

D.C.V. Amaral¹, R. A. Carvalho¹, A. D. Dahmer¹, R. Farina¹, C.R.G. Brighenti², L.P. Rauber¹

¹ Laboratório de Fisiologia e Reprodução Animal – IFC campus Concórdia, Concórdia, SC, Brasil;

² Departamento de Zootecnia - UFSJ, São João del Rei, MG, Brasil.

INTRODUÇÃO

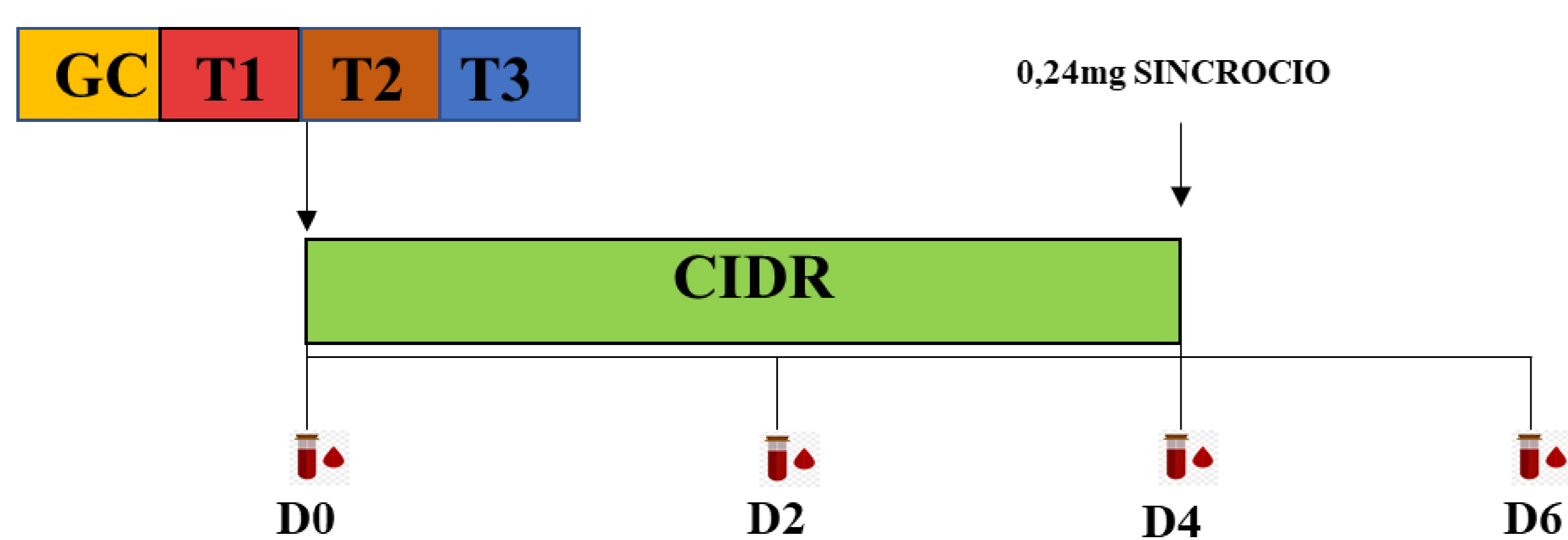
A reprodução de pequenos ruminantes pode ser controlada por métodos, como controle de luz, exposição ao macho ou suplementação de hormônios. Em ovelhas, o tratamento somente com estradiol não sincroniza a emergência da onda folicular, e as em anestro sazonal tratadas com estradiol e progesterona apresentam a emergência da onda tardiamente, afetando a ovulação. O recrutamento folicular em ovinos ainda é pouco compreendido.

OBJETIVO

Avaliar o efeito dos hormônios GnRH, Benzoato de Estradiol ou 17 β Estradiol com Progesterona no início do protocolo sobre a dinâmica hormonal ovariana de ovelhas da raça Texel dentro e fora da estação reprodutiva.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado no Instituto Federal Catarinense, Campus Concórdia. Após um exame clínico, oito ovelhas saudáveis, em idade reprodutiva e com escore corporal entre 3,5 e 4,0 foram selecionadas para os experimentos. O delineamento ocorreu em fatorial 4x2x2, onde cada ovelha passou pelos distintos tratamentos de acordo com a figura 1. No primeiro experimento as ovelhas foram sincronizadas dentro da estação reprodutiva, de março a maio. O segundo experimento foi uma repetição do primeiro, mas fora da estação reprodutiva, de agosto a novembro. As ovelhas utilizadas no segundo experimento foram outras, para evitar desgaste dos animais e preservar o bem-estar. Amostras de sangue foram coletadas por venopunção da jugular nos dias 0, 2, 4 e 6 para posterior determinação da concentração plasmática de estrógeno (E2) e progesterona (P4).



LEGENDA:

GC	CONTROLE
T1	2,0mg SINCRODIOL
T2	50 μ g SINCROFORTE
T3	3,02mg 17 β Estradiol + 50mg Progesterona - BETAPROGINN
	COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE POR VENOPUNÇÃO

FIGURA 1: DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Os dados foram analisados estatisticamente com auxílio do programa Statistical Analysis System (SAS, 2000), onde foi realizada a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey com nível de significância de 10%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa ($P < 0,10$) na concentração plasmática de E2 entre os tratamentos dentro da estação reprodutiva. No teste de comparação de médias, as maiores concentrações foram nos tratamentos T1 e T2. Não houve diferença significativa na interação dentro e fora da estação reprodutiva entre os dias e tratamentos na concentração de E2. Houve diferença significativa ($P < 0,05$) na concentração plasmática de P4 entre os dias fora da estação reprodutiva. No teste de comparação de médias, os dias se diferiram entre o D0, D2 e D4. Na Tabela 1, segue as médias das concentrações plasmáticas de Estradiol e P4 presentes nos dias coletados dentro e fora da estação reprodutiva.

Tabela 1 – Médias da concentração plasmática de Estradiol e P4 entre os tratamentos dentro da estação (DE) e fora da estação reprodutiva (FE)

	DENTRO DA ESTAÇÃO							
	D0		D2		D4		D6	
	Estradiol (pg/mL)	P4 (ng/mL)	Estradiol (pg/mL)	P4 (ng/mL)	Estradiol (pg/mL)	P4 (ng/mL)	Estradiol (pg/mL)	P4 (ng/mL)
GC	46,7	7,22	44	10,17	37,85	8,36	40,4	5,42
T1	59,35	4,3	127,75	6,57	51,65	5,99	38,5	2,28
T2	39,2	4,24	29,55	11,05	38,45	11,36	33,75	4,22
T3	43,67	10,56	47	9,16	44,9	11,85	35,3	8,8
	FORA DA ESTAÇÃO							
	D0		D2		D4		D6	
	Estradiol (pg/mL)	P4 (ng/mL)	Estradiol (pg/mL)	P4 (ng/mL)	Estradiol (pg/mL)	P4 (ng/mL)	Estradiol (pg/mL)	P4 (ng/mL)
GC	38,2	0,56	88,9	3,75	48,25	3,07	43,65	1,32
T1	54,8	1,15	90,45	4,57	48,9	2,86	43,5	1,12
T2	27,85	0,77	26,8	3,86	27,05	3,2	24,2	0,21
T3	20,7	0,21	35	5,44	20,07	3,73	22,35	0,29

Não houve diferença significativa na interação dentro e fora da estação reprodutiva entre os dias e tratamentos na concentração de P4. Dentro da estação reprodutiva, os tratamentos T1 e T2 apresentaram melhores resultados devido a capacidade desses hormônios aumentarem a concentração circulante de estrógeno e também, o fato das ovelhas estarem no período de ciclicidade e em diferentes dias do ciclo estral explica como a suplementação exógena de P4 não alterou a concentração plasmática hormonal de progesterona. Já fora da estação reprodutiva, a presença de P4 no plasma evidenciou a resposta ovariana da fêmea ovina em anestro estacional, porém não apresentou elevação satisfatória na concentração plasmática de E2.

CONCLUSÕES

Desta forma, conclui-se que os protocolos hormonais influenciam as concentrações plasmáticas dos hormônios esteróides ovarianos mas é necessário o contínuo estudo para que se torne possível controlar a emergência folicular através de fármacos hormonais em pequenos ruminantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMIRIDIS, G.S.; CSEH, S. Assisted reproductive technologies in the reproductive management of small ruminants. *Animal Reproduction Science*, 130, 152-161, 2012.
- DRECHMER J, BASSEGGIO LC, LINDEN LB, CHRESTANI R, GASPARIN R, RAUBER LP. Efeito do GnRH sobre a taxa de prenhez de ovelhas dentro ou fora da Estação reprodutiva. In: Anais da IV Mostra Científica de Buiatria e VI Workshop em Bovinos, Uruguaiana, 2018.
- NEVES, J. P.; et al. Controle do estro e da ovulação em ruminantes. In: GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R.; FREITAS, V. J. F. 2ª edição. *Biotécnicas aplicadas à reprodução animal*. São Paulo: Roca, 2008.