



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Cerqueira, Ana Maria Francisco

**Variações sazonais de algumas características do  
esperma em carneiros de raça Merino da Beira  
Baixa**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1457>

**Metadata**

<b>Issue Date</b>	1991
<b>Abstract</b>	Quatro carneiros adultos da raça Merino da Beira Baixa foram submetidos a duas recolhas de esperma semanais, em cada recolha efectuaram duas sessões de recolha de esperma a cada carneiro, utilizando a vagina artificial. Numa primeira fase (Julho a Setembro) procedeu-se a adaptação dos carneiros ao método de recolha de esperma utilizado e nos seguintes seis meses (Outubro a Março) procedeu-se a recolha e avaliação do esperma obtido. Na avaliação do esperma usaram-se parâmetros geralmente utiliza...
<b>Type</b>	Thesis
<b>Peer Reviewed</b>	No
<b>Collections</b>	ESACB - Produção Animal

This page was automatically generated in 2019-10-05T21:11:31Z with  
information provided by the Repository



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

# **Variações sazonais de algumas características do Esperma em Carneiros da Raça Merino da Beira Baixa**

PRODUÇÃO ANIMAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ana Maria Francisco Cerqueira

— • —

**CASTELO BRANCO**

1991

## Índice

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>3</b>
2.1	APARELHO GENITAL MASCULINO . . . . .	3
2.1.1	TESTÍCULOS . . . . .	3
2.1.2	VIAS ESPERMÁTICAS . . . . .	5
2.1.3	GLÂNDULAS ANEXAS DO APARELHO GENITAL MAS- CULINO . . . . .	10
2.1.4	O APARELHO COPULADOR E ESTRUTURAS ASSOCIA- DAS . . . . .	11
2.2	ESPERMATOGÉNESE . . . . .	12
2.2.1	BREVE DESCRIÇÃO DA ESPERMATOGÉNESE . . . . .	12
2.2.2	EPITÉLIO SEMINÍFERO NA VIDA FETAL E PRÉ-PÚBE- RE . . . . .	16
2.2.3	CÉLULAS DO EPITÉLIO SEMINÍFERO NO MACHO POST- PÚBERE . . . . .	16
2.2.4	CÉLULAS DE SERTOLI . . . . .	17
2.2.5	CÉLULAS INTERSTICIAIS . . . . .	27
2.2.6	BARREIRA HEMATO-TESTICULAR . . . . .	27
2.2.7	CONTROLE ENDOCRINOLÓGICO DA ESPERMATOGÉNE- SE . . . . .	29
2.2.8	FACTORES QUE AFECTAM A FUNÇÃO ESPERMATOGÉ- NICA . . . . .	36
2.3	CARACTERÍSTICAS DO ESPERMA E DO EJACULADO DOS OVINOS . . . . .	45



2.3.1	COMPOSIÇÃO DO ESPERMA . . . . .	45
2.4	EREÇÃO, INTROMISSÃO E EJACULAÇÃO DO ESPERMA . . . . .	55
2.5	COMPORTAMENTO SEXUAL E COLHEITA DE ESPERMA NO CARNEIRO . . . . .	56
2.5.1	LÍBIDO E COMPORTAMENTO SEXUAL . . . . .	56
2.5.2	MECANISMOS DO COMPORTAMENTO SEXUAL . . . . .	58
2.5.3	OBTENÇÃO DE ESPERMA . . . . .	62
2.6	AVALIAÇÃO DE ESPERMA . . . . .	69
2.6.1	EXAME MACROSCÓPICO . . . . .	70
2.6.2	EXAME MICROSCÓPICO . . . . .	71
<b>3</b>	<b>PARTE EXPERIMENTAL . . . . .</b>	<b>80</b>
3.1	OBJECTIVOS . . . . .	80
3.2	MATERIAL E MÉTODOS . . . . .	80
3.2.1	PERÍODO DE ESTUDO . . . . .	80
3.2.2	LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA DA REGIÃO . . . . .	80
3.2.3	TIPO ÉTNICO UTILIZADO . . . . .	83
3.3	MÉTODO UTILIZADO DE RECOLHA DE ESPERMA DE OVI- NOS . . . . .	86
3.3.1	CONSTITUIÇÃO DA VAGINA ARTIFICIAL . . . . .	86
3.3.2	MATERIAL UTILIZADO NA RECOLHA DE ESPERMA . . . . .	88
3.3.3	MONTAGEM DA VAGINA ARTIFICIAL . . . . .	91
3.3.4	MANIPULAÇÃO NA RECOLHA DE ESPERMA . . . . .	92
3.3.5	CONSERVAÇÃO DA VAGINA ARTIFICIAL . . . . .	95
3.4	AVALIAÇÃO DE ESPERMA . . . . .	96
3.4.1	VOLUME E COR . . . . .	97
3.4.2	MOTILIDADE MASSAL E INDIVIDUAL . . . . .	97
3.4.3	CONTAGEM DO NÚMERO MÉDIO DE SPZ NOS 5 QUA- DRADOS MÉDIOS DA CÂMARA DE NEUBAUER . . . . .	98

3.4.4	CONCENTRAÇÃO . . . . .	102
3.4.5	PERCENTAGEM DE ESPERMATOZÓIDES MORTOS E VIVOS . . . . .	102
3.4.6	PERCENTAGEM DE FORMAS ANORMAIS . . . . .	103
3.5	EQUIPAMENTO UTILIZADO NA AVALIAÇÃO DE ESPERMA	103
3.5.1	APARELHOS . . . . .	103
3.5.2	VIDROS E OUTROS . . . . .	105
3.5.3	CARNEIROS UTILIZADOS . . . . .	106
3.5.4	ANÁLISE ESTATÍSTICA . . . . .	108
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>109</b>
4.1	COR . . . . .	114
4.2	VOLUME . . . . .	114
4.3	MOTILIDADE MASSAL . . . . .	117
4.4	MOTILIDADE INDIVIDUAL . . . . .	119
4.5	NÚMERO MÉDIO DE SPZ/5 QUADRADOS MÉDIOS DA CÂMARA DE NEUBAUER . . . . .	122
4.6	CONCENTRAÇÃO . . . . .	122
4.7	MORFOLOGIA GERAL DO ESPERMA . . . . .	125
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>130</b>
5.1	COR . . . . .	130
5.2	VOLUME . . . . .	130
5.3	MOTILIDADE MASSAL . . . . .	131
5.4	MOTILIDADE INDIVIDUAL . . . . .	132
5.5	NÚMERO MÉDIO DE SPZ/5Q.M. DA CÂMARA DE NEUBAUER	132
5.6	CONCENTRAÇÃO . . . . .	133
5.7	MORFOLOGIA GERAL DO ESPERMA . . . . .	133
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>136</b>

## RESUMO

Quatro carneiros adultos da raça Merino da Beira Baixa foram submetidos a duas recolhas de esperma semanais, em cada recolha efectuaram duas sessões de recolha de esperma a cada carneiro, utilizando a vagina artificial. Numa primeira fase (Julho a Setembro) procedeu-se a adaptação dos carneiros ao método de recolha de esperma utilizado e nos seguintes seis meses (Outubro a Março) procedeu-se a recolha e avaliação do esperma obtido.

Na avaliação do esperma usaram-se parâmetros geralmente utilizados na avaliação de esperma tais como: volume (Vol. (ml)), motilidade massal (M.M. (na escala de 0-5)), motilidade individual (M.I. (%)), concentração (Conc. (SPZ/ml)), percentagem de SPZ vivos (SPZvi (%)), percentagem de SPZ mortos (SPZmo (%)), percentagem de SPZ vivos anormais (SPZva (%)), percentagem de SPZ mortos anormais (SPZma (%)), e total de SPZ vivos (TSPZva (%)) e total de SPZ mortos (TSPZmo (%)); tudo isto visou o estudo das variações sazonais observadas na qualidade e quantidade de esperma produzido por carneiros da raça Merino da Beira Baixa.

Um dos carneiros a partir do mês de Fevereiro deixou de manifestar qualquer impulso sexual perante a ovelha, não sendo possível recolher esperma que permitisse fazer a avaliação até ao mês de Março como nos restantes carneiros.

A cor dos ejaculados apresentou-se branco-opaco durante todo o período de recolha.

O volume correspondeu aos valores normais aos admitidos para a espécie ovina ( $X = 0.70$  ml).

A motilidade massal e individual apresentaram valores muito baixos ( $X = 2.82$ ), na escala de 0-5, e ( $X = 40.25$  %) respectivamente, apresentando diferenças significativas  $P < 0.05$  dos valores.

A concentração apresentou valor médio ao admitido para a espécie ovina,  $X = 3.5 \times 10^9$  SPZ/ml, apresentou diferença significativa  $P < 0.05$  dos valores.

A percentagem total de SFZ vivos foi baixa durante toda a fase de recolha  $X = 23.35$  %, em que a média da percentagem de SPZ vivos foi de 18.40 e a de SPZ vivos anormais de 4.95 %, apresentou diferença significativa  $P < 0.05$  dos valores.

A percentagem total de SPZ mortos foi bastante elevada durante toda a fase de recolha  $X = 76.65$  %, em que a média da percentagem de SPZ mortos foi de  $X = 48.79$  % e a de SPZ mortos anormais de  $X = 27.86$  %.

A percentagem global de SPZ anormais foi elevada  $X = 32.81$ , essencialmente devido ao elevado número de SPZ mortos anormais presentes no material espermático.

Da observação dos resultados acima referidos pode-se concluir que a qualidade dos espermatozoides dos carneiros 60 e 40, não seriam aconselháveis a sua utilização para a monta natural nem para a inseminação artificial pelo facto de apresentarem espermatozoides com má qualidade. No entanto, os carneiros 7.1 e 936 apresentaram espermatozoides com boa qualidade.