



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior Agrária

**Relatório de Estágio**

**Patologias Pós-Parto em Bovinos de Leite e sua  
Influência na Produção Leiteira**

Diogo Filipe Afonso Perdigão  
**Enfermagem Veterinária**

Orientador Interno: Prof. Dr. Hugo Brancal  
Orientador Externo: Dr. António Álvaro Dias Lopes

Castelo Branco, Novembro 2010

*“As doutrinas expressas neste trabalho são da  
inteira responsabilidade do seu autor”.*

**Título:** Patologias Pós-Parto em Bovinos de Leite e sua Influência na Produção Leiteira

**Local de realização do trabalho:** Couto dos Carris, situado na Freguesia do Ladoeiro, Concelho de Idanha-a-Nova, Distrito de Castelo Branco

**Orientador Interno:** Prof. Dr. Hugo Brancal

**Orientador Externo:** Dr. António Álvaro Dias Lopes

## **Agradecimentos**

Foram bastantes as pessoas a apoiarem-me na realização deste trabalho, e de todo o curso no decorrer destes anos. Com o terminar do mesmo, gostava de expressar aqui de forma simbólica a minha gratidão a todas essas pessoas.

De todas elas gostaria de dar especial destaque:

Aos meus pais e irmã, pelo apoio dedicado e contínuo que sempre me deram, mesmo quando as coisas pareciam menos fáceis, a eles o meu grande obrigado.

Ao Dr. Hugo Brancal, na qualidade de professor e orientador interno de estágio, pela ajuda, oportunidades e ensinamentos que sempre se propôs a dar-me, e que tão importantes foram.

Ao Dr. António Álvaro Dias Lopes, como orientador externo neste estágio, mas mais do que isso, pela amizade e forma como sempre me ensinou e transmitiu muita da sua sapiência. Obrigado.

À Rita, pelo apoio que sempre me deu, que em muito ajudou para que tudo terminasse da melhor forma.

A todos os meus amigos que directa ou indirectamente contribuíram para a realização deste trabalho, pelo incentivo, apoio e companheirismo, e acima de tudo pelos bons momentos passados no decorrer deste curso.

A todos os docentes, colegas e funcionários da ESACB, pela amabilidade e ajuda prestada ao longo destes anos.

A todos o meu Obrigado

---

## Índice

Índice de figuras .....	ii
Índice de quadros.....	iii
Índice de gráficos .....	iv
Lista de abreviaturas .....	v
Resumo .....	vi
Abstract.....	vii
1- Introdução.....	1
2- Revisão Bibliográfica .....	2
2.1- Condição Corporal .....	2
2.2- Acetonémias, Toxémias e Esteatose Hepática .....	5
2.3- Deslocamentos de Abomaso .....	6
2.4- Metrite .....	9
2.5- Retenção Placentária .....	11
2.6- Patologias Podais .....	12
3- Material e Métodos .....	15
3.1- Caracterização da Exploração:.....	15
3.2- O Efectivo da Exploração .....	19
3.3- Efectivo Actual: .....	20
3.4- Maneios .....	21
3.4.1-Maneio higio-sanitário:.....	21
3.4.2- Maneio Profiláctico:.....	22
3.4.3- Maneio Alimentar:.....	23
3.4.4- Maneios Gerais Diários e Semanais:.....	25
3.4.5- Maneio Reprodutivo .....	26
4- Resultados.....	27
5- Conclusões .....	33
6- Bibliografia .....	34

## Índice de figuras

Figura 1- Escala de Condições Corporais (ECC) .....	4
Figura 2- Lesão na face plantar dorsal .....	13
Figura 3- Dermatite digital – Lesão nas papilas .....	13
Figura 4- Tanques de armazenamento de leite .....	15
Figura 5- Silo de maior Capacidade .....	16
Figura 6- Uma das salas de Ordenha .....	16
Figura 7– Um dos pavilhões de acolhimento das vacas de produção, com respectivo sistema de refrigeração .....	18
Figura 8- Viteleiro coberto com estruturas individuais .....	18
Figura 9- Imagem aérea das Instalações da Exploração no Couto dos Carris .....	20

## Índice de quadros

Quadro 1-Tratamentos higio-sanitários .....	22
Quadro 2- Tipo de parto, temperatura e patologia.....	28
Quadro 3- Repleção de Flanco e Consistência de Fezes .....	29
Quadro 5- Involução Uterina .....	30
Quadro 4- Condições Corporais .....	30
Quadro 6- Média individual de produção de leite .....	31
Quadro 7- Média colectiva por patologia de produção de leite .....	32

## Índice de gráficos

Gráfico 1- Média de litros de produção de leite por Patologia .....	32
---	----

## **Lista de abreviaturas**

CC- Condição Corporal

IA – Inseminação artificial

Kg – Quilogramas

g – Gramas

ml – Mililitros

ha – Hectares

T – Toneladas

°C – Graus centígrados

ETAR – Estação de tratamento de águas residuais

% - Percentagem

m<sup>2</sup> - Metros quadrados

vs – Versus

AGL – Ácidos Gordos Livres

DA - Deslocamento de Abomaso

E<sub>0</sub> , E<sub>3</sub> , E<sub>2</sub>,... - Endometrite tipo 0 ,3, 2,

GnRH – Gonadotropin Releasing Hormone (hormona libertadora de gonadotrofina)

PGF<sub>2</sub>α – Prostaglandin F<sub>2</sub> alpha (prostaglandina)

## Resumo

O objectivo deste trabalho foi o acompanhamento de 38 bovinos de leite, durante a fase final do período de gestação e no pós-parto, com a finalidade de acompanhar possíveis patologias e aferir a influência destas na produção de leite.

Deste lote de bovinos, 5 eram novilhas primíparas e as restantes múltíparas.

O estudo incide sobre a observação antecipada das vacas na maternidade, com classificação das condições corporais de cada uma, e após o parto, a realização de um ou dois exames pós-parto em que foram diagnosticadas as patologias, caso existissem, recorrendo a diferentes exames, a saber:

Medição de temperatura;

Palpações trans-rectais;

Classificação de condição corporal;

Consistência das fezes;

Classificação da repleção do flanco.

Com base nestas informações, as vacas foram medicadas, tratadas e permaneciam no espaço de recobro pós-parto, até reunirem as condições necessárias para retomarem os devidos parques.

Após aproximadamente um mês da ocorrência do parto, as vacas foram sujeitas a um exame clínico de involução uterina, que permitiu observar o útero e se este restabelecera a forma anatómica normal e sem sintomatologia de endometrite.

Com todos os dados recolhidos nos exames pós-parto e classificações da condição corporal de cada um dos elementos da amostra, efectuou-se um tratamento de dados, afim de aferir a influência das patologias associadas ao parto sobre a produção leiteira.

## Abstract

The objective of this work is to monitor thirty-eight dairy cattle during the final stage of pregnancy and post-delivery with the purpose of noticing possible pathologies and assess its influence in milk production.

From this group of cows five of them were primiparous heifers and the rest multiparous.

This study is focused on the early observation of the cows in maternity room with the classification of their body condition and the realization of one or two post-delivery exams to diagnose the pathologies, when applicable, using the following exams:

Temperature measurement

Transrectal palpation

Classification of body condition

Consistency of feces

Classification of flank repletion.

Based on these results each cow was medicated and treated in the post delivery recovery room until the necessary conditions were gathered to return to their respective parks.

Approximately one month after the delivery each cow was submitted to a clinical exam of uterine involution which allowed perceiving if the uterus had reestablished its normal anatomical shape with no endometritis symptomatology.

With the results of the post-delivery exams and body condition classification for each of the cows all the data was processed in order to assess the influence of delivery-related pathologies in milk production.