2000 de 27 de setembro que visa adequar as medidas de controlo e erradicação da brucelose no território nacional, e a classificação sanitária dos efetivos e áreas.

Brucelose dos pequenos ruminantes

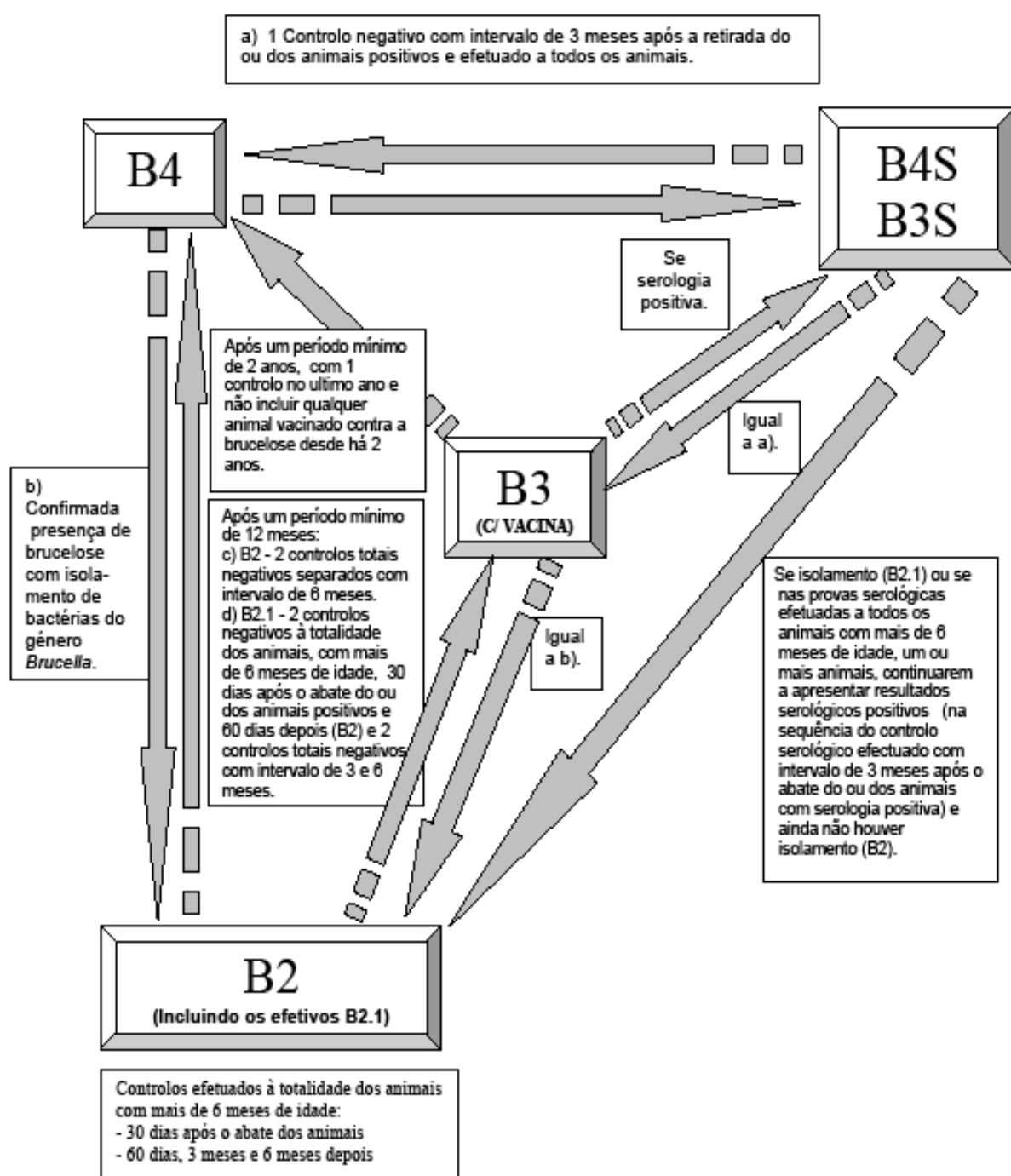


Figura 1 - Esquema representativo da sequência a seguir caso exista algum animal positivo à brucelose num efetivo.

De acordo com o constante no Decreto-Lei n.º 244/2000, de 27 de setembro a principal medida de profilaxia e política sanitária é o controlo sorológico obrigatório a todos os ovinos e caprinos com idade superior a 6 meses ou 18 meses de idade se vacinados com REV 1.

A redução da prevalência da brucelose humana pode ser alcançada de uma forma mais sustentada, através de uma combinação entre o esforço da educação em saúde e da prática de vacinação animal em massa (Jelastopulu *et al.*, 2008). Contudo, o único procedimento eficaz que conduz à erradicação da brucelose em pequenos ruminantes consiste na identificação dos animais infetados, através de meios de diagnóstico adequados e o consequente abate imediato. A metodologia de “teste e abate”, não pode no entanto, ser universalmente aplicada, nomeadamente quando a prevalência da doença é alta e/ou a situação socioeconómica das regiões afetada é precária. Nestes casos, a aplicação de um programa de controlo baseado na vacinação, com o objetivo de reduzir a prevalência da doença para níveis aceitáveis, é essencial para controlar a brucelose dos pequenos ruminantes (Blasto, 2006).

Segundo o Decreto-Lei n.º 244/2000, de 27 de setembro a vacinação nas espécies ovina e caprina é efetuada com a estirpe vacinal *B. melitensis* Rev 1, só sendo permitida a vacinação de fêmeas que cumpram os seguintes requisitos:

a) Fêmeas entre os 3 e os 6 meses de idade, em bom estado de desenvolvimento e sem sinais evidentes de situação debilitante, designadamente parasitismo, magreza ou atividade sexual;

b) Fêmeas adultas poderão ser vacinadas com vacina Rev 1, devendo a mesma ser realizada em todas as fêmeas com mais de 6 meses;

c) Todos os animais vacinados serão identificados por tatuagem aposta no meio da face interna do pavilhão auricular esquerdo ou na face interna da prega da virilha esquerda para os animais sem orelha esquerda, conforme normas difundidas pela DGV, e sujeitos a controlo serológico simultâneo ou efetuado há menos de 30 dias;

d) Os animais vacinados deverão ser mantidos durante 30 dias separados do restante efetivo, nomeadamente dos machos.

A Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) é o organismo que a nível central é responsável pela elaboração, coordenação e acompanhamento do programa.

Às Direções de Serviços Veterinários das Regiões (DSVR), compete não só controlar a execução das diferentes ações do programa na sua área, como ainda executar algumas dessas ações (emissão de sequestro, marcação dos animais

positivos, etc.) e promover ações de formação dos seus técnicos e das OPP (DGAV, s/d).

As DSVR das cinco regiões identificam-se pelas seguintes siglas (figura 2):

DSVRN – NORTE

DSVRC – CENTRO

DSVRLVT – LISBOA E VALE DO TEJO

DSVRALT – ALENTEJO

DSVRALG - ALGARVE

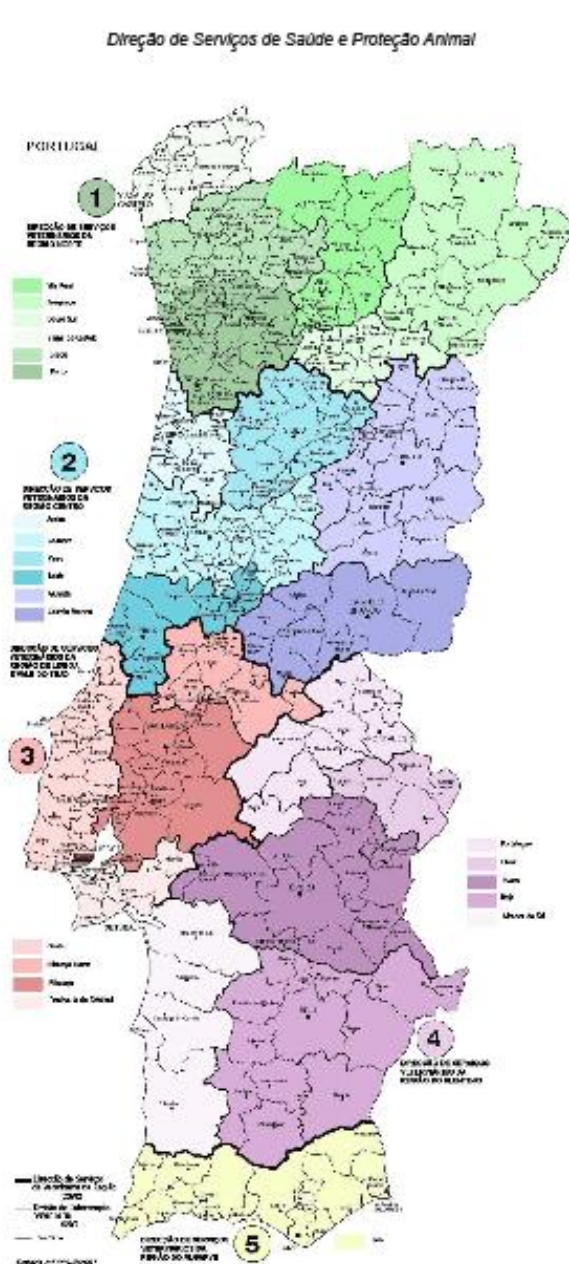


Figura 2 - Mapa das Direções de Serviços de Alimentação e Veterinária

2.2. Tuberculose Bovina

A tuberculose bovina é causada pelo *Mycobacterium bovis* (O'Reilly & Stoffregen, 1995). É uma doença de declaração obrigatória desde 1953, fazendo parte do quadro nosológico constante do anexo ao Decreto-Lei n.º 39:209, de 14 de maio de 1953. Esta obrigatoriedade é reforçada pelo Decreto-Lei n.º 272/2000 de 8 de novembro.

É uma zoonose de evolução crónica e caracteriza-se pelo desenvolvimento progressivo de lesões nodulares denominadas tubérculos, que se podem localizar em qualquer órgão ou tecido (Rodrigues *et al.*, 2008).

Historicamente, a relação entre a tuberculose animal e humana, tem sido sempre forte (Davies, 2006). O estado atual, a nível mundial, da tuberculose bovina, como zoonose, permanece um fator de grande preocupação (Humblet *et al.*, 2009).

A evolução da doença é habitualmente arrastada, e nem sempre exhibe sinais clínicos. Decorrem por vezes meses ou anos entre o momento da infeção e a manifestação dos primeiros sintomas, que mesmo assim não são muito específicos e podem incluir fraqueza, falta de apetite, dificuldade respiratória e tosse seca intermitente em fases mais avançadas (DGAV, s/d)

Este modo particular de evolução da tuberculose, aliado ao facto de ser uma doença contagiosa, explica a possibilidade de um animal infetado poder transmitir a doença a muitos outros animais (domésticos ou selvagens), antes que a sua morte aconteça e até mesmo antes que os primeiros sintomas se manifestem (DGAV, s/d).

A transmissão ocorre, principalmente, através do ar, mas a bactéria também pode ser transmitida pelas vias intestinais. Sendo assim, a contaminação pode ocorrer através da ingestão de leite cru e seus derivados, contato com animais infetados, manejo e instalações inadequados e água e forragens contaminadas (DGAV, s/d).

Assim a tuberculose bovina representa, não só um problema de saúde animal, mas também uma preocupação de saúde pública, que desde sempre motivou a implementação de campanhas, que através da prevenção e controlo da disseminação da doença, conduzem à sua erradicação. Estas campanhas traduzem-se num conjunto de medidas cuja aplicação decorre de modo permanente e

coordenado, e que tomam como suporte a detecção precoce dos animais infetados, e a sua conseqüente eliminação sob controlo oficial (DGAV, s/d).

Pelo facto de ser expressamente proibido qualquer tratamento terapêutico da tuberculose bovina, estão definidas no Decreto-Lei n.º 272/2000, de 8 de novembro as medidas de profilaxia e política sanitária que obrigam a que sempre que numa exploração ou no matadouro seja detetado um animal considerado como suspeito de tuberculose, a autoridade sanitária veterinária deve colocar sob sequestro a exploração de origem deste animal ou da qual provém, determinando:

a) O isolamento dos animais infetados e suspeitos de infeção;

b) O abate dos animais referidos na alínea anterior, dentro dos 30 dias subsequentes à data de notificação oficial do proprietário, com colheita de material para diagnóstico laboratorial;

c) A proibição da movimentação de qualquer bovino de ou para o efetivo atingido, exceto se destinado ao abate imediato ou centro de agrupamento, sob controlo oficial;

d) A limpeza e desinfeção dos estábulos e anexos, das áreas e locais de carga, das matérias ou substâncias provenientes dos animais ou que com eles estiveram em contacto, bem como dos recipientes, utensílios e outros objetos utilizados pelos animais;

e) A intradermotuberculinização comparada de todo o efetivo, a realizar 42 dias após o abate do animal.

A introdução recente da obrigatoriedade de execução dos testes de pré-movimentação sempre que o animal transita entre explorações, é também uma medida profilática de grande eficácia, até porque o animal infetado é a principal fonte de infeção e de disseminação da doença, entre explorações (Blood & Radostitis, 1989).

Segundo o mesmo decreto os efetivos bovinos são objeto de classificação sanitária obrigatória relativamente à tuberculose (figura 3). Sendo classificadas da seguinte forma:

T2 – Efetivo bovino não oficialmente indemne de tuberculose

T3 – Efetivo bovino oficialmente indemne de tuberculose

Para além destas classificações sanitárias o PISA.net possui ainda as classificações:

T2.1 - esta classificação é considerada não indemne e é usada para o cálculo da incidência a nível dos relatórios técnicos, devendo ser utilizada sempre que se confirme oficialmente a presença de animais infetados na exploração em causa (podendo esta confirmação oficial basear-se somente em resultados da prova de intradermotuberculinização, no exame *post mortem* ou no isolamento de *Mycobacterium bovis*).

T3S – esta classificação sanitária deve ser utilizada sempre que se suspenda a classificação sanitária a um efetivo oficialmente indemne de tuberculose.

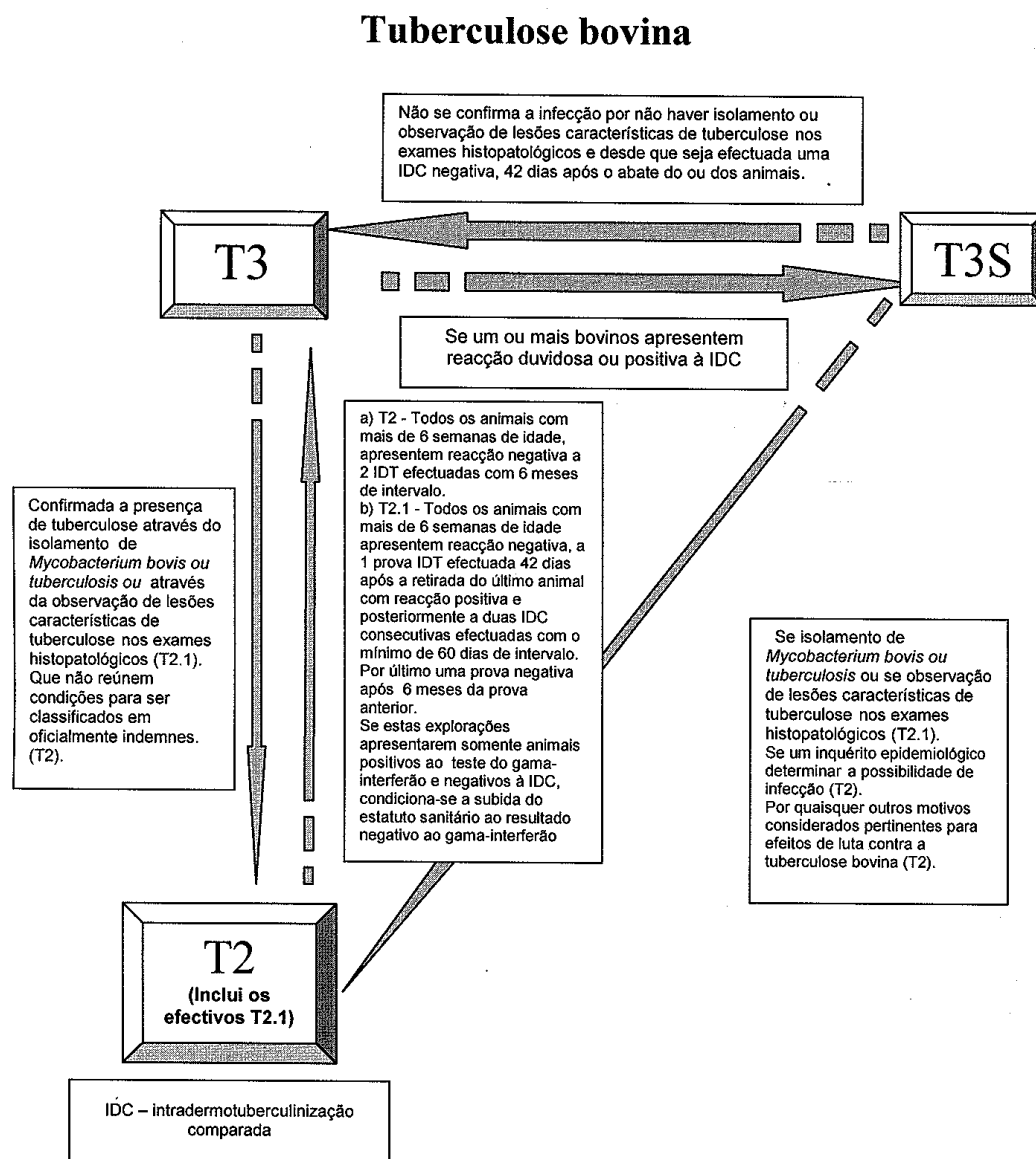


Figura 3 - Esquema representativo da sequência a seguir caso exista algum animal positivo à tuberculose num efetivo.

2.3. Leucose Enzoótica Bovina

A Leucose Enzoótica Bovina (LEB) é uma doença sistémica, maioritariamente fatal, que consiste numa neoplasia maligna do sistema reticuloendotelial, caracterizada pelo aparecimento progressivo de agregações de linfócitos neoplásticos na maioria dos órgãos, com uma grande variedade de sintomatologia associada (Blood & Radostitis, 1989).

É uma doença de declaração obrigatória, constante no quadro nosológico anexo ao Decreto-Lei n.º 39:209, de 14 de maio. Esta obrigatoriedade é reforçada pelo Decreto-Lei n.º 114/99, de 14 de abril.

A LEB não se difunde muito rapidamente entre explorações (Blood & Radostitis, 1989). A transmissão vertical, no útero, ou através do colostro e do leite, é responsável por uma proporção relativamente pequena de infeções (Hopkins *et al.*, 1997). A transmissão horizontal, por via iatrogénica, de procedimentos que permitam a transferência de sangue entre os animais, através de agulhas, traumatismos e até do exame retal, tem sido equacionada (Straub, 1988) e tem sido revelada como uma das principais vias de transmissão na maioria dos ambientes (Hopkins *et al.*, 1997).

A transmissão resulta de uma mistura de fontes naturais de sangue, exsudados e tecidos que entram no organismo através das mucosas ou pele lesionada (Hopkins *et al.*, 1997). Contrariamente às secreções nasais contendo células viáveis, o sêmen, a transferência de embriões, a saliva, a urina, as fezes e a via aerógena não apresentam ter expressão na transmissão (Straub, 1988).

Os animais podem ser infetados em qualquer idade, incluindo na fase embrionária. A maioria das infeções é subclínica, mas uma proporção de bovinos (aprox. 30%) acima dos 3 anos pode desenvolver linfocitose persistente e uma menor proporção desenvolver linfossarcomas (tumores) em vários órgãos internos. Os sinais clínicos, quando presentes, dependem dos órgãos afetados. Os bovinos com linfossarcomas quase sempre podem morrer de repente, ou semanas ou meses após o início dos sinais clínicos (DGAV, s/d).

Desde 1993 até 1998, as ações de luta contra a Leucose Bovina Enzoótica, foram desenvolvidas em regime de voluntariado (DGAV, s/d).

Em 1997, considerando os estudos epidemiológicos anteriores, Portugal decidiu tomar duma forma voluntária, medidas sanitárias em explorações bovinas

com animais positivos à Leucose Bovina Enzoótica. Foram posteriormente e anualmente implementados programas de erradicação em todo o País, que passaram a ser plurianuais a partir de 2008. Atualmente todas as regiões de Portugal, com exceção da Divisão de Alimentação e Veterinária (DAV) do Porto, estão reconhecidas pela Comissão Europeia como regiões oficialmente indemnes de Leucose Enzoótica Bovina (LEB) (DGV, 2012b).

De acordo com o Decreto-lei 114/99 de 14 de abril, as principais medidas de profilaxia e política sanitária são:

- Controlo sorológico a todos os bovinos com mais de 12 ou 24 meses de idade de acordo com a classificação sanitária da exploração.
- Abate sanitário dos bovinos soropositivos nos 30 dias subsequentes à data da notificação do proprietário.

Segundo o mesmo decreto-lei as classificações sanitárias atualmente existentes são (figura 4):

- L1 – efetivo com situação sanitária desconhecida
- L2 – efetivo infetado
- L3 – efetivo não indemne
- L4 – efetivo oficialmente indemne

Para além destas classificações sanitárias o PISA.net possui ainda a classificação:

L4S – é utilizada sempre que se suspenda a classificação sanitária a um efetivo oficialmente indemne.

Leucose enzoótica bovina

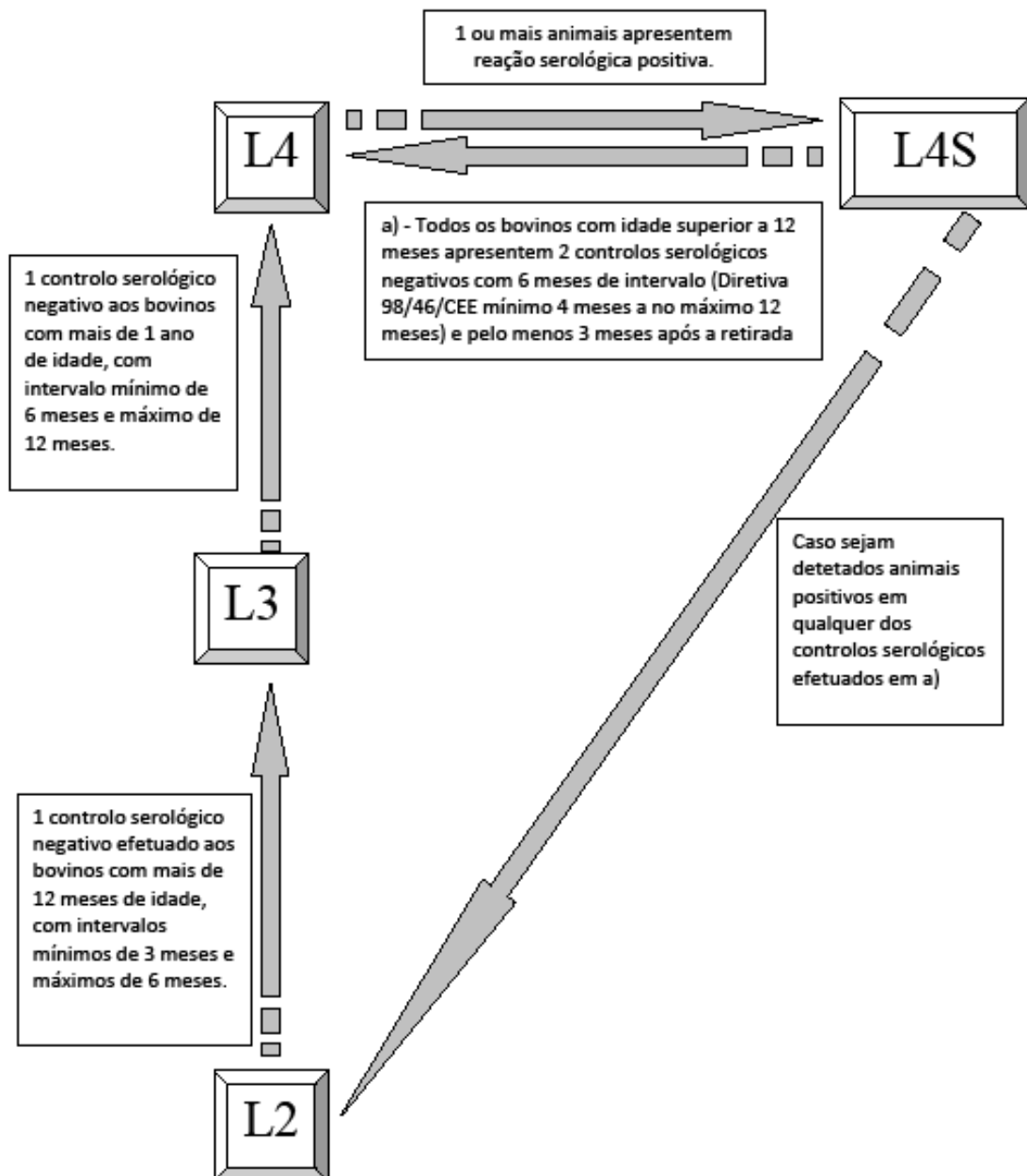


Figura 4 - Esquema representativo da sequência a seguir caso exista algum animal positivo à Leucose num efetivo

3. MOVIMENTAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO ANIMAL

Em abril de 1997, em resposta à crise da BSE, o Conselho da União Europeia implementou um sistema de identificação individual de Bovinos, permitindo um processo de rastreabilidade fiável desde o nascimento até à morte (Anónimo s/d f). Assim em 1999 foi criada uma base de dados informatizada para Grandes

Ruminantes, que regista a identidade do animal e de todas as explorações existentes, bem como as deslocações dos animais, que teve como principal objetivo dar resposta aos alertas sanitários vividos na década de 90 pela União Europeia (CONFAGRI, 2010).

Em 1999 foi criado o Decreto-Lei nº 338/99 que estabelece as exigências em matéria de identificação, registo e circulação de animais, sem prejuízo de regras específicas estabelecidas para erradicação ou controlo de doenças e normas relativas à proteção dos animais durante o transporte.

De acordo com o mesmo decreto a base de dados informatizada deve conter pelo menos as seguintes informações:

1) Para cada animal:

- Código de identificação;
- Data de nascimento;
- Sexo;
- Raça ou cor;
- Código de identificação de mãe ou, no caso de um animal importado de um país terceiro, número de identificação atribuído após o controlo efetuado em conformidade com a Portaria nº 243/94, de 18 de abril, e que esteja relacionado com o número de identificação de origem;
- Número de identificação da exploração em que nasceu;
- Números de identificação de todas as explorações em que permaneceu e datas de cada transporte;
- Data da morte ou do abate.

2) Para cada exploração:

- Uma marca de exploração composta por um conjunto de dígitos que permite individualizar a exploração na DSVR e no concelho respetivo;
- Nome e endereço do proprietário.

3) A base de dados deverá permitir que se disponha, em qualquer momento, das seguintes informações:

- Número de identificação de todos os bovinos presentes numa exploração;

- Lista de todos os transportes de cada bovino a partir da exploração em que nasceu ou, para os animais importados de países terceiros, da exploração de importação.

Importando a cada estado membro que tome as medidas eventualmente necessárias para que a base de dados informatizada nacional esteja totalmente operacional o mais rapidamente possível de modo a assegurar a rastreabilidade das deslocações dos bovinos, estes devem ser identificados através de uma marca auricular aplicada em cada orelha e, acompanhados por um passaportes em todas as suas deslocações. (Reg.1769/2000).

Após a experiência adquirida com a Febre Aftosa (FA) em 2001, as regras comunitárias relativas à identificação de ovinos e caprinos foram reforçadas (Anónimo, s/d f). Em 2004, a União Europeia determinou também a criação de um sistema de identificação e registo de ovinos e caprinos, com o objetivo semelhante de se obter um rastreio rápido e preciso dos animais, por forma a criar um sistema informativo no qual serão coligidas as diferentes bases de dados a criar e as já existentes (DL 142/2006). Deste modo, Portugal decidiu em 2007 integrar estes sistemas num só. Este sistema tem um papel essencial na rastreabilidade dos animais que circulem dentro do espaço comunitário (CONFAGRI, 2009b).

3.1. Registo das explorações

Todos os detentores de bovinos, ovinos e caprinos terão de, segundo o Decreto-Lei nº142/2006:

- 1 - Proceder, antes do início de atividade, ao seu registo na base de dados;
- 2 - Comunicar qualquer alteração de algum dos elementos constantes do registo à autoridade competente da área de jurisdição da exploração;
- 3 – Os detentores de uma exploração já em funcionamento, que ainda não estejam registados na base de dados deverão proceder ao registo da mesma, de modo a não serem penalizados.

Sendo que todas as explorações, centros de agrupamento e outros estabelecimentos equiparados são identificados por uma marca, pelo número de registo de exploração (NRE) e por um número de parcelário.

3.2. Obrigações dos detentores

Todos os detentores de uma exploração devem:

Fornecer à autoridade competente, a pedido da mesma, todas as informações relativas à origem, identificação e destino dos animais, que tiverem possuído, detido, transportado, comercializado ou abatido;

Conservar, por um período mínimo de três anos, os registos, informações, cópias das declarações de deslocação ou guias de circulação e demais declarações realizadas pelos detentores à base de dados, bem como apresentá-los à autoridade competente quando por esta solicitados.

Os detentores de bovinos, ovinos e caprinos terão de comunicar, à base de dados informatizada, todas as movimentações para a exploração e a partir desta.

Os detentores de bovinos terão ainda de comunicar, à base de dados informatizada, todos os nascimentos e desaparecimentos, bem como as quedas das marcas auriculares e as datas dessas ocorrências. Estas comunicações devem ser efetuadas no prazo de 4 dias ou assegurando o seu registo na base de dados no prazo de 7 dias a contar das despectivas ocorrências, excerto no caso dos nascimentos dos bovinos.

Os matadouros que procedam ao abate de bovinos, ovinos e caprinos ficam obrigados a introduzir diariamente na base de dados, todos os elementos referentes àquela operação, nomeadamente a identificação dos animais. (IFAP, s/d)

3.3. Rastreabilidade

De acordo com o Decreto-Lei nº142/2006 é imposta uma limitação aos movimentos de todos os animais para ou a partir da exploração ou centro de agrupamento em causa sempre que um ou mais animais não reúnam um qualquer dos seguintes requisitos:

- a) Estar corretamente identificados ou marcados;
- b) Estar registados na base de dados informatizada;
- c) Possuir passaporte ou outro documento de acompanhamento específico;
- d) Possuir, por espécie animal, um RED atualizado mantido na exploração.

Os animais relativamente aos quais falte algum dos requisitos referidos anteriormente ficam de imediato sob sequestro, até demonstração do cumprimento dos mesmos no prazo de sete dias úteis, devendo a autoridade competente, findo aquele prazo, ordenar o seu abate e destruição, caso a sua rastreabilidade não possa ser assegurada.

São imediatamente impostas limitações às movimentações de todos os animais presentes numa exploração ou centro de agrupamento quando o número de animais relativamente aos quais se verifique a falta de algum ou alguns dos requisitos de identificação e registo exceder 20%.

Se um detentor não notificar à autoridade competente os movimentos para ou a partir da sua exploração ou centro de agrupamento, bem como o nascimento de um bovino, no prazo legalmente estabelecido, a autoridade competente impõe limitações aos movimentos de animais para ou a partir dessa exploração ou centro de agrupamento.

Quando num matadouro, numa exploração ou num centro de agrupamento, após análise técnica fundamentada, subsistam dúvidas sobre a identificação ou a rastreabilidade de um animal, a autoridade competente pode, por decisão devidamente fundamentada, determinar a destruição da carcaça ou do animal sem qualquer compensação para o seu detentor, ficando as despesas de abate e destruição a cargo deste.

3.4. Identificação, registo e circulação de bovinos

Segundo o Anexo I do Decreto-Lei nº142/2006 a identificação e registo de um bovino deve incluir os seguintes elementos:

- a) Duplas marcas auriculares;
- b) Passaporte;
- c) Registo de existências e deslocações (RED) mantido em cada exploração e em cada centro de agrupamento;
- d) Base de dados nacional informatizada.

Todos os efetivos bovinos estão identificados com uma marca de exploração, composta por um conjunto de dígitos que permite individualizar o efetivo na DSAVR e no concelho respetivo.

3.4.1. Marcas auriculares

Os bovinos devem ser identificados por uma marca auricular oficial aplicada em cada orelha com o mesmo número de identificação. Esta marca auricular deve ser aplicada num prazo não superior a 20 dias a contar da data de nascimento do bovino e, em qualquer caso, antes de este deixar a exploração em que nasceu.

Em derrogação ao disposto anteriormente, a autoridade competente pode autorizar casuisticamente que as marcas auriculares sejam aplicadas, o mais tardar, quando o vitelo tiver 6 meses, for separado da mãe ou deixar a exploração, desde que se verifiquem cumulativamente as seguintes condições:

- a) As vacas aleitantes sejam mantidas em explorações em regime extensivo ou de ar livre;
- b) A área na qual os animais são mantidos apresente deficiências naturais significativas susceptíveis de reduzir as possibilidades de maneio;
- c) Os animais terem reduzido contacto com seres humanos ou apresentarem comportamentos agressivos;
- d) Poder ser claramente associado à mãe e ao número que lhe tenha sido atribuído após o nascimento, aquando da aplicação das marcas auriculares.

As marcas auriculares devem ser atribuídas à exploração, distribuídas e aplicadas nos animais da forma determinada pela autoridade competente (IFAP, s/d).

Na identificação de touros da raça brava de lide, inscritos no respetivo livro genealógico, destinados a certames culturais ou desportivos, com exceção de feiras e exposições, pode ser utilizado, em vez de marca auricular, o sistema de identificação previsto no Regulamento (CE) n.º 2680/1999, da Comissão, de 17 de dezembro.

3.4.2. Queda, remoção ou substituição de meios de identificação

Nenhum meio de identificação pode ser removido ou substituído sem autorização da autoridade competente.

Sempre que uma marca auricular se tenha tornado ilegível ou se tenha perdido deve ser aplicada, logo que possível e sempre antes do animal deixar a

exploração, uma outra marca com o mesmo código acrescido de número que identifique a sua versão.

3.4.3. Passaporte de bovino

Os passaportes são os documentos emitidos pela autoridade competente e/ou pela entidade em quem esta delegue, e do qual constam a identificação do animal ou rebanho a que respeita (consoante a espécie), a informação sanitária e as intervenções profiláticas a que os animais foram submetidos relacionados com os planos de erradicação das doenças, datas da efetivação, resultados obtidos e classificação sanitária do efetivo ou unidade epidemiológica de origem (D.L. 142/2006).

O passaporte deverá evidenciar a cada momento não só o efetivo atual, como todos aqueles por onde o bovino passou.

3.4.4. Documentos de circulação:

Os animais provenientes de explorações sem restrições sanitárias quando destinados a abate, a outra exploração ou a centro de agrupamento devem circular acompanhados de:

Declaração de deslocação (Mod. 253/DGV);

Guia de circulação (Mod. 249/DGV quando para abate, ou Mod. 251/DGV quando para exploração ou centro de agrupamento);

Passaporte (Mod. 241 - B/DGV).

Os bovinos que tenham por finalidade a reprodução e que sejam destinados a outra exploração ou centro de agrupamento, após conhecimento dos resultados dos testes de pré-movimentação, têm de se fazer acompanhar de:

Declaração de deslocação (Mod. 253/DGV);

Guia sanitária de circulação (Mod. 250/DGV);

Passaporte (Mod. 241 – B/DGV)

A deslocação de bovinos que se encontrem em explorações com restrições sanitárias ou administrativas só pode efetuar-se com guia sanitária de circulação emitida pela autoridade competente da área de exploração de origem. (IFAP, s/d)

3.4.5. Registo de existências e deslocações (RED)

Os detentores de animais da espécie bovina devem manter um RED permanentemente atualizado onde conste o número de animais presentes ou que tenham detido na sua exploração ou centro de agrupamento.

3.5. Identificação, registo e circulação de ovinos e caprinos

De acordo com Decreto-Lei nº 142/2006 o regime de identificação e registo de ovinos e caprinos inclui os seguintes elementos:

- a) Marca auricular e meios de identificação eletrónica;
- b) Documentos de circulação;
- c) RED atualizado mantido em cada exploração ou centro de agrupamento;
- d) Base de dados nacional informatizada.

3.5.1. Marca auricular e meios de identificação eletrónica

A identificação dos animais deve ser realizada num prazo não superior a seis meses, a partir do nascimento do animal e, em qualquer caso, antes de este deixar a exploração onde nasceu.

No caso de ovinos e caprinos criados em explorações em regime extensivo ou ao ar livre, o prazo é de nove meses, situação onde Portugal se encontra.

De acordo com o Regulamento CE 21/2004 de 17 de dezembro de 2003 todos os ovinos e caprinos de uma exploração nascidos após 31 de dezembro de 2009 devem ser identificados por:

Uma marca auricular, aprovada pela DGV, aplicada no pavilhão auricular esquerdo;

Um segundo meio de identificação, que consiste num meio de identificação eletrónico (bolo reticular ou brinco eletrónico).

Aos ovinos e caprinos de raça pura inscritos em livros genealógicos ou registos zotécnicos reconhecidos pela DGV deve ser aplicado um meio de identificação eletrónica, como segundo meio de identificação, no ato de avaliação para inscrição no livro de adultos. (IFAP, 2013)

É ainda obrigatório, o produtor efetuar a declaração anual de existência dos pequenos ruminantes, bem como o registo do detentor e da exploração no SNIRA.

3.5.2. Queda, remoção ou substituição de meios de identificação

Nenhum meio de identificação pode ser removido ou substituído sem autorização da autoridade competente.

Sempre que uma marca auricular ou um meio de identificação eletrónica se tenham tornado ilegíveis ou se tenham perdido devem ser substituídos, logo que possível e sempre antes do animal deixar a exploração, por uma outra marca auricular ou meio de identificação eletrónica (cujo código deve ser inscrito no RED).

3.5.3. Documentos de circulação

Para circularem, os ovinos e caprinos, além da obrigatoriedade da identificação animal, devem nas diferentes situações serem acompanhados da seguinte documentação prevista no Decreto-Lei nº 142/2006 de 27 de julho:

1 – Guias de Circulação

Quando destinados ao abate (Mod. 249/DGV), outra exploração ou a um centro de agrupamento (Mod. 251/DGV), os animais das espécies ovina e caprina provenientes de explorações sem restrições sanitárias.

2 – Guia sanitária de circulação (Mod. 250/DGV)

Sempre que por razões sanitárias o Diretor-Geral de Veterinária o determine, os ovinos e caprinos de reprodução que sejam destinados a outra exploração ou centro de agrupamento.

A deslocação de ovinos e caprinos que se encontrem em explorações com restrições sanitárias faz-se a coberto de guia sanitária de circulação, exceto no caso dos animais destinados diretamente a abate.

3 – Destacável do passaporte de rebanho (Mod. 246/DGV).

Os detentores de ovinos terão de declarar, anualmente, as existências (procedimentos a estabelecer por despacho pelo Diretor-Geral de Veterinária). (IFAP, 2013)

3.5.4. Registo de existências e deslocações de ovinos e caprinos (RED-OC)

Os detentores de animais das espécies ovina e caprina devem manter um RED permanentemente atualizado

O RED-OC proposto desde o ano de 2010 é um documento anual, onde, para além de assegurar o registo das entradas e saídas e das ocorrências por grupo de animais, tem de assegurar também a listagem de todos os ovinos e caprinos que venham a ser identificados segundo o novo sistema de identificação eletrónica.

O RED-OC deve ser mantido na exploração por um período de 3 anos e nunca deve deixar a exploração ou ser levado por qualquer entidade.

O novo RED-OC é composto de:

Uma página inicial para identificação do detentor dos animais, da exploração e do núcleo de produção, bem como para registo de intervenções sanitárias e controlos oficiais;

Uma parte A para registo dos movimentos e ocorrências observados nos animais da exploração, por ordem cronológica, por grupo ou lote de animais;

Uma parte B para registo dos ovinos e caprinos que venham a ser identificados com o novo sistema de identificação eletrónica. (DGAV, s/d)

4. LICENCIAMENTO DA EXPLORAÇÃO

Pelo facto de a legislação no que toca ao regime de licenciamento ou de contrato prévio da atividade pecuária estar dispersa em diferentes diplomas e ser um pouco omissa, principalmente quando uma exploração ou estabelecimento coexistem várias espécies de animais e/ou atividades pecuárias, foi criado o Decreto-Lei nº 214/2008 de 10 de novembro que vem aprovar o Regime de Exercício da Atividade Pecuária (REAP).

Entende-se por atividade pecuária toda a atividade de reprodução, produção, detenção, comercialização, exposição e outras relativas a animais das espécies pecuárias, com vista à salvaguarda da saúde e bem-estar animal, da saúde pública, do ambiente e do ordenamento do território (DL 214/2008).

O regime estabelecido pelo presente decreto-lei procura, assim, responder a um enquadramento comum de exercício das atividades pecuárias e,

simultaneamente, às especificidades próprias de cada atividade em termos de dimensão, localização e sistema de exploração, entre outros aspetos, através do estabelecimento de diferentes graus de exigência, em função dos riscos potenciais que a atividade comporta para a saúde e bem-estar animal, para a saúde pública e para o ambiente e considerando, também, o ordenamento do território.

O mesmo define as normas regulamentares aplicáveis à detenção e produção pecuária ou atividades complementares das seguintes espécies animais:

- ▮ Bovinos, ovinos, caprinos ou outros ruminantes;
- ▮ Suínos;
- ▮ Aves;
- ▮ Equídeos;
- ▮ Coelhos e outras espécies (figura 4).



Figura 4 - Atividades Pecuárias abrangidas no REAP (fonte: anónimo s/d-d)

A entidade coordenadora competente no âmbito do REAP é a Direção Regional da Agricultura e Pescas (DRAP).

4.1. Princípios do produtor pecuário

O princípio geral do produtor pecuário é orientar a atividade pecuária de forma equilibrada, adotando medidas de prevenção e controlo no sentido de eliminar ou reduzir os riscos suscetíveis de afetar animais, pessoas, bens e ambiente, respeitando as normas de bem-estar animal, na defesa sanitária dos efetivos e das populações animais e na prevenção do risco da saúde pública e do meio ambiente.

Em termos específicos o produtor pecuário deverá:

- Promover a utilização das melhores técnicas disponíveis, nos princípios da eco-eficiência e que garantam o bem-estar dos animais e minimizem a presença de odores, propagação de pragas e os impactos ambientais negativos;
- Adotar medidas higio-sanitárias estabelecidas para a atividade e para as espécies presentes na exploração, de forma a proteger a saúde pública;
- Utilizar racionalmente e preservar os recursos naturais em que a exploração se insere;
- Adotar sistemas de gestão ambiental e de segurança e saúde no trabalho adequados ao tipo de atividade e riscos inerentes;
- Proceder a medidas de autocontrolo, nomeadamente à identificação dos perigos, à análise e à avaliação dos riscos e adotar medidas de prevenção de efeitos negativos no ambiente, de modo a eliminar ou reduzir os seus impactos quando tal não seja possível;
- Adotar medidas adequadas em caso de anomalias no funcionamento da exploração de forma a corrigir a situação, prioritariamente na fonte, e se necessário proceder à suspensão da atividade. Neste último caso, deve comunicar tal facto à entidade coordenadora que poderá determinar medidas de correção ou de recuperação;

- Adotar medidas eficazes de forma a que o local de exploração esteja em estado adequado no momento da desativação da atividade pecuária.

De acordo com o decreto-lei nº 214/2008 de 10 de novembro, o REAP classifica a atividade pecuária tendo em conta a dimensão do efetivo pecuário, ou a capacidade da instalação inerente ao seu exercício, por ordem decrescente do risco potencial para os animais, para a pessoa humana e para o ambiente, em função da espécie, do sistema de exploração ou da atividade. Assim, as atividades pecuárias são classificadas em 3 classes:

Classe 1, sujeitas ao regime de autorização prévia;

Classe 2, sujeitas ao regime de declaração prévia;

Classe 3, sujeitas ao regime de registo prévio.

Existe uma outra forma que não obriga ao controlo prévio ou ao registo da detenção dos animais, considerando que a posse desses animais tem o objetivo de lazer ou de autoabastecimento, dentro dos limites estabelecidos na seguinte tabela:

Tabela 1 - Limite de animais para a detenção caseira expressa em números

Bovinos	Ovinos e Caprinos	Suínos	Equídeos	Aves	Coelhos
Não aplicável	3	2	1	50	40

Esta detenção só é considerada quando na sua totalidade, não seja excedida uma capacidade de 1CN, por instalação.

Sempre que numa exploração pecuária sejam desenvolvidas diferentes atividades à classificada a exploração pela classe onde o núcleo de produção está enquadrado na classificação superior (DL 214/2008).

4.1.1. Atividade pecuária Classe 1

Estão incluídas na classe 1:

Todas as explorações que possuam pelo menos um Núcleo de Produção (NP) com mais de 260 cabeças normais (CN) e no caso dos ruminantes todos os Centros de Colheita de Sémén e Centros de Testagem de Reprodutores; nos suínos todos os Centros de Colheita de Sémén, as Explorações dedicadas à Seleção e/ou

Multiplicação e as Quarentena; nas aves explorações dedicadas à Seleção e Multiplicação, à Reprodução de espécies de aves cinegéticas com capacidade superior a 75 CN, Centros de incubação de aves com capacidade superior a 1000 ovos e exploração ou núcleo de produção (NP) com área útil coberta para produção superior a 2500 m²; nos equídeos Centros de Colheita de Sémén e Núcleos especiais de preservação do património genético; e por último nos coelhos Centros de Colheita de Sémén e de Seleção e/ou Multiplicação.

Todas as explorações pecuárias intensivas de suínos e aves de capoeira que ultrapassem os limiares abaixo identificados ficam sujeitos ao regime jurídico de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP):

- 40 000 aves
- 2000 porcos de produção (de mais de 30 kg)
- 750 porcas reprodutoras

Todas as explorações pecuárias intensivas de bovinos, suínos e aves (frangos, galinhas, patos e perus) que ultrapassem os limiares abaixo identificados ficam sujeitos ao regime jurídico de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA):

- igual ou superior a 40 000 frangos, galinhas, patos ou perus (áreas sensíveis 20 000 animais)
- igual ou superior a 3 000 porcos com mais de 45 kg (áreas sensíveis 750 animais)
- igual ou superior a 400 porcas reprodutoras (áreas sensíveis 200 animais)
- igual ou superior a 500 bovinos (áreas sensíveis 250 animais)

Todos os entrepostos e centro de agrupamento com capacidade igual ou superior 75 CN

4.1.2. Atividade pecuária Classe 2

Na classe 2 estão incluídas:

Todas as explorações que possuam pelo menos um Núcleo de Produção (NP) com capacidade entre 10 CN e 260 CN inclusive, para o caso da produção intensiva. No caso da produção extensiva todas as produções com capacidade superior a 10 CN.

No caso dos equídeos estão incluídos na classe 2, todos os Centros Hípicos, os Hipódromo e os Postos de Cobrição.

Todos os entrepostos e centro de agrupamento pecuário que tenham uma capacidade inferior a 75 CN.

4.1.3. Atividade pecuária Classe 3

Nesta classe estão incluídas todas explorações com efetivo inferior ou igual a 10 CN, excluindo a detenção caseira.

4.2. REAP ruminantes

4.2.1. Atividade pecuária Classe 1

a) Implementação e instalação da exploração de ruminantes

As explorações de ruminantes incluídas na classe 1 devem ser implantadas em local isolado, não confinante com vias de comunicação ou outras situações consideradas de risco sanitário para os animais ou ambiente, sendo interdita a instalação de novas explorações a distância menor ou igual a 200 m de instalações de terceiros (explorações, entrepostos, centros de agrupamento, matadouros, unidades de transformação de subprodutos, oficinas de preparação de carne e outros produtos, fábricas de alimentos compostos para animais, estações de tratamento de águas residuais), ou a construção ou ampliação de instalações para ruminantes a uma distância menor ou igual a 25 m da periferia da instalação à estrema da propriedade ou vias de comunicação.

Estas distâncias não se aplicam quando as condições topográficas do local ou outras circunstâncias o justifiquem, mediante os pareceres das autoridades competentes.

As instalações devem possuir uma barreira sanitária: com vedação, vestiário, cais de carga e armazéns ou silos para armazenagem de alimentos, sendo implementadas a uma distância menor ou igual a 5 m das instalações de alojamento dos animais, e que condicione o acesso de pessoas e animais às instalações.

Devem possuir um necrotério para depósito de animais mortos na exploração e que aguardam a recolha ou a sua destruição, segundo as condições da DGAV, localizado na barreira sanitária. Caso a destruição de cadáveres seja realizada por incineração, esta deverá assegurar o cumprimento legal do Regulamento (CE) nº 1774/2002 e os Decreto-Lei nº 78/2004 e 85/2005.

Caso existam quarentena e necrotério, estes deverão ter acessos independentes.

As explorações com instalações de combustão de potência instalada sujeita ao Decreto-Lei 233/2004 e 72/2006, devem possuir título de emissão de gases com efeito de estufa e cumprir o Decreto-Lei 78/2004.

Os centros de recolha de sémen e os centros de testagem de reprodutores devem possuir também uma quarentena e um filtro sanitário localizados na barreira sanitária. Os centros de colheita de sémen devem ainda assegurar as condições de autorização previstas no Decreto-Lei 187/2004.

Os animais devem ser alojados em instalações dimensionadas e estruturadas de modo a cumprirem o plano de produção proposto, assegurando o controlo da ventilação, temperatura, humidade e luminosidade, considerando o Decreto-Lei 64/2000, 155/2008 e 48/2001.

Devem dispor de sistema de abastecimento de água que assegure a lavagem das instalações e o abeberamento adequado dos animais, e sempre que se justifique, as instalações devem estar dotadas de sistema de recolha e drenagem dos efluentes pecuários constituídos por coletores fechados, reservatórios ou sistemas adequados de gestão de efluentes, conforme a Portaria 631/2009.

b) Equipamentos

Os equipamentos mínimos que são exigidos devem permitir:

Proceder à carga e descarga dos animais dos veículos de transporte;

O abeberamento e a alimentação regular de todos os animais;

Assegurar a proteção dos animais de eventuais condições climatéricas adversas e de possíveis predadores;

A contenção e manejo dos efetivos e a realização das ações de controlo sanitário ou zootécnico.

Caso se proceda à lavagem e desinfeção dos veículos de transporte dos animais, estas operações deverão ser realizadas com equipamento autónomo e fora da barreira sanitária.

No que diz respeito ao funcionamento das explorações da classe 1, estas devem:

- Assegurar que o acesso das pessoas aos centros de colheita de sêmen ou centros de testagem é realizado unicamente pelo filtro sanitário, com a aplicação das medidas necessárias de biossegurança.
- Assegurar o cumprimento dos programas de controlo e prevenção higio-sanitária e outras operações que sejam determinadas pela DGAV.
- Possuir e manter atualizado na exploração o plano de produção, que permita identificar a distribuição dos animais pelos parques de alojamento.
- Promover o uso eficiente da água e a separação das águas pluviais.
- Promover o uso eficiente da energia.
- Promover um programa de controlo ambiental assegurando o registo de consumo da água e das fontes de energia e o registo da produção de efluentes e resíduos.
- Promover a redução das emissões de gases com efeito de estufa e acidificantes, pela implementação de medidas na alimentação animal, no maneo dos efetivos e na gestão dos efluentes.

No caso das explorações de produção intensiva ao ar livre para além das disposições anteriores, as explorações devem ainda:

- Ter em consideração as limitações agronómicas do solo (declive e permeabilidade) de forma a evitar a erosão e a contaminação das águas.
- Possuir um sistema de contenção dos efluentes pecuários gerados nos parques.
- Garantir que a área dos parques de alojamento corresponda a metade da área utilizável, de modo a garantir a rotação da sua utilização pelo menos uma vez por ano. Em alternativa, a matéria

orgânica depositada no solo deve ser retirada pelo menos trimestralmente, de acordo com a Portaria 631/2009.

- Possuir uma área de proteção ou de ensombramento dos animais com $\geq 2 \text{ m}^2/\text{CN}$ da capacidade de alojamento das instalações.
- Estar afastados de cursos de água e de captações de águas particulares.

4.2.2. Atividade pecuária Classe 2 – produção intensiva

a) Implementação e instalação de explorações de ruminantes

As explorações de ruminantes devem ser implantadas em local isolado, não confinante com vias de comunicação ou outras situações consideradas de risco sanitário para os animais ou ambiente, sendo interdita a instalação de novas explorações a distância menor ou igual a 200 m de instalações de terceiros (explorações, entrepostos, centros de agrupamento, matadouros, unidades de transformação de subprodutos, oficinas de preparação de carne e outros produtos, fábricas de alimentos compostos para animais, estações de tratamento de águas residuais) e, interdita à construção ou ampliação de instalações para ruminantes em explorações com capacidade maior de 35 CN, a distância menor de 10 m da periferia da instalação à estrema da propriedade ou vias de comunicação.

Estas distâncias não se aplicam quando as condições topográficas do local ou outras circunstâncias o justificarem, mediante os pareceres das autoridades competentes.

As explorações com mais de 75 CN devem cumprir com as condições das instalações para a Classe 1, as que têm menos de 75 CN devem adaptar as suas instalações de forma a obterem as condições previstas para a Classe 1.

b) Equipamentos

As explorações devem possuir equipamentos ou estruturas que permitam assegurar as condições previstas para a Classe 1.

Para as explorações com menor de 75 CN, as estruturas de carga e descarga, dos meios de transporte e os sistemas de contenção podem ser assegurados por terceiros.

Em relação ao seu funcionamento, as explorações devem:

- Assegurar que o acesso das pessoas aos centros de colheita de sêmen ou centros de testagem é realizado unicamente pelo filtro sanitário, com a aplicação das medidas necessárias de biossegurança.
- Assegurar o cumprimento dos programas de controlo e prevenção higio-sanitária e outras operações que sejam determinadas pela DGAV.

4.2.3. Atividade pecuária Classe 2 – produção extensiva

a) Instalação de explorações de ruminantes

As explorações devem possuir um parque de retenção ou instalações fixas que permitam assegurar, em situações excepcionais, ou de forma temporária o alojamento do efetivo, devendo estas assegurar condições de proteção e possuir equipamentos que permitam a alimentação e o abeberamento dos animais em condições adequadas de higiene e bem-estar animal, assim como o isolamento e manutenção de animais doentes ou acidentados, que sejam separados do respetivo efetivo.

Devem ficar implantadas em local sem restrições ambientais ou sanitárias, garantindo um afastamento mínimo de 10 m contados da periferia da instalação à extrema da propriedade ou vias de comunicação.

O parque de retenção deve ser compartimentado de acordo com o plano de produção, e de forma a promover a rotação das pastagens. Junto do mesmo deve

existir um parque e cais, fixos ou amovíveis, que permitam a inspeção e carga dos animais.

As vedações exteriores dos parques de pastoreio devem assegurar de forma eficiente a contenção dos mesmos e evitar traumatismos nos animais ou pessoas.

Os parques de pastoreio devem dispor de sistema de abastecimento de água adequado ao abeberamento dos animais e de sistema de alimentação complementar, com capacidade adequada ao efetivo a instalar.

As pastagens devem possuir o menor número possível de pontos de acesso, os quais devem ser mantidos encerrados e assinalados “Proibição de entrada a pessoas e viaturas estranhas ao seu funcionamento”.

b) Condições particulares das explorações com reduzida capacidade (< 35 CN):

As estruturas de carga e descarga dos meios de transporte e os sistemas de contenção podem ser assegurados por terceiros.

Para explorações que utilizem pastoreio itinerante acompanhado, a condição de produção extensiva pode ser aceite sem justificação de superfícies forrageiras, desde que seja verificada a existência de um parque de retenção ou de uma instalação fixa de alojamento do efetivo.

c) Produção temporária de ruminantes

A autorização das explorações de produção temporária de ruminantes está dependente das condições do plano de produção e das disponibilidades alimentares que justifiquem o efetivo pretendido. A autorização pode ser renovada uma vez no mesmo ciclo anual.

Deve dispor de um parque de retenção ou de uma instalação fixa que permita o alojamento da totalidade dos animais, distanciados a mais de 200 m de instalações de terceiros.

Esta autorização prevê a dispensa de projeto da instalação e a dispensa de consultas e isenção de vistoria prévia, no âmbito do processo de declaração prévia da classe 2 do Decreto-Lei 214/2008. Nestes casos, o requerente deve elaborar um termo de responsabilidade no qual declare conhecer e cumprir todos os

condicionantes legais e regulamentares aplicáveis, em especial as condições higio-sanitárias e o bem-estar animal.

4.2.4. Atividade pecuária Classe 3

a) Instalação de explorações de ruminantes

As instalações devem permitir a separação destes animais face a outros animais de espécies diferentes da exploração, não podendo estar localizadas de forma a comprometerem as condições sanitárias de outras explorações da Classe 1 ou 2. Devendo assegurar o cumprimento das medidas higio-sanitárias, de bem-estar animal, de higiene pública veterinária e de outro controlo estabelecido legalmente.

Devem possuir sistema de armazenagem dos efluentes produzidos, se aplicável.

b) Condições particulares para a produção de leite

Para além dos requisitos já estabelecidos, as explorações destinadas à produção de leite devem assegurar o cumprimento na secção IX do Regulamento (CE) nº 853/2004:

Requisitos das unidades de produção de leite:

- O equipamento de ordenha e os locais em que o leite é armazenado, manuseado ou arrefecido devem estar situados e ser construídos de forma a limitar o risco de contaminação do leite.
- Os locais de armazenagem devem estar protegidos contra parasitas, estar adequadamente separados dos locais de alojamento dos animais, e quando necessário, dispor de um equipamento de refrigeração adequado.
- As superfícies do equipamento que contacta com o leite (utensílios, recipientes, cisternas, etc.) devem ser de fácil limpeza e desinfeção, mantidas em boas condições, de material liso, lavável e não tóxico.
- As superfícies devem ser limpas, e se necessário desinfetadas, após cada utilização, e pelo menos uma vez por dia.

c) Condições particulares para a produção de outros ruminantes

Para as explorações de outros ruminantes, nomeadamente de espécies cinegéticas, aplicam-se as condições previstas nesta portaria, com as necessárias adaptações, tendo em consideração a classe, o sistema de exploração e o tipo de produção.

As condições particulares de cada espécie devem ser determinadas pela DGAV (condições higio-sanitárias e de bem-estar animal) e pela Autoridade Nacional Florestal (condições para as espécies cinegéticas).

4.3. Entrepostos e centros de agrupamento

4.3.1. Entrepostos

Os entrepostos devem ser localizados de acordo com as condições previstas para as explorações da mesma classe, consoante pertençam à Classe 1 ou 2.

As instalações devem:

Possuir uma vedação, com ≥ 5 m de afastamento, que isole as instalações de alojamento dos animais das áreas circundantes.

Ter uma única entrada para o pessoal e viaturas e o menor número possível de pontos de acesso, os quais devem ser assinalados com "Proibição de entrada de pessoas e veículos estranhos às instalações".

Obedecer às condições das instalações expressas anteriormente para as explorações da mesma classe, consoante pertençam à Classe 1 ou 2, com as devidas adaptações.

Ter alojamentos compartimentados em setores, de acordo com o tipo de animais, de modo a permitir a realização de limpezas e vazios sanitários entre cada grupo.

Dispor de parques, fixos, ou amovíveis, que respeitem as normas do bem-estar animal, e a separação e movimentação adequada dos animais.

Assegurar a existência de parque e cais, fixos ou amovíveis, que permita a inspeção e carga dos animais.

Assegurar as condições de isolamento aos animais doentes ou acidentados.

Disponer de depósito ou local de armazenamento de rações e outros produtos ou materiais necessários ao funcionamento dos entrepostos.

Possuir um vestiário dotado de instalações sanitárias, localizado junto à vedação, bem como de instalações para apoio administrativo e arquivo de documentos.

Possuir um local para lavagem e desinfecção das viaturas de transporte fora da vedação e de um local de armazenagem para os efluentes pecuários, caso não sejam apresentados sistemas alternativos.

Possuir infraestruturas e equipamentos que permitam implementar o plano de gestão de efluentes pecuários conforme a Portaria nº 631/2009.

Os entrepostos devem ser equipados com:

- Sistema de pressão móvel para a lavagem e/ou desinfecção das instalações.
- Equipamento de pulverização para aplicação de desinfetantes ou inseticidas.
- Sistema de controlo de insetos, roedores e aves.
- Manga para contenção de animais que permita realizar as operações de maneo e controlo.
- Bebedouros e comedouros de fácil limpeza e desinfecção, adequados aos animais, fixos ou amovíveis, em todos os parques.

No que diz respeito às condições de funcionamento, os interpostos devem:

- Assegurar que as instalações dos entrepostos são reservadas exclusivamente para esse fim. Os animais só podem permanecer no entreposto pelo período indispensável às operações do entreposto, nunca ultrapassando os 30 dias.
- Assegurar um vazio sanitário/mês, por cada setor independentemente da instalação, com o seu total esvaziamento, limpeza e desinfecção.
- Proceder à limpeza e desinfecção dos parques após a saída dos animais e outras operações de defesa sanitária e ambiental que sejam determinadas pela autoridade competente.
- Os entrepostos só podem operar com animais com classificação sanitária diferente, desde que os animais se destinem a abate imediato.

- Só podem admitir animais identificados e sem restrições sanitárias, devendo o entreposto exigir a identificação ou marcação de origem dos animais e os documentos sanitários ou de acompanhamento específicos da espécie.

4.3.2. Centros de agrupamento

As instalações e o funcionamento dos centros de agrupamento de ruminantes devem assegurar as condições previstas anteriormente para os entrepostos, com as devidas adaptações.

A adaptação das condições é determinada caso-a-caso pela DGAV.

É atribuída aos médicos veterinários municipais a responsabilidade dos centros de agrupamento que se realizem em locais sujeitos ao seu controlo e fiscalização.

II. PARTE PRÁTICA

1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Como este trabalho se baseia na análise da informação dos programas nacionais de gestão de informação de sanidade e licenciamento animal, serão utilizados, como fonte privilegiada de informação, os sistemas informáticos que contêm os programas objeto de estudo deste trabalho, programas esses que são:

PISA – Programa Informático de Sanidade Animal;

SNIRA – Sistema Nacional de Informação e Registo Animal;

REAP – Regime de Exercício da Atividade Pecuária.

O método do trabalho baseia-se no estudo e análise de cada um dos sistemas/programas, verificando os pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades de cada um na organização da informação e da pertinência para o fim a que se destinam.

Após a análise individual de cada um dos sistemas/programas, pretendeu-se aglomerar e integrar os dados através da criação de organigramas que permitem servir de discussão do interesse/necessidade da associação entre atividades/ações e serviços.

2. PROGRAMA INFORMÁTICO DE SAÚDE ANIMAL - PISA

De acordo com o Decreto-Lei nº 106/97 de 2 de maio a informação relativa à saúde animal deve estar contida numa base de dados nacional. Assim para melhor controlo das medidas sanitárias levadas a efeito no terreno e interligação entre todas as entidades envolvidas (privadas e oficiais) está em funcionamento o Programa Informático de Saúde Animal (PISA.net) (DGV, 2001).

O PISA é um sistema oficial para a gestão da saúde animal adotado pelo Estado Português desde 1990 (Anónimo, s/d b).

Funciona como um sistema centralizado de controlo da Saúde Animal, construído à imagem das normas e exigências específicas da cada país ou organização responsável pelo controlo sanitário da atividade agropecuária, auxiliando as entidades oficiais governamentais na gestão sanitária animal de um dado território permitindo a identificação, controlo de movimentos entre explorações e proprietários, registo individual ou coletivo dos animais e classificação sanitária de explorações (Anónimo, s/d b).

O PISA envolve todos os parceiros interessados no controlo da saúde animal, desde o Estado, às associações de produtores agropecuários e respetivas explorações.

Nesse programa são introduzidas todas as explorações sujeitas a ações de saneamento, animais existentes, proprietários, resultados das ações de profilaxia e política sanitária e relatórios de execução.

Este tem como principal função registar, tratar e disponibilizar toda a informação introduzida e atualizada por cada indivíduo ou organismo autorizado, de acordo com a sua função e permissões, ficando toda esta informação numa base de dados central.

Este sistema funciona *online*, a partir de qualquer PC ligado à base de dados central, ou *offline*, através de uma base de dados local sincronizada com a base de dados central (Anónimo, s/d b).

O PISA.net permite a gestão da Saúde Animal de Grandes Ruminantes (bovinos), Pequenos Ruminantes (ovinos e caprinos) e ainda os Suínos.

As doenças e provas necessárias para a saúde animal diferem de país para país e são definidas de acordo com as normas nacionais e europeias vigentes, contempladas nos planos de erradicação.

O uso do PISA está atualmente consagrado nos Protocolos estabelecidos entre os Serviços Veterinários Oficiais e as Organizações de Produtores Pecuários (OPP), no âmbito dos programas Sanitários Anuais dos Planos de Erradicação das Doenças dos Ruminantes, e está ligado a todas as entidades intervenientes nos mesmos: DGAV, DSVR, DAV, NAV, OPP e Laboratórios (figura 5).



Figura 5 - Esquema do funcionamento da base de dados central (fonte: anónimo s/d b)

Segundo a Portaria 178/2007 de 9 de fevereiro cabe às OPP colaborar com a administração na execução dos PNSA, na vigilância sanitária das explorações e na prevenção e controlo das doenças emergentes dos animais, enviando atempadamente a calendarização das ações de profilaxia médica e sanitária que se propõe executar, de acordo com procedimentos a definir no protocolo com a DGV, executando a totalidade das intervenções sanitárias do PNSA previstas, nos efetivos das explorações dos criadores seus associados. Deste modo as OPP devem proceder ao registo de todas as ações previstas no programa sanitário, executadas por animal, Mantendo assim em funcionamento e devidamente atualizada, a aplicação informática indicada pela DGV para registo das intervenções sanitárias;

Neste programa são registadas as seguintes informações:

- Identificação das explorações de ruminantes;
- Identificação dos pequenos ruminantes controlados;

- ▮ Controlos efetuados às explorações e animais e respetivos resultados;
- ▮ Classificações sanitárias das explorações existentes;
- ▮ Abates sanitários efetuados;
- ▮ Relatórios técnicos de execução.

Esta informação é atualizada sempre que as OPP visitam as explorações da sua área, sendo verificado o número de animais presentes no efetivo e caso sejam detetadas não conformidades, a OPP comunica à DSVR que procede à instauração dos respetivos processos de infração sanitária (DGV, 2001).

O número de animais presentes no efetivo também pode ser atualizado sempre que um produtor/detentor se dirija a uma das OPP da sua área.

Sempre que um produtor não seja sócio de qualquer OPP, neste caso são os SO (Serviços Oficiais) os responsáveis pelo desenvolvimento das ações sanitárias e que deverão introduzir no PISA.net toda a informação relativa à exploração, fichas de animais, lançamento de intervenções e atualização dos efetivos. Introduzindo os dados na base de dados da DAV/NAV.

A identificação da origem dos animais faz-se através da conjugação da marca da exploração nos ovinos e caprinos, que permite identificar a DSVR, o concelho e a exploração de origem.

2.1. Análise da informação

2.1.1. Identificação das explorações de ruminantes

Através do PISA.net é possível obter toda a informação referente a uma exploração e quais os detentores da exploração ou histórico de detentores.

De acordo com a Portaria 178/2007 de 9 de fevereiro é da competência dos OPP a criação das fichas de exploração e de detentores, da sua área de intervenção.

Uma nova exploração pode ser criada na base de dados do PISA sempre que seja enviada à OPP um modelo do criador (Mod. 256/DGV e 257/DGV) ou sempre que o MVE comunique, através da ação realizada no âmbito da sanidade animal, os dados referentes a uma nova exploração.

Para a criação de uma exploração será necessário preceder à introdução da seguinte informação, que consta na figura 6:

- Marca oficial da exploração (MOE), que pode ser da responsabilidade dos SO ou das OPP, só podendo ser inseridos por uma única entidade;
- Designação da exploração;
- Distrito/concelho/freguesia;
- Data do início de atividade;
- Tipo de produção

Podendo ainda ser introduzida a informação relativa:

- Ao médico veterinário executor;
- Ao nº de sócio;
- À morada/localidade/código postal;
- Aos contactos.

Figura 6- Ficha de exploração

2.1.2. Ficha de detentor

De acordo com o regulamento (CE) nº 21/2004 o registo da exploração deverá conter o nome e endereço do detentor, deste modo na ficha do detentor (figura 7) proceder à ao registo dos seguintes dados:

- NIF do detentor
- Tipo de detentor (criador, comerciante, etc.)
- Morada/localidade/código postal
- Data da inscrição

Outros dados:

- Nº do NIFAP
- Nº de identificação pessoal
- NIB
- Nº de sócio
- Contatos (telefone/fax/telemóvel/e-mail)

Ficha de Detentor (Proprietário)

Contribuinte: 500 430 586 Tipo de Detentor: Criador

Num.Interno: 16 Num.Sócio: 0

Nome: VUMBA-EXPLORACAO FLORESTAL AGRO-PEC

Morada: S. MARTINHO DA CORTICA

Localidade: ARGANIL

Cod.Postal: 3315-000

Dt.Inscrição: 01-01-2000 Dt.Nascimento: 01-01-1900

Novo Gravar Eliminar Buscas

Opções

Resumo dos Efectivos
Animais do Detentor
Explorações do Detentor
Foto do Detentor
Observações do Detentor

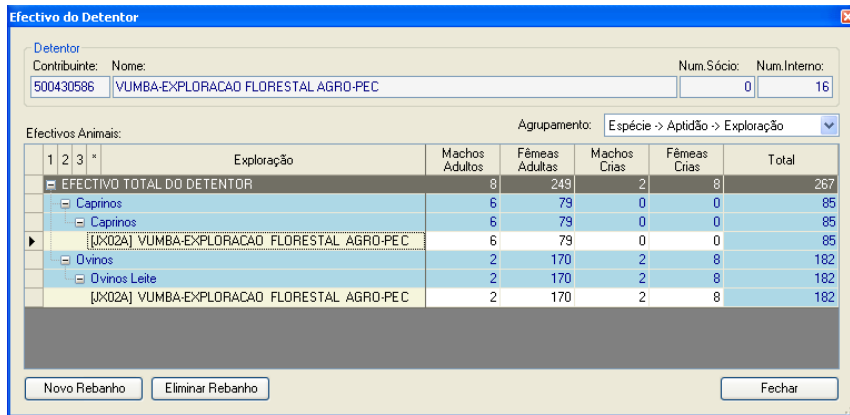
Registos: 10649 Tempo: 0,016's

Figura 7 - Ficha de detentor

Após a associação do detentor à exploração será possível obter a informação no que diz respeito:

a) Resumo do efetivo

Este módulo dá-nos a informação do efetivo que o detentor possui, por espécie e dentro da espécie por aptidão, fazendo distinção da quantidade de machos e fêmeas adultos e machos e fêmeas crias (figura 8).



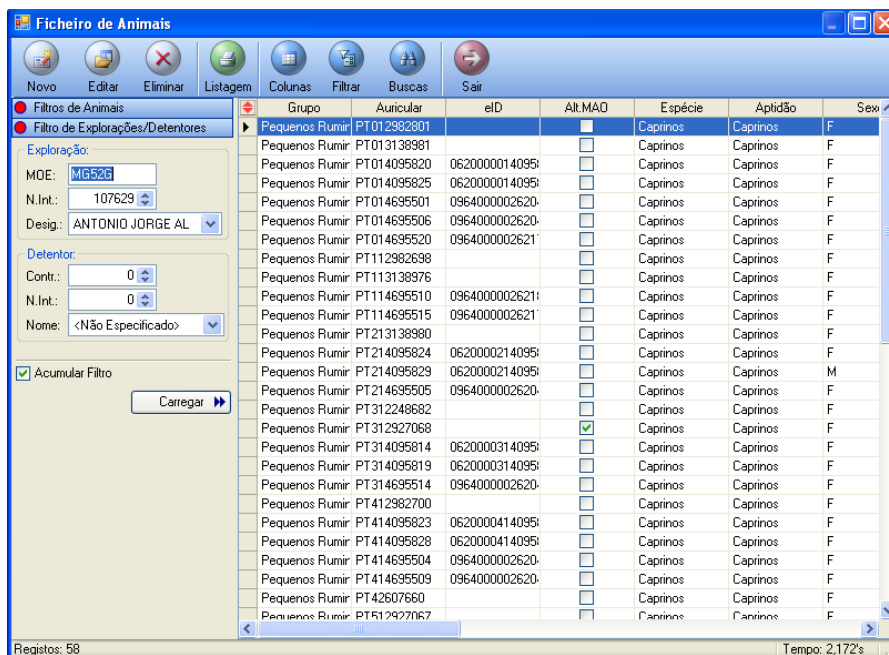
The screenshot shows the 'Efectivo do Detentor' window. At the top, it displays the holder's information: Contribuinte: 500430586, Nome: VUMBA-EXPLORACAO FLORESTAL AGRO-PEC, Num.Sócio: 0, Num.Interno: 16. Below this, there are filters for 'Efectivos Animais' and 'Agrupamento: Espécie -> Aptidão -> Exploração'. The main table has columns for 'Exploração', 'Machos Adultos', 'Fêmeas Adultas', 'Machos Crias', 'Fêmeas Crias', and 'Total'. The data is summarized as follows:

Exploração	Machos Adultos	Fêmeas Adultas	Machos Crias	Fêmeas Crias	Total
EFFECTIVO TOTAL DO DETENTOR	8	249	2	8	267
Caprinos	6	79	0	0	85
Caprinos	6	79	0	0	85
[X:02A] VUMBA-EXPLORACAO FLORESTAL AGRO-PEC	6	79	0	0	85
Ovinos	2	170	2	8	182
Ovinos Leite	2	170	2	8	182
[X:02A] VUMBA-EXPLORACAO FLORESTAL AGRO-PEC	2	170	2	8	182

Figura 8 - Efectivo do detentor

2.1.3. Animais do detentor

Através deste ficheiro de animais é possível saber quais os animais por marca auricular que o detentor possui, podendo ainda filtrar quais os parâmetros que pretende pesquisar referente à exploração/detentor e referente aos animais (figura 9).



The screenshot shows the 'Ficheiro de Animais' window. It features a toolbar with icons for 'Novo', 'Editar', 'Eliminar', 'Listagem', 'Colunas', 'Filtrar', 'Buscas', and 'Sair'. On the left, there are filter sections for 'Filtros de Animais' and 'Filtro de Explorações/Detentores'. The main table has columns for 'Grupo', 'Auricular', 'eID', 'Alt.MAO', 'Espécie', 'Aptidão', and 'Sexo'. The data is as follows:

Grupo	Auricular	eID	Alt.MAO	Espécie	Aptidão	Sexo
Pequenos Ruminantes	PT012982001		<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT013138981		<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT014095820	0620000014095	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT014095825	0620000014095	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT014695501	0964000002620	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT014695506	0964000002620	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT014695520	0964000002621	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT112982698		<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT113138976		<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT114695510	0964000002621	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT114695515	0964000002621	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT213138980		<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT214095824	0620000214095	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT214095829	0620000214095	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	M
Pequenos Ruminantes	PT214695505	0964000002620	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT312248682		<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT312927068		<input checked="" type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT314095814	0620000314095	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT314095819	0620000314095	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT314695514	0964000002620	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT412982700		<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT414095823	0620000414095	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT414095828	0620000414095	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT414695504	0964000002620	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT414695509	0964000002620	<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT42607660		<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F
Pequenos Ruminantes	PT512927067		<input type="checkbox"/>	Caprinos	Caprinos	F

Figura 9 - Animais do detentor

2.1.4. Explorações do detentor

Este módulo permite-nos saber quantas explorações pertencem a um detentor (figura 10).

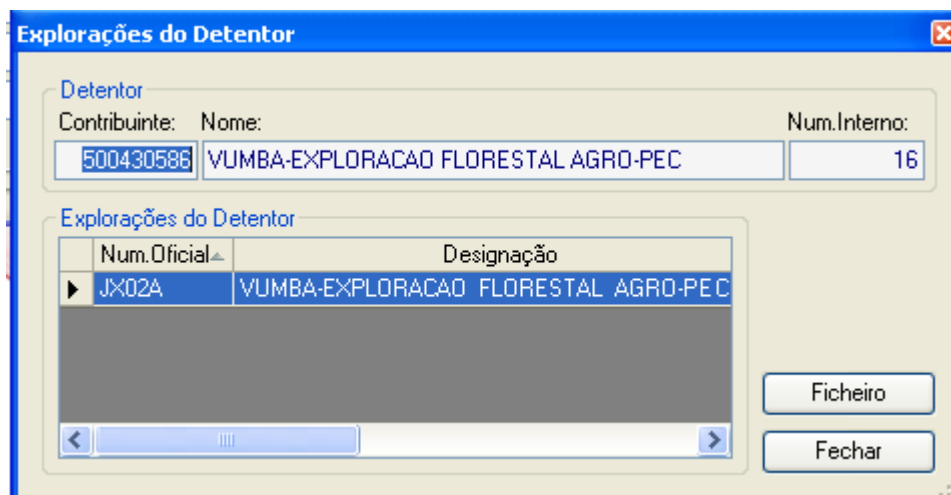


Figura 10 - Explorações do detentor

2.1.5. Identificação dos ruminantes controlados

De acordo com o Decreto-Lei nº 142/2006, é obrigatório a que todos os animais, no caso de ovinos e caprinos, serem identificados por uma marca auricular, aprovada pela DGV, a ser aplicada no pavilhão auricular esquerda, bem como por um segundo meio de identificação eletrónico.

Em relação aos bovinos, estes devem ser identificados por uma marca auricular oficial aplicada em cada uma das orelhas com o mesmo número de identificação.

Deste modo, na base de dados do PISA.net existe a ficha de identificação animal que permite identificar de forma individual no próprio sistema cada um dos animais existentes numa determinada OPP.

Cabe às OPP a responsabilidade de criar a ficha individual do animal (figura 11), com a seguinte informação:

- Grupo (pequenos ou grandes ruminantes);
- Espécie;
- Marca auricular

- ▮ Aptidão;
- ▮ Nº do passaporte (para o caso dos bovinos);
- ▮ Identificação eletrónica/data da IE;
- ▮ Raça;
- ▮ Data de nascimento;
- ▮ Exploração de nascimento;
- ▮ Sexo;
- ▮ Mãe/pai;
- ▮ Atual exploração;
- ▮ Atual detentor.

Outros dados:

- ▮ Nº de registo LG para os animais aderentes ao melhoramento animal;
- ▮ Cor.

The screenshot shows a software window titled "Ficha de Animal" with a blue header and a close button. The interface is divided into three main sections:

- Identificação do Animal:**
 - Grupo: Pequenos Ruminantes (dropdown)
 - Espécie: Caprinos (dropdown)
 - Auricular 1: PT 013060015 (dropdown and text input)
 - Aptidão: Caprinos (dropdown)
 - Nome: (text input)
 - Numero de Casa: (text input)
 - Num. Passaporte: (text input)
 - Num. Registo LG: (text input)
 - eID Anterior: (text input with a red 'X' icon)
 - Outra: (text input)
 - Auricular 2: (dropdown and text input)
 - Remove eID (button with red 'X' icon)
 - Ident. Electrónica: BR 0620000315415197 (dropdown and text input)
 - Data eID: 27-03-2012 (dropdown)
- Dados do Animal:**
 - Raça: SERRANA (dropdown)
 - Data de Nascimento: 14-03-2008 (dropdown)
 - Sexo: Fêmea (dropdown)
 - Cor/Pelagem: <Não Especificado> (dropdown)
 - Auricular da Mãe: (text input)
 - Auricular do Pai: (text input)
 - Data de Inscrição: 10-04-2009 (dropdown)
 - Expl. Nascimento: (text input)
 - Exploração Actual: JX02A VUMBA-EXPLORACAO FLORESTAL AGRO-PEC (dropdown and text input)
 - Detentor Actual: 500430586 VUMBA-EXPLORACAO FLORESTAL AGRO-PEC (dropdown and text input)
- Estado do Animal:**
 - Estado na DPP: Vendido (radio button selected)
 - Abate Sanitário: (radio button)
 - Restrição Sanitária: SEM RESTRIÇÃO SANITARIA (text input)
 - Estado Final: ANIMAL INACTIVO (radio button selected)

On the right side, there are navigation buttons: Novo, Gravar, Eliminar, Buscas, and Opções. At the bottom, it shows "Registos: 404110" and "Tempo: 0,219's".

Figura 11 - Ficha do animal

A existência destas fichas tem como principal vantagem, por conter informação mais detalhada por animal de forma individual, uma análise de dados mais minuciosa e dá maior rigor (DGV, 2001).

A cada visita das brigadas veterinárias das OPP a uma exploração, devem ser recolhidas informações sobre quais os novos animais na exploração e quais os animais que saíram ou morreram, de forma a atualizar a base de dados da entidade. Sendo esta atualização dos efetivos feita através da atribuição de códigos da situação sanitária que inativam o animal (figura12).



Figura 12 - Estados do animal

2.1.6. Lançamento de intervenções

É através do lançamento de serviços que se podem introduzir na base de dados as ações desenvolvidas pelos OPP.

Estes lançamentos podem ser executados de duas formas:

Lançamento coletivo: a intervenção é lançada a um número de animais sem que estes sejam discriminados.

Lançamento por ficha individual: a intervenção é lançada sobre uma ficha individual de animal, ou seja, existe uma discriminação dos animais sujeitos àquela intervenção (figura 13).

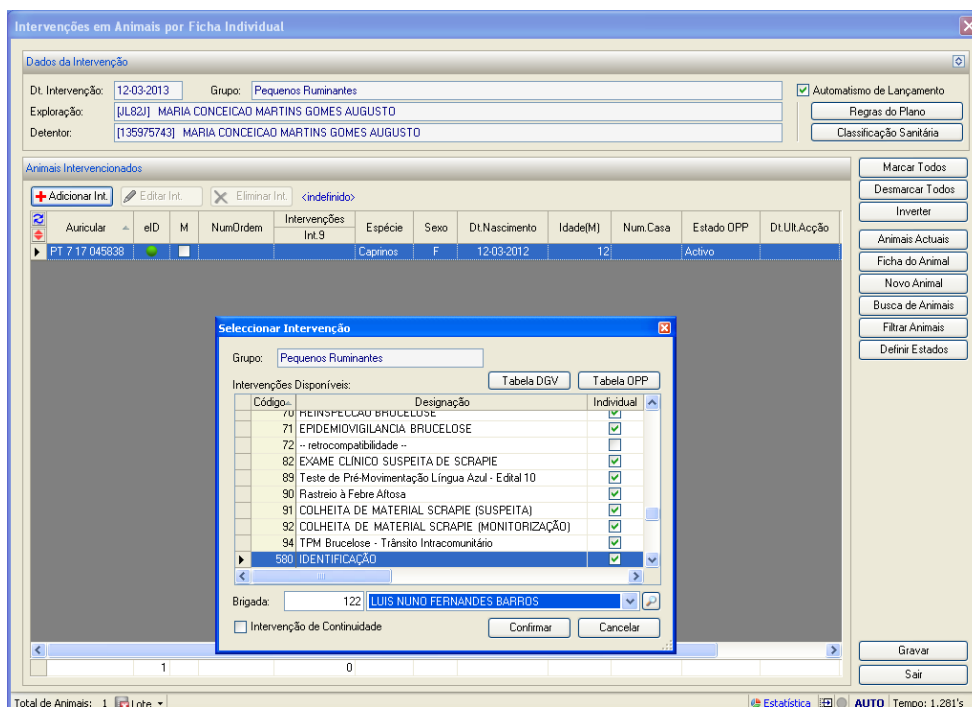


Figura 13 - Lançamento individual de intervenções

2.1.7. Lançamento de intervenções no âmbito dos programas de erradicação

a) Pequenos ruminantes

No que diz respeito ao lançamento de intervenções em pequenos ruminantes no âmbito do programa de erradicação da *brucelose* dos pequenos ruminantes, existe a necessidade de executar um lançamento individual, sendo obrigatório o lançamento da epidemiologia à brucelose, rastreio à brucelose e reinspeção à brucelose.

b) Grandes ruminantes

Estes são sujeitos a três programas de erradicação (Tuberculose, Brucelose Bovina e Leucose), sendo o lançamento feito de forma individual.

2.1.8. Lançamento de resultados laboratoriais

Este tipo de lançamento é realizado de forma individual para cada uma das doenças analisadas.

A introdução de dados neste módulo é da responsabilidade dos laboratórios ou das entidades que o substituem (DAV/NAV).

2.1.9. Lançamento de abates sanitários e classificação sanitária

A competência do lançamento de abates sanitários e classificações sanitárias é atribuída aos SO (DAV/NAV).

Neste âmbito as DAV's e NAV's devem atualizar a classificação das explorações de acordo com o tipo de doença e grupo de animais (figura 14).

Doença	Classificação Actual		
	Classificação	Data de Efeito	Razão da Suspensão
Brucelose P.R.	B4	08-05-2012	
Língua Azul			

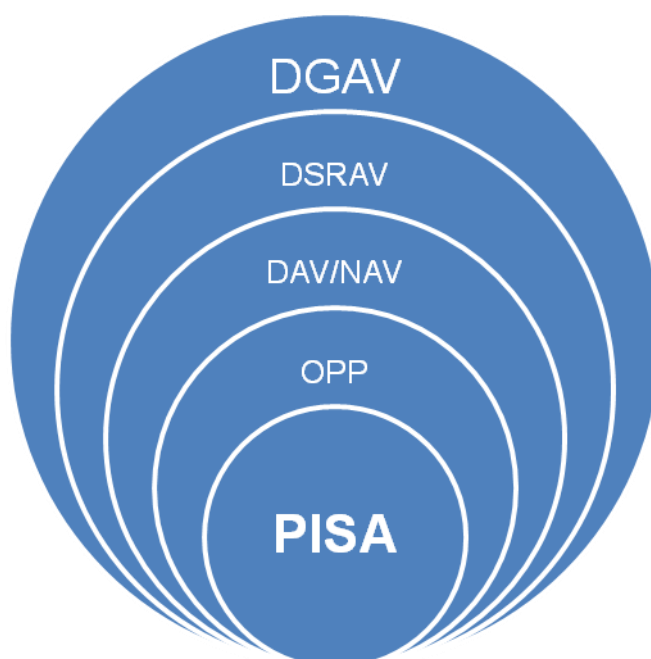
Figura 14 - Classificação sanitária de pequenos ruminantes

Os animais provenientes de explorações não indemnizadas só podem sair para:

- ▮ Abate imediato desde que acompanhados dos passaportes, declaração de deslocação emitida pelo detentor e uma guia de circulação para abate
- ▮ Ou seguir diretamente para uma exploração de engorda devidamente autorizada pela DSAVR da área de destino, desde que cumprido o protocolo e acompanhados dos passaportes, da declaração de deslocação emitida pelo e da guia sanitária de circulação, emitida pela DSAVR da área da exploração de origem, tendo os animais sempre obrigatoriamente como destino final o abate.

2.2. Enquadramento

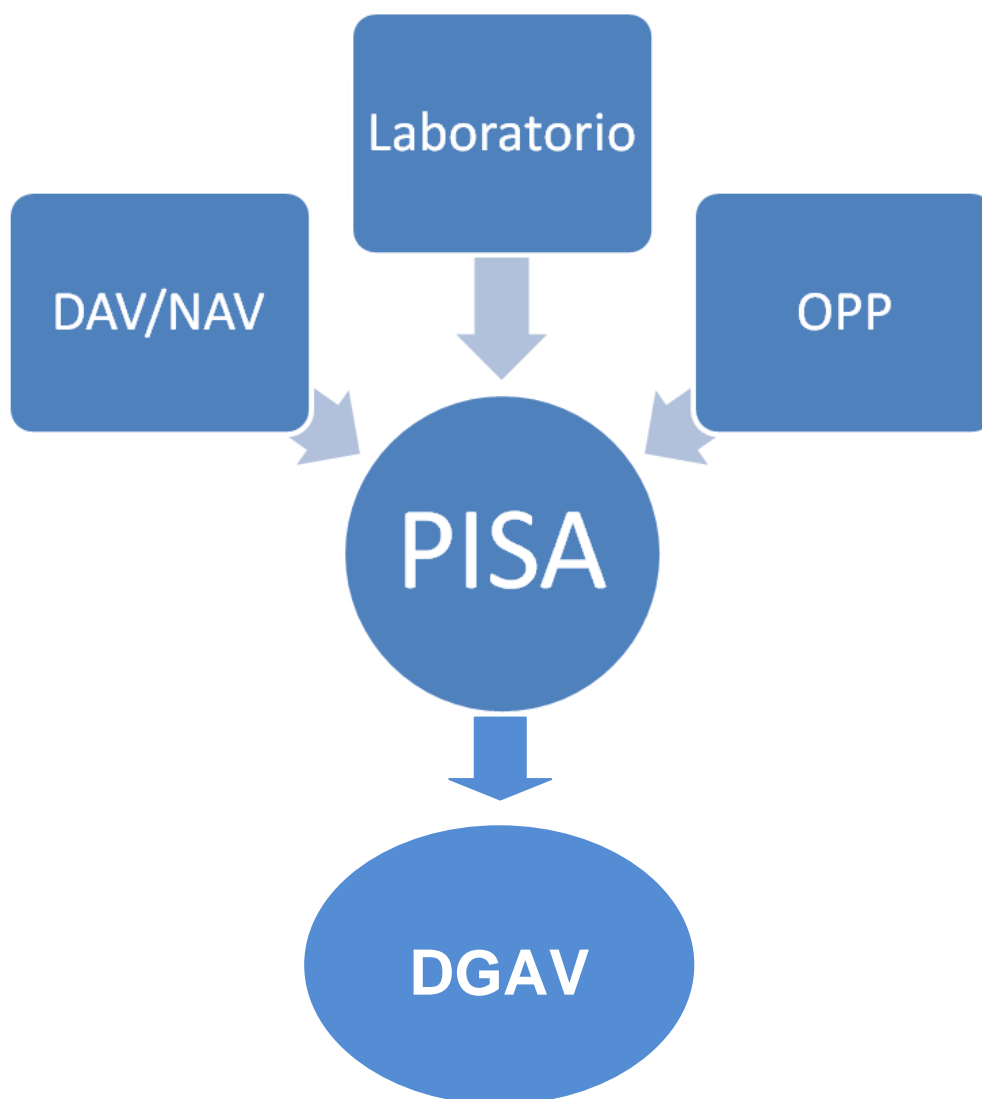
Da análise do programa PISA podemos referir que a gestão da informação da base de dados está ligada a todas as entidades intervenientes nos programas sanitários anuais dos planos de erradicação das doenças dos ruminantes. Sendo os mesmos coordenados de acordo com o organigrama 1, ou seja, o fluxo da informação/comunicação é feita pela ordem expressa no organigrama. As OPP são responsáveis pela informação relativa às explorações e animais da sua área de intervenção, seguidamente as DAV ou NAV que classificam as explorações de acordo com a informação obtida pelas OPP, que posteriormente comunicam às DRSAV todas as informações obtidas anteriormente para análise e/ou controlo de alguma situação ocorrida no âmbito dos programas de saúde animal na sua área de intervenção, executando as ações necessárias após essa análise e/ou controlo. Por último cabe à DGAV ser coordenadora de todo este fluxo de informação contido no PISA.



Organigrama 1 - Entidades intervenientes no PISA

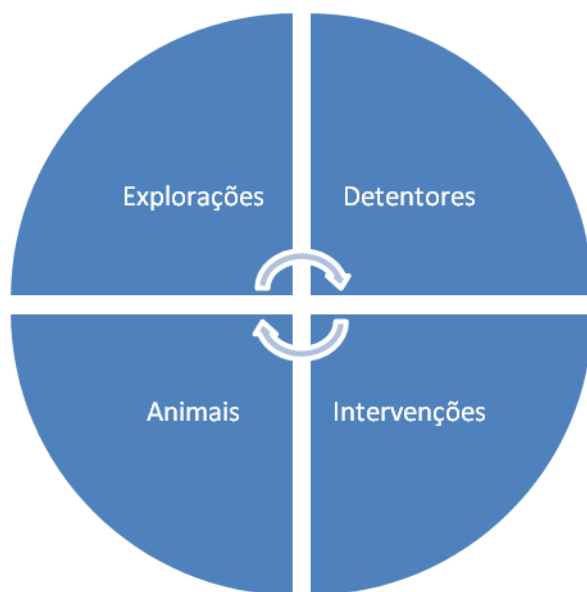
Relativamente às entidades que introduzem/gerem a informação constante na base de dados do PISA são: as Organizações de Produtores Pecuários aquando das visitas às explorações da sua área de intervenção, e/ou aquando um

produtor/detentor se dirija à sua organização; os laboratórios aquando do lançamento dos resultados das análises realizadas no âmbito dos programas de erradicações de doenças de ruminantes da área de intervenção do mesmo laboratório; as Divisões de Alimentação e Veterinária (DAV)/Núcleos de Alimentação e Veterinária (NAV) aquando dos lançamentos das classificações sanitárias e emissão de sequestro, marcação dos animais positivos, entre outros. Sendo a última entidade, a DGAV, a entidade coordenadora da informação e a única que tem acesso a toda a informação contida no PISA (organigrama 2).



Organigrama 2 - Entidades que introduzem/gerem a informação

Da análise do programa é possível obter informação sobre todas as explorações existentes de pequenos e grandes ruminantes; quais os detentores das explorações; quais os animais existentes e quais as intervenções ocorridas, concluindo que a informação está interligada, ou seja, estando no módulo dos animais é possível aceder às intervenções a que foram sujeitos, quando e em que explorações ocorreram, entre outra informação contida no organigrama 3.



Organigrama 3 - Gestão da informação por módulos/fichas

Dentro do módulo das explorações é possível obter a seguinte informação: resumo dos efetivos; animais da exploração; detentores da exploração; histórico de intervenções e de resultados assim como a classificação sanitária da exploração (figura 15).

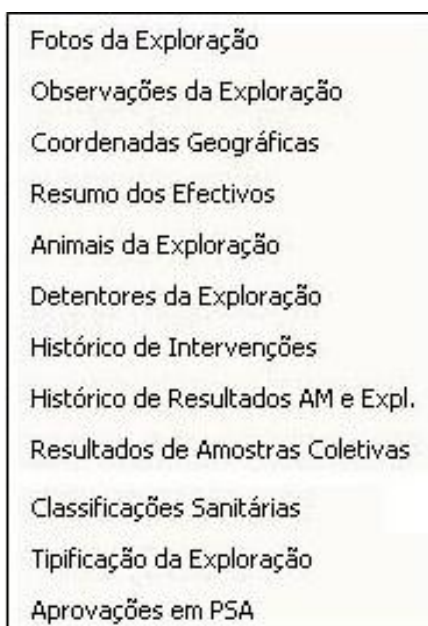


Figura 15 - Opções de informação da ficha de exploração

No que diz respeito ao módulo dos detentores é possível obter a informação relativa às explorações do detentor e quais os seus animais.

Em relação aos módulos dos animais podemos obter toda a informação sobre os movimentos ocorridos; o estado do animal (ativo, morte natural, vendido, entre outros); o histórico de intervenções e de resultados; as alterações ocorridas à MAO/eID e a classificação sanitária do animal (figura 16).

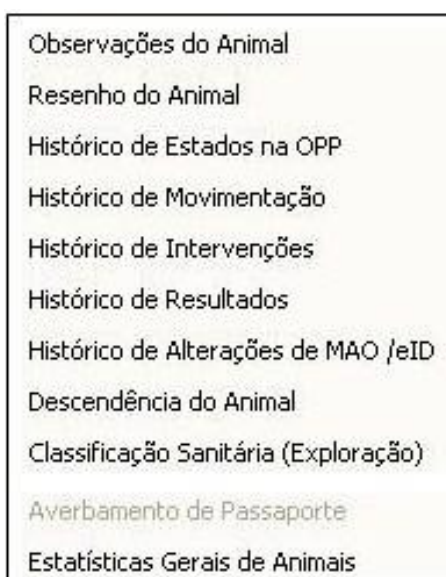


Figura 16 - Opções de informação relativa à ficha do animal

Relativamente à informação obrigatória de cada ficha/módulo do PISA esta está expressa na tabela 3.

Após a análise do PISA é possível verificar que existem pontos fracos na informação contida neste sistema. Primeiramente as OPP apenas têm acesso à informação relativa às explorações/detentores e dos animais da sua área de intervenção, não existindo interligação com as outras organizações congéneres, o que leva à existência de erros de inserção. Por exemplo, quando os MVE's das OPP se dirigem a uma exploração, esta pode ter adquirido animais provenientes de outras explorações, de outra área de intervenção, e que aquando da inserção destes animais no sistema, este não vai buscar a informação relativa a este animal à base de dados central, o que faz com que a organização em causa terá que fazer um novo registo para esse animal.

Tabela 3- Informação obrigatória por módulo/ficha

Explorações	Detentores	Animais	Intervenções
MOE	NIF do detentor	Grupo	Resultados
Nº de sócio	Nº de socio	Espécie	Classificações
Designação da exploração	Tipo de detentor	Marca auricular	
Data de início da atividade	Data da Inscrição	Aptidão	
Tipo de produção		Nº de passaporte (BOVINOS)	
		Identificação eletrónica	
		Raça	
		Data de nascimento	
		Exploração de nascimento	
		Sexo	
		Mãe/pai	
		Atual exploração	
		Atual detentor	

Outro ponto fraco deste sistema deve-se ao facto do PISA só estar atualizado para as OPP aquando da visita dos MVE's à exploração ou aquando do detentor/entidade comunique alguma alteração ao seu efetivo às OPP, nomeadamente, a recolha de animais mortos.

Atualmente as informações a que as OPP têm acesso relativamente a outras áreas de intervenção limita-se à classificação sanitária e à data da última intervenção numa exploração ou num animal.

Em termos de pontos fortes do PISA são as funções para o qual ele foi criado, pois permite que a informação introduzida por cada indivíduo ou organismo autorizado, esteja toda contida numa base de dados central, e como funciona de forma sincronizada com a base de dados central é possível ter a informação atualizada ao minuto.

No que toca às ameaças, é um sistema que apesar de funcionar de forma sincronizada com a base de dados central, não permite a sincronização imediata de animais ou explorações já existentes nessa base de dados, havendo duplicação de informação e/ou falhas de informação que não foram possíveis de obter.

Encontramos assim uma oportunidade para a melhoria deste sistema, pois deveria ser um sistema dinâmico, em que há medida que cada entidade introduzisse a informação das explorações e dos animais da sua área de intervenção, esta deveria estar logo disponível para todas as outras organizações.

3. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E REGISTO ANIMAL - SNIRA

A total desestabilização no mercado de carne de bovino provocada pela Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) em 1986, vulgarmente conhecida por doença das vacas loucas, conduziu à necessidade de adotar medidas que, de forma eficaz, contribuíssem para o seu restabelecimento, criando assim as condições necessárias para repor a estabilidade do mercado, credibilizando a carne de bovino, criando confiança junto dos consumidores e simultaneamente satisfazer certas exigências de interesse geral, com destaque para a proteção da Saúde Pública e Animal. Foi considerado que tal objetivo seria alcançado através da melhoria da transparência das condições de produção, nomeadamente em matéria de conhecimento dos antecedentes, ou seja, não só a forma como o animal foi criado e

recriado, mas também, em que explorações permaneceram durante a sua existência (CONFAGRI, 2009a).

Com a publicação do Decreto-Lei nº 142/2006 de 27 de julho foi criado o Sistema Nacional de Informação e Registo Animal (SNIRA). Este diploma estabelece as regras para a identificação, registo e circulação dos animais da espécie bovina, ovina, caprina, suína e equídeos e as normas de funcionamento do sistema de recolha de cadáveres na exploração (SIRCA) e foi alterado pelo Decreto-Lei nº 214/2008 de 10 de novembro e pelo Decreto-Lei nº 316/2009 de 29 de outubro, passando também a incluir as aves, coelhos e outras espécies pecuárias.

A DGAV é a entidade responsável pela definição da informação necessária ao funcionamento do SNIRA (figura 17), sendo o IFAP a entidade responsável pela gestão e pelo estabelecimento de linhas privadas de comunicação para o acesso à base de dados do SNIRA (DL 142/2006).

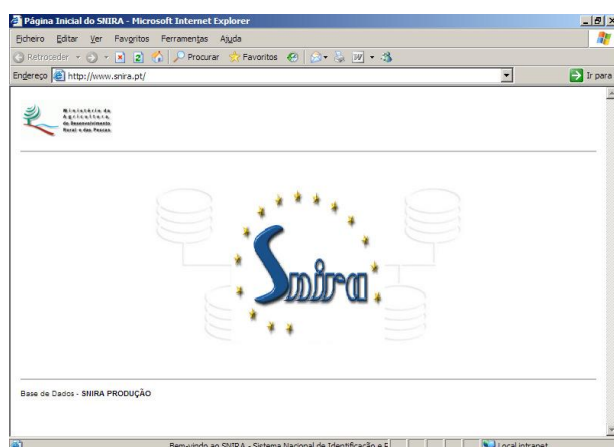


Figura 17 - Página do SNIRA

De acordo com Decreto-lei nº142/2006 de 27 de julho os detentores de explorações, antes do início da atividade são obrigados a proceder ao seu registo no SNIRA. Os que já estejam em funcionamento e que ainda não tenham procedido ao seu registo, devem fazê-lo num prazo de 30 dias a contar da entrada em vigor do decreto para proceder ao seu registo.

Na base de dados do SNIRA (figura 18) estão disponíveis as seguintes áreas de trabalho:

- Área de gestão geral do SNIRA (horizontal)
- Área de Bovinos (vertical)
- Área de Ovinos/Caprinos (vertical)

Área de Suínos (vertical)



Figura 18 - Áreas de trabalho do SNIRA

3.1. Área de gestão geral do SNIRA (horizontal)

Este formulário destina-se ao registo de entidades/detentores e explorações, respetiva localização, referenciação geográfica e tipos de atividades associadas.

Estes dados são declarados pelo Mod. 666/DGV, sendo que toda e qualquer alteração/atualização deverá ser efetuada através do preenchimento do mesmo.

Nesta área de trabalho procede-se ao registo de todas as marcas de exploração das espécies de: Ovinos/Caprinos; Bovinos; Aves; Leporídeos; Equídeos e Outras Espécies, que de acordo com o decreto-lei nº 142/2006 refere que todas as explorações, centros de agrupamentos e outros estabelecimentos equiparados onde os animais possam ser alojados, mantidos, exibidos ou manipulados, são identificados pela marca de exploração, pelo número de registo de exploração (NRE) e por um número de parcelário.

Para o SNIRA a marca de exploração é um código que permite individualizar, no território nacional, a exploração ou o centro de agrupamento autorizado, cuja atribuição é feita pelos Serviços Oficiais através dos seguintes modelos:

- ▮ Modelo 256/DGV – Declaração de Registo para o Exercício da Atividade Pecuária do Criador/Detentor;
- ▮ Modelo 257/DGV – Declaração de Registo para o Exercício da Atividade Pecuária do Comerciante.

Na aplicação SNIRA, os registos de Entidade/Detentor, Exploração/Estabelecimento e Referência Geográfica, são efetuados num único formulário mas em separadores distintos.

Antes de o detentor/entidade proceder ao registo da exploração deverá proceder à inscrição de beneficiário do IFAP, sendo-lhe atribuído um número de identificação (NIFAP) que o permite identificar perante o IFAP (IFAP, 2012).

Este formulário destina-se ao registo de entidades/detentores e explorações, respetiva localização, referenciação geográfica e tipos de atividades associadas.

3.1.1. Entidade/Detentor

Cada entidade/detentor é representada pelo NIF (Número de Identificação Fiscal). Após o registo do NIF passa-se ao registo do nome da entidade/detentor (Figura 19).

É necessário o preenchimento dos seguintes dados (figura 19):

- NIF
- Nome
- Cód. Postal
- Localidade

Outros dados:

- Morada
- Email
- Contactos

Registo: 1/1

Figura 19 - Módulo Entidade/Detentor

Após o preenchimento destes dados, passa-se para o bloco de Informação Complementar, devendo registar o tipo de atividade que o detentor/entidade exerce e a data de início da atividade, sendo que a data de fim será registada aquando o detentor/entidade pretenda acabar com a sua atividade, condicionando assim todas as funções que essa Entidade / Detentor assumir nas Explorações/Estabelecimentos associadas ao seu NIF (figura 20).

Código	Descrição	Data Início	Data Fim
01	Detentor/Criador	2005-01-01	
02	Detentor Associado	2005-01-01	
03	Comerciante	2005-01-01	
04	Transportador	2005-01-01	
05	Entidade Gestora	2005-01-01	
07	Responsável da Exploração	2005-11-01	
06	Médico Veterinário	2005-11-01	
08	Fornecedor	2010-01-01	
09	Distribuidor	2010-01-01	
10	Agente Identificador	2010-01-01	

Registo: 1/10

Figura 20 - Tipos de atividade

3.1.2. Exploração/Estabelecimento

O registo de explorações destina-se ao registo dos tipos de atividades das entidades associadas à exploração e à respetiva localização física da exploração assim como a data de início (figura 21).

Código	Descrição	Data Início	Data Fim
01	Exploração	2005-01-01	2005-01-01
03	Pastagem Comum / Baldio	2005-01-01	
04	Centro de Agrupamento	2005-01-01	
05	Instalação de Comerciante	2005-01-01	
06	Exposição / Concurso	2005-01-01	
08	Matadouro	2005-01-01	
09	Centros de Inseminação Artificial	2005-01-01	

Figura 21 - Tipos de estabelecimento

Em seguida preenchem-se os dados referentes à localização da exploração (figura 22): o registo do Nome da Exploração, Morada, Lugar, Localidade, Distrito, Concelho e Freguesia (que surgem automaticamente após a introdução o código-postal).

Figura 22 - Módulo Exploração/Estabelecimento

A DRA é um campo de preenchimento obrigatório e tem lista de valores associada.

Os campos referentes à morada da exploração podem ser alterados.

Após o registo do bloco Registo de Explorações/Estabelecimentos, passa-se para o preenchimento do bloco Entidades Associadas.

Neste bloco devem ser discriminadas as entidades que exercem atividade na exploração, bem como o tipo de atividade. Para cada uma dessas entidades e para aquela exploração, deve ser declarado o respetivo NIF, o Tipo de Atividade (01 – detentor/criador; 02 – detentor associado; 03 – comerciante, etc.) e a Data Início.

É sempre necessário proceder ao registo do detentor titular da exploração. O produtor/detentor deverá possuir um nº de parcelário registado em seu nome (sob a forma de titular, arrendatário, outra forma), no Sistema de Identificação de Parcelas (iSIP), Para efetuar o registo da parcela na BD SNIRA.

No final do registo dos dados sistema gera o NRE (Número de Registo de Exploração), único para cada exploração, constituído por “PT” e sete algarismos.

O NRE de acordo com o decreto-lei nº 142/2006 de 27 de julho destina-se a aglutinar as diferentes espécies e diferentes detentores que possuam animais na mesma exploração.

3.1.3. Referência Geográfica

No primeiro bloco deste separador (Parcelário), devem ser registados os números das parcelas afetadas ao NRE em causa (figura 23). As parcelas são ligadas e desligadas do NRE, com o registo da Data de Início e Data de Fim, respetivamente.

Após o registo das parcelas, passa-se para o bloco “Núcleos de Produção e Marcas de Exploração Associadas”.

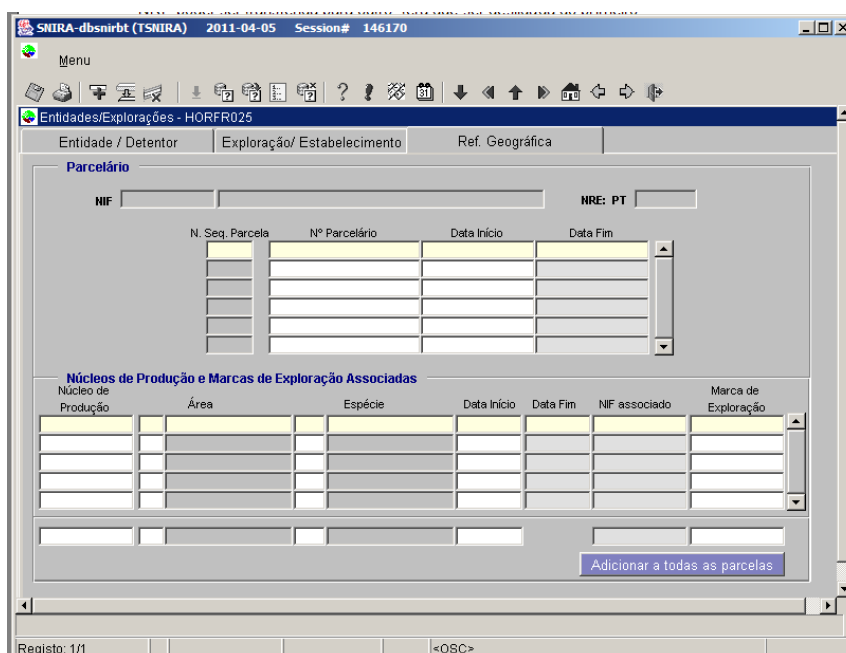


Figura 23 - Módulo Referência Geográfica

Uma parcela, para além de pertencer a um NRE tem uma ou várias marcas de exploração/núcleos de produção associados.

Exploração atribuída ou número do Núcleo de Produção que lhe está associado, seguindo-se o registo da área, espécie e respetiva data de início.

Registo da Marca de Exploração de Aves, Equídeos, Leporídeos e Outras Espécies

A Estrutura da Marca de Exploração, para as espécies Aves; Leporídeos; Equídeos e Outras Espécies, deverá ser registada na BD SNIRA de acordo com o abaixo exposto:

PTXX00X-X

Os dois primeiros caracteres deverão ser sempre “PT” correspondente ao código do País (caracter 1 e 2);

Os dois caracteres seguintes, são correspondentes ao código do concelho (caracter e 3 e 4);

Os três caracteres seguintes, são constituídos pela combinação entre si de dois algarismos e uma letra ou de duas letras e um dígito de forma sequencial (caracter 5, 6 e 7).

O oitavo caracter deverá ser um hífen (caracter 8)

O caracter seguinte (caracter 9) será uma letra das seguintes: “L”, “X”, “E” ou “V” e que será validada com a respetiva área animal da seguinte forma (tabela 2):

Tabela 2- Tabela das espécies animais

Sufixo da Marca de Exploração	Código da(s) Área(s)	Descritivo da(s) área(s)
L	LP	Leporídeos
X	OT	Outras Espécies
E	EQ	Equídeos
V	AV	Aves

3.2. Área de bovinos (vertical)

Todos os detentores de efetivos bovinos (figura 24) devem manter um registo em que se indique o número de animais presentes na sua exploração, que conjuntamente com as duplas marcas auriculares para a identificação individual dos bovinos, os passaportes do bovinos e a base de dados informatizada com registo dos nascimentos, entradas, saídas, morte dos animais na exploração e queda de brincos (DGV, 2012b).

Segundo o Decreto-Lei nº142/2006 de 27 de julho o detentor comunica ao SNIRA o nascimento, as movimentações, as quedas de marcas auriculares e a morte de qualquer animal no prazo máximo de quatro dias. A identificação dos bovinos é obrigatória até aos 20 dias de idade e faz-se pela oposição de duas marcas auriculares iguais, uma em cada pavilhão auricular. Após a comunicação do nascimento à autoridade competente, esta emite o respetivo passaporte, no prazo máximo de 14 dias.

Os detentores possuem para cada bovino um passaporte individual e comunicam à base de dados (SNIRA) todos os nascimentos, mortes, quedas de brincos e deslocações dos animais da sua exploração. Qualquer deslocação deve ser comunicada ao SNIRA pelo detentor de origem e pelo detentor de destino, que poderá ser uma exploração, centro de agrupamento, ou um matadouro.

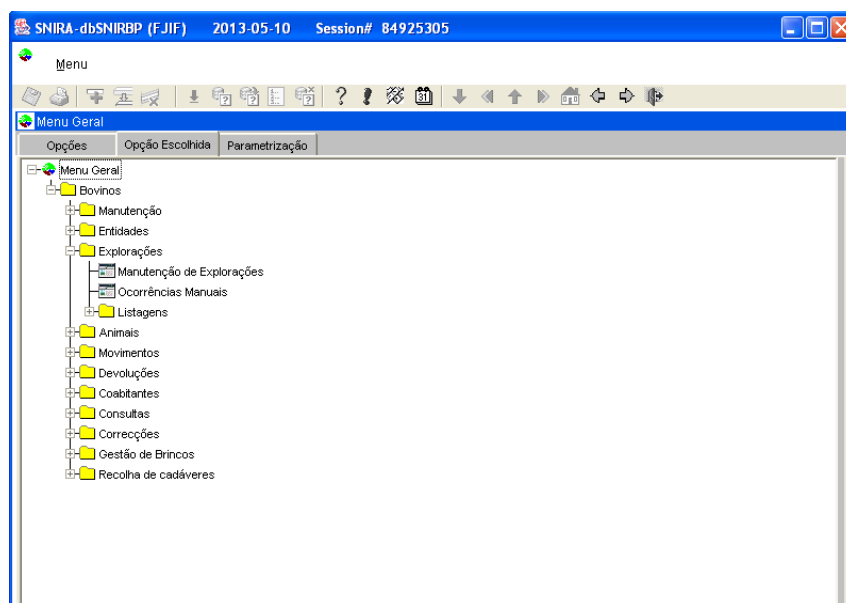


Figura 24- Menu horizontal – SNIRA

3.2.1. Explorações

a) Manutenção de exploração

O objetivo deste módulo é o da manutenção dos dados referentes às explorações. No SNIRB (Sistema Nacional de Identificação e Registo de Bovinos) são consideradas explorações as seguintes vocações:

- Exploração
- Feira
- Mercado
- Local de comércio
- Leilão
- Exposição – concurso pecuário
- Praça de touros fixa

- ▮ Praça de touros móvel
- ▮ Largada – festival taurino
- ▮ Chega de bois.

O registo da exploração é feito pelos Serviços Oficiais através dos seguintes modelos:

- ▮ Modelo 256/DGV – Declaração de Registo para o Exercício da Atividade Pecuária do Criador/Detentor;
- ▮ Modelo 257/DGV – Declaração de Registo para o Exercício da Atividade Pecuária do Comerciante.

Sendo a mesma de acordo com o decreto-lei 388/99 de 24 de agosto um conjunto de dígitos que permite individualizar a exploração no direção regional de agricultura e no concelho respetivo, constituída por cinco caracteres resultantes da combinação de letras e algarismos, em que o primeiro dos caracteres é a letra que identifica a direção regional de agricultura, que, em combinação com o segundo carater, indica o concelho onde se localiza a exploração, seguindo-se a matrícula da exploração, para o concelho considerado, que é formado por dois algarismos e uma letra.

Os campos de preenchimento obrigatório são:

- ▮ NIF;
- ▮ Marca de exploração – atribuída pelos Serviços Oficiais;
- ▮ Vocação
- ▮ Proprietário (S/N)
- ▮ Código da DRA
- ▮ Código de distrito
- ▮ Código de concelho
- ▮ Código de freguesia
- ▮ Nome da exploração
- ▮ Morada
- ▮ Localidade
- ▮ Código Postal

Outros campos:

- ▮ Data de início da atividade – data de início da atividade pecuária

- Data de fim da atividade – Data registada quando a entidade notifica os serviços oficiais do fim da atividade.
- Estado – indica se a exploração se encontra ativa (A) ou desativa (D).
- Telefone/fax/E-mail/ Extensão postal.

3.2.2. Listagens

a) Listagens de animais por exploração

Tal como indica, trata-se da obtenção em formato PDF de uma listagem dos bovinos afetos a uma exploração.

Para cada bovino são listados os seguintes campos: nº de identificação animal (Id. Animal); nº de identificação particular (Id. Particular); data de nascimento; sexo; cor/pelagem; raça; nº de registo genealógico; nº de identificação da mãe; data de entrada na exploração; data da saída da exploração; totalizador de bovinos na exploração.

b) Listagens de animais e explorações por entidade

Esta listagem discrimina os bovinos pertencentes a uma entidade (NIF), para todas as explorações a ela associadas. Permitindo agrupar numa só listagem todos os bovinos de várias explorações associadas a um detentor.

Esta listagem agrupa por marca de exploração e reporta para cada animal: nº de identificação do bovino; data de nascimento; sexo; data de entrada na exploração; raça; totalizador de bovinos na exploração.

3.2.3. Animais

Segundo o Decreto-Lei nº142/2006 de 27 de julho o detentor comunica ao SNIRA (figura 25): o nascimento, as movimentações, as quedas de marcas auriculares e a morte/desaparecimento de qualquer animal no prazo máximo de quatro dias. A identificação dos bovinos é obrigatória até aos 20 dias de idade e faz-se pela aposição de duas marcas auriculares iguais, uma em cada pavilhão

auricular. Após a comunicação do nascimento à autoridade competente, esta emite o respetivo passaporte, no prazo máximo de 14 dias.

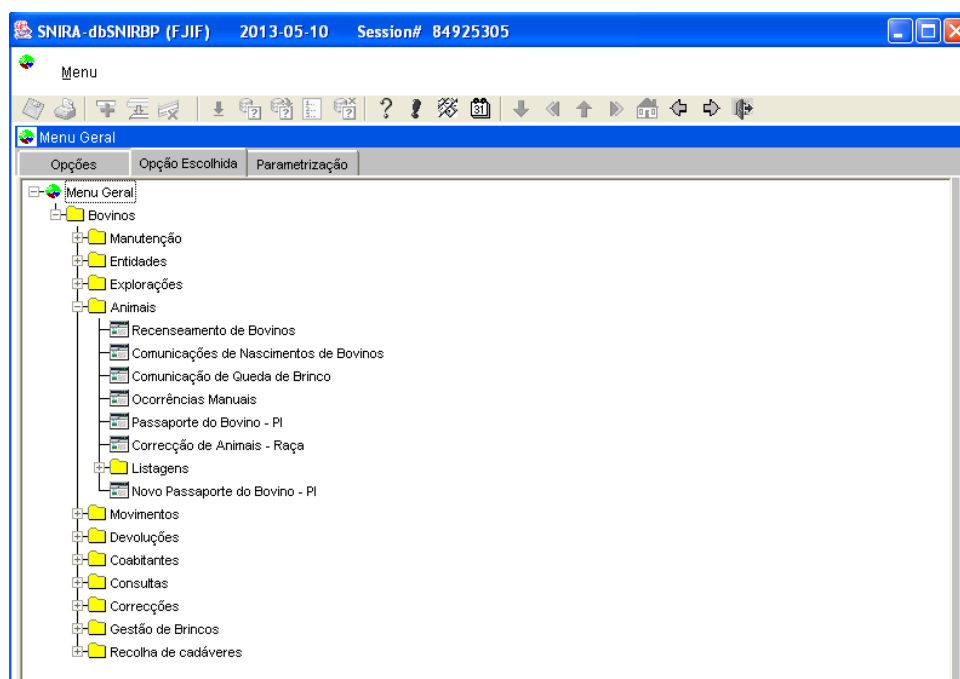


Figura 25 – Menu animais – bovinos.

Estas comunicações são comunicadas pelo detentor através do Mod. 255-B/DGV – Declaração de Nascimentos e Ocorrências (DNO).

No âmbito da DNO, entende-se por Agente Identificador:

- O criador/detentor do bovino quando, protocolado para tal e na posse de marcas auriculares;
- A Organização de Agricultores, nomeadamente ADS/OPP, Associação Gestora de Livro Genealógico/Registo Zootécnico da raça ou organização autorizada pela mesma;
- Serviços Oficiais DRA/DAV, sempre que estes realizem ações de identificação de bovinos.

Nesta DNO o detentor poderá ainda, declarar ocorrências de morte, queda de marcas auriculares e desaparecimentos, verificados no seu efetivo.

Após o registo na base de dados do nascimento do bovino, cabe à autoridade competente emitir um passaporte para cada bovino a identificar num prazo de 14 dias a contar da notificação do seu nascimento.

O passaporte emitido pelo SNIRB contém a seguinte informação:

Identificação do bovino:

- █ Nº de identificação do bovino;
- █ Data de nascimento;
- █ Sexo (F/M)
- █ Raça
- █ Cor
- █ Id. da mãe – identificação da mãe
- █ Id. do pai – identificação do pai – facultativo
- █ Id. particular – identificação particular – facultativo
- █ Origem – refere-se à origem do animal
- █ Id. origem/outra – para bovinos importados de países terceiros e/ou que tiveram a sua identificação substituída.

Identificação do detentor:

Neste campo são registados os seguintes elementos relativos ao detentor atual, ao qual o bovino está associado, na base de dados:

- █ Número de identificação fiscal (NIF), do detentor;
- █ Nome do detentor;
- █ Morada do detentor, localidade e código postal.

Identificação da exploração

Neste campo são registados os seguintes elementos relativos à exploração atual, a qual o bovino está associado, no momento da emissão do passaporte;

- █ - Código e nome da exploração;
- █ - Morada da exploração, localidade e código postal;
- █ - Data de entrada do bovino na exploração.

Para além dos elementos constantes no registo de identificação do animal, do detentor e da exploração de origem, são registados os movimentos entre explorações e os averbamentos previstos no âmbito do Plano Nacional de Saúde Animal.

De acordo com o previsto no Decreto-lei 142/2006, só após esta atualização o bovino estará em condições de ser movimentado.

3.2.4. Movimentos

Neste módulo (figura 26) é possível aceder aos formulários de Comunicação de Entrada Exploração em Vida, Comunicação de Saídas Exploração em Vida, Comunicação de Saídas para abate, Alteração de saídas para abate, Comunicação de Mortes e Desaparecimentos, Alterações Saídas/Entradas Vida, Entrada de Países Terceiros, Entradas de Países da U.E., Exportação e Listagens. Servindo-se os detentores dos Mod. 253/DGV – Declaração de Deslocação (DD) e dos Mod. 255-B/DGV – Declarações de Nascimento e Ocorrências (DNO).

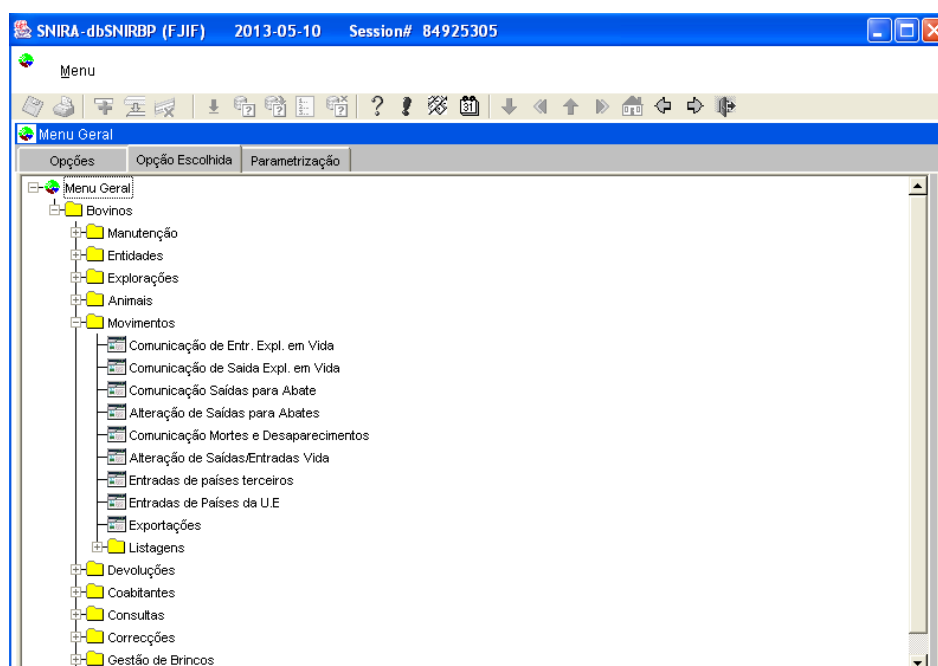


Figura 26 – Menu movimentos – bovinos.

3.2.5. Consultas

Neste módulo é possível consultar ou emitir listagens de dados, sendo os módulos mais importantes (figura 27):

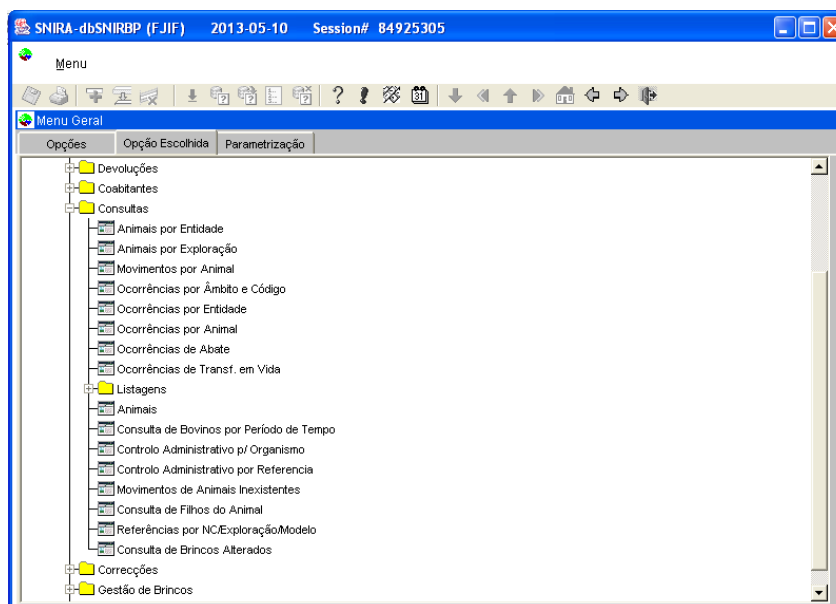


Figura 27 – Menu consultas - bovinos.

Animais por entidade – permite a consulta de todos os bovinos que, no momento atual, estão afetos a um determinado NIF e para as diferentes explorações a que está associado independentemente da exploração onde estiverem;

Animais por Exploração – permite a consulta de todos os bovinos que, no momento atual, estão afetos a uma determinada exploração independentemente do detentor a que pertencem;

Movimentos por animal – permite a consulta de todos os movimentos (transferências em vida, transferências para abate, importação, exportação, morte, desaparecimento, desativação) associados a um bovino, até ao momento atual;

Animais – permite a consulta do cadastro do animal, indicando os dados relativos à identificação, à exploração de nascimento, ao recenseamento e à situação atual.

Consulta bovinos por período de tempo – destina-se à consulta num período de tempo as explorações e as data de entrada e de saída dos movimentos para um determinado bovino.

Animais numa exploração durante período de tempo – permite consultar os bovinos que estiveram durante um período de tempo selecionado, afetos a uma exploração, e também aqueles que entraram e saíram.

Consulta de filhos do animal – permite a consulta dos filhos declarados para um determinado bovino.

Consulta de brincos alterados – destina-se a consultar se uma determinada Identificação Animal foi aletrada para uma outra, no caso de reidentificação.

3.3. Área de ovinos/caprinos (vertical)

Dentro deste menu é possível ter as seguintes áreas de trabalho mais importantes e obrigatórias para o produtor/detentor (figura 28):

- █ Existências;
- █ Movimentação;
- █ Identificação Eletrónica.

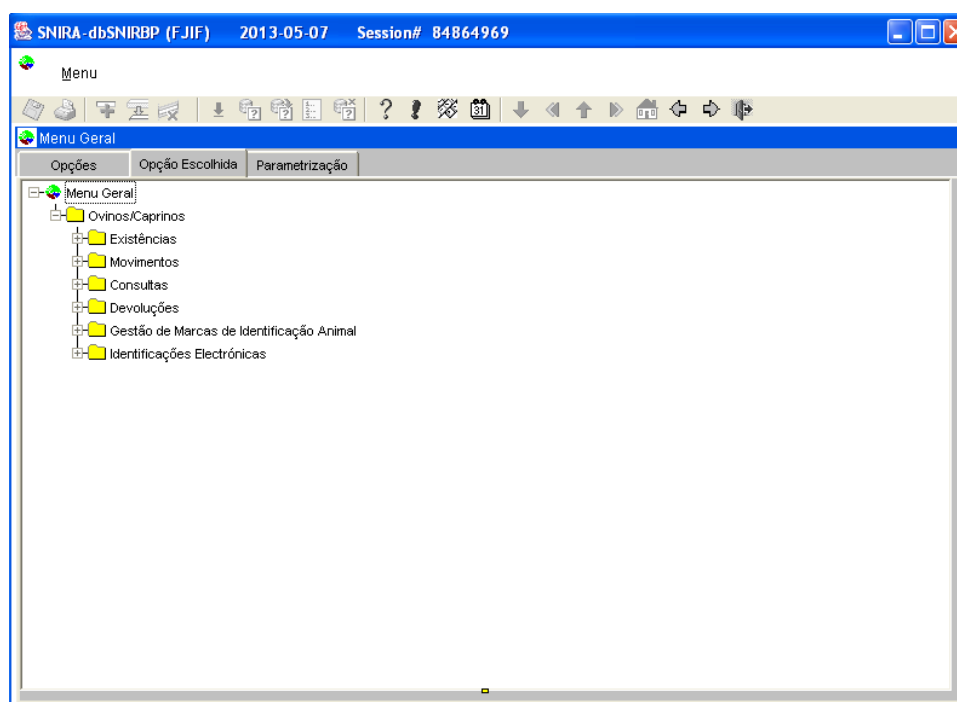


Figura 28 - Menu Ovinos/Caprinos

3.3.1. Existências

De acordo com decreto-lei nº 142/2006 os detentores de explorações de animais das espécies ovinas e caprinas ficam obrigados a proceder anualmente à declaração de existências (figura 29).

3.3.2. Movimentos

Este módulo ainda se encontra desativo, não sendo possível fazer os registos dos movimentos de ovinos/caprinos, nem a emissão das respetivas guias de saída e entrada em vida; saídas para abate; saídas e entradas da EU e saídas e entradas para países terceiros (figura 29).

3.3.3. Identificações eletrónicas

Este formulário permite a consulta de Animais Identificados Eletronicamente por NIF e/ou por exploração, deverá ser feita pelo nº de contribuinte e/ou pela marca de exploração, de modo a visualizar os animais identificados eletronicamente pertencentes ao produtor ou exploração em questão, cuja introdução é realizada numa plataforma do Idigital (figura 29).

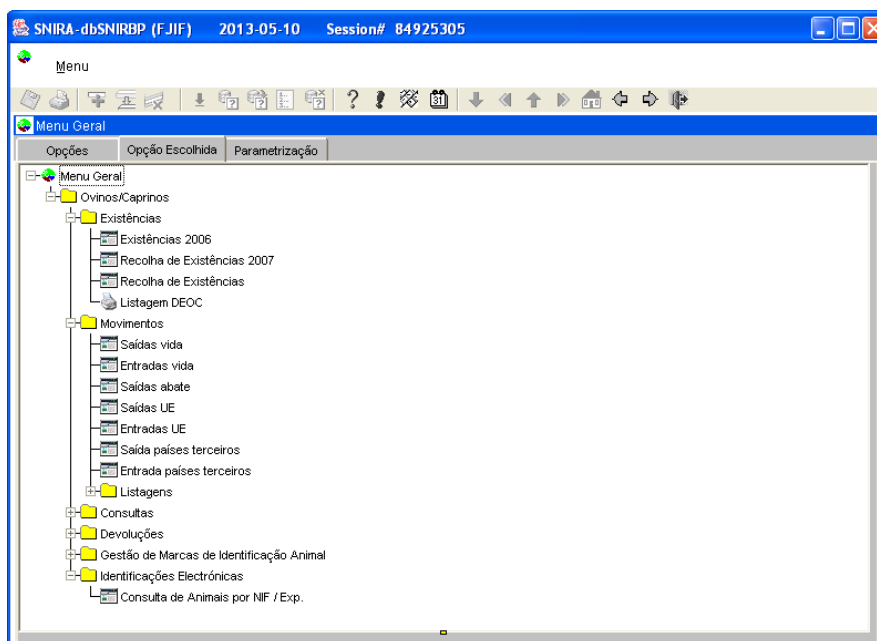
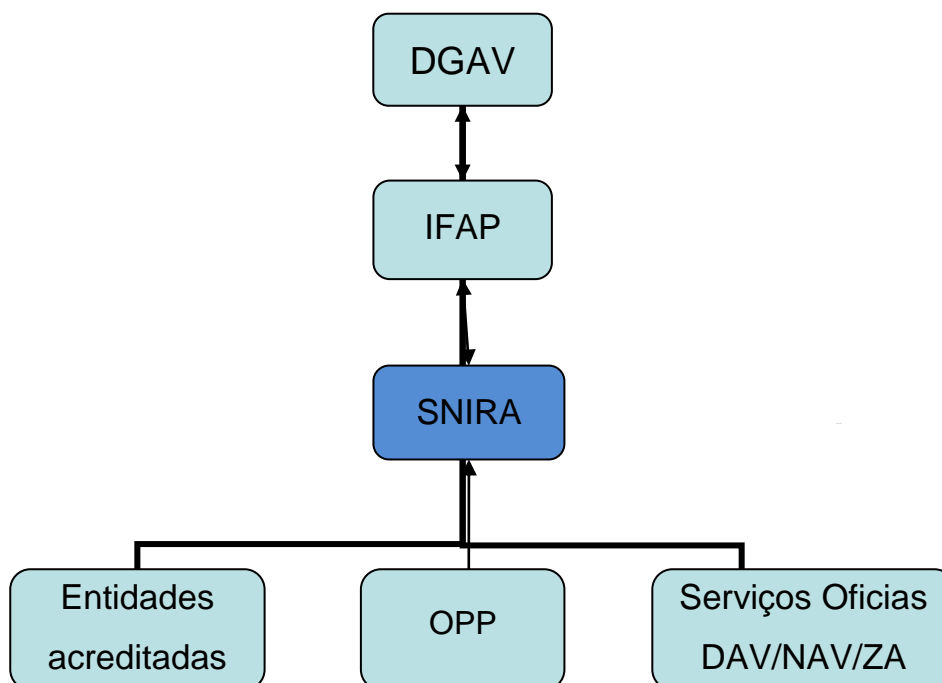


Figura 29 – Menu movimentos - Ovinos/Caprinos

3.4. Enquadramento

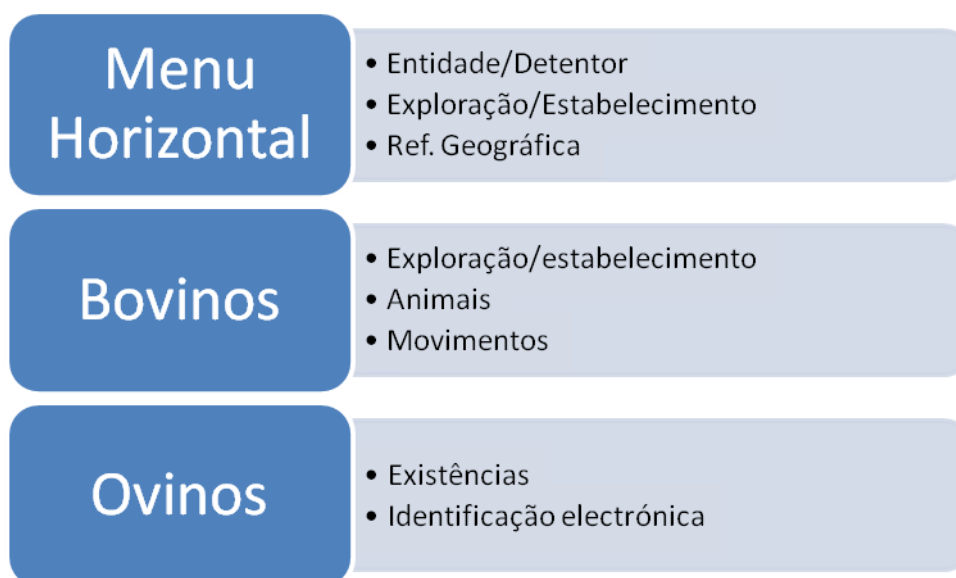
Da análise do SNIRA podemos afirmar que a gestão da informação da base de dados é feita pela ordem contida no organigrama 4. Sendo o IFAP a entidade gestora e a DGAV a entidade coordenadora. As entidades responsáveis pela

introdução da informação no referido sistema são entidades certificadas, como as OPP e os Serviços Oficiais.



Organograma 4 - Gestão e coordenação do SNIRA

A informação que cada módulo do SNIRA contém está expressa no organograma 5.



Organograma 5 - Informação de cada módulo do SNIRA

Relativamente à análise da informação de cada módulo do SNIRA, foi possível verificar que no que diz respeito ao módulo de ovinos, este contém pouca informação, sendo atualmente a única informação disponível a da consulta de animais identificados eletronicamente, sendo identificado como um ponto fraco do programa.

Também foi possível constatar que não existe interligação entre os diferentes módulos, tendo que introduzir, nomeadamente no caso dos bovinos, os dados referentes à exploração quer no módulo dos bovinos, quer no módulo do menu horizontal.

Um outro ponto fraco do SNIRA ocorre aquando do registo da exploração no menu horizontal, em que obriga a que seja declarada uma parcela no iSIP relativa à área geográfica da exploração, o que nem sempre é fácil de obter, principalmente para explorações cujo efetivo não chega a uma CN, pois nem sempre os terrenos onde se encontram as explorações são dos próprios, ou não existe um contrato de arrendamento.

A informação obrigatória para cada um dos módulos está expressa nas tabelas 4, 5 e 6:

Tabela 4 – Módulo Menu Horizontal

Menu Horizontal		
<i>Entidades/Explorações</i>	<i>Exploração/Estabelecimento</i>	<i>Ref. Geográfica</i>
NIF da Entidade/Detentor	Tipo de exploração	Nº da Parcela
Nome da Entidade/Detentor	Nome da Exploração	Data de início
Código Postal	Código postal	Núcleo de produção
Tipo de atividade	DRA/Distrito/Concelho/Freguesia	Área animal
Data de Início	NIF	Espécie animal
	Tipo de atividade	Marca de exploração
	Data de início da atividade	Data de início da marca de exploração

Tabela 5 - Módulo Bovinos

Bovinos		
<i>Exploração/Estabelecimento</i>	<i>Animais</i>	<i>Movimentos</i>
NIF	Marca auricular	Saídas da exploração
Marca de exploração	Data de nascimento	Entradas na exploração
Vocação (tipo de produção)	Sexo/cor	Saídas para abate
Proprietário (S/N)	Raça	Morte e desaparecimento
Código da DRA	Id. da mãe	
Código de distrito	Origem	
Código de Concelho	Identificação do detentor	
Código de freguesia	Identificação da exploração	
Nome da exploração		
Morada/Localidade/Código postal		

Tabela 6 - Módulo Ovinos

Ovinos	
<i>Existências</i>	<i>Identificação eletrónica</i>
Nº de animais existentes por detentor e por ano	Apenas permite a consulta de animais identificados eletronicamente por detentor

Sem dúvida, da análise deste sistema, ressalta um ponto forte no módulo do menu horizontal, as explorações ao regime do Decreto-lei nº142/2006 encontram-se a nível nacional registadas neste módulo, podendo obter toda a informação relativa a um detentor/entidade ou a uma MOE, podendo ainda vir a saber quais as espécies pecuárias pertencentes a esse detentor/entidade.

Outro ponto forte desta base de dados é o módulo de bovinos que apesar de não se encontrar interligado com o menu do SNIRA, permite saber todos os movimentos e/ou ocorrências de um bovino desde o seu nascimento até ao seu abate, inclusive, a informação relativa à recolha de cadáveres.

Devido à falta de informação no módulo de ovinos, este sistema constitui uma ameaça, não permitindo ter uma informação relativa aos pequenos ruminantes, nem onde eles nasceram, nem onde eles se encontram por exemplo. Apenas temos a informação dos animais identificados eletronicamente num determinado detentor/entidade, apesar de a introdução desta informação ser feita através de uma plataforma existente no IFAP.

O facto de este sistema ser um sistema fechado sem interligação com os diferentes módulos, e sem o acesso nomeadamente à plataforma do IFAP, visto este sistema estar tão dependente do mesmo, inclusive atualmente, um detentor para se registar na base de dados do menu horizontal do SNIRA terá que ter procedido atempadamente ao registo de identificação de beneficiário, constitui uma ameaça desta base de dados.

Deste modo seria uma grande vantagem/oportunidade para este sistema estar interligado quer com os diferentes módulos, quer com a plataforma do IFAP.

4. REGISTO DE EXERCÍCIO DA ATIVIDADE PECUÁRIA - REAP

O REAP surgiu de modo a normalizar a atividade pecuária através do estabelecimento de regras que, por um lado, potenciem o respetivo crescimento económico e, por outro, garantam a proteção higio-sanitária e do bem-estar animal, da saúde pública e a proteção do ambiente (DL 214/2008).

Este regime permite saber se numa exploração ou estabelecimento coexistem várias espécies de animais e ou atividades pecuárias.

A entidade coordenadora é a DRAP e recebem o processo já instruído na base de dados (plataforma eletrónica sediada no site da DRAP).

Para a o registo do regime de exercício da atividade pecuária é necessário ter em conta os seguintes pontos, para proceder ao registo da atividade pecuária:

4.1. Tipo de pedido

Os tipos de pedido de registo de exercício da atividade pecuária podem ser do tipo:

- Autorização de instalação da atividade pecuária –classe 1

- ▮ Pedido de licença de exploração – classe 1
- ▮ Declaração prévia – classe 2
- ▮ Registo de nova exploração pecuária – classe 3
- ▮ Reclassificação – classe 1 e 2
- ▮ Regularização – classe 1 e 2
- ▮ Reclassificação – classe 3
- ▮ Regularização – classe 3
- ▮ Projeto de alteração da atividade pecuária
- ▮ Averbamento e/ou correção
- ▮ Reexame e/ou vistoria de controlo – classe 1 e 2

4.2. Identificações

- a) Do requerente/titular, do interlocutor ou do responsável técnico do projeto

O requerente/titular tem que estar previamente registado no sistema de identificação de beneficiários (IB) do IFAP, isto é, ter um NIFAP atribuído.

O Interlocutor ou o responsável técnico do projeto pode ou não estar registado no sistema de IB do IFAP no caso das classes 1 e 2.

- b) Da unidade de produção (UP) do sistema de informação parcelar (iSIP) de suporte da exploração pecuária.

No processo de licenciamento de uma atividade pecuária, é essencial e necessário, identificar a Unidade de Produção (UP) que está registada no sistema de informação parcelar do IFAP, tendo a mesma que estar associada ao mesmo nº de contribuinte da pessoa ou entidade identificada como titular da exploração pecuária.

4.3. Caracterização da atividade pecuária

As atividades e explorações pecuárias passam a ser identificadas no sistema pelo seu Numero de Registo de Exploração (NRE). Se a atividade /exploração pecuária tem efetivo ovino, caprino ou suíno, já recenseado no SNIRA,

possui um NRE atribuído. Se o titular desconhece o NRE da sua atividade/exploração, deve consultar previamente este sistema de forma a permitir o seu registo no formulário. Se não possui NRE (por não ter animais dessas espécies, ou ter e os mesmo não estarem ainda registados no SNIRA), deve registar novo no formulário e, desta forma, solicitar a atribuição de um NRE.

4.4. Caracterização dos núcleos de produção (NP) da exploração pecuária

Neste campo é registado o número de identificação do Núcleo de Produção, na exploração deve indicar-se qual a espécie ou a área animal do Núcleo de Produção (NP). Os ovinos e caprinos são registados num mesmo NP. Também as atividades com aves da exploração, são, por norma, registadas num mesmo NP. Se existir justificação (tipo de produção específica e separação efetiva dos NP da mesma espécie), podem ser registados mais de um NP para a mesma espécie /área animal.

O NP deve refletir a capacidade média / máxima que a exploração possui ou pretende instalar, para cada espécie/área animal. Podendo conhecer qual o sistema de exploração (variável coma intensidade produtiva e com a densidade animal); o tipo de produção variável em função da espécie animal/área considerada, refletindo a principal orientação produtiva da exploração.

É possível conhecer qual a marca de exploração atribuída pela DGAV, o modo de produção que por norma é “convencional”, mas pode ser também Modo de Produção Biológica ou Produção Integrada; a data de início da atividade do NP; o número de ordem da parcela dentro de cada NP para uma mesma UP; o número de parcelário que identifica a parcela no iSIP; qual a sua área, ocupação e condicionantes atribuídos à parcela.

4.5. Identificação das atividades pecuárias complementares (Classe 1 e 2)

Registrar o número de ordem das atividades complementares a serem licenciadas em conjunto.

4.6. Instalações complementares da atividade pecuária (Classe 1 e 2)

São consideradas instalações complementares das atividades pecuárias, instalações ou equipamentos licenciadas ao abrigo de outros regimes, cuja atividade se encontra diretamente relacionada com a atividade ou exploração pecuária.

4.7. Enquadramento

A pós a análise da informação e do organigrama 6 podemos concluir que para o registo de uma atividade pecuária será necessário primeiramente verificar qual o tipo de pedido a realizar, visto o REAP estar dividido em classes, o que desde logo poderemos considerar uma falha ao sistema, pois este não contempla as explorações consideradas de detenção caseira, explorações cujas CN não atingem 1CN (entende-se segundo o Decreto-Lei nº 214/2008 de 10 de novembro, que uma cabeça normal (CN) é a unidade padrão de equivalência usada para comparar e agregar números de animais de diferentes espécies ou categorias, tendo em consideração a espécie animal, a idade, o peso vivo e a vocação produtiva, relativamente às necessidades alimentares e à produção de efluentes pecuários).

De seguida procede-se à identificação do requerente/titular, que antes de proceder ao pedido de licenciamento tem que estar previamente registado no Sistema de Informação de Beneficiário do IFAP, ou seja, tem que ter um NIFAP atribuído, mostrando ser uma vantagem ao sistema, pois a plataforma do REAP procede à importação automática do NIFAP.

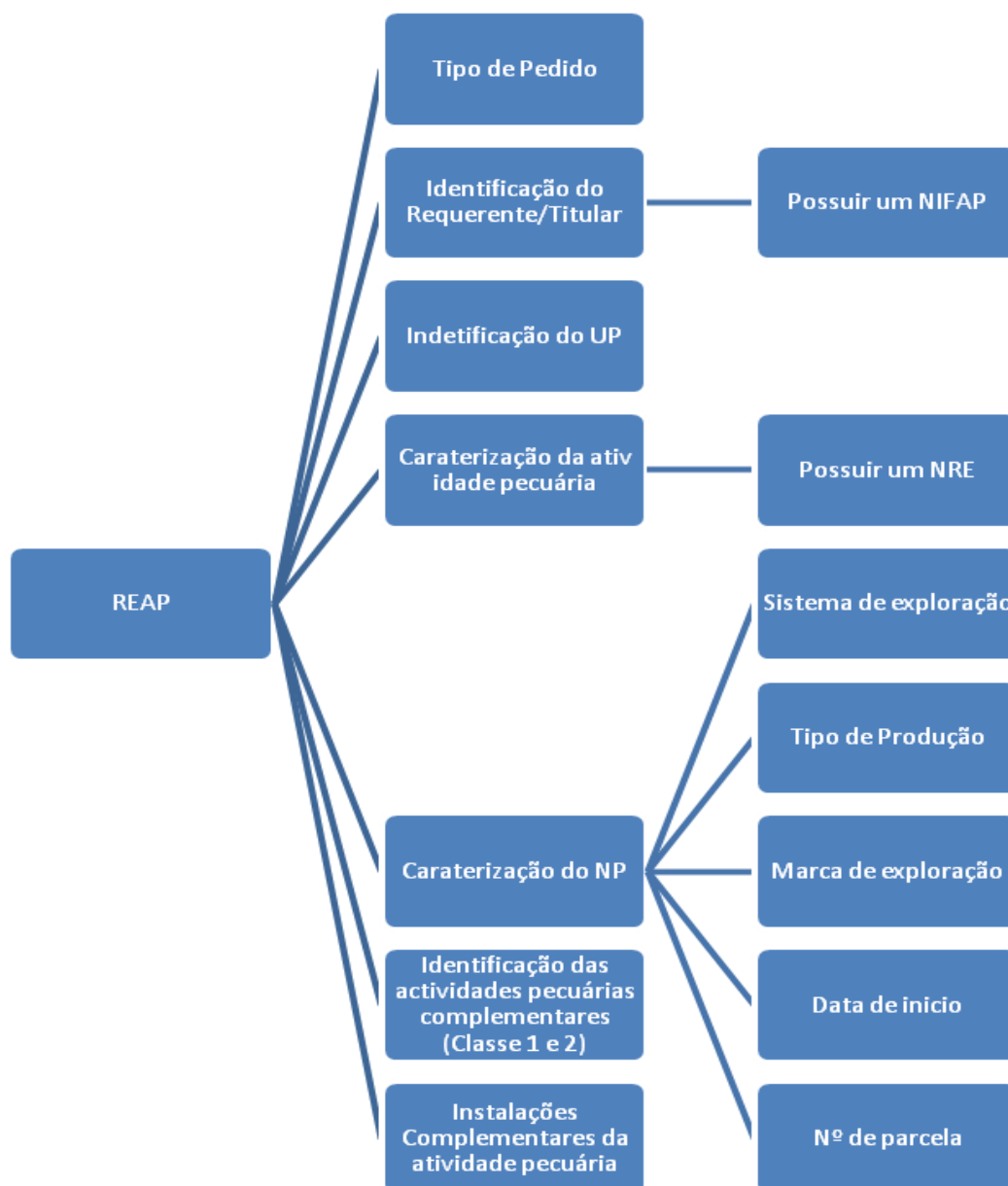
Posteriormente identifica-se a UP, que também demonstra ser vantajoso, pois tal como acontece anteriormente esta plataforma também vai proceder à importação automática da informação da base de dados do iSIP.

De acordo com o Decreto-lei nº 214/2008 a informação disponibilizada no âmbito do processo de autorização, ou de alteração do exercício das atividades pecuárias está dependente do processo e da manutenção atualizada dos registos

das atividades pecuárias, a assegurar no âmbito do Sistema Nacional de Identificação Animal (SNIRA), sendo o acesso a esta aplicação disponibilizado há entidades que participam no processo de autorização ou de alteração do exercício das atividades pecuárias. Assim, e visto todas as atividades e explorações pecuárias serem identificadas pelo seu Número de Registo de Exploração (NRE), caso o requerente/titular desconheça o NRE, este deve previamente consultar o SNIRA de forma a permitir o seu registo de pedido de licenciamento.

Por último procede-se à caracterização do NP indicando: o sistema de exploração; o tipo de produção; a marca de exploração; a data de início da atividade e o nº da parcela da exploração.

Após a análise de toda esta informação que será necessária para o registo da atividade pecuária podemos concluir que seria considerada como uma oportunidade deste sistema, se tal como acontece com o NIFAP e com o iSIP, seria bastante vantajoso se existisse também uma interligação com o sistema do SNIRA, poupando tempo e burocracia, pois grande parte da informação que é necessária para o registo, também está registada no sistema do SNIRA, nomeadamente no que se refere à caracterização da atividade pecuária e à caracterização do NP.



Organograma 6 - Informação registada no REAP

Por último podemos considerar como ponto fraco a elevada burocracia existe no registo da atividade pecuária, o que origina a desistência ou diminuição do nº de efetivos em prol do tipo de classe onde a mesma se insira, constituindo também uma ameaça ao sistema. E como ponto forte do sistema o facto de responder a um enquadramento comum de exercício das atividades pecuárias e, simultaneamente, às especificidades de cada atividade pecuária em termos de localização, dimensão e sistema de exploração.

5. INTEGRAÇÃO FUNCIONAL DOS SISTEMAS DE GESTÃO

A análise dos diferentes sistemas de informação de sanidade e licenciamento animal permitiu concluir que grande parte da informação necessária a introduzir para proceder ao registo da exploração e efetivo se repete nos diferentes sistemas de gestão.

Na tabela 6, está refletida a relação entre os sistemas e a informação dos diferentes módulos (animais, exploração e detentores), verificando-se a redundância dos dados a inserir.

De acordo com a tabela 6, é possível verificar que o sistema que apresenta mais informação a inserir obrigatória relativa aos animais, exploração e detentor é o PISA, seguido do SNIRA e por último o REAP, podendo afirmar-se que a única informação que não é registada no sistema do PISA é no módulo exploração, nomeadamente as unidades de produção, núcleos de produção, parcela da exploração, NRE e nº máximo dos animais da exploração.

No que diz respeito ao sistema do SNIRA verifica-se que existe pouca informação relativa aos pequenos ruminantes, conhecendo-se/registando-se apenas qual a exploração, o detentor e a identificação individual de cada pequeno ruminante. Em relação aos grandes ruminantes a única informação que não se regista neste sistema é a rastreabilidade. Em relação às explorações só não se insere a informação relativa às intervenções nos animais, classificação sanitária de pequenos ruminantes e qual o nº máximo de animais que podem existir na exploração, ou o nº de animais para a qual ela se encontra registada.

No sistema REAP, segundo a tabela 6, verifica-se que a única informação referente aos animais que se regista é a marca de exploração de cada espécie, existindo pouca informação neste parâmetro, ao contrário do que acontece com a exploração, em que as únicas informações que não se registam são: a classificação sanitária de pequenos e grandes ruminantes, e as intervenções sanitárias.

Da análise final da tabela é possível concluir que toda a informação de registo obrigatório relativa ao módulo detentores de uma exploração surge nos diferentes sistemas de informação, triplicando o esforço de introdução de dados com os consequentes erros inerentes à redundância do processo.

Tabela 6 – Análise dos diferentes programas/bases de dados

MÓDULOS		DADOS A INSERIR	PISA	SNIRA	REAP
Animais	Peq. Ruminantes	Identificação individual	X	X	
		Movimentação animal	X		
		Rastreabilidade	X		
		Classificação Sanitária	X		
		NIF do Detentor	X	X	
		Marca de Exploração	X	X	X
	Grandes Ruminantes	Identificação individual	X	X	
		Movimentação animal	X	X	
		Rastreabilidade	X		
		Classificação Sanitária	X	X	
		NIF do Detentor	X	X	
		Marca de Exploração	X	X	X
Exploração	Unidades de Produção		X	X	
	Núcleos de produção		X	X	
	Parcela da exploração		X	X	
	Marca de Exploração	X	X	X	
	Designação da Exploração	X	X	X	
	NIF do Detentor	X	X	X	
	Espécie Animal	X	X	X	
	Nº Máximo de Animais			X	
	Classificação Sanitária (PR)	X			
	Classificação Sanitária (GR)	X	X		
	NRE		X	X	
	Intervenções sanitárias	X			
	Tipo de produção	X	X	X	
	Data de Início	X	X	X	
Detentores	Explorações	X	X	X	
	Nome do Detentor	X	X	X	
	Tipo de Detentor	X	X	X	
	Data de Início	X	X	X	
	NIFAP	X	X	X	
	NIF do detentor	X	X	X	
	Espécie animal	X	X	X	

De acordo com o Regulamento (CE) nº 1760/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de julho 2000, a Diretiva 2000/15/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 10 de abril de 2000 e o Regulamento (CE) nº 21/2004 do Conselho de 17 de dezembro 2003, foi determinado relativamente às espécies pecuárias, como os bovinos, suínos, ovinos/caprinos e equídeos, que cada Estado-Membro deveria criar uma base de dados informatizada com o objetivo de agregar de forma integrada, o registo de todas as explorações agropecuárias e respetivo efetivo animal situadas no seu território e as deslocações dos animais, introduzindo mecanismos de corresponsabilidade do detentor/agricultor/produzidor e das autoridades competentes, responsáveis pelo processo de regulamentação, de gestão e de monitorização da dinâmica inerente à atividade pecuária (Batista *et al*, 2012).

Assim, até por uma racionalização de custos, os diferentes sistemas deveriam convergir e fundirem-se no sentido de simplificar e racionalizar os procedimentos e conseqüentemente reajustar os fluxos de informação, num Sistema Integrado Global que cumprisse com a legislação em vigor.

Da análise anterior do sistema do REAP foi possível concluir que já existe uma simplificação no preenchimento e redução dos erros de introdução devido ao facto desta plataforma proceder à importação de informação de outras bases de dados, nomeadamente recorrendo à importação do NIFAP e das parcelas associadas ao NIF do detentor.

A figura 30 demonstra de uma forma mais simplificada e integrada até que ponto a inserção de dados se repete nos sistemas. Algumas das informações existem nos 3 sistemas: Marca de exploração, NIF/Detentor, Data de início da atividade (detentor); Nome do detentor, NIFAP, Designação da exploração, Tipo de produção, Tipo de detentor, Data de início da atividade (exploração) e Espécie animal.



Figura 30 – Integração global dos sistemas

Outros dados existem em apenas dois sistemas:

- SNIRA/PISA: Movimentação animal (GR); Identificação animal; Classificação animal.
- SNIRA/REAP: Parcela da exploração; Unidade de produção; Núcleo de produção; NRE.

Alguns dados únicos de cada sistema:

- PISA: Rastreabilidade; Movimentação animal (PR); Classificação sanitária (PR); Intervenções sanitárias.
- REAP: Nº de animais máximo.

O sistema do SNIRA é o único que não possui informação específica, ou seja, toda a informação contida neste repete-se ou no PISA ou no REAP.

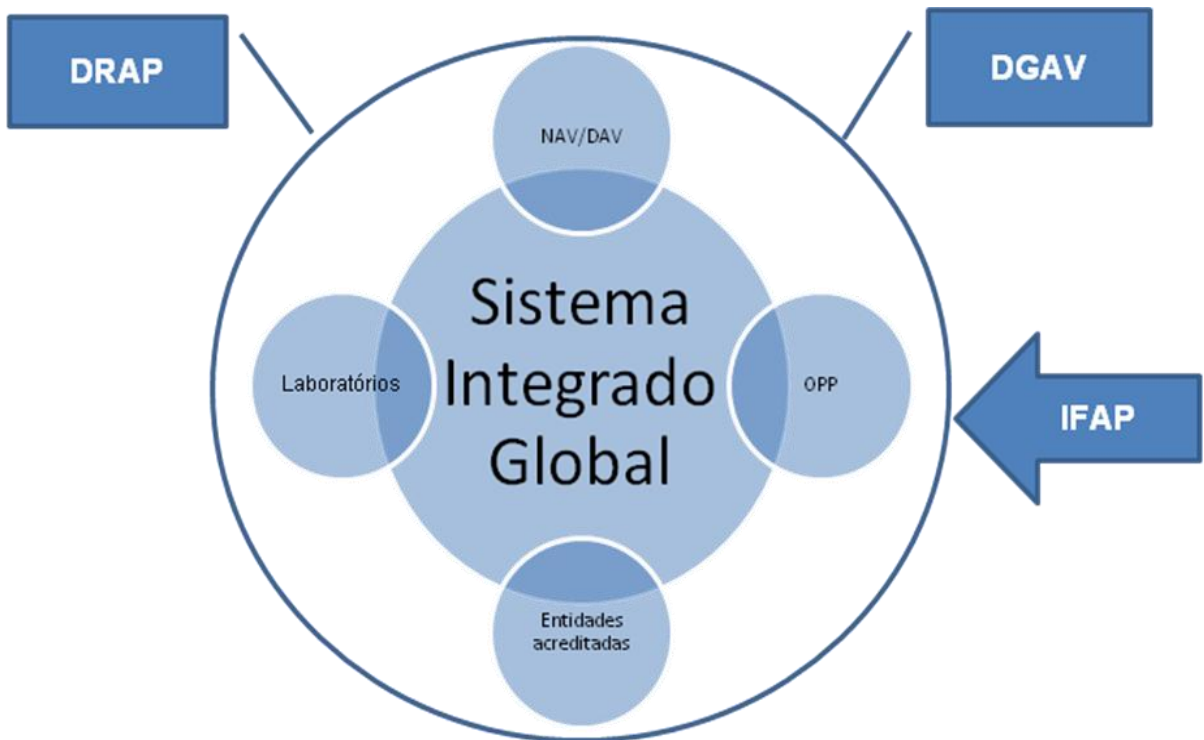
Com a integração de toda a informação num único Sistema Integrado Global, seria necessário que as entidades/serviços responsáveis pela introdução dos dados relativos à sanidade e licenciamento animal, procedessem à introdução dessa informação neste Sistema Integrado Global, respondendo deste modo a todas as obrigações da legislação em vigor.

Assim de acordo com o organigrama 7 teríamos como entidades responsáveis pela introdução da informação: as OPP, as entidades acreditadas, os laboratórios e as NAV/DAV, tendo em conta a que cada uma é incutida determinada tarefa para a qual tem permissão e acesso para proceder à introdução de dados no módulo para o qual está acreditado e pelo qual é responsável, encontrando-se determinadas informações/acessos bloqueadas.

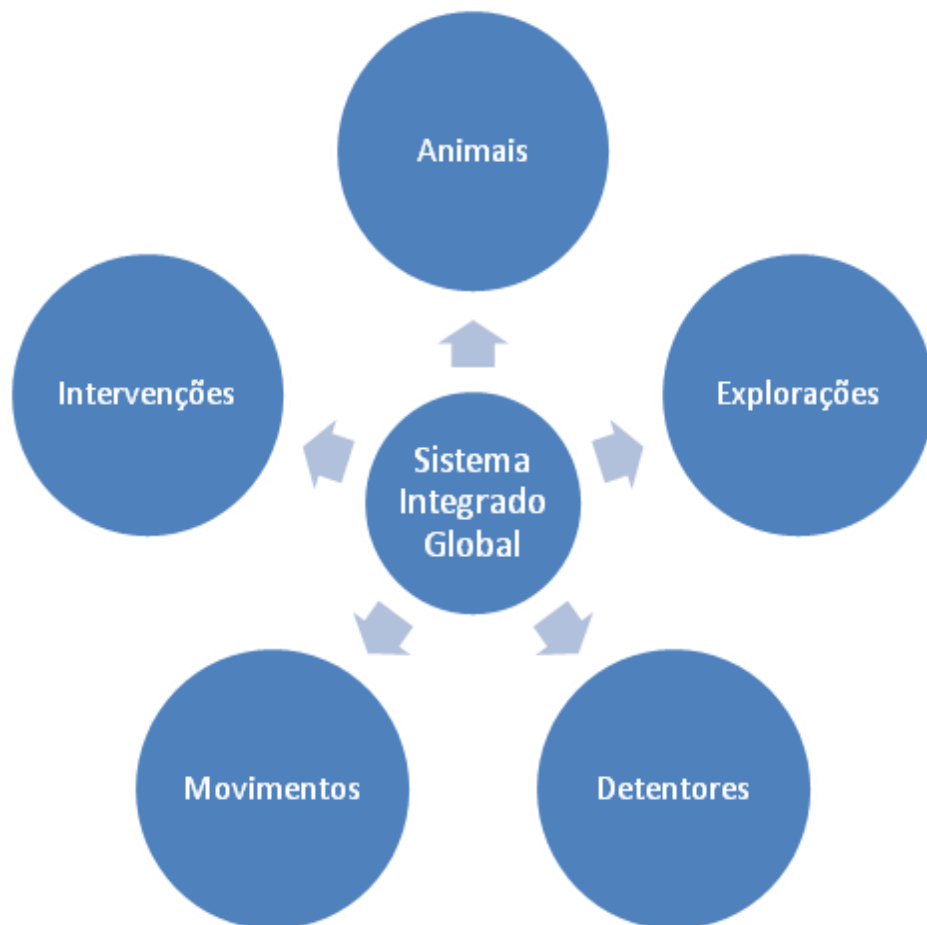
O IFAP teria como principal função neste sistema, permitir a importação através do portal do nº de NIFAP.

As entidades coordenadoras seriam a DGAV e a DRAP e teriam no Sistema Integrado Global uma intervenção de busca de informação, trabalhando sincronizadamente de acordo com a sua área de coordenação por forma a concluir os seus processos.

Com este Sistema Integrado Global, iríamos então obter toda a informação atualizada relativa às explorações, aos detentores/entidades de uma exploração pecuária, ao seu efetivo animal, aos movimentos ocorridos no seu efetivo e por último todas as intervenções realizadas no âmbito do PNSA, tal como refere o organigrama 8.



Organigrama 7 – Entidades intervenientes e coordenadoras



Organigrama 8 – Informação disponível

O processo de digitalização de cada um dos sistemas inclui a receção, digitalização e recolha de dados relevantes das explorações, dos detentores e dos animais. Com a integração de toda esta informação num Sistema Integral Global teríamos vantagens a nível:

- Da desmaterialização dos documentos, simplificando e acelerando a consulta por vários utilizadores, evitando o extravio;
- Disponibilização de uma única base de dados digital;
- Redução de custos associados ao registo nos diferentes sistemas;
- Informação disponível numa única fonte de pesquisa;
- Melhoria do funcionamento com a eliminação dos vários erros;
- Diminuição da carga burocrática dos procedimentos;
- Menor tempo de espera para as atualizações (Anónimo, s/d e).

III. CONCLUSÕES

A necessidade de preservar a saúde animal de forma a evitar os surtos de doenças contagiosas levou à criação de um programa que permite ter o controlo das medidas sanitárias, designado de PISA (Programa Informático de Saúde Animal).

Por exigência comunitária, foi criado o SNIRA (Sistema Nacional de Informação e Registo Animal) que permitiu ter o registo das diferentes espécies pecuárias em cada exploração, assim como da identificação e circulação dos animais das espécies bovina, ovina e caprina.

O facto de a legislação no que toca ao regime de licenciamento ou de contrato prévio da atividade pecuária estar dispersa em diferentes diplomas e ser um pouco omissa, principalmente quando numa exploração ou estabelecimento coexistem várias espécies de animais e/ou atividades pecuárias, foi criado um novo programa designado REAP (Regime de Exercício da Atividade Pecuária).

O cumprimento destas regras comunitárias de identificação, saúde animal e registo animal obriga o Estado Português a ter em funcionamento 3 bases de dados distintas e sem interligação direta da informação, havendo a necessidade da introdução consecutiva da mesma informação nas diferentes bases de dados.

Do acima exposto, resulta para os detentores/entidades de explorações pecuárias uma elevada carga burocrática de procedimentos, uma maior morosidade e um aumento considerável da probabilidade de erro na introdução/digitalização dos dados.

A necessidade de nos atuais sistemas de registo de informação de estabelecer linhas privadas de comunicação para o acesso a cada uma das aplicações, acarreta elevados custos.

Cada vez mais as organizações procuram otimizar os seus processos, como forma de aumentarem a sua competitividade no mercado e, conseqüentemente melhorarem os seus resultados.

A desmaterialização de processos surge como uma das soluções, nomeadamente quando os problemas estão associados à existência de documentação em formato papel, permitindo, assim, uma definição clara, estruturada e mais transparente dos processos.

Através da análise individual de cada uma das bases de dados foi possível compilar toda a informação obrigatória e necessária para o cumprimento das regras comunitárias, verificando que as 3 aplicações têm por um lado, dados que se duplicam e triplicam e por outro que se complementam.

É perceptível também que todos os sistemas, porque vocacionados para determinada área de informação, acabam por apresentar lacunas só preenchidas com informação obtida noutros sistemas.

A análise de toda esta informação levou-nos a concluir da oportunidade de criação de um Sistema Integrado Global de informação relativa à sanidade e licenciamento de uma exploração, mantendo o respeito pelas regras Comunitárias.

A construção do dito Sistema Integrado Global simplificaria os procedimentos de registo de explorações, aligeirava a carga burocrática, evitava a duplicação/triplicação de dados, minorava a probabilidade de erro e diminuiria consideravelmente o tempo gasto na inserção da informação, o que se traduziria de uma forma direta num aumento da produtividade.

Recentemente e uma vez que a legislação prevê que os detentores de ruminantes são obrigados a comunicar à base de dados informatizada todas as movimentações, foi implementada desde o dia 11 de junho de 2013 a recolha on-line das guias de circulação referentes à movimentação de ovinos e caprinos. Esta implementação veio permitir a interligação da informação existente nas bases de dados do SNIRA e do PISA.

Esta interligação veio dar ênfase à realização deste trabalho, mostrando o quanto é importante a interligação da informação existente nas diferentes Bases de Dados num só sistema.

Assim podemos concluir o quanto seria importante a criação de um Sistema Integrado Global, permitindo um acesso rápido a toda a informação sobre um detentor/entidade, uma exploração pecuária, animais da exploração pecuária, movimentos dos animais e intervenções, promovendo uma maior rastreabilidade das explorações e animais, simplificado a informação necessária de modo a ser mais útil aos utilizadores (detentores/entidades).

IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANCOSE (2001) – Associação de Criadores de Ovinos Serra da Estrela. Ancose 20 anos. Oliveira do Hospital: 23-38.

Anónimo (s/d a). REAP – Licenciamento da atividade pecuária em pequenas explorações. <http://WWW.portaldaempresa.pt/CVE/entidades/servici.htm>, consultado em 03/10/2012.

Anónimo (s/d b). PISA.net. <http://WWW.pisa-software.com>, consultado em 03/10/2012.

Anónimo (s/d c). Tuberculose bovina. <http://blogagronomiamaisleite.blogspot.pt>, consultado em 20/10/2012.

Anónimo (s/d d). Regime do Exercício da Atividade Pecuária (REAP). http://www.drapal.min-agricultura.pt/desenvol_rural/reap/reap.htm, consultado em 03/10/2012.

Anónimo (s/d e). PT Negócios – Desmaterialização de documentos com segurança garantida: 1-3.

Anónimo (s/d f). Animal Health in the World – Overview. <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world>

Batista A, Lynce P, Ramos P, Silva HS, Isaac M, Castro JR, Oliveira A, Norte C, Viegas JP, Moreno MJ, Magalhães N, Almeida JP, Amaral H, Correia T, Pimpão P, Marques M, Serra N, Guerra A (2012). Prevê a desmaterialização do processo de notificação de ocorrências à base de dados SNIRA. *Projecto de Resolução* 502/XII/2^a.

Blasto JM (2006). Existing and future vaccines against brucellosis in small ruminants. *Small Rum Res.* **62**: 33-37.

Blood DC, Radostitis OM (1989). *Clínica veterinária*. (7^a Edição). Editora Guanabara koogan S.A. Rio de Janeiro: 607-613.

CONFAGRI (2009a). SNIRA – Manual de Procedimentos. 74pp.

CONFAGRI (2009b). SNIRB – Manual Base de Dados (2009). 206pp.

CONFAGRI (2010) – Manual de Aconselhamento Agrícola. 90pp.

Davies PD (2006). Tuberculosis in humans and animals: are we a threat to each other? *J R Soc Med.* **99**: 539-40.

DGV (2001). Normativos sobre a correta utilização do PISAWINS. 113pp.

DGAV (2012a). Programa de Erradicação Plurianual da Leucose Enzoótica Bovina (PEPLEB): 1-13.

DGAV (2012b). Programa de Vigilância da Tuberculose Bovina Na Região do Algarve (PVTB): 1-9.

DGV (2012). Programa de Erradicação da Brucelose dos Pequenos Ruminantes (PEBPR): 1-35.

DGAV (s/d). Site da DGAV. <http://www.dgv.min-agricultura.pt>, consultado em 03/10/2012.

Esteves F (2009). Importância da Paratuberculose em Ovinos Serra da Estrela. *Tese de mestrado*. Universidade dos Açores, Departamento de Ciências Agrárias: 1-2.

Hopkins SG, DiGiacomo RF (1997). Natural transmission of bovine leukemia virus in dairy and beef cattle. *Vet Clin North Am Food Anim Pract.* **13(1)**: 107-28.

Humblet MF, Boschioli ML, Saegerman C (2009). Classification of worldwide tuberculosis risk factors in cattle: a stratified approach. *Vet. Res.* **40**: 50.

IFAP (2012). SNIRA – Manual de Procedimentos 160pp.

IFAP (2013). Manual do utilizador – Movimentação Ovinos e Caprinos. 96pp.

IFAP. (s/d). Site do IFAP. <http://www.ifap.min-agricultura.pt>, consultado em 03/10/2012.

Jelastopulu E, Bikas C, Petropoulos C, Leotsinidis M (2008). Incidence of human brucellosis un a rural área in Western Greece. *BMC Public Health*. **8**: 241.

Minas A (2006). Control and eradication of brucellosis in small ruminants. *Small Rum Res*. **62**: 101-107.

O'Reilly LM, Daborn CJ (1995). The epidemiology of *Mycobacterium bovis* infections in animals and man: a review. *Tuber Lung Dis*. **76**: 1-46.

Oliveira C (2012). Sanidade animal: Brucelose. *Relatório Final de Estágio*. Universidade do Porto: 1-3.

Pessegueiro P., Barata C., Correia J. (2003). “Brucelose – Uma revisão sistematizada”, Artigo de revista in *Medicina Interna*. **10(2)**.

Radostits OM, Blood D, Gay CC (2000). *Veterinary Medicine*, 9th ed. W.B.Saunders Co., Philadelphia: 601-625.

Rodrigues CA; Medeiros E, Mello GC, Favaro MR, Zappa V (2008). Controle da tuberculose bovina. *Revista científica eletônica de medicina veterinária*. **VI (11)**.

Straub OC (1988). Enzootic bovine leukosis—a retrovírus disease. *Tierarztl Prax*. **16(4)**: 353-7.

Serra JL (1978). *O criador e o seu animal*. Lisboa, Livraria popular de Francisco franco: 115-118.

Soares PM, Naves JHF, Tavares TCF, Souza MA, Gomes DO, Ganda MR, Soares MM, Lima-Ribeiro AMC (2012). Padronização e validação do elisa indireto para diagnóstico de brucelose bovino utilizando como antígeno lipopolissacarídeo e extrato proteico solúvel de *Brucella abortus*. **18(2)**: 61

Legislação Comunitária e Nacional:

Diretiva 2000/15/CE. 10 de abril. Altera a Diretiva 64/432/CEE do Conselho, relativa a problemas de fiscalização sanitária em matéria de comércio intracomunitário de animais das espécies bovina e suína. L105:34-35.

DL – Decreto-lei nº 39:209. 14 de maio de 1953. I Série, **100**:229-238.

DL – Decreto-lei nº 106/97. 2 de maio. Aprova a Lei Orgânica da Direcção-Geral de Veterinária (DGV), serviço central do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, dotado de autonomia administrativa, que detém a qualidade de autoridade sanitária veterinária nacional. Define os órgãos, serviços e competências da DGV e aprova o quadro de pessoal dirigente, publicado em anexo. I Série A, **101**:2000-10.

DL – Decreto-lei nº 157/98. 9 de junho. Estabelece a disciplina das trocas intracomunitárias de animais das espécies bovina e suína e revoga o Decreto-Lei n.º 80/90, de 12 de Março, e as Portarias n.ºs 467/90, de 22 de Junho, 728/90, de 22 de Agosto, 160/91, de 25 de Fevereiro, 720/91, de 23 de Julho, 463/94, de 30 de Junho, 119/96, de 16 de Abril, e 559/97, de 25 de Julho I Série A, **133**:2608-29.

DL – Decreto-lei nº 114/99. 14 de abril. Estabelece medidas de profilaxia e polícia sanitária para erradicação da leucose bovina enzoótica (LBE). I Série A, **87**; 1990-93.

DL – Decreto-lei nº 338/99. 24 de agosto. Aprova o Regulamento de Identificação, Registo e Circulação de Animais. Revoga o Decreto-Lei n.º 245/96, de 20 de Dezembro, e as Portarias n.ºs 262/91, 121/92 e 243/94, de 3 de Abril, de 26 de Fevereiro e de 18 de Abril, respetivamente I Série, **197**;5655-69.

DL – Decreto-lei nº 64/2000. 22 de abril. Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 98/58/CE, do Conselho, de 20 de Julho, que estabelece as normas mínimas relativas à protecção dos animais nas explorações pecuárias. I Série, **95**:1704-07.

DL – Decreto-lei nº 244/2000. 27 de setembro. Adota medidas de combate à brucelose e altera as normas relativas à classificação sanitária dos efetivos bovinos, ovinos e caprinos e à classificação de áreas. I Série, **224**:5207.

DL – Decreto-lei nº 272/2000. 8 de Novembro. Adota medidas de combate à tuberculose bovina e altera as normas relativas à classificação sanitária dos efetivos bovinos. I Série A, **258**:6230-35.

DL – Decreto-lei nº 48/2001. 10 de fevereiro. Transpõe para a ordem jurídica interna o disposto na Diretiva nº 91/629/CEE, do Conselho, de 19 de Novembro (com as alterações que lhe foram introduzidas pela Diretiva nº 97/2/CE, do Conselho, de 20 de Janeiro, e pela Decisão nº 97/182/CE, da Comissão, de 24 de Fevereiro), estabelecendo também as normas mínimas de proteção dos vitelos para efeitos de criação e de engorda. I Série A, **35**:765-68.

DL – Decreto-lei nº 78/2004. 3 de abril. Estabelece o regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera, fixando os princípios, objetivos e instrumentos apropriados à garantia da proteção do recurso natural ar, bem como as medidas, procedimentos e obrigações dos operadores das instalações abrangidas, com vista a evitar ou reduzir a níveis aceitáveis a poluição atmosférica originada nessas mesmas instalações. I Série A, **80**:2136-48.

DL – Decreto-lei nº 187/2004. 7 de agosto. Transpõe para a ordem jurídica nacional a diretiva n.º 88/407/CEE, do Conselho, de 14 de Junho, com a última redação que lhe foi dada pela Diretiva n.º 2003/43/CE, do Conselho, de 26 de Maio, que fixa as exigências de polícia sanitária aplicáveis às trocas comerciais intracomunitárias e às importações de sêmen de animais da espécie bovina. I Série A, **185**:5122-32.

DL – Decreto-lei nº 233/2004. 14 de dezembro. Estabelece o regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade Europeia, transpondo para a ordem interna a Diretiva n.º 2003/87/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Outubro. I Série A, **291**:7097-08.

DL – Decreto-lei nº 85/2005. 28 de abril. Estabelece o regime legal da incineração e coincineração de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva nº

2000/76/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Dezembro. I Série A, **82:3214-34**.

DL – Decreto-lei nº 72/2006. 24 de março. Procede à terceira alteração ao regime do comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de Dezembro, transpondo para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2004/101/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Outubro. I Série A, **60:2210-27**.

DL – Decreto-lei nº 142/2006. 27 de julho. Cria o Sistema Nacional de Informação e Registo Animal (SNIRA), que estabelece as regras para identificação, registo e circulação dos animais das espécies bovina, ovina, caprina, suína e equídeos, bem como o regime jurídico dos centros de agrupamento, comerciantes e transportadores e as normas de funcionamento do sistema de recolha de cadáveres na exploração (SIRCA), revogando o Decreto-Lei n.º 338/89, de 24 de Agosto. I Série, **144:5357-69**.

DL – Decreto-lei nº 178/2007. 9 de fevereiro. Regulamenta o exercício das competências ou atribuições das diferentes entidades que participam na execução das intervenções sanitárias do Programa Nacional de Saúde Animal bem como a modalidade de apoios do Estado às ações executadas pelas organizações de produtores pecuários e, ainda, o pagamento pelos criadores das ações executadas pelos serviços oficiais. I Série, **29:1031-35**.

DL – Decreto-lei nº 155/2008. 7 de agosto. Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 64/2000, de 22 de Abril, que transpôs a Diretiva n.º 98/58/CE, do Conselho, de 20 de Julho, que estabelece as normas mínimas comuns relativas à proteção dos animais nas explorações pecuárias. I Série, **152:5324-29**.

DL – Decreto-lei nº 214/2008. 10 de novembro. Estabelece o regime do exercício da atividade pecuária. I Série, **218:7820-42**.

DL- Decreto-lei nº 316/2009. 29 de outubro. Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 142/2006 , de 27 de Julho, que criou o Sistema Nacional de Informação e Registo Animal, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 214/2008 , de

10 de Novembro, que estabeleceu o regime jurídico do exercício da atividade pecuária. I Série, **210**:8245-48.

DL – Decreto-lei nº 78/2010. 25 de junho. Modifica o processo de instalação, alteração e exercício de uma atividade pecuária, procedendo à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro. I Série, **122**:2274-78.

Port – Portaria nº 178/2007. 9 de fevereiro. Regulamenta o exercício das competências ou atribuições das diferentes entidades que participam na execução das intervenções sanitárias do Programa Nacional de Saúde Animal bem como a modalidade de apoios do Estado às ações executadas pelas organizações de produtores pecuários e, ainda, o pagamento pelos criadores das ações executadas pelos serviços oficiais. I Série, **29**:1031-36.

Port – Portaria nº 638/2009. 9 de Junho. Estabelece as normas regulamentares aplicáveis à atividade de detenção e produção pecuária ou atividades complementares de animais das espécies bovina, ovina e caprina. I Série, 111:3622-29.

Port – Portaria nº 1004/2010. 1 de Outubro. Primeira alteração à Portaria n.º 178/2007 , de 9 de Fevereiro, que regulamenta o exercício das competências ou atribuições das diferentes entidades que participam na execução das intervenções sanitárias do Programa Nacional de Saúde Animal bem como a modalidade de apoios do Estado às ações executadas pelas organizações de produtores pecuários e, ainda, o pagamento pelos criadores das ações executadas pelos serviços oficiais. I Série, **192**:4367-68.

Port. – Portaria 631/2009. 9 de junho. Estabelece as normas regulamentares a que obedece a gestão dos efluentes das atividades pecuárias e as normas regulamentares relativas ao armazenamento, transporte e valorização de outros fertilizantes orgânicos. I Série, **111**:3580-94.

Reg. – Regulamento (CE) nº 2680/1999. 17 de dezembro que aprova um regime de identificação de touros destinados a certames culturais e desportivos. L326/16-17.

Reg – Regulamento (CE) nº 1769/2000. 17 de Julho, que estabelece um regime de identificação e registo de bovinos e relativo à rotulagem da carne de bovino e dos produtos à base de carne de bovino, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 820/97 do Conselho. L204/1-9

Reg – Regulamento (CE) nº 1774/2002. 3 de outubro, que estabelece regras sanitárias relativas aos subprodutos animais não destinados ao consumo humano. L273/1-95.

Reg. – Regulamento (CE) nº 853/2004. 29 de abril de 2004, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal. L226/22-82.

Reg – Regulamento (CE) nº 21/2004. 17 de dezembro, que estabelece um sistema de identificação e registo de ovinos e caprinos e que altera o Regulamento (CE) n.º 1782/2003 e as Diretivas 92/102/CE e 64/432/CE. L5/8-17.

Reg – Regulamento (CE) nº 933/2008. 23 de setembro, que altera o anexo do Regulamento (CE) n.º 21/2004 do Conselho no que respeita aos meios de identificação de animais e ao conteúdo dos documentos de circulação . L256/5-11.

Reg – Regulamento (CE) nº 759/2009. 19 de agosto, que altera o anexo do Regulamento (CE) n.º 21/2004 do Conselho que estabelece um sistema de identificação e registo de ovinos e caprinos (Texto relevante para efeitos do EEE) L215/3-4.