



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ESTUDO COMPARATIVO DE DIFERENTES
OPÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO DO EFECTIVO
NUMA EXPLORAÇÃO DE BOVINOS DE LEITE**

Engenharia Zootécnica
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Margarida Geraldês dos Reis Rossa Moreira

—◆—
CASTELO BRANCO

2008

ÍNDICE

RESUMO

ABSTRACT

	Página
I – INTRODUÇÃO _____	1
II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA _____	3
1 – TAXA DE REPOSIÇÃO DO EFECTIVO _____	3
2 – FASE DE CRIA (DO NASCIMENTO AO DESMAME) _____	4
2.1 – O Nascimento _____	5
2.2 – Identificação _____	5
2.3 – Alojamento _____	6
2.4 – Alimentação _____	7
2.4.1 – Administração de Colostro _____	7
2.4.2 – O Período de Aleitamento _____	9
2.4.3 – A Utilização de Alimentos Sólidos _____	9
2.4.4 – O Desmame _____	11
2.5 – Saúde dos Animais _____	11
2.5.1 – Diarreia _____	12
2.5.2 – Doenças Respiratórias _____	13
2.5.3 – Parasitas Externos _____	13
2.5.4 – Parasitas Internos _____	14
2.6 – Descorna _____	14
3 – A FASE DE RECRIA (DO DESMAME ATÉ AO PARTO) _____	14
3.1 – Índices de Crescimento Recomendados _____	15
3.2 – Alimentação das Novilhas _____	15

3.3 – A Puberdade	16
3.4 – Manifestações de Estro	16
3.5 – Regulação Endócrina do Ciclo Éstrico	17
3.6 – Sincronização do Estro	19
3.7 – Idade à Primeira Cobrição	19
3.8 – Idade ao Primeiro Parto	21
3.9 – A Inseminação Artificial	21
3.10 – Técnicas de Diagnóstico de Gestação	23
3.10.1 – Palpação Retal	23
3.10.2 – Ecografia	24
3.10.3 – Doseamento Hormonal	24
3.11 – Duração da Gestação	24
4 – FERTILIDADE	25
5 – PROBLEMAS REPRODUTIVOS NA VACA	27
5.1 - Infertilidade Congénita	27
5.2 – Infertilidade Infecciosa	28
6 – PROBLEMAS RELACIONADOS COM O PARTO	28
III – MATERIAL E MÉTODOS	30
1 – LOCALIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO	30
2 – CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO	30
3 – CARACTERIZAÇÃO DO EFECTIVO	32
4 – MANEIO DA EXPLORAÇÃO	32
4.1 – Maneio Alimentar	32
4.1.1 – Alimentação de Vitelas	32
4.1.2 – Alimentação das Novilhas	32

4.1.3 – Alimentação das Vacas de Alta Produção	33
4.1.4 – Alimentação das Vacas de Baixa Produção	33
4.2 – Maneio Reprodutivo	33
4.3 – Maneio Higio-sanitário	34
5 – CÁLCULO DE PARÂMETROS REPRODUTIVOS	35
5.1 – Idade ao Parto	35
5.2 – Taxa de Fertilidade	35
6 – AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DE CRIA E RECRIA	35
IV – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	37
1 – IDADE AO PARTO	37
2 – TAXA DE MORTALIDADE	37
3 – TAXA DE INFERTILIDADE	37
4 – TAXA DE ELIMINAÇÃO	38
5 – CUSTOS DE ALIMENTAÇÃO E MANEIO DAS DIFERENTES FASES DA PRODUÇÃO DE NOVILHAS	38
5.1 – Fase de Cria – Viteleiro (do nascimento ao desmame)	38
5.1.1 – Custo por vitela na Fase A	38
5.1.2 – Apresentação de Custos da Fase B	40
5.1.3 – Custo de mão-de-obra na fase de cria	42
5.1.4 – Custo total por vitela na fase de Cria	42
5.2 – Fase de Recria (de Vitela a Novilha)	43
5.2.1 – Custo por vitela na Fase C	43
5.2.2 – Custo por vitela na Fase D e D1	44
5.2.3 – Custo por vitela na Fase E	46
5.2.4 – Custo por vitela na fase F	48

5.2.5 – Custos de mão-de-obra na fase de recria _____	48
5.2.6 – Apresentação dos custos da recria _____	49
5.2.7 – Aplicação das taxas de mortalidade, infertilidade e eliminação, aos custos de recria _____	49
5.2.8 – Apresentação do custo total da recria _____	50
5.3 – Apresentação dos Custos da Cria e Recria de novilhas _____	51
V – CONSIDERAÇÕES FINAIS _____	52

RESUMO

Este trabalho teve como principal objectivo o acompanhamento de todas as actividades de manejo inerentes á cria e recria de fêmeas de bovinos de leite para reposição do efectivo produtor, bem como a comparação técnico-económica entre produção de novilhas numa exploração de vacas leiteiras para reposição do efectivo e a compra de novilhas já gestantes prontas a parir.

Ao longo deste trabalho, considerámos que as regras básicas para a cria e recria de novilhas são as seguintes: bons cuidados de higiene logo ao nascimento; o colostro deve ser administrado imediatamente após o nascimento; os vitelos devem ser alojados individualmente; a administração de leite de vaca ou de leite de substituição deve ser reduzida gradualmente e simultaneamente, aumentada a quantidade de boa forragem, concentrado e água; o desmame deve ocorrer entre os 2 meses e os 2 meses e meio; os alojamentos arejados e limpos são fundamentais na prevenção de diarreias e afecções respiratórias a rotação das pastagens facilita o manejo das novilhas; as novilhas devem ser sincronizadas e inseminadas quando atingirem os 350Kg.

Terminada a avaliação de custos da cria (do nascimento ao desmame) e recria (do desmame ao parto), concluímos que a cria de vitelas na exploração custa 440,47 €/vitela e a recria custa 461,02 €/novilha; o que dá um total de 901,49 €/novilha ao parto.

A compra de uma novilha pronta a parir custa cerca de 2.025,00 €. Comparando os custos de cria e recria com a compra de novilhas prontas a parir, verificamos que há uma diferença de 1.123,51 €, o que representa uma diferença superior a 124%, concluindo por isso que fazer a cria e recria, é uma forma de reduzir os encargos da exploração com a substituição do efectivo produtor.

Palavras-chave: Vaca Leiteira, Novilha, Cria e Recria, Efectivo de Substituição