

*Utilização de progestagénios e PMSG  
na interrupção do anestro sazonal  
em ovelhas*

**Azevedo, Paula M. A. \***  
Méd. Veterinária

**Cabral, Maria C. \*\***  
Eng. Zootécnica

**Mascarenhas, R. D. \*\***  
Méd. Veterinário

\* Escola Superior Agrária de Santarém

\*\* Estação Zootécnica Nacional — Fonte Boa — Vale de Santarém

Este trabalho teve como objectivo o ensaio da utilização de progestagénios e PMSG (Pregnant Mare Serum Gonadotrophin) para indução do estro em ovelhas de raça Merino em anestro sazonal, durante o mês de Março.

Foram escolhidas arbitrariamente 50 fêmeas dum efectivo de 210, às quais se efectuou um tratamento durante 12 dias, com esponjas impregnadas com acetato de fluorogestona e a administração de 500 UI de PMSG no fim do tratamento. As ovelhas foram beneficiadas por monta natural dirigida, iniciando-se 48 horas após a extracção das esponjas.

A fertilidade das ovelhas tratadas foi de 46% e a prolificidade foi de 139%. Das restantes 160 fêmeas, que não foram submetidas a qualquer tratamento, apenas 13 (8%) pariram no mesmo período, tendo uma prolificidade de 146%.

## Introdução

A espécie ovina apresenta um ritmo reprodutivo que está sincronizado com as variações do fotoperíodo. Embora esta situação alternada de dias longos e curtos seja o principal factor a influenciar a actividade sexual, outros factores poderão também intervir na acção do fotoperíodo (raça, alimentação, manejo do rebanho, etc.).

O conhecimento do comportamento reprodutivo dos animais permite determinar quais as técnicas mais adequadas, por forma a controlar e modificar esse comportamento e obter uma maior rentabilidade.

Esta experiência foi realizada num efectivo ovino da região do Ribatejo, que se encontrava em anestro sazonal e o objectivo foi o ensaio da utilização de progestagénios e PMSG para indução do estro em ovelhas de raça Merino.

## Material e Métodos

### Animais:

Para a realização do ensaio, foram escolhidas arbitrariamente 50 fêmeas dum efectivo de 210 ovelhas de raça Merino

### Avaliação da actividade ovárica:

A actividade ovárica foi avaliada antes do início do ensaio através do doseamento da progesterona plasmática. Foram feitas 3 colheitas, com intervalos de 5 dias, numa amostragem de 10 animais. A progesterona foi doseada no Departamento de Reprodução Animal da Estação Zootécnica Nacional, pelo método de RIA em fase sólida, correntemente utilizado neste laboratório.

### Indução do estro:

Para indução do estro utilizaram-se esponjas vaginais impregnadas com 30 mg de acetato de fluorogestona (FGA), durante um período de 12 dias, tendo-se administrado 500 UI de PMSG a cada ovelha no dia da extracção das esponjas (Método CHRONO-GEST-INTERVET).

As ovelhas foram beneficiadas por monta natural dirigida, com início 48 horas após a extração das esponjas. Depois de beneficiadas todas as ovelhas, os carneiros, num total de 4, foram introduzidos no rebanho.

Os resultados foram comparados pelo teste do Chi-2.

## Resultados

As 10 ovelhas em que foi avaliada a função ovárica tinham níveis de progesterona plasmática baixos (quadro I), indicando que se encontravam em anestro verdadeiro.

Todas as ovelhas tratadas manifestaram comportamento de estro entre as 48 e 56 horas após o fim do tratamento e foram beneficiadas.

No grupo das ovelhas tratadas pariram 23 (46%), enquanto das restantes 160 apenas pariram 13 (8%) ( $P < 0,001$ ) (Quadro II).

O número de borregos nascidos das ovelhas tratadas foi de 32 e nas ovelhas controlo foi de 19 (Quadro II). A prolificidade foi assim de 139% e 146%, respectivamente.

## Discussão

Neste ensaio e pelos resultados obtidos, pudemos verificar que o tratamento com progestagénios foi eficaz em termos de indução do estro em ovelhas em anestro. Contudo, a fertilidade foi inferior à que era esperada (46%), o que poderá estar relacionada com falta de libido dos carneiros. De facto, os carneiros mostraram pouco interesse quando colocados junto das fêmeas em cio, e o intervalo entre duas cobrições sucessivas foi muito prolongado (mais de 30 minutos). Devido a esta falta de libido, também não foi possível fazer a recolha do sêmen com vagina artificial para se proceder à sua avaliação. A dose de progestagénio utilizada (30 mg) também pode ter tido alguma influência nos resultados, conforme sugerido por COLAS *et al.* (1973) que observaram um aumento da fertilidade e da prolificidade de 8 e 12% respectivamente, quando usaram 40 mg de progestagénio. No entanto, este efeito da dose não foi confirmado em outras raças de ovinos (MARTEMUCCI *et al.*, 1980).

Verificou-se também que, após o cio induzido, as ovelhas tratadas voltaram a entrar em anestro, apesar dos carneiros permanecerem junto das fêmeas durante os dois meses seguintes.

Contrariamente ao que seria de esperar, a dose de 500 UI de PMSG não provocou aumento da prolificidade nas ovelhas tratadas, em relação às restantes ovelhas do rebanho.

## Conclusão

Os resultados aqui apresentados devem ser encarados como um ensaio prévio com vista a interromper o anestro sazonal em ovelhas. Embora a fertilidade

não tenha atingido os valores desejados, constatou-se que a utilização do tratamento com progestagénios e PMSG permite aumentar a produtividade dos rebanhos. Será necessário, futuramente, prosseguir os estudos de indução da reprodução em contra-estação, tendo em conta outros factores, como a alimentação e o libido dos machos, que poderão afectar a eficiência dos tratamentos adoptados.

## BIBLIOGRAFIA

- COLAS, G., THIMONIER, J., COUROT, M., ORTAVANT, R. (1973). *Ann. Zootechnie*, 22: 441  
MARTEMUCCI, G., MANCHISI, A., GAMBACORTA, M., RIFINO, F. (1980) *Zool. Nutr. Anim.*, 6: 227.

**Quadro I**  
**Valores da progesterona plasmática (ng/ml) em três**  
**amostras sucessivas (10 animais)**

N.º Ovelha	Data das amostras		
	20/02/91	25/02/91	02/03/91
603	0	0	0,007
621	0	0,012	0
645	0	0,086	0,126
650	0	0,019	0
652	0	0,20	0,022
655	0	0,012	0
674	0,033	0,031	0
693	0	0	0
826	0	0	0
829	0	0	0

**Quadro II**  
**Valores da fertilidade e prolificidade observados**

	Ovelhas tratadas (n = 50)	Ovelhas controlo (n = 160)
Ovelhas paridas	23	13*
Num. borregos nascidos	32	19**
Fertilidade (%)	46	8
Prolificidade (%)	139	146

\* — Chi-2 = 23,6; P<0,001.

\*\* — Chi-2 = 28,9; P<0,001.