

## EFEITOS DE FATORES AMBIENTAIS SOBRE O PESO AO NASCER DE OVINOS DA RAÇA SANTA INÊS NA REGIÃO DE MARINGÁ

**Lisiane Zaniboni<sup>1</sup>; Antonio Hugo Bezerra Colombo<sup>1</sup>; Sandra Maria Simonelli<sup>2</sup>; Fabio José Lourenço<sup>2</sup>; Luiz Gonzaga Pego de Macedo<sup>2</sup>**

**RESUMO:** Os dados utilizados neste estudo, foram oriundos da propriedade Rancho do Platero localizado no município de Maringá, PR, estrada Santa Fé, km 3. Foram utilizadas informações referentes a animais das raças Santa Inês criados no período de 2007 a 2009, dentre os animais havia 62 matrizes e 90 cordeiros provenientes das mesmas. As fêmeas foram criadas semi confinadas, sendo que durante o dia permaneciam a campo em pastagem de capim coast cross e a noite elas eram confinadas recebendo como complemento silagem de milho. Os cordeiros foram pesados e identificados logo após o nascimento e a partir do 20º ou 21º dia receberam ração no creep feeding, feno de capim coast cross e sal mineral à vontade. A desmama dos cordeiros foi realizado com 65 dias de idade. Observaram-se a característica peso ao nascer (PN) dos cordeiros e as influências dos efeitos não genéticos como o tipo de parto (simples ou duplo) e escore corporal ao parto e ao desmame das matrizes, o sexo do cordeiro e a ordem de parto em que os mesmos nasceram. As análises estatísticas foram feitas pelo pacote estatístico R. De acordo com as análises estatísticas não foi observado efeito significativo do sexo, do escore corporal da mãe ao parto e do tipo de parto sobre o PN ( $p>0,05$ ). No entanto, foi observado efeito significativo da ordem de parto ( $p<0,001$ ) sobre o PN.

**PALAVRAS-CHAVE::** Fatores não genéticos; Manejo; ovinos Santa Inês.

### 1 INTRODUÇÃO

O Brasil encontra-se com pouco mais de 15 milhões de cabeças ovinos, situando se em 18º colocado na produção de carne ovina no mundo (FAO, 2007), sendo que a maior concentração dos animais localiza-se nas regiões Nordeste e Sul. Segundo Costa, 2007, o rebanho ovino brasileiro vem crescendo consideravelmente apresentando uma mudança no paradigma, saído de uma atividade de subsistência para uma exploração empresarial e especializada.

Dentro desta importante mudança na ovinocultura, pode-se observar uma expansão da raça Santa Inês. Esta é uma raça deslanada, nativa do Nordeste do Brasil, formada pelos cruzamentos aleatórios das raças Bergamácia (raça européia), Morada Nova e Somali Brasileira raças de origem africanas (BARBOSA et al. 2005), com maior participação européia do que africana (Vieira et al. 2002). O padrão racial esta homologado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) e praticada pela Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO), constituindo-se em um ovino deslanado, de grande porte, mocho, com pelagem variada, os machos adultos apresentam cerca de 80 a 100 kg e as fêmeas adultas de 60 a 70 kg. A raça Santa Inês é

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso Medicina Veterinária. Departamento de Medicina Veterinária Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica do PIBIC/CNPq-Cesumar (PIBIC-Cesumar). [lisinha\\_boni@hotmail.com](mailto:lisinha_boni@hotmail.com); [colombobhantonio@gmail.com](mailto:colombobhantonio@gmail.com)

<sup>2</sup> Docentes do CESUMAR. Departamento de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. [simonelli@cesumar.com](mailto:simonelli@cesumar.com); [fjlourec@cesumar.br](mailto:fjlourec@cesumar.br)

encontrada em todas as regiões do País, sendo que as fêmeas apresentam boa habilidade materna, produzindo cordeiros com bom peso ao nascer e ao desmame, podendo então ser utilizada como raça materna para ser cruzada com ovinos especializados para produção de carne (SOUSA et al. 2003).

As análises dos pesos ao nascer e dos pesos ao desmame se tornaram muito importantes para a seleção de ovinos geneticamente superiores, pois o desempenho do cordeiro na fase pré-desmama expressa a iniciação do seu potencial genético para o desempenho paternal e a habilidade materna de sua mãe. Esse desempenho é influenciado por vários fatores: sexo, mês e ano de nascimento, tipo de nascimento simples duplo ou triplo, ordem de parto ou idade da mãe no parto, escore corporal da mãe ao parto e escore corporal da mãe à desmama. Dados de desempenho, de acordo com Macedo (1996); Siqueira (2000); Susin (2001), são importantes para auxiliar o produtor na identificação de animais superiores no intuito de aprimoramento dos sistemas de produção.

Assim o objetivo desse trabalho foi verificar o efeito de fatores não genéticos sobre o peso ao nascer em ovinos da raça Santa Inês na região de Maringá.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Os dados utilizados neste estudo foram oriundos da propriedade Rancho do Platero localizado no município de Maringá, PR, estrada Santa Fé, km 3. Foram utilizadas informações referentes a animais das raças Santa Inês criados no período de 2007 a 2009, dentre os animais havia 62 matrizes e 90 cordeiros provenientes das mesmas. As fêmeas foram criadas semi confinadas, sendo que durante o dia permaneciam a campo em pastagem de capim croast cross e a noite elas eram confinadas recebendo como complemento silagem de milho. Os cordeiros foram pesados e identificados logo após o nascimento. À partir do 20º ou 21º dia receberam ração no creep feeding, feno de capim croast cross e sal mineral à vontade. A desmama dos cordeiros foi realizada com 65 dias de idade. As informações utilizadas neste trabalho foram coletadas pelo próprio criador.

A característica observada neste trabalho foi o peso ao nascer (PN) dos cordeiros. Como efeitos não genéticos influenciando essa característica foram observados o tipo de parto (simples ou duplo) e o escore corporal ao parto e ao desmame das matrizes, o sexo dos cordeiros e a ordem de parto em que os mesmos nasceram.

As análises estatísticas foram feitas pelo pacote estatístico R desenvolvido por Reis e Ribeiro Júnior. O modelo estatístico adotado para o PN é mostrado abaixo:

$$Y_{ijklmn} = \mu + TP_i + S_j + OP_k + ECP_l + ECD_m + e_{ijklmn} \text{ em que:}$$

$Y_{ijklmn}$  = observação da característica

$\mu$  = constante geral inerente a todas as observações

$TP_i$  = efeito do tipo de parto em que o animal nasceu; i = simples ou duplo

$S_j$  = efeito do sexo do cordeiro; j = macho ou fêmea

$OP_k$  = efeito da ordem de parto em que o animal nasceu; k = 1ª, 2ª ou 3ª

$ECP_l$  = efeito do escore corporal da fêmea ao parto; l = 3,0, 3,5 ou 4

$e_{ijklmn}$  = erro aleatório associado a cada observação  $Y_{ijklmn}$

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises descritivas dos dados são mostrados na tabela 1.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas do peso ao nascer (kg) de ovinos da raça Santa Inês de uma propriedade da região de Maringá

| Variável       | Mínimo | Máximo | Média | Desvio padrão |
|----------------|--------|--------|-------|---------------|
| Peso ao nascer | 3,3    | 4,8    | 4,04  | 0,374         |

De acordo com as análises estatísticas não foi observado efeito significativo do sexo sobre o PN dos cordeiros. Silva e Araújo (2000), também não verificaram efeito significativo do sexo da cria ( $p > 0,05$ ) sobre PN. Porém Quesada et al. (2002), afirma que o sexo afetou ( $P < 0,05$ ) peso ao nascer e aos 120 dias dos cordeiros da raça Santa Inês.

Para o escore corporal da mãe ao parto e tipo de parto foi verificado efeito não significativo ( $p > 0,05$ ) o que concorda com os resultados obtidos por Mexia et al. (2004) que também não encontrou efeito significativo desta variável sobre o PN dos cordeiros.

Para a ordem de parto foi verificado efeito significativo ( $p < 0,001$ ) sobre o PN. Já Miranda e McManus (2000), verificaram em seu trabalho que o tipo de parto simples ou múltiplo não teve efeito ( $P > 0,05$ ) sobre o PN dos cordeiros. Quesada et al. (2002), verificaram que a ordem de parto teve efeito significativo ( $P < 0,05$ ) sobre o PN de cordeiros da raça Santa Inês.

Na tabela 2 são mostradas as médias e desvios padrão do peso ao nascer quanto ao sexo, tipo de parto, escore corporal da fêmea ao parto.

Tabela 2 – Médias e desvios padrão de ovinos Santa Inês quanto ao sexo, Tipo de parto, ordem de parto e escore corporal da fêmea ao parto (ECP) para a característica peso ao nascer

| Variáveis     | SEXO |      | TIPO DE PARTO |      | ORDEM DE PARTO |      |      | ECP  |      |      |
|---------------|------|------|---------------|------|----------------|------|------|------|------|------|
|               | M    | F    | S             | D    | 1º             | 2º   | 3º   | 3,0  | 3,5  | 4,0  |
| Média         | 4,08 | 4,0  | 4,06          | 4,04 | 3,90           | 4,17 | 4,2  | 4,1  | 4,05 | 4,04 |
| Desvio padrão | 0,37 | 0,38 | 0,40          | 0,36 | 0,24           | 0,35 | 0,35 | 0,38 | 0,38 | 0,36 |

M: Macho; F: Fêmeas; S: simples; D: duplo; Médias seguidas de letras diferentes diferem pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ )

Observou-se que cordeiros nascidos de 3º e 2º parto não diferem quanto ao peso ( $p > 0,05$ ), porém quando comparados a cordeiros nascidos de 1º parto são significativamente mais pesados ( $p < 0,05$ ).

#### 4 CONCLUSÃO

De acordo com as condições em que os dados foram coletados, pode-se concluir que os fatores ambientais são importantes fontes de variação sobre o peso ao nascer em ovinos, porém o sexo, o tipo de parto e os escores corporais das fêmeas ao parto foram significativos neste trabalho para o peso ao nascer.

Houve efeito significativo da ordem de parição da fêmea sobre o peso ao nascer dos cordeiros, evidenciando-se que cordeiros nascidos de 3º e 2º parto nascem mais pesados do que cordeiros nascidos de 1º parto.

Trabalhos posteriores devem ser realizados considerando além dos efeitos simples as interações entre os diversos fatores considerados neste trabalho.

#### REFERÊNCIAS

BARBOSA, J. A.; ABREU, R. D.; OLIVEIRA, G. J. C. de; ALMEIDA, A. M. de L.; SANTOS, J. C. dos; SANTANA, M. L. de A. C.; LEITE, A. P. L. Avaliação de modelos de criação para animais da raça Santa Inês no semi-árido baiano. **Magistra, Cruz das Almas- BA**, v.17, n. 2, p. 53-57. 2005.

COSTA, N. G. da. **A cadeia produtiva de carne ovina no Brasil rumo às novas formas de organização da produção**. 2007, 182f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade de Brasília / Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Brasília.

GARCIA, I.F.F.; PEREZ, J.R.O.; TEIXEIRA, J.C.; BARBOSA, C.M.P. Desempenho de Cordeiros Texel x Bergamácia, Texel x Santa Inês e Santa Inês Puros, Terminados em confinamento, Alimentados com Casca de Café como Parte da Dieta<sup>1</sup>. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.29, n.2, p.564-572, 2000.

**IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Efetivo do Rebanho Nacional de Ovino em 2007. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br> > acessado em: 06 de junho de 2007.

MACEDO, F. A. **Sistemas de terminação de cordeiros**. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33.1996, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SBZ, 1996, p.113-117.

QUESADA, M.; MCMANUS, C.; COUTO, F. A. A. **Efeitos** Genéticos e Fenotípicos sobre Características de Produção e Reprodução de **Ovinos** Deslanados no Distrito Federal. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.31, n.1, p.342-349, 2002 (suplemento).

SILVA, F.L.R. & ARAÚJO, A.M. **Estimativas de herdabilidade para pesos em cordeiros mestiços Santa Inês, no Estado do Ceará**. In: III Simpósio Nacional de Melhoramento Animal. **Anais....** Belo Horizonte, 2002. p. 470-472.  
<http://sbmaonline.org.br/anais/iii/palestras/iiip.pdf>

SOUSA, J.E.R. de. **Parâmetros Genéticos e Fenotípicos de Pesos do Nascimento aos 120 dias e de Ganho de Peso do Nascimento aos 90 dias de Idade em Ovinos da Raça Santa Inês**. 2004. 43 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

SUSIN, I. **Confinamento de cordeiros**. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38., 2001, Piracicaba. **Anais...** Brasília: SBZ, 2001. p. 454- 467.

VIEIRA, O.R., SIMPLICIO, A.A., LEITE, E.R., CIRIACO, A.L.T. **Padrão racial no melhoramento de caprinos e ovinos no Brasil**. In: III Simpósio Nacional de Melhoramento Animal. **Anais....** Belo Horizonte, 2002. p. 191-193.  
<http://sbmaonline.org.br/anais/iii/palestras/iiip23.pdf>