

## NOTABREVE

## CRESCIMENTO DE BORREGOS DAS RAÇAS CHURRAS DA TERRA QUENTE E BADANA

## GROWTH OF LAMBS OF THE CHURRA TERRA QUENTE AND CHURRA BADANA SHEEP BREEDS

Pardal, P.<sup>1</sup>, H. Oliveira<sup>1</sup>, A.S. Lopes<sup>2</sup> e N. Carolino<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior Agrária de Santarém. Quinta Galinheiro. Apartado 310. 2001-910 Santarém. Portugal. paulo.pardal@esa.ipsantarem.pt

<sup>2</sup>Direcção Regional de Agricultura de Trás-os-Montes e Alto Douro. 5180-104 Freixo Espada Cinta. Bragança. Portugal.

<sup>3</sup>Unidade de Recursos Genéticos. Reprodução e Melhoramento Animal. INRB. I.P. 2005-048 Vale de Santarém. Portugal.

<sup>4</sup>Escola Universitária Vasco da Gama. 3040-714 Castelo Viegas. Coimbra. Portugal.

## PALAVRAS CHAVE ADICIONAIS

Pesos ajustados. Ovinos autóctones. Carne. Queijo.

## ADDITIONAL KEYWORDS

Adjusted weights. Indigenous sheep. Beef. Cheese.

## RESUMO

O presente trabalho teve como objectivo avaliar os pesos, a diferentes idades, de borregos das raças ovinas Churras da Terra Quente e Badana. Baseou-se nos registos de pesos de 140 borregos Churras da Terra Quente e 88 da raça Churra Badana. Os borregos foram pesados ao nascimento e, posteriormente, quinzenalmente, até aos 120 dias de idade, tendo-se calculado os respectivos pesos ajustados aos 15, 30, 45, 60 e 120 dias de idade (PN, P15d, P30d, P45d, P60d e P120d). Procedeu-se a uma análise de variância, com o objectivo de avaliar quais os principais efeitos ambientais que influenciam o peso dos borregos às diferentes idades, com um modelo que incluiu os efeitos do sexo (macho ou fêmea), tipo de parto (simples ou múltiplo), mês do parto (Setembro, Outubro ou Novembro) e peso da mãe ao parto (como covariável). Verificaram-se diferenças significativas entre raças ( $p < 0,01$ ) nos pesos ao nascimento, 90 e 120 dias de idade, observando-se uma superioridade dos borregos da raça Churra da Terra Quente, relativamente aos da raça Badana (PN:  $3,51 \pm 0,05$  vs.  $3,22 \pm 0,08$ ; P90d:  $24,05 \pm 0,72$  vs.  $21,73 \pm 0,93$ ; P120d:  $28,73 \pm 0,73$  vs.  $26,07 \pm 0,52$ ). Porém, não houve diferenças entre raças nos pesos durante o aleitamento, entre os 15 e os 60 dias de vida. O sexo dos borregos influenciou significativamente

os pesos destes em qualquer das idades estudadas, registando-se pesos superiores nos machos relativamente aos das fêmeas (P15d:  $7,00 \pm 0,14$  vs.  $6,35 \pm 0,14$ ; P30d:  $10,25 \pm 0,20$  vs.  $9,47 \pm 0,19$ ; P45:  $13,98 \pm 0,28$  vs.  $12,90 \pm 0,26$ ; P60d:  $18,18 \pm 0,42$  vs.  $16,16 \pm 0,39$ ; P90d:  $24,57 \pm 1,21$  vs.  $21,21 \pm 0,57$ ). Registou-se ainda uma superioridade nos pesos dos animais nascidos de partos simples e um efeito significativo do peso da ovelha nos pesos dos borregos até aos 45 dias de idade. Os resultados obtidos evidenciaram alguma superioridade nos pesos dos borregos da raça Churra da Terra Quente, relativamente aos da raça Churra Badana, mas apenas no período pós desmame.

## SUMMARY

The aim of this study was to evaluate the weights, at different ages, of lambs of the Portuguese sheep breeds Churra da Terra Quente and Churra Badana. It is based on the recorded weights of 140 Churra da Terra Quente and 88 Churra Badana lambs, born in the main lambing season (September, October and November) of 2005. Weights were taken at birth and every two weeks thereafter, up to 120 days of age. Adjusted weights at 15, 30, 45, 60 and 120 days were

Recibido: 25-8-08. Aceptado: 10-2-09.

Arch. Zootec. 58 (Supl. 1): 513-516. 2009.

calculated. Birth weight and adjusted weights (BW, P15d, P30d, P45d, P60d and P120d) were subjected to an analysis of variance to assess the effects of the main factors affecting weight by age in lambs: sex (male or female), type of birth (single or multiple), month of birth (September, October or November) and weight of the dam at lambing (as a covariate). Significant differences between breeds ( $p < 0.01$ ) were found in weights at birth, 90 days and 120 days, Churra da Terra Quente lambs being heavier than Churra Badana lambs (BW:  $3.51 \pm 0.05$  vs.  $3.22 \pm 0.08$ ; P90d:  $24.05 \pm 0.72$  vs.  $21.73 \pm 0.93$ ; P120d:  $28.73 \pm 0.73$  vs.  $26.07 \pm 0.52$ ). No significant differences ( $p < 0.01$ ) were found, however, in weights during suckling, between ages 15 and 60 days. Sex of the lamb significantly influenced weight at all ages, males always being heavier than females (P15d:  $7.00 \pm 0.14$  vs.  $6.35 \pm 0.14$ ; P30d:  $10.25 \pm 0.20$  vs.  $9.47 \pm 0.19$ ; P45:  $13.98 \pm 0.28$  vs.  $12.90 \pm 0.26$ ; P60d:  $18.18 \pm 0.42$  vs.  $16.16 \pm 0.39$ ; P90d:  $24.57 \pm 1.21$  vs.  $21.21 \pm 0.57$ ). Weights of lambs from single births were higher than those of multiple birth lambs. A significant effect of the dam's weight at lambing on the lamb's weight up to 45 days of age was found. The results showed a superiority in lambs' weight of the Churra da Terra Quente over the Churra Badana breed, but only in the post-weaning growth phase.

## INTRODUÇÃO

As raças autóctones constituem um património histórico, cultural e gastronómico único, pela genuinidade dos seus produtos, sejam naturais ou transformados. A preservação destas raças afigura-se fundamental como fonte potencial de rendimento nas regiões onde são exploradas e, como forma de combate à desertificação do meio rural, aspecto que assume particular importância nas zonas mais desfavorecidas do nosso país.

As raças Churras da Terra Quente e Badana são raças intimamente ligadas entre si, com zonas de exploração amplamente sobrepostas. A Churra da Terra Quente, proveniente da fusão das raças Badana e Mondegueira (Escudeiro, 1996), distribuiu-se por toda a região da Terra Quente e Douro Superior, tendo como especial referência

sistemas de agricultura da região, com um efectivo de aproximadamente 25 000 animais inscritos no Livro Genealógico, distribuídos por 174 criadores. A esta raça estão associados dois produtos certificados (DOP), o Borrego Terrincho e o Queijo Terrincho. Por seu lado, a Churra Badana, com o seu habitat na área correspondente à "Terra Quente" da região de Trás-os-Montes, encontra-se em risco de extinção, com um efectivo reduzido de apenas de 2911 exemplares inscritos no Livro Genealógico, distribuídos por apenas 20 criadores. Apesar de um potencial leiteiro idêntico ao da Churra da Terra Quente, a Badana é essencialmente explorada na sua vertente creatopoiética. Apesar das diferenças morfológicas evidentes entre as raças, uma melhor valorização deste animais requer que se estudem as diferenças entre si ao nível de caracteres produtivos e reprodutivos.

No presente trabalho tentou-se estabelecer algum paralelismo entre as raças ovinas Churra da Terra Quente e Churra Badana, criadas em áreas de dispersão que se sobrepõem. Pretendeu-se caracterizar parâmetros produtivos, nomeadamente avaliar os pesos de borregos a diferentes idades, em animais explorados no seu ecossistema e sujeitos a condições tradicionais de manejo.

## MATERIALE MÉTODOS

O trabalho realizado baseou-se nos registos de pesos, a diferentes idades, de 140 borregos Churros da Terra Quente e 88 da raça Churra Badana, recolhidos na principal época de parição (Setembro a Novembro) do ano 2005 e disponibilizados pela Direcção Regional de Agricultura de Trás-os-Montes e Alto Douro. Os borregos foram pesados ao nascimento e, posteriormente, quinzenalmente, até aos 120 dias de idade, tendo-se calculado os respectivos pesos ajustados aos 15, 30, 45, 60 e 120 dias de idade (PN, P15d, P30d, P45d, P60d e P120d). Procedeu-se a uma análise de

CRESCIMENTO DE BORREGOS DAS RAÇAS CHURRAS DATERRA QUENTE E BADANA

**Tabela I.** Resultados da análise de variância. (Results of analysis of variance).

Factores	gl	PN	P15	P30	P45	P60	P90	P120
Raça	1	10,55**	ns	ns	ns	ns	ns	9,56*
Sexo	1	ns	13,26**	10,27**	10,15**	15,13**	6,81*	
Tipo de parto	1	9,31**	20,72*	39,51**	27,55**	17,53**	10,20**	ns
Peso mãe	1	23,06**	72,14**	58,66**	53,73**	15,43	ns	ns
r <sup>2</sup>		0,15	0,42	0,38	0,36	0,38	0,36	0,22
CVR		17,51	15,77	16,29	15,64	13,37	12,39	9,19
DPR		0,61	1,10	1,70	2,21	2,38	2,81	2,48
nº de observações		227	155	197	171	84	44	36

ns: não significativo (p>0,05); \*significativo para p<0,05; \*\*significativo para p<0,01; r<sup>2</sup>: coeficiente de determinação; CVR: coeficiente de variação residual; DPR: desvio padrão residual.

variância, com o objectivo de avaliar quais os principais efeitos ambientais que influenciam o peso dos borregos às diferentes idades, com um modelo linear que incluiu os efeitos do sexo (macho ou fêmea), tipo de parto (simples ou múltiplo), mês do parto (Setembro, Outubro ou Novembro) e peso da mãe ao parto (covariável). Foram ainda estimadas as médias dos quadrados mínimos para os factores que influenciaram significativamente os pesos às diferentes idades através do programa SAS (SAS, 2004).

**Tabela II.** Médias dos quadrados mínimos dos pesos vivos de borregos das raças Churras da Terra Quente e Badana a diferentes idades. (Least square means of live weights of lambs of breeds Churras Terra Quente and Badana at different ages).

Peso Vivo	Terra Quente	Badana
Nascimento*	3,51 ± 0,05	3,22 ± 0,08
15 dias	6,69 ± 0,12	6,65 ± 0,19
30 dias	9,87 ± 0,17	9,81 ± 0,25
45 dias	13,54 ± 0,24	13,21 ± 0,34
60 dias	17,33 ± 0,34	16,68 ± 0,54
90 dias*	24,05 ± 0,72	21,73 ± 0,93
120 dias*	28,73 ± 0,73	26,07 ± 0,52

\*significativo para p<0,01.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A raça influenciou o peso dos borregos apenas ao nascimento e no período pós desmame, aos 120 dias, enquanto que o sexo e o tipo de parto influenciaram o peso dos animais praticamente em todas as idades estudadas (**tabela I**).

Os resultados obtidos evidenciaram alguma superioridade nos pesos dos borregos da raça Churra da Terra Quente (p<0,01), relativamente aos da raça Churra Badana, mas apenas ao nascimento e no período pós-desmame, aos 90 e 120 dias de idade (**tabela II**). Porém, não houve diferenças entre raças nos pesos durante o aleitamento, entre os 15 e os 60 dias de vida. No que concerne ao sexo, como era de esperar, para todas as idades estudadas, registaram-se pesos superiores nos machos, relativamente aos das fêmeas (P15d: 7,00±0,14 vs. 6,35±0,14; P30d: 10,25±0,20 vs. 9,47±0,19; P45: 13,98±0,28 vs. 12,90±0,26; P60d: 18,18±0,42 vs. 16,16±0,39; P90d: 24,57±1,21 vs. 21,21±0,57). O mesmo aconteceu com o tipo de parto, registando-se alguma superioridade nos pesos dos animais nascidos de partos simples, relativamente aos provenientes de partos duplos, e ainda um efeito significativo do peso da ovelha ao parto nos pesos dos borregos até aos 45 dias de idade.

Considerando o sistema de produção tradicional destas raças, em que o desmame dos borregos se faz aos 30-40 dias de idade (Escudeiro, 1996; Carolino *et al.*, 2004; SPOC, 2008), iniciando-se uma ordenha com a utilização do leite para o fabrico de queijo, a actual preferência pela exploração de animais da raça Terra Quente não se poderá justificar pelo desempenho produtivo dos borregos, pois, naquele período, não se registaram diferenças significativas nos pesos dos animais. Pelo contrário, o maior porte dos animais da Churra da Terra Quente, criando a eventual expectativa de gerar borregos maiores, o que não se traduziu nos resultados deste trabalho, poderá constituir uma desvantagem face à presumível superioridade destes animais no que respeita a necessidades alimentares. Porém, e apesar do potencial leiteiro semelhante de ambas as raças, 84 L numa produção corrigida para 150 dias de lactação (SPOC, 2008), a evidente preferência pela exploração da raça Churra Terra Quente poderá resultar do interesse destes animais na sua vertente leiteira, já que o leite produzido é utilizado no fabrico de um produto com nome protegido (DOP- Denominação de Origem Protegida) e, consequentemente, bem valorizado - o "Queijo Terrincho DOP".

Tibério e Cristóvão (2001) referem que a

implementação da designação protegida "Queijo Terrincho" para além de ter proporcionado um conjunto de investimentos na zona de produção da Churra da Terra Quente, contribuiu para o aumento da retenção de valor acrescentado e a criação de emprego nesta região. As diferenças entre os preços dos queijos com DOP e os congéneres produzidos na mesma região são importantes, podendo variar entre os 13 e os 24% (IDRHa, 2003) e, assim, contribuir para a melhoria dos rendimentos das explorações.

### CONCLUSÕES

Os resultados obtidos evidenciaram alguma superioridade nos pesos dos borregos da raça Churra da Terra Quente, relativamente aos da raça Churra Badana, mas apenas no período pós desmame, após os 120 dias de idade. Considerando o sistema de produção tradicional destas raças, com um desmame e abate precoce dos borregos, a actual preferência pela raça Churra da Terra Quente resulta, possivelmente, do interesse da exploração destes animais na sua vertente leiteira, já que o leite é utilizado na produção de um produto certificado (DOP) e mais valorizado. A melhoria da valorização dos produtos de raças em vias de extinção poderá ser um factor determinante para a sua preservação.

### BIBLIOGRAFIA

- Escudeiro, C. 1996. A ovelha Churra da Terra Quente - O seu potencial produtivo nos actuais sistemas de produção. *Colectânea SPOC*, 7: 13.
- Carolino, N., S. Lopes e L. Gama. 2004. Consanguinidade e depressão consanguínea num efectivo ovino da raça Churra Badana. *Arch. Zootec.*, 53: 229-232.
- IDRHa. 2003. Produtos tradicionais com nomes protegidos. Apresentação de dados sobre produção, preços e comercialização. Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Lisboa. Portugal.
- Tibério, M.L. e A. Cristóvão. 2001. Produtos tradicionais e desenvolvimento local: o caso da designação protegida Queijo Terrincho DOP. I Congresso de estudos rurais, território, sociedade e política. Sociedade Portuguesa de Estudos Rurais. 16 a 18 Setembro 2001.
- SAS. 2004. SAS v. 9.1.2 for Microsoft Windows. SAS International. Heidelberg. Germany.
- SPOC. 2008. Recursos Genéticos. Disponível em <http://www.ovinosecaprinos.com>. Consulta efectuada em 24 de Outubro de 2008.