



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**"Efeitos da temperatura e do período
de armazenamento sobre os teores
de progesterona em amostras
de leite completo e desnatado
e de soro e plasma sanguíneos."**

Produção Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ana Mafalda Madeira Santos



CASTELO BRANCO

INDÍCE

Assunto:	Pag.
1- INTRODUÇÃO.....	1
2- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	3
2.1-Controlo da actividade reprodutiva em fêmeas bovinas através de perfis de progesterona.....	3
2.2-Perfis de progesterona em fêmeas bovinas mantidas nos trópicos ou em climas temperados....	7
2.3-Factores que afectam a concentração verdadeira de progesterona nos fluidos biológicos (amostras).....	9
2.4-Importância da validação dos métodos de doseamento de progesterona utilizados- metodologia de validação.....	12
2.4.1-Validação do radioimunoensaio.....	12
2.4.2-Controlo de qualidade no radio- imunoensaio.....	15
3- MATERIAL E MÉTODOS.....	17
3.1-Recolha e processamento das amostras.....	17
3.1.1-Amostras de leite.....	17
3.1.2-Amostras de sangue.....	19

3.2-Delineamento do ensaio.....	19
3.3-Determinação analítica da progesterona.....	21
3.4-Leitura e obtenção dos resultados.....	22
4- APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	23
5- CONCLUSÕES.....	45
BIBLIOGRAFIA.....	46
ANEXO-IMAGENS DE ALGUMAS FASES DO TRABALHO REALIZADO.	

INTRODUÇÃO

A progesterona. (P4), determinada em amostras de sangue circulante ou em amostras de leite, é uma hormona que permite padronizar correctamente a actividade lútea e, através desta, a actividade ovárica em bovinos e noutras espécies domésticas (Hunter, 1980). Por isso, a concentração de progesterona em fluídos biológicos tem servido de base a inúmeros estudos de caracterização da actividade reprodutiva na fêmea, como a determinação do início da actividade ovárica após a parição (Schams *et al.*, 1978; Robalo Silva *et al.*, 1987), a caracterização dos ciclos éstricos (Hansel e Convey, 1983) e o diagnóstico de gestação (Ferreira *et al.*, 1985).

A caracterização correcta da actividade ovárica da fêmea, com base em perfis de progesterona, depende da capacidade de determinação da verdadeira concentração de progesterona no fluído biológico recolhido. Vários factores podem afectar a concentração de progesterona existente em circulação no momento da recolha da amostra, como as técnicas de recolha, de processamento e de armazenamento das amostras (Pulido, 1989).

Porque a utilização de amostras de leite para determinação de progesterona representa um sistema de obtenção de amostras que não requer mão-de-obra especializada, amostras de leite completo ou desnatado têm vindo a ser mais frequentemente utilizadas do que amostras de sangue para controlo da actividade reprodutiva (Laing *et al.* 1979).

Este sistema tem vindo a ser utilizado em Portugal em estudos que objectivam caracterizar a actividade reprodutiva pós-parto em bovinos de leite (Robalo Silva, 1989). Nestes estudos, as amostras são colhidas e enviadas ao laboratório pelos criadores, observando-se com alguma frequência atrasos prolongados na recepção das amostras. Estes atrasos podem afectar a concentração de progesterona nas amostras, sobretudo nos meses quentes de verão, pelo que foi decidido verificar a influência da temperatura e do período de armazenamento sobre a concentração de progesterona em amostras de leite completo e desnatado colhidos e processados em condições uniformes. Como objectivo secundário foi estudada a influência da temperatura e do tempo de armazenamento sobre a concentração de progesterona em amostras de soro e plasma.