

Maria Madalena Lemos Carvalho

CARACTERIZAÇÃO DAS EXPLORAÇÕES DE
PEQUENOS RUMINANTES DA REGIÃO DA BEIRA
SERRA

Trabalho de Projeto

Mestrado em Tecnologias da Produção Animal



Maio, 2013

Maria Madalena Lemos Carvalho

CARACTERIZAÇÃO DAS EXPLORAÇÕES DE PEQUENOS RUMINANTES DA REGIÃO DA BEIRA SERRA

Trabalho de Projeto

Mestrado em Tecnologias da Produção Animal

Trabalho efetuado sob orientação de
Doutor António Monteiro

Trabalho coorientado por
Mestre Fernando Esteves

Maio, 2013



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

Agradecimentos

Ao concluir este trabalho de projeto do Mestrado, quero deixar expresso o meu reconhecimento a pessoas e instituições pelo auxílio que me prestaram e que, de uma forma decisiva contribuíram para a sua realização. Que todos, sem exceção, encontrem nestas palavras a expressão dos meus mais sinceros agradecimentos.

Ao professor Doutor António Monteiro por ter aceite ser meu orientador, pelos seus ensinamentos, pela orientação e leitura do manuscrito, pelos comentários construtivos, pelas sugestões e esclarecimentos prestados, pela disponibilidade inexcedível que dispensou durante a elaboração deste trabalho e pelo constante encorajamento para a concretização do mesmo.

Ao professor e amigo Dr. Fernando Esteves pela leitura do manuscrito, pelas sugestões dadas, pelo apoio incondicional e pela amizade. Obrigada pelo seu incentivo.

A todos os professores da ESAV, que me ensinaram, que me corrigiram, que me estimularam e que me formaram, obrigada pelo valioso contributo que gentilmente me transmitiram.

À Associação Nacional de Criadores de Ovinos Serra da Estrela e aos funcionários, pela gentileza, cedência de dados dos efetivos e por me facilitarem o contacto com os produtores.

A todos os produtores que se disponibilizaram para responder aos inquéritos e esclarecer dúvidas que foram surgindo.

A todos os meus colegas que me acompanharam nesta caminhada pela amizade e pelos momentos de boa disposição, principalmente à Marlene, à Carla e à Ana.

Ao meu namorado Pedro, ao meu irmão e à minha mãe, expresso o meu reconhecimento pelo incentivo transmitido e por terem permitido que muito do tempo que lhes era devido fosse usado na elaboração deste trabalho.

A todos o meu sincero Muito Obrigada.

Resumo

Este trabalho teve como objetivo o estudo das explorações de pequenos ruminantes, através de uma análise do sistema de exploração. O trabalho desenrolou-se na área geográfica da Beira Serra, do distrito de Coimbra, concelhos de Arganil, Góis, Tábua e Oliveira do Hospital.

A informação recolhida é de rebanhos pertencentes aos produtores da Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Serra da Estrela (ANCOSE), que foi constituída em 1981 e tem sede em Oliveira do Hospital. Têm como área de intervenção o Parque Natural da Serra da Estrela, alargando-se a outros concelhos, contabilizando na totalidade cerca de 2800 produtores aderentes. Esta associação presta serviços e apoio técnico às explorações, respeitante ao manejo do rebanho de uma forma geral, em 3407 explorações, num total de 89128 animais.

Verificámos que a região Beira Serra ocupa no contexto nacional, um lugar relevante no que diz respeito ao número de explorações, 1464. Estas explorações têm grande tradição e possuem condições propícias para esta atividade, tendo um total de 19774 animais.

Assim sendo, a elaboração deste trabalho visa o estudo das práticas e dos métodos utilizados nestas explorações, a identificação e caracterização das condições da região, conhecer a importância dos efetivos e caracterizar as pessoas que se dedicam à exploração de pequenos ruminantes. De uma forma global, este estudo pretende ser mais um contributo para a identificação das potencialidades, dos estrangulamentos e das perspectivas de evolução deste setor típico desta região.

É de denotar que os produtores têm em média 66 anos de idade e possuem mais de 31 anos de experiência, afirmando não haver ninguém para os substituir. A exploração é de índole familiar, os produtores não estão endividados mas também não fazem melhoramentos na exploração. Têm menos de 5 animais por efetivo e não tencionam aumentar devido a falta de saúde e à escassez da mão-de-obra. Todos os produtos resultantes da exploração são para autoconsumo. Os produtores não fazem o desmame das crias, uma vez que não lhes interessa tirar rentabilidade do leite e assim o manejo é mais simples e prático sendo menos trabalhoso. Os

produtores dão medicação sem consentimento do veterinário mas respeitam os intervalos de segurança, talvez por já terem tido dissabores.

Abstract

The objective of this paper is to study in a general way, the livestock farms of small ruminants, through the analysis of the operating system. The work developed in the geographic area of Beira Serra, in the region of Coimbra, Arganil, Góis, Tábua and Oliveira do Hospital.

The used data is from flocks belonging to breeders of ANCOSE (National Association of Serra da Estrela Sheep Breeders), which was founded in 1981. They act in the area of the Natural Park of Serra da Estrela, and surrounding areas, having a total of 2800 registered members. This association provides services and technical support to their members, in the management of the herd.

Starting with a comparative analysis of flocks from different areas, we do an evaluation of the importance of herds in this region. We verified that this particular region occupies in the national context, an important position regarding the number of livestock farms. These livestock farms have great tradition and very good conditions to this activity.

This paper has the aim of studying livestock farms of small ruminants, the ways and methods used, the way they operate, identification and characterization of the region conditions to breeding, learn the way they do it, learn the importance of flocks and understand better the people that dedicate their life's to this activity. Identify strengths and weaknesses, and the future trend of goat and sheep breeding in the region.

We can note that producers have about 66 years of age and more than 31 years of experience. They always say that there is no one to replace them. Livestock farm is based on familiar environment, producers normally don't have loans, but are also not eager to improve their facilities. Normally they have less than 5 animals per flock and don't intent to increase the number due to the advanced age and lack of workforce. all the products that result from this activity are for own consumption. The producers normally don't wean the offspring, because they don't seek income from the milk and being easier to manage the flock. They usually medicate their animals without proper

technical advisement of veterinarians but they respect the safety intervals, probably due to previous setbacks.

Índice Geral

| | |
|---|------|
| Agradecimentos | IV |
| Resumo | V |
| Abstract | VII |
| Índice Geral | IX |
| Índice de Figuras | X |
| Índice de Quadros | XIII |
| Lista de abreviaturas e símbolos utilizadas no texto | XIV |
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO BEIRA SERRA | 3 |
| 1.1.1. CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA..... | 3 |
| 1.1.2. CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA..... | 7 |
| 1.1.3. CARACTERIZAÇÃO DO RELEVO..... | 9 |
| 1.1.4. CARACTERIZAÇÃO DO CLIMA | 9 |
| 1.2. CARACTERIZAÇÃO DO EFETIVO..... | 11 |
| 1.2.1. ORIGEM E DOMESTICAÇÃO..... | 11 |
| 1.2.2. RAÇAS AUTÓCTONES | 16 |
| 1.2.2.1. RAÇAS OVINAS | 16 |
| 1.2.2.2. RAÇAS CAPRINAS | 16 |
| 1.2.3. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E DEMOGRÁFICA | 17 |
| 1.2.3.1. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E DEMOGRÁFICA DOS OVINOS | 17 |
| 1.2.3.2. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E DEMOGRÁFICA DOS CAPRINOS..... | 25 |
| 1.2.4. CARACTERIZAÇÃO PRODUTIVA..... | 28 |
| 1.2.4.1. CARACTERIZAÇÃO PRODUTIVA DOS OVINOS..... | 28 |
| 1.2.4.2. CARACTERIZAÇÃO PRODUTIVA DOS CAPRINOS..... | 40 |
| 1.3. MANEIO ALIMENTAR..... | 45 |
| 1.3.1. GESTAÇÃO..... | 46 |
| 1.3.2. ALEITAMENTO | 47 |
| 1.3.3. ORDENHA/LACTAÇÃO | 49 |
| 1.4. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA EXTENSIVO DE PRODUÇÃO | 51 |
| 1.5. APOIOS TÉCNICOS | 55 |
| 1.6. HIGIENE E SANIDADE ANIMAL | 59 |

| | |
|---|-----|
| 1.6.1. PRINCIPAIS PROBLEMAS SANITÁRIOS | 60 |
| 1.6.1.1. DOENÇAS INFETO-CONTAGIOSAS | 60 |
| 1.6.1.2. DOENÇAS PARASITÁRIAS | 67 |
| 1.6.1.3. DOENÇAS METABÓLICAS | 69 |
| 2. MATERIAL E MÉTODOS | 71 |
| 2.1. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 74 |
| 2.1.1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR | 74 |
| 2.1.2. CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO | 83 |
| 2.1.3. CARACTERIZAÇÃO DO EFETIVO | 93 |
| 2.1.4. COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS/ANIMAIS | 108 |
| 2.1.5. MANEIO ALIMENTAR | 112 |
| 2.1.6. SANIDADE ANIMAL | 118 |
| 3. CONCLUSÃO | 128 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 129 |
| 5. BIBLIOGRAFIA | 130 |
| Anexo | 135 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Mapa de Portugal Continental. Fonte: www.adiber.pt (2012) | 3 |
| Figura 2. Mapa do distrito de Coimbra. Fonte: www.adiber.pt (2012) | 3 |
| Figura 3. Mapa do concelho de Arganil. Fonte: www.adiber.pt (2012) | 4 |
| Figura 4. Mapa do concelho de Góis. Fonte: www.adiber.pt (2012) | 5 |
| Figura 5. Mapa do concelho de Oliveira do Hospital. Fonte: www.adiber.pt (2012) | 6 |
| Figura 6. Mapa do concelho de Tábua. Fonte: www.adiber.pt (2012) | 7 |
| Figura 7. Mapa da região Beira Serra. Fonte: www.adiber.pt (2012) | 8 |
| Figura 8. <i>Ovis musimon</i> | 12 |
| Figura 9. <i>Ovis orientalis</i> . Fonte: http://www.naturephoto-cz.com (2013) | 12 |
| Figura 10. <i>Capra aegagrus</i> | 13 |
| Figura 11. <i>Capra falconeri</i> . Fonte: http://www.naturephoto-cz.com (2013) | 13 |
| Figura 12. Distribuição geográfica da ovelha Bordaleira entre Douro e Minho. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 17 |
| Figura 13. Distribuição geográfica da ovelha Campaniça. Fonte: S.P.O.C., 2012. ... | 17 |
| Figura 14. Distribuição geográfica da ovelha Badana. Fonte: S.P.O.C. 2012. | 18 |
| Figura 15. Distribuição geográfica da ovelha Algarvia. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 18 |
| Figura 16. Distribuição geográfica da ovelha Churra da Terra Quente. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 19 |

| | |
|--|----|
| Figura 17. Distribuição geográfica da ovelha Churra do Minho. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 19 |
| Figura 18. Distribuição geográfica da ovelha Churra Galega Bragançana. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 20 |
| Figura 19. Distribuição geográfica da ovelha Churra Galega Mirandesa. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 20 |
| Figura 20. Distribuição geográfica da ovelha Churra do Campo. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 21 |
| Figura 21. Distribuição geográfica da ovelha Merino da Beira Baixa. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 21 |
| Figura 22. Distribuição geográfica da ovelha Merino Branco. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 22 |
| Figura 23. Distribuição geográfica da ovelha Merino Preto. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 22 |
| Figura 24. Distribuição geográfica da ovelha Mondegueira. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 23 |
| Figura 25. Distribuição geográfica da ovelha Saloia. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 23 |
| Figura 26. Distribuição geográfica da ovelha Serra da Estrela. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 24 |
| Figura 27. Distribuição geográfica da cabra Algarvia. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 25 |
| Figura 28. Distribuição geográfica da cabra Bravia. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 25 |
| Figura 29. Distribuição geográfica da cabra Charnequeira. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 26 |
| Figura 30. Distribuição geográfica da cabra Preta de Montesinho. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 26 |
| Figura 31. Distribuição geográfica da cabra Serpentina. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 27 |
| Figura 32. Distribuição geográfica da cabra Serrana. Fonte: S.P.O.C., 2012. | 27 |
| Figura 33. Ovelhas Bordaleira de entre Douro e Minho. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 28 |
| Figura 34. Ovelhas Campaniça. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 29 |
| Figura 35. Ovelhas Churra Badana. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 29 |
| Figura 36. Ovelha Churra Algarvia. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 30 |
| Figura 37. Ovelha Churra da Terra Quente. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 31 |
| Figura 38. Ovelha Churra do Minho. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 32 |
| Figura 39. Ovelha Churra Galega Bragançana. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 32 |
| Figura 40. Ovelhas Churra Galega Mirandesa. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 33 |
| Figura 41. Ovelha Churra do Campo. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 33 |
| Figura 42. Ovelha Merino da Beira Baixa. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 34 |
| Figura 43. Ovelhas Merino Branco. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 35 |
| Figura 44. Ovelha Merino Preto. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 35 |
| Figura 45. Ovelhas Mondegueiras. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 36 |
| Figura 46. Ovelhas Saloia. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 36 |
| Figura 47. Raça Serra da Estrela - Variedade Branca. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 37 |
| Figura 48. Raça Serra da Estrela - Variedade Preta. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 37 |
| Figura 49. Cabra Algarvia. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 40 |
| Figura 50. Cabra Bravia. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 41 |
| Figura 51. Cabra Charnequeira. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 41 |

| | |
|--|-----|
| Figura 52. Cabra Preta de Montesinho. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 42 |
| Figura 53. Cabra Serpentina. Fonte: S.P.O.C., 2011. | 43 |
| Figura 54. Cabra Serrana. Fonte: S.P.O.C., 2011..... | 43 |
| Figura 55. Freguesias de Arganil. | 71 |
| Figura 56. Freguesias de Góis. | 72 |
| Figura 57. Freguesias de Oliveira do Hospital..... | 72 |
| Figura 58. Freguesias de Tábua. | 73 |
| Figura 59. Idade dos produtores. | 76 |
| Figura 60. Sexo dos produtores. | 77 |
| Figura 61. Estado civil dos produtores. | 78 |
| Figura 62. Habilitações literárias dos produtores. | 79 |
| Figura 63. Principal Atividade do Produtor | 80 |
| Figura 64. Experiência com Caprinicultor/Ovinicultor | 81 |
| Figura 65. Atividade vai ter seguidores. | 83 |
| Figura 66. Tipo de empresa | 85 |
| Figura 67. Recebe Subsídio. | 86 |
| Figura 68. Mão-de-obra na exploração. | 87 |
| Figura 69. Mão-de-obra na ordenha..... | 88 |
| Figura 70. Mão-de-obra no pastoreio. | 89 |
| Figura 71. Mão-de-obra salariada/assalariada. | 90 |
| Figura 72. Mão-de-obra a tempo inteiro/parcial..... | 91 |
| Figura 73. Fontes de Receita. | 92 |
| Figura 74. Número de animais. | 97 |
| Figura 75. Aumento do efetivo. | 98 |
| Figura 76. Taxa de mortalidade das crias. | 99 |
| Figura 77. Taxa de mortalidade dos adultos. | 100 |
| Figura 78. Principais épocas de partições..... | 101 |
| Figura 79. Tipo de parto. | 102 |
| Figura 80. Sincronização deaios. | 103 |
| Figura 81. Sistema de cobrição e sistema de controlo..... | 104 |
| Figura 82. Quantidade de leite produzida por efetivo..... | 105 |
| Figura 83. Tipo de ordenha. | 106 |
| Figura 84. Número de ordenhas realizadas por dia. | 107 |
| Figura 85. Duração da lactação. | 107 |
| Figura 86. Compradores produtos/animais. | 109 |
| Figura 87. Facilidade em escoar os produtos/animais. | 110 |
| Figura 88. Preços praticados..... | 111 |
| Figura 89. Principais épocas de venda e procura dos produtos/animais. | 112 |
| Figura 90. Recursos alimentares..... | 114 |
| Figura 91. Utilização de pastagens. | 115 |
| Figura 92. Utilização de forragens..... | 115 |
| Figura 93. Suplementação alimentar..... | 116 |
| Figura 94. Tipo de suplementação. | 117 |

| | |
|---|-----|
| Figura 95. Administração da suplementação. | 117 |
| Figura 96. Desmame das crias..... | 118 |
| Figura 97. Desinfecção do cordão umbilical..... | 120 |
| Figura 98. Higiene no processo da ordenha..... | 121 |
| Figura 99. Desinfecção das instalações..... | 122 |
| Figura 100. Produtos utilizados nas instalações. | 122 |
| Figura 101. Frequência das desinfecções. | 123 |
| Figura 102. Possui RED-OC. | 124 |
| Figura 103. Medicação sem consentimento veterinário. | 125 |
| Figura 104. Problemas sanitários..... | 126 |
| Figura 105. Problemas que preocupam o produtor. | 127 |

Índice de Quadros

| | |
|---|-----|
| Quadro 1. Parâmetros Reprodutivos das Raças Ovinas..... | 38 |
| Quadro 2. Parâmetros Reprodutivos da Raças Caprinas | 44 |
| Quadro 3. Caracterização do produtor..... | 75 |
| Quadro 4. Caracterização da exploração..... | 84 |
| Quadro 5. Caracterização do efetivo..... | 95 |
| Quadro 6. Comercialização dos produtos/animais..... | 108 |
| Quadro 7. Maneio alimentar..... | 113 |
| Quadro 8. Sanidade Animal. | 119 |

Lista de abreviaturas e símbolos utilizadas no texto

ANCOSE – Associação Nacional de Criadores de Ovinos Serra da Estrela

CCS – Contagem de Células Somáticas

CN – Cabeça Normal

DGAV – Direção Geral de Alimentação e Veterinária

DOC – Denominação de Origem Controlada

DOP - Denominação de Origem Protegida

FC – Fixação de Complemento

IGP - Indicação Geográfica Protegida

INE – Instituto Nacional de Estatística

LNIV – Laboratório Nacional de Investigação Veterinária

OPP – Organização de Produtores Pecuários

PISA – Programa Informático de Sanidade Animal

PNSA – Plano Nacional de Saúde Animal

RB – Rosa de Bengala

RED-OC – Registo de Existências e Deslocações de Ovinos e Caprinos

EU – União Europeia

1. INTRODUÇÃO

As raças portuguesas autóctones fazem parte integrante do património histórico e cultural do país, sobretudo em algumas regiões, onde a sua exploração desempenha um importante papel, na fixação das populações e no equilíbrio ecológico, e de diferentes manifestações de carácter gastronómico, social e cultural. Apesar de, em muitos casos, as raças autóctones apresentarem níveis produtivos mais reduzidos do que algumas raças exóticas e cruzadas, elas têm uma capacidade única de tirar partido de condições ambientais muitas vezes adversas e restritivas, em que as raças exóticas não conseguem produzir ou mesmo sobreviver (Silva, 2008).

Adicionalmente, as raças autóctones estão na base de produtos (frescos ou transformados) diferenciados e de elevada qualidade, muitas vezes, característicos de uma determinada raça e sistema de produção, e na maioria dos casos com denominação reconhecida e protegida ao nível da União Europeia (UE) (INIAP, 2004).

Nas últimas décadas tem crescido a consciencialização de quanto é urgente tomar medidas que visem travar o crescente desaparecimento de raças de animais domésticos, de forma a evitar a erosão dos recursos genéticos disponíveis e com ela a redução de opções futuras em termos de adaptabilidade e diversidade de produtos (INIAP, 2004).

O objetivo deste trabalho é o estudo das explorações de pequenos ruminantes da região da Beira Serra, beneficiando esta da notoriedade da Serra da Estrela, das lindíssimas paisagens naturais da encosta da Serra do Açor, da aldeia histórica do Piódão e da maioria dos seus concelhos pertencerem a região demarcada para a produção do queijo Serra da Estrela.

A exploração de pequenos ruminantes possui uma expressividade bastante relevante nesta região, onde a criação destes animais tem uma larga tradição (Esteves, 2010). É uma atividade que teve início em tempos longínquos e que tem perdurado até aos nossos dias. Neste momento, é uma região que possui um número bastante significativo de explorações. Este facto revela também a existência

de condições favoráveis neste local para a sua instalação e desenvolvimento. A sua forma de produção pouco se tem alterado ao longo dos tempos, seguindo-se usos e costumes tradicionais. Pode então dizer-se que se realiza num sistema de produção tradicional com algumas características específicas, de modo a adaptar-se às condições do meio em que se encontra inserida.

1.1 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO BEIRA SERRA

1.1.1. CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA

Apesar da sua reduzida dimensão, Portugal apresenta uma enorme variabilidade de condições de orografia, solos, clima, estrutura fundiária, tradições culturais e sociais, entre outras, de que resulta uma muito acentuada diversidade de condições ambientais (ADIBER, 2008).

A Beira Serra localiza-se no interior do norte do distrito de Coimbra, na região da Beira Litoral. A Beira Serra em termos estatísticos pertence à NUT III do Pinhal Interior Norte (PIN). Ocupa uma superfície total de 1.030,45 Km², com uma população de 53.198 habitantes (INE, 2001). A densidade populacional da Beira Serra cifra-se nos 51,6 hab/Km², ou seja, é inferior a metade da média nacional (112,2 hab/Km²). Esta região é constituída pelos concelhos de Arganil, Góis, Oliveira do Hospital e Tábua (ADIBER, 2008).



Figura 1. Mapa de Portugal Continental. Fonte: www.adiber.pt (2012)



Figura 2. Mapa do distrito de Coimbra. Fonte: www.adiber.pt (2012)

O Concelho de Arganil é limitado a norte por Tábua e Oliveira do Hospital, a oeste por Penacova e Vila Nova de Poiares, a sul por Góis e Pampilhosa da Serra, a este por Covilhã e Seia, do distrito da Guarda, é ainda delimitado a sudeste pelo Rio Ceira e a norte pelo Rio Alva. Este concelho tem dezoito freguesias: Anceriz, Arganil, Barril do Alva, Benfeita, Celavisa, Cepos, Cerdeira, Coja, Folques, Moura da Serra, Piódão, Pomares, Pombeiro da Beira, S. Martinho da Cortiça, Sarzedo, Secarias, Teixeira e Vila Cova do Alva (ADIBER, 2008).



Figura 3. Mapa do concelho de Arganil. Fonte: www.adiber.pt (2012)

O concelho de Góis é distribuído pelas freguesias de Alvares, Cadafaz, Colmeal, Vila Nova do Ceira e Góis, as duas últimas com sede em vila. Faz fronteira com os concelhos de Arganil, Pampilhosa da Serra, Vila Nova de Poiares, Lousã, Pedrógão Grande e Castanheira de Pêra. Este concelho é definido pela bacia fértil do rio Ceira e dominado pelas serras do Rabadão e Carvalhal (ADIBER, 2008).



Figura 4. Mapa do concelho de Góis. Fonte: www.adiber.pt (2012)

O concelho de Oliveira do Hospital é constituído por 21 freguesias, pelas vilas de Avô, Lagares da Beira e Seixo da Beira e pela cidade de Oliveira do Hospital. Encontra-se localizado no extremo norte do distrito de Coimbra, confinando a norte com o concelho de Seia, a Sul com o de Arganil, a este com a Serra da Estrela e a oeste com o rio Mondego. Este rio separa o concelho do distrito de Viseu e a par com o rio Alva constitui o principal recurso hidrográfico do concelho (ADIBER, 2008).



Figura 5. Mapa do concelho de Oliveira do Hospital. Fonte: www.adiber.pt (2012)

O Concelho de Tábua é constituído por 15 freguesias e pelas vilas de Tábua e Vila Nova de Oliveirinha. Faz fronteira com os concelhos de Carregal do Sal e Santa Comba Dão a norte, com Arganil a sul, com Oliveira do Hospital a este e com Penacova a oeste (ADIBER, 2008).



Figura 6. Mapa do concelho de Tábua. Fonte: www.adiber.pt (2012)

1.1.2. CARACTERIZAÇÃO ECONÓMICA

Esta região tem como principal entrave ao desenvolvimento o forte êxodo da população mais jovem para os grandes centros urbanos do litoral, fator que tem como consequência a desertificação humana das aldeias rurais desta região acompanhada de um envelhecimento da população residente. Sendo esta realidade uma das grandes preocupações. Um dos maiores desafios para o futuro passa pelo aumento da promoção da formação e do emprego com o objetivo de fixar as famílias nas suas aldeias (ADIBER, 2008).

Quanto ao “Emprego”, a taxa de atividade da população residente situava-se em 2001 nos 41,9%, valor idêntico ao do conjunto dos Concelhos que formam o Pinhal Interior Norte, mas inferior ao valor nacional que é de 51,8% (ADIBER, 2008).

Os valores inerentes à distribuição da população empregada por sector de atividade demonstram que houve uma terciarização do emprego, dado que no espaço de 10 anos as atividades ligadas aos serviços passaram a absorver 45,1% da população ativa (ADIBER, 2008).

Todos os concelhos dispõem de espaços de localização empresarial, zonas industriais e/ou polos industriais, existindo um Centro Tecnológico e Empresarial em Arganil e o previsto arranque em Oliveira do Hospital de uma Incubadora de Empresas (ADIBER, 2008).

Fruto das condições naturais, a região oferece Produtos Tradicionais de Qualidade como o Queijo Serra da Estrela, denominação de origem protegida (DOP), os Vinhos do Dão, denominação de origem controlada (DOC) e o Mel Serra da Lousã com denominação de origem protegida (DOP), denominações associados à proximidade, e que beneficiam da notoriedade da Serra da Estrela e da Serra da Lousã, da Aldeia História do Piódão, da Rede de Aldeias de Xisto e das paisagens naturais das encostas da Serra do Açor, do Vale do Alva e do Vale do Ceira (ADIBER, 2008).



Figura 7. Mapa da região Beira Serra. Fonte: www.adiber.pt (2012)

1.1.3. CARACTERIZAÇÃO DO RELEVO

A Região da Beira Serra é caracterizada por uma orografia muito acentuada, por onde serpenteiam rios e ribeiras encimados por montanhas altas cobertas de vegetação ou de frondosas matas de pinheiro bravo, onde igualmente o eucalipto ganha cada vez maior expressão (Ribeiro, 1998).

Esta Região é genericamente um território de montanha, aliás definido na Portaria n.º 377/88, como zona de montanha nas áreas dos municípios de Arganil e Góis e como zona desfavorecida nos municípios de Oliveira do Hospital e Tábua.

O território possui como espaços ambientais protegidos a “Área de Paisagem Protegida da Serra do Açor, Mata da Margaraça – Freguesia de Benfeita (Arganil) e sítios Rede Natura 2000, nos concelhos de Góis e Oliveira do Hospital (ADIBER, 2008).

A Serra do Açor é dominada pelo xisto, cujas dobras e fraturas formam um tipo de relevo bastante característico da região (Ribeiro, 1998).

A Região assume-se como um espaço de diversidade geográfica e cultural, simbolizadas por exemplo nas diferenças da arquitetura tradicional, ora aparecem edificações de xisto e lousa típicas nas áreas serranas, ora outras de granito e telhas de barro, no planalto beirão, com complementaridades enraizadas pela história, fruto do convívio secular desta gente, das teias de cumplicidade geradas ao longo dos tempos e das próprias interdependências subsistentes, os quais conferem ao território uma identidade e homogeneidade próprias e com enorme potencial de reforço (ADIBER, 2008).

1.1.4. CARACTERIZAÇÃO DO CLIMA

O clima mediterrâneo está presente por todo o território continental português. Este clima caracteriza-se por possuir temperaturas elevadas no verão e relativamente amenas no inverno. No verão quase não há precipitação sendo que no inverno ela

ocorre com relativa abundância, sobretudo no norte de Portugal Continental (Ribeiro, 1998).

Coimbra é um distrito de contrastes onde a vizinhança do mar e a zona montanhosa cria grandes diferenças de clima, havendo zonas de clima temperado, muito próximo do clima mediterrâneo, e zonas muito frias, no interior, onde é frequente a precipitação de neve. O distrito é atravessado pelo rio Mondego, o maior rio que nasce em Portugal, que em muito condiciona a vida de todo o distrito, tanto no aspeto económico quer no aspeto social (Brito, 1994).

1.2. CARACTERIZAÇÃO DO EFETIVO

1.2.1. ORIGEM E DOMESTICAÇÃO

Existe mais discordância sobre a ascendência dos ovinos do que de qualquer outro animal. Esta dificuldade surgiu pela diversidade de descendentes da espécie e pelas mudanças produzidas pela domesticação. Existem mais de 200 raças distintas de ovelhas espalhadas por todo o mundo. Embora diferindo amplamente na forma do corpo e da lã, as ovelhas domésticas de todas as raças são universalmente tímidas e indefesas. Estes traços são plenamente resultado de seleção. Devido a este facto, as ovelhas domésticas têm-se tornado completamente dependentes dos humanos, incapacitando-se de retornar à vida selvagem. Embora esta dependência se traduza por um resultado de domesticação, parece que a evolução das ovelhas nesta direção poderá ter ido longe demais, pois elas são lamentavelmente indefesas em situações de emergência (Ensminger 2002).

Acredita-se que a ovelha doméstica descende principalmente do muflão, o da Europa (*Ovis musimon*) e o da Ásia (*Ovis orientalis*). *Ovis vignei* poderá ser um dos ancestrais, mas a diferença no número de cromossomas torna qualquer ascendência direta questionável. O número de cromossomas diferentes e a geografia limitam a ancestralidade. O *Ovis vignei* é nativo das planícies abertas da Ásia Central. Vive em grandes rebanhos e é muito menos visto em montanhas (Esminger 2002).

O muflão europeu (fig. 8) é uma relíquia da primeira ovelha doméstica e o muflão asiático (fig. 9) é o ancestral de todas as ovelhas domésticas. Ambos estão intimamente ligados, mas o muflão asiático é mais vermelho e tem os chifres diferentes. O muflão asiático ainda se encontra na Ásia menor e o muflão Europeu ainda se encontra em certas partes da Europa (Ensminger 2002).



Figura 8. *Ovis musimon*.

Fonte: <http://www.naturephoto-cz.com> (2013)



Figura 9. *Ovis orientalis*. Fonte:

<http://www.naturephoto-cz.com> (2013)

A classificação taxonômica dos animais da espécie ovina é: Reino Animalia, Filo Chordata, Classe Mammalia, Ordem Artiodactyla, Sub-ordem Artiodactila, Família Bovidae, Sub-família Ovinae e Género *Ovis* (Church, 1998).

Os ovinos, viriam a desempenhar na história da Humanidade, transcendente função no pastoreio, produzindo lã, carne, leite e mesmo trabalho, figurando em festas comunitárias e cerimônias religiosas, com antiquíssima imolação nos altares para aplacar a ira dos Deuses. O rebanho dos ovinos passou a simbolismo com “a ovelha perdida”, a figura do “Bom Pastor” e a pureza e inocência do “cordeiro” que subiu aos altares com S. João (Caldas, 1991).

A origem das atuais raças caprinas não é claramente conhecida. Acredita-se que foram originárias de cabras selvagens encontradas na Ásia Menor. Atribui-se a origem da cabra doméstica às espécies selvagens do Quaternário: *Capra aegagrus*, *Capra falconeri* e *Capra prisca*, encontrando-se disseminadas por todos os continentes e todas elas originárias de diferentes regiões da Ásia (Vieira, 1990; Ensminger, 2002). Os principais elementos morfológicos de diferenciação reportavam-se à inserção, secção e configuração dos cornos. Os elementos de morfologia comparada e as experiências com cruzamentos interespecíficos sugerem, com efeito que o bezoar (*Capra. hircus aegagrus*) do sudoeste Asiático terá sido o seu mais significativo ancestral. Os chifres em cimitarra são comuns e devidos provavelmente à influência desta espécie. Crê-se que outra espécie já extinta, *Capra. falconeri*, teria dado origem à maioria das raças da Índia e da Ásia

Central, imprimindo-lhes características como a pelagem longa e grosseira e a predominância da cor negra sobre as demais (Vieira, 1990).



Figura 10. *Capra aegagrus*.
Fonte: <http://www.naturephoto-cz.com> (2013)



Figura 11. *Capra falconeri*. Fonte:
<http://www.naturephoto-cz.com> (2013)

A enorme variedade de raças (embora muito inferior à da espécie ovina) é agrupada segundo a maioria dos autores, de acordo com a sua área de dispersão, em três grandes grupos ou troncos, o Europeu, *Ovis capra europaea*; o Asiático, *Ovis capra asiático* e o Africano, *Ovis capra africana* (Devendra e Coop, 1981).

Ao tronco europeu pertencia a *Capra aegagrus*, ao tronco asiático a *Capra falconeri* e a *Capra prisca*, e ao tronco africano a *Capra nubiana*, uma outra espécie ancestral. Alguns autores consideram a *Capra aegagrus*, a única ascendente das cabras domésticas ou o progenitor principal. Este possui chifres longos e ainda é encontrado nas montanhas do sudoeste da Ásia (Ensminger 2002).

A identificação das origens geográficas e das formas ancestrais dos caprinos atuais, tem sido objetivo, dado que a escassez de dados obriga a extensos exercícios especulativos, de uma considerável controvérsia. Reportando-nos às teorias que reúnem um consenso mais alargado por parte dos investigadores, pensa-se que a origem dos caprinos radica num conjunto de populações caprinas primitivas que terão evoluído nas regiões áridas e montanhosas da Ásia Central e Sudoeste Asiático. As migrações dos caprinos permitiram a sua disseminação para o sul da

Europa e para o norte de África sem que, ao contrário do sucedido com os ovinos, tenham povoado o continente americano (Devendra e Coop, 1981).

As cabras não produziram tantas raças como as ovelhas e ao contrário destas, facilmente retomam ao estado selvagem, se assim lhe for dada a oportunidade. Como as ovelhas, as cabras estavam provavelmente entre os primeiros animais a serem domesticados pelo homem (Fabre-Nys, 2000).

Estes animais são também considerados um dos primeiros ajudantes do homem, pois além de fornecerem estrume, peles, pelos para os panos e abrigos, deu ao homem primitivo carne e leite para seu alimento (Fabre-Nys, 2000).

A cabra deve ter sido domesticada ao mesmo tempo que os ovinos, no Oriente, na época do neolítico há aproximadamente 7000 anos A.C., encontrando-se vestígios desta espécie nas cidades lacustres da Europa Ocidental, assim como em evidências arqueológicas e em escavações de sítios neolíticos (Carloto, 2002).

A criação destes animais foi conhecida como o primeiro setor pastoral e é referenciado frequentemente em vários livros de diversas religiões, em poemas e em desenhos. As provas documentais indicam que vários profetas de Deus mantiveram-se associados à caprinicultura. Esta, portanto, merece ser considerada como um trabalho abençoado e nobre, digno de ser realizado por santos mensageiros (Caldas, 1991).

As ovelhas e as cabras espalharam-se por toda a face do globo através da extensão da própria civilização. Com a domesticação, a cabra adquiriu o amor pelo homem que a trata, pela criança com quem brinca e que, não raro, amamenta com solicitude. Conservou do animal selvagem, o gosto pela vida vagabunda, pelas correrias, saltos e lutas, guardou a insensibilidade à vertigem, preferindo as montanhas à planície e os lugares seguros das margens aos abismos (Fabre-Nys, 2000).

A classificação taxonómica dos animais da espécie caprina é: Reino Animalia, Filo Chordata, Classe Mammalia, Subclasse Ungulata, Ordem Artiodactyla, Sub-ordem Ruminantia, Família Bovidae, Sub-família Caprinae, Género *Capra* e Espécie *Capra hircus* (Church, 1998).

Os conhecimentos sobre a domesticação dos caprinos são incipientes e baseiam-se em achados arqueológicos das zonas de ocupação pelo homem pré-histórico. A acumulação daqueles indícios constitui a base sobre a qual assentam os exercícios especulativos sobre a história da domesticação da espécie caprina. Um obstáculo adicional ao progresso do conhecimento neste domínio resulta da relativa insensibilidade da generalidade dos arqueólogos a estas questões (Viera S. F., 1990).

Coloca-se a questão de saber por que razão a domesticação recaiu sobre um tão restrito número de espécies, quando existem mais de 3000 espécies de mamíferos no mundo. A resposta radica na extrema variabilidade interespecífica quanto à capacidade de coexistir com o homem num mesmo ambiente, em interdependência com os sistemas de produção por ele praticados (Vieira, 1990).

Os elementos disponíveis fazem supor que os caprinos terão sido domesticados a seguir ao cão. No entanto, é perfeitamente admissível que a sequência da domesticação das diferentes espécies tenha variado entre regiões e civilizações (Vieira, 1990).

As diferenças morfo funcionais entre caprinos selvagens e domésticos seriam extremamente ténues ou mesmo inexistentes, pelo que se compreendem as dificuldades inerentes à localização da domesticação no espaço e no tempo. Só numa fase posterior, o acasalamento entre caprinos domesticados e selvagens terá sido restringido pelo homem. Apenas a partir desta fase pôde ocorrer a diferenciação morfológica das populações caprinas de modo a permitir confirmar o advento da domesticação. Na génese do condicionamento da reprodução deverá ter estado a intuição de que haveria contrapartidas para o acréscimo de esforço exigido, mais importante, este procedimento pressupõe a perceção do fenómeno hereditário (Vieira, 1990).

A alteração da estrutura populacional, evidenciada pelos vestígios arqueológicos, tem também um considerável valor enquanto elemento de prova da domesticação, com especial destaque para os desvios da estrutura etária e do quociente sexual. Com a domesticação, os animais jovens e as fêmeas assumiram uma maior expressão relativa (Vieira, 1990).

1.2.2. RAÇAS AUTÓCTONES

1.2.2.1. RAÇAS OVINAS

- a) **Bordaleira entre Douro e Minho**
- b) **Campaniça**
- c) **Churra Badana**
- d) **Churra Algarvia**
- e) **Churra da Terra Quente**
- f) **Churra do Minho**
- g) **Churra Galega Bragançana**
- h) **Churra Galega Mirandesa**
- i) **Churra do Campo**
- j) **Merino da Beira Baixa**
- k) **Merino Branco**
- l) **Merino Preto**
- m) **Mondegueira**
- n) **Saloia**
- o) **Serra da Estrela**

1.2.2.2. RAÇAS CAPRINAS

- a) **Algarvia**
- b) **Bravia**
- c) **Charnequeira**
- d) **Preta de Montesinho**
- e) **Serpentina**
- f) **Serrana**

Consideram-se ainda alguns ecótipos dentro das raças Serrana (Transmontano, Jarmelista, da Serra e Ribatejano) e Charnequeira (Beiroa e Alentejana), com implantação circunscrita a áreas mais limitadas (S.P.O.C., 2011).

1.2.3. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E DEMOGRÁFICA

1.2.3.1. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E DEMOGRÁFICA DOS OVINOS

a) Bordaleira entre Douro e Minho

Habitam as zonas de meia encosta ou de várzea, ou seja, as de maior produtividade da região do Entre Douro e Minho. O seu solar, que outrora se estendia da fronteira com a Galiza ao distrito de Aveiro, atualmente encontra-se confinado a alguns concelhos dos distritos do Porto, Braga, Viana do Castelo e Vila Real. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 5.980 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

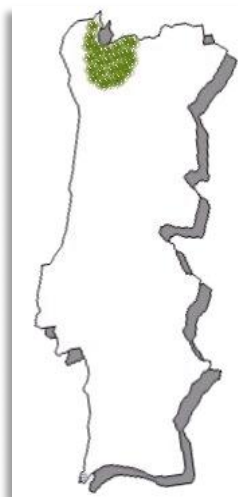


Figura 12. Distribuição geográfica da ovelha Bordaleira entre Douro e Minho. Fonte: S.P.O.C., 2012.

b) Campaniça

O efetivo campaniço encontra-se distribuído do distrito de Beja, às Serras do Algarve e no distrito de Faro. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 6.659 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

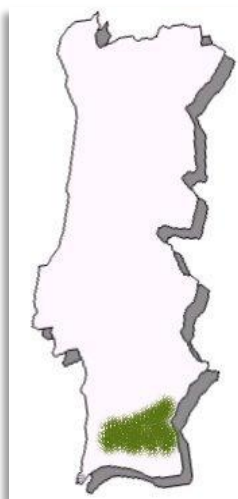


Figura 13. Distribuição geográfica da ovelha Campaniça. Fonte: S.P.O.C., 2012.

c) Churra Badana

O gado ovino enquadrado na raça Badana tinha o seu habitat entre "Torre e Torre", ou seja, entre Torre de Moncorvo e a Torre de D. Chama, mais concretamente na área correspondente à Terra Quente da região de Trás-os-Montes. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 2.911 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

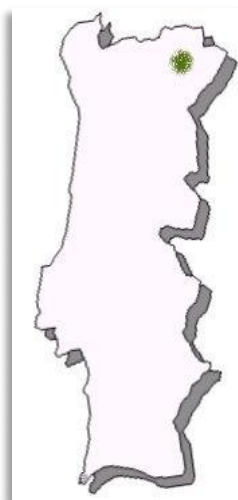


Figura 14. Distribuição geográfica da ovelha Badana. Fonte: S.P.O.C. 2012.

d) Churra Algarvia

A distribuição do efetivo é feita desde o concelho da Vila do Bispo ao de Tavira, ou seja nas zonas designadas localmente por Litoral e Barrocal do Algarve. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 2.698 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

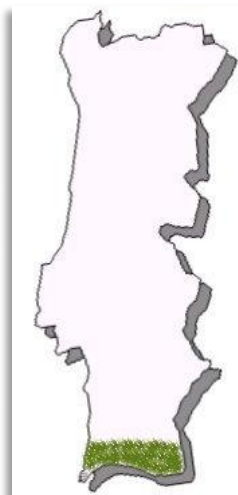


Figura 15. Distribuição geográfica da ovelha Algarvia. Fonte: S.P.O.C., 2012.

e) Churra da Terra Quente

Esta raça distribui-se por toda a região da Terra Quente e Douro Superior, como concelhos dos distritos de Vila Real e Guarda. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 27.000 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

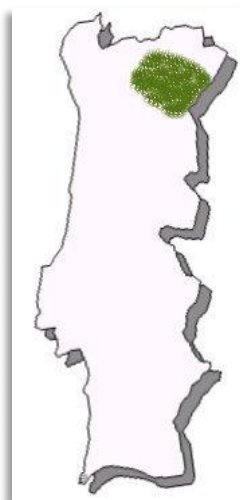


Figura 16. Distribuição geográfica da ovelha Churra da Terra Quente. Fonte: S.P.O.C., 2012.

f) Churra do Minho

As ovelhas Churras do Minho, conhecidas na região minhota como “bravas” ou “galegas”, encontram a sua população concentrada nas zonas mais altas de algumas serras do noroeste de Portugal, nomeadamente nos distritos de Braga, Viana do Castelo e Vila Real. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 3.096 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

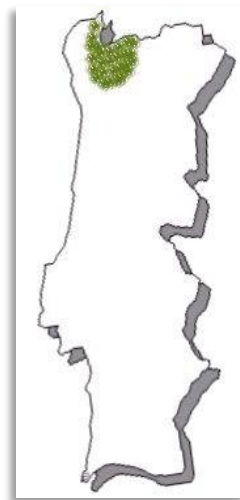


Figura 17. Distribuição geográfica da ovelha Churra do Minho. Fonte: S.P.O.C., 2012.

g) Churra Galega Bragançana

A área de criação destes ovinos compreende os concelhos de Bragança e Vinhais e parte dos concelhos de Vimioso, Chaves, Valpaços e Macedo de Cavaleiros. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 7.500 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).



Figura 18. Distribuição geográfica da ovelha Churra Galega Bragançana. Fonte: S.P.O.C., 2012.

h) Churra Galega Mirandesa

Esta raça povoa os concelhos de Miranda do Douro, que lhe dá o nome, Vimioso e algumas freguesias de Mogadouro. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 7.350 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

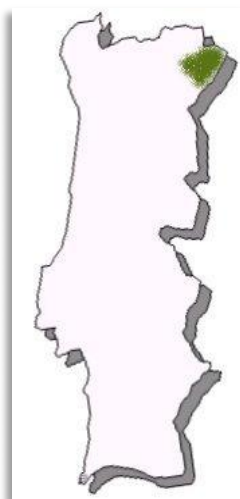


Figura 19. Distribuição geográfica da ovelha Churra Galega Mirandesa. Fonte: S.P.O.C., 2012.

i) Churra do Campo

Estes animais encontram-se na raia da Beira Baixa com a Espanha, no norte do concelho da Idanha-a-Nova, no concelho de Penamacor e parte do Fundão. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 128 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).



Figura 20. Distribuição geográfica da ovelha Churra do Campo. Fonte: S.P.O.C., 2012.

j) Merino da Beira Baixa

A sua área de dispersão abrange a quase totalidade dos concelhos de Meda, Figueira de Castelo Rodrigo, Pinhel, Almeida, Sabugal, Belmonte, Fundão, Penamacor, Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Vila Velha de Ródão, Proença-a-Nova, Oleiros, Sertã, Vila de Rei, Mação e parte do concelho de Trancoso, Guarda e Covilhã. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 7.700 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).



Figura 21. Distribuição geográfica da ovelha Merino da Beira Baixa. Fonte: S.P.O.C., 2012.

k) Merino Branco

Os animais desta raça ocupam uma grande parte das províncias do Alentejo, Ribatejo e Estremadura. Estes ovinos dominam nos distritos de Évora, Beja, Portalegre, Santarém e Setúbal, tendo ainda uma representação apreciável nas zonas circunvizinhas, nos distritos de Lisboa, Leiria e Faro. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 9.000 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

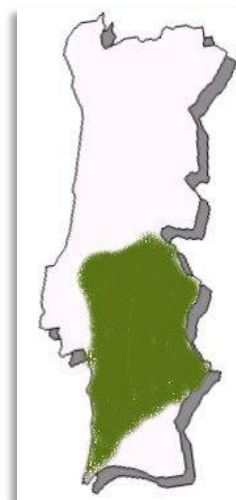


Figura 22. Distribuição geográfica da ovelha Merino Branco. Fonte: S.P.O.C., 2012.

l) Merino Preto

O seu efetivo distribui-se por várias zonas do Alentejo, sobretudo pelos distritos de Évora e Portalegre e em menor quantidade no distrito de Beja. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 9.935 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).



Figura 23. Distribuição geográfica da ovelha Merino Preto. Fonte: S.P.O.C., 2012.

m) Mondegueira

A raça Mondegueira tem o seu solar na Beira Alta, na área do Alto Mondego, concelhos de Pinhel, Meda, Trancoso e Celorico da Beira. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 3.200 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).



Figura 24. Distribuição geográfica da ovelha Mondegueira. Fonte: S.P.O.C., 2012.

n) Saloia

A área de exploração de maior expressão compreende o concelho de Lisboa, os concelhos vizinhos, Oeiras, Loures, Amadora, e concelhos mais afastados como Cascais, Sintra, Mafra, Arruda dos Vinhos, Vila Franca de Xira e mesmo Torres Vedras. Também na margem esquerda do Tejo, esta raça espalhou-se por toda a península de Setúbal. A Raça Saloia possuía no ano 2009 cerca de 6.100 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).



Figura 25. Distribuição geográfica da ovelha Saloia. Fonte: S.P.O.C., 2012.

o) Serra da Estrela

Os ovinos Serra da Estrela, criados desde tempos remotos em toda a área da serra que lhe dá o nome, considerando-se o seu solar os territórios que correspondem à bacia hidrográfica do rio Mondego, no seu terço superior, abrangendo os concelhos de: Seia; Gouveia; Celorico da Beira; Guarda; Fornos de Algodres; Manteigas; Oliveira do Hospital; Tábua; Arganil; Mangualde; Nelas; Carregal do Sal; Penalva do Castelo; Tondela e Viseu. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 17.750 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011), sendo o seu efetivo de cerca de 70000 (Dinis, 2009).

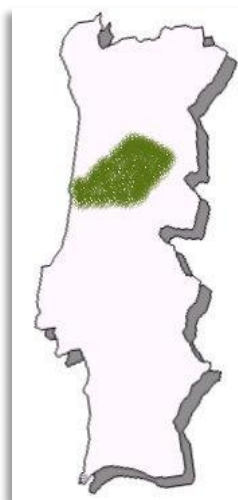


Figura 26. Distribuição geográfica da ovelha Serra da Estrela. Fonte: S.P.O.C., 2012.

1.2.3.2. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E DEMOGRÁFICA DOS CAPRINOS

a) Algarvia

O número total está estimado em cerca de 12000 adultos, dos quais 10000 se situam na Região do Algarve. O solar da raça situa-se na zona serrana e barrocal, predominando no nordeste Algarvio. Esta raça possuía no ano 2011 cerca de 4.668 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

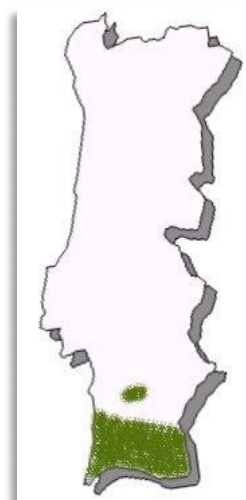


Figura 27. Distribuição geográfica da cabra Algarvia. Fonte: S.P.O.C., 2012.

b) Bravia

Estas cabras criadas em zonas de altitude, quase sempre acima dos 500m, são condicionadas pela composição florística das pastagens naturais e matos, que é a base de alimentação destes animais. Ocupam um espaço que poderíamos definir, grosso modo, como correspondendo aos Parques Nacional da Peneda Gerês e Natural do Alvão e a suas zonas envolventes. Esta raça possuía no ano 2011 cerca de 9.800 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

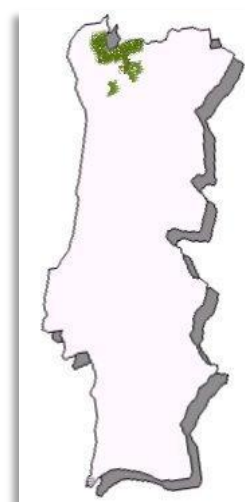


Figura 28. Distribuição geográfica da cabra Bravia. Fonte: S.P.O.C., 2012.

c) Charnequeira

Como consequência do meio em que vivem, consideram-se dois ecotipos: a Alentejana e a Beiroa. O primeiro é explorado no Baixo e Alto Alentejo e a segunda na Beira Baixa. Esta raça possuía no ano 2009 cerca de 4.881 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).



Figura 29. Distribuição geográfica da cabra Charnequeira. Fonte: S.P.O.C., 2012.

d) Preta de Montesinho

Estes animais encontram-se exclusivamente na zona nordeste de Portugal, nos concelhos de Bragança e Vinhais, Vimioso, Alfândega da Fé e na área abrangida pelo parque Natural de Montesinho, traduzindo o nome da região onde existe esta população. A sua dispersão, e o facto de ser frequentemente mantida em efetivos em que se encontram outras raças, colocam particulares dificuldades à sua conservação. Esta raça possuía no ano 2011 cerca de 800 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).



Figura 30. Distribuição geográfica da cabra Preta de Montesinho. Fonte: S.P.O.C., 2012.

e) Serpentina

Estes caprinos encontram-se quase na sua totalidade a Sul do Tejo, verificando-se a sua influência, embora discreta, em algumas "cabradas" existentes na charneca do Ribatejo. A quase totalidade dos efetivos, geralmente de grandes dimensões e elevado grau de pureza, encontram-se na metade interior do Alentejo, em zonas mais montanhosas, e mais marginais, com incidência particular nas Serras D'Ossa e de Portel. Esta raça possuía no ano 2011 cerca de 4.162 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).



Figura 31. Distribuição geográfica da cabra Serpentina. Fonte: S.P.O.C., 2012.

f) Serrana

Há muitos anos, a cabra Serrana expandiu-se em várias direções. Chegou a Trás-os-Montes, expandiu-se pelas Beiras, chegou até ao Ribatejo, à Estremadura e à península de Setúbal.

Selecionada pelo gosto do caprinicultor e adaptada ao clima e geografia de cada região "nasceram" os quatro ecotipos: Transmontano, Jarmelista, da Serra e Ribatejano. Esta raça possuía no ano 2011 cerca de 19.338 animais inscritos no Livro Genealógico (S.P.O.C., 2011).

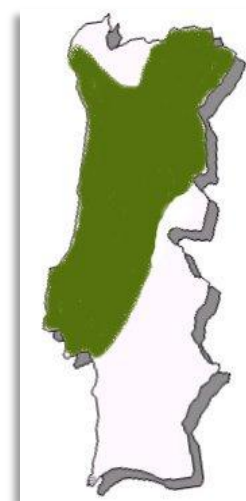


Figura 32. Distribuição geográfica da cabra Serrana. Fonte: S.P.O.C., 2012.

1.2.4. CARACTERIZAÇÃO PRODUTIVA

1.2.4.1. CARACTERIZAÇÃO PRODUTIVA DOS OVINOS

Os ovinos são uma espécie poliéstrica sazonal, sendo o fotoperíodo o principal fator que influencia esta sazonalidade. Assim sendo, existe uma estação reprodutiva em que se observam ciclos éstricos regulares, e uma estação de anestro sazonal, caracterizada por inatividade sexual. O estado nutricional, a temperatura, diferenças entre raças e ferormonas, desempenham também um papel importante no controlo na atividade reprodutiva e na profundidade do anestro sazonal.

a) Bordaleira entre Douro e Minho

Nestes animais é comum a ocorrência de partos duplos, bem sucedidos, com alta taxa de sobrevivência dos borregos devido ao reduzido número de animais por produtor, permitindo um maior cuidado e atenção a cada animal. Esta raça revela bons índices reprodutivos, nomeadamente o de prolificidade (Quadro 1).

As ovelhas desta zona são colocadas à primeira cobrição normalmente antes do ano de idade, parindo pela primeira vez antes dos 15 meses e são refugadas por volta dos 10 anos. A mais ou menos constante qualidade e quantidade de alimento permite reduzir o período de retorno destas ovelhas, o que se traduz numa reduzida sazonalidade e consequentemente numa ocorrência dos partos ao longo do ano (S.P.O.C., 2011).



Figura 33. Ovelhas Bordaleira de entre Douro e Minho. Fonte: S.P.O.C., 2011.

b) Campaniça

A ovelha campaniça é do ciclo ovárico contínuo. No regime tradicional de exploração, pratica-se uma cobertura muito alongada, iniciando-se na primavera, tendo uma duração entre 4 ou 5 meses (Quadro 1), ou até mais (Conduto, 1995). Nestas condições o período das parições é muito alargado. O primeiro parto verifica-se em regra, entre os 18 e os 20 meses de idade (S.P.O.C., 2011).



Figura 34. Ovelhas Campaniça. Fonte: S.P.O.C., 2011.

c) Churra Badana

É uma raça de bom instinto maternal e de boa prolificidade (Quadro 1). São sexualmente precoces, havendo casos em que as fêmeas se cobrem antes de terem um ano de idade mas, a maioria cobre após essa idade. O ciclo éstrico é permanente, embora as cobrições têm lugar principalmente na primavera. O primeiro parto verifica-se em regra, entre os 17 e os 20 meses (S.P.O.C., 2011; ANCORCB, 2012).



Figura 35. Ovelhas Churra Badana. Fonte: S.P.O.C., 2011.

d) Churra Algarvia

A ovelha churra algarvia tem bons índices reprodutivos (Quadro 1). É de ciclo ovárico contínuo, condicionando-se as épocas de cobrição aos fatores alimentar e de mercado. Em geral o período de cobrição é bastante longo, iniciando-se na primavera. Por vezes podem fazer duas épocas, na primavera e no fim do verão, para obter borregos para o mercado, respetivamente, no natal e na Páscoa, quando os preços são mais altos. O primeiro parto verifica-se, regra geral, entre os 15 e os 20 meses (S.P.O.C., 2011).

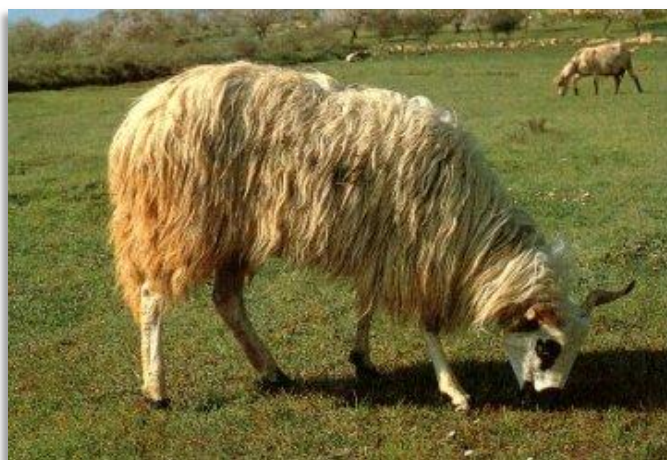


Figura 36. Ovelha Churra Algarvia. Fonte: S.P.O.C., 2011.

e) Churra da Terra Quente

Esta raça caracteriza-se por ter bom instinto maternal e partos fáceis. As ovelhas são do ciclo éstrico contínuo, o que lhes permite reproduzirem-se em qualquer época do ano, sendo a primavera, a principal época de cobrição, logo após a tosquia, com parições centradas nos meses de setembro a novembro.

A reprodução é feita de modo natural com separação dos machos nas explorações com melhor manejo reprodutivo ou com utilização de “aventais” para evitar a cobrição das fêmeas em períodos não desejáveis, uma vez que estas são de ciclo éstrico contínuo.

A idade ao primeiro parto (Quadro 1) verifica-se geralmente a partir dos 15 meses. (S.P.O.C., 2011).



Figura 37. Ovelha Churra da Terra Quente. Fonte: S.P.O.C., 2011.

f) Churra do Minho

O modo de produção destes animais é, pelas suas características naturais e tradicionais, como respeitante das regras, de produção biológica.

São animais de grande longevidade produtiva, podendo manter a sua capacidade reprodutiva até aos 14 anos de idade.

As borregas atingem a maturidade sexual tardiamente, sendo colocadas à cobrição geralmente depois do primeiro ano, ocorrendo os partos quase sempre a partir dos 17 meses (Quadro 1). Por norma, os partos são simples, sendo muitas vezes seleccionadas para esta característica, uma vez que a sobrevivência de dois borregos nas condições de criação destes ovinos é muito difícil. O desmame dos borregos faz-se normalmente entre os 5 e os 6 meses de idade (S.P.O.C., 2011).

A cobrição, embora não tenha uma época fixa, apresenta períodos mais ou menos definidos, estando as ovelhas mais férteis no final do Verão.

Apesar dos valores serem relativamente baixos do ponto de vista comparativo, pensa-se que uma atuação ao nível do manejo alimentar, dos cuidados sanitários e dos procedimentos reprodutivos possa melhorar significativamente os índices reprodutivos e produtivos (S.P.O.C., 2011).



Figura 38. Ovelha Churra do Minho. Fonte: S.P.O.C., 2011.

g) Churra Galega Bragançana

As fêmeas são do ciclo éstrico permanente, o que lhes permite reproduzirem-se em qualquer época do ano. Esta qualidade é aproveitada pela grande maioria dos produtores, mantendo, permanentemente os carneiros no rebanho (ACOB, 2012).

As borregas alcançam a puberdade com uma idade aproximada de 8 meses (Quadro 1) e um peso corporal médio de 31,6 kg, ou seja, com cerca de 66% do seu peso adulto (S.P.O.C., 2011).



Figura 39. Ovelha Churra Galega Bragançana. Fonte: S.P.O.C., 2011.

h) Churra Galega Mirandesa

As fêmeas mirandesas são de ciclo éstrico permanente, tendo uma boa fertilidade. O primeiro parto verifica-se em regra, entre os 15 e os 20 meses de idade (Quadro 1) (ACOM, 2012; S.P.O.C., 2011).



Figura 40. Ovelhas Churra Galega Mirandesa. Fonte: S.P.O.C., 2011.

i) Churra do Campo

A churra do campo é um animal poliéstrico, com bom índice de fertilidade, nas condições tradicionais de exploração.

A época de reprodução inicia-se na primavera, como em quase todas as raças autóctones. Os partos, na sua maioria, têm lugar no outono. O primeiro parto verifica-se, em regra, entre os 18 e os 24 meses de idade (Quadro 1) (Rebello, 2010; S.P.O.C., 2011).



Figura 41. Ovelha Churra do Campo. Fonte: S.P.O.C., 2011.

j) Merino da Beira Baixa

Em regra, a ovelha merino da Beira Baixa é explorada no regime tradicional de um parto por ano, o qual se verifica no fim do verão ou princípios de outono, correspondente a uma cobrição de primavera, de abril a junho. O primeiro parto verifica-se geralmente entre os 17 e os 23 meses de idade (Quadro 1). Este sistema tradicional justifica-se pelo interesse dos produtores em iniciarem muito cedo a ordenha das ovelhas, aproveitando as condições climatéricas favoráveis ao fabrico do queijo (a começar em dezembro) e, logo a seguir (a partir de março), um período de pastagens mais abundantes que permite manter a lactação em limites aceitáveis (S.P.O.C., 2011).



Figura 42. Ovelha Merino da Beira Baixa. Fonte: S.P.O.C., 2011.

k) Merino Branco

A ovelha Merina Branca é de ciclo éstrico permanente, pelo que pode ser utilizada em regimes reprodutivos diversos, consoante o interesse dos produtores. Tradicionalmente, o maneio reprodutivo mais utilizado baseava-se em duas épocas de cobrição (primavera e outono), o que permitia a colocação de borregos no mercado nas épocas do Natal e da Páscoa, respetivamente. Tem-se observado alguma intensificação no ritmo reprodutivo dos rebanhos, em que alguns produtores optam por épocas de cobrição de 2 meses de duração, o que permite a obtenção de dois partos em dois anos. Outros produtores têm optado por manter os carneiros permanentemente no rebanho. O primeiro parto verifica-se, geralmente, entre os 18

e os 20 meses de idade (Quadro 1) (Matos, 2000; S.P.O.C., 2011; ANCORME, 2012).



Figura 43. Ovelhas Merino Branco. Fonte: S.P.O.C., 2011.

l) Merino Preto

As características reprodutivas do Merino Preto não diferem muito das do Merino Branco, sendo no entanto, considerado um pouco menos precoce. O primeiro parto sucede, correntemente, entre os 20 e os 22 meses de idade (Quadro 1) (Matos, 2000; S.P.O.C., 2011; ANCORME, 2012).



Figura 44. Ovelha Merino Preto. Fonte: S.P.O.C., 2011.

m) Mondegueira

A raça Mondegueira possui uma boa capacidade reprodutiva. É de ciclo ovárico contínuo e tem uma prolificidade elevada. Em regra, as cobrições fazem-se na primavera de abril até junho, para obter partos no fim do verão e iniciar cedo a

ordenha e o fabrico de queijo, a partir de outubro. Esta raça é bastante precoce, pois há fêmeas que se cobrem antes do ano de idade. Em regra, o primeiro parto verifica-se entre os 15 e os 20 meses de idade (Quadro 1) (S.P.O.C., 2011).



Figura 45. Ovelhas Mondegueiras. Fonte: S.P.O.C., 2011.

n) Saloia

Reconhecem-se boas qualidades reprodutivas aos ovinos saloios. As fêmeas são do ciclo éstrico permanente, o que permite a reprodução em qualquer época do ano. Todavia, na maior parte dos rebanhos, pratica-se a cobertura na primavera, quase sempre, no entanto, muito alongada. Por vezes os carneiros só são retirados quando se iniciam as partições. A fecundidade é muito boa, com elevadas percentagens. A fertilidade apresenta-se presentemente em níveis elevados, com frequência de pastos gemelares. O primeiro parto verifica-se entre os 13 e os 15 meses de idade (Quadro 1) (S.P.O.C., 2011).



Figura 46. Ovelhas Saloia. Fonte: S.P.O.C., 2011.

o) Serra da Estrela

Os ovinos Serra da Estrela são bastante férteis e prolíficos. O período de atividade sexual alarga-se por todo ao ano, mas em regra, a cobrição principal faz-se na primavera, de abril a junho, havendo outra, complementar, em setembro e outubro para as malatas e as ovelhas vazias da época anterior (Barbas *et al.*, 1991). A idade ao primeiro parto é em média aos 16 meses (Quadro 1) (Dinis, 2009; S.P.O.C., 2011).



Figura 47. Raça Serra da Estrela - Variedade Branca. Fonte: S.P.O.C., 2011.



Figura 48. Raça Serra da Estrela - Variedade Preta. Fonte: S.P.O.C., 2011.

Quadro 1. Parâmetros Reprodutivos das Raças Ovinas

| Raças | Taxa de Fertilidade | Taxa de Prolificidade | Taxa de Fecundidade | Idade ao Primeiro Parto | Idade à Puberdade |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|
| Bordaleira entre Douro e Minho | 85 – 95% | 110 – 130% | 100 – 130% | 17 – 20 meses | Sem informação |
| Campaniça | 90,6% | 110,38% | 100% | 18 – 20 meses | Sem informação |
| Churra Badana | 85 – 95% | 110 – 130% | 100 – 130% | 17 – 20 meses | Sem informação |
| Churra Algarvia | 80 – 100% | 100 – 160% | 105 – 140% | 15 – 20 meses | Sem informação |
| Churra da Terra Quente | 94,5% | 157,3% | 147,3% | 15 meses | 10 meses |
| Churra do Minho | Sem informação | Sem informação | Sem informação | 17 meses | Sem informação |
| Churra Galega Bragançana | 85 – 95% | 100 – 130% | 95 – 130% | Sem informação | 6 – 8 meses |
| Churra Galega Mirandesa | 85 – 90% | 110 – 120% | 100 – 120% | 15 – 20 meses | Sem informação |
| Churra do Campo | 85 – 90% | 110 – 120% | 95 – 110% | 18 – 24 meses | Sem informação |
| Merino da Beira Baixa | 80 – 85% | 110 – 120% | 100 – 105% | 17 – 23 meses | Sem informação |
| Merino Branco | 80 – 90% | 110 – 140% | 95 – 130% | 18 – 20 meses | Sem informação |
| Merino Preto | 80 – 85% | 110 – 120% | 95 – 100% | 20 – 22 meses | Sem informação |
| Mondegueira | 85 – 90% | 120 – 140% | 110 – 120% | 18 – 20 meses | Sem informação |
| Saloiã | 90 – 95% | 105 – 120% | 95 – 100% | 13 – 15 meses | Sem informação |
| Serra da Estrela | 90 – 95% | 120 – 150% | 110 – 140% | 11 – 24 meses | 6 – 9 meses |

Comparativamente às outras raças autóctones portuguesas, a raça Serra da Estrela é uma das raças portuguesas mais produtivas, sendo explorada nas suas variedades, branca e preta.

O leite é destinado fundamentalmente para a produção de Queijo Serra da Estrela, produto certificado Queijo da Serra – DOP, produto de alta qualidade, muito apreciado e bem cotado comercialmente. Esta raça também é explorada na vertente produção de carne através do borrego de leite, produto certificado Borrego da Serra da Estrela – DOP, tal como é típico nas zonas de produção Mediterrâneas, em que as ovelhas são exploradas na dupla função (leite-carne) (Dinis, 2009).

Os borregos nascem em média com 3 a 4Kg, e de um modo geral, são retirados da mãe entre os 30 a 45 dias de idade, com um peso entre 7 e 12 Kg. Os ganhos médios diários do nascimento ao desmame são na ordem dos 200 a 300g e o rendimento da carcaça varia entre os 40 e 45% (Dinis, 2009).

Das suas características, consagradas no Livro Genealógico, destacamos os olhos grandes e expressivos, os cornos em ambos os sexos, enrolados em espiral e nas fêmeas o úbere de forma globosa, desenvolvido com sulco mediano evidente, com tetos grandes e bem implementados (Esteves, 2010).

O peso vivo adulto das fêmeas varia entre 50 e 55Kg e nos machos entre 80 a 100Kg (Dinis, 2009).

As ovelhas são fáceis de ordenhar, possuindo tetos de tamanho e configuração que os tornam aptos para a ordenha mecânica. Nos bons rebanhos, os resultados do contraste leiteiro oficial, registam produções médias superiores aos 200 litros por animal, ordenhado por um período de lactação de 7 a 8 meses. Os níveis de produção variam com o grau de seleção atingido e com as condições de manejo, sobretudo alimentares e sanitárias (Dinis, 2009).

No geral, o tamanho médio dos rebanhos autóctones é de 50 ovelhas, sendo na maior parte dos casos o pastor o dono dos animais, estando assim bastante patente toda a tradição pastoril desta região (Esteves, 2010).

1.2.4.2. CARACTERIZAÇÃO PRODUTIVA DOS CAPRINOS

a) Algarvia

As fêmeas desta raça são poliéstricas permanentes. Os partos podem verificar-se todo o ano, mas concentram-se em regra, na segunda quinzena de setembro e em outubro, ou ocorrem de dezembro a fins de fevereiro, devido às condições favoráveis de mercado do cabrito e ao futuro aproveitamento do leite.

O índice de prolificidade oscila entre 140 e 210%, tendo 75% de partos duplos e 6% de partos triplos. É uma raça precoce sexualmente, verificando-se o primeiro parto entre os 13 e 14 meses de idade (Quadro 2) (S.P.O.C., 2011).



Figura 49. Cabra Algarvia. Fonte: S.P.O.C., 2011.

b) Bravia

Procura-se que os cabritos estejam em condições de serem vendidos nas épocas festivas, por atingirem então, melhores preços, concentrando-se por isso, os partos em duas épocas: uma nos primeiros meses de outono, e a outra, em fevereiro e março. O índice de fertilidade é de 85% (Quadro 2), aproximadamente. Os nascimentos múltiplos são pouco frequentes (S.P.O.C., 2011; ANCABRA, 2012).



Figura 50. Cabra Bravia. Fonte: S.P.O.C., 2011.

c) Charnequeira

As fêmeas são poliestricas permanentes podendo apresentar períodos de anestro mais ou menos marcados de março a julho. Em função do manejo tradicional dos animais, verificam-se duas épocas de cobrição, uma na primavera (abril e maio) e a outra no outono (setembro e outubro). O índice de prolificidade pode-se estimar entre 130 e 150% (Quadro 2) (S.P.O.C., 2011).



Figura 51. Cabra Charnequeira. Fonte: S.P.O.C., 2011.

d) Preta de Montesinho

Em termos reprodutivos a principal época de cobrição inicia-se nos finais de abril, e a época de maior concentração de partos ocorre normalmente no mês de outubro

(S.P.O.C., 2011). Esta raça não possui resultados, encontrando-se ainda em fase de estudo, devido a ser considerada só em 2012 como raça autóctone.



Figura 52. Cabra Preta de Montesinho. Fonte: S.P.O.C., 2011.

e) Serpentina

Em termos reprodutivos a principal época de cobrição inicia-se nos finais de abril, e a época de maior concentração de partos ocorre normalmente no mês de outubro e novembro. Este sistema é condicionado por aspetos económicos relacionados com a maior valorização dos cabritos na época de Natal, altura em que se procede ao desmame quando estes têm aproximadamente dois meses de idade (S.P.O.C., 2011). A ordenha inicia-se nesta altura e prolonga-se normalmente até finais de junho consoante as condições alimentares disponíveis. As primíparas (anacas) seguem um ritmo diferente, parindo nos meses de janeiro e fevereiro, sendo os respetivos cabritos transacionados na altura da Páscoa, sendo posteriormente ordenhadas conjuntamente com o efetivo adulto (Conduto, 1995).

As fêmeas são poliéstricas permanentes e o índice de fertilidade é de 80 a 85%, e o de prolificidade, de 110 a 165% (Quadro 2). O primeiro parto verifica-se aproximadamente, aos 14-15 meses de idade (S.P.O.C., 2011; APCRS, 2012).



Figura 53. Cabra Serpentina. Fonte: S.P.O.C., 2011.

f) Serrana

As fêmeas são poliétricas permanentes e os partos são programados em função da época em que o pasto abunda e quando existe melhor mercado para colocação dos seus produtos. Assim sendo, os partos ocorrem entre outubro e novembro, e ainda, em janeiro e fevereiro. O índice de prolificidade é cerca de 170 a 180% (Quadro 2) (S.P.O.C., 2011; ANCRAS, 2012).



Figura 54. Cabra Serrana. Fonte: S.P.O.C., 2011.

Quadro 2. Parâmetros Reprodutivos da Raças Caprinas

| Raças Caprinas | Taxa de Fertilidade | Taxa de Prolificidade | Raxa de Fecundidade | Idade ao Primeiro Parto | Idade à Puberdade |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Algarvia | 90 – 95% | 140 – 210% | 120 – 180% | 13 – 14 meses | 8 meses |
| Bravia | 85 – 90% | 100 – 110% | 85 – 100% | 18 – 24 meses | 12 meses |
| Charnequeira | 90 – 95% | 130 – 150% | 120 – 140% | 15 – 18 meses | 8 – 12 meses |
| Preta de Montesinho | Sem informação | Sem informação | Sem informação | Sem informação | Sem informação |
| Serpentina | 84% | 164% | 138% | 14 – 15 meses | 12 meses |
| Serrana | 90 – 95% | 170 – 180% | 150 – 160% | 15 – 18 meses | 8 – 12 meses |

1.3. MANEIO ALIMENTAR

Os ovinos são os animais domésticos, os que melhor se prestam à vida pastoril. Sabem encontrar a sua alimentação num solo ingrato onde não podiam subsistir outros animais. Acostumam-se às intempéries das estações más e ao calor do Verão. Tanto se acomodam a um abrigo precário como num bom ovil. Mas os ovinos sendo animais rústicos, só podem dar o seu máximo rendimento quando colocados em condições alimentares que lhe permitam não só viver, mas também prosperar. É necessário que o pastor coloque à sua disposição, quer nas pastagens quer no ovil, alimentos suficientes tanto em qualidade como em quantidade. Importante é, também, que o produtor saiba reconhecer o valor nutritivo dos alimentos e saiba distribuí-los com critério (Cardó, 1998).

Conforme a fase de desenvolvimento, estado fisiológico e nível de produção, os animais têm diferentes exigências nutricionais. Portanto, é importante definir com clareza o objetivo de cada fase do ciclo de vida, com os cuidados inerentes, elaborando um programa alimentar completo (Ribeiro, 1998).

É comum, as cabras serem nutricionalmente tratadas como pequenas vacas, especialmente as cabras leiteiras. Todavia, apesar de requererem os mesmos princípios nutritivos, as exigências nutricionais não são as mesmas, e as diferenças devem ser consideradas: hábitos alimentares, atividades físicas, exigências de água, seleção de alimentos, composição do leite, composição da carcaça, desordens metabólicas e parasitárias fazem com que a nutrição de caprinos deva ser tratada com especificidade (Ribeiro, 1998).

Uma alimentação correta e equilibrada, ajustando a ração às necessidades dos animais permitirá aumentar a produção, bem como reduzir os custos para a obtenção de um rebanho saudável e rentável (Cardó, 1998).

Deve-se ter uma especial atenção com o conteúdo nutricional dos alimentos ou matérias-primas, a palatabilidade, a toxicidade e possíveis efeitos fisiológicos adversos (Cardó, 1998).

Os animais precisam de energia para manter as suas funções essenciais, tais como, manter a temperatura corporal estável assim como a atividade muscular,

necessitando de energia adicional para suportar as exigências de produção, crescimento, engorda e gestação (Church, 2003).

1.3.1. GESTAÇÃO

Os gastos de gestação da mãe compreendem tanto o crescimento e o funcionamento do feto e da placenta, como o aumento dos envoltórios e líquidos fetais da parede uterina e da glândula mamária. Esses gastos, desprezíveis durante os dois primeiros meses de gestação, aumentam de forma mais rápida que o incremento do peso do feto, dado que este enriquece em proteína, gordura e minerais ao longo do seu desenvolvimento (Jarrige, 1998).

Durante a gestação a fêmea necessita principalmente de alimentos energéticos e um adequado fornecimento de proteínas. Uma alimentação constituída exclusivamente à base de feno de má qualidade acarreta sempre a administração de uma pequena quantidade de proteínas. Quando porém, isso acontece, e muitas vezes tal sucede, haverá que recorrer ao uso de rações concentradas dotadas de altas percentagens de proteína. Contudo, se o feno for de boa qualidade, bastará fornecer um concentrado contendo 13% de proteína bruta e, quando a alimentação é feita à base de silagem, a administração de cereais, por si só, fornece a quantidade de proteínas julgadas suficientes (Andrew, 1980).

A manutenção e o crescimento do feto requerem glicose como fonte de energia preferencial. Quando a mãe está desnutrida no final da gestação, torna-se difícil sintetizar a quantidade necessária de glicose no seu fígado, mobilizando as suas reservas lipídicas. Esta conjugação conduz a uma maior incidência de toxemia de gestação, particularmente nas cabras com mais de um feto, problema que também ocorre em cabras subnutridas, com excesso de deposição de gordura, devido ao catabolismo desta. A subnutrição pode resultar em obesidade e contribuir para a distocia. Uma nutrição adequada é fundamenta durante a gestação, sendo a melhor estratégia a prevenção (Jarrige, 1998; Ribeiro, 1998).

A desnutrição da mãe ocorrida no final da gestação, também reduz o peso da cria à nascença e a sua taxa de sobrevivência, dado o estado debilitado dos animais ao nascer (Andrew, 1980).

No período final da gestação, o custo nutricional para a cabra não é elevado, embora o feto seja muito sensível a uma carência de oligoelementos e vitamina A, que compromete o seu desenvolvimento e sobrevivência depois do nascimento (Jarrige, 1998).

As ovelhas devem-se encontrar em boa condição corporal no momento da cobertura, devendo receber uma alimentação de manutenção durante os primeiros 90 dias de gestação, já que, mais tarde, as necessidades aumentam em função do crescimento ponderal do feto, não se devendo esquecer, contudo, que as ovelhas maiores precisam de maiores quantidades de alimento e que as mães dos borregos gêmeos têm necessidades alimentares superiores às que originam crias únicas. As fêmeas com mais de um feto, têm a capacidade do rúmen fisicamente limitada (Jarrige, 1998).

Uma boa alimentação na gestação da ovelha vai permitir grande vigor dos cordeiros ao nascimento, forte crescimento dos borregos e aumento da produção leiteira (Jarrige, 1998).

1.3.2. ALEITAMENTO

O aleitamento é a primeira fase de produção e é fundamental para o futuro dos animais. Por isso, e por ser a fase de custos mais elevada, deve ser considerada com muito critério (Jarrige, 1998).

A alimentação que for administrada durante as primeiras 4 semanas de lactação, é particularmente importante e afeta o rendimento subsequente da produção leiteira da mãe, influenciando também o crescimento das crias (Jarrige, 1998).

A lactação produz sempre um apreciável esgotamento das reservas orgânicas, sendo necessário que as ovelhas estejam em boas condições físicas no momento da parição, especialmente se tiverem de criar dois borregos. Uma alimentação deficiente em energia leva a uma quebra da qualidade do leite e do colostro. (Jarrige, 1998).

Uma dieta rica em proteínas estimula a produção láctea à custa das reservas orgânicas e, em muitos casos, a única maneira de proporcionar uma melhor

alimentação à fêmea é aumentar a quantidade de concentrado oferecido (Andrew 1980).

No final da gestação e no início da lactação, as ovelhas parecem ser mais suscetíveis de obterem baixas concentrações de cálcio sérico, especialmente se passam por algum tipo de stress (transporte, predadores, falta de alimento). Nas cabras a hipocalcémia também pode ocorrer antes do parto, mas geralmente é depois dele que ocorre com maior frequência. A dieta destes animais deve conter neste períodos cálcio, fósforo, potássio e sódio, para evitar algum problema que daqui advenha (Ensminger, 2002).

O objetivo é fazer com que os animais cheguem ao ponto de desmame o quanto antes. Para que isso ocorra, é fundamental uma boa condição inicial, com o animal a nascer com um peso adequado, recebendo colostro suficiente e todos os cuidados iniciais necessários, iniciando o seu desenvolvimento em condições de expressar o seu potencial (Ribeiro, 1998).

O colostro é uma secreção láctea produzida no final da gestação e nos primeiros dias de lactação. É um leite bastante mais espesso, por vezes de aspeto cremoso e de cor branco amarelado. É muito rico em nutrientes e anticorpos e, justamente por isso, é tão importante para os recém-nascidos. É por meio dele que a cria recebe a imunidade que a mãe tem a diversas doenças, além de ter um efeito laxativo muito importante para a limpeza do intestino (Ribeiro, 1998).

A qualidade e a quantidade do colostro aumenta se a cabra tiver uma boa alimentação, especialmente na última fase da gravidez. Uma cabra mal alimentada pode produzir metade do colostro de uma cabra bem alimentada, e este problema agrava-se no caso de haver gémeos, que é o mais frequente, podendo não produzir colostro suficiente. Neste caso, o cabrito deve ser adotado. Por outro lado, se a cabra for bem alimentada, produz mais colostro do que o necessário, e neste caso, pode-se aproveitar o colostro excedente, reservando-o em refrigeração ou congelação, para administrar a cabritos em que a mãe não tenha colostro ou tenha uma produção insuficiente (Ribeiro, 1998). Contudo, não podemos aproveitar o colostro de cabras que tenham abortado, porque estas podem estar infetadas com

doenças que se transmitem também através do leite, como é o caso da brucelose ou clamidiose (Ribeiro, 1998).

1.3.3. ORDENHA/LACTAÇÃO

A alimentação é um item de grande importância para os animais de produção de leite, pois é através dela que os nutrientes são aportados ao organismo dos animais que, bem alimentados, podem expressar o seu potencial de produção (Ensminger 2002).

A alimentação que a fêmea recebe constitui o principal fator que influencia a produção leiteira, se bem que a produção máxima depende também da adequada alimentação que tiver sido administrada durante a gestação, principalmente para fêmeas jovens (Ensminger, 2002).

As perdas com a lactação devem-se às quantidades de água, energia, proteína e minerais exportados no leite, dependendo principalmente, da quantidade e da composição do leite produzido. Esses gastos incluem também, o funcionamento da glândula mamária e o seu próprio consumo de energia (Jarrige, 1998).

Nos animais altamente especializados, a glândula mamária tende a alcançar a sua produção potencial nas primeiras semanas de lactação, fazendo com que a fêmea mobilize as suas reservas corporais, o que pode levar a condições favoráveis para o aparecimento de cetoses e alterações análogas à toxemia de gestação (Ribeiro, 1998).

No primeiro mês de ordenha, as fêmeas perdem peso, pois não conseguem ingerir a quantidade de alimento que seria necessária para suprir os nutrientes eliminados no leite, fenómeno denominado balanço energético negativo. Este período deve ser superado o quanto antes, fornecendo rações palatáveis, com elevada densidade energética. Assim sendo, uma boa condição corporal é primordial para a fêmea, pois caso esta não contenha alguns nutrientes em reservas corporais, as exigências do feto e da lactação que se segue, têm prioridade sobre as exigências maternas (Ensminger 2002).

A partir do quarto mês de ordenha, ocorre o inverso, ou seja, as fêmeas têm que formar reservas corporais para enfrentar a próxima lactação. Esta fase é de duração

mais variável, em função do intervalo de partos e termina com a fecundação. Quando o ciclo é anual, dura cerca de cinco meses, mas dura apenas um mês, quando o intervalo de partos é de oito meses (Ribeiro, 1998).

Conforme o mercado, pode ser interessante atrasar a cobertura da fêmea, para fazer com que o parto ocorra numa época mais adequada. Se a fêmea tiver um bom potencial de produção e, principalmente boa persistência, ela pode permanecer com altos níveis de produção por um período prolongado, desde que monitorizada a sua condição corporal. Porém, fêmeas com baixo potencial de produção e/ou baixa persistência, e se a cobertura for atrasada, corre-se o risco de a fêmea elevar a sua condição corporal, o que, além de não ser economicamente rentável para o produtor, pode interferir no seu desempenho reprodutivo, dificultando a concepção. De facto, já que o nível de produção está a diminuir e a ingestão de alimentos está elevada, esta é a fase para se começar a preparar a condição corporal da fêmea para a próxima gestação e lactação (Jarrige 1998).

1.4. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA EXTENSIVO DE PRODUÇÃO

Os sistemas de produção característicos das raças autóctones são predominantemente extensivos, utilizando recursos naturais de que outros genótipos mais exigentes não conseguem tirar partido. São assim estas raças que mantêm as populações rurais em regiões desfavorecidas, num perfeito enquadramento com o ecossistema de que são parte integrante. A maior parte dos produtores aprendeu a sua arte durante a infância, acompanhando os rebanhos de familiares e auxiliando nas atividades de maneio (DGP 2004; S.P.O.C., 2011).

A população caprina, utilizada maioritariamente na produção de leite, é explorada em regime extensivo, utilizando as terras mais pobres e zonas arbustivas e florestais, onde outras espécies não conseguem sobreviver (El Khidir, 1998). Têm por isso, um papel único na fixação das populações rurais, evitando o abandono de zonas marginais (S.P.O.C., 2011). Contudo, esta forma de exploração é extremamente exigente em termos de mão-de-obra, e este problema tem sido a principal causa da regressão dos efetivos caprinos em Portugal desde há várias décadas (Ribeiro, 1998).

As raças autóctones ovinas são utilizadas sobretudo para a produção de carne em zonas marginais, utilizando para pastoreio zonas incultas, áreas florestais, pastagens semeadas e resíduos de colheitas. A produção de leite em ovinos baseia-se principalmente em regimes semi-extensivos de produção (Ribeiro, 1998).

A exploração extensiva recorre a grandes zonas de pastagens e com um nível tecnológico, geralmente reduzido, típico de áreas pouco férteis, em termos agrícolas. Muitas das técnicas de maneio baseiam-se nos princípios ancestrais que as desenvolveram.

Existem, atualmente, vários tipos de sistema de exploração extensiva dos quais podemos destacar os seguintes:

a) Nomadismo - este é, provavelmente o mais antigo sistema de exploração extensiva, conhecido ainda em uso. Típico das regiões áridas e semiáridas da África e da Ásia, pode ser classificado como nomadismo horizontal, no caso africano, onde os rebanhos se movimentam, maioritariamente, de este para

oeste, ou vice-versa. No caso Asiático, denomina-se de nomadismo vertical, já que a movimentação dos rebanhos tem uma orientação norte para sul ou vice-versa. Neste tipo de exploração o rebanho percorre extensas faixas de território nunca se fixando de forma permanente em nenhum local, sendo acompanhado por todos os membros da família que os cria sobrevivendo exclusivamente dos produtos que o rebanho fornece, utilizando alguma da produção como moeda de troca com as populações sedentárias dessas regiões. É um estilo de vida em extinção devido ao aumento da desertificação dessas zonas e à diminuição progressiva dos espaços livres (Vieira, 1990).

b) Transumância - o antigo sistema de transumância que movimentava os rebanhos entre as pastagens de verão na serra e as pastagens de inverno no Alentejo desapareceu no início do séc. XX, restringindo-se atualmente a uma transumância muito mais curta entre as baixas envolventes da serra, onde os rebanhos permanecem no inverno e durante o período produtivo das ovelhas, e a serra propriamente dita para onde os animais são levados fora desse período (Costa, 1998). Esta evolução, associada mais recentemente às normativas higiénicas e sanitárias, determinaram uma crescente especialização dos diferentes agentes económicos, como os tradicionais produtores de queijo a especializarem-se apenas na produção de leite, enquanto apareceram com importância crescente os produtores exclusivos de queijo, com instalações adequadas para o efeito em escalas que garantam a viabilidade dos investimentos dentro do cumprimento das normas de qualidade exigidas pela certificação (Abreu, 2004). O sistema não apresenta sinais de declínio, ao contrário da maior parte dos sistemas identificados e caracterizados, contudo, o pastoreio extensivo no alto da serra está em declinação devido ao esforço exigido e à redução da disponibilidade de pastores. Este fator determina um profundo desequilíbrio de um sistema ecológico que foi moldado ao longo de mais de seis séculos por uma utilização e um maneio intensivo dos seus sistemas ecológicos. Como consequência, não só importantes formações vegetais e habitats correm o risco de desaparecimento, como, em consequência da generalização dos fogos de verão se observa uma perigosíssima degradação do já naturalmente reduzido fundo de fertilidade dos solos da serra (Costa, 1998).

c) Pastoreio de percurso - é atualmente o principal tipo de exploração extensiva dos pequenos ruminantes em Portugal. O rebanho é conduzido por um ou

mais pastores (dependendo do seu tamanho) para zonas de pastagem situadas nas proximidades da exploração. O percurso que os animais efetuam, varia de acordo com a época do ano, sendo normalmente, utilizados dois percursos diferentes, um para época de outono e inverno e outro para primavera e verão. Este sistema necessita de áreas de pastagens inferiores que no caso anterior é possível de melhoramento tecnológico (Barbosa, 1995).

Os lameiros complementam as pastagens serranas que, contudo, nesta região são quase exclusivamente utilizadas pelo gado ovino e caprino. O sistema de exploração é também de natureza familiar, existindo ainda importantes vestígios de organização comunitária materializados, por exemplo, no instrumento da “*vezeira*” – partilha do esforço de condução do gado dentro da aldeia, mas que estão em clara regressão em favor da exploração individual (Coelho *et al.*, 2007).

Verifica-se um claro declínio de todas as componentes do sistema devido à inadequada estrutura produtiva, às insuficiências do mercado fundiário que não facilitam o desenvolvimento de empresas de maior dimensão económica que compense a excessiva fragmentação dos locais de pastagem, a que se junta a clara redução do status social dos produtos de gado (Barbosa, 1995).

Por outro lado é de sublinhar que a opção pela florestação, aliás fortemente incentivada pela Política Agrícola Comum, contribui para a redução dos recursos pastoris e, sobretudo, conduz a um dramático condicionamento da mobilidade dos rebanhos e da acessibilidade a muitos recursos remanescentes – a situação é tão absurda que se estão a florestar lameiros, um habitat de importância comunitária e correspondendo, indubitavelmente, aos solos mais produtivos da região. Todos estes fatores ameaçam a preservação de um património de grande valor cultural, paisagístico e ecológico (Abreu, 2004).

O sistema de pastoreio de percurso da Serra da Estrela, de grande tradição, remota ao velho sistema de produção de lã merino que em Castela originou o sistema de transumância controlada pela Meseta (Coelho *et al.*, 2007). Atualmente já não está, de forma alguma, focalizado na produção de lã, da mesma forma que a raça dominante já não é o merino mas sim a Serra da Estrela. Isto justifica-se pelo facto de todo o sistema produtivo se concentrar atualmente no “Queijo Serra da Estrela”

que é indubitavelmente o queijo DOP de maior relevância e valor em Portugal (APG, 2005).

O presente sistema de produção mantém a rotação tradicional de cereal-pousio, em que frequentemente os cereais já não se destinam à indústria mas sim ao consumo na exploração como recurso forrageiro em grão ou em verde. Mantém igualmente a utilização complementar do campo aberto e dos terrenos de montado sendo que este último tem vindo a assumir no último decénio uma crescente importância. Este sistema assume um valor ecológico diversificado e complementar entre os espaços abertos e os espaços de montado, constituindo habitats comunitários prioritários (APG, 2005).

1.5. APOIOS TÉCNICOS

No século XX, com a intensificação da produção agrícola, algumas raças portuguesas desapareceram (Churra do Campo e Campaniça Preta), e muitas estiveram seriamente ameaçadas de extinção, tendo havido um notável esforço nacional no sentido de salvaguardar estes recursos únicos. Este esforço assentou principalmente numa estratégia do registo genético animal (RGA) autóctone claramente assumida pelos serviços oficiais, sobretudo a partir da década de 1980. A base essencial desta estratégia foi a convicção de que o trabalho de conservação e utilização sustentável dos RGA seria da competência das associações de criadores, que na altura não existiam ou não estavam consolidadas na maioria das raças. Consequentemente, a base desta estratégia foi o apoio à implementação de associação de criadores para cada raça, tendo estas, tomado a seu cargo a execução e a aplicação de programas de melhoramento previamente aprovados pelos serviços Oficiais do Ministério da Agricultura, que disponibiliza meios técnicos e financeiros para apoio destes programas (INIAP, 2004).

No âmbito do programa de melhoramento, tem sido recolhida informação produtiva e reprodutiva. Mais recentemente procedeu-se à identificação eletrónica dos animais inscritos no livro de adultos e iniciou-se um procedimento de recolha de material biológico em todos os reprodutores, com o objetivo de proceder à testagem de paternidades. Estas ações permitem obter informação mais fidedigna no que respeita à identificação animal e ao mesmo tempo obter informação genealógica completa, um requisito imprescindível para aplicação das metodologias modernas para a avaliação genética. Esta constitui uma ferramenta essencial para a seleção dos reprodutores.

As associações de criadores, pelo facto de terem a seu cargo a gestão do património de determinada raça e pela sua proximidade no terreno, têm um papel fulcral no aconselhamento e monitorização dos produtores (INIAP, 2004).

Todas as raças autóctones têm atualmente em curso um programa de melhoramento genético, em que o objetivo é a criação de uma dinâmica nova nas raças autóctones, garantindo o envolvimento dos produtores num programa de seleção que visa tornar a raça mais eficiente e, portanto, mais competitiva perante

os genótipos exóticos (DGP, 2004). O pagamento complementar à manutenção das raças autóctones é atribuído às fêmeas ovinas e caprinas exploradas em linha pura e inscritas no livro de adultos (DL 2/2010).

A Associação Nacional de Criadores de Ovinos Serra da Estrela (ANCOSE), entidade responsável pelo contraste leiteiro e gestão do livro genealógico da raça Serra da Estrela, tem cerca de 20000 fêmeas ativas inscritas, em cerca de 250 produtores aderentes e tem como objetivos principais o progresso genético da produção leiteira, de forma a promover, através da difusão de bons reprodutores, a expansão da raça Serra da Estrela.

Os objetivos de seleção são, naturalmente, diferentes entre raças, assim como os critérios de seleção (controle de performance) são adaptados às particularidades de cada raça. Uma dificuldade generalizada destes programas é a utilização muito reduzida da inseminação artificial (IA), o que cria algumas dificuldades em termos de avaliação genética e difusão de reprodutores selecionados. A IA é um instrumento essencial em qualquer programa de melhoramento, porque permite uma mais intensa utilização de animais, de elevado padrão genético, podendo contribuir assim para um rápido melhoramento das raças autóctones (Bettencourt *et al.*, 1997).

Nas raças em que as bases de dados já são de dimensão e estrutura aceitáveis, os Serviços de Investigação do Ministério da Agricultura (EZN) colaboram com as Associações de Criadores na realização e publicação de avaliações genéticas (INIAP, 2004).

Além dos programas de seleção, a afirmação comercial dos produtos certificados, que neste momento abrange quase todas as raças, tem representado um contributo assinalável para a utilização sustentável destas. A valorização dos produtos certificados que inclui denominações de origem protegida (DOP) e indicações geográficas protegidas (IGP), contribuem para travar a recessão observada na maioria das raças autóctones em Portugal. Naturalmente que o espírito que presidiu à criação das DOP e IGP relaciona-se com uma política de defesa das raças autóctones, conservação de produtos de excelência e qualidade, criados no seu ambiente natural, com base em alimentos produzidos na região, isentos de hormônios ou promotores de crescimento, de forma a satisfazer o mercado não um

mercado global, mas pelo contrario, um setor de consumidores exigentes e dispostos a pagar o preço justo por algo que é natural, biológico e seguro em termos alimentícios (Teixeira, 2007).

Os queijos certificados de ovelha e de cabra, conjuntamente, não assentam obrigatoriamente em raças autóctones, ao contrário do que acontece no setor bovino, o que reduz o papel do mercado na proteção destas raças. Consequentemente, é recomendável que as denominações de origem incluam, sempre que tal se justifique, o fator “raça” associado, de forma a garantir a genuinidade dos produtos e contribuir assim para o fomento das raças em risco, mas com capacidade de gerar produtos de elevada qualidade (INIAP, 2004).

Um último aspeto, que não está suficientemente caracterizado nem valorizado, é a enorme importância das raças autóctones enquanto fatores essenciais do desenvolvimento rural integrado, não só pela fixação das populações que permitem, mas também pela conservação do meio ambiente que proporcionam. O abandono do campo que se tem verificado nas últimas décadas, resultou em manchas florestais e de mato desaproveitadas, com todos os inconvenientes que daí resultam (fogos, desequilíbrio ecológico), quando estas áreas poderiam ser eficazmente aproveitadas e valorizadas pelas raças autóctones. Contudo, para que esta estratégia possa ser valorizada, é essencial a existência de estímulos que atraiam produtores para estas zonas (Teixeira, 2007).

O aumento da competitividade de uma raça, conseguido por seleção para a sua eficiência produtiva ou para a valorização dos seus aspetos qualitativos, mantendo as suas características de adaptação, é o caminho a seguir para conseguir a desejável sustentabilidade dessa raça (Teixeira, 2007).

Os apoios concebidos aos criadores e associações, são em grande parte condicionados por decisões da União Europeia, pelo que o país tem uma margem de manobra limitada para tomar medidas adicionadas ou diferenciadas de âmbito interno (DGP, 2004).

Os produtores de animais de raças autóctones podem beneficiar de diversos tipos de ajudas diretas, por via das organizações comuns de mercado, tal como os produtores dos restantes países da União Europeia, embora nalgumas medidas

possam diferir os critérios de atribuição e os montantes unitários das ajudas, de acordo com a especificidade da agricultura e região de cada Estado-Membro (INIAP, 2004).

Atualmente os criadores de raças autóctones consideradas em vias de extinção, podem também beneficiar das ajudas especiais previstas nas medidas agroambientais (Reg. CE 445/2002), no âmbito da medida de apoio à manutenção das raças autóctones em risco de abandono, comprometendo-se os beneficiários a explorar os animais em linha pura, manter os encabeçamentos máximos estabelecidos (3 a 5 Cabeças Normais (CA/ha), consoante as circunstâncias) e comunicar à entidade responsável do Livro Genealógico ou Registo Zootécnico todas as alterações do efetivo (DGP, 2004).

As associações de criadores no âmbito internacional, mantêm relações de colaboração com as suas congéneres de outros países em que as empresas comerciais atuam a nível internacional (INIAP, 2004).

A evolução esperada na agricultura e, conseqüentemente, na produção animal em Portugal, dependem de uma série de fatores, muitos deles de natureza externa, nomeadamente da evolução de preços a nível nacional, europeu e mundial (produtos e matérias primas), possíveis crises de mercado, competição entre diferentes sistemas de produção e espécies, políticas nacionais e europeias entre outros. Por estas razões, não é fácil prever de forma segura qual a evolução esperada da produção animal em Portugal (INIAP, 2004).

Há, obviamente, necessidade absoluta de garantir que estes apoios irão manter-se no futuro, sob pena de estas raças voltarem rapidamente a ser votadas ao abandono, como aconteceu no passado (DGP, 2004, DL 2/2010).

1.6. HIGIENE E SANIDADE ANIMAL

Os ovinos e os caprinos exigem cuidados sanitários, que recomendam uma atuação sobretudo preventiva. A elaboração de um plano profilático exige um rigoroso conhecimento das condições em que os animais são explorados, nomeadamente através da realização de análises regulares. O início de uma exploração obriga a ter conhecimento acerca do regime profilático dos animais, das condições da exploração de origem, bem como da classificação sanitária dos animais a que o efetivo de origem estava sujeito (Ensminger, 2002).

Portugal tem vindo a aplicar diferentes programas de erradicação e vigilância de doenças dos animais, bem como ações de controlo para a prevenção das doenças constantes do Programa Nacional de Saúde Animal (PNSA), designadamente em bovinos, ovinos e caprinos, com o objetivo de classificar áreas e explorações como indemnes das doenças (Port. 178/2007). A execução das ações é da responsabilidade da Organização de Produtores Pecuários (OPP) e da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) (Esteves, 2010).

De acordo com a legislação vigente, através da portaria n.º178/2007, de 9 de fevereiro, as atribuições das OPP consistem, entre outras, na colaboração com a administração central, na execução do PNSA, na vigilância sanitária das explorações e na prevenção e controlo das doenças emergentes dos animais; na execução da totalidade das intervenções sanitárias do PNSA nos efetivos das explorações dos produtores seus associados; no registo e envio para a DGAV das intervenções executadas e na manutenção, devidamente atualizada, da base de dados da aplicação informática indicada pela DGAV, que consiste atualmente, no Programa Informático de Sanidade Animal (PISA).

A existência de registos fornece muita informação sobre as condições existentes na exploração, permitindo detetar erros e indicando por vezes as causas dos mesmos (Pereira, 1992).

A ANCOSE é, desde 1988, detentora de uma estrutura interna, dotada de autonomia técnica, responsável pela execução no terreno de campanhas de erradicação de diferentes doenças, bem como de um vasto conjunto de medidas de índole higio-sanitário (Esteves, 2010).

Todos os animais do efetivo adulto possuem um número de identificação permanente. Atualmente, devido à obrigatoriedade da utilização eletrónica em todos os efetivos, os animais para além da marca auricular, possuem um dispositivo eletrónico (bolos reticulares que são deglutidos) que têm como objetivo primordial, a identificação segura de cada um dos animais com um código, que garante a permanência no animal desde o nascimento até à sua morte, permitindo assim automatizar as principais tarefas dos agentes de campo (DL 142/2006).

O desenvolvimento económico da produção animal assim como a proteção da Saúde Pública está dependente do controlo e/ou erradicação das doenças infecciosas mais importantes dos animais de interesse pecuário. Para se atingirem estes objetivos são necessárias ações conjuntas envolvendo os serviços veterinários e os produtores, tendo o estado um papel de coordenação e de suporte económico. Do rigoroso cumprimento das medidas sanitárias em vigor, por parte dos Médicos Veterinários responsáveis, e da importância crescente de uma formação específica e contínua dos produtores e de todos os agentes que intervêm no circuito dos produtos de origem animal, depende o maior ou menor sucesso dos programas sanitários (Esteves, 2010).

É conveniente adotar um maneio preventivo, muito mais barato e eficiente do que tentar erradicar algum problema já instalado. Invariavelmente, é “melhor prevenir do que remediar” (Ribeiro, 1998).

1.6.1. PRINCIPAIS PROBLEMAS SANITÁRIOS

1.6.1.1. DOENÇAS INFETO-CONTAGIOSAS

a) Brucelose

A classificação das explorações e áreas geográficas relativamente à brucelose, considerando o seu estatuto sanitário dos seus efetivos ovinos e caprinos está definida no Decreto-Lei nº244/2000, de 27 de setembro e no Decreto-Lei nº227/2004 de 7 de dezembro. A mesma determina ainda, que todas as explorações e áreas são

objeto de registo e classificação sanitária obrigatória, de acordo com as normas da referida:

B2 – não indemne;

B3 – indemne;

B4 – oficialmente indemne de brucelose.

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

A brucelose tem sido uma doença emergente desde a descoberta da *Brucella melitensis*, por Bruce, em 1887 (Corbel, 2007). A *Brucella melitensis* é o mais importante agente zoonótico, seguido pela *Brucella abortus* e *Brucella suis*. Contudo, novas estirpes de *Brucella* podem surgir e as existentes atualmente podem adaptar-se com sucesso às novas realidades sociais, culturais e ambientais (Godfroid *et al.*, 2005).

A *Brucella melitensis* é o principal agente etiológico da brucelose em pequenos ruminantes, sendo isolada pela primeira vez a partir do baço de vítimas da “febre Mediterrânica”, mais tarde apelidada de “febre de malta” (Correia *et al.*, 1998). Esta doença é uma importante zoonose e tem um grande impacto na saúde pública, causando situações, por vezes graves e até mortais, além de acarretarem grandes prejuízos a nível monetário (Vieira, 1990). Em alguns casos é necessária a erradicação da doença na exploração para prevenir a ocorrência na população humana (Ensminger, 2002), com mais de 500.000 casos humanos relatados anualmente.

As principais vias de eliminação são a via vaginal e o leite. A infeção em humanos, deve-se quase invariavelmente ao contacto direto com os animais infetados ou na sequência da ingestão de leite não pasteurizado e queijo de cabra ou ovelha contaminados (Ilhan *et al.*, 2008; Tatiane *et al.*, 2009), afetando pessoas de todos os grupos etários e de ambos os sexos (Ilhan *et al.*, 2008). Contudo, a brucelose não é uma doença sustentável em seres humanos, uma vez que a fonte de infeção

humana reside sempre em reservatórios animais domésticos ou selvagens (Godfroid *et al.*, 2005). Assim a prevenção desta doença em humanos depende da erradicação ou controle da doença, nos hospedeiros naturais da *Brucella melitensis*, uma vez que, quando a incidência da brucelose está controlada nos animais, existe uma correspondência e um declínio significativo na incidência em humanos (Godfroid *et al.*, 2005).

Todos os programas de controlo, envolvendo ou não a vacinação, devem incluir a manutenção de um alto nível de sanidade ambiental, em que se tomem todas as precauções para reduzir as possibilidades de exposição à doença (Pereira, 1992).

A brucelose provoca grandes prejuízos económicos em produção animal resultantes do aborto, dos nados mortos, da redução da fertilidade e da diminuição da produção de leite (Radostits *et al.*, 2000). Em Portugal e na UE os animais a quem é diagnosticada a brucelose são sujeitos a abate sanitário (DGAV, 2004).

Com o objetivo da manutenção da classificação sanitária dos efetivos de pequenos ruminantes, a pesquisa de anticorpos anti-*brucella* é efetuada pelo teste Rosa de Bengala (RB) e pelo teste de Fixação de Complemento (FC) descritos no anexo da decisão nº90/242/CEE, de 21 de maio, e no anexo C do Decreto-Lei nº 157/98, de 9 de Junho e também no manual de procedimentos para diagnóstico serológico da brucelose do LNIV.

O RB é utilizado como teste de rastreio e a FC é utilizada em provas individuais e principalmente como prova complementar.

Quando houver pelo menos um ovino e/ou caprino com reação serológica positiva no teste de diagnóstico, pertencente a um efetivo oficialmente indemne ou indemne de brucelose, a qualificação desse efetivo é suspensa (B4S e B3S) e a exploração é colocada em sequestro sanitário. A suspensão da classificação só pode ser retirada desde que seja efetuado um controlo sorológico com resultados negativos ao RB e FC, a todos os animais do efetivo, não vacinados com idade superior a 6 meses e vacinados com idade superior a 12 meses, com um intervalo de pelo menos 30 dias após a retirada dos animais positivos, e após a confirmação oficial da não infeção por *Brucella* (Esteves, 2010).

Em Portugal, a brucelose é uma das mais importantes doenças bacterianas, em termos económicos e do bem-estar em ovinos e caprinos, e é objetivo de um programa nacional de erradicação (Ensminger, 2002; Coelho *et al.*, 2007).

Toda esta conjuntura contribui para um elevado esforço financeiro, quer por parte dos produtores quer por parte do Estado (DRA, 2005).

Embora a vacinação seja provavelmente a medida mais económica para o controlo da brucelose, a utilização das vacinas, atualmente disponíveis, não é suficiente para a eliminação da brucelose, em qualquer espécie de hospedeiro (Olsen & Stoffregen, 2005).

b) Agalaxia Contagiosa

Doença infecciosa, que se instala frequentemente na pleura, nas articulações, na mama e nos gânglios linfáticos retro mamários (Vieira, 1990).

O aparecimento simultaneamente ao nível do pulmão, articulações e mama, com entumescimento dos gânglios, secagem do leite e querato conjuntivite é um bom indício de agalaxia contagiosa, se bem que qualquer destas localizações possa falhar e haja outras causas que possam dar origem a mamites, secagem do leite, entre outras. O diagnóstico laboratorial é fundamental. Existe uma forma aguda da doença em que a morte pode sobrevir antes que se verifique qualquer localização, apresentando-se neste caso a mama dura e surgindo a secagem do leite. O aborto ou nado-morto pode ocorrer. Na forma crónica pode apresentar-se, como único sintoma, a agalaxia e, neste caso, a doença pode passar despercebida (Vieira, 1990).

Os animais infetam-se, em regra, à nascença quando ingerem leite de mães infetadas, mas o contágio pode ocorrer nos adultos (machos e fêmeas) por simples contato com animais doentes, que eliminam o micoplasma pela urina, fezes e sobretudo num aborto ou mesmo de um parto aparentemente normal (Vieira, 1990).

c) Enterotoxémia

A enterotoxémia é uma doença aguda e não contagiosa, dos pequenos ruminantes, afetando todas as idades e animais com boa condição corporal (Ensminger, 2002). Esta doença infecciosa é provocada pela bactéria do género *Clostridium*, entre eles

contando-se o *Clostridium welchii* (*Cl. Perfringens*), com vários tipos toxigênicos originando formas diferentes de doença, tais como a disenteria dos cabritos (também manifesta nos borregos), a enterotoxemia e a doença do rim polposo (Vieira, 1990). Estes microrganismos encontram-se no solo e no intestino dos animais. No estado normal não são perigosos, mas sob a influência de um desequilíbrio alimentar excretam toxinas que passam ao sangue e produzem uma intoxicação extremamente grave (Vieira, 1990). A vacina contra a enterotoxemia tornou-se uma prática corrente muito recomendada pelos veterinários, na profilaxia, por ser bastante eficaz.

d) Mamites

A mamite ou mastite, é uma inflamação da glândula mamária que pode ocorrer por numerosos agentes etiológicos, como *Staphylococcus sp.*, *Streptococcus sp.* ou *Actinomyces pyogenes etc* (Ensminger, 2002).

Os prejuízos causados pela mamite em rebanhos leiteiros podem ser muito grandes. Invariavelmente, há perda de tecido secretor, quando não se perde completamente uma das metades do úbere ou até mesmo o úbere inteiro (mastite gangrenosa). A produção futura do animal fica irremediavelmente comprometida, diminuindo substancialmente o seu valor, além da perda do leite durante o período da doença e dos gastos em tratamento e com medicamentos (Vieira, 1990).

A contaminação pode ocorrer durante a ordenha, manual ou mecânica, realizada sem a higiene adequada, ou pelo contacto do úbere com o solo, piso ou cama contaminados. Os germes penetram através de ferimentos ou pelo canal do teto, avançando em direção à cisterna do teto e do úbere, passando à intensa multiplicação, com secreção de toxinas e destruição de tecidos (Vieira, 1990).

A principal preocupação deve ser quebrar a cadeia de transmissão (Ribeiro, 1998).

Desde o início da infecção existem reações ao nível da glândula que são detetáveis pela análise ao leite, pois este apresenta modificações que se traduzem por uma mudança de pH e pela diminuição de substâncias elaboradas na glândula, enquanto que outras transportadas pelo sangue e filtradas ao nível do tecido mamário aumentam (cloreto de sódio). Há também um grande afluxo de glóbulos brancos

presentes no leite. Estas reações aparecem no leite antes que os sintomas sejam evidentes, permitindo efetuar a despistagem das mamites antes que a infecção se agrave e se espalhe pelos animais. A despistagem das mamites é feita recorrendo a uma prova muito simples, o CMT (Californian Mastites Test) ou “teste californiano”, que permite a deteção de quantidades elevadas de glóbulos brancos no leite (fenómeno provocado por infeções no tecido mamário).

A Contagem de Células Somáticas (CCS) é o fator que mais influencia a produção de leite. Baixas CCS estão associadas a maior produção de leite. Uma higiene precária está ligada à redução da produção e qualidade do leite, com um aumento da CCS. Esta contagem tem-se revelado um bom indicador de mamite sub-clínica e é reconhecida como sendo inversamente proporcional à produção. A CCS pode ser, desta forma, usada na estimativa das perdas económicas e no cálculo dos ganhos potenciais de um programa de controlo (Radostits, 1994).

A despistagem das mamites deve ser feita pelo menos uma vez por mês aos animais aleitantes, para sob suspeita, poder-se afastar os animais de maneira a impedir a propagação da infecção a outros animais (Vieira, 1990).

e) Abortos

Uma cria não existe apenas a partir do seu nascimento, já existe desde que foi concebida vivendo e desenvolvendo-se no útero materno durante os cinco meses da gestação. Mas pode ser expulsa antes do termo, o que constitui um aborto se for um nado morto ou se permanecer vivo por menos de 24 horas. Este pode ser acidental incidindo só numa fêmea. Porém, é mais frequente atingir um número importante e ocasionar perdas muito significativas. As suas origens são múltiplas. Os abortos podem ser devidos a uma alimentação insuficiente ou desequilibrada, mas a causa mais frequente são as doenças infecciosas (Degois, E. 1985).

A *Chlamydia psittaci*, bactéria de parasitismo intracelular obrigatório, infeta naturalmente animais domésticos, provocando nos pequenos ruminantes artrite, pneumonia, aborto, enterite, conjuntivite e encefalomielite. O aborto em rebanhos ocorre em animais não expostos anteriormente, e na fase tardia da gestação (80 dias). Não apresenta sintomas prévios, ocasionalmente apresenta retenção da placenta. A disseminação pode fazer-se por inalação ou ingestão do material

infetado. Desempenha um papel importante na disseminação da doença os corrimentos nasal e ocular, membranas, líquidos fetais, secreções puerperais e fezes de animais clinicamente sãos. A introdução de animais infetados no rebanho e as transações comerciais desempenham também um papel importante na sua disseminação (S.P.O.C., 2011).

f) Infecção umbilical

O cordão umbilical permite, durante a gestação, passar os elementos nutritivos da mãe para o corpo do feto. Seca progressivamente, porém a cicatrização do umbigo exige vários dias durante os quais pode constituir uma porta de entrada para os microrganismos que originarão a septicemia. Consoante os casos, as crias podem morrer muito rapidamente, arrastar um certo tempo uma inflamação do umbigo (flebite umbilical) ou apresentar acidentes das articulações (artrites) que entravam o seu desenvolvimento ou o anulam (Degois, E. 1985).

g) Ectima contagioso

O ectima contagioso é uma doença viral altamente infecciosa dos caprinos e ovinos, transmissível ao homem, que se exprime por uma alta taxa de morbidade podendo atingir os 100%. No entanto apresenta uma baixa taxa de mortalidade (Ensminger, 2002). Atinge com maior frequência os animais jovens do que os animais adultos. Caracteriza-se pelo aparecimento de vesículas, pústulas em volta dos lábios e das narinas, não chegando às partes superiores da cabeça. Depois de abrirem, estas pústulas deixam crostas castanhas cujo arranque origina escoriações na pele. Os lábios engrossam e os animais mamam ou comem com dificuldade. Estas lesões podem infetar e invadir os tetos e o úbere da mãe. O agente etiológico é um poxvírus dermatotrófico da família Poxviridae (Ensminger, 2002).

Na forma interna, os ovinos atingidos salivam abundantemente, a boca cobre-se com uma camada acinzentada e salpicada de ulcerações sanguinolentas exalando um cheiro repugnante. Os animais ficam impossibilitados de comer, perdendo peso e atrasando o crescimento. Engolem uma saliva infetada que propaga a infecção a todo o tubo digestivo. Origina-se uma diarreia que procede a morte (Ribeiro, 1998).

A vacinação é recomendada em rebanhos em que há constante introdução de animais. Um bom método para a proteção das crias consiste em vacinar as mães no decorrer da gestação (Ribeiro, 1998).

h) Peeira

É a mais grave das doenças dos membros devido ao seu contágio, facilitado pela humidade (Ensminger, 2002). Esta doença é anunciada por uma claudicação. A inflamação pode-se propagar a todo o casco, provocando imensa dor em que o ovino deixa de se apoiar nesse membro, ajoelhando-se para pastar. A peeira pode-se apresentar em mais do que um membro no animal, permanecendo este a maior parte do tempo deitado. Apesar de não apresentar grandes índices de mortalidade é considerada de grande importância económica (Ensminger, 2002).

1.6.1.2. DOENÇAS PARASITÁRIAS

Assume uma notável importância para o bom êxito de uma exploração, o controlo eficaz dos parasitas que podem afetar a saúde destes animais. As parasitoses internas são sempre em qualquer exploração pecuária, de elevada importância, e é ainda maior, no caso dos ruminantes, pela sua maior incidência, pois estas espécies são mais propensas à infeção, dado o seu habitat pastoril.

A desparasitação, utilizando meios químico-farmacêuticos, como forma de campanha anual ou semestral, contra os diversos agentes patogénicos, é uma medida fundamental de profilaxia que permite aumentar a produtividade do rebanho.

a) Oestrose

A oestrose é provocada por um parasita chamado "*oestrus ovis*". É um parasita comum aos ovinos e caprinos. As larvas são parasitas obrigatórios dos ovinos e caprinos, instalando-se nos seios nasais e dando origem à sinusite. Trata-se de uma mosca que põe os seus ovos junto às cavidades nasais, donde saem as larvas que migram até aos seios nasais, onde se instalam. As larvas são expulsas com os espirros e uma vez no pasto, transformam-se em ninfas, donde sai o inseto perfeito, a mosca.

O exame microscópico das mucosidades permite fixar o diagnóstico. Depois da morte, a abertura da cabeça, serrando-a pelo seu eixo longitudinal, permite ver nos seios nasais as larvas instaladas nas paredes com vários tamanhos.

b) Equinococose (Quisto hidático)

Esta doença é causada pela larva do *Echinococcus granulosus*, a ténia dos cães. Geralmente, as infeções não são detetadas ou diagnosticadas em animais vivos, mas são encontrados nos exames pós morte. As lesões ocorrem mais frequentemente no fígado e nos pulmões de ovinos e caprinos infetados. A eliminação da ténia nos cães é a melhor forma de controlo (Ensminger, 2002).

Muitas espécies animais podem participar neste ciclo, como hospedeiros definitivos ou intermediários. Normalmente o cão é o hospedeiro definitivo e a ovelha o intermediário. Os ovos expulsos nas fezes do cão contaminam o pasto. As ovelhas infetam-se pela ingestão deste pasto. A parasitose traduz-se no homem como nos outros hospedeiros intermediários na formação de vesículas com líquido no seu interior, denominados quistos hidáticos. Para prevenir o aparecimento desta parasitose não devem ser dadas aos cães as vísceras cruas ou carne crua dos pequenos ruminantes que morreram acidentalmente na pastagem. A desparasitação deve ser feita aos cães com regularidade e as fezes destes devem ser queimadas para destruir os ovos do parasita eventualmente existentes nelas, uma vez que o desparasitante não é ovicida (Pereira, 1992).

c) Toxoplasmose

A toxoplasmose é uma doença provocada por um protozoário, o *Toxoplasma gondii*. O gato infeta-se comendo ratos contaminados, que por sua vez se infetaram por acesso a ovos expulsos nas fezes de gato. Estes ovos podem ainda contaminar outras espécies incluindo o homem. Este pode ainda infetar-se comendo carne de animais parasitados. Apenas pequena percentagem das pessoas infetadas apresenta sintomatologia. No entanto, quando uma mulher se infeta pela primeira vez quando está grávida, ou não tem anticorpos contra este agente infeccioso quando engravida e se infeta neste período, a infeção é de consequências nocivas para o feto (Pereira, 1992).

d) Fasciolose

A fasciolose é uma doença provocada por um tremátodo denominado *Fasciola hepática*. No seu ciclo vital, os ovinos, os caprinos ou os bovinos são os hospedeiros definitivos e o caracol (*Limnea truncatula*) o hospedeiro intermediário. Este encontra-se normalmente em pastagens húmidas. Os ovos expulsos nas fezes são levados para locais alagados onde existe este caracol. Os ovos transformam-se em miracídeos que penetram no caracol e evoluem neste para cercárias. Estas aderem à vegetação, transformando-se em metacercárias, juntamente com a qual podem ser ingeridas pelo animal. O homem pode acidentalmente ser infetado, por ingestão de legumes crus. A prevenção da transmissão de metacercárias ao homem é feita com uma boa lavagem e cuidada de todos os vegetais ingeridos em cru. Apesar de considerarmos separadamente, de modo algum se encontram dissociadas as prevenções da transmissão desta parasitose ao homem e aos animais. No momento em que se previne o contágio dos animais, também se previne o das pessoas. Além do perigo da transmissão ao homem, esta parasitose diminui a produção e leva à rejeição do fígado no matadouro, o que representa elevadas perdas económicas. A desparasitação dos animais corta o ciclo do parasita (Pereira, 1992).

1.6.1.3. DOENÇAS METABÓLICAS

Este grupo está nitidamente relacionado com o regime alimentar. A sua gravidade deriva do facto de, na maioria das vezes não se apresentarem com quadros clínicos evidentes, mas antes evoluírem em formas discretas, que passam despercebidas e que, de um momento para o outro, podem atingir um ponto crítico e manifestarem-se então bruscamente. A influência que tem no aparecimento de outras doenças, inclusivamente as infetocontagiosas, parasitárias e a esterilidade, é indiscutível.

a) Toxemia de gestação

A principal causa da mortalidade das fêmeas no final da gestação é a toxemia de gestação. É um distúrbio do metabolismo energético, que afeta principalmente as fêmeas com gestação múltipla e manifesta-se no último mês de gestação ou no momento do parto. A toxemia de gestação tem como causa uma deficiência em energia, ou seja, falta de glicose no sangue em quantidades suficientes para cobrir as necessidades da mãe e do feto (Vieira, 1990). Nas últimas oito semanas de

gestação, as necessidades do feto aumentam substancialmente, pois é a fase de crescimento mais rápido. A nutrição deste, tem prioridade sobre a da mãe e, mesmo que a glicose sanguínea materna encontre-se em nível abaixo do normal, ela continuará a ser captada, pois o organismo mobiliza a gordura corporal. Da mobilização desta, resulta a formação de corpos cetônicos, cujos níveis elevados (hipercetonemia) juntamente com os baixos níveis de glicose (hipoglicemia), caracterizam a toxemia de gestação (Ribeiro, 1998).

Os sinais iniciais de toxemia de gestação nem sempre são específicos. Os animais afetados apresentam uma gradual perda de apetite. A posição da cabeça é sempre anormal, demonstrando indiferença à presença do homem e dos cães, com perda de audição e visão. Em fases mais adiantadas apresentam tremores musculares, ranger dos dentes, convulsões, coma e morte. O curso da doença varia de um a três dias (Degois, E. 1985).

A prevenção consiste em manter os animais bem alimentados e monitorizar a condição corporal das fêmeas gestantes (Ribeiro, 1998).

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo tem como objetivo identificar e caracterizar as explorações de pequenos ruminantes da região da Beira Serra. Esta região é constituída por 4 concelhos, distribuídos por 59 freguesias. Foi feita uma escolha aleatória no programa Excel, de 5% de cada concelho, obtendo-se as freguesias, onde se efetuaram num total 73 inquéritos formais (anexo I). Inquérito este, adaptado de um outro (Monteiro *et al.*, 2003), construído e validado.

No concelho de Arganil com 18 freguesias e 527 explorações, foram realizados 26 inquéritos aos produtores.

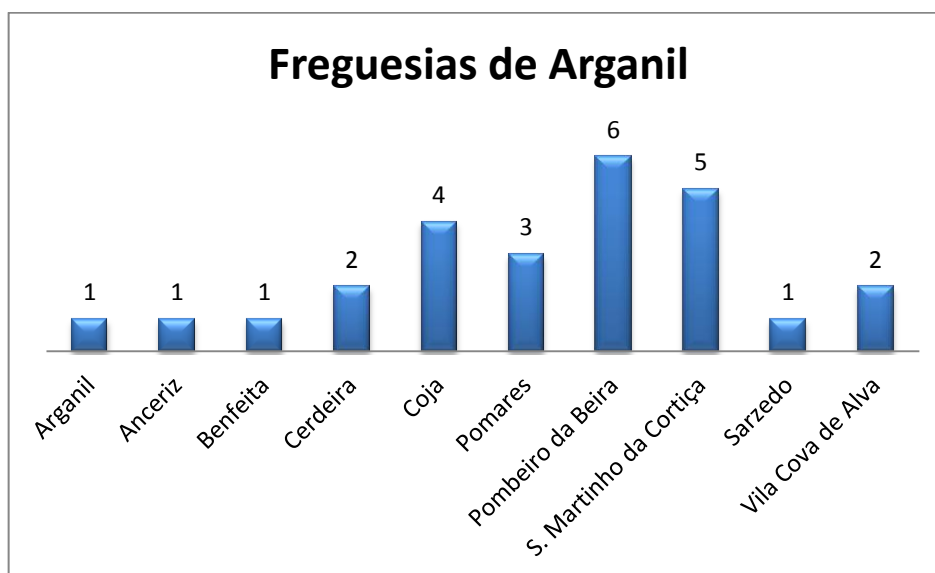


Figura 55. Freguesias de Arganil.

No concelho de Góis com 5 freguesias e 181 explorações, foram realizados 9 inquéritos aos produtores.

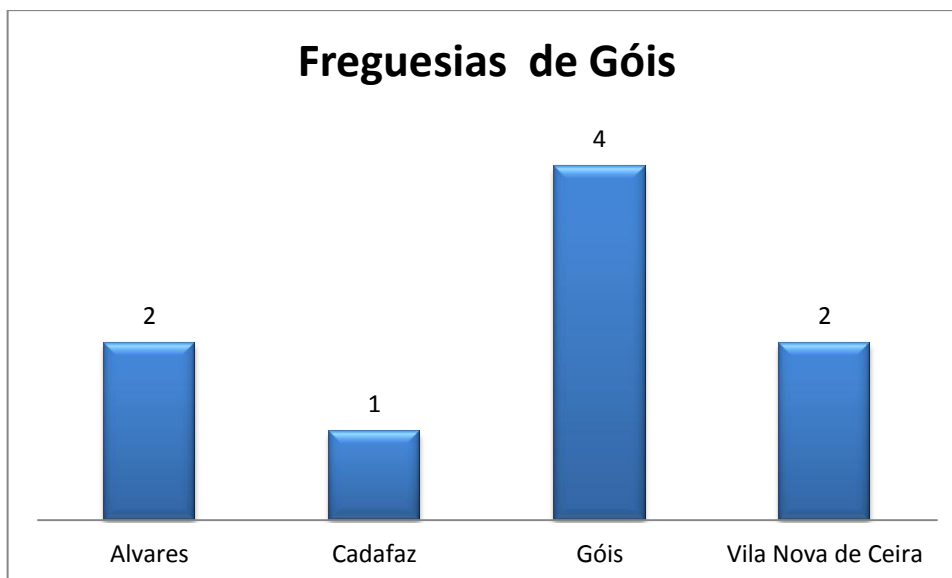


Figura 56. Freguesias de Góis.

No concelho de Oliveira do Hospital com 21 freguesias e 326 explorações, foram realizados 16 inquéritos aos produtores.

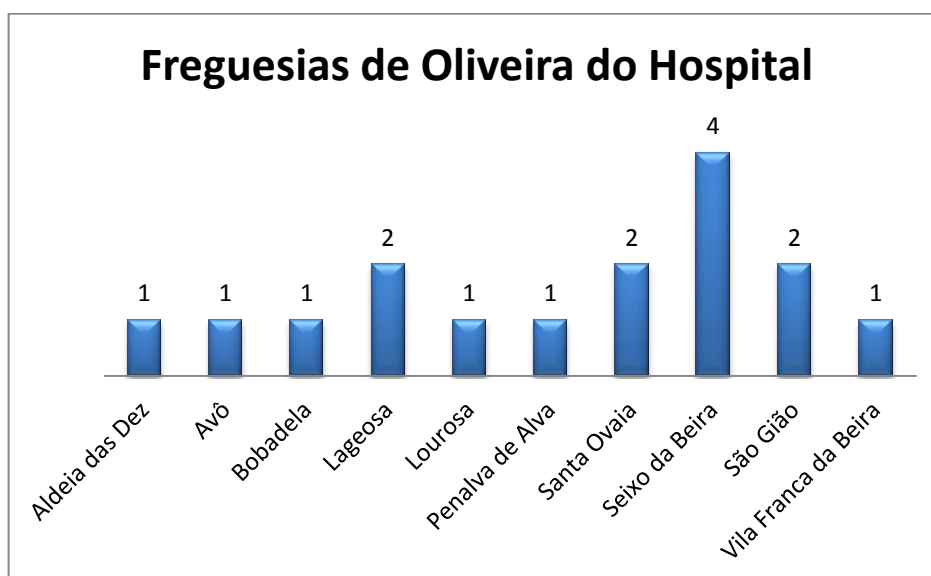


Figura 57. Freguesias de Oliveira do Hospital.

No concelho de Tábua com 15 freguesias e 430 explorações, foram realizados 22 inquéritos aos produtores.

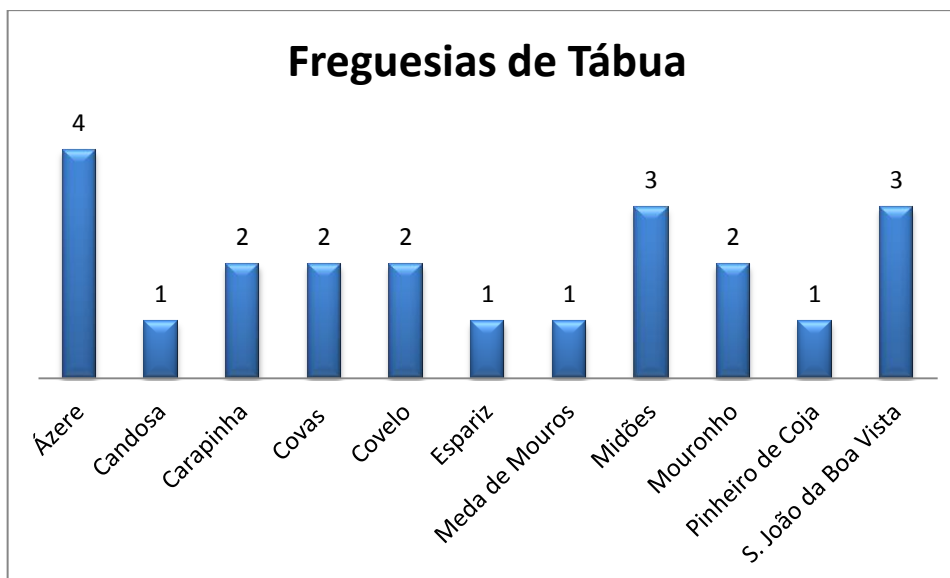


Figura 58. Freguesias de Tábua.

Os produtores inquiridos são sócios da ANCOSE. Esta associação, foi mentora na realização deste trabalho, fornecendo para o efeito, os dados necessários para efetuar os contactos com os produtores.

A grande maioria dos efetivos ovinos pertence à raça autóctone Serra da Estrela, enquanto os efetivos caprinos, de muito menor expressão, são representativos dos diferentes ecótipos da raça Serrana, com predomínio do Transmontano e Jarmelista.

O inquérito é constituído por um conjunto de questões que visam 7 pontos principais, constituintes do sistema de produção. O primeiro ponto visa conhecer e caracterizar o proprietário da exploração. O segundo tem como objetivo caracterizar a exploração. O terceiro ponto visa conhecer o efetivo e caracteriza-lo. O quarto ponto pretende analisar como se caracterizam e comercializam os produtos e os animais nas explorações inquiridas. O quinto ponto tem como objetivo conhecer o manejo alimentar dos animais. O sexto ponto pretende analisar a sanidade animal. O sétimo e último ponto, com uma questão, os produtores foram questionados sobre os problemas que mais os preocupam. Fez-se o estudo e a caracterização de cada um destes elementos e das inter-relações existentes entre eles. Procurou-se conhecer junto dos produtores, o modo de fazer e as razões das suas práticas e métodos.

A realização do inquérito aos produtores ocorreu no período de Março a Junho de 2012, através de entrevista direta sem computador. O tratamento dos dados obtidos nos inquéritos teve por base as respostas fornecidas pelos produtores inquiridos.

Os dados foram tratados em primeiro lugar através do programa Microsoft Excel 2007, passando depois os resultados do inquérito para o programa SPSS Statistics 20, que consiste numa análise descritiva e comparativa dos mesmos, para chegar a uma descrição ilustrativa das explorações desta região. Avaliou-se a média, o desvio padrão, a moda, a mediana, o valor máximo e o mínimo de todas as variáveis. Foram também feitas correlações entre as diferentes variáveis obtidas.

2.1. RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.1.1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Analisando os dados fornecidos pelos produtores nos inquéritos, um dos aspetos mais relevantes a ter em conta é a caracterização dos produtores pecuários inquiridos. Esta caracterização é feita recorrendo às variáveis idade, sexo, estado civil, habilitações literárias, principal atividade do produtor, experiência na atividade e se esta vai ter seguidores. Muitas destas variáveis estão distribuídas por classes. No quadro abaixo, indicam-se os valores da mediana, da moda, o valor mínimo e o máximo dessas variáveis.

Quadro 3. Caracterização do produtor.

| | Mediana | Moda | Mínimo | Máximo |
|--|----------------|-------------|---------------|----------------|
| Idade | 61-70 anos | 61–70 anos | 30 - 40 anos | >81 anos |
| Sexo | Masculino | Masculino | Masculino | Feminino |
| Estado civil | Casado | Casado | | |
| Habilitações literárias | 1ºCiclo | 1ºCiclo | llettrado | Curso Superior |
| Principal atividade do produtor | Reformado | Reformado | | |
| Experiência na atividade | 21-30 Anos | + 31 Anos | 5 – 10 Anos | + 31 Anos |
| Atividade vai ter seguidores | Não | Não | Sim | Não |

a) Idade do produtor

A imagem que se tem de um produtor de pequenos ruminantes é, geralmente o de uma pessoa com uma idade avançada. Facto esse, que se verifica nos produtores desta região, uma vez que a maioria dos inquiridos possui idades superiores a 60 anos. Como se pode verificar na figura que se segue (Fig. 59), o número de indivíduos que pertencem a uma faixa etária compreendida entre 61 e os 70 anos de idade representam 36% dos inquiridos. Com 30% predomina a faixa etária dos 71 aos 80 anos de idade. Constatou-se também, que apenas 3% dos produtores possuem idade inferior a 40 anos, não possuindo nenhum menos de 30 anos de idade. Constatou-se também que, em Arganil o produtor com mais idade tinha 77 anos e o mais novo 40 anos de idade. Em Oliveira do Hospital, o produtor mais velho tinha 81 anos e o mais novo 45 anos de idade. Em Góis o produtor mais velho tinha 77 anos e o mais novo 55 anos de idade. Em Tábua o produtor mais velho tinha 74 anos e o mais novo 35 anos de idade.

Verifica-se um acentuado envelhecimento dos produtores, justificado pelo facto de haver pouco interesse por parte dos jovens em enveredar por esta atividade. As atividades do campo são consideradas pouco atrativas e rentáveis. Mas o facto de existirem pessoas de idade já avançada neste ramo, justifica-se por estas terem

sempre vivido neste meio, começando desde bastante novas a tratar dos animais, muitas vezes influenciados pelos seus pais. Foi isso que os levou a adquirirem gosto por esta atividade e a nunca mais a abandonarem. Muitos dos produtores deram continuidade a uma exploração preexistente, na maior parte dos casos, transmitida pelos pais, mantendo esta atividade por motivos afetivos.

No concelho de Góis verificou-se que a média dos produtores foi de 70 anos e no concelho de Arganil foi 61 anos de idade, correspondendo ao concelho mais velho e ao mais novo respetivamente. O Concelho de Oliveira do Hospital tem uma média de idade dos produtores de 67 anos e o concelho de Tábua 65 anos de idade.

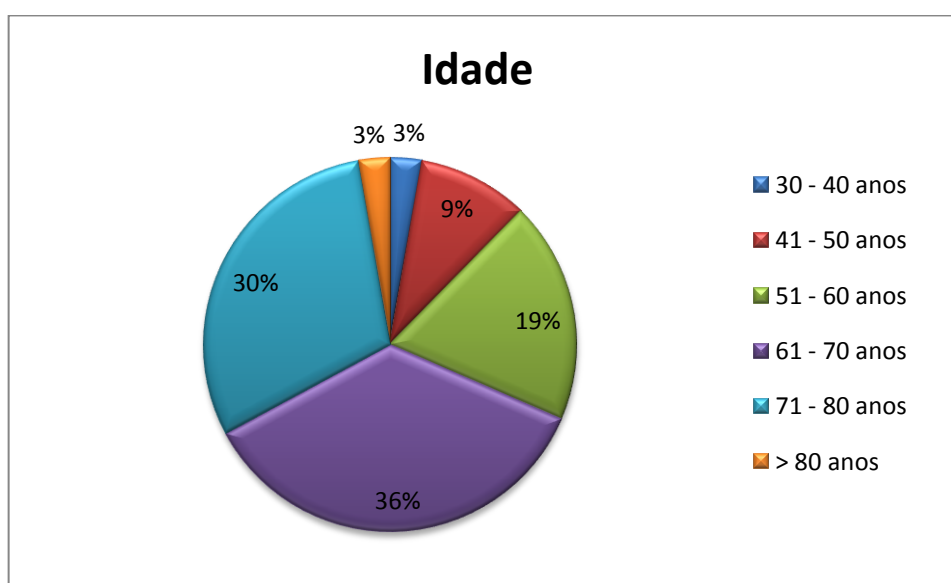


Figura 59. Idade dos produtores.

b) Sexo do produtor

Como se pode verificar na figura que se segue (Fig. 60), o produtor tipo da região é em 63% do sexo masculino, sendo as restantes explorações dirigidas por mulheres. Apesar das mulheres terem sempre trabalhado no campo e na lida da casa, recentemente têm-se tornado mais independentes e produtoras (donas do rebanho). Contudo, em tempos, eram apenas proprietárias dos rebanhos, mas quem lidava com os animais eram os maridos.

Constatou-se que o concelho de Tábua é o que possui maior percentagem de mulheres produtoras (45%) e o concelho de Arganil o que possui menos (30%).

Existe uma correlação de Spearman fraca e negativa entre o sexo dos produtores e as habilitações literárias destes ($r=-0,16$; $p<0,05$). Estes valores indicam que é o produtor do sexo masculino que detém mais habilitações literárias, comparativamente ao sexo feminino.

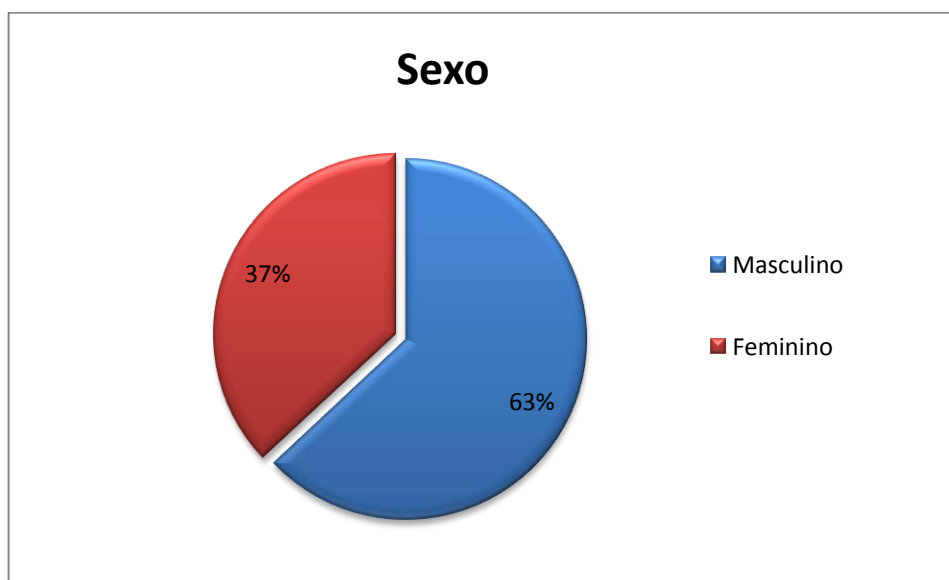


Figura 60. Sexo dos produtores.

c) Estado civil do produtor

Tendo estas pessoas alguma idade avançada, é de depreender que, por este facto, a grande maioria seja casado (82%), visando apenas 7% solteiros e 11% viúvos, dos 73 inquiridos, como se pode verificar na figura 61.

É no concelho de Oliveira do Hospital que se verifica a maior percentagem de casados com 88% dos produtores, sendo a maior percentagem de viúvos verificada no concelho de Góis com 22% dos produtores. No concelho de Góis não existem produtores solteiros, mas estes estão presentes na sua maioria no concelho de Tábua com 9% dos produtores.

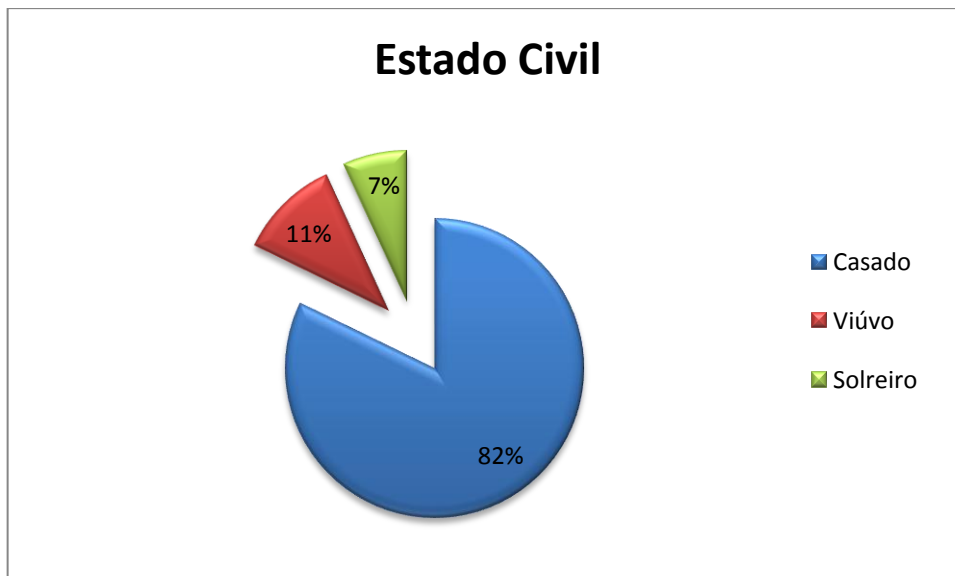


Figura 61. Estado civil dos produtores.

d) Habilitações literárias do produtor

No que respeita ao nível de instrução, 22% dos produtores pecuários inquiridos são iletrados, 66% possuíam o 1º ciclo e 9% dos produtores o 2º ciclo. Apenas 3% dos produtores possuíam curso superior e nenhum dos inquiridos tinha o 3º ciclo (Fig. 62).

O nível de instrução académica está diretamente ligado com a idade do produtor. Quanto mais jovem é o produtor, mais instruído é, sendo muito pouco expressivo o grupo de indivíduos com formação superior. É de denotar que outrora a escolaridade não era obrigatória e os filhos eram uma grande ajuda a nível de mão-de-obra na realização de atividades agrícolas e pecuárias, o que justifica o baixo nível de instrução.

É no concelho de Góis que se verifica o maior número de produtores iletrados com 44% dos produtores. Quanto aos produtores que possuíam o 1º ciclo verificou-se que, a maioria eram do concelho de Tábua com 77% dos produtores. Constatou-se também, que os produtores que possuíam curso superior, eram dos concelho de Arganil e Tábua.

Existe uma correlação de Spearman moderada e negativa entre as habilitações literárias do produtor e a sua experiência na atividade ($r=-0,35$; $p<0,05$). Esta

situação pode ser devida ao facto de que os produtores com mais habilitações literárias são os que têm menos experiência na atividade pecuária.

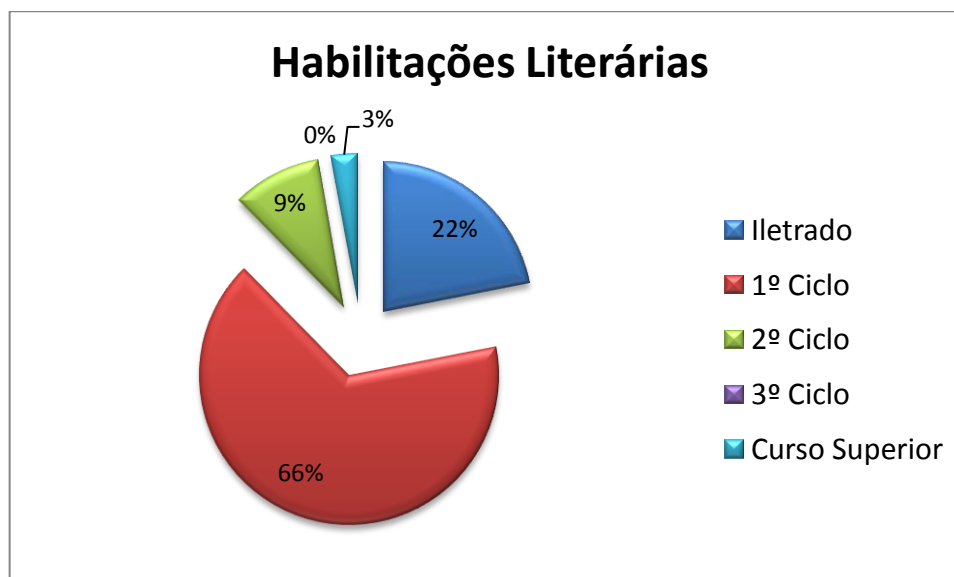


Figura 62. Habilitações literárias dos produtores.

e) Principal atividade do produtor

A grande maioria dos produtores (63%) é reformada, seguindo-se os trabalhadores por conta de outrem (11%) e os agricultores (10%). Constatou-se também, que apenas 1% dos produtores era ovicultor, 4% eram pensionistas e dos restantes 11%, metade eram desempregados e a outra metade doméstico (Fig 63).

A idade dos produtores é uma razão fundamental para os resultados que temos vindo a constatar. A análise da origem do rendimento do produtor revela que, este provem maioritariamente de origem exterior à exploração, sendo apontado como principal fonte as reformas e as pensões. O produtor considera esta atividade um part-time na sua vida, desfrutando dos produtos que produz com qualidade.

Verificou-se que o concelho com maior número de reformados é Góis com 77% dos produtores e com menor número de reformados, o concelho de Oliveira do Hospital com 63% dos produtores. A nível do desemprego o concelho com maior valor é Oliveira do Hospital com 12,5% dos produtores. Este opõe-se ao concelho de Góis, onde não se verificou desemprego, assim como domésticos, ovicultores e trabalhadores por conta de outrem. Quanto aos trabalhadores por conta de outrem

verificamos que o concelho de Oliveira do Hospital regista o maior número, com 12,5% dos produtores.

Quanto ao número de agricultores, verificou-se que os concelhos com maior número são Arganil e Góis com 11% de produtores, cada. O único ovinicultor regista-se no concelho de Arganil.

Existe uma correlação de Spearman moderada e negativa entre a principal atividade do produtor e a sua experiência como ovinicultor/caprinicultor ($r=-0,51$; $p<0,05$). Esta situação pode ser devida ao facto de que os produtores reformados já lidam com o manejo dos animais desde a sua infância, tendo assim mais experiência na atividade pecuária.

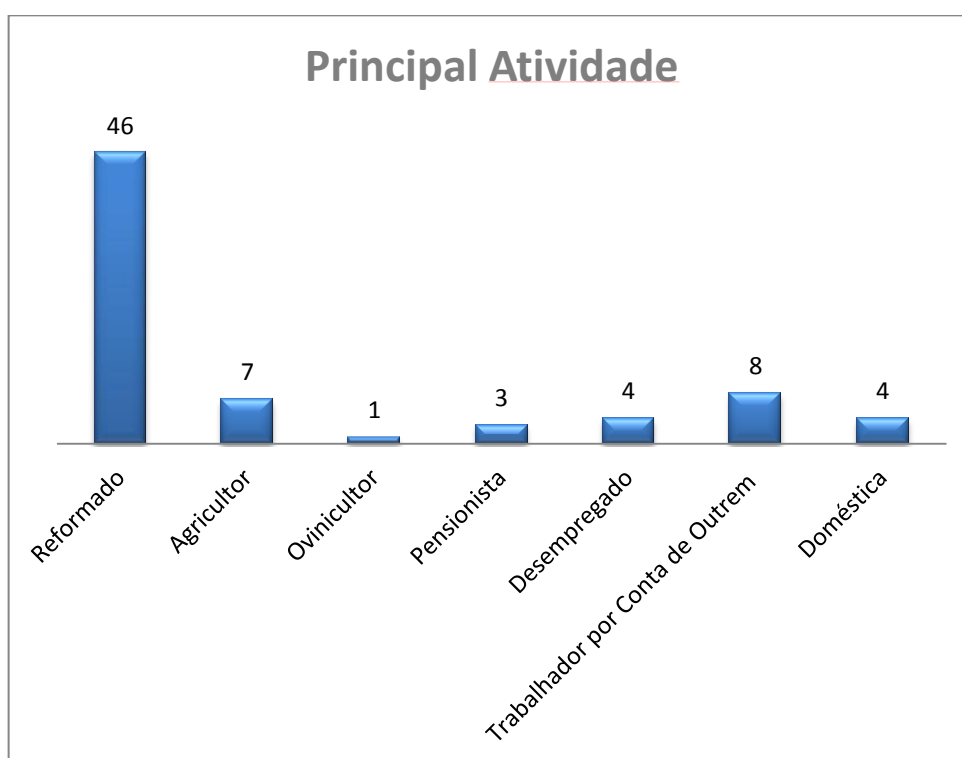


Figura 63. Principal Atividade do Produtor

f) Experiência como ovinicultor/caprinicultor

Como se pode verificar na figura 64, a grande maioria dos produtores possui experiência na atividade pecuária há mais de 20 anos (70%). Esta experiência foi aprendida na infância, acompanhando os familiares no manejo dos animais, o que permitiu adquirir conhecimentos técnicos, autoconfiança e desenvoltura no

relacionamento com os organismos públicos e privados do setor. Esta prática também ajudou a desenvolver o gosto pela criação dos animais. Por outro lado, a percentagem de indivíduos que exercem esta atividade há menos de 10 anos é reduzida (5,5%). Facto este, justificado pela gradual falta de interesse demonstrada pelos jovens.

No concelho de Góis verifica-se que existe 67% dos produtores com experiência em Ovinicultura/caprinicultura há mais de 30 anos. Segue-se o concelho de Oliveira do Hospital com 56%, Arganil com 46% e por último Tábua com 32% dos produtores. Com menos experiência (entre 5 e 10 anos) no ramo, encontra-se o concelho de Tábua com 14% dos produtores e Góis com 6%. Não se verificou em nenhum concelho, produtores com menos de 5 anos de experiência.

Existe uma correlação de Spearman fraca e negativa entre a experiência dos produtores e o número de animais por exploração ($r=-0,25$; $p<0,05$). Esta situação pode ser devida ao facto de que os produtores com mais experiência têm mais idade e uma saúde mais fragilizada. Assim sendo, têm um efetivo mais reduzido.

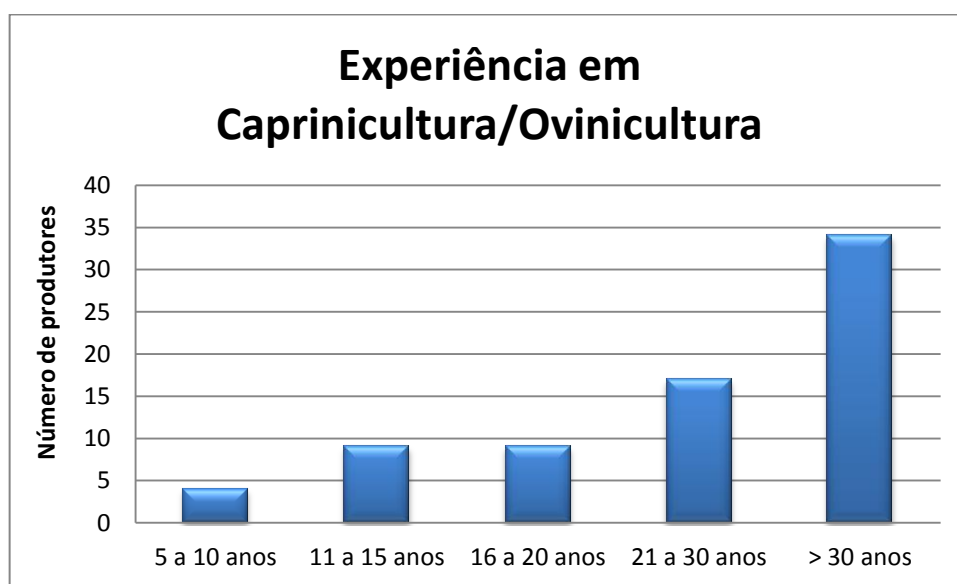


Figura 64. Experiência em Caprinicultura/Ovinicultura

g) A atividade vai ter seguidores

São poucos os produtores (16%) que se manifestam esperançosos quanto ao futuro da pecuária na região da Beira Serra e que acham que a atividade pecuária será

mantida na sua família no futuro (Fig. 65). A grande maioria (84%) afirma com alguma certeza que a atividade pecuária não vai ter seguidores, uma vez que os seus filhos optam por viver nas grandes cidades pois estas são mais apelativas e aí poderão encontrar outras atividades com melhores condições e muitas vezes mais rentáveis. Outras razões são as dificuldades económicas que o setor produtivo atravessa, com um constante aumento dos custos dos fatores de produção, que não é minimamente acompanhado por um maior retorno, em termos de mais-valias para os produtores, até aos fatores de ordem económica e social, inerentes às dificuldades que o país atravessa. Contudo, também aqui os fatores sócio económicos atuais, poderão contribuir para o aumento do número de explorações, sobretudo daquelas que são constituídas por um reduzido número de animais, devido ao número elevado de pessoas desempregadas ou com trabalhos precários e que, sendo proprietários de pequenas parcelas de terreno, optarão por esta solução como fonte adicional, mais de subsistência do que de rendimento.

No concelho de Oliveira do Hospital verificou-se que 25% dos produtores afirmam que a atividade vai ter seguidores, seguindo-se o concelho de Arganil com 19%, o concelho de Góis com 11% e o concelho de Tábua com 9% dos produtores.

Existe uma correlação de Spearman moderada e negativa entre se a atividade vai ter seguidores e a mão-de-obra na exploração pecuária ($r=-0,38$; $p<0,05$). Esta situação poderá ser devida ao facto de que os produtores que afirmam que a atividade vai ter seguidores são os que têm mais mão-de-obra na sua exploração.

Face a estes elementos, a questão da continuidade da exploração não se encontra assegurada. Contudo, os produtores asseguram não acabar com a exploração e continuar com a atividade até a sua saúde o permitir.



Figura 65. Atividade vai ter seguidores.

2.1.2. CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO

Analisando os dados fornecidos pelos produtores nos inquéritos, um dos aspetos mais relevantes a ter em conta é a caracterização da exploração. Esta caracterização é feita recorrendo às variáveis tipo de empresa, subsídio, crédito, mão-de-obra a tempo inteiro e parcial, mão-de-obra empregue na ordenha e no pastoreio, mão-de-obra assalariada ou salariada e por último as fontes de receita. Muitas destas variáveis estão distribuídas por classes. No quadro abaixo, indicam-se os valores da mediana, da moda, o valor mínimo e o máximo dessas variáveis.

Quadro 4. Caracterização da exploração.

| | Mediana | Moda | Mínimo | Máximo |
|------------------------------------|----------------|-------------|---------------|---------------|
| Tipo de empresa | Familiar | Familiar | Familiar | Individual |
| Recebe subsídio | Não | Não | Sim | Não |
| Possui crédito | Não | Não | Sim | Não |
| Mão-de-obra na empresa | 2 Elementos | 2 Elementos | 1 Elemento | 4 Elementos |
| Mão-de-obra na ordenha | 1 Elemento | 0 Elementos | 0 Elementos | 4 Elementos |
| Mão-de-obra no pastoreio | 1 Elemento | 1 Elemento | 0 Elementos | 2 Elementos |
| Mão-de-obra sem remuneração | 2 Elementos | 2 Elementos | 0 Elementos | 4 Elementos |
| Mão-de-obra com remunerada | 0 Elementos | 0 Elementos | 0 Elementos | 2 Elementos |
| Mão-de-obra a tempo inteiro | 1 Elemento | 1 Elemento | 0 Elementos | 3 Elementos |
| Mão-de-obra a tempo parcial | 0 Elementos | 0 Elementos | 0 Elementos | 2 Elementos |
| Fontes de receita | Autoconsumo | Autoconsumo | | |

a) Tipo de Empresa

Como se pode verificar na figura 66, nesta região, as explorações de pequenos ruminantes, são de forma geral, do tipo familiar (97%), com recurso a mão-de-obra familiar. É frequente, todo o agregado familiar colaborar no maneio dos animais, em maior ou menor quantidade, uns a tempo inteiro, outros apenas em tempo parcial, variando mediante a dimensão da família e do efetivo animal, até porque só apenas em 2 explorações existe mão-de-obra salariada. Estas explorações localizam-se no concelho de Oliveira do Hospital, em nome individual (3%).

São poucas as explorações em que trabalham mais de 2 pessoas, sendo estas na maioria das vezes o produtor e o cônjuge.

O número de elementos depende muito do tamanho do efetivo e do tamanho do agregado familiar. É portanto um negócio de família em que a contribuição de todos é fundamental para tornar esta atividade menos árdua e rentável.

Existe uma correlação de Spearman forte e positiva entre o tipo de empresa e a mão-de-obra salariada ($r=0,71$; $p<0,05$). Esta situação poderá ser devido ao facto de

que os produtores com empresa em nome individual têm mais mão-de-obra salariada na sua exploração.

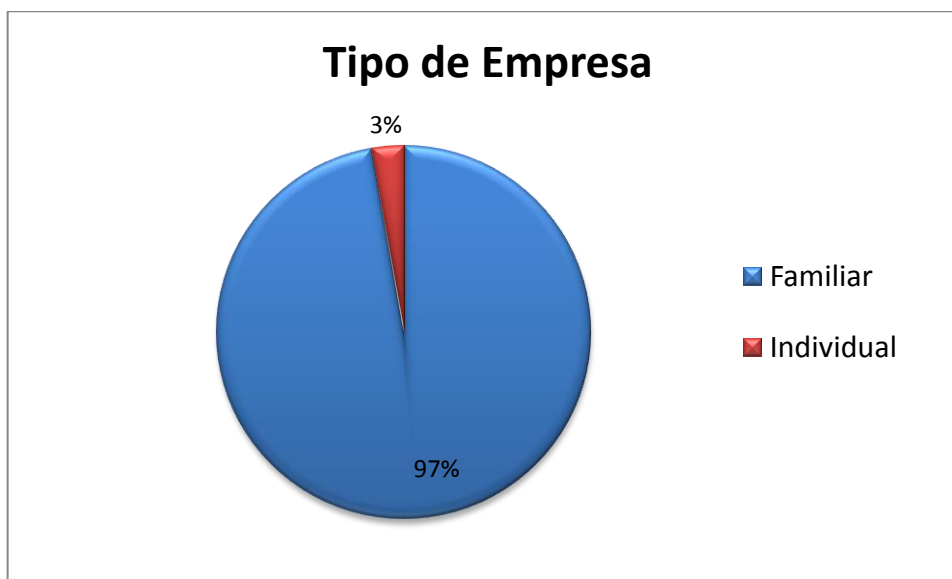


Figura 66. Tipo de empresa

b) Recebe subsídio

Nas explorações inquiridas, 22% dos produtores recebem subsídio contrapondo 78% que não recebem (Fig. 67). Estes valores poderão ser justificados pelo facto de que o valor pago por fêmea de raça autóctone e inscrita no livro de adulto é baixo (13,5€), e pelo simples facto de que a maioria das explorações possui menos de 5 CN, sendo o subsídio atribuído a partir de 10 fêmeas autóctones por efetivo.

É no concelho de Tábua com 32%, que existem mais subsídios por exploração, seguindo-se o concelho de Arganil com 19%, o concelho de Oliveira do Hospital com 18% e Góis com 11%.

Existe uma correlação de Spearman moderada e negativa entre os produtores com subsídio e o número de animais por exploração ($r=-0,55$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que os produtores que não recebem subsídio são os produtores que possuem um efetivo mais reduzido.

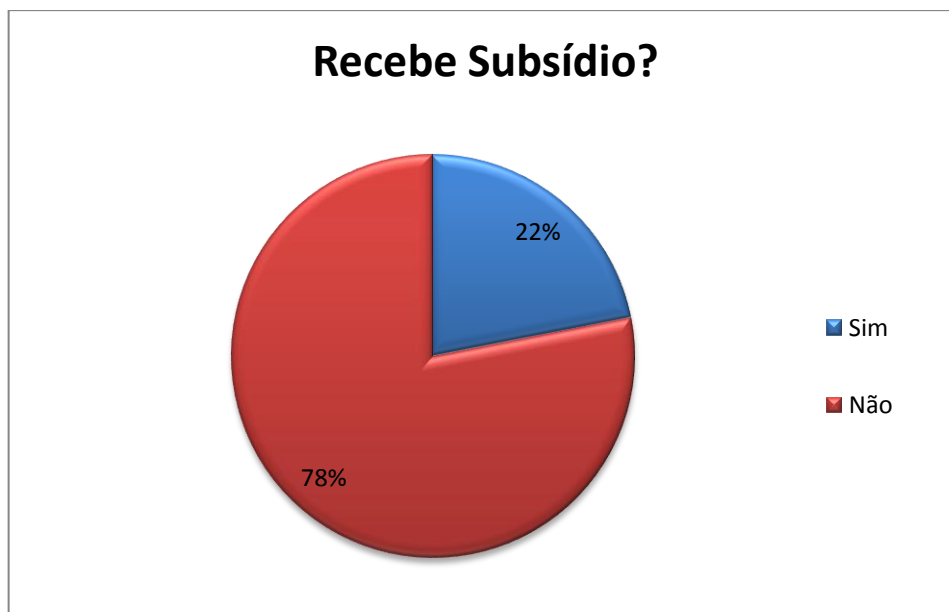


Figura 67. Recebe Subsídio.

c) Possui crédito para a exploração

De todos os produtores pecuários inquiridos nenhum possuía crédito para a exploração. Facto este que se justifica pela idade dos produtores visto que outrora as pessoas não faziam créditos para adquirir qualquer produto ou bem.

d) Mão-de-obra – Número de pessoas que trabalham na exploração

Nas explorações de pequenos ruminantes, existem tarefas diárias e tarefas sazonais, o que faz com que existam picos de trabalho em determinadas fases do ano.

Como tarefas diárias podemos citar a ordenha, a distribuição e preparação de alimento a todo efetivo animal e a observação dos animais. No que se refere às tarefas sazonais, podemos referir a assistência aos partos, a amamentação das crias com colostro, a vacinação do efetivo e a identificação das crias.

Como se pode verificar na figura 68, a maioria das explorações é constituída por 2 elementos (48%), o proprietário e o seu conjugue, seguindo-se as explorações com produtores singulares (41%), depois as explorações com 3 elementos (10%) e por último as explorações com 4 elementos (1%).

É no concelho de Tábua com 18%, que se verificou mais elementos na exploração (3 e 4 elementos), seguindo-se o concelho de Góis com 11% (3 elementos), o concelho de Arganil com 8% (3 elementos) e por fim o concelho de Oliveira do Hospital com 6% (3 elementos).

O concelho com menos produtores singulares na exploração é Arganil com 62%, seguindo-se o concelho de Tábua com 36%, o concelho de Oliveira do Hospital com 31% e finalmente com 11% o concelho de Góis.

Existe uma correlação de Spearman fraca e positiva entre o número de elementos que trabalha na empresa e o número de animais ($r=0,24$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que as explorações com maior número de trabalhadores são as explorações que têm efetivos com maior número de animais.

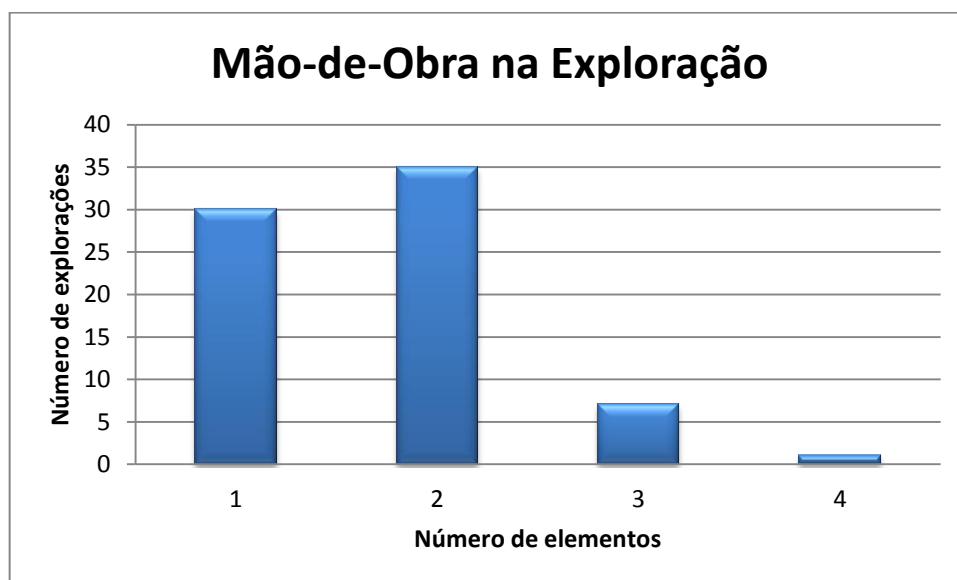


Figura 68. Mão-de-obra na exploração.

e) Número de pessoas empregues na ordenha

Quanto ao número de pessoas empregues na ordenha, 48% das explorações possui 2 elementos, 39% das explorações apenas um elemento, 11% das explorações têm 3 elementos e 2% das explorações têm 4 elementos (Fig. 69). Contudo, existem 40% explorações que não realizam ordenha.

Existe uma correlação de Spearman forte e positiva entre a mão-de-obra na ordenha e a quantidade de leite por efetivo ($r=0,88$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao

facto de que as explorações que carecem de mais mão-de-obra na ordenha são as explorações com maior número de animais, logo maior quantidade de leite por efetivo.

É no concelho de Góis que se verificou mais explorações a recorrer a mais mão-de-obra na ordenha (89%), seguindo-se o concelho de Arganil (65%), o concelho de Tábua (55%) e o concelho de Oliveira do Hospital (44%).

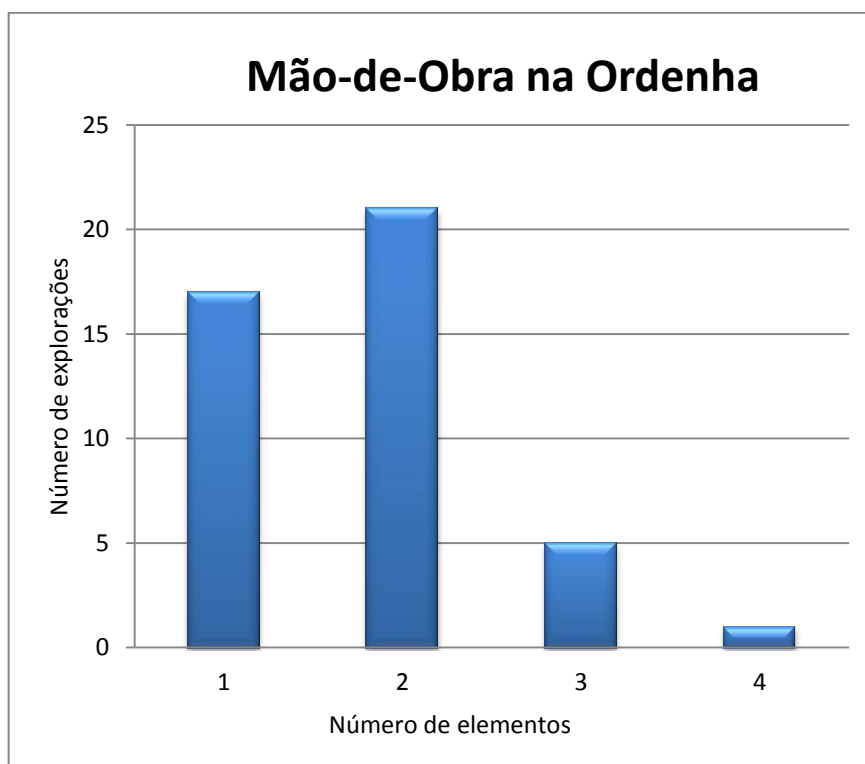


Figura 69. Mão-de-obra na ordenha.

f) Número de pessoas empregues no pastoreio

O produtor, para além de proprietário do rebanho, desempenha todas as tarefas relacionadas com a criação. Do seu desempenho, das suas práticas, técnicas e métodos de produção, depende a viabilidade e sucesso da exploração. É perante todo o conjunto de elementos em que a exploração está inserida e perante os meios que dispõe, que ele estabelece um conjunto de decisões das quais depende a exploração. Por essa razão, o seu papel, a sua habilidade e talento são fundamentais. Por todos os afazeres que implica e pelas condições de trabalho não se pode dizer que seja fácil ser produtor. É um trabalho duro, uma vez que implica

uma dedicação quase total a tempo inteiro, todos os dias do ano sem horários. É duro por ter de sair com os animais independentemente do tempo, quer faça sol, frio, chuva e até neve, fazer longas caminhadas, acompanhar os animais a todo o lado e ter de andar a maior parte das vezes sozinho. Apesar de todas estas dificuldades que esta prática acarreta, a grande maioria dos produtores revela ter gosto pela atividade, vislumbrar algumas vantagens tais como um trabalho autónomo, ao ar livre, que lhe proporciona acima de tudo uma forma de vida saudável.

O pastoreio é realizado geralmente por um pastor, muitas vezes o proprietário do rebanho. Esta tarefa é realizada nesta região, em 61% das explorações. As restantes 39%, devido à dificuldade em encontrar mão-de-obra para guardar os rebanhos, muitos produtores tem vindo a optar por construir cercas nas suas explorações. Estes parqueamentos permitem estabelecer horários de saída e recolha dos animais do campo, facilitando a vida do produtor.

Verificou-se que no concelho de Tábua 82% dos produtores realizam pastoreio, seguindo-se o concelho de Oliveira do Hospital 63%, o concelho de Góis 56% e com 46% o concelho de Arganil.

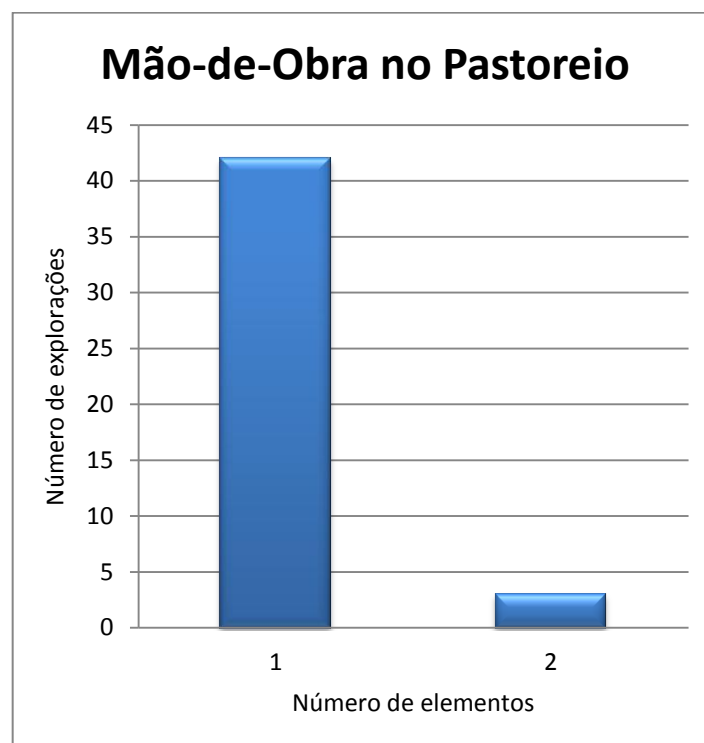


Figura 70. Mão-de-obra no pastoreio.

g) Número de pessoas com mão-de-obra com e sem remuneração

Devido á atual crise que se atravessa, os produtores não são bem pagos e nem têm bons salários para as tarefas que desempenham 365 dias por ano, sem haver feriados nem dias santos. Mas não deixam de exercer esta atividade conscienciosamente e sem preconceitos. Relativamente ao regime do proprietário, verificou-se que apenas 5% das explorações recorrem a mão-de-obra remunerada (Fig. 71). As tarefas na exploração eram realizadas pelo proprietário e família, funcionando como um “negócio” de família. Estes valores são justificados pela crise que atravessa neste momento o país e também pela falta de mão-de-obra.

Existe uma correlação de Spearman moderada e positiva entre a mão-de-obra com remuneração e o número de animais ($r=0,31$; $p<0,05$). Este valor poderá ser justificado pelo facto de que as explorações com mais animais têm mais trabalho precisando de mais mão-de-obra, sendo estas explorações limitadas na mecanização.

Constatou-se que os concelhos de Oliveira do Hospital e de Tábua, ambos recorrem a mão-de-obra com remuneração em 13% e 9% respetivamente. No entanto, os concelhos de Góis e Arganil não recorrem a este tipo de mão-de-obra.

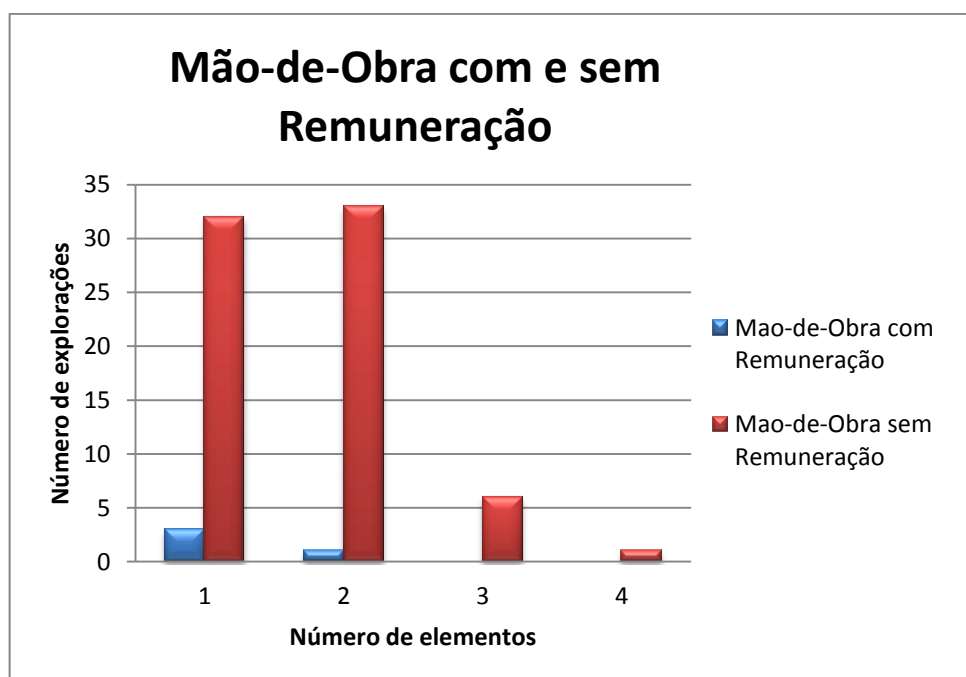


Figura 71. Mão-de-obra com e sem remuneração.

h) Número de pessoas a tempo inteiro e a tempo parcial

Como se pode verificar na figura que se segue (Fig. 72), a maioria das explorações trabalha com elementos a tempo permanente (67%), sendo a contratação de mão-de-obra parcial em apenas 11% das explorações. As restantes explorações recorrem a mão-de-obra parcial e permanente (22%). A mão-de-obra é maioritariamente de elementos familiares.

A intensidade de trabalho está relacionada com a dimensão da exploração, sendo as explorações maiores as que recorrem mais a mão-de-obra.

É no concelho de Góis onde se verifica mais mão-de-obra a tempo parcial, com 44%, seguindo-se o concelho de Tábua com 32%. O concelho de Oliveira do Hospital e Arganil representam ambos 31% de mão-de-obra a tempo parcial.

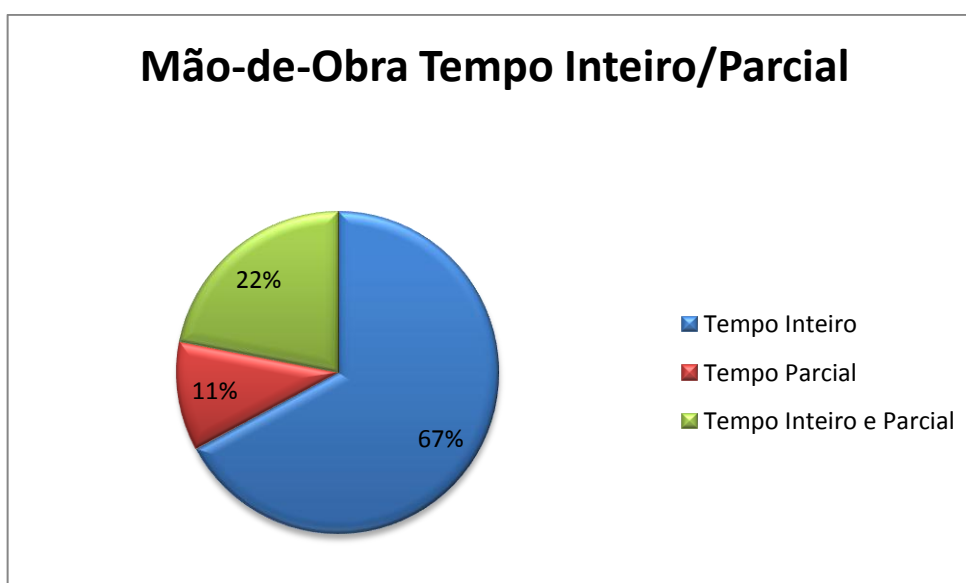


Figura 72. Mão-de-obra a tempo inteiro/parcial.

i) Fontes de receita

Das 73 explorações estudadas, 62% não geram receita, sendo a orientação produtiva vocacionada para o autoconsumo. Em 39% das explorações, a principal orientação produtiva é a carne e 32% das explorações têm dupla função de carne e leite. Em 14% das explorações a principal orientação produtiva é o queijo e a carne (Fig. 73).

A lã em Portugal é um subproduto, e a sua venda mal paga a tosquia. Atualmente não apresenta expressão na economia das explorações.

A maior percentagem de produtores que obtém rendimentos da exploração é verificada no concelho de Góis, com 67% das explorações a gerar receita com os cabritos e com o queijo. Segue-se o concelho de Oliveira do Hospital com 40% dos produtores a gerarem receita com os borregos. Sucede o concelho de Arganil com 33% dos produtores a gerar receita com os cabritos e por último o Concelho de Tábua com 27% dos produtores a gerar receita com o leite e com os borregos, tendo também apoio de subsídios.

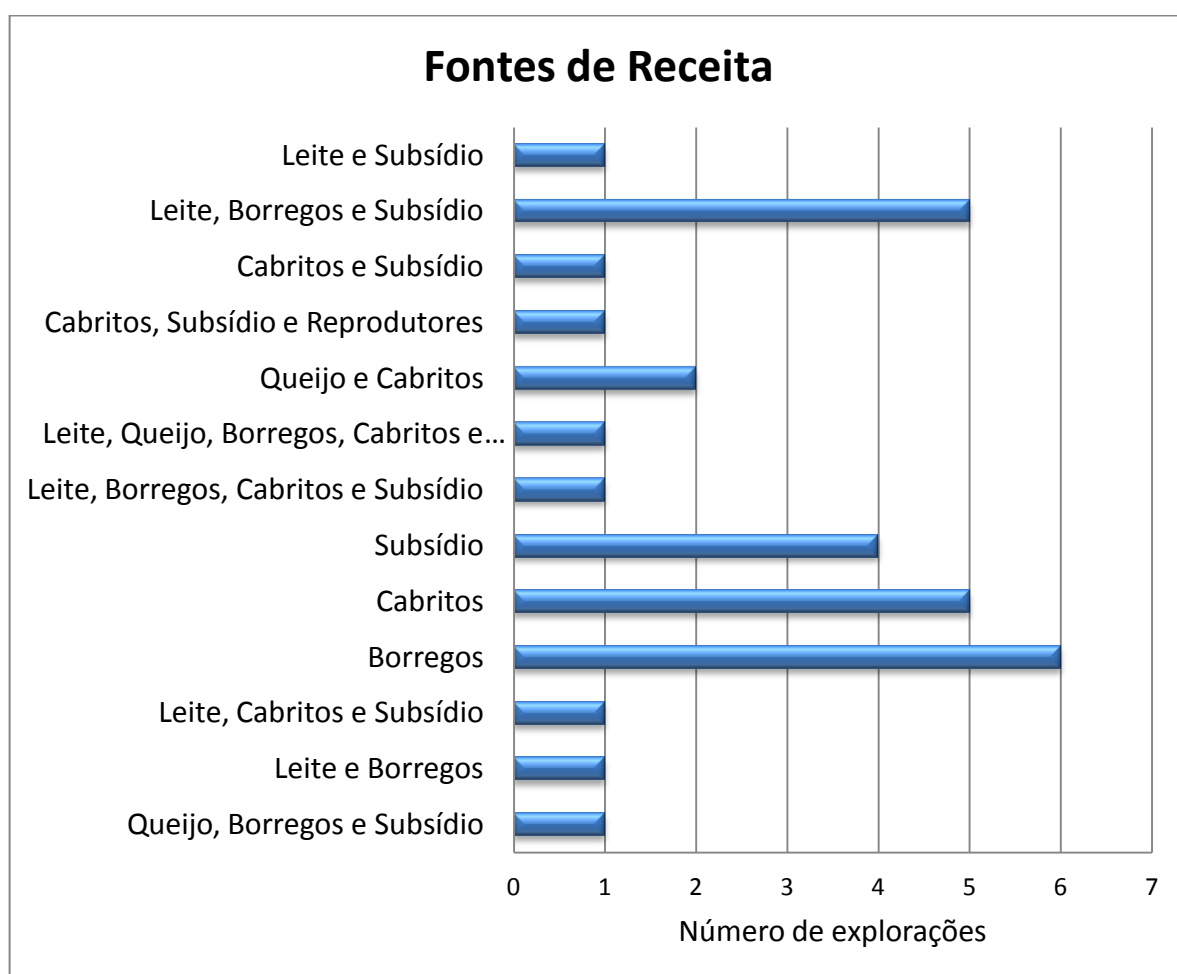


Figura 73. Fontes de Receita.

2.1.3. CARACTERIZAÇÃO DO EFETIVO

Analisando os dados fornecidos pelos produtores nos inquéritos, um dos aspetos mais relevantes a ter em conta é a caracterização do efetivo. Esta caracterização é feita recorrendo às variáveis: número de animais, aumento do efetivo, taxa de mortalidade das crias e dos adultos, principais épocas de parição, tipo de parto, sincronização de cios, sistema de cobrição e de controlo, quantidade de leite por efetivo, tipo de ordenha, número de ordenhas por dia e duração da lactação. Muitas destas variáveis estão distribuídas por classes. No quadro abaixo, indicam-se os valores da mediana, da moda, o valor mínimo e o máximo dessas variáveis.

Quadro 5. Caracterização do efetivo.

| | Mediana | Moda | Mínimo | Máximo |
|--|----------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| Número de animais | <5 Animais | <5 Animais | < 5 Animais | + 50 Animais |
| Aumento do efetivo | Não | Não | Sim | Não |
| Taxa de mortalidade nas crias | 0 Animais | 0 Animais | 0 Animais | 1 em 10 Animais |
| Taxa de mortalidade nos adultos | 0 Animais | 0 Animais | 0 Animais | 2 em 50 Animais |
| Principais épocas de parição | Out/Nov | Fev/Março Set/Out | | |
| Tipo de parto | Duplo | Duplo | Simple | Duplo e Triplo |
| Faz sincronização deaios | Não | Não | Sim | Não |
| Sistema de cobrição | C/ época | C/ época | Livre | C/ época |
| Sistema de controlo | Contínuo | Contínuo | | |
| Quantidade leite/efetivo | <5 L | <5 L | Não faz ordenha | 16 – 25 L |
| Tipo de ordenha | Manual | Manual | Não faz ordenha | Mecânica |
| Número de ordenhas/dia | 1x dia | 2x dia | Não faz ordenha | 2 Ordenhas |
| Duração da lactação | 4–5 Meses | 4-5 Meses | Não faz ordenha | 6 – 8 Meses |

a) Número de animais

O número de animais de cada exploração é definido pelo seu produtor mediante um conjunto de ponderações relacionadas com as suas perspetivas de rendimento, as disponibilidades alimentares para sustento do efetivo e a eficácia e volume do seu trabalho.

A dimensão dos efetivos é bastante variada, como é típico na região Mediterrânea. Em geral, a produção das raças exploradas assenta em explorações de reduzida dimensão (55%), com um encabeçamento médio de 5 Cabeças Normais (CN), existindo apenas uma exploração com um efetivo superior a 50 animais (Fig. 74). Esta exploração encontra-se situada no concelho de Góis.

O encabeçamento obtido é inferior ao encabeçamento médio verificado nos rebanhos autóctones (50 CN), (Esteves, 2010).

Os rebanhos são maioritariamente mistos, compostos por ovinos e por alguns caprinos. Os efetivos de reduzidas dimensões pertencem a pessoas mais idosas que, devido há idade que possuem, se veem impossibilitadas de poder cuidar de um maior número de animais. São também indivíduos que têm uma saúde mais fragilizada e que não possuem mão-de-obra, que os possam ajudar na criação, na elaboração de queijo e na condução do rebanho. São então estas as explorações que se encontram em declínio.

É no concelho de Góis onde se verifica um maior número de explorações com menos de 5 animais por efetivo (78%), seguindo-se o concelho de Arganil (58%), o concelho de Oliveira do Hospital (50%) e por último o concelho de Tábua (45%).

Existe uma correlação de Spearman fraca e positiva entre o número de animais e o tipo de exploração ($r=0,24$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que as explorações com um efetivo maior são as explorações em nome individual.

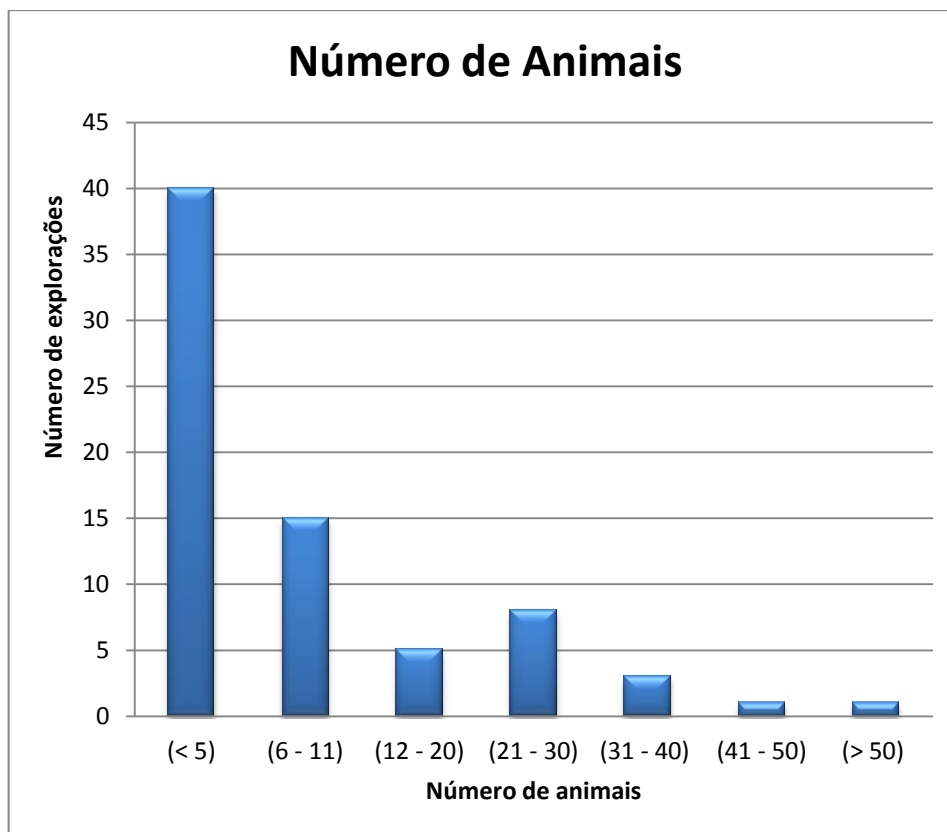


Figura 74. Número de animais.

b) Aumento do efetivo

Regista-se uma tendência para o aumento do efetivo em 10% das explorações e a diminuição do efetivo em 90% das explorações (Fig. 75). Estes valores têm a sua cota de importância, uma vez que, a idade dos produtores torna-se um fator que impede a progressão e a evolução da exploração.

É no concelho de Oliveira do Hospital com 13%, que se verificam mais produtores a pretender aumentar o seu efetivo, seguindo-se o concelho de Góis com 11%, o concelho de Tábua com 9% e por fim e não menos importante o concelho de Arganil com 8% dos produtores.

Existe uma correlação fraca e negativa entre o aumento do efetivo e o tipo de exploração ($r=-0,23$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que os produtores que afirmam em aumentar o seu efetivo são os produtores com exploração em nome individual.



Figura 75. Aumento do efetivo.

c) Taxa de mortalidade média das crias e dos adultos

Como se pode verificar na figura 76, a mortalidade das crias foi registada em apenas 8% das explorações no último ano. Este valor justifica-se pelo facto de que a maioria dos produtores tem menos de 5 animais por efetivo, dando-lhes melhores condições, não ocorrendo tantos casos de mortalidade.

No concelho de Góis é onde se regista a maior taxa de mortalidade das crias com 11%, seguindo-se o concelho de Tábua com 8%, o concelho de Arganil com 8% e o de Oliveira do Hospital com 6% de taxa de mortalidade das crias.

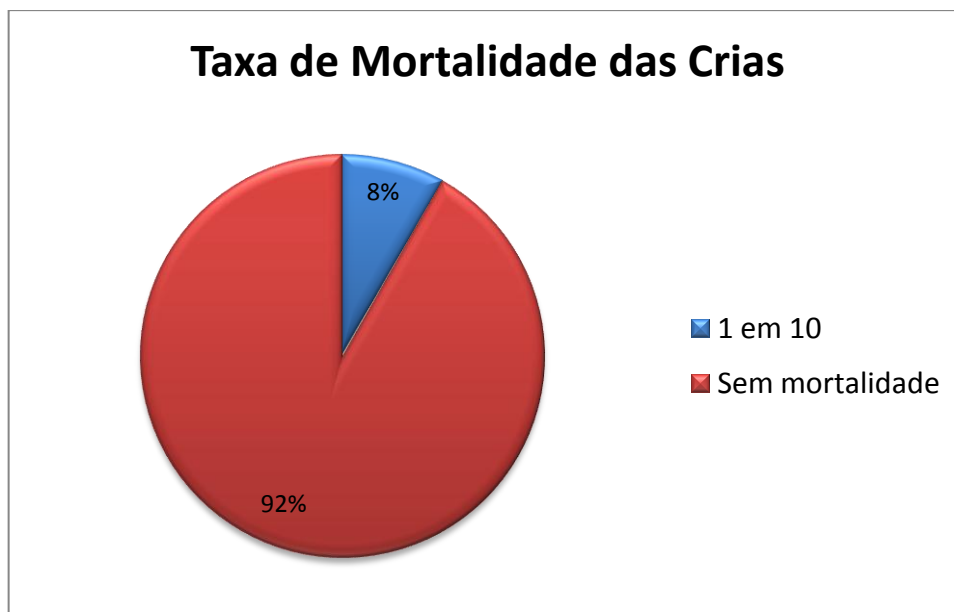


Figura 76. Taxa de mortalidade das crias.

A mortalidade dos adultos foi verificada em 12% explorações no último ano (Fig. 77). Este valor justifica-se pelo facto de que, a maioria dos produtores tem efetivos de reduzida dimensão, dando-lhes melhores condições, não ocorrendo tantos casos de mortalidade.

Constatou-se que o concelho de Tábua com 12% tem a maior taxa de mortalidade dos animais adultos, seguindo-se o concelho de Arganil com 12%, o concelho de Góis com 11% e o concelho de Oliveira do Hospital com 6% de taxa de mortalidade dos animais adultos.

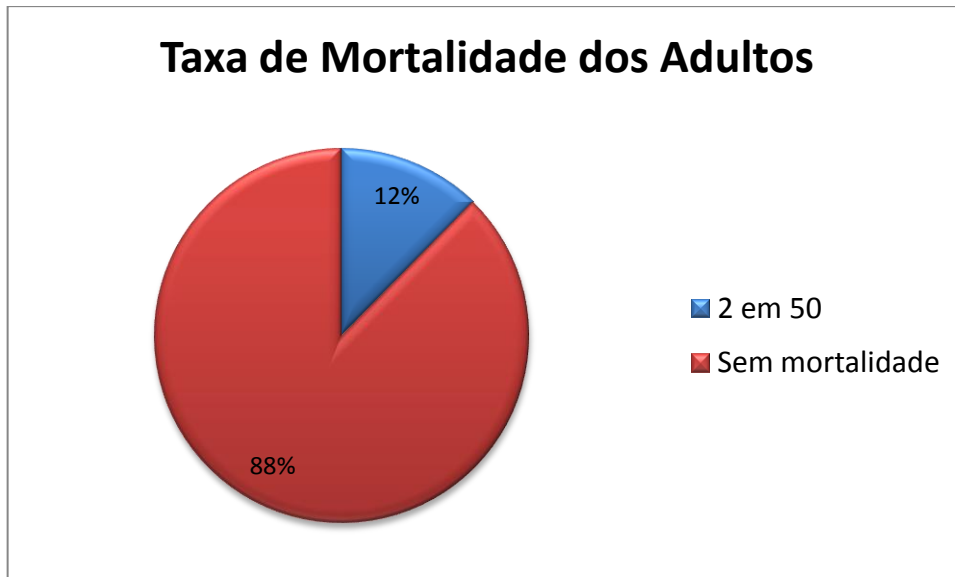


Figura 77. Taxa de mortalidade dos adultos.

d) Principais épocas de partições

O período de parto tem uma relação direta com as fases de cobrição apresentadas a seguir.

Para a grande parte dos produtores, os principais meses em que ocorrem as partições dos seus animais são a partir de agosto a fins de outubro e entre janeiro e março (Fig. 78). A maioria dos produtores (60%) direciona os partos para esta altura, uma vez que, permite a colocação das crias no mercado, em épocas de maior valorização (natal e páscoa). Esta época também coincide com a diminuição da temperatura ambiente, o que leva ao sucesso na produção do queijo Serra da Estrela.

Na altura da páscoa, os produtores admitem ainda ser vantajoso o período de partos se localizar nesta altura, pelo facto de que existe uma maior disponibilidade alimentar.

Existe uma correlação de Spearman fraca e positiva entre as principais épocas de partição e o número de animais ($r=0,13$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que há um maior interesse em ter produto disponível para comercialização, nas explorações com maior número de animais, pois estas são as mais procuradas pelos compradores.

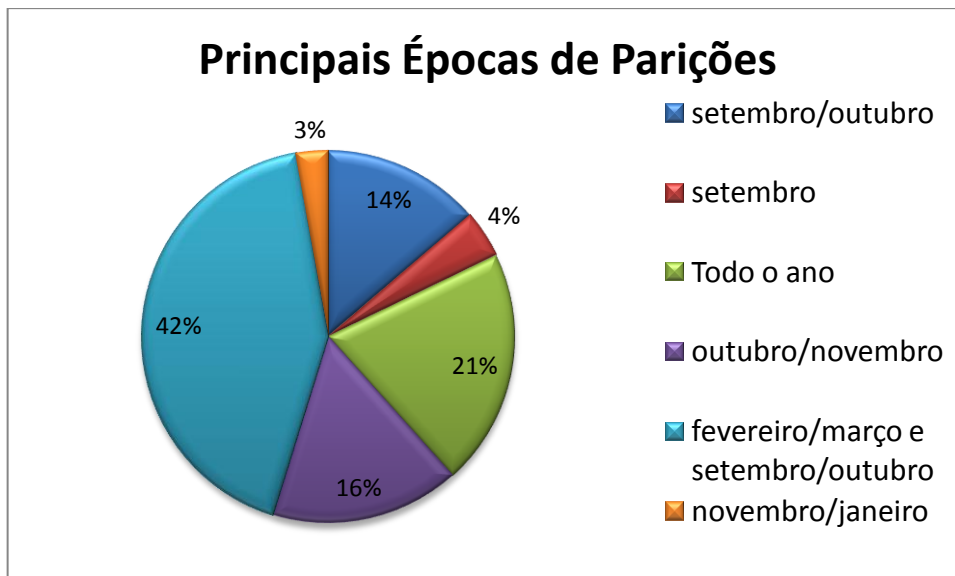


Figura 78. Principais épocas de parições.

e) Tipo de parto mais frequente

Os tipos de parto predominantes nas explorações da região são o duplo, e o simples e duplo, averiguado com igual valor de 34%. Não menos importante, é o parto simples verificado em 30% das explorações (Fig. 79). Apenas uma exploração contém partos duplos e triplos. Esta exploração situa-se no concelho de Tábua.

É no concelho de Oliveira do Hospital com 37,5% das explorações, que se registam mais partos simples. Já os partos duplos com 78%, são constatados na sua maioria nas explorações do concelho de Góis. Os partos simples e duplos são mais frequentes no concelho de Arganil em 46% das explorações. O concelho de Góis não registou partos simples e duplos.

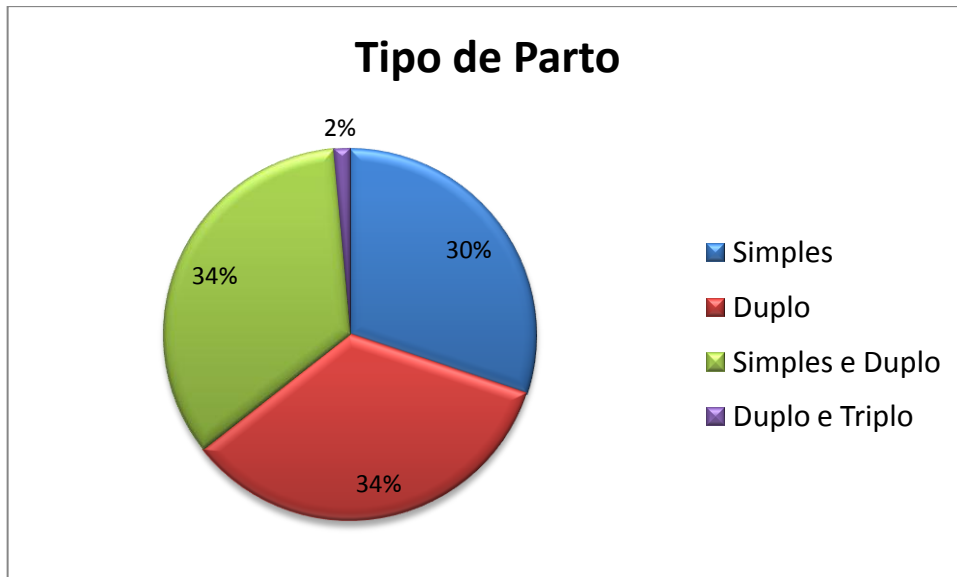


Figura 79. Tipo de parto.

f) Sincronização deaios

Como se pode verificar na figura 80, a sincronização deaios foi apenas verificada em 2 explorações, ambas no concelho de Oliveira do Hospital. Este valor poderá ser justificado pelo simples facto de que, a maioria das explorações da região são de reduzidas dimensões e os custos não se justificarem.

Existe um correlação de Spearman forte e negativa entre a sincronização deaios e o tipo de empresa ($r=-1,0$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que a sincronização deaios é apenas praticada nas explorações em nome individual, não recorrendo nenhuma exploraçãoà inseminação artificial.



Figura 80. Sincronização de cios.

g) Sistema de Cobrição e Sistema de Controlo

Quanto ao sistema de cobrição, predomina a monta natural com duas épocas de cobrição. Em regra, a época principal de cobrição é de abril a junho, havendo outra complementar em setembro e outubro, para as malatas e as ovelhas vazias da época anterior.

Na cobrição natural, 59% produtores fazem um controlo das cobrições, controlando a época dos nascimentos mediante separação dos machos do restante efetivo (12%) ou colocando avental nos machos (15%) ou recorrendo ao “empréstimo” de machos (23%). Estas explorações, por serem de reduzidas dimensões, com um efetivo animal muito pequeno, não têm necessidade de possuírem um macho. Nestes casos, verifica-se então um “empréstimo” de um macho pertencente a outra exploração da aldeia. Aqui os machos apenas são colocados junto das fêmeas na altura em que os produtores desejam que haja cobrição.

Há contudo, 41% das explorações em que não se verifica um sistema de controlo das cobrições, optando por manter os machos permanentemente no rebanho. Esta situação conduz a uma dispersão de partos ao longo do ano. Mas ainda assim, devido à influência da sazonalidade éstrica das fêmeas, existe uma certa tendência para estes se concentrarem no outono e primavera.

Alguns produtores utilizam os ovis para permanecerem as fêmeas e as respetivas crias por um período de tempo bastante curto após o parto.

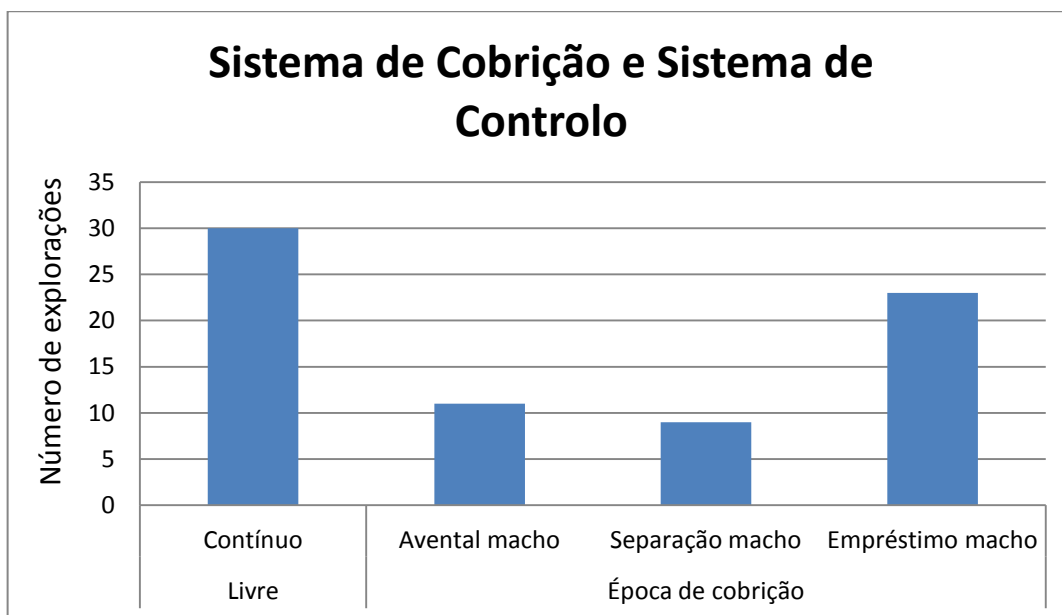


Figura 81. Sistema de cobrição e sistema de controlo.

h) Quantidade de leite produzida pelo efetivo

A produção média de leite produzida é da ordem dos 5 litros por mês e por efetivo, ao longo da época de lactação (Fig. 82). Estes valores vão de encontro ao número de explorações com reduzidas dimensões.

Visto que a grande maioria do efetivo se traduz em rebanhos pequenos, com menos de 5 animais, 41% destas explorações estudadas não realizam ordenha, sendo o leite das fêmeas utilizado exclusivamente para as crias.

Constatou-se que é no concelho de Góis que se realiza mais ordenha ao efetivo (89%), seguindo-se o concelho de Arganil (65%), o concelho de Tábua (55%) e por último o concelho de Oliveira do Hospital (38%).

Existe uma correlação de Spearman moderada e positiva entre a quantidade de leite por efetivo e o tipo de exploração ($r=0,30$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que a maior quantidade de leite por efetivo regista-se nas explorações em nome individual. Uma vez que a exploração do tipo familiar na maioria das vezes nem aproveita leite, sendo este totalmente para as crias.

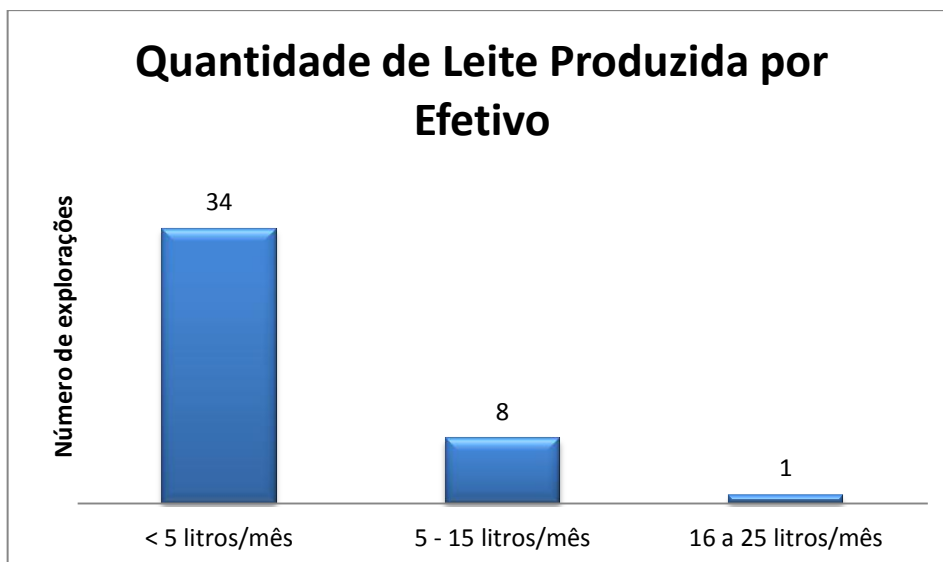


Figura 82. Quantidade de leite produzida por efetivo.

i) Tipo de ordenha

Como se pode verificar na figura que se segue (Fig. 83), a ordenha é ainda na maioria das explorações manual (97%), e tradicionalmente, são ainda os próprios donos dos rebanhos e respetivas famílias que se dedicam ao fabrico do queijo para autoconsumo. Há apenas 3% dos produtores, no concelho de Oliveira do Hospital, que possuem ordenha mecânica e comercializam o leite para algumas empresas especializadas, mas em casos pontuais. Observa-se então, que o nível de mecanização das explorações é bastante baixo.

Existe uma correlação de Spearman forte e positiva entre o tipo de ordenha e a quantidade de leite por efetivo ($r=0,95$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que as explorações com ordenha mecânica, estão presentes em explorações com um maior tamanho de efetivo, obtendo assim maior quantidade de leite.

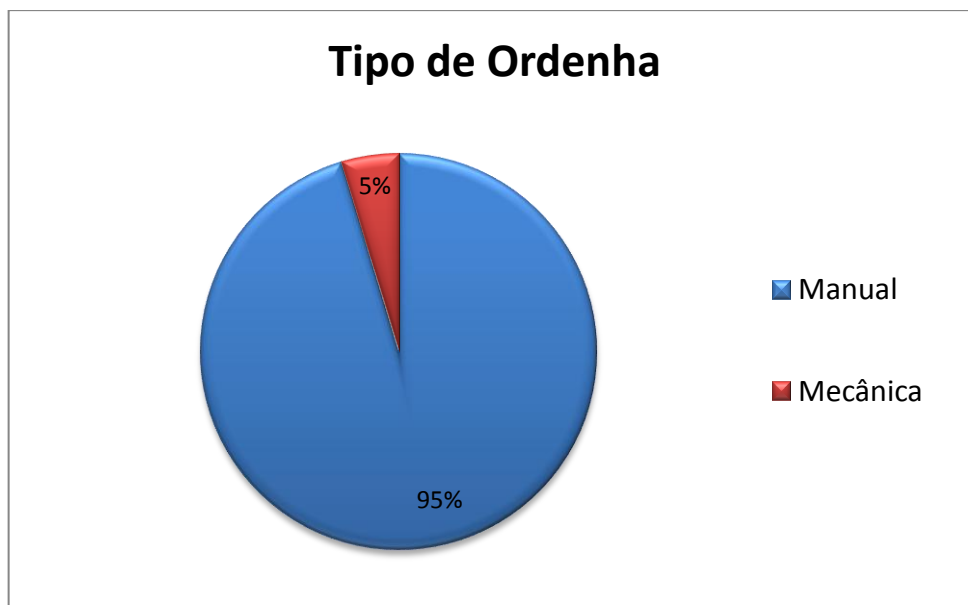


Figura 83. Tipo de ordenha.

j) Número de ordenhas realizadas por dia

Em todas as explorações em que se procede à ordenha, esta ocorre duas vezes ao dia em 77% das explorações e uma vez ao dia em 23% das explorações (Fig. 84).

Verificou-se que nos concelhos de Tábua e Oliveira do Hospital, todas as explorações que realizam a ordenha (55% e 38% respetivamente), o fazem duas vezes ao dia. No entanto, é no concelho de Arganil onde se verifica o menor número de ordenhas realizadas ao dia, apenas uma vez, em 53% das explorações.



Figura 84. Número de ordenhas realizadas por dia.

k) Duração da lactação

Como se pode verificar na figura 85, a duração da lactação é em média de 5 meses, tendo em 79% das explorações a duração de 4 a 5 meses e em 21% das explorações a duração de 6 a 8 meses. Esta lactação com curta duração deve-se ao facto de que a maioria dos produtores deixa as crias mamar até mais tarde.

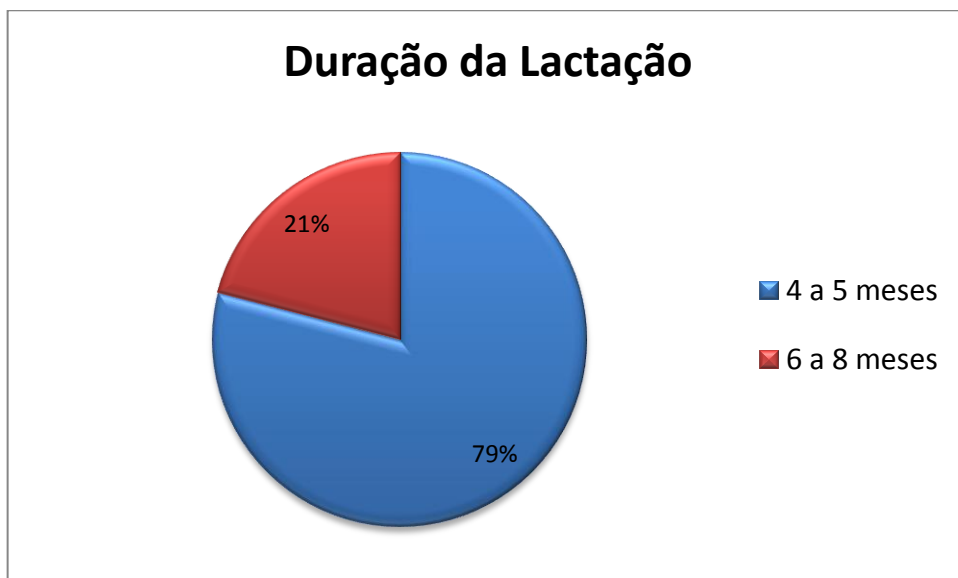


Figura 85. Duração da lactação.

2.1.4. COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS/ANIMAIS

Analisando os dados fornecidos pelos produtores nos inquéritos, um dos aspetos a ter em conta é a comercialização dos produtos/animais. Esta caracterização é feita recorrendo às variáveis compradores de leite, queijo, borregos e cabritos, o escoamento do produto, o preço do leite, do queijo, do borregos e dos cabritos, épocas de procura e venda de leite, do queijo, dos borregos e dos cabritos. Muitas destas variáveis estão distribuídas por classes. No quadro abaixo, indicam-se os valores da mediana, da moda, o valor mínimo e o máximo dessas variáveis.

Quadro 6. Comercialização dos produtos/animais.

| | Mediana | Moda | Mínimo | Máximo |
|---------------------------------------|----------------|-------------|---------------|----------------------------|
| Compradores de leite | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | Negociante |
| Compradores de queijo | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | Vende leite |
| Compradores de borrego | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | Particular e Negociante |
| Compradores de cabrito | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | Intermediário |
| Facilidade em escoar o produto | Não | Não | Sim | Não |
| Preço do leite | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | 0,80€/L |
| Preço do queijo | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | Vende leite |
| Preço do borrego | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | 4 - 5€/Kg |
| Preço do cabrito | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | 3 – 5€/Kg |
| Época procura e venda leite | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | Outubro a Maio |
| Época procura e venda queijo | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | Natal, páscoa e agosto |
| Época procura e venda borrego | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | Natal, páscoa e agosto |
| Época procura e venda cabrito | Autoconsumo | Autoconsumo | Autoconsumo | Natal, páscoa e agosto |

a) Compradores

Dos 73 produtores inquiridos, apenas 38% comercializam os seus animais/produtos obtidos na exploração (Fig. 86). Os restantes 62% dos produtores, não geram receita com a exploração, mas usufruem dos animais e dos seus produtos para autoconsumo.

Os cabritos e os borregos são vendidos aos 2 meses de idade, assumindo igual importância a venda destes animais. A maior parte dos produtores vende as crias a particulares (20%), pertencentes de um modo geral às redondezas. Estes conhecendo o produtor, admitindo ser de confiança e acreditando na qualidade do produto, compram-lhe os animais diretamente. Embora esta prática não tenha enquadramento legal, esta situação é mais comum no meio rural.

A venda do leite a queijarias assume algum significado em 10 explorações, face aos produtores que não ordenham e aos que aproveitam o leite para a transformação do queijo. Estes produtores vendem o queijo somente a particulares.

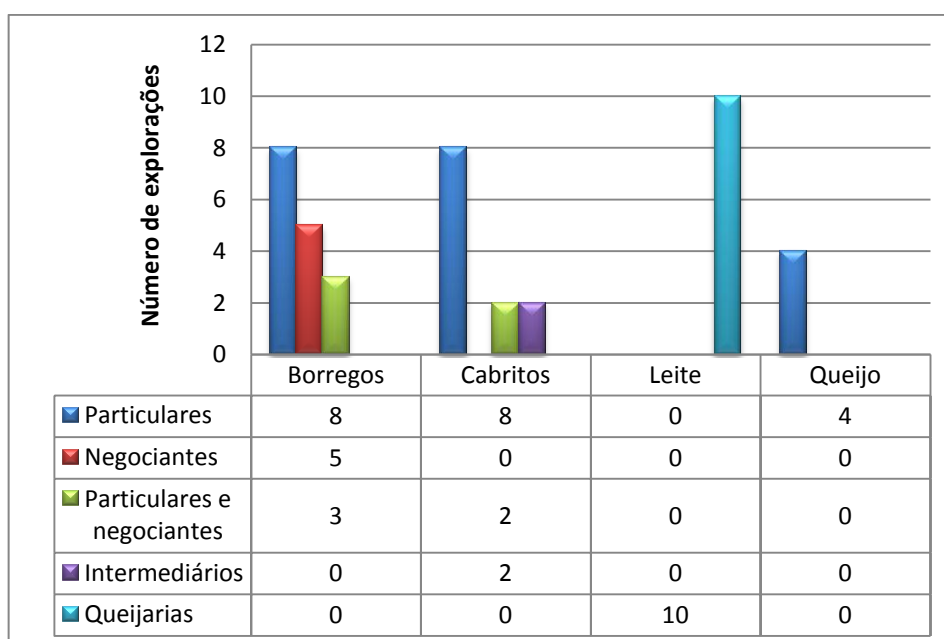


Figura 86. Compradores produtos/animais.

b) Facilidade em escoar o produto

No que respeita à facilidade em escoar o produto, somente 18% das explorações não apresentam dificuldades no seu escoamento (explorações estas do concelho de Oliveira do Hospital, do concelho de Tábua e do concelho de Arganil). Não esquecendo que, 61% dos produtores, geralmente utilizam os produtos/animais para autoconsumo.

Existe uma correlação de Spearman moderada e negativa entre a facilidade em escoar o produto e o tipo de empresa ($r=-0,56$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que as explorações com facilidade em escoar o produto são as explorações do tipo individual, uma vez que são mais conhecidas pelas pessoas locais para a compra dos animais/produtos.

Os concelhos com maior dificuldade no escoamento do produto são Góis com 100%, Arganil com 88%, Tábua com 82% e Oliveira do Hospital com 60%.

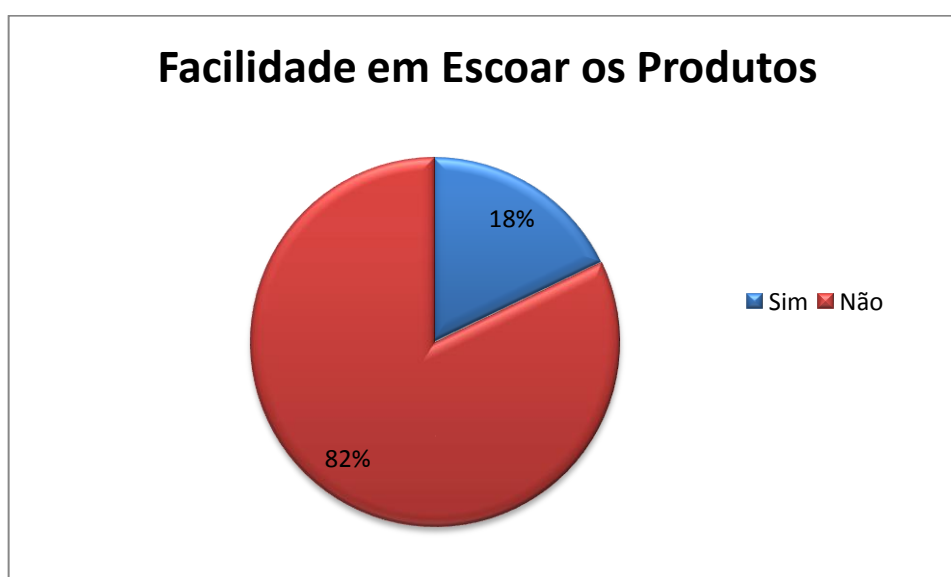


Figura 87. Facilidade em escoar os produtos/animais.

c) Preços praticados

A venda dos animais é realizada pela maioria dos produtores (82%), vendendo os animais individualmente, sendo estes quantificados em quilogramas. Desta forma é estipulado um preço por quilo.

Poucas são as explorações em que não se realiza a pesagem para venda, sendo os animais vendidos a unidade, estipulando um preço por animal.

O preço por quilo do cabrito foi entre 3 e 5 euros. O preço por quilo do borrego variou entre 2,5 a 3,5 euros e entre 4 a 5 euros. O preço por litro de leite foi em regra entre 80 cêntimos e um 1 euro, sendo muitas vezes dito €/kg para estar relacionado com o fabrico de 1kg de queijo Serra da Estrela. O preço por quilo do queijo é o que tem mais variações. Este vai desde um valor mínimo de 5 euros a um valor máximo de 20 euros por quilo (Fig. 88). Este valor tão baixo é justificado pelo facto dos produtores venderem o queijo sem licença.

Para o comprador/consumidor o importante é que o produto seja de boa qualidade e a bom preço. Contudo, os borregos, os cabritos e o queijo têm uma boa valorização, tanto na zona de produção como nos grandes centros urbanos.

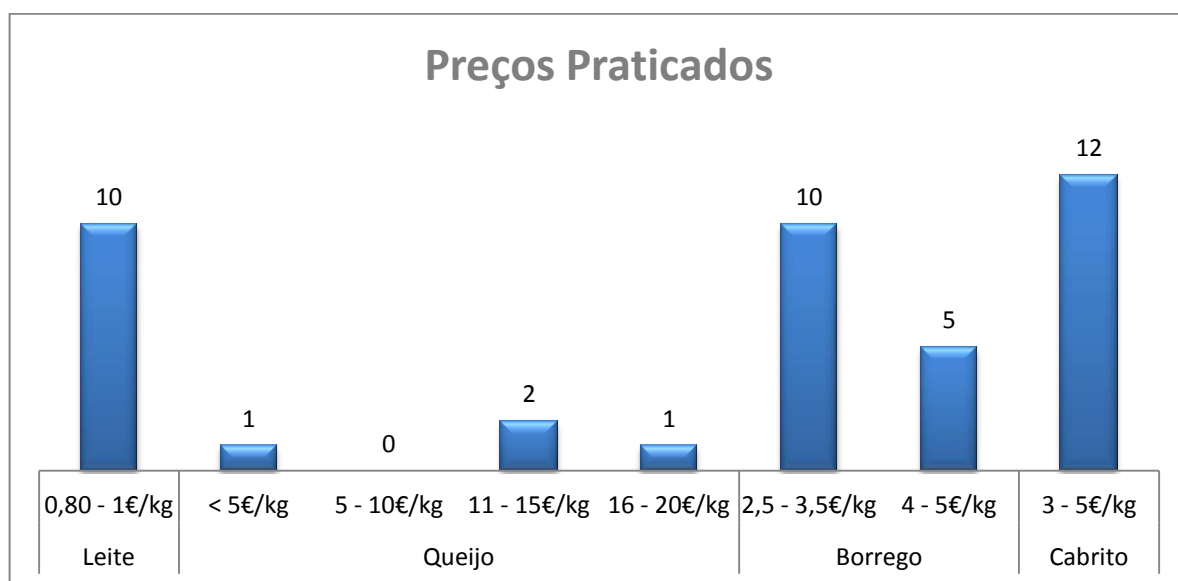


Figura 88. Preços praticados.

d) Principais épocas de procura e venda

Geralmente, a procura e a venda destes produtos é bastante grande, principalmente na época natalícia e na páscoa, constituindo um momento propício para a obtenção de lucros (Fig. 89). Os meses de verão também começam a assumir algum significado na procura e nas vendas, uma vez que os emigrantes portugueses gostam de comer o que é nacional e principalmente o que é da terra onde foram

criados. Nestas épocas do ano, o escoamento do produto não é um problema, bem pelo contrário, a procura excede largamente a oferta.

O resultado aqui verificado é semelhante ao verificado no que diz respeito às principais épocas de parições, uma vez que a época de venda está associada à época de nascença, verificando-se mais ou menos na mesma altura.

A procura e a venda do leite foram de outubro a maio na totalidade das explorações que comercializam o leite.

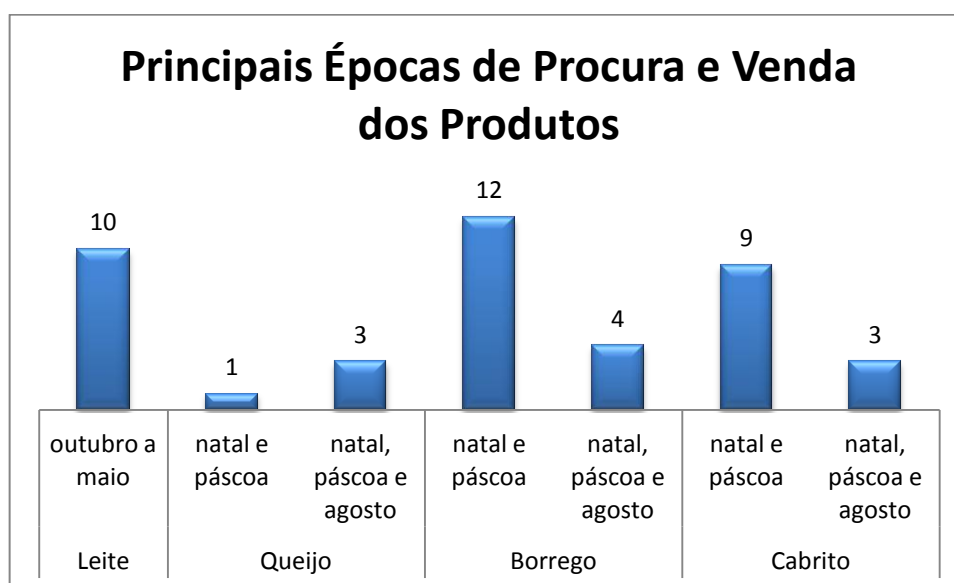


Figura 89. Principais épocas de procura e venda dos produtos/animais.

2.1.5. MANEIO ALIMENTAR

O manejo constitui todo o conjunto de processos e técnicas utilizadas ao longo do processo de produção. É aqui que o produtor, tendo em conta todos os fatores de produção, vai interferir na exploração, dirigindo-a num determinado sentido, pela tomada de decisões, visando a obtenção de uma determinada fileira de produtos na maior quantidade possível e da forma mais rentável. O manejo alimentar pode mesmo influenciar todas as outras técnicas de manejo. Esta caracterização é feita recorrendo às variáveis recursos alimentares, pastagens, forragens, suplementação, desmame das crias e aleitamento artificial. Muitas destas variáveis estão distribuídas por classes. No quadro abaixo, indicam-se os valores da mediana, da moda, o valor mínimo e o máximo dessas variáveis.

Quadro 7. Maneio alimentar.

| | Mediana | Moda | Mínimo | Máximo |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Recursos alimentares | Terras próprias | Terras próprias | Terras próprias | Terras próprias e baldios |
| Pastagens | Semeadas e Espontâneas | Semeadas e Espontâneas | Espontâneas | Semeadas e Espontâneas |
| Forragens | Produz | Produz | Produz | Produz e compra |
| Faz Suplementação | Sim | Sim | Sim | Não |
| Quando realiza a suplementação | Lactação | Lactação | Não faz suplementação | Todo o ano |
| Tipo de suplementação | Ração | Ração | Não faz suplementação | Milho |
| Desmame das crias | 2 meses | Não faz desmame | Não faz desmame | 4 meses |
| Faz aleitamento artificial | Não | Não | Não | Não |

a) Principais recursos alimentares

Como se pode verificar na figura que se segue (Fig. 90), o principal recurso alimentar dos animais, provém, em grande parte das explorações, das terras do próprio produtor (66%). Quando o número de animais por exploração aumenta, há necessidade de conciliar vários recursos alimentares, e assim sendo, os produtores fazem uso de baldios, de terras cedidas gratuitamente e de terras arrendadas.

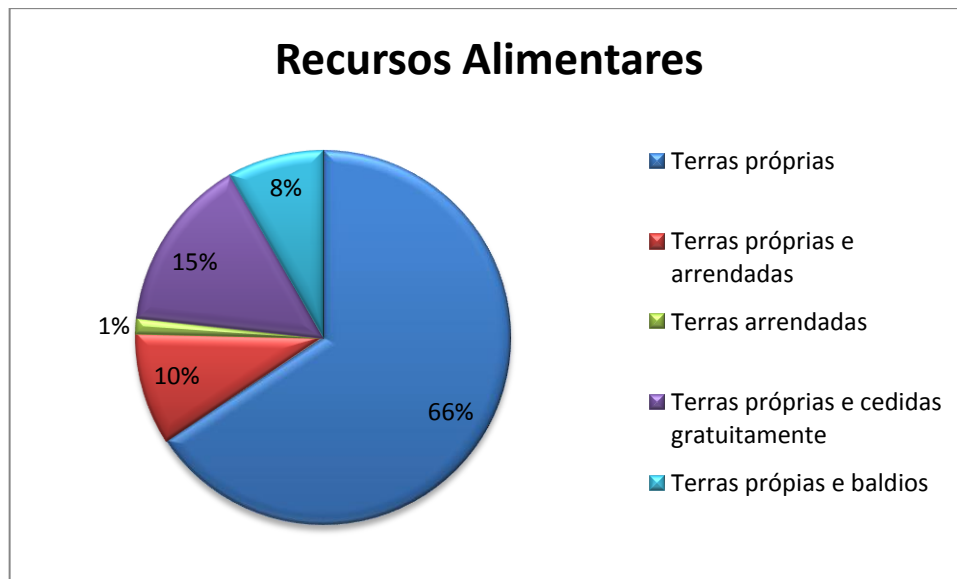


Figura 90. Recursos alimentares.

b) Utilização de pastagens e forragens

Nas explorações da região é usual os produtores cultivarem a terra para a produção de várias espécies vegetais, quer seja ela para consumo dos animais, quer para consumo caseiro. O maneio alimentar dos animais, baseia-se no aproveitamento dos recursos forrageiros próprios em 67% das explorações, maioritariamente com pastagens espontâneas e semeadas em 74% explorações. Muitas vezes em áreas baldias ou terrenos arrendados ou cedidos, procurando que a qualidade do alimento satisfaça as necessidades específicas dos animais consoante a fase fisiológica em que estes se encontram, sendo as forragens e as pastagens a base da alimentação dos pequenos ruminantes

O concelho que recorre a mais pastagens semeadas é o de Tábua em 14% das explorações. O concelho que recorre a mais pastagens semeadas e espontâneas é o de Oliveira do Hospital em 87,5% das explorações. O concelho que recorre a mais pastagens espontâneas é o concelho de Góis em 44% das explorações.

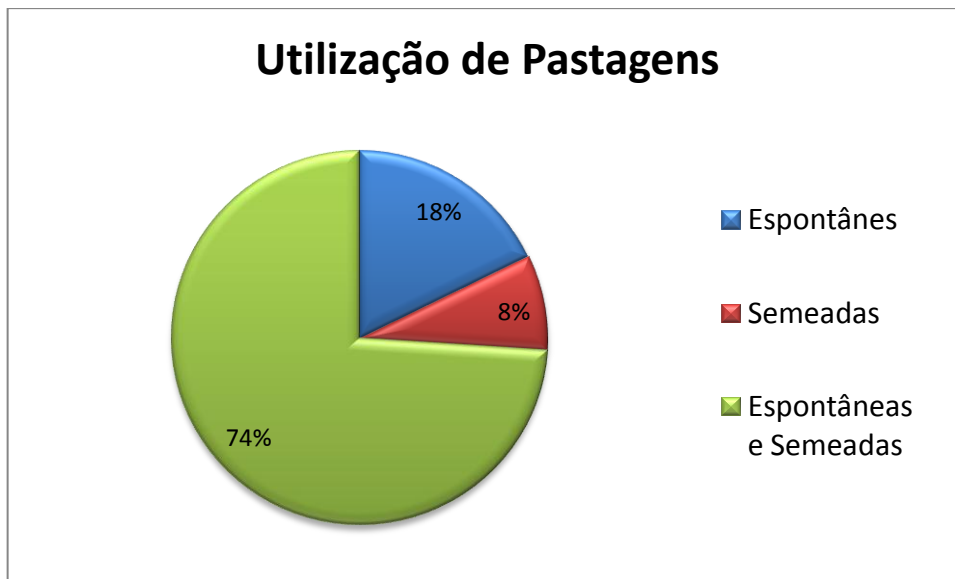


Figura 91. Utilização de pastagens.

O concelho de Tábua é o que produz mais forragem (91%), contrapondo o concelho de Góis que é simultaneamente aquele que compra mais forragem (56%) e o que compra e produz mais (22%).

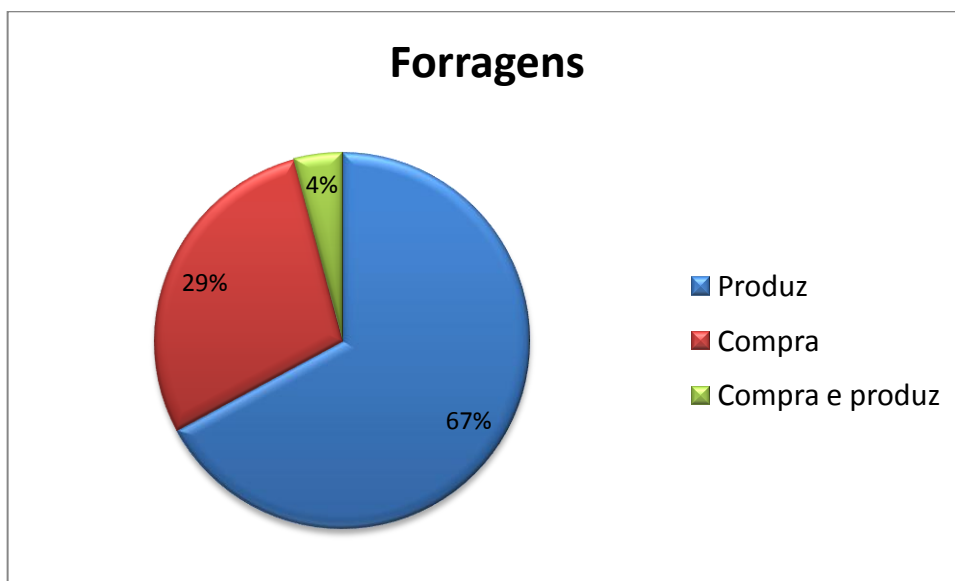


Figura 92. Utilização de forragens.

c) Suplementação alimentar

O recurso à suplementação alimentar dos animais é significativo por parte dos produtores da região, sendo efetuado em 55% das explorações inquiridas (Fig. 93). Esta suplementação ocorre normalmente na altura da lactação (90%) e baseia-se

em concentrados comerciais (52%). Os grãos de cereais assumem alguma importância também como suplementos, uma vez que têm elevado valor nutritivo e os produtores cultivam-nos.

Esta suplementação é efetuada também quando à escassez de alimento ou quando as condições ambientais não permitem a saída dos animais.

Verificou-se que o concelho de Tábua é o que realiza mais suplementação alimentar em 64% das explorações, seguindo-se o concelho de Oliveira do Hospital em 56% das explorações, o concelho de Arganil em 54% das explorações e por fim o concelho de Góis em 33% das explorações.

É nos concelhos de Oliveira do Hospital e Góis, que as explorações que realizam a suplementação alimentar, o fazem durante a lactação. Seguindo-se os concelhos de Tábua e Arganil, com 93% e 79% respetivamente, a realizarem a suplementação na lactação.

Existe uma correlação de Spearman fraca e positiva entre a suplementação administrada aos animais e a quantidade de leite por efetivo ($r=0,25$; $p<0,05$). Este valor poderá ser devido ao facto de que os produtores que administram suplementação aos animais, fazem-no durante a lactação, obtendo assim maior quantidade de leite.

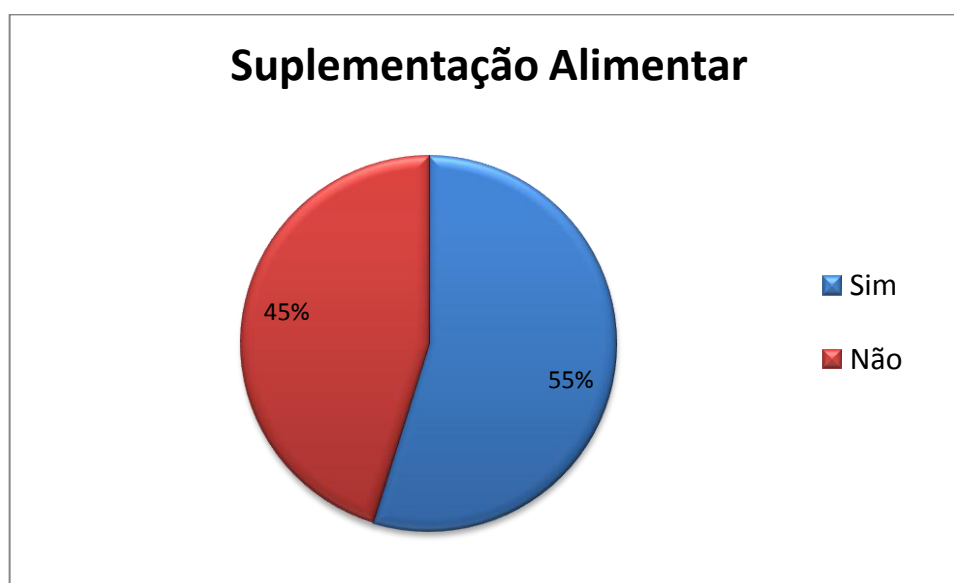


Figura 93. Suplementação alimentar.

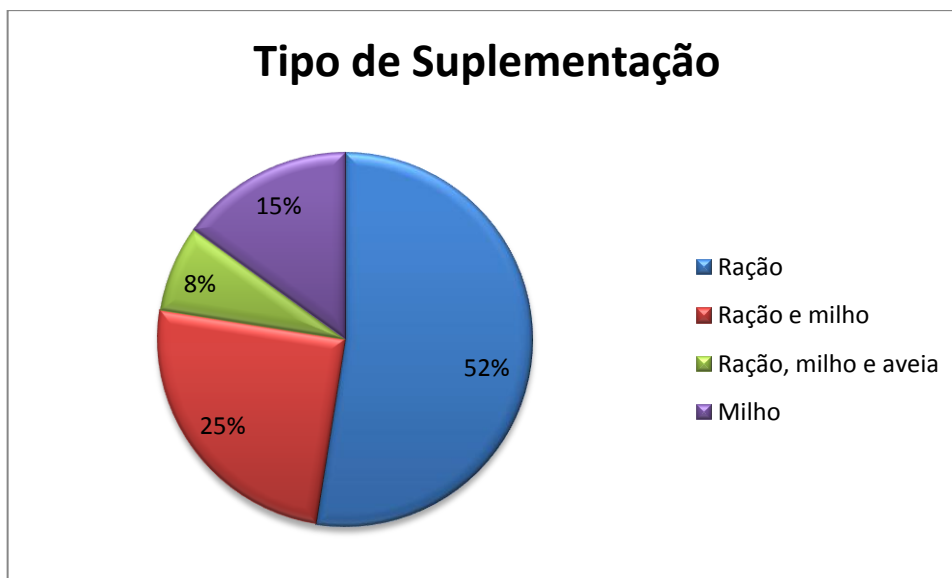


Figura 94. Tipo de suplementação.

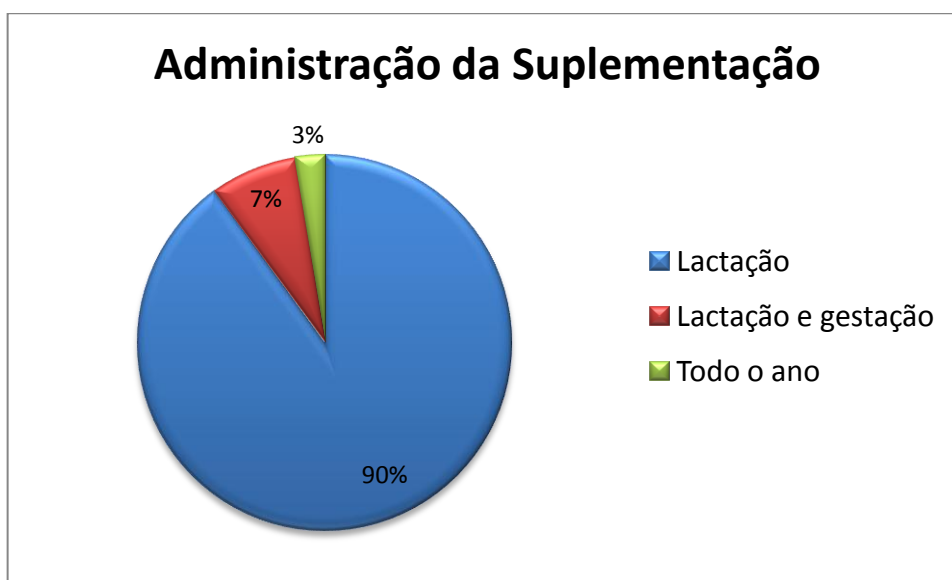


Figura 95. Administração da suplementação.

d) Desmame das crias

Dos 93% dos produtores que realizam o desmame das crias, este acontece normalmente à idade dos 60 a 90 dias, seguindo-se um período de ordenha (Fig. 96). Contudo, 45% dos produtores não realiza o desmame, sendo o leite exclusivamente para o desenvolvimento das crias. Estes produtores são maioritariamente dos concelhos de Oliveira do Hospital (56% das explorações), do concelho de Arganil (46% das explorações), do concelho de Tábua (45% das explorações) e por último do concelho de Góis (22% das explorações).

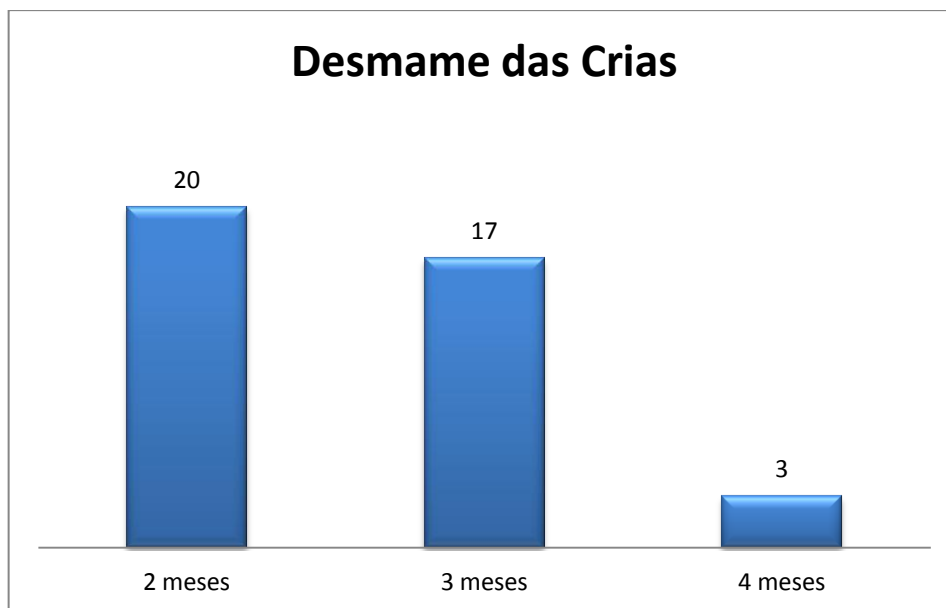


Figura 96. Desmame das crias.

e) Aleitamento artificial

Nenhum produtor faz aleitamento artificial às crias para aproveitar o leite, quer para venda, quer para o fabrico de queijo, quer para consumo.

2.1.6. SANIDADE ANIMAL

O bom estado sanitário é condição fundamental para o rebanho expressar o seu potencial reprodutivo. Doenças suscetíveis de provocar abortos e a morte de recém-nascidos e particularmente o parasitismo, são prejudiciais tanto no que respeita à fertilidade como a prolificidade.

Os animais do rebanho são desparasitados e vacinados pelos médicos veterinários da OPP da ANCOSE que normalmente visitam a exploração duas vezes por ano. O despiste da brucelose é de acordo com o estatuto sanitário das explorações. A sanidade animal é cumprida por todas as explorações inquiridas.

A caracterização da sanidade animal é feita recorrendo às variáveis desinfeção do cordão umbilical, higiene na ordenha, desinfeção nas instalações, Red-oc, intervenção sanitária, medicações e intervalos de segurança, problemas sanitários e

problemas que preocupam o produtor. Muitas destas variáveis estão distribuídas por classes. No quadro abaixo, indicam-se os valores da mediana, da moda, o valor mínimo e o máximo dessas variáveis.

Quadro 8. Sanidade Animal.

| | Mediana | Moda | Mínimo | Máximo |
|--|---|---|---|---|
| Desinfecção do cordão umbilical | Não | Não | Sim | Não |
| Higiene na ordenha | Lavagem mãos | Lavagem mãos | Não realiza ordenha | Lavagem mãos e úbere |
| Desinfecção das instalações | Sim | Sim | Sim | Não |
| Produto utilizado | Creolina | Creolina | Não desinfeta | Creolina e pecuzanol |
| Frequência da desinfecção | Mensal | 2x ano | Não desinfeta | 1x ano |
| Possui Red-oc | Não | Não | Sim | Não |
| Intervenções sanitárias | Desparasitar, vacinar e despiste da brucelose | Desparasitar, vacinar e despiste da brucelose | Desparasitar, vacinar e despiste da brucelose | Desparasitar, vacinar e despiste da brucelose |
| Medicação sem consentimento do Médico Veterinário | Sim | Sim | Sim | Não |
| Respeita os intervalos de segurança | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Principais problemas sanitários | Sem problemas | Sem problemas | Sem problemas | Mamite |
| Problemas que preocupam o produtor | Não ter saúde e dificuldades monetárias | Não ter saúde e escassez mão-de-obra | | |

a) O cordão umbilical

Como se pode verificar na figura que se segue (Fig. 97), esta é a operação sanitária realizada por um pequeno número de produtores, apenas 7%, sendo o concelho de Góis com 22%, aquele que desinfeta mais o cordão umbilical. Os produtores vêm nesse procedimento um modo de poder reduzir enfermidades ou até mesmo a morte das crias logo a seguir ao nascimento, podendo mesmo reduzir a taxa de mortalidade das crias observada neste trabalho. Os restantes 93%, não procedem a qualquer desinfecção, admitindo não haver qualquer necessidade para a sua realização.

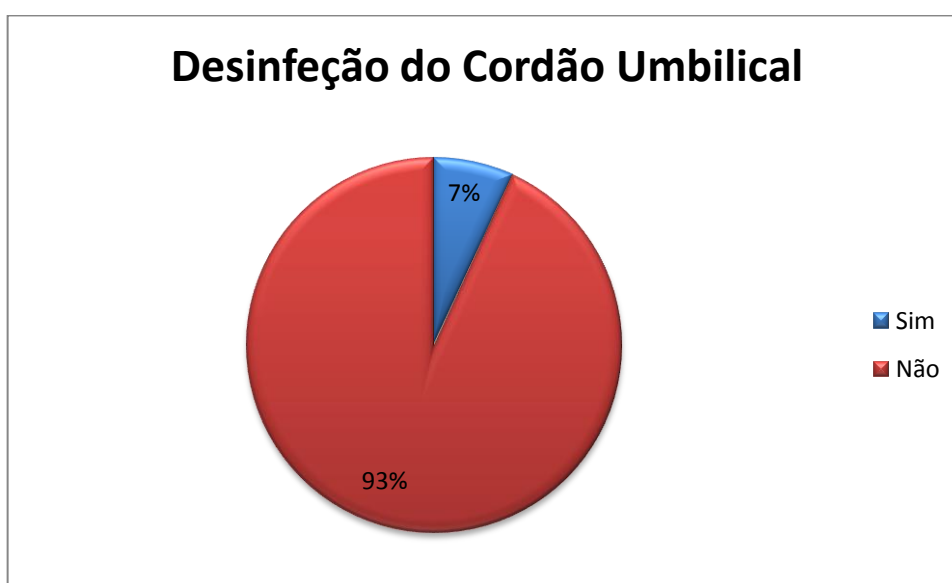


Figura 97. Desinfecção do cordão umbilical.

b) Higiene no processo da ordenha

Este aspeto tem a ver com um conjunto de medidas de prevenção no aparecimento de doenças nos animais, particularmente as mamites. Neste ponto, os produtores já se mostram mais sensibilizados, uma vez que muitos deles afirmam ter variados cuidados, sendo o mais comum, como é possível observar na figura 72, a lavagem das mãos antes da ordenha, em 79% das explorações, não utilizando qualquer tipo de desinfetante. O concelho de Tábua é o que regista maior número de produtores a realizarem este tipo higiene, com 92% das explorações. Verificou-se que o concelho de Góis é o que realiza mais lavagem das mãos e do úbere da fêmea, em 38% das explorações. Constatou-se também que é apenas no concelho de Arganil com 6%

das explorações, que os produtores que fazem ordenha não realizam qualquer tipo de higiene.

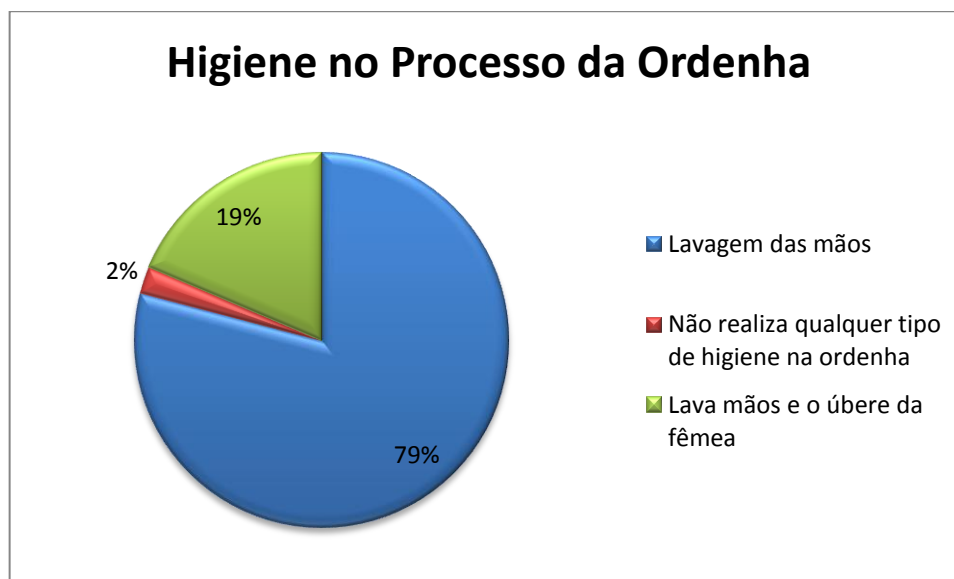


Figura 98. Higiene no processo da ordenha.

c) Desinfecção das instalações

Do total dos 73 produtores inquiridos, 55% afirmam efetuar desinfecções às instalações dos animais (currais). Para o efeito utilizam preferencialmente a creolina (32%), a lixívia (10%) e a cal viva (4%). Embora a sua periodicidade seja bastante variável, podendo ser em alguns casos mensalmente (10%), enquanto outros, apenas de ano a ano (15%). No entanto, há também aqueles que não realizam qualquer tipo de desinfecção, mas limitam-se a mudar as camas dos animais quando julgarem ser necessário. O concelho onde isto se verifica com maior número de explorações é em Góis, em 67% das explorações. Em contrapartida, o concelho que mais desinfeta as instalações é o de Oliveira do Hospital em 75% das explorações.



Figura 99. Desinfecção das instalações.

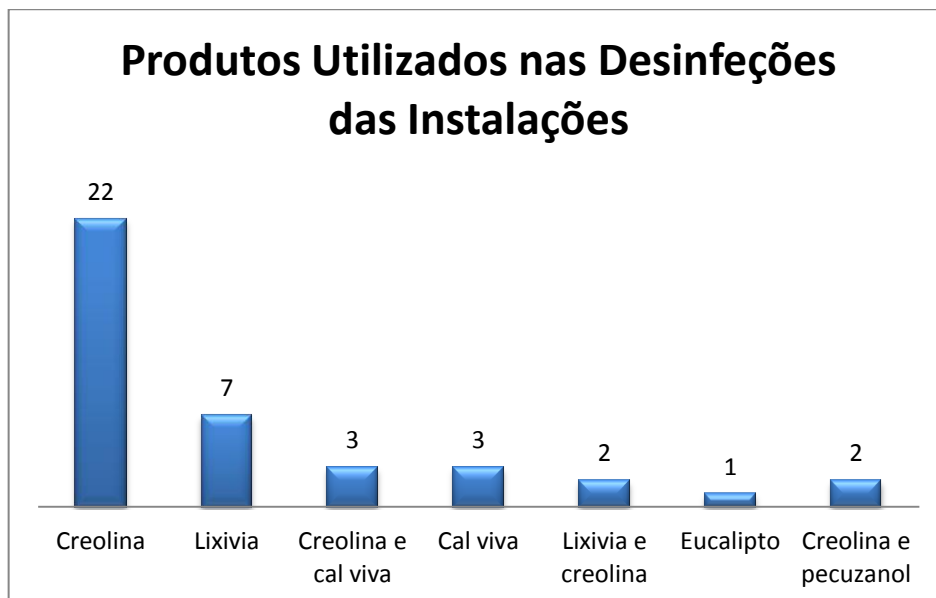


Figura 100. Produtos utilizados nas instalações.

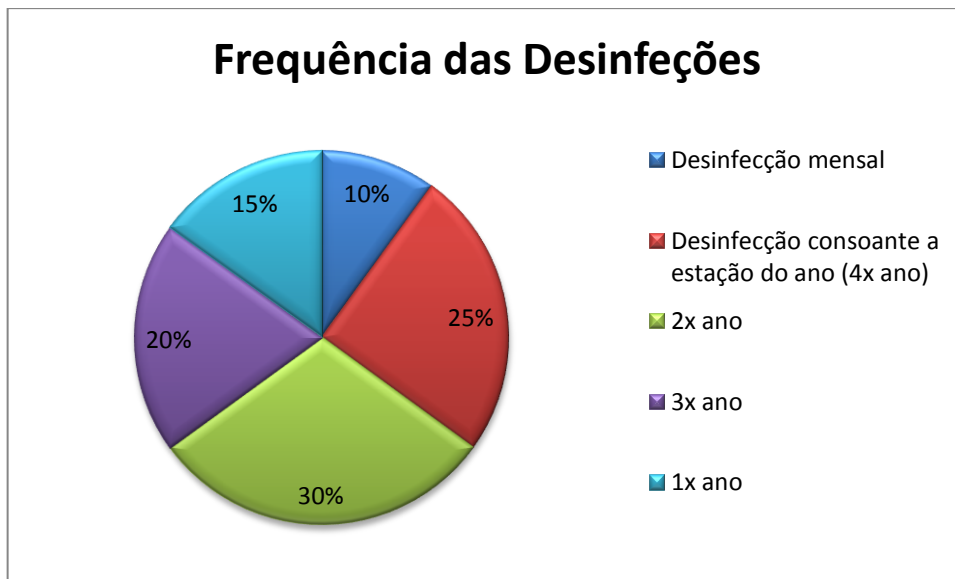


Figura 101. Frequência das desinfecções.

d) Red-oc

O red-oc é um registo assegurado pelo produtor/detentor dos pequenos ruminantes. Neste livro, regista-se a entrada e saída dos animais, a identificação da exploração bem como os animais com o novo sistema de identificação eletrónica. De forma complementar está também disponível uma folha para registo dos medicamentos utilizados. Uma grande parte dos produtores (67%) afirma não possuir Red-oc e nem saber o seu significado. Apenas um grupo restrito (33%) possui e sabe para que serve. Estes valores poderão ser justificados visto que este modelo de registo foi apenas obrigatório muito recentemente (1 de Abril de 2010). O concelho mais informado em relação ao red-oc é Tábua com 45% dos produtores já a utilizarem este registo. Contrapondo, o concelho de Góis, que é o menos informado com 78% dos produtores a não realizarem qualquer tipo de registo. Este concelho por sua vez, é o que fica mais longe da ANCOSE.

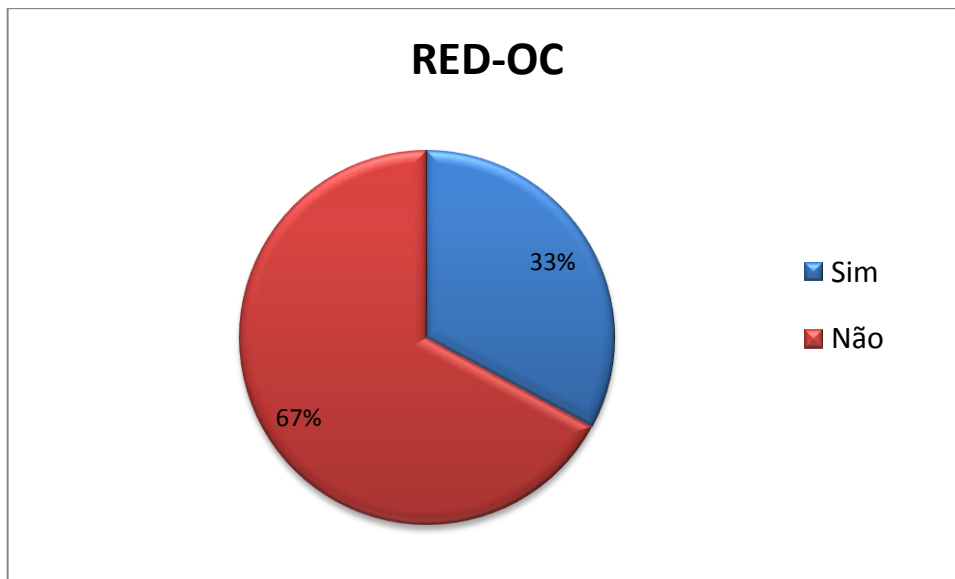


Figura 102. Possui RED-OC.

e) Intervenções sanitárias

Todas as explorações são servidas por uma OPP, que realiza o despiste da Brucelose e procede a duas desparasitações anuais de caráter não obrigatório. Os animais são vacinados contra a Enterotoxémia e Brucelose, de forma a imunizar os jovens, também de caráter não obrigatório. No que se refere às intervenções também prestadas pelas OPP, destaca-se o facto de metade das explorações inquiridas optar pela vacinação contra a Agalaxia Contagiosa.

f) Medicamentos e intervalos de segurança

Os medicamentos são prescritos pelo médico veterinário, muitos com receita médica. Como se pode verificar na figura 103, a totalidade dos produtores respeita os intervalos de segurança, mas 53% dos produtores efetua medicação aos animais sem o consentimento do veterinário (automedicação). Esta situação é maioritariamente verificada no concelho de Góis em 65% das explorações. Em contrapartida, é no concelho de Arganil, que os produtores menos medicação fazem sem consentimento do veterinário (38%).

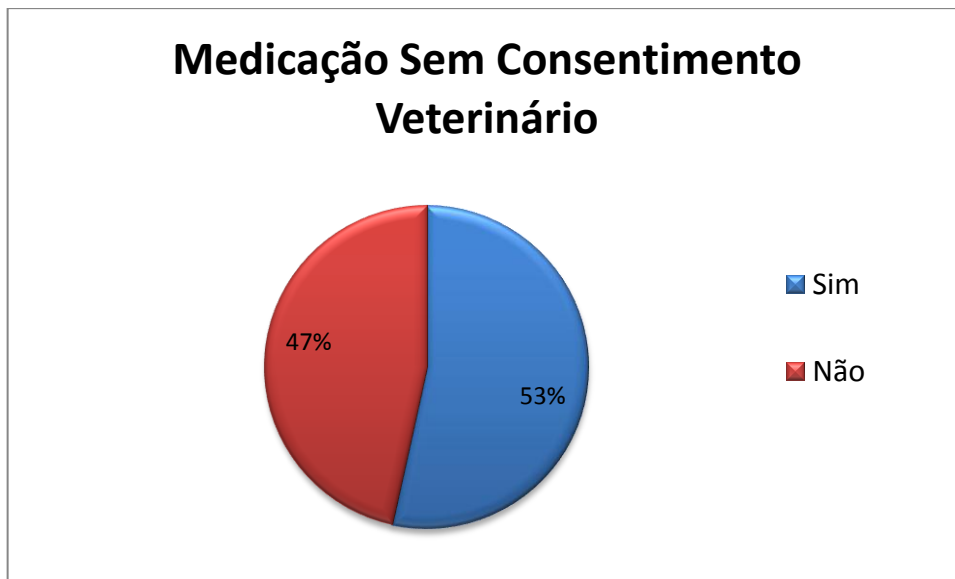


Figura 103. Medicação sem consentimento veterinário.

g) Principais problemas sanitários

Em termos sanitários, os principais problemas que foram encontrados nas explorações da região foram a peeira em 15% das explorações e a mamite em 14% das explorações (Fig. 104).

Constatou-se que a peeira foi maioritariamente encontrada nas explorações do concelho de Oliveira do Hospital (57%) e a mamite nas explorações do concelho de Góis (100%). Já o aborto foi encontrado maioritariamente nas explorações do concelho de Arganil (33%). O concelho que regista menos problemas sanitários é o de Góis em 78% das explorações.

A peeira e a mamite são "justificadas" pela falta de limpeza e desinfecções efetuadas a nível das instalações onde os animais se encontram alojados. A peeira também é causada pela ausência de pedilúvio nas explorações e pelos terrenos húmidos. A mamite, também é devido à sua prevalência de certo modo acentuada e de difícil combate, devido essencialmente ao regime de exploração praticado.



Figura 104. Problemas sanitários.

h) Problemas que preocupam o produtor

Como se pode verificar na figura que se segue (Fig. 105), os principais problemas que preocupam o produtor são a falta de saúde e a escassez de mão-de-obra (20%). Segue-se a falta de saúde e as dificuldades monetárias (18%) e a falta de saúde e a escassez de alimento (12%), devido a seca que se fez sentir neste ano de 2012.

Outras dificuldades sentidas pelos produtores ao longo da sua atividade são o pagamento de produtos a preços baixos e a baixa procura dos produtos (3%). Em geral, a pequena dimensão e o isolamento dos produtores fazem com que a sua intervenção, poder negocial e usufruto das mais-valias sejam reduzidos.

No concelho de Góis, 56% dos problemas que preocupam o produtor são não ter saúde e ter escassez de mão-de-obra. No concelho de Arganil, 27% dos produtores não têm saúde e têm dificuldades monetárias. No concelho de Oliveira do Hospital, 19% dos problemas que preocupam o produtor são a falta de saúde e as dificuldades monetárias assim como a falta de saúde e a escassez de mão-de-obra com igual valor. No concelho de Tábua, 18% dos produtores não têm saúde e têm escassez de alimento para os animais.

Problemas que preocupam o produtor

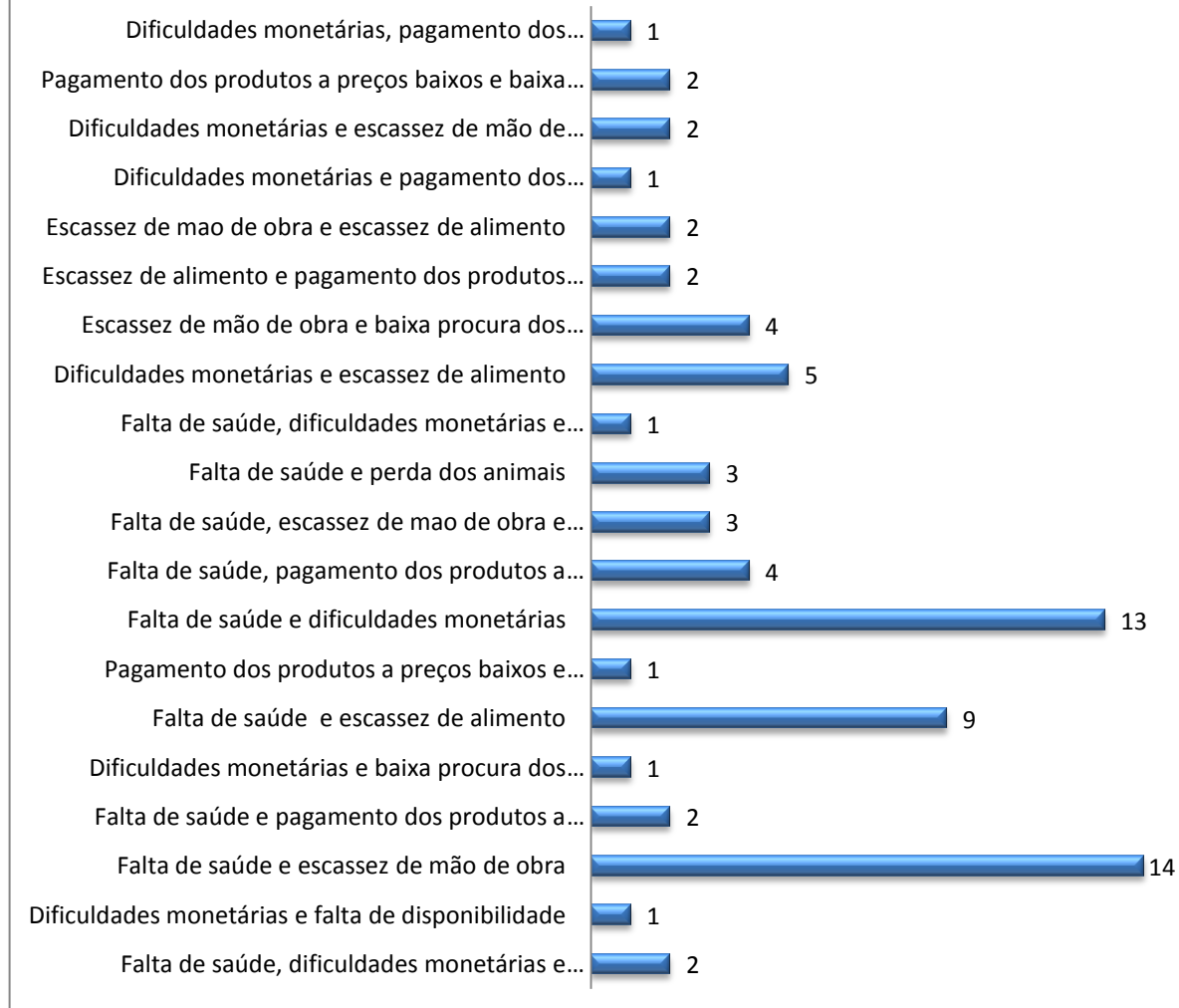


Figura 105. Problemas que preocupam o produtor.

3. CONCLUSÃO

A região da Beira Serra tem uma população rural envelhecida. Contudo, esta região tem condições naturais para a criação de rebanhos e a produção e comercialização destes produtos são um nicho de mercado a aproveitar.

A maioria das explorações da Beira Serra têm menos de 5 animais por efetivo, os seus detentores têm em média 66 anos de idade e afirmam que a sua atividade corre o risco de não ter continuidade.

As explorações são do tipo familiar, recorrem a mão-de-obra familiar e têm baixa rentabilidade.

A maioria da produção resultante da atividade pecuária destina-se para autoconsumo.

Os principais recursos alimentares provém das terras cultivadas pelo próprio produtor.

Todas as explorações são servidas por uma OPP, realizando ações de profilaxia médica e sanitária.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face a crise que o país atravessa, abre-se uma nova janela de oportunidades para o desenvolvimento do setor agropecuário, não só para o crescimento económico do país, mas também para a criação de emprego, para a subsistência das famílias e como fonte de rendimento.

É uma alternativa profissional, que contribui para a fixação das populações, para o desenvolvimento regional, obtendo-se produtos de elevada qualidade, levando à sua valorização e diferenciação.

Cabe ao Homem, reconhecer a importância destes animais na manutenção da biodiversidade, na sustentabilidade ambiental e como base estrutural de produtos DOP, e transmitir as gerações futuras um património único que nos foi legado pelos nossos antepassados.

5. BIBLIOGRAFIA

Abreu, A. C., Correia, T. P., Oliveira, R. (2004). *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental*. Coleção Estudos, 10, Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa.

ACOB – Associação Nacional dos Criadores da Raça Churra Galega Bragançana (2012). Bragança.

ACOM - Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Raça Churra Galega Mirandesa (2012). Miranda do Douro.

ADIBER – Associação de Desenvolvimento Integrado da Beira Serra (2008).
Pagina Web: <http://www.adiber.pt/territorio>

ANCORME - Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Raça Merina (2012). Beja.

ANCOSE – Associação de Criadores de Ovinos Serra da Estrela (2001). *Ancose 20 anos*. Oliveira do Hospital.

ANCABRA - Associação Nacional de Criadores da Cabra Bravia (2012). Vila Pouca de Aguiar.

ANCCRA - Associação Nacional de Criadores de Caprinos da Raça Algarvia (2012). Azinhal.

ANCORCB - Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Raça Churra Badana (2012). Macedo de Cavaleiros.

ANCRAS - Associação Nacional de Caprinicultores da Raça Serrana (2012). Mirandela.

Andrew w. Speedy (1980). *Manual da Criação de Ovinos*. Editora presença, Londres.

APCRS - Associação Portuguesa de Caprinicultores da Raça Serpentina (2012). Évora.

APG – Associação Portuguesa de Geógrafos (2005). X Colóquio Ibérico de Geografia, Évora. Página Web: <http://www.apgeo.pt/index.php?section=137>

Barbas J., Vasques M., Mascarenhas R. (1991). *Actividade ovárica da ovelha Serra da Estrela*. Jornadas Internacionais sobre reprodução ovina e caprina, Évora.

Barbosa, J. C. B. C. (1995). *Pastores, rebanhos de ovinos e pastoreio*. Que futuro para o sistema tradicional de exploração?. Tese de Mestrado, Vila Real, UTAD.

Bettencourt E., Bettencour C., Matos C., Simões J. (1997). *Utilização da inseminação artificial em raças ovinas autóctones do sul de Portugal*. Volume II.

Brito R. Soeiro (1994). *Portugal perfil geográfico*. Editorial Estampa, Lisboa.

Cabral R., Almeida C., Jorge J., Fonseca L. (2004). Dossier Queijo. Programa de apoio aos jovens agricultores, folhetos de divulgação. Direção Regional da Agricultura da Beira Litoral. Coimbra.

Caldas, E. Castro (1991). *A agricultura portuguesa através dos tempos*. INIC, Lisboa.

Carbó, C. B. (1998). *Ovino de Leche: Aspectos claves*. (2ª Edição), Ediciones mundi-Prensa, Madrid.

Carloto, A. S. (2002). *Catálogo de Raças Autóctones de Castela e Leão (Espanha)* – Região Norte de Portugal. Volume II.

Carolino N., Gama L., Dinis R., Sá T. (2003). Características produtivas da ovelha Serra da Estrela. Archivos de Zootecnia.

Church, D. C. (1998). *The Classification and Importance of Ruminant Animals*. The Ruminant Animal. Digestive Physiology and Nutrition D. C. Church Editor.

Church, D. L. y W. Pond. (2003). *Fundamentos de nutrición y alimentación de animals*.

Coelho A. M., Coelho A. C., Roboredo M., Rodrigues J. (2007). *A case-control study of risk factors for brucellosis seropositivity in Portuguese small ruminants herds*.

Conduto, R. (1995). *A Ovelha Campaniça*. 1^{as} Jornadas da Ovelha Campaniça e da Cabra Serpentina. Serpa.

Corbel M. J. (2007). Brucellosis: an Overview. *Emerg Infect Dis*.

Correia, M., Gonçalves, A., Mesquita, A., Silva, I., Quinaz, J., Dias, C. (1998). *Brucelose*. In: arquivos de medicina, 12: 151-156.

CEE - Comunidade Económica Europeia. Decisão nº 90/2427CEE, 21 de maio.

Costa, J. C., Aguiar, C., Capelo, J. H., Lousã, M., Neto, C. (1998). *Biogeografia de Portugal Continental*. Quercetea.

Degois, E. (1985). *Manual do Criador de Ovinos*. Portugal.

DGP - Direção Geral da Pecuária (2004). *Recursos genéticos – raças autóctones, espécie Ovina e Caprina*. Série “Divulgação” (Revista Ovelha) da Associação de Criadores de Ovinos do Sul: 25-335 e 149-159.

DGAV – Direção Geral de Alimentação e Veterinária (2004). *Plano de Erradicação da Brucelose dos Pequenos Ruminantes*.

Dinis R. (2009). Melhoramento da raça ovina Serra da Estrela. Relatório Anual. Associação de Ovinos Serra da Estrela, Oliveira do Hospital.

DL - Decreto-Lei nº114/99. 14 de abril.

DL - Decreto-Lei nº224/2000. de 27 de setembro.

DL - Decreto-Lei nº227/2004. de 7 de dezembro.

DL - Decreto-Lei nº. 142/2006. 27 de julho. I Série – A.

DL - Decreto-Lei nº2/2010. 19 de janeiro.

DR – Diário da República (1988). 1^osérie, nº134, Portaria n.º 377/88.

El Khidir, I. A., Babiker, S. A. (1998). *Comparative feedlot performance and carcass characteristics of Sudanese desert sheep and goats*. Small ruminant research.

Ensminger M. E. (2002). *Sheep and Goat Science*. (6^a edição), Interstate publishers, Inc., Danville, Illinois, USA.

Fabre-Nys C. (2000). *Le comportement sexuel des caprins: controle hormonal et facteurs sociaux*. Intra Prod. Anim.: 11-23.

Esteves F. A. A. (2010). O Papel do Médico Veterinário como Sanitarista de Pequenos Ruminantes. Viseu.

Godfroid J., Cloeckert A., Liautard J. P., Kohler S., Fretin D., Walravens K., Garin-Bastuji B., Letesson J. J. (2005). From the discovery of the Malta fever's agent to the discovery of a marine mammal reservoir, brucellosis has continuously been a re-emerging zoonosis. Vet.

Ilhan Z., Solmaz H., Aksakal A., Gulhan T., Ekin I. H., Boynukara B. (2008). *Detection of brucella melitensis DNA in the milk of sheep after abortion by PCR assay*.

INE – Instituto Nacional de Estatística (2001). Censos da População.

INIAP – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Pescas (2004). *“Recursos Genéticos Animais em Portugal”* – Relatório Nacional.

Jarrige R. (1998). *Alimentação dos Bovinos, Ovinos e Caprinos*. Ed. Publicações Europa América, Paris.

Matos C. A. P. (2000). *Recursos Genéticos Animais e Sistemas de Exploração Tradicionais em Portugal*. Archivos de Zootecnia, Septiembre. Universidade de Córdoba, Espana. Volume 49, nº147.

Monteiro, A., Pinheiro, R. e Pacheco, F. (2003). Contributo para a caracterização de pequenos ruminantes em Portugal – Concelho de Amarante. Actas do XIII Congresso de Zootecnia – Produzir Qualidade em Segurança, Évora 1 a 4 de Outubro.

Olsen S., Stoffregen W. S. (2005). *Essential role of vaccines in brucellosis control and eradication programs for livestock*. Expert rev vaccines.

Pereira, A. S. (1992). *Higiene e Sanidade Animal*. Fundamentos da Produção Pecuária. Portugal.

Radostits, O. M., Leslie, K. E., Fetrow, J. (1994). *Mastitis control in dairy herds*. Herd Health: Food Animal. Philadelphia

Rebello de Andrade, C. S. C. (2010). *Raça Ovina Chura do Campo*. Página Web http://docentes.esa.ipcb.pt/churra_do_campo. Consultado em 03/04/2012.

Ribeiro S. D. A. (1998). *Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos*. Livraria Nobel, Brasil.

Silva F. G., Trindade, C. P., Avillez, F., Salema, J. P., Pereira, L. (2008). *Formação Global em Gestão Agrícola*. Lisboa.

SPOC - Sociedade Portuguesa de Ovinicultura e Caprinocultura (2011). *Recursos genéticos – ovinos e caprinos*. http://www.ovinosecaprinos.com/recursos_f.html

Tatiane A. P., Christelle M. R., Andreas B., Sumathi S. W., Satya D., Renato L. S., Renée M. T. (2009). Establishment of Systemic Brucella melitensis Infection through the Digestive Tract Requires Urease, the Type IV secretion system, and Lipopolysaccharide O Antigen. Infect Immun.

Teixeira A. (2007). *Estudo e Caracterização da Qualidade da Carcaça e da Carne do Cabrito Serrano – DOP*. UTAD, Vila Real.

Vieira de Sá F. (1990). *A cabra, da produção de leite à protecção da natureza*. Clássica editora, Lisboa.

Anexo

INQUÉRITO

Inquérito Pequenos Ruminantes da Beira Serra

Código de referência: _____ Estatuto sanitário: _____

I. Produtor

1. Idade: _____
2. Sexo: _____
3. Estado Civil: _____
4. Habilitações Literárias: _____
5. Principal atividade do produtor: _____
6. Experiência como Ovinicultor / Caprinicultor: _____
7. A sua atividade vai ter seguidores? Sim _____ Não _____

II. Exploração

8. Concelho: _____ Freguesia: _____
9. Tipo de empresa: _____
10. Recebe algum subsídio? Sim _____ Não _____
11. Possui algum crédito para exploração? Sim _____ Não _____
12. Mão-de-obra: nº elementos que trabalha na empresa: _____

| Agregado Familiar | Empregue na ordenha? | Acompanha o rebanho em pastoreio? | Mão-de-obra remunerada | Mão-de-obra a tempo inteiro/parcial |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| | *Sim *Não | *Sim *Não | *Sim *Não | *Inteiro *Parcial |
| | *Sim *Não | *Sim *Não | *Sim *Não | *Inteiro *Parcial |
| | *Sim *Não | *Sim *Não | *Sim *Não | *Inteiro *Parcial |
| | *Sim *Não | *Sim *Não | *Sim *Não | *Inteiro *Parcial |

13. Quais as fontes de receita da exploração? Ordem decrescente

| | | | |
|----------|--|--------------|--|
| Leite | | Subsídio | |
| Queijo | | Reprodutores | |
| Borregos | | Outro: _____ | |
| Cabritos | | | |
| Estrume | | | |

III. Efectivo

14. Nº de animais: _____ Vai aumentar? Sim _____ Não _____
15. Taxa de mortalidade média das crias: _____%
16. Taxa de mortalidade média dos adultos: _____%
17. Principais épocas de partições:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| | | | | | | | | | | | |

18. Qual o tipo de parto mais frequente?

| Simple | Duplo | Triplo |
|--------|-------|--------|
| % | % | % |

19. Faz sincronização de cios? Sim _____ Não _____
20. Sistema de cobrição praticado: _____
21. Sistema de controlo. _____
22. Qual a quantidade de leite produzida pelo efectivo numa ordenha? _____
23. Tipo de ordenha? *Manual *Mecânica Nº vezes: 1____2____3____
24. Duração da lactação _____ meses

IV. Comercialização de produtos/animais

25. Compradores, facilidades em escoar o produto/animais e preço por Kg.

| | Compradores: Outro: _____ *Intermediários / *Particulares *Trocas (negociantes de gado) | Facilidade em escoar o produto/animal | Preços por Kg em média de venda |
|----------|---|---|--|
| Leite | | *Sim *Não | € |
| Queijo | | *Sim *Não | € |
| Borregos | | *Sim *Não | € |
| Cabritos | | *Sim *Não | € |

| | | | |
|----------------|--|------------------|---|
| Lã | | *Sim *Não | € |
| Estrume | | *Sim *Não | € |
| | | *Sim *Não | € |

26. Principais épocas de procura dos principais produtos / animais.

| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Leite | | | | | | | | | | | | |
| Queijo | | | | | | | | | | | | |
| Cabritos | | | | | | | | | | | | |
| Borregos | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

27. Principais épocas de venda dos principais produtos / animais.

| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Leite | | | | | | | | | | | | |
| Queijo | | | | | | | | | | | | |
| Cabritos | | | | | | | | | | | | |
| Borregos | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

V. Maneio alimentar

28. Principais recursos alimentares. _____
29. Utiliza pastagens *Espontâneas *Semeadas?
30. *Produz ou compra *Forragens?
31. Faz suplementação alimentar aos animais? Sim _____ Não _____
32. Quando é realizada a suplementação? _____
33. Qual o tipo de suplemento utilizado? _____
34. Quando faz o desmame das crias? _____
- faz aleitamento artificial? Sim _____ Não _____

VI. Sanidade

35. Desinfecta o cordão umbilical das crias depois do parto? *Sim *Não
36. Realiza algum tipo de higiene no processo de ordenha.

37. Realiza desinfecções das instalações? Sim_____ Não_____
- 37.1. Qual/Quais o(s) produto(s)? _____
- 37.2. Com que frequência? _____
38. Possui RED-OC? Sim_____ Não_____
39. Quais as intervenções sanitárias realizadas aos animais?

40. Faz medicações aos animais sem consentimento do veterinário?
Sim_____ Não_____
- 40.1. Respeita os intervalos de segurança? Sim_____ Não_____
41. Principais problemas sanitários mais frequentes?

VII. Problemas

42. Principais problemas que o preocupam?

