



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS REPRODUTIVOS
OBTIDOS COM INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL E MONTA
NATURAL EM SUINICULTURA**

Engenharia de Produção Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Licínia Maria Silvestre Barreiros

CASTELO BRANCO

1998

INDÍCE

I – AGRADECIMENTOS

II – RESUMO

III – ABSTRACT

IV – LISTA DE ABREVIATURAS

1 – INTRODUÇÃO	1
2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	2
2.1 - Anatomia do aparelho reprodutor e Inseminação Artificial.....	2
2.1.1 - Aparelho reprodutor do varrasco.....	2
2.1.2 - Aparelho reprodutor da porca.....	4
2.2 - Fisiologia do aparelho reprodutor e Inseminação Artificial.....	6
2.2.1 - No macho.....	6
2.2.1.1 – Espermatogénese.....	6
2.2.1.2 - Produção e composição de esperma.....	8
2.2.1.3 - Factores que influenciam a produção de esperma.....	10
2.2.2 - Na fêmea.....	12
2.2.2.1 – Oogénese.....	12
2.2.2.2 - Ciclo éstrico.....	12
2.3.2.3 - Ovulação - factores que fazem variar a ovulação.....	15
2.3.2.4 - Padrões comportamentais do cio.....	16
2.4- Inseminação artificial em suínos.....	17
2.4.1 – Vantagens da Inseminação Artificial.....	17
2.4.2 – Inconvenientes da Inseminação Artificial.....	18
2.4.1 - Detecção de cios.....	19
2.4.2 - Momento adequado para realizar a Inseminação Artificial.....	20
2.4.3 - Técnica de Inseminação Artificial.....	21
2.4.4 - Inseminação Artificial mãos-livres.....	23
2.4.5 - Inseminação Artificial multifases.....	24

2.4.6 - Resultados obtidos com Inseminação Artificial em suínos.....	25
2.5 - Recolha de esperma.....	26
2.5.1 - Métodos utilizados na recolha de esperma.....	26
2.5.2 - Frequência de recolha de esperma.....	27
2.5.3 - Cuidados a ter na recolha de esperma.....	27
2.6 - Avaliação da qualidade do esperma.....	28
2.6.1 - Factores que influenciam a qualidade do esperma.....	28
2.6.2 - Parâmetros utilizados na avaliação da qualidade do esperma.....	29
2.6.2.1 - Aparência do ejaculado – aglutinação.....	29
2.6.2.2 – Volume.....	30
2.6.2.3 – Motilidade.....	30
2.6.2.3.1 – Massal.....	30
2.6.2.3.2 – Individual.....	30
2.6.2.4 - Concentração de espermatozóides.....	31
2.6.2.5 - Percentagem de espermatozóides vivos, mortos e anormais.....	33
2.6.2.6 - Integridade do acrossoma.....	34
2.6.2.7 - Fecundação « in vitro ».....	36
2.7 - Diluidores utilizados na conservação de esperma fresco.....	36
2.7.1 - Objectivos do diluidor.....	36
2.7.2 - Composição do diluidor.....	37
2.8 - Diagnóstico de gestação.....	38
2.8.1 - Diagnóstico por sorologia.....	38
2.8.2 – Doppler.....	38
2.8.3 - Ultra-sons tipo A	39
2.8.4 – Ecografia.....	39
3 - MATERIAIS E MÉTODOS	42
3.1 – Caracterização da exploração onde foi realizado o estágio.....	42
3.1.1 –Localização da exploração.....	42
3.1.2 - Descrição da exploração.....	42
3.1.2.1 - Pavilhão de reprodução.....	43

3.1.2.2 - Pavilhão de engorda.....	44
3.1.2.3 - Varrascaria e laboratório de I.A.....	44
3.1.2.4 – Quarentena.....	45
3.1.2.5 – Enfermaria.....	45
3.1.2.6 - Sala de selecção.....	45
3.1.3 - Profilaxia sanitária e médica.....	46
3.1.3.1 - Profilaxia sanitária.....	46
3.1.3.2 - Profilaxia médica.....	46
3.1.3 - Maneio alimentar.....	48
3.2 - Raças ou cruzamentos de raças utilizadas.....	49
3.3 - Laboratório de Inseminação Artificial.....	49
3.3.1 – Localização.....	49
3.3.2 - Materiais de construção.....	50
3.3.3 – Dimensão.....	50
3.3.4 - Equipamento existente no laboratório de Inseminação Artificial.....	50
3.3.5 - Lavagem e esterilização do material.....	52
3.4 - Adaptação e treino dos varrascos para a recolha de esperma.....	54.
3.4.1 – Alojamento dos varrascos.....	54
3.4.2 – Sala de recolha.....	54
3.4.3 – Treino dos varrascos	54
3.5 - Recolha de esperma.....	55
3.6 - Parâmetros utilizados na avaliação do esperma recolhido.....	56
3.7 - Preparação do diluidor.....	59
3.8 - Preparação das doses para Inseminação Artificial.....	59
3.9 - Armazenamento e conservação das doses.....	60
3.10 - Detecção de cio.....	61
3.11 - Técnica de Inseminação Artificial.....	62.
3.12 - Técnica de Monta Natural.....	62
3.13 - Diagnóstico de gestação.....	62
3.14 - Taxas reprodutivas.....	63
4.14.1 – Taxa de concepção.....	63
4.14.2 – Taxa de fertilidade aparente.....	63

4.14.3 – Fecundidade.....	63
4.14.4 – Prolificidade e factores que a influenciam.....	63
3.15 – Análise estatística.....	65
4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	66
4.1 – Taxa de concepção	66
4.2 - Taxa de fertilidade aparente.....	68
4.3 – Fecundidade.....	70
4.4 – Prolificidade.....	71
4.5 – Leitões nascidos vivos.....	72
4.6 – Leitões nascidos mortos.....	73
4.7 – Leitões mumificados.....	74
4.8 – Leitões desmamados.....	74.
4.9 – Duração da gestação.....	75
4.10 – Intervalo parto desmame.....	76
4.11 – Intervalo entre desmames.....	76
4.12 – Parâmetros de avaliação da qualidade do esperma.....	77
4.12.1 – Volume do ejaculado.....	77
4.12.2 – Motilidade massal.....	78
4.12.3 – Percentagem de espermatozóides vivos.....	79
4.12.4 – Percentagem de anomalias ao nível da cabeça.....	79
4.12.5 - Percentagem de anomalias ao nível da cauda.....	80.
4.12.6 – Percentagem de espermatozóides com gotículas citoplasmáticas.....	81
4.12.7 – Percentagem total de espermatozóides com formas anormais.....	81
4.12.8 – Concentração de espermatozóides por ejaculado.....	82
4.12.9 – Numero de doses possíveis de realizar por ejaculado.....	82
4.13 – Rendimento e qualidade da carcaça.....	83
5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
6 – BIBLIOGRAFIA.....	87

ANEXOS

RESUMO

O trabalho de fim de curso foi realizado numa exploração de suínos, propriedade da empresa Rações Veríssimo, que se encontra localizada na Quinta do Fagundo, lugar de Casalito - Amor, concelho de Leiria.

Teve como objectivo a comparação de resultados reprodutivos obtidos pela técnica de Inseminação Artificial pela Monta Natural.

No trabalho são revistos os assuntos relacionados com:

- Treino de varrascos
- Recolha de esperma
- Avaliação e processamento do esperma
- Detecção de cios
- Técnica de I.A.
- Resultados reprodutivos obtidos
- Considerações finais