

EFEITOS AMBIENTAIS SOBRE A TAXA DE MORTALIDADE NO PERÍODO PRÉ DESMAME EM OVINOS SANTA INÊS NO VALE DO GURGUÉIA

Fabrcio Fernandes Guimarães (Bolsista PIBIC/CNPQ), Lamarck Martins de Castro Rocha (Bolsista PIBIC/CNPQ), Aurino de Araújo Rego Neto (Mestrando CCA/UFPI), José Lindenberg Rocha Sarmiento (Orientador, departamento de Zootecnia CPCE/UFPI)

Introdução

A alta mortalidade dos cordeiros do nascimento ao desmame é um problema complexo, que não tem apenas uma causa específica, sendo o resultado da interação de muitos fatores predisponentes que podem se diversificar de rebanho para rebanho.

A taxa de mortalidade ao desmame em ovinos quantifica a mortalidade de cordeiros em relação ao número de crias morfolologicamente normais do nascimento até o desmame, sendo um dos principais aspectos inerentes ao animal, sendo fator preponderante para a avaliação da eficiência produtiva, que está correlacionada com outros aspectos como: peso ao nascer, tipo de nascimento, sexo, época de nascimento, idade e manejo (Alves et al. 2006).

Este trabalho tem por objetivo estudar a influência de alguns efeitos ambientais sobre a taxa de mortalidade no período pré desmame em ovinos Santa Inês no vale do Gurguéia.

Metodologia

Foram utilizados dados do rebanho experimental de ovinos da raça Santa Inês, pertencentes ao Núcleo de Seleção e Conservação de ovinos deslanados, implantado nas dependências do Campus Universitário Profa. Cinobelina Elvas, pertencentes à Universidade Federal do Piauí, em Bom Jesus-PI no período de 2008 a 2012.

Os efeitos ambientais estudados sobre a característica mortalidade até a desmama foram: ano de nascimento (2009, 2010, 2011 e 2012), estação de nascimento: estação chuvosa (novembro a maio) e estação seca (junho a outubro), tipo de nascimento: (simples e duplo), sexo da cria (macho ou fêmea), idade da mãe ao parto, peso da mãe ao parto e peso ao nascer, ambas como covariáveis, efeito linear. Além disso, foi testada a interação entre os efeitos ano de nascimento e tipo de parto.

Para análise estatística, foi utilizado o procedimento GENMOD contido no programa SAS (Statistical Analysis System, versão 8.0) onde a probabilidade do animal sobreviver até a desmama ou do animal não morrer até o desmame foram calculadas segundo o modelo a seguir: $P = e / (1 + e)$ onde $e = \mu + AN + EN + SX + TP + IMP + AN * TP + \alpha_1 PMP + \beta_1 PN$, em que μ é a uma constante inerente a todas as observações, AN é o efeito do ano de nascimento, EN é o efeito de estação de nascimento, SX é o efeito sexo do cordeiro, TP é o efeito tipo de parto, IMP é o efeito idade da mãe ao parto, AN*TP é a interação do ano com o tipo de parto, α_1 é o coeficiente de regressão linear do PMP, em que PMP é o peso da mãe ao parto, β_1 é coeficiente de regressão linear do PN, em que PN é o peso ao nascer do cordeiro.

Resultados e Discussão

A taxa de mortalidade obtida do nascimento até o desmame foi de 15,05%. Esse resultado pode ser reflexo do peso ao nascer dos cordeiros, bem como dos cuidados da matriz durante o

período de gestação e no momento pós-parto. MEXIA et al. (2004), afirmaram que cordeiros nascidos pequenos e débeis, normalmente tem menores possibilidades de sobrevivência, devido à dificuldade de procurar alimentos. Este resultado está próximo dos resultados observados por GIRÃO et al. (1998) em estudo realizado com ovinos santa Inês e RECH et al. (2008), em estudo realizado com ovinos das raças Corriedale e Ideal, já SILVA & ARAÚJO (2000), encontraram taxa de mortalidade superior aos resultados encontrados neste estudo, para animais da raça Crioula. Observou-se que animais nascidos de parto simples tiveram 9.234,82 vezes mais chances de não morrerem no período pré-desmame quando comparados aos de parto duplo. Uma provável explicação para este resultado se deve ao fato de quando o número de fetos presentes no útero materno aumenta, aumenta também a demanda nutricional e o espaço uterino diminui para o crescimento, o que pode influenciar no peso ao nascer dos cordeiros, podendo ser ainda em consequência de níveis nutricionais inadequados das matrizes durante o último terço de gestação e/ou competição pelo leite materno, sendo assim estão mais susceptíveis a infecções neonatais, entrarem no complexo inanição/hipotermia e/ou desnutrição.

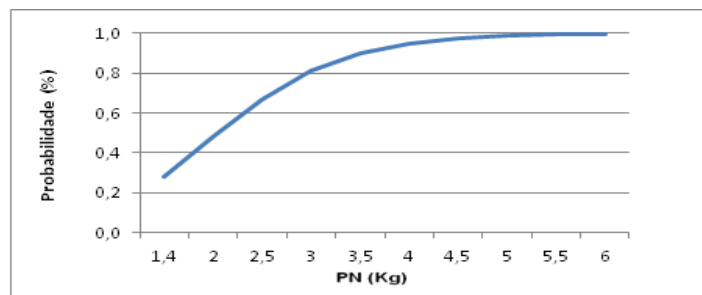


Figura 1 – Probabilidade de sobrevivência em função do peso ao nascer (PN) de ovinos da raça Santa Inês.

Observou-se que as probabilidades do animal ser desmamado aumentaram com o aumento do peso ao nascimento (Figura 1). Todavia animais nascidos com 3,0 kg ou mais apresentaram probabilidade maior que 80% de não morrerem até o desmame. A partir destes resultados podemos afirmar que, animais mais pesados ao nascimento, normalmente apresentaram menores taxas de mortalidade, evidenciando a importância do peso ao nascer sobre a mortalidade dos animais do desmame até às idades futuras.

A correlação estimada entre o tipo de parto (TP) e a mortalidade ao desmame (MD) foi negativa e de baixa magnitude (Tabela 1). Resultado este já esperado, visto que, quanto maior a prolificidade, maior a chance dos cordeiros morrerem até o desmame, isso se deve ao fato de que em partos múltiplos, há uma maior demanda de nutrientes por parte das crias à mãe.

Tabela 1 – Correlação entre as características do tipo de parto (TP), mortalidade das crias do nascimento a desmama (MD) idade da mãe ao parto (IMP), peso da mãe ao parto (PMP) e peso das crias ao nascimento (PN).

| Características | MD | IMP | PMP | PN |
|-----------------|-------|-------|------|------|
| TP | -0,11 | 0,20 | 0,47 | 0,03 |
| MD | - | -0,17 | 0,12 | 0,29 |
| IMP | - | - | 0,12 | 0,20 |
| PMP | - | - | - | 0,34 |

CARNEIRO et al. (2004) observaram que apesar da maior produção de leite pelas ovelhas de parto múltiplo, esta não chega a compensar a concorrência por alimento existente entre os irmãos, assim a quantidade de leite ingerida pelo cordeiro de parto múltiplo é menor que a disponível para os cordeiros de parto simples. O valor estimado da correlação entre o peso da mãe ao parto (PMP) e o tipo de parto (TP) foi positiva e de magnitude moderada (Tabela 1). Fêmeas mais pesadas tem maior capacidade de suportar um maior número de crias durante a gestação.

A correlação estimada entre a mortalidade das crias do nascimento a desmama (MD) e a idade da mãe ao parto IMP, foi negativa de baixa magnitude (Tabela 1). Esses resultados já eram esperados visto que, fêmeas com maior maturidade fisiológica tendem a possuir cordeiros com melhor peso ao nascer, dessa forma, refletindo também em uma menor mortalidade dos cordeiros às idades posteriores. Da mesma forma, fêmeas com idades inferiores, podem produzir cordeiros mais leves e dessa forma também refletir na mortalidade dos mesmos até à desmama. Observou-se que a correlação estimada entre o peso da mãe ao parto e o peso ao nascimento, foi moderada e positiva (Tabela 1). Fêmeas mais pesadas ao nascimento das crias tendem a produzir cordeiros melhores e mais pesados ao nascimento.

Conclusões

O peso ao nascer mostrou-se importante fonte de variação sobre a taxa de mortalidade. A elevada taxa de mortalidade no período pré desmame reflete a necessidade de ajustes no manejo, essa característica deve ser considerada pelos produtores visando melhorar os índices produtivos do rebanho.

Apoio: Universidade Federal do Piauí, Banco do Nordeste do Brasil

Referências

- ALVES, J.M.; MCMANUS, C.; LUCCI, C.M.; CARNEIRO, H.C.R. et.al. Estação de nascimento e puberdade em cordeiros Santa Inês. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.35, n.3, p. 958-966, 2006.
- CARNEIRO, R.M.; PIRES, C.C.; MÜLLER, L. et al. Ganho de peso e eficiência alimentar de cordeiros de parto simples e duplo desmamados aos 63 dias e não desmamados. *Revista Brasileira de Agrociência*, v.10, n.2, p.227-230, 2004.
- GIRÃO, E. S.; CARVALHO, J. H.; LOPES, A. S.; MEDEIROS, L. P.; GIRÃO, R. N. Avaliação de plantas medicinais com efeito anti-helmíntico para caprinos. [S.l.]: **Embrapa**, 1998. 9 p. (Pesquisa em andamento, n. 78).
- RECH C.L.S., RECH J.L., FISCHER V., OSÓRIO M.T.M., MANZONI N., MOREIRA H.L.M., SILVEIRA I.D.B. & TAROUCO A.K. 2008. Temperamento e comportamento materno-filial de ovinos das raças Corriedale e Ideal e sua relação com a sobrevivência dos cordeiros. **Ciência Rural** 38(5):1388-1393.
- SILVA, F.L.R.; ARAÚJO, A.M. Características de reprodução e de crescimento de ovinos mestiços Santa Inês, no Ceará. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.29, n.6, p.1712-1720, 2000.

Palavras-chave: efeito de ambiente. ovinos deslanados. probabilidade de mortalidade.