



Efeito da estação de nascimento sobre o período gestacional de ovelhas

Effect of the birth season on sheep gestation period

Anna Carolina Silva ¹

Tácia Gomes Bergstein-Galan ^{1,2*}

¹ Universidade Positivo, Curitiba, PR, Brasil

² Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR, Brasil

* **Correspondência:** tacia.galan@up.edu.br

Submetido: 21 jan 2021 | **Aprovado:** 19 fev 2021

DOI: <http://dx.doi.org/10.7213/acad.2021.19301>

Rev. Acad. Ciênc. Anim. 2021;19:e19301

Resumo

Foram avaliados 421 partos de ovelhas Dorper, durante oito anos, com o objetivo de relacionar as estações climáticas com o período gestacional. Os nascimentos foram divididos de acordo com as estações do ano e o período gestacional foi calculado desde o dia da cobertura (monta natural ou inseminação artificial) até o dia do parto. Para a análise estatística, adotou-se nível de significância de 5%. Ao final do estudo, verificou-se que houve diferença no tempo gestacional das ovelhas que pariram na primavera e no outono, sendo estes mais longo e mais curto, respectivamente. Provavelmente este resultado é devido ao desenvolvimento fetal durante o último terço da gestação, correlacionado com a disponibilidade de alimentos, em especial forragens nativas. Entre as estações do inverno e verão não houve diferença estatística. Diante disso, é possível que o produtor tenha um ganho colateral na diminuição do período gestacional ao programar as estações de nascimento para o outono, inverno e verão,

evitando nascimentos na primavera quando as condições de criação forem similares às relatadas neste estudo.

Palavras-chave: Estações climáticas. Nascimentos. Ovinos. Período gestacional.

Abstract

Four hundred twenty-one (421) Dorper sheep deliveries were evaluated, for eight years, in order to relate the seasons to the gestational period. Births were divided according to seasons of the year, and the gestational period was calculated from the day of coverage (natural breeding or artificial insemination) until the day of delivery. For the statistical analysis, the significance level of 5% was adopted. At the end of the study, it was found that there was a difference in the gestational period of the sheep that calved in spring and autumn, being longer and shorter, respectively. Probably this result is due to fetal development during the last third of pregnancy, correlated with food availability, especially native fodder. Between the winter and summer seasons, there was no statistical difference. Therefore, it is possible that producers have a collateral gain in decreasing the gestational period when scheduling the birth seasons for autumn, winter and summer, avoiding births in the spring when the breeding conditions are similar to those reported in this study.

Keywords: Climatic seasons. Births. Sheep. Gestation period.

Introdução

Para abastecer o mercado brasileiro com os produtos advindos da produção ovina é necessário que ocorra a ciclicidade produtiva, ou seja, que uma fêmea tenha ao menos três partos em dois anos, com o objetivo de diminuir o intervalo entre partos e aumentar o período produtivo desses animais (Costa, 2003). As ovelhas e as cabras são poliéstricas estacionais, ou seja, apresentam vários estros em um período determinado do ano, que é a transição entre verão e outono, período em que ocorre a diminuição da luz diária e o desencadeamento hormonal, iniciando a estação reprodutiva (Ribeiro et al., 2008).

O período gestacional das ovelhas é de aproximadamente 150 dias, contudo, diversos fatores podem influenciar a duração da gestação, como o genótipo da mãe, tamanho e quantidade de fetos, alimentação oferecida à matriz e a estação do ano (Soares Filho et al., 2001).

Para tanto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito da estação de nascimento na duração gestacional de ovelhas da raça Dorper, no Paraná.

Material e métodos

Os dados retroativos do presente estudo foram obtidos de 421 nascimentos compreendidos entre os anos de 2009 e 2017, na Central de Genética Alamos, localizada na cidade de Palmeira, Paraná, Brasil, com

latitude de 25.46°S. Os animais foram mantidos em forragens nativas e suplementados com milho, soja e premix mineral. A disponibilidade de água foi *ad libitum*.

Os nascimentos dos cordeiros foram divididos de acordo com a estação do ano (primavera, verão, outono e inverno) e o efeito desse fator no período gestacional foi avaliado. O cálculo e o acompanhamento do período gestacional foram realizados com base na contagem de dias a partir do dia da cobertura ou inseminação artificial até o dia do parto.

Todas as análises foram realizadas no Software IBM SPSS Statistics Version 25. Os dados não apresentaram distribuição normal, segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov. As médias do período gestacional foram avaliadas quanto à estação de nascimento pelo teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis de amostras independentes, seguido de teste *post-hoc* de Bonferroni. O nível de significância foi de 5% para todos os testes.

Resultados e discussão

Após a análise dos partos ocorridos nas diferentes estações, observou-se que na primavera houve 102 partos e período gestacional maior (média de 148,2 dias) do que no outono (média de 146,2 dias). No verão e no inverno, dos 99 e 83 partos, respectivamente, não houve diferença no tempo gestacional quando comparados com as outras estações (Figura 1).

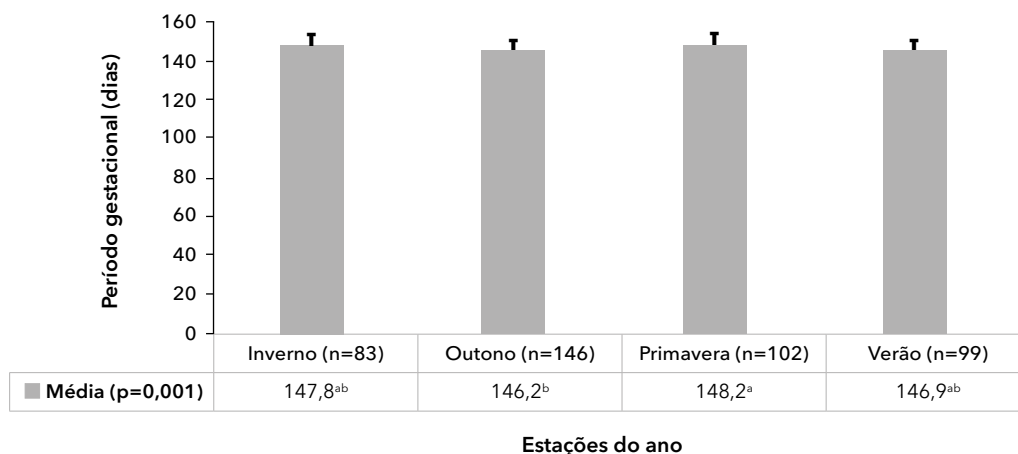


Figura 1 - Comparação entre o período gestacional de ovelhas e as estações do ano.

Estudos realizados por Bomfim et al. (2014) demonstram que no terço final de gestação dos ovinos ocorre um desenvolvimento fetal acelerado, sendo indispensável nutrição adequada para as matrizes. Tal feito corrobora para que nascimentos ocorridos na primavera tenham maior tempo gestacional, uma vez que no inverno a disponibilidade de forragens nativas é menor. Em contrapartida, análises do presente estudo demonstram que o outono foi a estação em que os nascimentos tiveram o menor período gestacional, posto que no verão a disponibilidade de forrageiras nativas é abundante, auxiliando na nutrição no terço final da gestação.

A nutrição adequada durante a fase gestacional das ovelhas é importante ainda na programação fetal, ou seja, dar condições nutricionais à matriz para que produza cordeiros de excelente qualidade, essencialmente no terço final de gestação, uma vez que é desejável que o produto final manifeste características para produção de carne, lã ou leite (Andrade, 2017).

A alta disponibilidade de pastagem, em quilos de matéria seca por hectare, e a maior taxa de crescimento das pastagens, em quilos de matéria seca por dia, relatadas nos Campos Gerais durante o verão (Moreira et al., 2010) corroboram com a hipótese de que a maior quantidade de forragens disponível no terço final das ovelhas que tiveram os partos no outono foi o fator determinante do menor período gestacional quando comparadas ao grupo primavera.

Ademais, segundo Minola e Goyenechea (1975), nos acasalamentos realizados no outono há grandes percentuais de partos gemelares, uma vez que a disponibilidade de alimentos durante o verão é superior, caracterizando o *flushing*.

Estudo realizado por McCrabb et al. (1993) demonstra que quando as ovelhas são submetidas a altas temperaturas no terço final de gestação pode ocorrer delongamento no desenvolvimento fetal, postergando o parto. Em ovelhas da raça Santa Inês, contudo, Queiroz et al. (2015) não observaram alterações nos parâmetros fisiológicos gestacionais devido aos extremos de temperatura nas estações de inverno e verão, sendo, portanto, animais que se adaptam facilmente às diferenças climáticas. No presente estudo, realizado com ovelhas Dorper, não houve diferença no período gestacional das ovelhas dos grupos inverno e verão.

Conclusão

Diante do aqui exposto, é possível que produtores tenham um ganho colateral na diminuição do período gestacional ao programar as estações de nascimento para o outono, inverno e verão, evitando nascimentos na primavera, quando as condições de criação forem similares as relatadas neste estudo.

Referências

Andrade N. Nutrição de ovelhas em gestação e repercussão na produção de cordeiros: programação fetal [tese]. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista; 2017. 83 p.

Bomfim MAD, Albuquerque FHMAR, Sousa RT. Papel da nutrição sobre a reprodução ovina. Acta Vet Bras. 2014;8(Supl 2):372-9.

Costa RLD. Avaliação do peso e do retorno ao estro em ovelhas e do desempenho ponderal de cordeiros, em ovinos da raça Santa Inês, de acordo com o manejo de amamentação [tese]. Campos dos Goytacazes: UENF; 2003. 104 p.

McCrabb GJ, McDonald BJ, Hennoste LM. Heat stress during mid-pregnancy in sheep and the consequences for placental and fetal growth. J Agric Sci. 1993;120(2):265-71.

Moreira DE, Camargo EF, Molleta JL, Oliveira J, Martins AS. Avaliação da massa de forragem, taxa de acúmulo diário e características estruturais de cultivares de *Panicum maximum* nos campos gerais do Paraná. Anais XIX EAIC. Guarapuava: Unicentro; 2010. p. 104-8.

Minola J, Goyenechea J. Praderas y Lanares: producción ovina en alto nivel. 1 ed. Montevideo: Hemisferio Sur; 1975. 361 p.

Queiroz EO, Macedo FAF, Barbosa OR, Zancanela V, Mora NHAP, Baliscai MA. Parâmetros fisiológicos e desempenho para ovelhas Santa Inês e cordeiros ½ Dorper - Santa Inês nas estações verão e inverno. Rev Bras Saude Prod Anim. 2015;16(1):199-209.

Ribeiro ELA, Mizubuti IY, Silva LDF, Rocha MA, Mori RM. Desempenho produtivo de ovelhas submetidas a acasalamentos no verão e no outono no Norte do Paraná. Semina: Cienc Agrar. 2008;29(1):229-36.

Soares Filho G, McManus C, Mariante AS. Fatores genéticos e ambientais que influenciam algumas características de reprodução e produção de leite em cabras no Distrito Federal. Rev Bras Zootec. 2001;30(1):133-40.