

# EFEITO DO SEXO E DO TIPO DE NASCIMENTO NOS CORDEIROS DE RAÇA CHURRA GALEGA BRAGANÇANA

Caroline Barbosa da Cruz<sup>1\*</sup>; Arnaldo Prata Neiva Junior<sup>2</sup>; Gustavo Henrique de Souza<sup>2</sup>; Vasco Augusto Pilão Cadavez<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup> Graduanda em Zootecnia, IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba; <sup>2</sup>Professor do Departamento de Zootecnia, IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba; <sup>3</sup>CIMO Centro de Investigação de Montanha, Escola Superior Agrária de Bragança, Instituto Politécnico Bragança

## Resumo

Este estudo avaliou o efeito do sexo e do tipo de parto sobre o peso vivo (PV) ao nascimento (PVN), aos 30 (PV30) e aos 60 (PV60) dias de idade, bem como o ganho de peso médio diário (GMD) do nascimento aos 30 dias (GMD30) e do nascimento aos 60 dias (GMD60) de idade de cordeiros da raça Churra Galega Bragançana. Os cordeiros nascidos, de 2014 a 2018, no rebanho de ovinos da Escola Superior Agrária de Bragança, foram pesados de 15 em 15 dias desde o nascimento até à venda para abate. Os dados de PV e de GMD foram analisados usando o pacote lme4 do software R, com um modelo linear misto, tendo como efeitos fixos o sexo e tipo de nascimento dos cordeiros e como efeito aleatório a interação ano-mês de nascimento. Os machos apresentaram PVN ligeiramente superior ao das fêmeas ( $3,34 \pm 0,165$  versus  $3,10 \pm 0,145$  kg), no entanto esta diferença não se revelou significativa ( $P < 0,05$ ). Os cordeiros de nascimento simples apresentaram PVN superior ( $P < 0,05$ ) aos cordeiros de nascimento duplo ( $3,86 \pm 0,125$  versus  $3,23 \pm 0,142$  kg), e aos cordeiros de nascimento triplo ( $3,86 \pm 0,125$  versus  $2,73 \pm 0,248$  kg). É, também, de salientar a maior variabilidade observada no PV60 nos cordeiros de nascimento triplo (coeficiente de variação de 9,85%). O sexo e o tipo de nascimento dos cordeiros condicionam o seu desempenho, pelo que o manejo alimentar das ovelhas e dos cordeiros deverá ter em conta estes efeitos para otimizar e melhorar a rentabilidade da produção de ovinos.

**Palavras-chave:** crescimento; ganho de peso; semi-intensivo;

## Introdução

Em Portugal, o nível de autossuficiência em produção de carne de ovino e caprino é apenas de 82% (INE, 2015). No entanto, existem treze raças autóctones de ovinos e caprinos no país, que interessa preservar e potenciar. A otimização do crescimento dos cordeiros dessas raças autóctones poderá contribuir para torná-las mais atrativas do ponto de vista económico e também, para aumentar a produção de carne de cordeiro. Em Trás-os-Montes, região localizada no nordeste de Portugal, é onde se concentra os ovinos da raça Churra Galega Bragançana, a qual é explorada para a produção de carne em sistemas extensivo ou semi-extensivo.

A velocidade de crescimento dos cordeiros é um dos aspectos mais importantes para a produção de carne. De fato, maior velocidade de crescimento poderá reduzir os custos de produção e conferir maior a rentabilidade para o sistema produtivo. Dessa forma, o conhecimento dos padrões de crescimento e dos fatores que influenciam o desempenho dos cordeiros é importante para direcionar alterações no manejo numa tentativa de otimizar o seu crescimento.

O crescimento é definido como uma mudança no volume, tamanho, forma ou peso de um organismo ao longo do tempo. De acordo com Patiño & Van Cleef (2010), o crescimento de ovinos é um processo fisiológico complexo, que pode variar de acordo com vários fatores, como o grupo genético, a idade, o tipo de nascimento, a fase reprodutiva, o aporte nutricional, entre outros. Muniz *et*

al. (1997), apontam o tipo de nascimento e o sexo como os fatores que mais influenciam o desenvolvimento dos animais nas fases de cria e recria.

Num estudo sobre a influência do tipo de parto sobre a variação do peso ao nascimento (PVN) e nas demais idades, Santana & Martins Filho (1996) concluíram que animais nascidos em parto simples apresentam peso vivo ao nascimento superior aos dos cordeiros nascidos de parto duplo e triplo. Diversos estudos (Pinheiro *et al.*, 2008; Figueiró *et al.*, 1990) apontam o sexo como um importante fator na velocidade de crescimento e na deposição dos distintos tecidos corporais. Assim, este trabalho teve como objetivo analisar o efeito do sexo e do tipo de parto sobre o peso vivo ao nascimento (PVN), aos 30 (PV30) e aos 60 (PV60) dias de vida, bem como o ganho médio diário (GMD) de peso do nascimento aos 30 dias (GMD30) e do nascimento aos 60 dias (GMD60) de idade.

## Metodologia

Os dados de crescimento utilizados neste trabalho foram coletados nos anos de 2014 a 2018, no rebanho experimental de ovinos da raça Churra Galega Bragançana (CGB) da Escola Superior Agrária de Bragança. Para tal, os cordeiros foram pesados ao nascimento, para obter o peso vivo ao nascimento (PVN), e em intervalos de 15 dias até ao abate, o qual ocorre entre os dois e os três meses de idade, de acordo com as exigências do mercado local de carne de cordeiro. Os dados de crescimento dos cordeiros foram utilizados para calcular o peso vivo aos 30 dias (PV30) e aos 60 dias (PV60) de idade, bem como o ganho médio diário do nascimento aos 30 dias (GMD30) e do nascimento aos 60 dias (GMD60) de idade. Os dados de PV e de GMD foram analisados usando o pacote lme4 do software R, através de um modelo linear misto, tendo como efeitos fixos o sexo e tipo de nascimento dos cordeiros e como efeito aleatório a interação ano-mês de nascimento. As médias dos efeitos fixos (sexo e tipo de nascimento) foram comparadas usando o pacote lsmeans. Sempre o efeito se mostrou significativo ( $P < 0,05$ ), as médias ajustadas foram comparadas tendo em consideração a aproximação de Kenward-Roger.

## Resultados e discussão

Na Tabela 1 apresentamos as médias do PVN, PV30, PV60, GMD30 e GMD60 por sexo e tipo de nascimento dos cordeiros da raça CGB. Não se observaram diferenças ( $P < 0,05$ ) no PV e no GMD, calculados às idades padrão anteriormente definidas, entre machos e fêmeas. Estes dados contrariam os resultados obtidos Ribeiro *et al.* (2011) os quais observaram que os cordeiros machos, da raça Morada Nova, apresentaram maior peso ao nascimento. Todavia, alguns estudos (Alcade *et al.*, 2000) têm mostrado que do nascimento ao desmame as diferenças no crescimento de machos e de fêmeas são pouco pronunciadas.

*Tabela 1 - Peso vivo ao nascimento (PVN), Peso vivo aos 30 (PV30) e aos 60 (PV60) dias idade, ganho médio diário do nascimento aos 30 (GMD30) e do nascimento aos 60 (GMD3060) dias de idade de cordeiros da raça CGB.*

parâmetros	Sexo		Tipo de nascimento		
	Macho	Fêmea	Simple	Duplo	Triplo
PVN	3,34 ± 0,165 <sup>a</sup>	3,20 ± 0,145 <sup>a</sup>	3,86 ± 0,125 <sup>a</sup>	3,23 ± 0,142 <sup>b</sup>	2,73 ± 0,248 <sup>b</sup>
PV30	9,91 ± 0,51 <sup>a</sup>	9,33 ± 0,44 <sup>a</sup>	10,25 ± 0,368 <sup>a</sup>	9,96 ± 0,431 <sup>a</sup>	8,64 ± 0,780 <sup>a</sup>
PV60	15,60 ± 0,743 <sup>a</sup>	14,20 ± 0,588 <sup>a</sup>	17,90 ± 0,492 <sup>a</sup>	15,20 ± 0,607 <sup>b</sup>	11,80 ± 1,162 <sup>c</sup>
GMD30	0,217 ± 0,0187 <sup>a</sup>	0,200 ± 0,0161 <sup>a</sup>	0,210 ± 0,0134 <sup>a</sup>	0,213 ± 0,0155 <sup>a</sup>	0,202 ± 0,0285 <sup>a</sup>

GMD3060     $0,203 \pm 0,0128^a$      $0,182 \pm 0,0106^a$      $0,236 \pm 0,00922^a$      $0,193 \pm 0,01061^b$      $0,148 \pm 0,01932^b$

<sup>a,b,c</sup> Médias na mesma linha com letras diferentes são significativamente diferentes ( $p < 0,05$ )

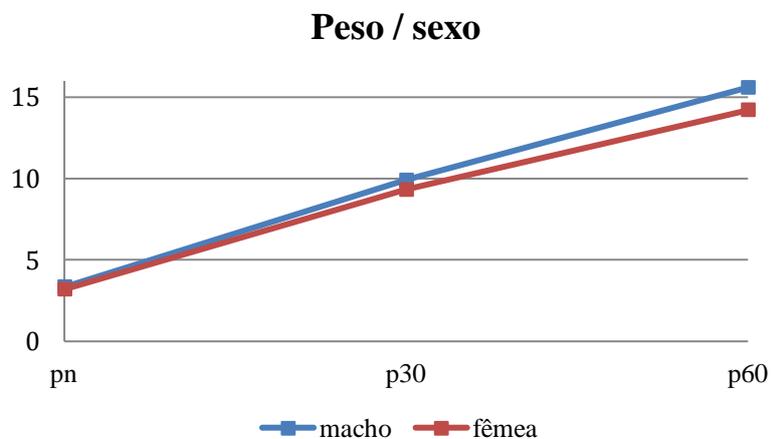


Figura 1 - Peso em função do sexo, observados em ovinos da Raça CGB.

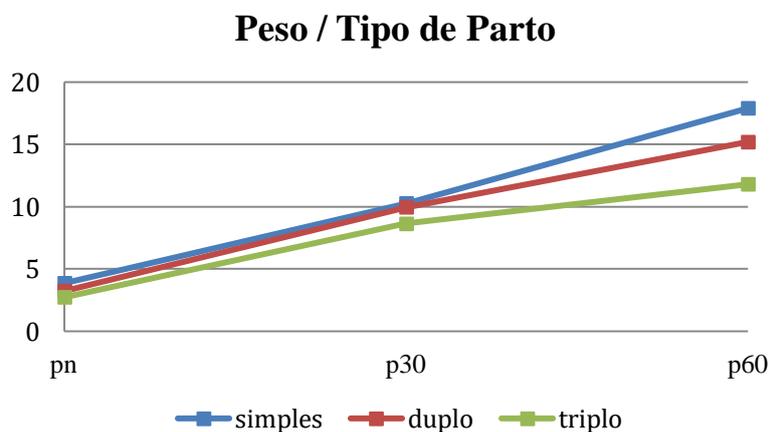


Figura 2 - Peso em função do tipo de parto observados em ovinos da raça CGB.

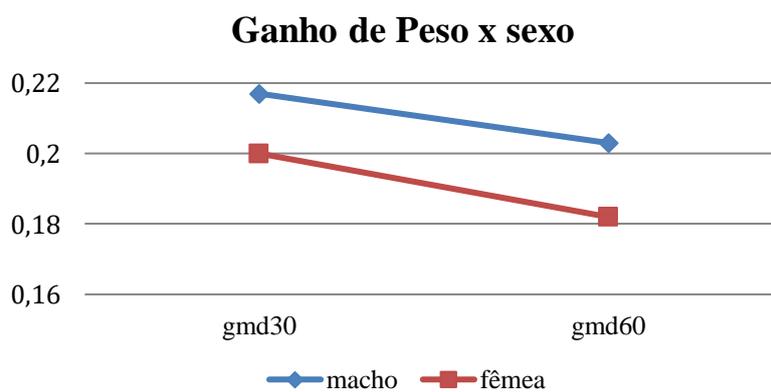


Figura 3 - Ganho de peso médio diário de ovinos machos e fêmeas da raça CGB.

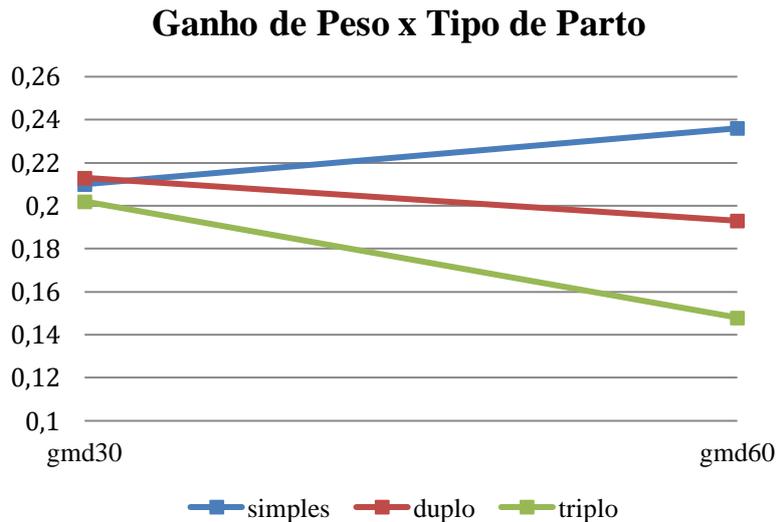


Figura 4 - Ganho de peso para diferentes tipos de parto, observados em ovinos da raça CGB.

No que diz respeito ao tipo de nascimento, os cordeiros nascidos de partos simples apresentaram peso superior ( $P < 0,05$ ) ao dos cordeiros nascidos em partos duplos ( $3,86 \pm 0,125$  versus  $3,23 \pm 0,142$  kg) e triplos ( $3,86 \pm 0,125$  versus  $2,73 \pm 0,248$  kg). Estes resultados estão de acordo com o esperado e corroboram com os obtidos por Koritiaki *et al.* (2012), podem ser justificados pela ausência de competição nutricional para os animais nascidos em partos simples. Os resultados obtidos para o PV30 e PV60 dias seguem o mesmo padrão do PVN, sendo de salientar o aumento das diferenças de PV entre os cordeiros, com diferente tipo de nascimento, com o aumento da idade dos mesmos. O GMD60 foi superior ( $P < 0,05$ ) nos cordeiros nascidos de parto simples (Tabela 1).

### Conclusões

Este trabalho mostra de forma clara que o sexo, apesar de as diferenças serem não significativas, e o tipo de nascimento condicionam o crescimento dos cordeiros de raça CGB. Assim, podemos afirmar que o manejo alimentar das ovelhas e dos cordeiros deverá ter em conta estes efeitos, para otimizar o crescimento dos cordeiros e desta forma melhorar a rentabilidade da produção ovina.

### Referências

- FIGUEIRÓ, P. R. P.; BENAVIDES, M. V.; Produção de carne ovina. **Sociedade Brasileira de Zootecnia**. Caprinocultura e ovinocultura. FEALQ, p.15-56, 1990.
- KORITIAKI, N. A.; RIBEIRO, E. L. A.; CASTRO, F. A. B.; JUNIOR, F. F.; SOUZA, C. L. Desempenho de cordeiros do nascimento ao desmame filhos de ovelhas alimentadas com diferentes níveis de energia. **Synergismusscientifica**, 07(1), 2012.
- MUNIZ, E. N.; PIRES, C. C.; SILVA, J. H. S.; RODRIGUES, C. O.; ZBOROWSKI, A. C.; BORBA, M. F. Efeito do número de cordeiros por parto e do sexo do cordeiro no crescimento ponderal. **Reunião anual da sociedade brasileira de Zootecnia**, 34., 1997.
- PATÍÑO, P. R.; VAN, C. E.; Aspectos fundamentales del crecimiento en ovinos. **Revista Colombiana de Ciencia Animal - RECIA**, v.2, n2, p. 399-421, 2010.
- PINHEIRO, R. S. B.; SOBRINHO, A. G. S.; SOUZA, H. B. A.; YAMAMOTO, S. M. Características sensoriais da carne de cordeiros, ovelhas e capões. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, 9(4), 787-794, 2008.

RIBEIRO, D. A.; TORRES, T. S.; BIAGIOTTI, D.; GUIMARÃES, F. F.; SARMENTO, J. L. R. Efeitos ambientais sobre o peso ao nascimento e a desmama em ovinos da raça Morada Nova do Vale do Gurguéia.

SANTANA, A. F.; MARTINS FILHO, R.; Fatores que influenciam no desenvolvimento ponderal de ovinos jovens deslanados. **Arquivos de Medicina Veterinária**, 8:41 – 60.