



Fatores que influenciam o crescimento de cabritos das raças Alpina, Saanen e Cruzados em aleitamento artificial



Évora 2012

Paulo Pardal¹, Daniela Tavares¹, Rita Pascoal², Nuno Carolino^{3,4}

¹Escola Superior Agrária de Santarém. Quinta do Galinheiro. Apart. 310. 2001-904 Santarém, PORTUGAL (paulo.pardal@ipsantarem.pt). | ²Barão e Barão Lda. Quinta Barão. Coutada Velha. 2130-227 Benavente, PORTUGAL. | ³Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P., Fonte Boa, 2005-048 Vale de Santarém, PORTUGAL. | ⁴Escola Universitária Vasco da Gama, Estrada da Conraria, 3040-714 Castelo Viegas, Coimbra, PORTUGAL.

Introdução

Algumas explorações caprinas, em especial as de média e grande dimensão, optam por sistemas de produção intensivos, com a introdução de raças exóticas de maior produção,

A exploração caprina de leite, em particular a que recorre a raças de elevado potencial produtivo, vive essencialmente da venda do leite produzido. O cabrito, normalmente sujeito a aleitamento artificial, complementa a receita da exploração.

Afigura-se essencial determinar as condições ideais de obtenção do cabrito para venda, o que requer uma correcta parametrização dos factores que influenciam a resposta produtiva dos animais, nas condições em que são explorados.

Objetivos

Avaliação dos fatores que influenciam o peso e crescimento de cabritos das raças Alpina, Saanen, e cruzados, explorados em aleitamento artificial.

Material e Métodos

Análise dos pesos de 802 cabritos das raças Alpina, Saanen e cruzados ½Alpina ½Sannen, numa exploração comercial, Portugal.

Cabritos separados da progenitora após o parto e aleitados artificialmente até ao desmame (45 dias; 10 kg PV), em regime *ad libitum*, com leite de substituição comercial, concentrado comercial e feno de azevém.

Animais pesados ao nascimento e, posteriormente, semanalmente, até aos 60 dias de idade.

Calculo dos pesos ajustados aos 15, 30, 45 e 60 dias de idade (PN, P15d, P30d, P45d e P60d), e o ganho médio diário aos 45 e 60 dias de idade, e no período 45-60 dias (GMD45d, GMD60d e GMD45-60d) (Tabela 1).

Tabela 1 – Pesos ao nascimento, ajustados e GMD, a diferentes idades padrão.

PV (kg) e GMD (g)	Nº obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Peso Nascimento	803	3,60	0,70	1,50	6,60
Peso 15 dias	546	5,03	1,04	2,17	8,35
Peso 30 dias	463	7,90	1,80	3,07	13,53
Peso 45 dias	329	10,24	1,88	5,71	15,20
Peso 60 dias	283	12,21	2,14	6,97	17,60
GMD 45dias	329	150,40	37,83	56,00	260,00
GMD 60dias	283	145,90	33,64	55,00	232,00

Análise de variância com o objetivo de avaliar quais os principais efeitos ambientais que influenciam o peso e os GMD dos cabritos, às diferentes idades padrão, com o modelo linear:

$$\text{Peso Ajustado}_{ijlmno} = \mu + \text{mesp}_i + \text{tp}_j + \text{sx}_l + \text{td}_m + \text{b}_1 \text{idp}_n + \text{b}_2 \text{idp}_n^2 + \text{e}_{ijlmno}$$

em que Y_{ijlmno} é o valor observado no $ijlmno$ peso analisado, μ é a média global, mesp_i é o efeito do mês de parto, tp_j é o efeito do tipo de parto, sx_l é o efeito do sexo do cabrito, b_1 e b_2 são, respetivamente, os coeficientes de regressão linear do peso na idade da cabra ao parto (idp_n) e e_{ijlmno} é o erro associado à $ijlmno$ observação.

Estimativa das médias dos quadrados mínimos para os fatores que influenciaram significativamente o peso e o GMD, às diferentes idades (SAS, 2004).

Resultados e discussão

Todos os fatores considerados influenciaram o peso dos cabritos ao nascimento, aos 15 e 30 dias de idade ($p < 0,01$), exceto a raça aos 30 dias, cujo efeito não foi significativo. Em idades mais avançadas, registou-se ainda a influência da raça e da época de nascimento no peso aos 45 dias, e do tipo de parto aos 60 dias. No que concerne ao GMD, verificou-se o efeito da raça e da época de nascimento aos 45 dias e desta última no período 45-60dias ($p < 0,01$).

Evidenciou-se o determinismo genético da raça, registando-se pesos superiores para a raça Alpina, relativamente à Saanen ($p < 0,05$), ao nascimento, 15, 45 e 60 dias e no GMD 0-60 e 45-60 dias. Os animais cruzados apresentaram valores intermédios, mas verifica-se ainda uma superioridade da raça Alpina no peso ao nascimento (Fig. 1).

Conclusões

Os resultados deste trabalho contribuem para o melhor conhecimento do desempenho produtivo de cabritos das raças Alpina e Saanen, em aleitamento artificial e dos diversos fatores que o influenciam. Todos os fatores considerados influenciaram o peso e o ganho médio diário dos cabritos. O determinismo genético da raça foi evidenciado, registando-se superioridade da raça Alpina, relativamente à Saanen, e valores intermédios para os animais cruzados.

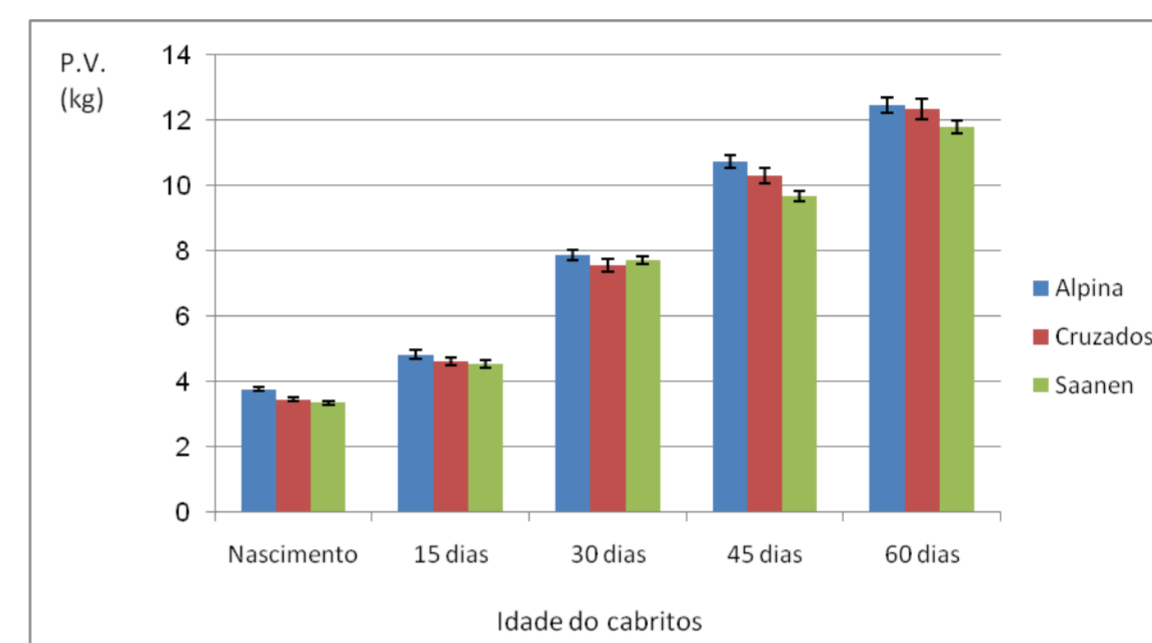


Figura 1 – Médias dos quadrados mínimos dos pesos dos cabritos, das diferentes raças, a diferentes idades padrão

Os machos registaram pesos superiores às fêmeas, ao nascimento, 15 e 30 dias ($p < 0,01$), acentuando-se a superioridade com a idade, o que está de acordo com os resultados de outros autores, com diversas raças caprinas (Figura 2).

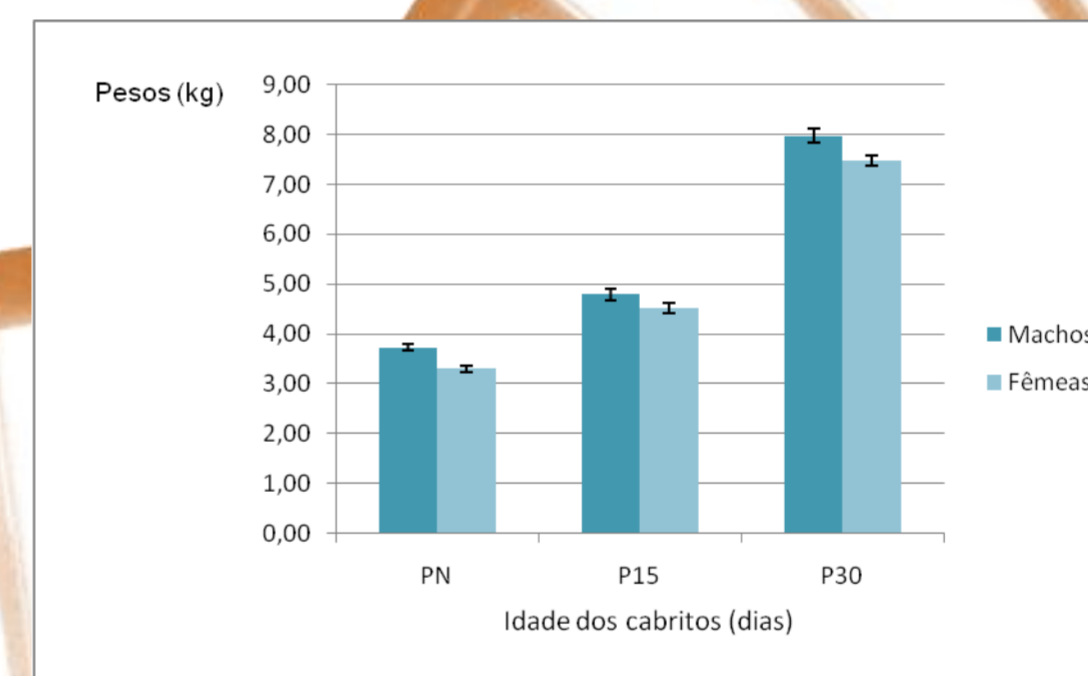


Figura 2 – Médias dos quadrados mínimos dos pesos dos cabritos, dos diferentes sexos, a diferentes idades padrão

Os animais provenientes de partos simples registaram pesos superiores, relativamente aos de partos múltiplos, resultado de uma disponibilidade superior de nutrientes no meio uterino, e uma menor competição pelo espaço, o que pode facilitar o crescimento fetal.

O mês de parto, devido a condições ambientais diferentes (temperatura e o teor de humidade), também influenciou o peso dos cabritos ao nascimento e ajustados aos 15, 30 e 45 dias. Registaram-se sempre valores superiores nos animais nascidos na primeira época de nascimentos (Janeiro, Fevereiro e Março), comparativamente com os nascidos na segunda época (Abril e Maio).

A idade da cabra ao parto tem um efeito quadrático no peso às diferentes idades, verificando-se pesos mais elevados em cabritos nascidos de cabras com cerca de 54 meses.

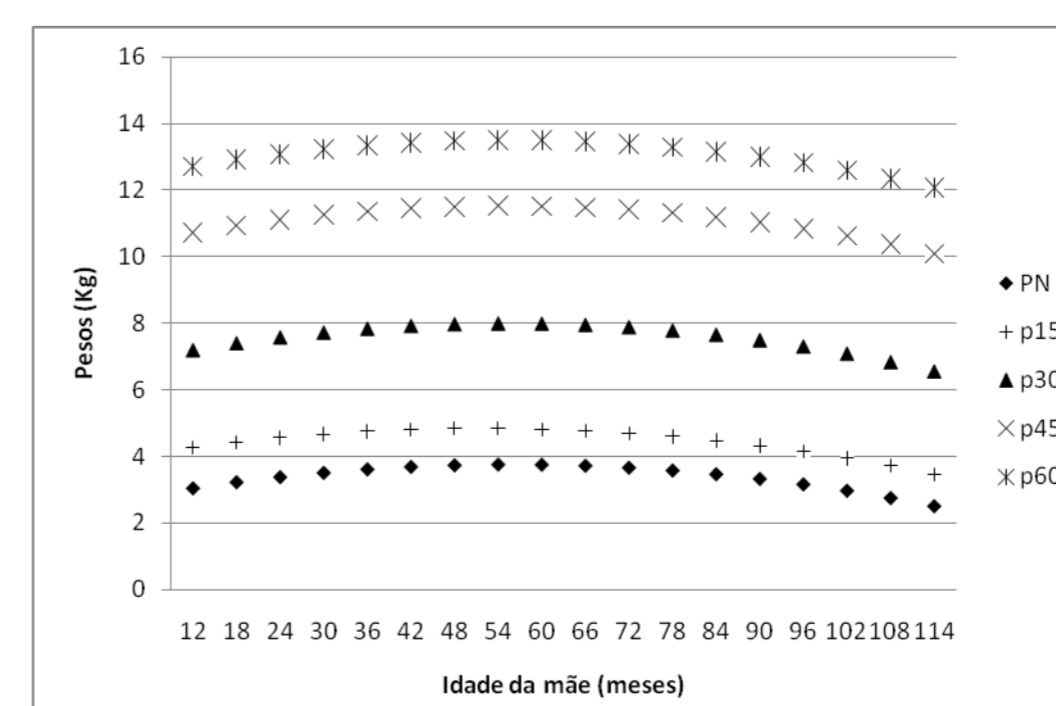


Figura 3 – Relação entre a idade da cabra ao parto e o peso dos cabritos ao nascimento, aos 15, 30, 46 e 60 dias de idade.