



Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Engenharia Zootécnica

Relatório de Estágio

Avaliação de um Sistema de Produção da "Raça Brava de Lide"

Ana Rita Celestino Direito

Orientador(es) | José António Castro

João Carlos Cardoso Domingos Soares Fragoso

Évora 2022



Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia

Mestrado em Engenharia Zootécnica

Relatório de Estágio

Avaliação de um Sistema de Produção da "Raça Brava de Lide"

Ana Rita Celestino Direito

Orientador(es) | José António Castro

João Carlos Cardoso Domingos Soares Fragoso

Évora 2022



O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências e Tecnologia:

Presidente | José Manuel Martins (Universidade de Évora)

Vogais | José António Castro (Universidade de Évora) (Orientador)
Renato Nuno Pimentel Carolino (Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV)) (Arguente)

Agradecimentos

Quero agradecer a todos os que, de uma forma ou de outra, contribuíram positivamente para o meu percurso académico, em especial:

- Ao Professor José António Lopes de Castro, por ter aceite orientar-me neste relatório de estágio, pela ajuda no seu desenvolvimento, criação e apoio constante ao longo deste percurso académico.
- Ao Dr. João Fragoso, pela disponibilidade em orientar internamente o meu estágio na Ganadaria Passanha.
- Ao Sr. Diogo Passanha, por me ter recebido na sua ganadaria e transmitido as responsabilidades e os ensinamentos de ser ganadeiro.
- À Sr^a.D^a. Diana Passanha, pela cedência de alguns dos elementos importantes, respeitantes à gestão da ganadaria.
- Ao maioral José Bento, por me ter transmitido alguns ensinamentos sobre gado bravo, principalmente no que respeita ao seu manejo.
- Ao maioral Jorge Bento, pelas noções acerca do manejo de uma vacada de Raça Brava de Lide, concretamente no que concerne às vacadas pertencentes a esta ganadaria.
- A todos os meus amigos Zootécnicos com quem privei, ao longo deste percurso académico, e que me proporcionaram excelentes momentos neste mundo da produção animal.
- Aos meus bisavós, as minhas estrelinhas, que apesar de já não estarem presentes para me verem a concluir o meu percurso, estarão sempre no meu coração.
- À Mãe Gertrudes e ao Avô Manel, que foram e hão de ser sempre duas pessoas que irei levar comigo pela vida fora, por me terem criado e terem contribuído para que eu seja a pessoa que sou hoje.
- Aos meus avós, tanto maternos como paternos, por me terem inculcido o enorme gosto pelo campo e pelos animais.
- Ao meu irmão, por nunca me deixar desistir dos meus objetivos e ser o meu apoio imprescindível.
- Aos meus pais, Ana e Francisco, sem dúvida o agradecimento mais importante, por serem o meu verdadeiro porto de abrigo, por me apoiarem constantemente nos meus sonhos e me proporcionarem a oportunidade de concluir a minha formação nesta área.

Resumo

Avaliaram-se parâmetros reprodutivos e produtivos, com base nos registos disponibilizados pelo ganadeiro, referentes aos anos de 2011 a 2019.

Os resultados obtidos, para aquele intervalo de tempo, indicam que: a Idade média ao primeiro parto variou de $3,00 \pm 0,00$ anos a $4,11 \pm 0,81$ anos; a Duração média do intervalo entre partos variou de $412,67 \pm 62,73$ dias a $507,22 \pm 87,74$ dias; as Taxas de Fertilidade Aparente e Real variaram de 75,09% a 38,93% e de 62,08% a 27,06%, respetivamente.

A idade média do efetivo reprodutor feminino mostra um aumento entre os anos de 2011 a 2019, por opção do produtor. Em consequência, verifica-se o aumento do intervalo entre partos bem como a redução das Taxas de Fertilidade Aparente e Real.

Palavras-Chave: Raça Brava de Lide; Ganadaria, Maneio Alimentar; Maneio Reprodutivo; Índices Produtivos; Índices Reprodutivos.

Title: Evaluation of Production System of “Brava de Lide Breed”

Abstract

Reproductive and productive parameters were evaluated, based on the records provided by the cattle rancher, referring to the years 2011 to 2019.

The results obtained, for that period of time, indicate that: Mean age at first birth ranged from $3,00 \pm 0,00$ years to $4,11 \pm 0,81$ years; the mean duration of the interval between births ranged from $412,67 \pm 62,73$ days to $507,22 \pm 87,74$ days; Apparent and Actual Fertility Rates ranged from 75,09% to 38,93% and from 62,08% to 27,06%, respectively.

The average age of breeding females shows an increase between the years 2011 to 2019, at the option of the producer. As a result, there is an increase in the interval between births as well as a reduction in Apparent and Real Fertility Rates.

Key words: Brava de Lide breed; Brava de Lide farm; Food management; Reproductive Management; Productive Indexes; Reproductive Indexes.

Índice

Agradecimentos.....	IV
Resumo.....	V
Abstract.....	VI
Índice de Figuras.....	X
Índice de Tabelas.....	XII
Índice de Anexos.....	XIII
1.Introdução.....	1
1.1 Considerações sobre a Raça Brava de Lide.....	2
1.2 Produção de bovinos de Raça Brava de Lide.....	3
1.3 Particularidades da Raça Brava de Lide.....	4
1.4 Objetivos do trabalho.....	6
2.Revisão Bibliográfica.....	7
2.1 Caracterização Morfológica, Reprodutiva, Produtiva e Comportamental.....	7
2.1.1 Caracterização Morfológica.....	7
2.1.2 Caracterização Reprodutiva.....	11
2.1.3 Caracterização Produtiva.....	15
2.1.4 Caracterização Comportamental.....	16
2.2 Caracterização do Sistema de Produção quanto ao Maneio Alimentar, Reprodutivo e Sanitário.....	18
2.2.1 Caracterização do Maneio Alimentar.....	21
2.2.1.1 Maneio Alimentar dos Becerros/ Becerras.....	23
2.2.1.2 Maneio Alimentar das Vacas.....	24
2.2.1.2.1 Fêmeas à primeira cobrição.....	25
2.2.1.3 Maneio Alimentar dos Machos.....	26
2.2.1.3.1 Añojo.....	27
2.2.1.3.2 Éral.....	27
2.2.1.3.3 Utrero.....	28
2.2.1.3.4 Cuatreño.....	28
2.2.1.3.5 Cinqueño.....	29
2.2.1.3.6 Semental.....	30
2.2.1.4 Problemática atual da alimentação do gado bravo.....	31
2.2.2 Caracterização do Maneio Reprodutivo.....	32
2.2.3 Caracterização do Maneio Sanitário.....	34

2.3 Identificação Animal.....	36
2.4 Instalações.....	39
2.4.1 Vedações, Cercados ou Muros.....	39
2.4.2 Currais.....	40
2.4.3 Mangas e Jaulas de Contenção.....	41
2.4.4 Comedouros e Bebedouros.....	42
2.4.5 Praça de Tentas.....	43
2.4.6 Balsa.....	43
3. Materiais e métodos.....	44
3.1 Materiais.....	44
3.1.1 A Ganadaria Passanha.....	44
3.1.2 Caracterização da Ganadaria Passanha.....	45
3.1.2.1 Animais do efetivo.....	46
3.1.2.2 Maneio Alimentar.....	47
3.1.2.3 Maneio Reprodutivo.....	48
3.2 Metodologias utilizadas.....	49
3.2.1 Seleção de futuros reprodutores.....	50
3.2.1.1 Critérios de seleção para machos e fêmeas.....	51
3.2.2 Estimativa dos valores das características reprodutivas.....	53
3.2.2.1 Idade média ao primeiro parto (IPP).....	53
3.2.2.2 Duração média do intervalo entre partos (INTP).....	53
3.2.2.3 Taxa de Fertilidade.....	54
3.3 Análise de dados.....	54
3.3.1 Análise estatística.....	54
4. Resultados e Discussão.....	55
4.1 Parâmetros reprodutivos.....	55
4.1.1 Idade média ao primeiro parto.....	55
4.1.2 Intervalo entre partos.....	57
4.1.3 Taxa de Fertilidade.....	59
4.2 Parâmetros produtivos.....	62
4.2.1 Número de Bezerros Nascidos.....	62
4.2.2 Idade média das fêmeas do efetivo reprodutor.....	63
4.2.3 Número de baixas no efetivo, entre o nascimento e a ferra.....	64
4.2.4 Resultado da avaliação das fêmeas.....	65

4.2.5 Machos Lidados.....	66
4.2.6 Machos Indultados.....	66
4.2.7 Produtividade nos Machos.....	67
4.2.8 Produtividade nas Fêmeas.....	67
5.Considerações Finais.....	68
6.Bibliografia.....	69
7.Anexos.....	74

Índice de Figuras

Figura 1: Macho da Raça Brava de Lide, a campo (Fonte: Autora, 2021)	2
Figura 2: Touros a campo (Fonte: Autora, 2021)	3
Figura 3: Macho da Raça Brava de Lide (Fonte: Autora,2017).....	4
Figura 4: Touro com olhar atento (Fonte: Autora, 2021).....	5
Figura 5: Touros em extensivo (Fonte: Autora, 2021).....	6
Figura 6: Raça Brava de Lide em extensivo (Fonte: Autora, 2021)	7
Figura 7: Touros com pelagens diferentes (Fonte: Miguel Calçada Sousa, 2020)	9
Figura 8: Macho da Raça Brava de Lide, visto de perfil (Fonte: Autora, 2021).....	10
Figura 9: Fêmea da Raça Brava de Lide, vista de perfil (Fonte: Autora, 2021)	10
Figura 10: Utilização da Moleta, na tenta de uma novilha (Fonte: Autora, 2021).....	11
Figura 11: Épocas de parto com o campo a apresentar boas condições alimentares (Fonte: Miguel Matias, 2020).....	12
Figura 12: Macho cheirando a fêmea em cio (Fonte: Miguel Matias, 2020)	14
Figura 13: Touros no seu habitat natural (Fonte: Autora, 2021)	15
Figura 14: Luta entre touros (Fonte: Frederico Henriques, 2019)	16
Figura 15: Maneio dos touros a campo, com cavalo (Fonte: Autora, 2021).....	17
Figura 16: Grupo de cabrestos conduzindo um touro de Raça Brava de Lide, a campo (Fonte: Autora, 2021).....	17
Figura 17: Representação dos diferentes grupos de machos da Raça Brava de Lide (Fonte: Autora, 2021).....	20
Figura 18: Suplementação em comedouros (Fonte: Autora, 2021).....	22
Figura 19: Touros no Montado (Fonte: Autora,2021).....	30
Figura 20: Touros na pastagem (Fonte: Autora, 2021)	31
Figura 21: Monta natural (Fonte: Miguel Matias, 2016).....	32
Figura 22: Fêmeas e semental encerrados no curral (Fonte: Autora, 2021)	33
Figura 23: Vacinação em manga (Fonte: Autora, 2021).....	35
Figura 24: Identificação com marca auricular do SNIRA (Fonte: Autora, 2021)	36
Figura 25: Identificação por marcas a fogo (Fonte: Autora, 2021)	38
Figura 26: Cercados (Fonte: Autora, 2019)	39
Figura 27: Animais em curral (Fonte: Autora, 2021).....	40
Figura 28: Animal em jaula de contenção (Fonte: Autora, 2021)	41

Figura 29: Manga para condução e separação de animais (Fonte: Autora,2021)	41
Figura 30: Comedouro em betão (Fonte: Autora, 2021).....	42
Figura 31: Praça de Tentas (Fonte: Autora, 2021).....	43
Figura 32: Touro da Ganadaria Passanha (Fonte: Autora, 2021)	45
Figura 33: Semental na vacada (Fonte: Autora, 2021).....	49
Figura 34: Utilização da Moleta na tenta de uma fêmea (Fonte: Autora, 2021)	52
Figura 35: Evolução da idade média ao primeiro parto	55
Figura 36: Evolução da duração média do intervalo entre partos	57
Figura 37: Evolução da Taxa de Fertilidade Aparente.....	59
Figura 38: Evolução da Taxa de Fertilidade Real	60
Figura 39: Evolução da duração média do intervalo entre partos e da Taxa de Fertilidade Real referente aos anos de 2011 a 2019	60
Figura 40: Número de bezerros nascidos	62
Figura 41: Evolução da idade média das fêmeas do efetivo reprodutor	63
Figura 42: Total de baixas no efetivo de fêmeas, entre o nascimento e a ferra.....	64
Figura 43: Total de baixas no efetivo de machos, entre o nascimento e a ferra	64
Figura 44: Número total de fêmeas avaliadas em tenta	65
Figura 45: Proporção de fêmeas aprovadas, relativamente às tentadas	65
Figura 46: Número de machos lidados.....	66
Figura 47: Número de machos indultados	66
Figura 48: Produtividade nos machos	67

Índice de Tabelas

Tabela 1: Características Morfológicas da Raça Brava de Lide (Fonte: adaptado de Barradas,2015; Montero,2013).....	8
Tabela 2: Características Reprodutivas da fêmea da Raça Brava de Lide, em ganadarias espanholas (Fonte: adaptado de Peinado, s.d.).....	13
Tabela 3: Organização em lotes numa ganadaria brava, de acordo com a nomenclatura universal (Fonte: adaptado de Barradas,2015; Farto,2018; Enrich,2013).....	19
Tabela 4: Características anatómicas do encaste Murube – Urquijo (Fonte: adaptado de Gatta, 2013).....	46
Tabela 5: Distribuição do Efetivo da Ganadaria Passanha dividido por idades (Ano de 2020).....	46
Tabela 6: Componentes Analíticos do concentrado fornecido aos novilhos e touros, na Ganadaria Passanha (Fonte: INALSA,2021).....	47
Tabela 7: Maneio Reprodutivo	48
Tabela 8: Produtividade nas fêmeas	67

Índice de Anexos

Anexo 1.....	74
Anexo 2.....	76
Anexo 3.....	77
Anexo 4.....	78

1. Introdução

A criação de bovinos da Raça Brava de Lide originou uma grande diversidade de “linhas genéticas” (encastes), que divergem não só nas características morfológicas, como também em características de comportamento (Cañon et al., 2005 citado por Salgueiro, 2013). Esta diversidade pode ser justificada pelos diferentes critérios de seleção que foram adotados até aos dias de hoje (Salgueiro, 2013).

Segundo a “Unión de Criadores de Toros de Lidia”, um encaste é constituído por um conjunto de animais, de origem genética conhecida, que se têm mantido isolados reprodutivamente, por um período de tempo mínimo de trinta anos, e que se diferenciam do resto dos encastes pela sua morfologia e comportamento. Os distintos encastes formaram-se através da seleção realizada a partir das castas fundadoras, ou a partir de diversos cruzamentos entre castas ou encastes, tendo-se alguns extinguido. Destes encastes e dos seus cruzamentos, procedem a maioria das ganadarias que chegaram aos nossos dias, se bem que estão em continua evolução e sujeitos a alterações na sua morfologia (Real Decreto 60/2001, de 26 de enero, 2001).

Os encastes são selecionados e trabalhados pelos criadores, com o intuito de produzir linhagens novas com as características que sigam os padrões de interesse do criador (Lucas, 2010 citado por Ferreira, 2018).

A Raça Brava de Lide é uma raça de interesse específico e peculiar, visto que em termos zootécnicos, são animais cuja produção é direcionada para a obtenção de um padrão comportamental, estando a sua origem e evolução associada ao espetáculo tauromáquico (Barradas, 2015).

Segundo Gomes (2016), a bravura, a nobreza e a toureabilidade são características a ter em consideração nos animais desta raça.

A Raça Brava de Lide depende dos espetáculos tauromáquicos, uma vez que ela não tem outra finalidade comercial devido ao seu baixo rendimento de carne ou de leite, bem como devido às dificuldades acrescidas de manejo resultantes do seu comportamento reativo (Enrich, 2013).

1.1 Considerações sobre a Raça Brava de Lide

As características zootécnicas e fisiológicas do gado bravo assemelham-se às dos outros bovinos de carne. No entanto as normas de criação e exploração diferem no sentido de criar animais cujo objetivo é o de evidenciar e reforçar comportamentos como, por exemplo, a bravura (Caballero de la Calle, 2002). Assim, esta raça é essencialmente direcionada para o espetáculo tauromáquico, existindo uma seleção de características comportamentais (Barradas, 2015).

Relativamente às características morfológicas e comportamentais, estas não são as mesmas para todos os ganadeiros, uma vez que são influenciadas pelos métodos de seleção de cada ganadaria, onde se inclui o gosto e cunho pessoal de cada ganadeiro. Este tipo de seleção tem sido possível devido à existência de diversos encastes, contribuindo assim para a diversidade morfológica (Gomes, 2016).



Figura 1: Macho da Raça Brava de Lide, a campo (Fonte: Autora, 2021)

A evolução das corridas de touros levou a alterações no gosto dos aficionados e na regulamentação, o que gerou uma maior preocupação por parte dos ganadeiros, tendo a necessidade de modificar o esquema de seleção, organização da exploração, manejo reprodutivo, alimentar e sanitário, de forma a poder adaptar a sua ganadaria às exigências da festa brava (Lomillos et al., 2013).

1.2 Produção de bovinos de Raça Brava de Lide

A Raça de Brava de Lide é uma raça adaptada ao meio natural graças ao seu menor tamanho e rusticidade. O processo de criação do gado bravo de lide tem aspetos semelhantes aos do gado bovino de carne e outros em que é totalmente diferente. Na parte semelhante, deve-se destacar a alimentação das vacas, o controlo de doenças e a identificação geral dos animais. Na parte diferente deve-se assinalar que, dado que esta raça recebe o nome da sua utilidade, a lide, é a única raça de gado do mundo, em que a bravura é a principal característica. Embora seja produtora indireta de carne, é selecionada apenas para participação em espetáculos tauromáquicos (Lomo, 2012).

As ganadarias da Raça Brava de Lide mantêm um regime de exploração e manejo extensivo (Rodríguez, 1996 citado por García, 2015). Trata-se de uma raça de grande rusticidade, capaz de se adaptar e aproveitar os recursos naturais, em todos os terrenos (Rodríguez, 2002 citado por García, 2015).



Figura 2: Touros a campo (Fonte: Autora, 2021)

1.3 Particularidades da Raça Brava de Lide

O gado da Raça Brava de Lide possui algumas características que o fazem diferente do resto das raças da sua espécie, sendo a diferença principal, o objetivo de produção, que se baseia na procura de comportamento em forma de bravura (Purroy, 2003 citado por Enrich, 2013).

Apesar do gado bravo se assemelhar às raças bovinas produtoras de carne, relativamente às suas características zootécnicas, existem particularidades na sua criação, seleção e exploração que se diferenciam do resto dos bovinos (Gaudioso & Riol, 1996; Sañudo & Campo, 2008 citado por Lomillos Pérez & Alonso de la Varga, 2016).



Figura 3: Macho da Raça Brava de Lide (Fonte: Autora,2017)

Contudo, ao referir-mo-nos às características morfológicas destes animais, elas são bastante variáveis. A grande diversidade de encastes, e portanto as várias origens étnicas destes animais, são o principal fator para a variabilidade morfológica da raça (Barradas, 2015).

Segundo “Ministerio de Medio Ambiente,y Medio Rural y Marino” (2011), a estrutura singular que apresenta a Raça Brava de Lide, dividida em subpopulações com um elevado nível de isolamento reprodutivo entre elas, com diferentes objetivos e critérios de seleção, enriquecem a festa brava através de uma variada oferta por parte dos ganadeiros, para os distintos espetáculos tauromáquicos.



Figura 4: Touro com olhar atento (Fonte: Autora, 2021)

A bravura é, assim, a característica principal na seleção da Raça Brava de Lide. É uma resposta de acometividade e repetição, do animal, a um dado estímulo, respondendo de forma motora, determinada por uma investida reta até ao objeto excitante. A base da sua seleção reside na avaliação da resposta perante a repetição do estímulo (Lucas, 2010 citado por Mendes, 2018). A bravura é, assim, a característica que define toda a complexidade comportamental da Raça Brava de Lide (Lucas, 2010 citado por Ferreira, 2018). Este comportamento denominado de “bravura”, é subjetivo e particular de cada ganadeiro (Almenara-Barrios & García, 2011 citado por Lomillos et al., 2012).

1.4 Objetivos do trabalho

O objetivo deste relatório de estágio é caracterizar o modo de produção de uma exploração de bovinos de Raça Brava de Lide, com o propósito de dar a conhecer o seu funcionamento e evidenciar as suas características específicas, que a diferenciam de outros tipos de explorações de bovinos.



Figura 5: Touros em extensivo (Fonte: Autora, 2021)

2. Revisão Bibliográfica

2.1 Caracterização Morfológica, Reprodutiva, Produtiva e Comportamental

2.1.1 Caracterização Morfológica

As características morfológicas destes animais são bastante variáveis e dependentes do cunho pessoal de cada ganadeiro. A elevada diversidade de encastes são o principal fator para a variabilidade morfológica da raça, havendo diferentes pelagens e cornaduras (Barradas, 2015).



Figura 6: Raça Brava de Lide em extensivo (Fonte: Autora, 2021)

Tabela 1: Características Morfológicas da Raça Brava de Lide
(Fonte: adaptado de Barradas,2015;Montero,2013)

Características Morfológicas	Macho	Fêmea
Cabeça	Curta e Larga	Estreita e alongada
Olhos	Pequenos e de expressão viva	
Orelhas	Pequenas e muito móveis	
Cornos	Finos, horizontalmente inseridos em forma de gancho; bem desenvolvidos	
Pescoço	Musculado; curto e desenvolvido	Plano
Tronco	Harmonioso	Pouco harmonioso
Barbela	Reduzida	
Região Dorso Lombar	Reta	Reta (encilhada, em vacas de maior idade)
Cauda	Larga e fina	
Pele	Forte e elástica, com pelo fino e espesso	
Mucosas	Geralmente negras	
Peso (Kg)	450 – 600	250 – 350

Em termos de pelagem, esta é das raças mais ricas, permitindo uma variabilidade incrível de pelagens, apresentando grupos de pelagens diferentes, embora haja a predominância da cor negra (Montero, 2013). As pelagens e particularidades do gado bravo, bastante diversas e complexas, são divididas em pelagens simples, compostas e mistas. As pelagens simples podem ser pretas, flavas, vermelhas, brancas ou castanhas. As pelagens compostas são as que apresentam uma mistura de duas ou três cores, designando-se por bicolores ou tricolores, respetivamente. As pelagens mistas agrupam, numa coloração simples, pelos de diferentes cores sob a forma de manchas de maior ou menor dimensão (Barradas, 2015). Assim, os animais podem apresentar pelos de cores diferentes em determinadas regiões do corpo, sendo designado por particularidades que ajudam a identificar um touro em específico (Farto, 2018).



Figura 7: Touros com pelagens diferentes (Fonte: Miguel Calçada Sousa, 2020)

Para a Associação Portuguesa de Criadores de Touro de Lide (APCTL, 2006) citado por Farto (2018), os touros bravos definem-se como animais de musculatura bem desenvolvida, proporções equilibradas e harmoniosa conformação. O seu esqueleto é fino apesar de apresentar volume considerável, sendo bastante evidente o dimorfismo sexual. Os machos apresentam formas redondas e maior desenvolvimento muscular, enquanto que as fêmeas têm linhas mais angulosas (Montero, 2013).

- **Protótipo racial do Macho:**

Nos machos, a cabeça é curta, com pelo abundante, encaracolado na frente, nariz largo e narinas largas. Cornos em gancho e bem desenvolvidos, mas de tamanho, cor e direção diferentes. Os olhos são pequenos e de expressão viva. Orelhas pequenas e muito móveis. O pescoço é curto e poderoso, com barbela discreta e um grande morrilho. O peso ronda, nos machos adultos os 450-600kg, em função da ganadaria e estado muscular (Montero, 2013).



Figura 8: Macho da Raça Brava de Lide, visto de perfil (Fonte: Autora, 2021)

- **Protótipo racial da Fêmea:**

Cabeça estreita, com cornos em gancho, muito desenvolvidos e finos. Os olhos são expressivos. O pescoço é magro, plano e com barbela reduzida. Tronco pouco harmonioso, linha dorso lombar reta, ou ligeiramente encilhada, apresentando-se com frequência em vacas de maior idade (Montero, 2013).



Figura 9: Fêmea da Raça Brava de Lide, vista de perfil (Fonte: Autora, 2021)

2.1.2 Caracterização Reprodutiva

O nível reprodutivo de uma ganadaria brava encontra-se condicionada por vários fatores que podem afetar tanto o semental como as vacas de ventre, entre eles o *stress* devido ao manejo, ao estado sanitário, ao habitat e à alimentação, assim como à seleção a que são submetidos (Mas et al., 2011) .

As fêmeas do gado bravo de lide atingem a puberdade com cerca de um ano de idade. Encontrando-se ainda em desenvolvimento, nesta idade as fêmeas ainda não foram submetidas à tenta¹ (Enrich, 2013).

A idade média ao primeiro parto, das novilhas, é aproximadamente de 42 meses (3,5 anos). A idade à primeira cobrição, por sua vez depende da idade à tenta. Esta idade pode ser variável de ganadaria para ganadaria e de ano para ano, justificando diferentes idades ao primeiro parto.

A tenta das fêmeas é um ato fundamental para a seleção das futuras reprodutoras. O animal que superar esta prova irá fazer parte da vacada definitiva (Caballero de la Calle, 2001).



Figura 10: Utilização da Moleta, na tenta de uma novilha (Fonte: Autora, 2021)

¹ Conjunto de exercícios e estímulos que originam uma resposta por parte do animal, traduzida pelo número e tipo de investida. Os estímulos podem ser Fixos (Picar a cavalo) e Móveis (Capote e Moleta).

O ano ganadeiro é o período de tempo que decorre desde 1 de julho de um ano até 30 de junho do ano seguinte. Este intervalo de tempo é definido face à época tauromáquica que ocorre durante o período de verão. Por outro lado, este intervalo de tempo permite a obtenção de um maior número de animais com idades mais uniformes e adequadas condições de lide.

O plano reprodutivo está de acordo com a época das corridas e com a época de defeso. No verão ocorrem as corridas e largadas. No inverno têm lugar as tentas, as ferras, os partos e os desmames. Esta planificação é válida para a Europa.

As mães apresentam o seu primeiro parto a uma idade tardia, em comparação com uma raça produtora de carne, uma vez que não se produz a primeira cria antes dos 3-3,5 anos, o que aumenta o intervalo entre partos (>14 meses) (Lomillos Pérez & Alonso de la Varga, 2016) .

O intervalo entre partos é afetado pela zona geográfica onde se situa a ganadaria, em que o meio ambiente, através da pastagem disponível, é decisivo para a alimentação dos animais que vivem e são explorados em regime extensivo, sendo também afetado pelo tipo de manejo efetuado em cada exploração. A coincidência da época de partos com períodos de maior abundância alimentar no campo, permite uma melhor preparação da vaca, reduzindo as perdas de peso e melhorando as recuperações pós-parto (Caballero de la Calle, 2001).

Evita-se que as vacas tenham partos nos meses de maior calor, devido à escassez de pastagem natural nestas épocas, que influenciam diretamente o crescimento e desenvolvimento do bezerro (Salgueiro, 2013).



Figura 11: Épocas de parto com o campo a apresentar boas condições alimentares (Fonte: Miguel Matias, 2020)

O anestro pós-parto é o período de tempo compreendido entre o parto e o primeiro cio fértil, sendo a sua duração influenciada por vários fatores (Mendes, 2018). A condição corporal, a involução uterina, o estímulo do vitelo a mamar, bem como a presença do semental na vacada, poderão influenciar o restabelecimento da atividade ovárica pós-parto, podendo as fêmeas voltar ao cio fértil 45 dias após o parto (Lomo, 2012; Mendes, 2018).

Tabela 2: Características Reprodutivas da fêmea da Raça Brava de Lide, em ganadarias espanholas

(Fonte: adaptado de Peinado, s.d.)

Idade ao 1º Cio e Início da Puberdade	9-13 meses
Idade da 1ª Cobrição	15-24 meses ²
Duração da Gestação	270-280 dias
Duração do cio	6-10 horas
Intervalo parto – 1º Cio	30-45 dias
Intervalo entre partos	330-370 dias
Duração do ciclo éstrico	17-20 dias

Para Purroy (1987,2003) citado por Gomes (2016), a infertilidade é um problema que envolve todo o efetivo reprodutor, nomeadamente pela restrição alimentar que se observa em épocas de produtividade forrageira diminuta (período invernal). As vacas têm perdas de peso e de condição corporal substanciais, ficando magras e desnutridas, facto que origina alterações a nível hormonal. Em consequência de uma atividade ovárica reduzida resultam ovulações silenciosas que poderão não ser detetadas pelo macho.

A única diferença notável em relação ao passado é que agora a fertilidade é mais elevada devido, fundamentalmente, à melhor condição corporal em que se encontram as vacadas. Em consequência disto, as vacas são capazes de enfrentar cada ano com uma nova gestação e com uma correspondente lactação (Purroy, 2008 citado por Lomillos et al., 2013). Os maiores problemas encontram-se nas dificuldades de maneo dos animais devido à sua característica reativa, própria desta raça.

De acordo com Purroy (2003) citado por Gomes (2016), a redução da fertilidade também pode ser influenciada pela restrição alimentar dos sementais conduzindo a uma diminuição na qualidade espermática. Refere o mesmo autor que é frequente haver

² Depende do critério do ganadeiro, para a idade à tenta.

excesso de fêmeas por macho reprodutor, levando a falhas nas detecções de cios pelos sementais e elevado dispêndio energético na cobrição do lote, conduzindo a grandes perdas de condição corporal do macho.

Porém, noutros sistemas de produção de bovinos em que não se faz controle de paternidade, pode existir mais do que um semental em reprodução, no mesmo período de tempo e no mesmo grupo de fêmeas. Na Raça Brava de Lide, por exigência das regras do livro genealógico, cada grupo de fêmeas só pode acasalar com um macho, em cada época de monta, para controle da filiação, com vista ao melhoramento genético da raça. Por outro lado, a presença de mais do que um semental, em reprodução no mesmo grupo de fêmeas, poderá originar comportamentos agonísticos traduzidos em lutas entre machos para ter supremacia no grupo (Enrich, 2013). Estes comportamentos podem levar à ocorrência de lesões nos sementais, impedindo-os de realizar a monta e, desta forma, aumentar muito o intervalo entre partos. Neste caso ocorrerá uma diminuição significativa da taxa de fertilidade.



Figura 12: Macho cheirando a fêmea em cio (Fonte: Miguel Matias, 2020)

O macho chega à puberdade antes do ano de idade, sendo que se deve separar das fêmeas aos 6-8 meses, de forma a evitar possíveis cobrições. O líbido dos machos permanece constante durante a sua vida, sendo que poderá diminuir aquando de alterações de manejo ou quando o macho supera os 10-12 anos de idade (Enrich, 2013).

A relação macho-fêmea teórica varia entre 1:20-25 para sementais novos e 1:30-40 para sementais com idades superiores a 5 anos (Lomo, 2012). Todavia, por norma os machos são colocados à reprodução depois de indultados. O indulto acontece após a lide em praça, quando os animais têm cerca de 5 anos de idade. Assim, a probabilidade dos sementais serem colocados em reprodução com menos de 5 anos de idade, é muito reduzida.

2.1.3 Caracterização Produtiva

A procura de determinados padrões de comportamento deu lugar a uma raça diferente, cuja seleção trata de obter animais adaptados às exigências da lide ou das diferentes manifestações tauromáquicas (García, 2015).

O manejo da ganadaria assume grande importância pela influência que pode ter nas características finais dos animais. É necessário conhecer bem todas as fases de produção, identificando corretamente as necessidades de espaço, alimentação e manejo, para que o desenvolvimento normal do animal não seja comprometido (Domecq, 2009 citado por Farto, 2018).



Figura 13: Touros no seu habitat natural (Fonte: Autora, 2021)

O objetivo é obter um animal que aos 4-5 anos atinja o seu potencial máximo de bravura, apresente bom trapio³, seja enérgico e nobre durante a lide (Farto, 2018).

A Raça Brava de Lide, pela sua rusticidade e peculiaridade no manejo, desenvolve-se em explorações com grandes extensões de terreno (Pucariço, 2015).

³ Trapio: apresentação do touro a nível da conformação corporal e cornadura.

2.1.4 Caracterização Comportamental

A Raça Brava de Lide tem um temperamento que a faz ser naturalmente hiperativa e reativa. A perda de sentimento de manada faz com que o animal sozinho se torne mais reativo. Este tipo de comportamento irá influenciar o manejo diário da exploração e a própria prestação da lide em praça (Farto, 2018). O manejo do gado bravo, quer a campo quer nos currais, é complicado, precisamente devido ao seu caráter reativo. As lutas entre machos são frequentes, e terminam regularmente com animais feridos ou lesionados (Enrich, 2013).

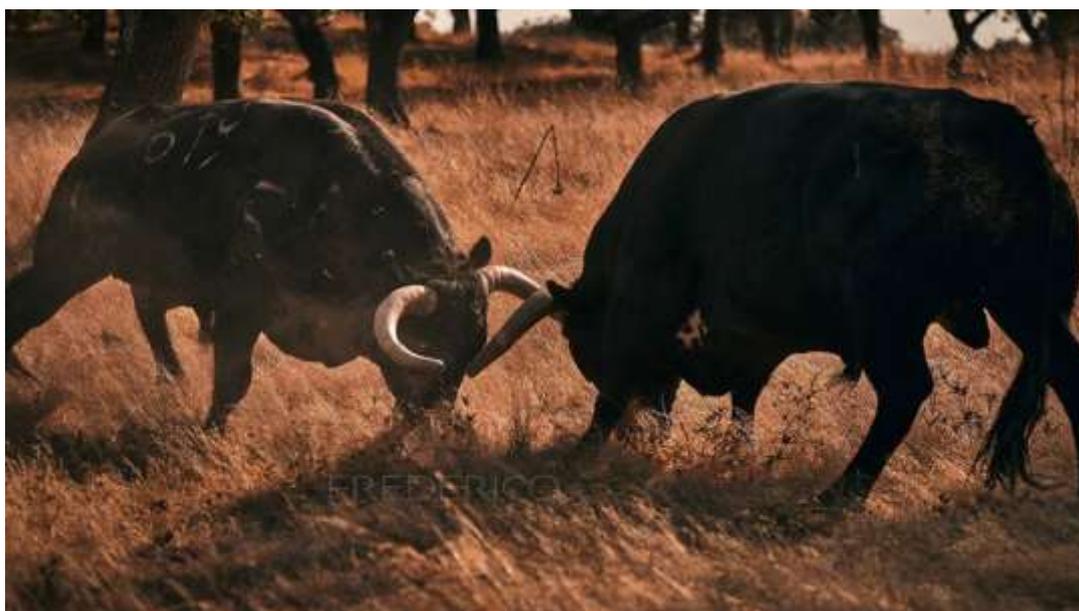


Figura 14: Luta entre touros (Fonte: Frederico Henriques, 2019)

Ao longo dos anos, os ganadeiros têm vindo a selecionar características comportamentais tais como a reatividade e nobreza, algo que não é pretendido nas restantes raças de bovinos (Vieira et al., 2012).

O pessoal encarregado, maioral e vaqueiros, deve ser especializado e conhecer as reações dos animais, visto que estas situações de perigo (lutas) podem provocar acidentes para os trabalhadores. O pessoal encarregado do manejo e cuidado dos animais, deve saber montar a cavalo e servir-se da ajuda de cabrestos e cães (Enrich, 2013).



Figura 15: Maneio dos touros a campo, com cavalo (Fonte: Autora, 2021)

Os cabrestos são machos adultos castrados, de uma outra raça bovina produtora de carne, ensinados a “obedecer à voz”. Ajudam na condução da manada ou de um indivíduo, tirando partido do efeito de comportamento gregário que se obtém ao formar um único grupo – cabrestos e animais a movimentar / conduzir (Enrich, 2013).



Figura 16: Grupo de cabrestos conduzindo um touro de Raça Brava de Lide, a campo (Fonte: Autora, 2021)

2.2 Caracterização do Sistema de Produção quanto ao Maneio Alimentar, Reprodutivo e Sanitário

O montado é uma paisagem fundamentalmente composta por pastos ou cultivos sobre os quais se distribui o estrato arborizado, constituído maioritariamente por espécies do género *Quercus* (azinheira e sobreiro). O touro de lide permite um aproveitamento ótimo dos recursos naturais mediante um pastoreio equilibrado, exercendo um efeito benéfico na sua conservação.

O sistema de produção da Raça Brava de Lide é feito a campo, ao ar livre, desde que os animais nascem até ao seu fim produtivo. O principal objetivo dos ganadeiros é obter um vitelo/vaca/ano que, no caso dos machos, 4 a 5 anos depois, apresentem bravura, peso e trapio de forma a ter a possibilidade de integrar um espetáculo tauromáquico. No caso das fêmeas, que sejam apuradas na tenta, venham a contribuir para o melhoramento das características pretendidas na descendência (Barradas, 2015).

A raça brava variou o seu sistema de produção, partindo de um maneio puramente extensivo para um regime semi-intensivo, onde os animais se alimentam da pastagem presente na exploração e de suplementações pontuais, exceto os machos que são submetidos a uma suplementação nos 9 a 12 meses anteriores à lide (Lomillos & Alonso, 2019). Estes períodos de suplementação envolvem custos elevados que, durante 4/5 anos (ciclo produtivo longo) são suportados pelo ganadeiro (Barradas, 2015).

O maneio do gado bravo é feito consoante a sua idade, género e função, sendo que os animais estão organizados em lotes de forma a ter um controlo mais rigoroso de todas as fases, melhorando assim o maneio reprodutivo e alimentar de cada uma delas (Farto, 2018). Segundo Barradas (2015), Farto (2018) e Enrich (2013) os lotes em que o gado bravo é dividido estão referidos na Tabela 3 ⁴.

⁴ A nomenclatura utilizada para definir os lotes é a nomenclatura espanhola por ser universal.

Tabela 3: Organização em lotes numa ganadaria brava, de acordo com a nomenclatura universal (Fonte: adaptado de Barradas,2015; Farto,2018; Enrich,2013)

Nomenclatura universal	Designação Portuguesa
Lote dos Becerros/ Becerras	Bezerros / Bezerras - Animais desde o desmame até aos 12 meses.
Lote de Añojos/Añojas	Anojos / Anojas - Animais com idade entre os 12 e os 24 meses.
Lote de Erales	Garraios - Machos com 24 a 36 meses de idade.
Lote de Eralas	Garraias - Fêmeas com 24 a 36 meses de idade.
Lote de Vacas de Vientre	Vacas, futuras mães , desde a tenta até ao final da vida reprodutiva.
Lote de Utreros	Novilhos - Machos com 36 a 48 meses de idade.
Lote de Cuatreños	Touros - Machos com 48 a 60 meses de idade.
Lote de Cinqueños	Touros ⁵ - Machos com 60 a 72 meses de idade.
Lote de Sementales	Sementais - Machos reprodutores

A idade pode definir várias fases da vida. Com meses é considerado Becerro/Becerra (Bezerro/Bezerra) e com um ano um Añojo/Añoja (Anojo/Anoja). Nesta idade os indivíduos já são considerados ruminantes, quanto ao seu aparelho digestivo e verificam-se mudanças a nível hormonal. Com dois anos, é definido como um Eral/Erala (Garraio/Garraia), começando a notar-se um comportamento em grupo e o crescimento dos cornos. Com 2,5 a 3 anos, as fêmeas são submetidas à prova de tenta. As que forem aprovadas vão fazer parte do grupo das vacas reprodutoras e gerar descendência na exploração (Mendes, 2018).

Com três anos considera-se um Utrero (Novilho) e dá-se ocorrência de mudanças acentuadas, nomeadamente no desenvolvimento muscular, jogos sexuais e, associado a isto, pequenas lutas entre machos, notando-se também comportamentos pacíficos, caminhando calmamente pelos pastos e muitas horas a ruminar.

⁵ Os touros com mais de 72 meses de idade já não podem sair à praça, para serem lidados (Anexo 1).

Por fim, a partir dos quatro anos considera-se um Quatreño/Cinqueño (Touro com 4 ou 5 anos de idade), animal adulto (cada vez mais solitário), alimentando-se bastante, dando origem a um grande desenvolvimento muscular e deposição de gordura corporal. É nesta idade que se notam hierarquias de grupos, consolidadas, e também lutas entre machos (UCTL, 2013 citado por Salgueiro, 2013). Os machos que mostrem, em praça, características que o ganadeiro considere importantes para serem animais melhoradores dos seus efetivos, são indultados. Nestes casos, após a lide, o animal é tratado pelo Médico Veterinário e regressa ao campo, constituindo o grupo de machos que serão utilizados para reprodução (Farto, 2018).

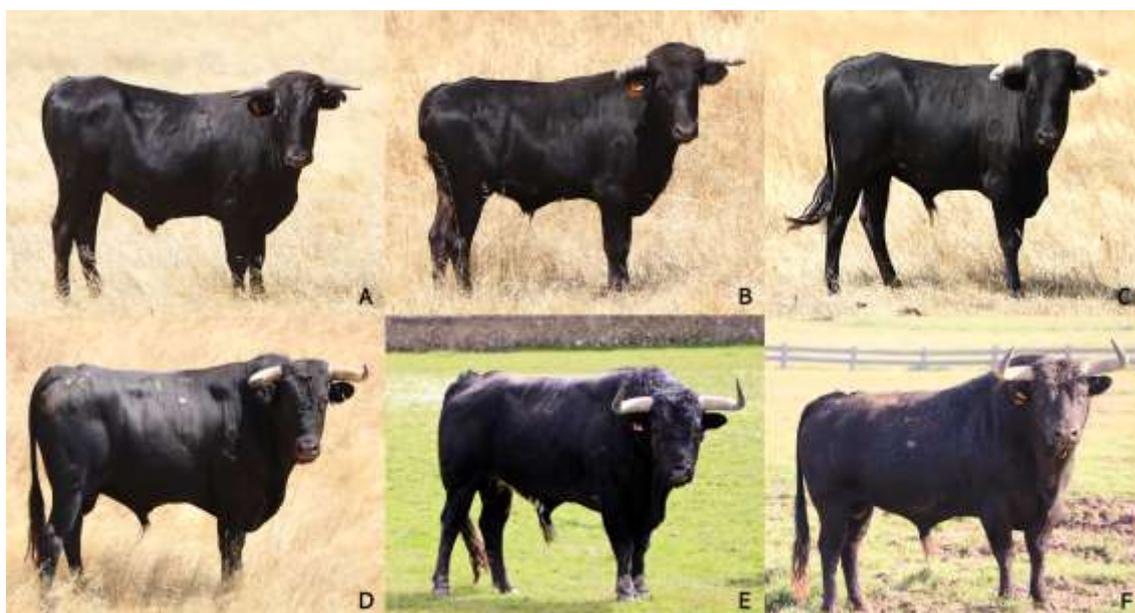


Figura 17: Representação dos diferentes grupos de machos da Raça Brava de Lide
(Fonte: Autora, 2021)

(A-Becerro; B- Añojo; C- Éral; D-Utrero; E- Cuatreño; F- Cinqueño)⁶

⁶ A- Bezerro; B- Anojo; C- Garraio; D- Novilho; E- Touro com 4-5 anos; F- Touro com 5-6 anos

2.2.1 Caracterização do Maneio Alimentar

Ao longo das últimas décadas, o tradicional sistema extensivo de produção do gado de lide tem sido substituído por sistemas um pouco mais intensificados, com suplementação em épocas de carência de pastagem. Neste sentido passou-se de uma alimentação baseada, essencialmente, em pastoreio e no aproveitamento dos recursos forrageiros do campo (Mora, 1979 citado por Lomillos & Alonso, 2019), para a situação atual que junta ao sistema extensivo, uma engorda final do gado que, normalmente, começa no verão-outono do ano anterior à sua lide, em cercados de tamanho reduzido e com fornecimento diário de rações de alta concentração energética e digestibilidade (Bartolomé, 2009).

A composição da pastagem, a sua qualidade e quantidade são influenciados e dependem um pouco da climatologia. Quanto mais cedo começar a chover no outono, quanto mais cedo se sentir o "calor primaveril" e quanto mais tempo houver humidade no solo, maior será a produção/qualidade de pastagem. Nestas circunstâncias, menor será a necessidade de fornecer forragem conservada, palha ou alimento concentrado de maneira a manter a condição corporal do efetivo das fêmeas reprodutoras e dos animais mais jovens (Serrano, 2006).

A exigência da festa brava e a utilização de pesos mínimos para os touros de lide, fez com que a visão dos ganadeiros fosse modificada em relação ao manejo alimentar, uma vez que a escassez sazonal de alimento originava uma prestação reduzida dos animais em praça (Barradas, 2015).

Os ganadeiros, nos princípios do século XX, não tinham por costume fornecer suplementos alimentares aos touros de lide, pois entendiam que os dotava de mansidão e que nos primeiros anos de vida, o pastoreio e a escassez de alimento melhoravam o rendimento dos animais em praça (Fernández, 2005 citado por Lomillos et al., 2013).



Figura 18: Suplementação em comedouros (Fonte: Autora, 2021)

As necessidades alimentares dos animais variam de forma significativa com os anos (Lomo, 2012), dependendo de vários fatores, como o sexo, necessidades nutricionais de cada fase do desenvolvimento, quantidades ingeridas, ganhos médios diários (GMD), condição corporal, índice de conversão, entre outros (Caballero de la Calle, 2002).

A Raça Brava de Lide é em geral de crescimento lento, provocando um alargamento do seu ciclo produtivo, o que gera um maior desenvolvimento muscular. Desde o desmame até à idade de lide com 4 a 4,5 anos, o animal tem que aumentar consideravelmente o seu peso até chegar aos 450 a 600kg (Lomillos Pérez & Alonso de la Varga, 2016).

A suplementação na época anterior à lide, em que um touro poderá consumir mais de 8 kg de concentrado diários, pode contribuir para uma apresentação desejável do animal. No entanto, não permite compensar defeitos de crescimento ocorridos em idades mais jovens (García, 2015). A utilização de elevadas quantidades de concentrado na dieta, de forma a obter um touro com um acabamento perfeito, num reduzido espaço de tempo, pode trazer consequências negativas na forma física e resistência do animal, exibindo efeitos secundários, tais como menor resistência em praça e quedas durante a lide (Caballero de la Calle & López Fuentes, 2002).

2.2.1.1 Maneio Alimentar dos Becerros/ Becerras

Becerros/ Becerras são os animais desde o desmame até aos 12 meses. Inicialmente os bezerros alimentam-se exclusivamente com leite materno. O seu ritmo de crescimento depende, por isso, do estado nutricional da vaca e, em consequência, da qualidade e quantidade de leite produzido durante as primeiras 4-8 semanas (Lomillos & Alonso, 2019).

Quando os bezerros atingem um peso superior aos 70 kg, assumindo um peso ao nascimento de 30kg e um ritmo de crescimento de 300g ao dia, as necessidades proteicas são dificilmente supridas pelo aporte exclusivo do leite materno que, a partir do terceiro ou quarto mês, entra na fase de redução (Lomillos & Alonso, 2019). Segundo Carbonell & Gómez (2001) citado por Lomillos & Alonso (2019), é erróneo deixar todo o peso da alimentação do bezerro, durante o período de lactação, exclusivamente no leite materno, o qual vai ser insuficiente para suprir as necessidades para o crescimento. Por isso, recomenda-se proporcionar aos bezerros o consumo, *ad libitum*, de concentrados lácteos de arranque, a partir da sexta semana de vida, para que possam complementar as deficiências do leite materno. Deve-se então dispor de comedouros protegidos, mediante cercado seletivo, para impedir o acesso das mães, de forma a fornecer o concentrado apenas aos bezerros. Assim poder-se-á contribuir para uma boa ossificação e um equilíbrio metabólico nesta fase crítica de crescimento. Por outro lado contribuir-se-á para aumentar a estimulação do sistema imunitário, obtendo indivíduos mais resistentes às infeções (Jimeno et al., 2005 citado por Lomillos & Alonso, 2019). Esta complementação permite, também, baixar em certa medida as necessidades de produção das mães, facilitando a reposição das reservas corporais destas, o quanto antes, para enfrentar as necessidades de uma nova gestação. Esta metodologia irá contribuir para a diminuição do intervalo entre partos. Esta fase de amamentação compreende um período de seis a oito meses, entre o nascimento do animal até ao seu desmame (Bartolomé, 2009). Após o desmame é recomendado proporcionar aos bezerros/bezerras, feno de boa qualidade (Fernández,2012 citado por Lomillos & Alonso, 2019).

Após o desmame, a fêmea vai ganhando, pouco a pouco, peso e condição corporal, até que chega ao momento da sua primeira cobrição, se previamente superou satisfatoriamente a prova funcional da tenta, de acordo com as exigências do ganadeiro (Peralbo & Cabrera, 2001).

As fêmeas que não apresentarem graves defeitos morfológicos serão submetidas à prova funcional da tenta, pelo que o seu desenvolvimento e condição corporal, aos 2,5-3 anos, devem ser os mais adequados, a fim de demonstrarem o seu máximo potencial, durante aquela prova (Gatta, 2013).

A primeira cobertura ocorre, geralmente, quando a fêmea alcança 60-70% do peso vivo adulto, aos 2-3 anos de idade, período em que se encontra em pleno desenvolvimento (Domecq, 1985 citado por Bartolomé, 2009).

2.2.1.2 Maneio Alimentar das Vacas

As fêmeas da Raça Brava de Lide sempre foram consideradas máximas representantes de rusticidade, devido à sua grande adaptação ao meio em que vivem e por considerar as suas necessidades inferiores às demais raças autóctones, devido ao seu reduzido tamanho. Apesar disso, necessitam de uma alimentação adequada a cada uma das suas fases ou etapas produtivas, essencial para obter bons índices reprodutivos, evitar abortos, mortalidade perinatal e ter uma produção de leite que permita desmamar o bezerro num ótimo estado (Purroy et al., 2003; Jimeno et al., 2005 citado por Lomillos & Alonso, 2019).

Antigamente, o período de amamentação era excessivamente longo. A vaca sofria um desgaste desnecessário, verificando-se o aumento do intervalo entre partos, devido a longos períodos de anestro. Atualmente procura-se, mediante a alimentação, que o bezerro nasça com um peso vivo e uma vitalidade suficientes para minimizar a mortalidade dos recém-nascidos, fazendo coincidir a fase de amamentação com a primavera. A abundância de pastagem reduz significativamente os custos de alimentação, nesta fase, conseguindo-se um adequado desenvolvimento do bezerro que, com o leite e a erva, avançará consideravelmente no processo de crescimento (Enrich, 2013).

O peso do bezerro, ao nascimento, varia segundo o peso vivo da mãe, ao parto, rondando os 6% a 7% do peso vivo da mãe. Os machos pesam 7% a 8% mais do que as fêmeas, atingindo o peso máximo de 30kg. Nas 4 a 6 semanas de vida, o único alimento do bezerro é o leite. Porém, a partir da 4ª semana começa a ingerir erva (Gatta, 2013).

A partir daí, a variação do estado corporal nos seguintes anos de vida, coincidirá com a alternância das fases de alta produção forrageira e as fases de escassez, mas sempre tratando de evitar perdas de peso, pelo que será necessário suplementação. A alimentação da mãe é de grande importância e vai influenciar, de maneira direta a quantidade e qualidade de leite proporcionada ao bezerro, para o seu crescimento e desenvolvimento até ao desmame (Peralbo & Cabrera, 2001).

As vacas são suplementadas com forragem seca e, em épocas de maior carência de pastagem ou de maior necessidade de alimento, pode-se recorrer ao feno e/ou concentrados (Farto, 2018).

2.2.1.2.1 Fêmeas à primeira cobertura

As fêmeas que vão ser cobertas pela primeira vez, passada a prova de tenta, terão um peso vivo de cerca de 70% do de uma vaca adulta (aos 6 anos) entre 250 e 300 kg. Nos primeiros meses de gestação, a alimentação deve ser adequada à supressão das necessidades da fêmea primípara, no que respeita a crescimento e gestação. No último terço da gestação (entre o 7º e o 9º mês) produz-se um maior desenvolvimento do feto pelo que a novilha tem mais necessidades (Gatta, 2013).

2.2.1.3 Maneio Alimentar dos Machos

Segundo Lomo (2012), em algumas ganadarias espanholas, além da suplementação com alimentos compostos os machos têm feno à sua disposição, ao longo de todo o ano. Os recursos naturais da ganadaria que, de acordo com a época, podem consistir em bolota e lande ou em leguminosas e gramíneas disponíveis na pastagem. O touro, até estar apto para a lide, é criado em total liberdade no seu habitat natural. O montado serve, então, de território à produção extensiva destes animais, contribuindo também para a sua alimentação, através dos recursos que gera.

Os machos recebem cuidados maiores, ao tratar-se da principal fonte de rendimento. Apesar de tudo, os touros estão sujeitos a períodos alternados de abundância e escassez, ao longo da sua vida. Durante uma grande parte dela, estão sujeitos a um processo de restrição alimentar, em que os pastos das herdades continuam a ser o principal alimento e, em muitos casos o único elemento de alimentação do gado. Esta fase de possível carência alimentar poderá ocasionar um desenvolvimento inadequado do tecido ósseo, em especial durante a fase inicial do crescimento dos futuros touros. Neste momento dá-se o desenvolvimento da estrutura óssea que permitirá suportar um desenvolvimento muscular final, equilibrado. Durante a fase final de crescimento, e tendo em conta as necessidades de “vender” e “exibir” peso e trapio, os Utreros (Novilhos) são submetidos, normalmente, a uma suplementação, durante um período variável de tempo (8 a 12 meses). Este plano alimentar, poderá originar um quadro de obesidade, sobrecarregando a estrutura óssea, influenciando a mobilidade e força do animal em praça (Lomillos et al., 2013). Esta suplementação é constituída por fenos de qualidade e/ou palha, como elementos volumosos, e concentrados (Rodríguez, 2002 citado por García, 2015).

2.2.1.3.1 Añejo

O Añejo é o animal de um ano, com cerca de 155 kgs de peso vivo (Lomo, 2012).

Quando o animal tem 6 a 8 meses de idade, com uns 100-150 kg de peso vivo, chega o momento do desmame que, no gado bravo, usualmente coincide com a ferra (Domecq, 1985 citado por Bartolomé, 2009). O processo de desmame é sempre delicado e uma especial fonte de *stress*, tanto para a mãe como para o bezerro, sendo um processo de adaptação a um novo ambiente (Marín Pérez-Taberner, 1983 citado por Bartolomé, 2009).

O crescimento, nesta etapa, deve ser sempre ascendente, lento e sem retrocessos para que o animal se desenvolva harmoniosamente e esteja unicamente preparado para a lide no quarto ano de idade. Não é aconselhável que os animais sejam sujeitos a restrição alimentar severa, em certos momentos do crescimento, para que o desenvolvimento e conformação dos cornos não sejam comprometidos, no que se refere à sua estrutura. Uma alimentação equilibrada melhorará o desenvolvimento, dureza e aspeto exterior do corno, sem causar problemas ao animal (Enrich, 2013).

Neste período é importante potenciar o crescimento do tecido ósseo e muscular para conseguir um animal que, no futuro, evidencie força e seja capaz de suportar o peso que virá a atingir (Gómez et al., s.d.).

O comportamento sazonal da pastagem gera um claro desequilíbrio na capacidade de suprir as necessidades nutricionais nesta fase. Assim, é necessária a alimentação suplementar, na forma de feno de boa qualidade ou concentrados, a fim de suprir as necessidades (Peralbo & Cabrera, 2001).

2.2.1.3.2 Éral

Éral é o animal de dois anos, com cerca de 260 kgs de peso vivo (Lomo, 2012).

À medida que os animais têm maior peso e idade, diminuem as possibilidades de suprir as suas necessidades com base unicamente na pastagem. Se queremos assegurar um crescimento contínuo e que não ocorram problemas de restrição alimentar, é necessário recorrer à suplementação. Deste modo, assegura-se que os animais adquiram um desenvolvimento esquelético e muscular de forma contínua, evitando desequilíbrios e possíveis carências (Lomillos & Alonso, 2019).

Para Jimeno et al. (2005) citado por Bartolomé (2009), durante esta fase é necessário potenciar o crescimento dos tecidos ósseo e muscular, procurando manter o peso vivo ótimo marcado pela curva de crescimento e evitar, através de especial vigilância, o aparecimento de um quadro de obesidade. Este excesso ponderal dar-nos-ia maus resultados no que concerne à obtenção de um animal dedicado ao exercício e à resposta física mediante movimento e força.

Durante este período de desenvolvimento, à semelhança do ocorrido na fase anterior, continuam em regime de alternância os momentos de alimentação em pastoreio com a administração de alimentos complementares, feno de boa qualidade ou concentrado de crescimento (Purroy & Mendizábal, 1996 citado por Bartolomé, 2009).

2.2.1.3.3 Utrero

O Utrero é o macho de três anos, com cerca de 335 kgs de peso vivo (Lomo, 2012).

Quando os animais têm cerca de 34 meses de idade, deve-se proporcionar lentamente, durante 4 semanas de adaptação, certa quantidade de concentrado para Utreros e Touros, com o objetivo de se irem adaptando ao concentrado de acabamento (Fernández, 2012 citado por Lomillos & Alonso, 2019).

Peralbo & Cabrera (2001) recomendam que, à medida que o animal avança na idade, deve procurar-se uma velocidade de crescimento cada vez mais lenta, com o objetivo de obter um produto atlético, com um elevado desenvolvimento do esqueleto, desenvolvimento muscular médio e um reduzido depósito de gordura.

2.2.1.3.4 Cuatreño

Cuatreño é o macho de quatro anos, com cerca de 420 kgs de peso (Lomo, 2012).

Preparar um novilho ou um touro para a lide, significa alterar os hábitos e a alimentação pelo menos 10-12 meses antes da lide. A estes animais será fornecido um concentrado denominado de acabamento. Os animais destinados à lide devem ter suficiente força para cumprir os três tercios da lide. Isto só é possível com um crescimento lento e ascendente, acompanhado de um certo treino físico dos animais (Enrich, 2013).

No período de tempo que medeia entre ser Cuatreño e a lide, produz-se um grande crescimento do tecido muscular e adiposo. Se o animal chega a esta idade em má condição corporal e tentamos que a recupere num período curto de tempo, para estar preparado para a lide, podemos ocasionar uma engorda geral do animal que pode derivar na morte ou num mau rendimento na praça de touros. Como conclusão, devemos ter presente que o touro de Raça Brava de Lide não é um animal de engorda nem tem a condição genética para o ser, mas tem 4 anos para atingir os 500kg de peso vivo. Portanto, ao longo da sua vida, devemos atuar de modo a que o seu desenvolvimento seja harmónico. Para isso trataremos que não ocorram episódios de restrição alimentar e evitaremos as patologias associadas à sobrealimentação (Gómez et al., s.d.).

2.2.1.3.5 Cinqueño

Cinqueño é o macho de 5 anos. À idade dos 4 anos, os touros atingiram o seu máximo crescimento e concluíram o processo de ossificação. Nesta altura atuar-se-á no sentido do aumento de peso vivo a fim de alcançar o melhor acabamento possível para poderem ser lidados (Domecq,2009 citado por Lomillos & Alonso, 2019).

Os sistemas de alimentação descritos para a década de 80, baseados num acabamento final pré-lide, continuam vigentes na atualidade.

Esta fase de acabamento acontece a campo, em cercas de tamanho reduzido, sem pastagem, com a administração diária de alimentos de alta concentração energética e elevada digestibilidade (Domecq,2009 citado por Lomillos & Alonso, 2019). Este maneio alimentar tem por finalidade conseguir que o touro manifeste o seu potencial genético e atinja o peso e o trapio exigidos pelas diferentes praças (García, 2015). Esta última etapa de alimentação pode variar entre os 5 e os 12 meses e geralmente começa durante o inverno (Lomillos,2012 citado por Lomillos & Alonso, 2019).

Os touros são animais sedentários, em comparação com as vacas. Por este motivo os comedouros instalam-se no extremo oposto aos bebedouros de forma a incentivar que os animais andem, a fim de promover uma musculatura harmónica e proporcionada (Gatta, 2013).

Os comedouros podem ser de distintos materiais, sendo recomendável um distanciamento entre eles de forma a evitar os problemas de hierarquia existentes, que podem impedir o acesso de certos indivíduos, ao alimento (Lomillos & Alonso, 2019).

2.2.1.3.6 Semental

O Semental é o macho com idade superior a 5 anos, utilizado na reprodução, após ter sido indultado. A alimentação é dirigida para a manutenção e para que tenha o máximo desempenho reprodutivo. Nas épocas de cobrição tendem a perder peso, pelo que necessitam de um plano alimentar adequado a fim da sua condição corporal não ser limitante da função reprodutiva. Fora das épocas de cobrição, ser-lhes-á fornecido o mesmo tipo de alimento destinado aos touros para lide (Gatta, 2013).



Figura 19: Touros no Montado (Fonte: Autora,2021)

Nestes últimos anos, muitas ganadarias implementaram o uso de um equipamento para preparação e distribuição de alimento, denominado “Unifeed”. Este equipamento consiste numa tina rebocável ou automotriz que tritura forragem e/ou palha, permitindo a incorporação e mistura de alimento concentrado com o alimento grosseiro. Assim, consegue-se fornecer aos animais uma mistura homogénea de alimento, com o objetivo de diminuir os efeitos negativos da ingestão massiva de concentrado (Lomillos et al., 2017).

2.2.1.4 Problemática atual da alimentação do gado bravo

Os animais estão sujeitos a longos períodos de restrição alimentar, fundamentalmente gerada pela estreita relação que esta restrição tem, com a parca produção vegetal natural das parcelas de terreno onde se encontram. A pastagem continua a ser o principal e, em muitos casos, o único elemento da alimentação do gado. Esta fase de restrição alimentar origina alterações que vão influenciar, de maneira significativa, os resultados expectáveis. Destaca-se o inadequado desenvolvimento do tecido ósseo, durante as fases iniciais do crescimento do touro. A adequada e conveniente estrutura óssea permitirá acomodar o desenvolvimento muscular, com vista aos objetivos pretendidos, contemplados no processo de seleção (García, 2015).



Figura 20: Touros na pastagem (Fonte: Autora, 2021)

2.2.2 Caracterização do Maneio Reprodutivo

O manejo reprodutivo utilizado no gado bravo é a monta natural (Lomillos et al., 2013). A época de cobrição ocorre, geralmente, entre janeiro e julho (dependendo do manejo de cada ganadaria), tendo como objetivo evitar os partos em épocas de maior escassez alimentar, dando preferência a partos que venham a ocorrer na primavera (Lomo, 2012). Esta escolha permite que, na época de cria, o campo apresente boas condições alimentares para as fêmeas, possibilitando uma melhor amamentação dos vitelos (Gomes, 2016). A existência de uma época reprodutiva definida, permite ter grupos de bezerros mais uniformes e otimizar o manejo, quer sanitário, quer alimentar (Mendes, 2018).

Existem ganadeiros que realizam duas fases dentro da mesma época reprodutiva (outubro a abril). Entre elas os ganadeiros podem realizar diagnósticos de gestação com o objetivo de separar as vacas gestantes das não gestantes, juntando às fêmeas não gestantes o mesmo ou outro semental, na segunda fase da época de cobrição. Com a substituição do semental, os ganadeiros pretendem aumentar a variabilidade genética e a eficiência produtiva na ganadaria (Mendes, 2018).



Figura 21: Monta natural (Fonte: Miguel Matias, 2016)

A Raça Brava de Lide não tem usufruído dos avanços da ciência, relativos às técnicas reprodutivas existentes para bovinos, tais como a inseminação artificial, a sincronização de cios e os diagnósticos de gestação. As particularidades comportamentais desta raça podem ser a justificação para esta resistência. As vacas têm que ser movimentadas nas cercas, encerradas nos currais, passar pela manga e ser sujeitas à contenção física. Estas atividades causam picos de *stress* que podem condicionar a taxa de fertilidade, para além de aumentar os custos de produção e os riscos de lesão associados a esta manipulação. Nestas circunstâncias torna-se difícil a implementação de ações de controlo reprodutivo veterinário ou a aplicação de técnicas de reprodução assistida (Mendes, 2018;Narciso et al., 2016).

Devido a estes fatores, as diferentes técnicas reprodutivas que se aplicam noutros bovinos não apresentam os resultados desejáveis, fazendo com que o ganadeiro descarte a sua utilização (Mas et al., 2011).



Figura 22: Fêmeas e semental encerrados no curral (Fonte: Autora, 2021)

2.2.3 Caracterização do Maneio Sanitário

O manejo sanitário da Raça Brava de Lide assume elevada importância pela influência que pode ter nas características finais dos animais (Farto, 2018), uma vez que o estado sanitário influencia a produtividade geral do efetivo bem como o desempenho dos animais durante a tenta ou durante a lide na praça de touros (García, 2015). Perante estes factos, os ganadeiros começaram a implementar programas sanitários, de forma sistemática, a fim de controlar possíveis doenças infecciosas ou parasitárias. Desta forma tem-se assistido ao aumento dos índices produtivos devido, principalmente, ao incremento das taxas de fertilidade e à diminuição das taxas de mortalidade em bezerros recém-nascidos (Lomillos et al., 2013). Os níveis de consanguinidade patentes em algumas ganadarias de reduzido efetivo, poderão ser um motivo para que, em certas circunstâncias, haja menor tolerância dos animais a certas doenças bem como a reduzida produtividade que manifestam (Lomillos et al., 2013).

Há que considerar também, a complexidade do manejo destes animais que coabitam, em regime extensivo, com espécies de distintas categorias sanitárias (cinegéticas e/ou silvestres) suscetíveis de atuar como reservatório de doenças (Lomillos et al., 2013).

Segundo Laffitte (2001) citado por Ramos (2013), os princípios gerais sobre programas sanitários para criação de gado em regime extensivo, são diretamente aplicáveis, na sua maioria, ao gado de lide. As medidas de biossegurança, aplicadas ao restante gado bovino, também é extensível ao gado bravo, visto serem suscetíveis às mesmas patologias.

Os princípios básicos de biossegurança, em produção animal, são também aplicáveis à criação da Raça Brava de Lide. Apresentam algumas particularidades que, muito embora sejam do conhecimento geral, a sua implementação sistemática e rigorosa é, por vezes, subvalorizada. Definem-se como os três pilares fundamentais da biossegurança: 1- Elevar os níveis de resistência da exploração face a doenças; 2- Prevenir a introdução de novas doenças na exploração; 3- Diminuir o nível de doenças existentes na exploração (Laffitte, 2001 citado por Ramos, 2013).

O primeiro dos fundamentos, passa pela imunização ativa (vacinação) e passiva (qualidade do colostro), bem como pela redução do *stress* nutricional e ambiental. Os programas vacinais devem ser adaptados a cada ganadaria, considerando as suas especificidades, os riscos e as dificuldades de manejo. Quanto à imunização passiva, através da produção de colostro de alta qualidade, a principal preocupação deverá centrar-se na boa alimentação das mães durante o último terço de gestação (Laffitte, 2001 citado por Ramos, 2013).



Figura 23: Vacinação em manga (Fonte: Autora, 2021)

2.3 Identificação Animal

Como em qualquer outra produção pecuária de bovinos, todos os animais têm de ser, por lei, identificados e registada a sua existência. A Identificação dos bovinos de Raça Brava de Lide é feita, segundo os Regulamentos do Livro Genealógico da Raça Brava de Lide, o Regulamento (CE) n.º 1760/2000 e o Decreto-Lei Nº 142/2006.

A Identificação dos bovinos de Raça Brava de Lide é feita, através de:

- Identificação Auricular, utilizando brincos com o número de série do SNIRA (Sistema Nacional de Identificação e Registo Animal). Esta identificação é obrigatória pela lei portuguesa e, neste caso, regulamentada pelo Livro Genealógico de Bovinos de Raça Brava de Lide; Identificação auricular indicativa do número de ordem de nascimento.



Figura 24: Identificação com marca auricular do SNIRA (Fonte: Autora, 2021)

Após o desmame, entre os 6 e os 11 meses de idade, os bezerros são identificados através de marcação a fogo, no pelo (Ferra). Esta operação de identificação pode ocorrer em duas épocas do ano: na primavera, para as partições precoces, e no outono/inverno para as partições tardias (Lomo, 2012).

Segundo Ferreira (2018), Gomes (2016) e Lomo (2012), a identificação com marca a fogo é colocada nas seguintes regiões do corpo, do lado direito do animal:

- ⇒ **Costado** – número de ordem até 3 algarismos (1 a 999). Este número pode repetir-se, ou não, no grupo dos machos e no das fêmeas, de acordo com o critério do ganadeiro;
- ⇒ **Espádua** – último algarismo do número do ano ganadeiro em que o animal nasceu (o ano ganadeiro inicia-se a 1 de julho e termina a 30 de junho do ano civil seguinte, pelo que não coincide com o ano civil). Os animais nascidos durante o primeiro semestre do ano ganadeiro são marcados com o último algarismo do próprio ano ganadeiro em que nasceram, e os que nascerem no segundo semestre terão o último algarismo do ano ganadeiro seguinte;
- ⇒ **Anca** – ferro da ganadaria. Algumas ganadarias invertem o local de colocação do seu ferro (colocando-o na coxa em vez de na anca);
- ⇒ **Pescoço** – marca do Livro Genealógico Português de Bovinos de Raça Brava de Lide (Identificação obrigatória para todas as ganadarias em solo português e também para ganadarias estrangeiras que queiram lidar em Portugal);
- ⇒ **Coxa** – marca do Livro Genealógico Espanhol de Bovinos de Raça Brava de Lide (Identificação apenas obrigatória caso o ganadeiro queira que os seus animais sejam lidados em território espanhol). Em Espanha existem 5 associações de criadores reconhecidas pelo Ministério da Agricultura, que gerem o Livro Genealógico das suas ganadarias associadas, em Espanha, Portugal e França com as respetivas marcas identificativas:
 - **U** União de Criadores de Touros de Lide (UCTL)
 - **A** Associação de Ganadarias de Lide (AGL)
 - **L** Criadores de Gado de Lide Unidos (GLU)
 - **E** Agrupamento Espanhol de Criadores de gado de Reses Bravas (AEGRB)
 - **R** Associação de Criadores de gado de Reses de Lide (GLU)

Para além destas formas de identificação, cada animal pode ainda ter o seu resenho (descrição da pelagem e tipo de cornadura).



Figura 25: Identificação por marcas a fogo (Fonte: Autora, 2021)

2.4 Instalações

Nas explorações de gado bravo, tal como noutras, procura-se o máximo de funcionalidade de cada instalação necessária, ou seja, infraestruturas em que o manejo dos animais seja o mais correto, respeitando as regras de bem-estar e, ao mesmo tempo, que garantam a segurança de todos os indivíduos que intervêm na operação (Gomes, 2016). Este tipo de infraestruturas facilita o manejo em qualquer tipo de operação, tais como: tratamentos veterinários, desmame, separação de animais em lotes, tenta ou embarque de animais (Enrich, 2013). Assim, a criação de gado bravo tem necessidade de algumas infraestruturas próprias:

2.4.1 Vedações, Cercados ou Muros

Limites de folhas ou parcelas que individualizam lotes de animais ou delimitam o exterior da exploração (Gomes, 2016). Estes limites devem ser resistentes de forma a que nenhum dos animais possa fugir ou misturar-se com os de outro lote (Enrich, 2013).



Figura 26: Cercados (Fonte: Autora, 2019)

2.4.2 Currais

Espaços limitados por paredes de betão, madeira ou calhas metálicas de perfil convexo, que têm como principal função separar animais em pequenos grupos ou individualmente, de forma a facilitar o acesso a tratamentos veterinários ou embarque de animais (Carpio, 2009 citado por Farto, 2018).

Esta unidade de manejo deve instalar-se no centro da exploração e, portanto, todos os parques ou cercas devem ter fácil acesso (Gomes, 2016).



Figura 27: Animais em curral (Fonte: Autora, 2021)

2.4.3 Mangas e Jaulas de Contenção

Estruturas em betão (fixas) ou em metal (amovíveis) cuja principal função é separar/imobilizar individualmente os animais. Estas estruturas permitem uma intervenção segura, por parte dos operadores, permitindo a contenção do animal, em segurança, para diversas tarefas, tais como a ferra ou tratamentos veterinários (Enrich, 2013;Ferreira, 2018).

Como em qualquer outra exploração pecuária, deve existir um local apropriado para os procedimentos de sanidade animal previstos na legislação.

Para eventuais tratamentos mais minuciosos de machos adultos deverá existir uma jaula fixa. Para a identificação de animais com cerca de um ano de idade, deverá existir uma jaula amovível (Gomes, 2016).



Figura 28: Animal em jaula de contenção (Fonte: Autora, 2021)



Figura 29: Manga para condução e separação de animais (Fonte: Autora,2021)

2.4.4 Comedouros e Bebedouros

Equipamentos fixos ou móveis, destinados ao fornecimento de alimentos e ao abeberamento dos animais (Cossio, 1986; Domecq, 1986 citado por Farto, 2018). Os comedouros devem ser individuais, pesados, profundos e separados entre si, de forma a minimizar disputas pelo alimento, sendo importante que o número de comedouros seja superior ao número de animais com acesso aos mesmos (Enrich, 2013).

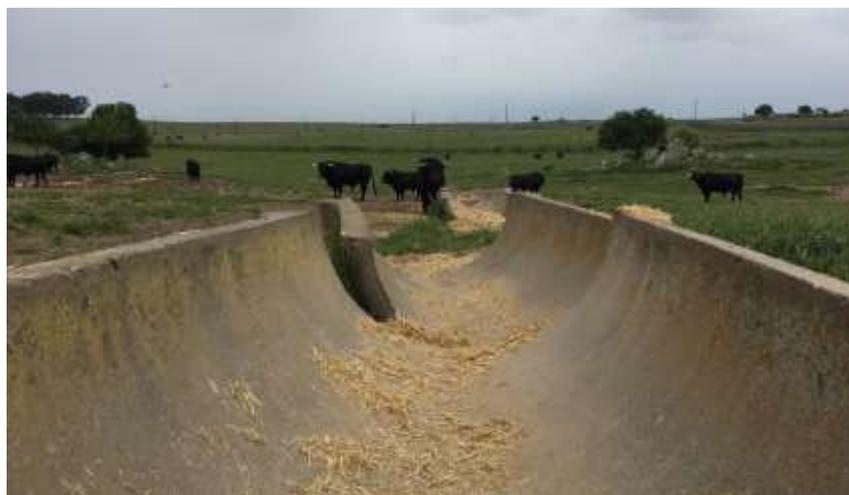


Figura 30: Comedouro em betão (Fonte: Autora, 2021)

2.4.5 Praça de Tentas

Construção em betão ou madeira, com forma circular, simulando uma praça de touros, mas de dimensões mais reduzidas. Nesta infraestrutura é realizada, nas fêmeas, a prova de bravura (Tenta) (Purroy, 1987 citado por Farto, 2018).

Numa exploração pecuária deste tipo é fundamental a existência de uma praça de tentas, pois é o observatório de uma ganadaria. Este é o local onde, em Portugal, apenas as fêmeas são lidadas e observadas pelo ganadeiro, retirando informações de acordo com os seus interesses, com vista à seleção das futuras mães (Gomes, 2016; Purroy, A.U., 1987 citado por Ferreira, 2018).



Figura 31: Praça de Tentas (Fonte: Autora, 2021)

2.4.6 Báscula

É uma infraestrutura opcional, associada a uma manga ou jaula, bastante útil para pesar os machos da exploração, de forma a confirmar se o seu peso está em conformidade com o regulamento tauromáquico (Enrich, 2013).

3. Materiais e Métodos

3.1 Materiais

3.1.1 A Ganadaria Passanha

A ganadaria Passanha, fundada em 1972, com antiguidade registada em Madrid, é uma divisa histórica, sendo hoje uma das ganadarias mais emblemáticas de Portugal.

A ganadaria Passanha procede da que D. Lorenza Cortés herdou, em 1918, de D. Vicente Cortés García, tendo sido aumentada com reses de Nicasio López Navalón, com origem na ganadaria de D. María Sánchez, antes Trespalacios. Foi vendida em 1965 à Condessa de Las Atalayas que, por sua vez, a vendeu em 1970 a D. Luís Maldonado Passanha. Em 1993, a ganadaria passou para D. João Maldonado Passanha e, por falecimento deste (11 de agosto de 2016), a seu filho Diogo. Dado que a antiguidade inicial se perdeu em 1971, pois o ferro e a divisa foram mudados para a forma atual, a antiguidade foi estabelecida em Madrid, na corrida de 3 de setembro de 1972. A ganadaria é constituída pelo encaste Murube-Urquijo puro, permanecendo inalterado desde então.

3.1.2 Caracterização da Ganadaria Passanha

A ganadaria é constituída por duas herdades: Herdade da Pina (500 ha)⁷ onde se encontram os machos, e as fêmeas que ainda não foram tentadas; Herdade do Seixo (400 ha)⁸, onde pastam as vacas de ventre. As herdades localizam-se no concelho de Évora.

A principal atividade é a produção de animais da Raça Brava de Lide, pelo que toda a organização espacial das herdades foi projetada de acordo com o sistema de produção desta raça.

A ganadaria, à data da realização deste estágio, tinha 265 vacas de ventre, sendo dos maiores efetivos de gado bravo em Portugal.

O ganadeiro descreve o “Touro da Ganadaria Passanha” como sendo um animal nobre, com muito volume e que reúne condições para sair a uma praça de primeira categoria com 560kg a 570 kg de peso.



Figura 32: Touro da Ganadaria Passanha (Fonte: Autora, 2021)

⁷ Anexo 2

⁸ Anexo 3

Segundo Gatta (2013), as características anatómicas do encaste Murube-Urquijo estão descritas na Tabela 4.

Tabela 4: Características anatómicas do encaste Murube – Urquijo
(Fonte: adaptado de Gatta, 2013)

Características Anatómicas	
Cabeça e Pescoço	Cabeça grande com pescoço e morrillo desenvolvidos
Cornadura	Desenvolvimento médio
Peito	Largo e profundo
Barbela	Bastante desenvolvida
Dorso	Ligeiramente encilhado
Garupa	Bem conformada, redonda e volumosa
Pelagem	Negra (excepcionalmente castanha)

3.1.2.1 Animais do efetivo

A ganadaria possuía, em 2020, um efetivo de acordo com a Tabela 5.

Tabela 5: Distribuição do Efetivo da Ganadaria Passanha dividido por idades (Ano de 2020)

	< 1 ano	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos	> 5 anos	Total
Total Fêmeas	43	44	51 (a)	22	47	30	188	425
Total Machos	57	58 (b)	57	49 (c)	91 (d)	67 (e)	10	389
Total Animais	100	102	108	71	138	97	198	814

- (a) Fêmeas que serão selecionadas como futuras reprodutoras, através da tenta;
- (b) Estes animais, após a ferra, são juntos aos animais de 2 e 3 anos, no mesmo cercado;
- (c) Estes animais encontram-se em comunidade com os animais de 1 e 2 anos de idade, até atingirem os 4 anos de idade;
- (d) Estes animais ao atingirem esta idade seguem para um cercado mais reduzido onde serão submetidos à fase de acabamento para serem lidados, posteriormente;
- (e) Estes animais permaneceram na exploração, de 2020 para 2021, visto que devido à pandemia, o ano de 2020 foi atípico no que respeita à realização de corridas.

3.1.2.2 Maneio Alimentar

O manejo alimentar praticado nesta ganadaria, tem por base o sistema extensivo com recurso a pastagem natural de sequeiro. Nas épocas do ano em que os recursos naturais escasseiam, os animais são suplementados com feno produzido na própria exploração, a partir de pastagem natural que foi reservada para esse fim. Os únicos efetivos suplementados com concentrado são os touros e novilhos que irão ser lidados. Esta suplementação tem início no mês de outubro/novembro, anterior à época tauromáquica⁹, mantendo-se até ao final da mesma.

O concentrado fornecido na ganadaria é designado como T-62 – Suplemento alimentar composto para acabamento de touros e novilhos de lide (Tabela 6).

Tabela 6: Componentes Analíticos do concentrado fornecido aos novilhos e touros, na Ganadaria Passanha (Fonte: INALSA,2021)¹⁰

Componentes Analíticos	
Proteína Bruta	13,3%
Gordura Bruta	5,4%
Fibra Bruta	7,0%
Cinzas Brutas	7,7%
Sódio	0,44%

A distribuição do alimento é feita a campo, em manjedouras coletivas, através de sistema “Unifeed”. O ganadeiro escolhe, pela morfologia e desenvolvimento corporal, os animais que serão suplementados.

No ano da realização deste estágio, foram distribuídos 900 kgs, por dia, de alimento (concentrado + palha) por 84 animais, nomeadamente 45 touros de 5 anos, 29 touros de 4 anos e 10 sementais.

A alimentação do restante efetivo é feita à base de pastagem natural, durante o outono, inverno e o início da primavera. A partir do final de maio a pastagem começa a ter menor crescimento e a perder qualidade, pelo que os animais começam a ser suplementados.

⁹ Decorre de 1 de fevereiro a 1 de novembro

¹⁰ Anexo 4

3.1.2.3 Maneio Reprodutivo

A ganadaria é constituída por dois lotes de vacas de ventre, sendo denominados Vacada do Monte e Vacada do Casão. Ambas as vacadas encontram-se na mesma herdade, no entanto são constituídas por vacas de diferentes linhas genéticas.

Nesta ganadaria o desmame ocorre cerca dos 8 meses de idade. As fêmeas desmamadas aguardam pela prova de tenta junto do grupo de fêmeas com 1 e 2 anos de idade.

As fêmeas, após a tenta, regressam à vacada onde nasceram. Em relação aos machos futuros reprodutores, irão acasalar com as fêmeas da vacada de onde não são oriundos.

O ganadeiro opta por fazer três épocas de cobrição, de acordo com o plano apresentado na Tabela 7.

Em cada época, com a duração de dois meses, é destinado apenas um semental a cada um dos lotes reprodutores. No fim deste período, segue-se um intervalo até ao início de uma nova época de cobrição, de forma a determinar a paternidade dos bezerros. Este esquema permite que as vacas que não tenham ficado gestantes na época anterior, tenham possibilidade de ficar na seguinte.

O ganadeiro, face ao comportamento temperamental da raça, opta por não efetuar qualquer tipo de acompanhamento reprodutivo quer antes, quer durante, quer depois da época de reprodução, incluindo diagnóstico de gestação.

Tabela 7: Maneio Reprodutivo¹¹

	Épocas											
Atividade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Monta	M1			M2						M3		
Parto	P2						P3			P1		
Desmame			D3			D1			D2			

¹¹ M1- 1ª época de monta; M2- 2ª época de monta; M3- 3ª época de monta.
P1- 1ª época de partos; P2- 2ª época de partos; P3- 3ª época de partos.
D1- 1ª época de desmames; D2- 2ª época de desmames; D3- 3ª época de desmames.

3.2 Metodologias utilizadas

O objetivo do presente relatório de estágio é avaliar a performance reprodutiva e produtiva das vacadas que constituem a Ganadaria Passanha. Os fatores avaliados neste relatório são: idade média ao primeiro parto; intervalo médio entre partos; taxa de fertilidade; número de bezerros nascidos; idade média das fêmeas do efetivo reprodutor; número de baixas no efetivo, entre o nascimento e a ferra; resultado da avaliação das fêmeas; machos lidados; machos indultados; produtividade nos machos e produtividade nas fêmeas. Para esta avaliação foram utilizados os registos disponibilizados pelo ganadeiro, referentes aos anos de 2011 a 2019.



Figura 33: Semental na vacada (Fonte: Autora, 2021)

3.2.1 Seleção de futuros reprodutores

Atualmente, além das características comportamentais, pratica-se uma seleção funcional baseada na prova da tenta, acompanhada por outra seleção genealógica e morfológica, que têm carácter temporal e que se consideram definitivas só quando se obtêm bons resultados na comprovação da descendência (Real Decreto 60/2001, de 26 de enero, 2001). Estes padrões gerais de seleção têm interpretações pessoais por parte de cada ganadeiro, o que contribui para manter a diversidade característica da raça. Por esta razão, cada encaste apresenta uma série de diferenças morfológicas e um comportamento característico (Cabrera, 2012).

Algumas características avaliadas em todo o tipo de espetáculo tauromáquico e tenta, são definidos da seguinte forma (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, 2011):

- **Bravura:** capacidade do animal para investir perante um estímulo até ao final do espetáculo ou tenta;
- **Fuerza (Força):** vigor, robustez e resistência durante todo o espetáculo ou tenta;
- **Movilidad (Mobilidade):** capacidade do animal se movimentar com agilidade e velocidade;
- **Fijeza (Concentração):** persistência da atenção durante todo o espetáculo ou tenta, orientando-se apenas pelos estímulos.

3.2.1.1 Critérios de seleção para machos e fêmeas

A seleção do gado bravo está focada principalmente no seu comportamento, sendo a bravura o parâmetro que mais importância tem nos processos de seleção (Enrich, 2013). O objetivo desta seleção também tem evoluído ao longo do tempo para dar resposta às alterações do tipo de toureio praticado. Com o passar dos anos, cada ganadeiro criou o seu próprio sistema de seleção e, conseqüentemente, a forma de classificação das suas reses tornou-se cada vez mais subjetiva (Mocho, 2012).

A tenta é a prova funcional a que as fêmeas são submetidas, quando têm idades compreendidas entre os dois e os três anos (Gomes, 2016). Geralmente realizada em praças de tenta das ganadarias ou a campo aberto, decorre nos meses de primavera e início do verão, quando a condição corporal dos animais é superior, proporcionando-lhes uma maior resistência física (Sánchez et al., 1990). Na tenta, o ganadeiro observa os comportamentos e reações dos animais, a diferentes estímulos, atribuindo uma nota ao seu desempenho. Os animais com notas mais elevadas são mantidos na exploração para futuros reprodutores. Os animais reprovados são vendidos para matadouro ou para outra ganadaria (Ferreira, 2018).

O ganadeiro simula, através da tenta, o ambiente e as condições que ocorrerão na praça de touros, de forma a escolher os animais mais aptos para reprodutores e comprovar a superioridade genética dos seus ascendentes, nomeadamente os machos (Mocho, 2012).

A tenta é um método de identificar e avaliar as eventuais potencialidades que tem um exemplar para transmitir bravura à sua descendência (Gordon & Barrios, 2004). Para Montero (1962) citado por García (2015), esta prova evidencia a capacidade e intensidade da bravura, assim como a conformação ou trapio adequados para a lide, passíveis de serem transmitidas aos descendentes.

Esta seleção é realizada para eliminar defeitos existentes em cada ganadaria, com o intuito de conseguir alcançar os padrões exigidos e desejados pelos ganadeiros (Enrich, 2013).

Na Ganadaria Passanha ocorrem várias tentas durante os meses de março e abril, visto que possui um efetivo numeroso.

As fêmeas, nesta ganadaria, são tentadas entre os 2,5 e os 3 anos de idade, inclusive. Segundo a opinião do ganadeiro esta é a idade em que, de um modo geral, apresentam um comportamento de bravura, bem marcado.

O ano de 2020 foi atípico¹², pelo que o ganadeiro tomou a decisão de não realizar tentas. Assim, no ano de 2021 foram tentadas fêmeas com 3 anos.



Figura 34: Utilização da Moleta na tenta de uma fêmea (Fonte: Autora, 2021)

Relativamente aos touros, a lide em praça auxilia na avaliação dos touros. Segundo Silva et al. (2002), a principal conclusão do seu estudo foi a confirmação da existência de uma base genética para características comportamentais relacionadas com a reatividade e acometividade, que podem ser utilizadas para realizar programas de melhoramento, a fim de obter uma tendência genética significativa, seguindo o objetivo desejado. O ganadeiro pontua a prestação de cada touro durante a lide em praça, com recurso aos critérios que presidem à seleção de bravura na ganadaria. Se algum dos touros lidados tiver revelado um desempenho extraordinário regressará à ganadaria, onde irá ser semental (Ferreira, 2018).

¹² Situação Pandémica (Covid19)

3.2.2 Estimativa dos valores das características reprodutivas

3.2.2.1 Idade média ao primeiro parto (IPP)

A idade média ao primeiro parto em cada ano, foi calculada a partir da idade de cada vaca ao primeiro parto.

$$\overline{IPP} = \frac{\sum \text{Idade ao primeiro parto}}{\text{Total de fêmeas primíparas}}$$

3.2.2.2 Duração média do Intervalo entre partos (INTP)

A duração do intervalo entre partos define-se como a duração média do intervalo entre dois partos consecutivos, assumindo o total de fêmeas multíparas.

$$\overline{INTP} = \frac{(P_2 - P_1) + (P_3 - P_2) + \dots + (P_{n+1} - P_n)}{\text{Total de vacas multíparas}}$$

3.2.2.3 Taxa de Fertilidade

A Taxa de Fertilidade Aparente é a relação entre o número de vacas paridas (total de partos) e o número total de vacas colocadas à reprodução. A Taxa de Fertilidade Real obtém-se multiplicando a Taxa de Fertilidade Aparente por um fator de correção. Este fator de correção é calculado, dividindo 365 dias pela duração média do intervalo entre partos. Segundo Romão (2013), o fator de correção é um ajuste à realidade, uma vez que a Taxa de Fertilidade Aparente pressupõe que todas as vacas tenham parido num espaço de um ano, circunstância que nem sempre se verifica.

$$\textit{Taxa de Fertilidade Aparente} = \frac{\textit{Total de partos}}{\textit{Total de vacas}} \times 100$$

$$\textit{Fator de Correção} = \frac{365}{\textit{Intervalo médio entre partos}}$$

$$\textit{Taxa de Fertilidade Real} = (\textit{TFA}^{13} \times \textit{Fator de Correção}) \times 100$$

3.3 Análise dos dados

3.3.1 Análise estatística

As estimativas foram obtidas através de análise estatística descritiva utilizando o programa Excel™ (Microsoft® Office™ 2016). Os resultados serão expressos na forma de média ± desvio padrão.

¹³ TFA = Taxa de Fertilidade Aparente

4. Resultados e Discussão

4.1 Parâmetros reprodutivos

A Raça Brava de Lide, não obstante ter a bravura como característica principal, está inserida no grupo de animais produtores de carne.

Assim, os índices reprodutivos mais importantes são: idade ao primeiro parto, o intervalo médio entre partos e a taxa de fertilidade.

4.1.1 Idade média ao primeiro parto

A idade média ao primeiro parto nos anos de 2011 a 2019 encontra-se representada na Figura 35. Verificou-se uma tendência para o aumento da idade média ao primeiro parto, passando de $3,00 \pm 0,00$ anos, em 2011, para $4,11 \pm 0,81$ anos em 2019. Em 2014 a idade média ao primeiro parto foi de $5,14 \pm 0,64$ anos. Esta idade superior, comparada com os outros anos avaliados, poderá ser justificada por as fêmeas terem sido tentadas com idades superiores aos 3 anos, por eventual má condição corporal. Esta circunstância terá originado uma idade à cobertura mais tardia, originando uma maior idade ao primeiro parto.

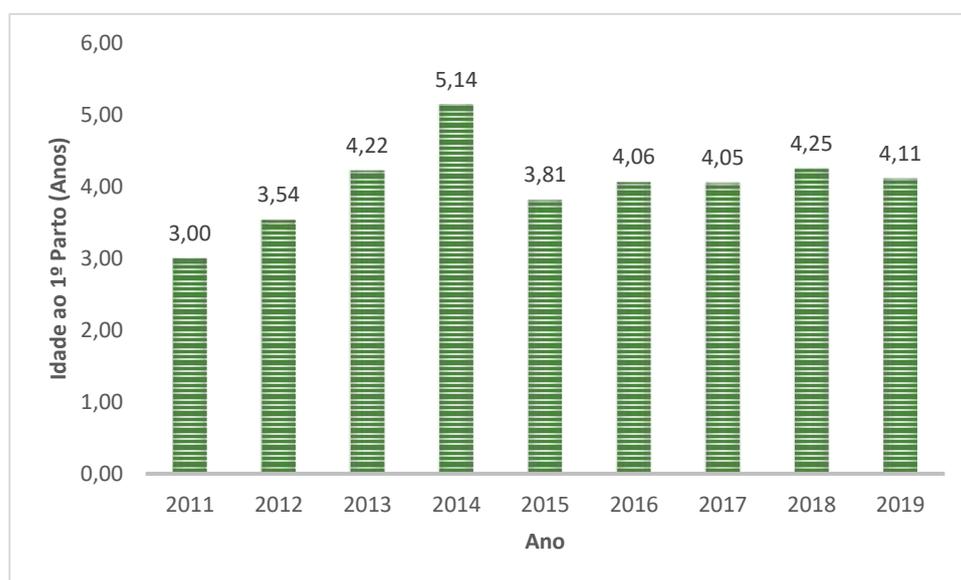


Figura 35: Evolução da idade média ao primeiro parto

A idade ao primeiro parto é importante para que se obtenha o máximo rendimento da vaca. Na Raça Brava de Lide esta idade tende a ser mais elevada, entre os 36 meses e os 42 meses (3-3,5 anos), comparativamente com outras raças de carne, visto que as novilhas só entram para o lote reprodutor após serem aprovadas na prova de tenta.

A fêmea que supera esta prova, irá fazer parte da vacada definitiva. Após a recuperação da prova da tenta, está apta para a primeira cobrição (Caballero de la Calle, 1999).

A idade ao primeiro parto das novilhas apresenta grandes variações entre ganadarias, com números que oscilam entre os 39 e os 55 meses (Caballero de la Calle, 1995 citado por Caballero de la Calle, 2010). A idade ao primeiro parto poderá ser influenciada pela área geográfica onde se situam as vacadas e as suas características climatológicas (Caballero de la Calle, 2010).

A idade ao primeiro parto das vacas está muito condicionada pela idade à primeira cobrição, estando esta dependente da idade da tenta. Porém, não nos podemos esquecer de outros fatores específicos relacionados com o manejo alimentar e o manejo do desmame, que influenciam o seu desenvolvimento corporal e o aparecimento da puberdade (Caballero de la Calle, 1999).

Segundo Caballero de la Calle & Carrión (2001), a tenta das fêmeas aconselha-se que ocorra entre os 2 e os 3 anos de idade. No entanto, Purroy (1988) citado por Caballero de la Calle & Carrión (2001), aconselha tentas mais precoces, aos 2 anos de idade, para que as fêmeas aprovadas possam iniciar a sua vida reprodutiva mais cedo e, assim, assegurar uma melhor rentabilidade da exploração. Caballero de la Calle (2000) citado por Caballero de la Calle & Carrión (2001), verificou que a idade ao primeiro parto está condicionada pela idade da tenta, comprovando que as novilhas tentadas com mais de 2,5 anos recuperam mais facilmente, após a tenta, contribuindo para melhorar os resultados na primeira cobrição.

Comparando com outras raças de carne, como por exemplo a raça bovina Alentejana, segundo Carolino (2006), a idade média ao primeiro parto é de 37 meses. Até à década de 80 era comum as fêmeas serem colocadas à cobrição, pela primeira vez, aos 2 anos de idade. Atualmente, há uma tendência para que as fêmeas sejam colocadas à cobrição, pela primeira vez, mais novas e, conseqüentemente, que venham a parir mais cedo (próximo dos 30 meses) (Carolino, 2006). Ora, pelas razões expostas anteriormente, relacionadas com a idade da tenta, a redução da idade ao primeiro parto, na Raça Brava de Lide, mostra-se de difícil implementação.

4.1.2 Intervalo entre partos

A evolução do valor médio do intervalo entre partos, nos anos de 2011 a 2019, foi avaliada tendo por base os registos de campo de ambas as vacadas. Os resultados por nós obtidos mostram que este índice reprodutivo apresentou um incremento considerável, a partir do ano de 2011, tendo aumentado de $412,67 \pm 62,73$ dias para $507,22 \pm 87,74$ dias no ano de 2019 (Figura 36).

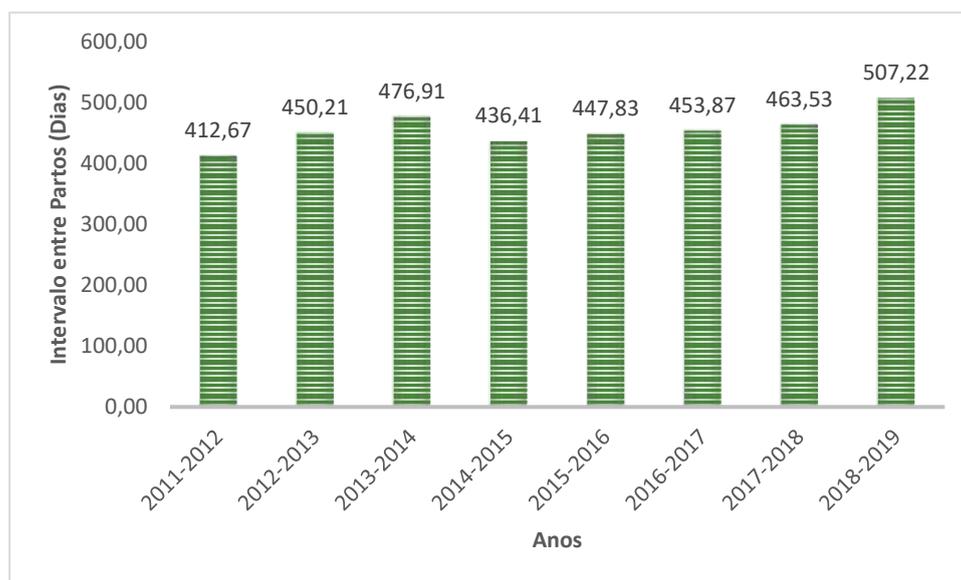


Figura 36: Evolução da duração média do intervalo entre partos

Nos bovinos, o intervalo entre partos ideal para que se obtenha o máximo de rendimento produtivo é, no máximo, de 365 dias, fazendo com que haja um parto por vaca e por ano (Rabassa et al., 2007 citado por Mendes, 2018). Embora saibamos que não é fácil atingir este valor, deve-se tentar quebrar a barreira dos 400 dias de intervalo médio entre partos (Romão, 2013). Um dos fatores que contribui para o aumento do intervalo entre partos é o anestro pós-parto. A duração deste período, que decorre entre o parto e o primeiro cio fértil, é influenciada por diversos fatores (Mendes, 2018). Segundo Randel (1990), a condição corporal no momento do parto é o principal fator condicionante do intervalo de tempo necessário para o restabelecimento da atividade ovárica pós-parto, ou seja, da duração do anestro pós-parto.

Outros fatores que influenciam o anestro pós-parto são: o estado nutricional pré-parto, a involução uterina, o estímulo do vitelo a mamar, o desmame tardio, a produção de leite, o número de parições e a presença de toiros na vacada após o parto (Yavas & Walton, 2000 citado por Mendes, 2018).

Em algumas explorações de bovinos de carne, em Portugal, o valor médio do intervalo entre partos é superior a 420 dias (Carolino et al., 2009; Reis, 2010; Carolino & Telo da Gama, 2011; Belo et al., 2013). Os valores obtidos por nós, para esta característica, foram superiores aos referidos pelos autores acima citados. Em algumas ganadarias da Raça Brava de Lide é frequente existirem vacas sem parir durante dois ou três anos e que não são refugadas. Apesar disso o ganadeiro opta, muitas vezes, por não eliminar essas vacas. Esta decisão é baseada nas suas notas de tenta elevadas ou na bravura da sua descendência e de fêmeas suas parentes (Mendes, 2018). Algumas destas vacas não são boas reprodutoras, passando essa característica à sua descendência.

Normalmente, estima-se que mais de 50 em 100 de vacas desta raça têm um intervalo entre partos entre 416 e os 456 dias. Os diferentes sistemas de manejo que há em cada ganadaria voltam a ter uma clara influência sobre o intervalo médio entre partos das vacas bravas, com valores mínimos desde os $434,58 \pm 24,37$ dias e máximos de $637,61 \pm 27,61$ dias. As diferenças devem-se fundamentalmente a aspetos que podem alterar a duração do anestro dos animais que pastoreiam, nomeadamente a alimentação pré e pós-parto da vaca, a sanidade, a consanguinidade elevada e/ou os distintos planos de reprodução (monta continua ou controlada). Por outro lado, observa-se que o longo período de tempo que as vacas de lide permanecem nas explorações (normalmente até à sua morte por velhice), pode levar a alargamentos do intervalo até 1,5 anos (Caballero de la Calle, 2001).

Segundo Carolino (2006), o valor médio do intervalo entre partos da raça bovina Alentejana, obtido no estudo, foi de $442,74 \pm 137,36$ dias, tal como na raça Mertolenga de $434,6 \pm 126$ dias (ACBM, 2005 citado por Carolino, 2006), sendo valores superiores ao valor apontado como ideal (365 dias) para as explorações de bovinos (Carolino, 2006).

Segundo Carolino (2006), em média, o INTP tende a diminuir até que as vacas atinjam os 102 meses de idade, verificando-se a partir dessa idade uma tendência para aumentar.

4.1.3 Taxa de Fertilidade

A Taxa de Fertilidade Aparente, nesta ganadaria, sofreu uma diminuição nos anos avaliados, passando de 75,09% no ano de 2011 para 38,93% no ano de 2019, ainda que no ano de 2018 tenha tido um valor mínimo de 36,28% (Figura 37).

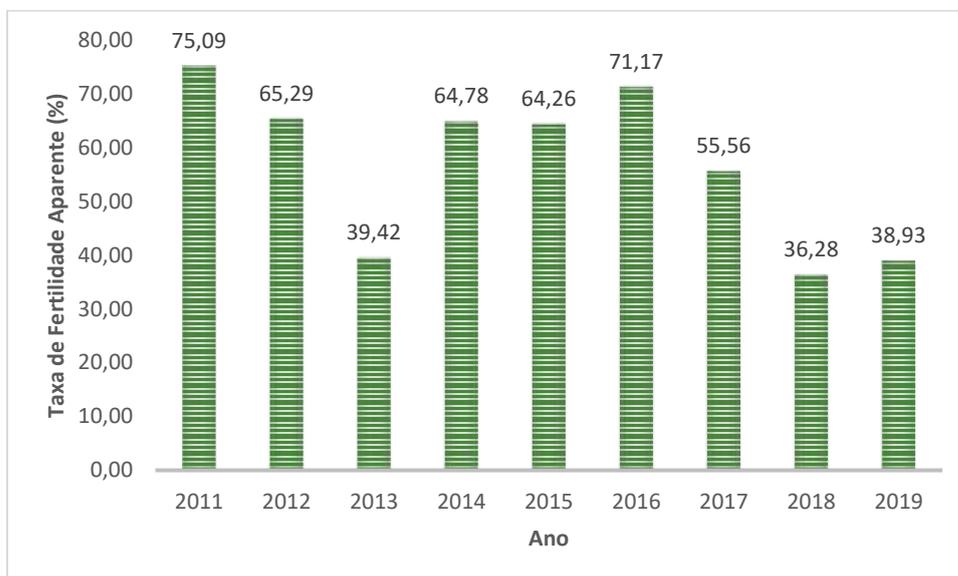


Figura 37: Evolução da Taxa de Fertilidade Aparente

A Taxa de Fertilidade Aparente mostrou-se reduzida, aspeto que é comum em ganadarias bravas, muitas vezes derivada de subalimentação (Mendes, 2018). No caso da ganadaria Passanha, a redução de fertilidade, para além das questões de alimentação, também poderá estar relacionada com a consanguinidade. Apesar de os machos reprodutores não acasalarem com as fêmeas da vacada onde nasceram, ao fim de algumas décadas com o mesmo sistema reprodutivo e não introduzindo machos provenientes de outras origens genéticas, poderá originar o aumento do índice de consanguinidade. Por outro lado, a relação macho-fêmea, em alguns dos anos a que se referem os dados, pode não ter sido a mais adequada. O envelhecimento da população feminina, entre o ano de 2014 e de 2018, poderá também ter influenciado a redução da taxa de fertilidade.

A Taxa de Fertilidade Real também diminuiu, passando de 62,08% em 2011 para 27,06% em 2019 (Figura 38).

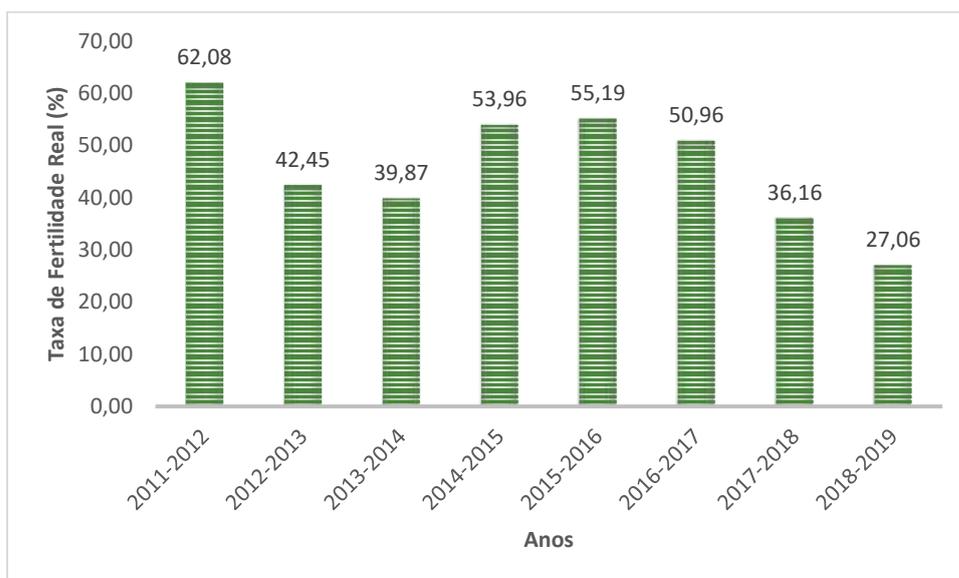


Figura 38: Evolução da Taxa de Fertilidade Real

A relação entre a duração média do intervalo entre partos e a Taxa de Fertilidade Real, referente aos anos de 2011 a 2019, encontra-se expressa na Figura 39. Pode ser observada uma relação direta, visto que a redução da taxa de fertilidade está associada a intervalos entre partos maiores.

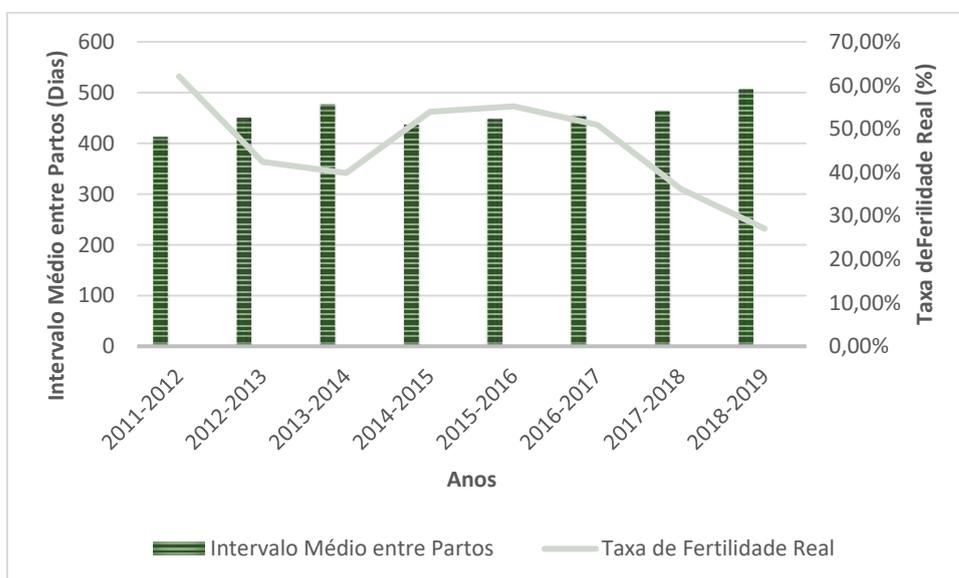


Figura 39: Evolução da duração média do intervalo entre partos e da Taxa de Fertilidade Real referente aos anos de 2011 a 2019

Ao longo dos nove anos avaliados verificou-se que, quer a média da Taxa de Fertilidade Aparente, quer a média da Taxa de Fertilidade Real diminuíram. Apesar de estes valores médios serem baixos para a espécie (Ribeiro, 2010), existem ganadarias com taxas de fertilidade real muito superiores, podendo esta diferença ser devida a diferentes fatores, tais como o encaste, a alimentação, o manejo reprodutivo e sanitário, entre outras.

4.2 Parâmetros produtivos

4.2.1 Número de Bezerros Nascidos

O conhecimento do número de nascimentos por ano é um aspeto que consideramos fundamental, uma vez que, quer a renovação do efetivo reprodutor feminino, quer o número de machos que serão lidados, dependem do número de nascimentos (Mendes, 2018).

Os resultados por nós obtidos mostram que o número de bezerros nascidos variou ao longo dos nove anos. Verificou-se que o número total de descendentes diminuiu nos últimos três anos, tendo-se registado 217 no ano de 2011, e 102 no ano de 2019. Este valor mais baixo pode ser explicado, segundo o ganadeiro, por ter sido um ano menos rico em pastagens.

Podemos verificar que, ao longo deste período, o número de machos e de fêmeas nascidos foi sensivelmente o mesmo (Figura 40).

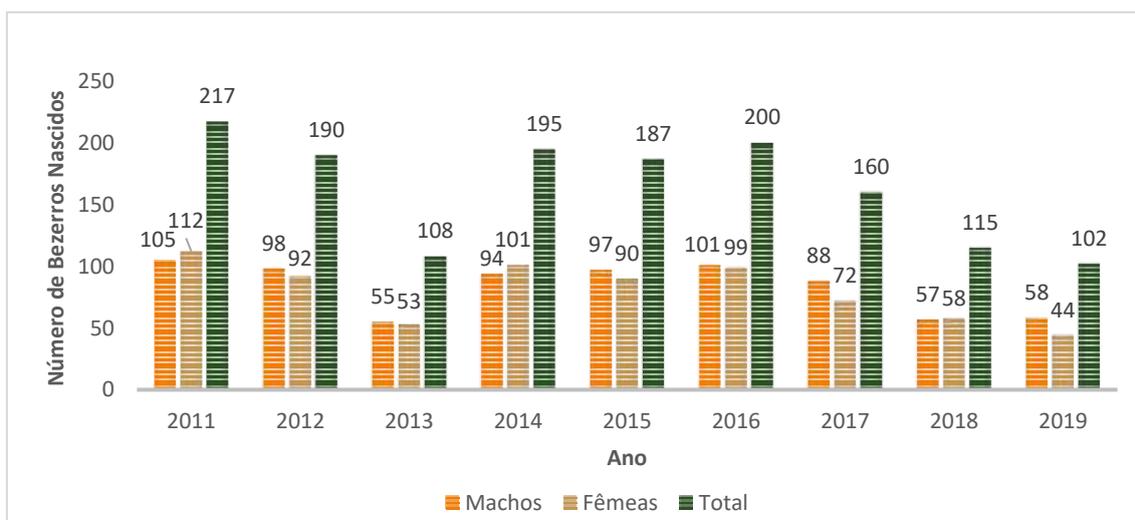


Figura 40: Número de bezerros nascidos

4.2.2 Idade média das fêmeas do efetivo reprodutor

Os elementos fornecidos pelo ganadeiro foram utilizados na construção de uma base de dados. Através dela foi possível visualizar a evolução da idade média das fêmeas do efetivo reprodutor, representada na Figura 41.

A idade média do efetivo reprodutor feminino mostra um aumento entre os anos de 2011 e de 2019. No ano 2011 a idade média do efetivo reprodutor foi de $7,77 \pm 2,68$ anos e no ano 2019 foi de $8,93 \pm 4,14$ anos. Nos anos de 2015 a 2016 foi onde se verificaram as médias de idades mais elevadas. A idade média do efetivo reprodutor tem vindo a aumentar. Segundo informação verbal do ganadeiro, tem optado por manter as fêmeas reprodutoras existentes e, por isso, praticar uma taxa de substituição baixa. Em consequência, verifica-se o aumento do intervalo entre partos bem como a redução das Taxas de Fertilidade Aparente e Real (Figura 39).

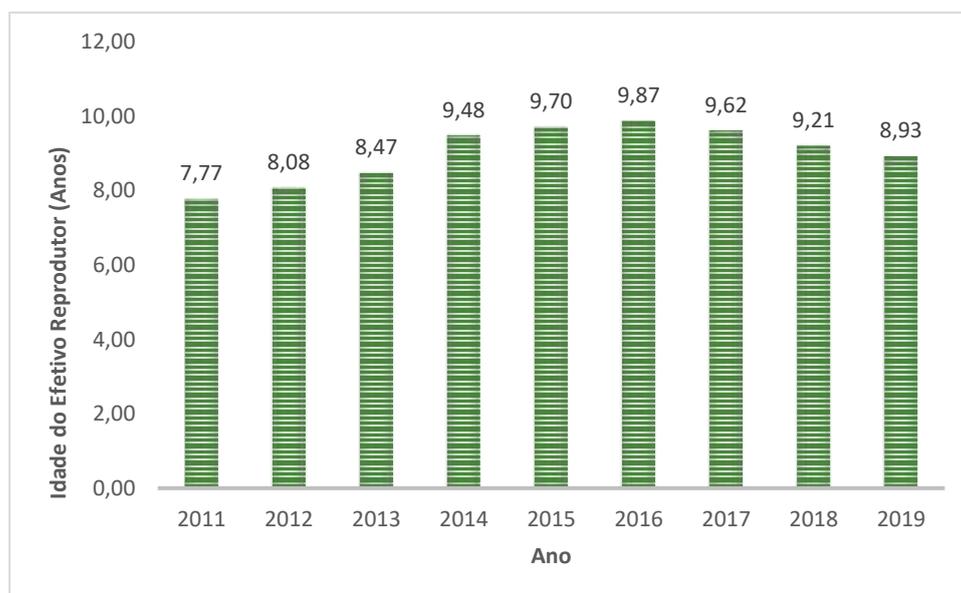


Figura 41: Evolução da idade média das fêmeas do efetivo reprodutor

4.2.3 Número de baixas no efetivo, entre o nascimento e a ferra

O número de baixas no efetivo, nos anos de 2011 a 2019, entre o nascimento e a ferra foi calculada pela diferença entre o número de animais nascidos e o número de animais ferrados. Os valores referentes ao número de baixas podem ser observados nas Figuras 42 e 43 para as fêmeas e para os machos, respectivamente.

O total de baixas do efetivo entre o nascimento e a ferra, oscila relativamente pouco entre machos e fêmeas, podendo atribuir estas baixas a mortes neonatais. A origem destas mortes neonatais é multifatorial, podendo ser devido a diarreias neonatais, patologias respiratórias, falta de assistência das mães, hipotermia, entre outras (Neto,2015 citado por Mendes, 2018). No caso da Ganadaria Passanha não nos foi dada informação acerca das origens da mortalidade neonatal.

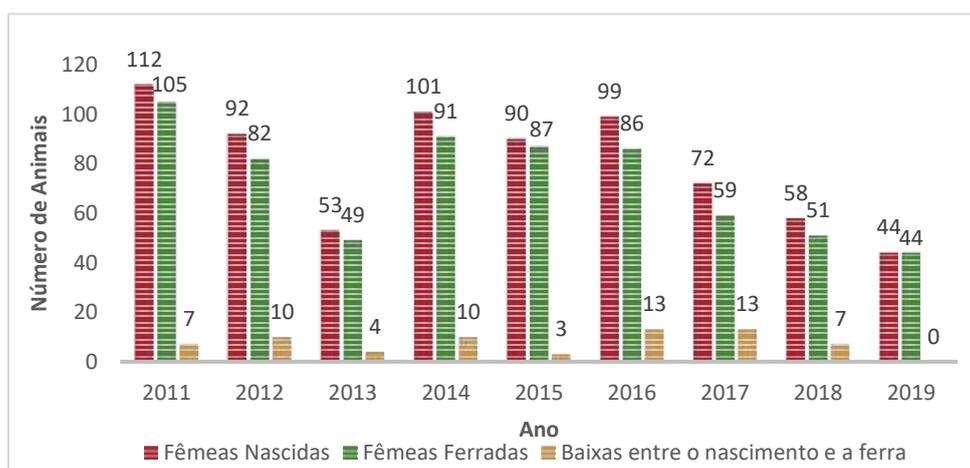


Figura 42: Total de baixas no efetivo de fêmeas, entre o nascimento e a ferra

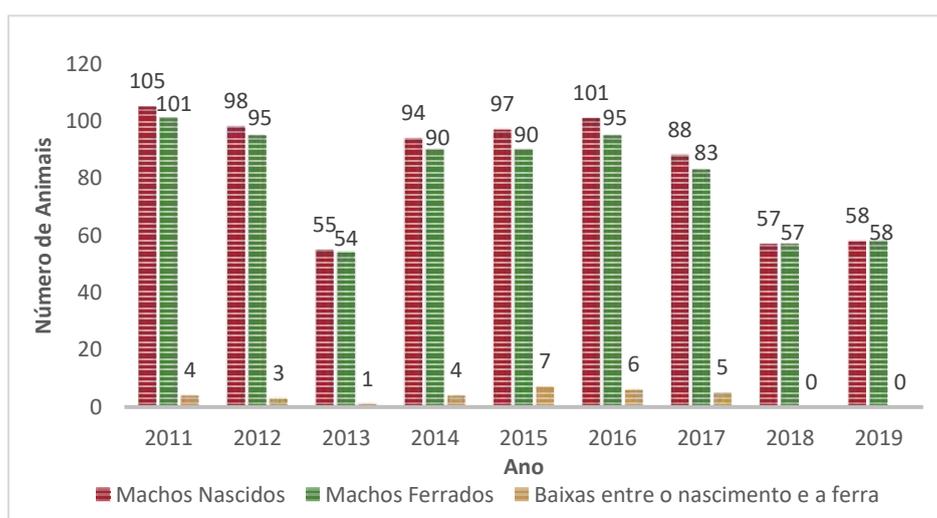


Figura 43: Total de baixas no efetivo de machos, entre o nascimento e a ferra

4.2.4 Resultado da avaliação das fêmeas

Ao proceder à tentativa surge a decisão de manter ou não os animais na exploração, para futuras reprodutoras. Através da diferença entre as fêmeas tentadas e as aprovadas para vacas de ventre, foi possível perceber a quantidade de animais aprovados e reprovados, em cada ano (Figura 44).

Na Figura 45, está expressa a proporção de fêmeas aprovadas relativamente às tentadas.

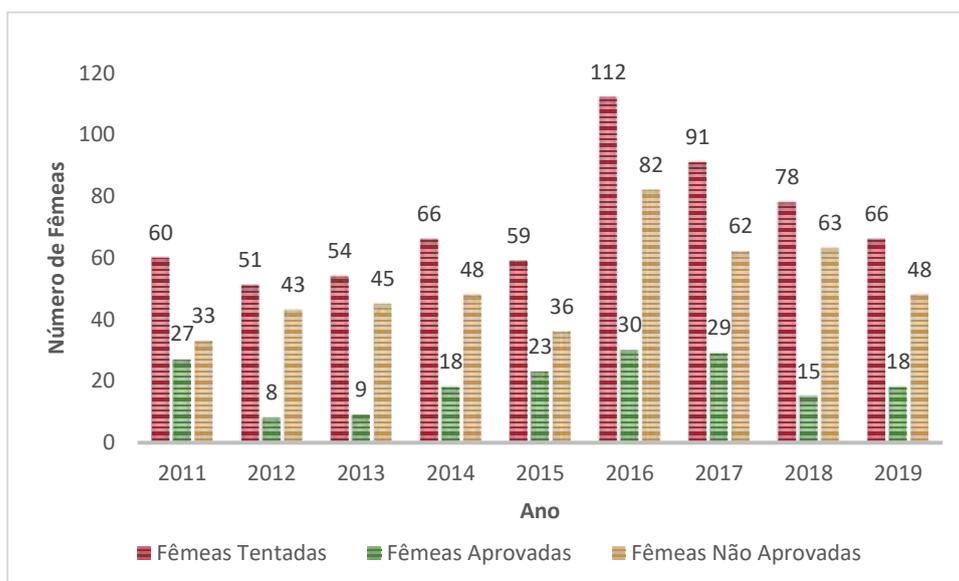


Figura 44: Número total de fêmeas avaliadas em tentativa

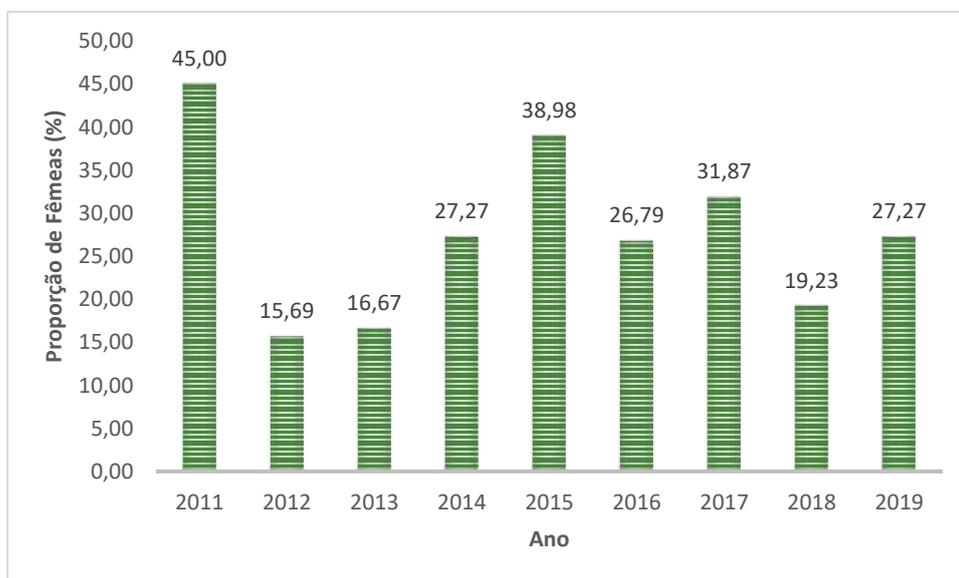


Figura 45: Proporção de fêmeas aprovadas, relativamente às tentadas

4.2.5 Machos Lidados

O número de machos lidados encontra-se resumido na Figura 46. Ao longo dos nove anos verificam-se algumas oscilações, havendo um pico de 100 machos lidados em 2016 e um valor mínimo de 52 machos lidados em 2011.

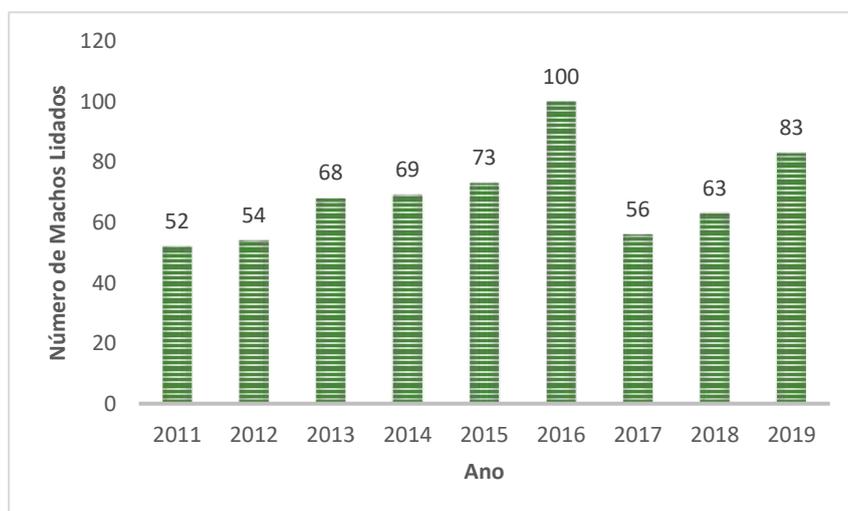


Figura 46: Número de machos lidados

4.2.6 Machos Indultados

O objetivo produtivo de uma ganadaria é obter animais que cumpram as exigências do espetáculo tauromáquico. Através do indulto os touros lidados tornam-se sementais, ou seja, reprodutores da ganadaria. Assim, contribuem para a melhoria das características inerentes à ganadaria. A Figura 47 mostra o número de machos da Ganadaria Passanha, indultados ao longo dos nove anos avaliados neste relatório.

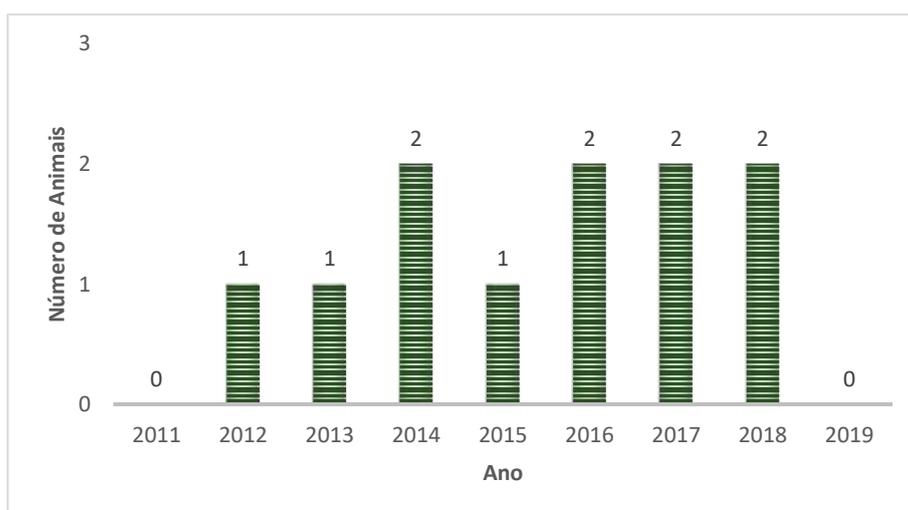


Figura 47: Número de machos indultados

4.2.7 Produtividade nos Machos

A produtividade nos machos foi estimada através da relação entre o número de machos lidados e o número de machos ferrados (Figura 48)¹⁴.

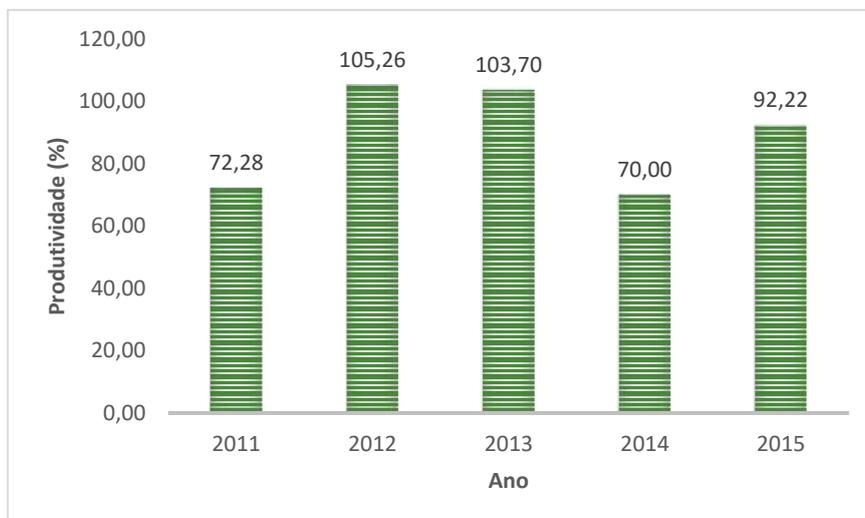


Figura 48: Produtividade nos machos

4.2.8 Produtividade nas Fêmeas

A produtividade nas fêmeas¹⁵ foi estimada para o período de 2011 a 2016 em função das seguintes relações:

- Fêmeas Tentadas/Ferradas
- Fêmeas Aprovadas/Tentadas
- Fêmeas Aprovadas/ Ferradas

Tabela 8: Produtividade nas fêmeas

Relação de Produtividade	Produtividade (%)
Fêmeas Tentadas/Ferradas	94,4
Fêmeas Aprovadas/ Tentadas	28,2
Fêmeas Aprovadas/Ferradas	26,6

¹⁴ Existem valores superiores a 100% presentes na Figura 48, visto que há animais que transitam de uns anos para outros por não se encontrarem aptos para lide.

¹⁵ As fêmeas que foram ferradas no ano 2011, foram tentadas em 2014. As fêmeas que foram ferradas em 2016, foram tentadas em 2019. As fêmeas ferradas em 2019, serão tentadas em 2022.

5. Considerações Finais

A Raça Brava de Lide é bastante especial, uma vez que tem características morfológicas e comportamentais bastante peculiares (Lomillos et al., 2012). Ao longo da sua vida esta raça é criada com apenas um propósito: a lide. As fêmeas, entre os 2 e os 3 anos de idade, são submetidas a uma seleção rigorosa através da tenta com o intuito de se elegerem as futuras reprodutoras da vacada e, como tal, as futuras mães de machos destinados à lide. Em relação aos machos considera-se que, apenas a partir dos 4 anos de idade, têm aptidão para serem os protagonistas de um espetáculo tauromáquico e, se tiverem uma prestação extraordinária, poderão regressar à ganadaria, como sementais.

A realização deste relatório, com a caracterização da Ganadaria Passanha, permite-nos considerar que, para além do manejo alimentar e sanitário, o manejo reprodutivo é fundamental e deverá ser ajustado a cada exploração, no sentido de otimizar a eficiência reprodutiva e produtiva da ganadaria. No caso desta ganadaria, julgamos ser importante atender ao manejo alimentar do efetivo adulto (vacas e sementais), face às épocas de reprodução estabelecidas. A melhoria da condição corporal dos reprodutores, contribuirá para um sucesso reprodutivo mais relevante. No que diz respeito às bezerras e aos bezerros, deverá ser dada atenção ao manejo alimentar após o desmame (recria). No que concerne ao efetivo de fêmeas adultas, julgamos ser importante considerar a possibilidade de se realizar controle reprodutivo, nomeadamente diagnósticos de gestação, tendo sempre em consideração as características comportamentais desta raça.

É relevante referir que existe pouca literatura portuguesa sobre os temas relacionados com a Raça Brava de Lide, nomeadamente a sua criação e manejo, contrariamente ao que se verifica em Espanha.

6. Bibliografia

- Barradas, M. I. G. (2015). *Estudo das Características Físico-Químicas e Nutricionais da Carne de Raça Brava de Lide*. Universidade de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia/Faculdade de Medicina Veterinária, 89p.
- Bartolomé, D. (2009). *Influencia de la acidosis ruminal en el Síndrome de Caída y la respuesta etológica del toro de lidia en la plaza*. <http://hdl.handle.net/10612/1760>
- Belo, C. C., Belo, A., Felício, N., Martins, J.N., & Domingos, T. (2013). *Parâmetros reprodutivos de efetivos de vacas aleitantes no Alentejo*. *Revista de Ciências Agrárias*, 36, 84-95.
- Caballero de la Calle, J. (2001). *Parámetros Reproductivos de las vacadas de lidia*. *Mundo Ganadero*, 12, 50-52.
- Caballero de la Calle, J. (2010). *Análisis de la edad del primer parto en vacadas de lidia del tipo Domecq*. EUITA Ciudad Real. Departamento de Ciencia y Tecnología Agroforestal. UCLM. 7p. Acedido a 13 de Maio de 2021, em: <https://blog.uclm.es/joseramoncaballero/files/2019/01/Zafra99.pdf>
- Caballero de la Calle, J., & Carrión, E. (2001). *Influencia de la edad de destete de novillas de raza de lidia sobre su edad de tiente y edad del primer parto*. EUITA de Ciudad Real. Univ. de Castilla La Mancha.3p.
- Caballero de la Calle, J. (1999). *Influencia de la tiente sobre la edad al primer parto de las novillas bravas*. E.U. Ingeniería Técnica Agrícola. UCLM, España. 7p.
- Caballero de la Calle, J. (2002). *Producción de carne de toro de lidia*. Artigos taurinos. V Congreso Mundial Taurino Veterinaria, Universidad de Castilla-La Mancha, Valladolid (p. 7).
- Caballero de la Calle, J., & López Fuentes, F. (2002). *Análisis de la evolución del crecimiento del toro de lidia en la fase de acabado*. E.U.I.T.A Ciudad Real. UCLM. 4p.
- Cabrera, F. (2012). *Variables neuroendocrinas y su relación con el comportamiento durante la lidia del toro bravo (Bos tauros,L.)*. Tesis Doctoral.Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Veterinaria, Departamento de Fisiología Animal. 211p.
- Carolino, N., Leite, J., Dantas, R., & Gama, L. (2009). *Avaliação Genética na Raça Bovina Barrosã*. *Arch.Zootec.* 58, 545-548.

- Carolino, N., & Telo da Gama, L. (2011). *Avaliação genética da raça bovina Limousine. Catálogo de touros da raça Limousine*. Acedido a 20 de Maio de 2021, em: https://www.limousineportugal.com/catalogo_2011_web.pdf
- Carolino, R. N. P. (2006). *Estratégias de Seleção na Raça Bovina Alentejana*. Tese de Doutoramento em Produção Animal. Lisboa: Faculdade de Medicina Veterinária- Universidade Técnica de Lisboa. 451p.
- Enrich, J. (2013). *Eficiencia Técnico-Económica de las Ganaderías de Toros de Lidia*. Universidad Pública de Navarra - Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. 132p.
- Farto, A. D. T. (2018). *Caracterização das Ganadarias Bravas Portuguesas*. Lisboa: ISA, 74p.
- Ferreira, C. (2018). *Análise e Avaliação de uma Exploração de Bovinos de Raça Brava de Lide " Investigaçã de possíveis causas para a falta de força durante o exercício"*. Lisboa: ISA, 72p. <http://hdl.handle.net/10400.5/15883>
- García, J. (2015). *Influencia de diferentes protocolos de manejo sobre el rendimiento productivo del ganado vacuno de lidia*. Tesis Doctoral. Universidad de León, España. 259p. <http://hdl.handle.net/10612/5989>
- Gatta, J. (2013). *Mejora De Una Explotación De Vacuno De Lidia En El Término Municipal De Monterrubio De La Sierra (Salamanca)*. Universidad de Salamanca, 707p.
- Gomes, M. F. V. P.D. (2016). *Caracterização do modo de produção da Raça Brava de Lide. O caso de estudo da ganadaria Murteira Grave*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: ISA, 50 p.
- Gómez, I., Díaz, M., Jiménez, F., & Palacios, G. (s.d.). *Bases de alimentación del ganado bravo en situaciones de escasez o fincas poco productivas*. Acedido a 23 de junho de 2021, em: <https://pt.scribd.com/document/51094431/cys-35-54-61-Bases-de-alimentacion-del-ganado-bravo-en-situaciones-de-escasez-o-fincas-poco-productivas>
- Gordon, R., & Barrios, J. (2004). *Escala de Evaluación de la bravura para bovinos de lidia*. Revista de Estudios Taurinos, 18, 251–278.

- Inspeção Geral das Atividades Culturais. (s.d.). *Realização de Espetáculos Tauromáquicos (alterações legislativas)*. Acedido em: 14 de julho de 2021, em: <https://www.igac.gov.pt/documents/20178/288252/manual+altera%C3%A7%C3%B5es+legislativas.pdf/ead54330-3406-42bf-a6be-631871aefc42>
- Lomillos, J. M., Alonso, M. E., Sánchez-García, C., & Gaudioso, V. (2012). *Evolución del sector de la producción del toro de lidia en España. Censos y ganaderías*. ITEA Informacion Tecnica Economica Agraria, 108(2), 207–221.
- Lomillos, J., & Alonso, M. (2019). *Revisión de la alimentación de la raza de lidia y caracterización de las principales patologías asociadas al cebo del toro en la actualidad*. Informacion Tecnica Economica Agraria, xx, 1–23. <https://doi.org/10.12706/itea.2019.012>
- Lomillos, J, Alonso, M., & Gaudioso, V. (2013). *Análisis de la evolución del manejo en las explotaciones de toro de lidia. Desafíos del sector*. Informacion Tecnica Economica Agraria, 109, 49–68.
- Lomillos, J., Alonso, M. E., González, J. R., & Gaudioso, V. R. (2017). *Efecto del manejo de la alimentación sobre la estructura de la mucosa ruminal del toro de lidia*. Revista Científica de La Facultad de Ciencias Veterinarias de La Universidad Del Zulia, 27(5), 310–318.
- Lomillos Pérez, J. M., & Alonso de la Varga, M. (2016). *Características, tratamiento y comercialización de la carne procedente de la raza de lidia*. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias, 10(2), 94–111. <https://doi.org/10.5209/rccv.54518>
- Lomo, J. (2012). *El Mayoral - en las ganaderías de lidia de Extremadura y Portugal*. Acedido em 12 de maio de 2021, em: <https://silo.tips/download/el-mayoral-o-maioral>
- Mas, A., Sanes, J. M., Martínez Gomariz, F., Diego, R., Vallejo, P., & Seva, J. I. (2011). *Protocolo de sincronización de celo en vacas de lidia con monta natural*. Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia, 27, 93–99
- Mendes, M. (2018). *Avaliação de Índices Reprodutivos nas Ganadarias Portuguesas de Raça Brava de Lide*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa. 76p. <http://hdl.handle.net/10400.5/15044>

Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (2011). *Programa de Mejora de la Raza Bovina de Lidia*. Acedido em 12 de Março de 2021, em: http://resesbravas.com/wpcontent/uploads/2017/12/Programa_de_Mejora_Raza_Bovina_de_Lidia._tcm7-290695.pdf

Mocho, S.B. (2012). *Variabilidade Genética para Características De Lide Na Raça Brava*. Lisboa: ISA, 113p. <http://hdl.handle.net/10400.5/5337>

Montero, U. (2013). *Osteocondrosis y su relación en la “caída” del toro de lidia*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. 262p. <http://hdl.handle.net/10396/12547>

Narciso, S., Correia, P., & Silva, J. (2016). *Indicadores Reproductivos em Ganadarias Bravas Portuguesas*. 23-26. Acedido em 24 de Abril de 2021, em: https://www.ruralbit.com/client_manager/files/1448372206-1261.pdf

Peinado, A. G. (s.d.). *Problemática de la aplicación de las Técnicas De Inseminación Artificial En El Ganado Vacuno De Lidia*. 18p. Acedido a 14 de Junho de 2021, em: http://sanilidia-sanil.com/articulos/inseminacion_artificial.pdf

Peralbo, A., & Cabrera, A. (2001). *La alimentación del toro de lidia. Aplicación en la ganadería de “Jaralta”*. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. Acedido em 25 de Maio de 2021, em: https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/202004/1337166162La_alimentacion_del_toro_de_lidia_Aplicacion_en_la_ganaderia_de_Jaralta.pdf

Pucariço, F. (2015). *Estudo do Impacto Socioeconómico da Capiéa Arraiana*. Tese de Mestrado em Medicina Veterinária. Lisboa: Faculdade de Medicina Veterinária- Universidade de Lisboa. 124p. <http://hdl.handle.net/10400.5/8443>

Ramos, J. (2013). *Avaliação das Parasitoses Gastrointestinais em Bovinos de Raça Brava durante a primavera e verão*. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa. 102p. <http://hdl.handle.net/10400.5/5872>

Randel, R. D. (1990). Nutrition and postpartum rebreeding in cattle. *Journal of Animal Science*, 68(3), 853–862. <https://doi.org/10.2527/1990.683853x>

Real Decreto 60/2001, de 26 de enero, sobre prototipo racial de la raza bovina de lidia (2001). Acedido a 22 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2001/01/26/60>

- Reis, M. I. P. P. C. (2010). *Avaliação De Índices Reprodutivos em Vacadas de Carne em Extensivo no Alentejo*. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa. 82 p.
<http://hdl.handle.net/10400.5/2194>
- Ribeiro, H. I. C. L. (2010). *Rinotraqueíte Infeciosa Bovina Num Efectivo De Bovinos De Carne: Uma Análise Multifactorial Na Perspectiva Da Medicina De Grupo*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina Veterinária - UTL. 156 p.
- Romão, R. (2013). *Avaliação e gestão reprodutiva dos efectivos de carne*. XXXVII Jornadas Da AEFMV, 4.
- Salgueiro, F. (2013). *Caracterização Genética por Análise Demográfica da Raça Brava de Lide em Portugal*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Évora, 77p.
<http://hdl.handle.net/10174/11386>
- Sánchez, J., Riol, J., Castro, M., & Gaudioso, V. (1990). *Comportamiento del Toro de Lidia frente al caballo y muleta: aspectos aplicativos en la seleccion de la raza*. Archivos de Zootecnia, Vol. 39 (144), 165-174.
- Serrano, J. (2006). *Pastagens do Alentejo: bases técnicas sobre caracterização, pastoreio e melhoramento*. Universidade de Évora - ICAM, Évora. 219 pp
- Silva, B., Gonzalo, A., & Cañón, J. (2002). *Genetic parameters of behavioural traits in the bovine (Bos taurus)*. 7th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production, 83-86.
- Vieira, C., Fernández, A.M., Posado, R., Bartolomé, D.J., & García, J.J. (2012). *El vacuno de lidia como productor de carne de calidad*. Centro etnográfico y bibliográfico virtual del toro de lidia, Junta de Castilla y León, Eurocarne, 204, 106-116.

7. Anexos

Anexo 1

Regulamento

Conceito de “Espetáculo Tauromáquico” (Inspeção Geral das Atividades Culturais,s.d.)

Espetáculos que consistem na lide de reses bravas, em recintos fixos ou ambulantes e a eles especialmente destinados.

O atual Regulamento do Espetáculo Tauromáquico (RET) foi aprovado, ao Decreto-Lei nº 89/2014, de 11 de junho e entrou em vigor no dia 12 de agosto de 2014.

Segundo este, no que toca aos animais a serem lidados (Inspeção Geral das Atividades Culturais,s.d.) :

- Só é permitida a lide de reses puras provenientes de ganadarias certificadas pela autoridade competente em matéria de sanidade animal, e que se encontrem inscritas no Livro Genealógico Português dos Bovinos da Raça Brava de Lide;
- As reses devem ser acompanhadas dos respetivos certificados de nascimento, emitidos pelo Livro Genealógico Português dos Bovinos da Raça Brava de Lide e demais documentos de identificação bovina e de sanidade legalmente requeridos, a entregar ao médico veterinário na hora da inspeção;
- Em qualquer tipo de espetáculo não são admissíveis reses anteriormente lidadas ou com mais de seis anos de idade;
- Excetua-se da obrigatoriedade de reses puras, as reses do sexo feminino destinadas a espetáculos de variedades taurinas;
- Para efeitos de contagem da idade, considera-se o primeiro dia do mês de nascimento;
- Nas situações em que sejam encaminhadas para o matadouro, tal obriga a que sejam abatidas no período máximo de cinco horas, a contar do fim do espetáculo;

- No que respeita às reses a lidar em corridas de toiros e corridas mistas, estas têm de ser do sexo masculino e obedecer às seguintes características: em praças de toiros de 1.ª categoria, têm que ter mais de 4 anos de idade para o toureio a cavalo e mais de 3 anos para o toureio a pé e pelo menos 450 kg de peso para ambas as modalidades; em praças de toiros de 2ª categoria, têm que ter mais de 3 anos de idade e pelo menos 430 kg de peso; em praças de toiros de 3ª categoria, têm que ter mais de 3 anos de idade e pelo menos 410 kg de peso.

Motivos de Rejeição das Reses (Inspeção Geral das Atividades Culturais,s.d.)

São motivos de rejeição das reses para o espetáculo:

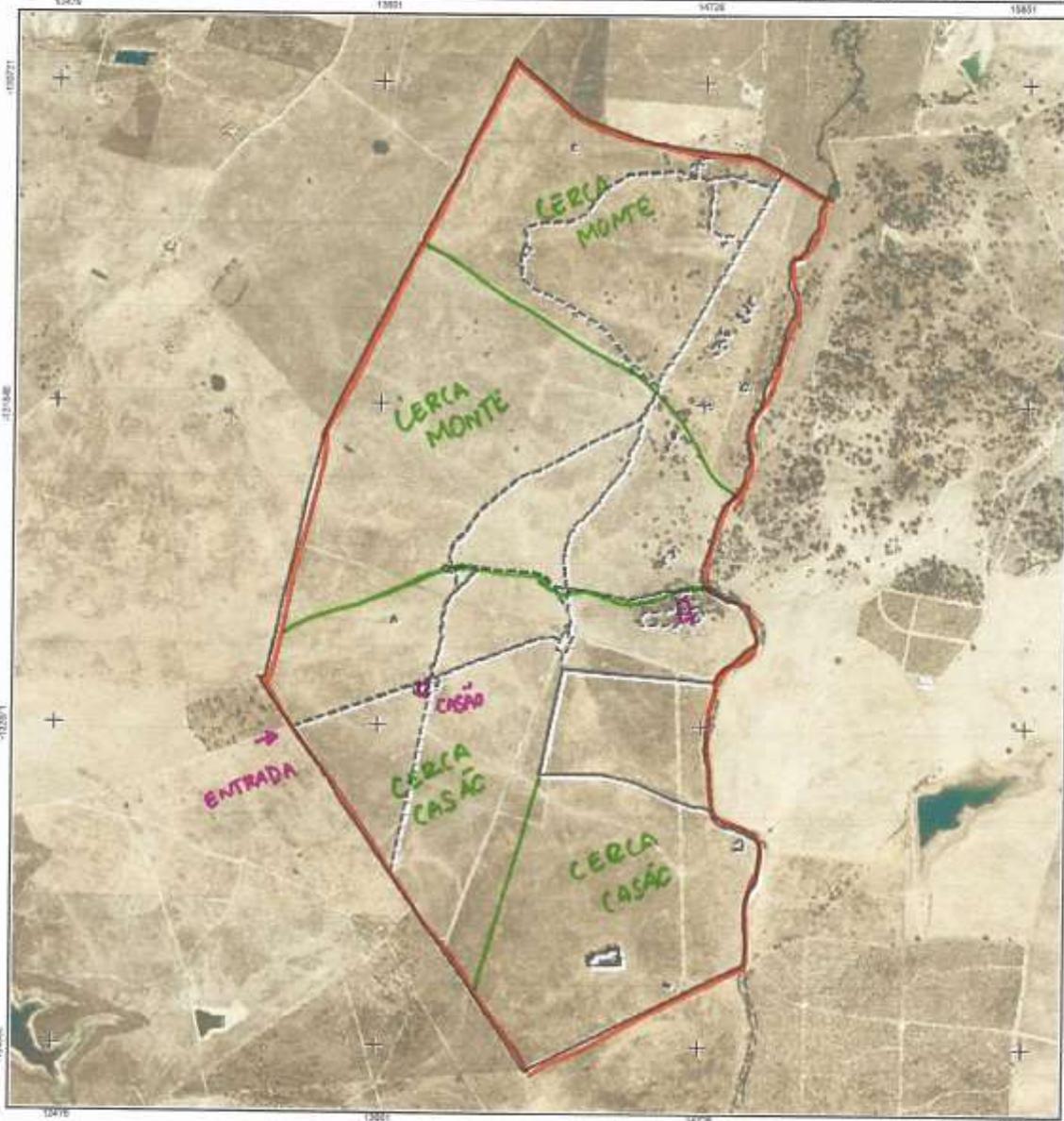
- Defeitos na visão;
- Defeitos de locomoção;
- Defeitos nos cornos;
- Idade não regulamentar;
- Peso não regulamentar;
- Deficiente apresentação;
- Feridas e lesões que comprometam a sua aptidão para a lide;
- A falta da documentação oficial de trânsito.

Anexo 3

 IFAP Instituto de Financiamento da Agricultura e Pesca, IP	SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR DOCUMENTO ORTOFOTOGRAFICO DA PARCELA		REPÚBLICA PORTUGUESA	AGRICULTURA IMA
	PORTUGAL		P3	N

DATA EMISSÃO: 2021-10-14

N.º DO PARCELÁRIO: 2131678189001	Nome da Parcela: <u>SEIXO</u>
CONCELHO: 0705 - EVORA	FREGUESIA: 25 - N.S. DA TOUREGA E N.S. DE GUADALUPE
Área (ha): 401,30	MAE 1º Pilar: 395,96 MAE 2º Pilar: 395,89



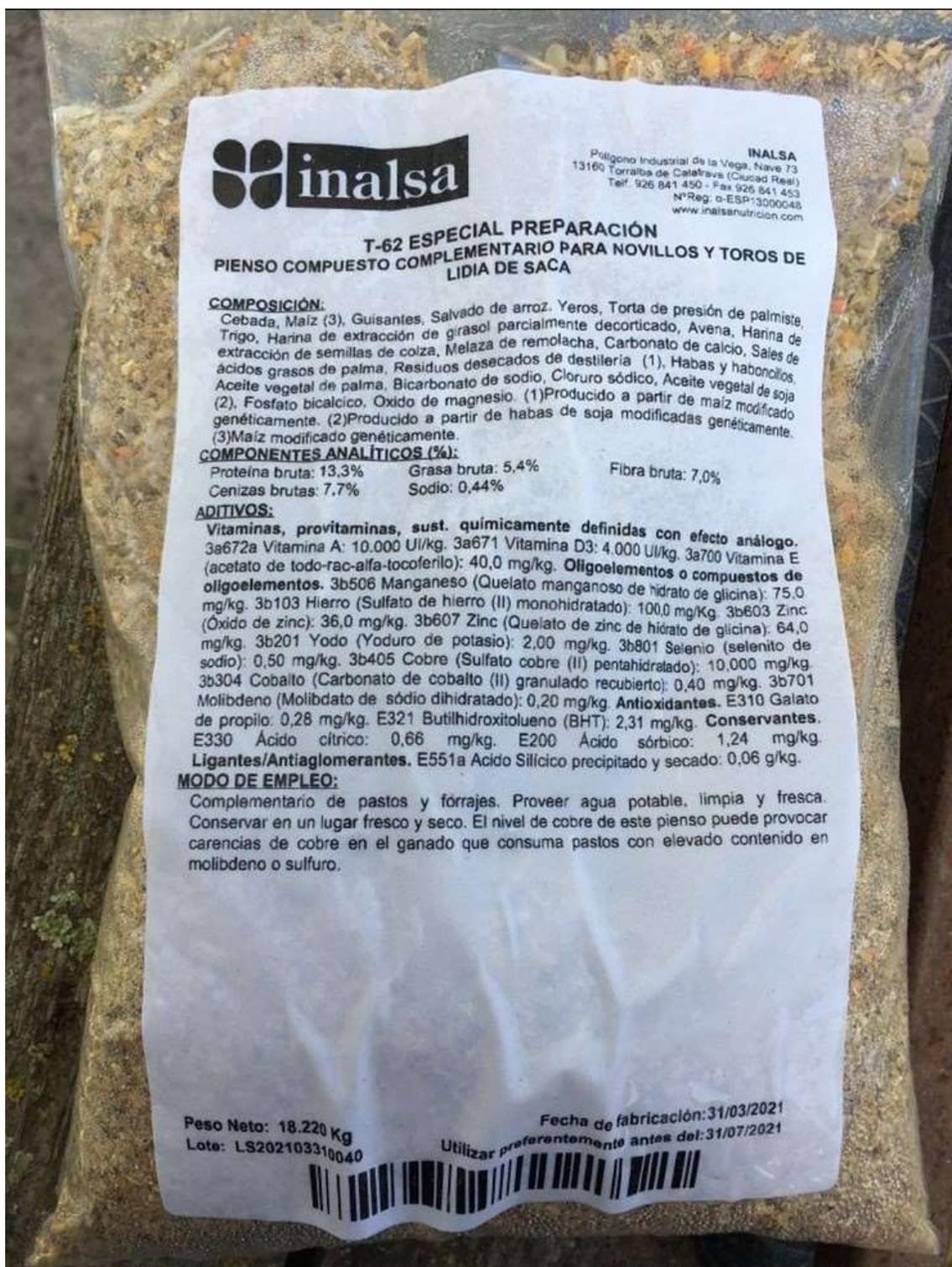
Linha de Parcela
 Linha de Ocupação de Solo
 Voz: Área de 2016 - Situação em parcelas (C, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z)
 Data: 2021-10-14 10:21:14

Coordenada do Centrôide em WGS84: Lat: 38.475793 Long: -7.970687

OCUPAÇÃO DE SOLO		
Código	Descrição	Área (ha)
MAG-ON	Massas de água	0,10
OUT-ON	Outras Superfícies	1,21
SAS-AS	Área social	0,37
VIA-AS	Vias	3,04
IMP-IV	Improdutivo	0,61
PPE-AR	Pastagem Permanente Arbustiva	0,03
PPE-PP	Pastagem Permanente	395,96

Última Atualização:
 Criado por: v05jquaf

Página 1 de 3



INALSA
 Polígono Industrial de la Vega, Nave 73
 13160 Torralba de Calatrava (Ciudad Real)
 Telf. 926 841 450 - Fax 926 841 453
 N°Reg. α-ESP: 3000048
 www.inalsanutricion.com

T-62 ESPECIAL PREPARACIÓN
PIENSO COMPUESTO COMPLEMENTARIO PARA NOVILLOS Y TOROS DE
LIDIA DE SACA

COMPOSICIÓN:
 Cebada, Maíz (3), Guisantes, Salvado de arroz, Yeros, Torta de presión de palmiste, Trigo, Harina de extracción de girasol parcialmente decorticado, Avena, Harina de extracción de semillas de colza, Melaza de remolacha, Carbonato de calcio, Sales de ácidos grasos de palma, Residuos desecados de destilería (1), Habas y habonillos, Aceite vegetal de palma, Bicarbonato de sodio, Cloruro sódico, Aceite vegetal de soja (2), Fosfato bicalcico, Oxido de magnesio. (1)Producido a partir de maíz modificado genéticamente. (2)Producido a partir de habas de soja modificadas genéticamente. (3)Maíz modificado genéticamente.

COMPONENTES ANALÍTICOS (%):
 Proteína bruta: 13,3% Grasa bruta: 5,4% Fibra bruta: 7,0%
 Cenizas brutas: 7,7% Sodio: 0,44%

ADITIVOS:
 Vitaminas, provitaminas, sust. químicamente definidas con efecto análogo.
 3a672a Vitamina A: 10.000 UI/kg. 3a671 Vitamina D3: 4.000 UI/kg. 3a700 Vitamina E (acetato de todo-rac-alfa-tocoferilo): 40,0 mg/kg. **Oligoelementos o compuestos de oligoelementos.** 3b506 Manganeso (Quelato manganeso de hidrato de glicina): 75,0 mg/kg. 3b103 Hierro (Sulfato de hierro (II) monohidratado): 100,0 mg/Kg. 3b603 Zinc (Óxido de zinc): 36,0 mg/kg. 3b607 Zinc (Quelato de zinc de hidrato de glicina): 64,0 mg/kg. 3b201 Yodo (Yoduro de potasio): 2,00 mg/kg. 3b801 Selenio (selenito de sodio): 0,50 mg/kg. 3b405 Cobre (Sulfato cobre (II) pentahidratado): 10,000 mg/kg. 3b304 Cobalto (Carbonato de cobalto (II) granulado recubierto): 0,40 mg/kg. 3b701 Molibdeno (Molibdato de sódico dihidratado): 0,20 mg/kg. **Antioxidantes.** E310 Galato de propilo: 0,28 mg/kg. E321 Butilhidroxitolueno (BHT): 2,31 mg/kg. **Conservantes.** E330 Ácido cítrico: 0,66 mg/kg. E200 Ácido sórbico: 1,24 mg/kg. **Ligantes/Antiaglomerantes.** E551a Acido Silícico precipitado y secado: 0,06 g/kg.

MODO DE EMPLEO:
 Complementario de pastos y forrajes. Proveer agua potable, limpia y fresca. Conservar en un lugar fresco y seco. El nivel de cobre de este pienso puede provocar carencias de cobre en el ganado que consuma pastos con elevado contenido en molibdeno o sulfuro.

Peso Neto: 18.220 Kg
 Lote: LS202103310040

Fecha de fabricación: 31/03/2021
 Utilizar preferentemente antes del: 31/07/2021

