



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE OVELHAS
SINCRONIZADAS E NÃO SINCRONIZADAS
SUJEITAS A MONTA NATURAL
OU A INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL**

Eng.^a Produção Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ana Cristina Nascimento Barragon

CASTELO BRANCO

1997

ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO.....	2
II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	5
1. Ciclo reprodutivo dos ovinos.....	5
1.1. Puberdade.....	5
1.1.1. Puberdade na fêmea.....	5
1.2. Sazonalidade dos ovinos.....	6
1.2.1. Factores que influenciam a sazonalidade.....	6
1.2.1.1. Latitude e raça.....	6
1.2.2. Anestro estacional.....	7
1.3. Ciclo éstrico.....	7
1.3.1. Duração e fases do ciclo éstrico.....	8
1.3.1.1. Fase folicular.....	8
1.3.1.2. Fase lútea.....	11
1.3.2. Regulação neuro-hormonal do ciclo éstrico.....	12
1.3.3. Modificações cíclicas do trato genital feminino durante o ciclo éstrico.....	14
1.4. Cobrição.....	17
1.4.1. Predisposição genética.....	17
1.4.2. Mecanismos nervosos.....	17
1.4.3. Regulação hormonal.....	18
1.4.4. Preparação para a cobrição e comportamento da cópula.....	18
1.4.5. Corte e cópula.....	19
1.4.6. Tipos de cobrição.....	20
1.4.6.1. Cobrição em liberdade.....	20
1.4.6.2. Cobrição controlada.....	20
1.4.6.2.1. Em lotes.....	20
1.4.6.2.2. Individual.....	21
1.4.6.2.3. À mão.....	21
1.4.7. Idade dos reprodutores.....	21
1.4.8. Época de reprodução.....	21
1.4.8.1. Cobrição de Primavera e cobrição de Outono.....	21
1.4.8.2. Cobrição de 8 em 8 meses.....	22
1.4.8.3. Cobrição permanente.....	23
2. Técnicas de indução e sincronização de cios em ovinos.....	23
2.1. Efeito de macho.....	24
2.2. “Flushing”.....	24
2.3. Manipulação do fotoperíodo.....	25
2.4. Controlo farmacológico da actividade reprodutiva em ovinos.....	26
2.4.1. Prostaglandinas.....	27

2.4.2. Melatonina.....	27
2.4.2.1. Função e modo de actuação.....	27
2.4.2.2. Acção da melatonina no desencadear da puberdade em ovinos e acção exógena da melatonina nos ovinos adultos.....	28
2.4.2.3. Formas de administração de melatonina.....	29
2.4.2.3.1. Oral.....	29
2.4.2.3.2. Injectável.....	29
2.4.2.3.3. Via intravaginal.....	29
2.4.2.3.4. Bolo intraruminal.....	29
2.4.2.3.5. Implantes subcutâneos.....	30
2.4.3. Progesterona e progestagénios.....	30
2.4.3.1. Função e modo de actuação.....	30
2.4.3.2. Formas de administração.....	31
2.4.3.2.1. Oral.....	31
2.4.3.2.2. Injectável.....	31
2.4.3.2.3. Implantes subcutâneos.....	32
2.4.3.2.4. Esponjas intravaginais.....	32
2.4.4. Utilização da PMSG.....	33
2.4.4.1. Acção da PMSG.....	33
2.4.4.2. Administração de PMSG e doses a fornecer.....	33
3. Inseminação artificial.....	35
3.1. Vantagens e inconvenientes.....	36
3.2. Benefícios económicos da sua utilização.....	38
3.3. Preparação dos animais para a inseminação.....	38
3.3.1. Preparação das fêmeas para a inseminação.....	38
3.3.1.1. Condição corporal.....	38
3.3.1.2. Identificação das fêmeas.....	39
3.3.1.3. Época do ano.....	39
3.3.1.4. Identificação do estro natural.....	39
3.3.1.5. Sincronização do estro.....	40
3.3.1.6. Estimulação da ovulação.....	41
3.3.1.7. Método recomendado.....	41
3.3.2. Selecção e preparação dos machos para programas de inseminação artificial.....	41
3.3.2.1. Selecção dos machos.....	41
3.3.2.2. Preparação dos machos.....	43
3.3.2.3. Treino dos machos para recolha do esperma.....	43
3.4. Métodos de recolha de esperma.....	44
3.4.1. Recolha de esperma por vagina artificial.....	44
3.4.2. Recolha de esperma por electroejaculação.....	45
3.5. Exame e classificação do esperma.....	47
3.5.1. Características do esperma.....	47
3.5.1.1. Volume.....	47
3.5.1.2. Cor e odor.....	48

3.5.1.3. Concentração ou densidade.....	48
3.5.1.4. Motilidade.....	48
3.5.1.5. Morfologia.....	49
3.5.1.6. Proporção de espermatozoides vivos.....	49
3.6. Diluição do esperma	49
3.6.1. Diluentes utilizados em esperma em fresco.....	50
3.6.2. Métodos de diluição.....	50
3.6.3. Grau de diluição.....	51
3.6.4. Passos a seguir na diluição de esperma.....	51
3.7. Inseminação artificial.....	52
3.7.1. Métodos de inseminação.....	52
3.7.2. Posição das fêmeas.....	54
3.7.3. Material utilizado.....	54
3.7.4. Momento de inseminação.....	55
3.7.5. Número de inseminações por estro.....	56
3.7.6. Doses de esperma a utilizar.....	57
3.8. Maneio das fêmeas após a inseminação artificial.....	57
3.8.1. Repescagem das fêmeas que não ficaram gestantes depois da inseminação artificial.....	57
3.8.2. Diagnóstico de gestação.....	58
3.8.3. Maneio durante a gestação.....	58
3.8.4. Maneio durante o parto.....	58
4. Raça Merino da Beira Baixa.....	59
4.1. Origem da raça Merino da Beira Baixa.....	59
4.2. Caracterização da raça Merino da Beira Baixa.....	59
4.2.1. Tipo.....	60
4.2.2. Parâmetros reprodutivos.....	60
4.2.2.1. Idade ao primeiro parto.....	60
4.2.2.2. Intervalo entre partos.....	61
4.2.2.3. Taxa de fertilidade aparente (TFA).....	61
4.2.2.4. Taxa de prolificidade (TP).....	61
4.2.2.5. Taxa de fecundidade (Tfec).....	61
4.2.2.6. Taxa de mortalidade total.....	62
4.2.2.7. Produtividade numérica.....	62
4.2.2.8. Produtividade ponderal.....	62
4.2.2.9. Porcentagem de partos simples e duplos e porcentagem de borregos de parto simples e duplo.....	62
4.2.3. Pesos médios.....	63
4.2.4. Produção de leite.....	63
II. MATERIAL E MÉTODOS.....	65
1. Localização.....	65
2. Caracterização adafoclimática.....	65
2.1. Solos.....	65

RESUMO

Este trabalho foi realizado na Herdade do Couto da Várzea e na Estação de Ovinicultura de Ribeiro de Freixo durante o ano de 1996/97. Foram constituídos 3 grupos de estudo. Estes foram sujeitos a diferentes tratamentos. Aos grupos 1 (G1) e 2 (G2) aplicaram-se esponjas intravaginais impregnadas em FGA associadas a doses de 500 UI de PMSG; o grupo 3 (G3) constituía o grupo testemunha, O período de experimentação decorreu na época reprodutiva de Primavera. Os animais do grupo 1 (G1) e grupo 3 (G3) foram beneficiados por monta natural enquanto que os animais do grupo 2 (G2) foram sujeitos a inseminação artificial.

O esperma utilizado na Inseminação artificial foi colhido por electroejaculação e aplicado pela técnica de inseminação artificial cervical. Foram obtidos níveis médios para a inseminação artificial, rondando estes os 50.0%. Situação que não é de todo desfavorável se se tiver em atenção todos os factores de stress aos quais os animais estiveram sujeitos.

Nos resultados obtidos no ensaio não se verificaram diferenças significativas entre os grupos nos parâmetros reprodutivos taxa de prolificidade (TP) (161.5% vs 113.3% vs 140.0%), taxa de fecundidade (TFec) (87.5% vs 85.0% vs 114.3%), produtividade numérica (PN) (75.0% vs 65.0% vs 102.0%), produtividade ponderal aos 15 dias (4.6 Kg vs 4.2 Kg vs 6.3 Kg), aos 30 dias (6.2 Kg vs 5.8 Kg vs 8.7 1 (g), aos 45 dias (8.0 Kg vs 7.3 Kg vs 11.6 Kg), no peso ao nascimento (3.2 Kg vs 3.4 Kg vs 3.3 Kg), aos 10 dias (5.7 Kg vs 5.3 Kg vs 5.4 Kg), aos 15 dias (6.2 Kg vs 6.4 Kg vs 6.2 kg), aos 30 dias (8.3 Kg vs 8.9 Kg vs 8.6 Kg), aos 45 dias (10.7 Kg vs 11.2 Kg vs 11.3 Kg) e no sexo dos borregos (62.0 vs 40.0% vs 51.8%); observam-se diferenças significativas entre grupos nos parâmetros, taxa de fertilidade aparente (TFA) (54.2% vs 75.0% vs 8 1.6%), na TFA ao 1º cio (50.0% vs 45.0% vs 14.3%), na taxa de fecundidade (TFec) ao 1º cio (83.3% vs 55,0% vs 22.4%), na TFA ao 2º cio (8.3% vs 54.5% vs 71 .4%), na TFec ao 2º cio (8.3% vs 54.5% vs 97.6%), na produtividade ponderal ao nascimento (2.5 Kg vs 2.4 Kg vs 3.7 1 (g) e aos 10 dias (4.3 Kg vs 3.5 Kg vs 5.8 Kg).

A utilização dos diferentes tratamentos não se mostrou muito favorável para a obtenção de melhores resultados quer produtivos quer reprodutivos. Visto que as diferenças existentes entre os animais sujeitos aos tratamentos e os animais que não sofreram qualquer tipo de tratamento não foram significativos nomeadamente as PN e PP.