



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESTUDO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM SUÍNOS

Produção Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Paulo Emanuel Antunes Martins



CASTELO BRANCO

1994

INDICE

AGRADECIMENTOS

RESUMO

INTRODUÇÃO

I -	HISTÓRIA E DESENVOLVIMENTO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL PORCINA	7 - 8
II -	VANTAGENS E INCONVENIENTES DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM RELAÇÃO À COBRIÇÃO NATURAL	10 - 13
	2.1 - Vantagens da Técnica, 10	
	2.1.1 - A Inseminação Artificial e o Maneio Sanitário	
	2.1.2 - A Inseminação Artificial e o Maneio Técnico	
	2.1.3 - A inseminação Artificial e o Maneio Genético	
	2.2 - Limitações da Técnica de Inseminação Artificial, 13	
III -	CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO ONDE DECORREU O TRABALHO DE FIM DE CURSO.....	15 - 21
	3.1 - Introdução, 15	
	3.2 - Localização, 16	
	3.3 - Infra-estruturas, 16	
	3.4 - Alojamentos, 17	
	3.5 - Maneio Reprodutivo, 18	
	3.5.1 - Detecção do Cio	
	3.5.2 - Inseminação	
	3.5.3 - Diagnóstico de Gestação	
	3.5.4 - Parto	
	3.5.5 - Desmame	
	3.6 - Maneio Alimentar, 20	
	3.6.1 - Água	
	3.6.2 - Alimento Sólido	
	3.7 - Profilaxia Médica, 21	

IV - ANATOMIA E FISIOLOGIA DA REPRODUÇÃO PORCINA	23 - 33
4.1 - Fisiologia da Reprodução na Porca, 23	
4.1.1 - Puberdade	
4.1.2 - Ovogénese	
4.1.3 - Ovulação - Formação do Corpo Lúteo	
4.1.4 - Bases da Reprodução Porcina	
4.1.4.1 - Centros Cerebrais Superiores	
4.1.4.2 - Hipotálamo	
4.1.4.3 - Hipófise	
4.1.5 - Ciclo Estrico da Porca	
4.1.5.1 - Pro - Estro	
4.1.5.2 - Estro	
4.1.5.3 - Metaestro	
4.1.5.4 - Diestro e Anaestro	
4.1.6 - O Mecanismo de Feed-back	
4.2 - Fisiologia da Reprodução no Macho, 28	
4.2.1 - Espermatogénese	
4.2.2 - Ereção	
4.2.3 - Ejaculação	
4.2.4 - Principios Hormonas Masculina na Reprodução	
4.2.5 - O Espermatozoide	

V -	MATERIAIS E MÉTODOS NA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL	
	COMPONENTE TEÓRICA	35 - 45
	Introdução,	35
	5.1 - O Método,	36
	5.1.1 - Principais Métodos Utilizados na Recolha de Sémen	
	5.1.2 - Condições a Satisfazer no Método da Recolha Eleito	
	5.2 - A Sala de Recolha de Sémen,	37
	5.2.1 - Requisitos de uma Sala de Recolha de Sémen	
	5.2.2 - Características Gerais do Tronco ou Manequim	
	5.2.3 - Vantagens da Obtenção de Sémen com Manequim	
	5.3 - O Ejaculado,	39
	5.3.1 - Características Gerais do Ejaculado	
	5.3.2 - Constituição do Ejaculado	
	5.4 - O Laboratório,	40
	5.4.1 - Requisitos Básicos de um Laboratório	
	5.5 - Exame e Classificação do Sémen,	41
	5.5.1 - Caracteres Físicos e Químicos	
	5.5.2 - Caracteres Microscópicos	
	5.6 - O Diluidor,	43
	5.6.1 - Requisitos a Satisfazer por um Diluidor	
	5.6.2 - Principais constituintes do MR-A (diluidor utilizado)	
	5.7 - Temperatura de Conservação,	45
	5.8 - Métodos de Aplicação de Sémen,	45

VI - MATERIAIS E MÉTODOS NA I.A.	
COMPONENTE PRÁTICA	47 - 60
6.1 - Treino dos Varrascos,	47
6.2 - Equipamento de Laboratório,	49
6.3 - Material Utilizado na Recolha de Sémen,	50
6.4 - Preparação do Material e Recolha de Sémen,	50
6.5 - Exame e Classificação do Sémen,	52
6.6 - Técnica da Contagem,	52
6.7 - A Diluição,	53
6.7.1 - Preparação do Diluidor	
6.7.2 - Cálculo a Efectuar antes da Diluição	
6.7.3 - A Diluição	
6.8 - Cálculo da Concentração, Número e Volume de Doses,	55
6.9 - Inseminação na Porca,	57
6.9.1 - Identificação das Fêmeas em Cio	
6.9.2 - A Inseminação	
6.9.2.1 - Procedimentos a ter Antes da Inseminação	
6.9.2.2 - Procedimentos durante a Inseminação	
6.10 - Lavagem Esterlização do Material,	61
VII - RESULTADOS E DISCUSSÃO	63 - 75
7.1 - Apresentação dos Resultados,	63
7.2 - Análise dos Resultados,	72
7.3 - Discussão,	73
VIII - CONCLUSÃO	77
ANEXOS,	78
BIBLIOGRAFIA,	86
ÍNDICE,	87

RESUMO

A realização deste trabalho teve como objectivo principal, a avaliação da técnica da Inseminação Artificial como possível método de substituição da tradicional cobrição natural.

Assim, numa primeira fase do trabalho, apresento um breve resumo sobre a origem da Inseminação Artificial e as suas vantagens e desvantagens.

Posteriormente, após caracterização da exploração e apresentação de algumas noções básicas de anatomia e fisiologia da reprodução porcina, é apresentada uma componente teórica acerca da Inseminação Artificial, importante para o sucesso da mesma.

Segue-se a descrição prática do método e a apresentação dos valores obtidos por ambos os processos.

Finalmente, depois da análise gráfica comparativa dos dois processos, podemos concluir que, apesar da proximidade dos valores obtidos, a Inseminação Artificial apresenta-se como um método bastante credível, susceptível de ser uma alternativa rentável à cobrição natural.