



Avaliação do desempenho reprodutivo de ovinos Santa Inês *FecG^E*

Márcio Calixto Matias¹
 Jonatan Mikhail Del Solar²
 Evandro Neves Muniz³
 Hymerson Costa Azevedo⁴

O polimorfismo *FecG^E* do gene GDF9 eleva a taxa de ovulação e prolificidade, podendo consequentemente incrementar a produção de cordeiros e aumentar a lucratividade dos produtores, tornando-se uma ferramenta promissora para o melhoramento genético da espécie ovina. Ovinos portadores do *FecG^E* representam material genético pouco conhecido, necessitando de estudos que possibilitem quantificar a sua eficiência reprodutiva. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do *FecG^E* sobre os parâmetros reprodutivos em ovelhas Santa Inês. Foram utilizados dados fenotípicos de 1.047 ovelhas a partir da escrituração zootécnica de um rebanho experimental criado em regime semi-intensivo na região agreste de Sergipe, no período de 1997 a 2015. As ovelhas foram distribuídas em três grupos quanto ao genótipo *FecG^E* (GeneBank FJ429111): WW – Homozigota selvagem (n=603); EW – Heterozigota (n=388) e EE – Homozigota (n=56) mutantes. As médias dos três genótipos foram contrastadas entre si e, o tipo e ordem de parto e a idade, incluídas no modelo linear geral, utilizando ANOVA, com distribuição normal para variáveis paramétricas e, binomial, para não paramétricas, com o método dos quadrados médios mínimos com ajuste de Tukey e 95% de confiança. Os parâmetros estudados foram: serviços por concepção, duração da gestação, fertilidade ao parto, idade ao primeiro parto, serviços por cordeiro nascido (total) e por cordeiro nascido vivo (efetivo), prolificidade total e efetiva e, sobrevivência de cordeiros ao nascimento. A ordem de parto teve influência ($p < 0,05$) sobre as características: fertilidade ao parto e prolificidade total e efetiva. A partir do sexto parto verificou-se uma diminuição da fertilidade. A prolificidade total incrementou entre o terceiro e quinto parto e tendeu a cair a partir do sexto, enquanto que a prolificidade efetiva caiu no oitavo parto. Os resultados, apresentados como média±erro padrão, demonstraram que o genótipo não teve influência ($p > 0,05$) sobre a idade ao primeiro parto (1.077,42±26,68 dias), duração da gestação (151,73±0,61 dias) e sobrevivência dos cordeiros ao nascimento (88,35±0,03 %). Entretanto, a sobrevivência foi influenciada ($p < 0,05$) pelo tipo de parto onde a mortalidade foi maior para partos triplos. O parâmetro serviços por concepção foi influenciado pelo genótipo ($p < 0,05$): ovelhas EE apresentaram valor médio (1,06±0,04) igual aos grupos genótipos EW (1,05±0,01) e WW (1,11±0,01), que foram diferentes entre si ($p < 0,05$). O genótipo teve influência sobre os parâmetros serviços por cordeiro total e efetivo e, prolificidade efetiva. Os valores dos respectivos parâmetros para as ovelhas EE (0,67±0,07; 0,78±0,07 e; 1,47±0,91) foram semelhantes ($p > 0,05$) aqueles das EW (0,78±0,04; 0,79±0,04 e; 1,26±0,69) que diferiram ($p < 0,05$) das WW (0,89±0,04; 0,92±0,05 e; 1,10±0,62). A fertilidade ao parto foi influenciada pelo genótipo ($p < 0,05$): ovelhas EE foram semelhantes ($p > 0,05$) às WW (97,83±0,43 % e 97,34±0,16%) e superiores às EW (96,61±0,27 %). O genótipo influenciou ($p < 0,05$) a prolificidade total: o *FecG^E* aumentou progressivamente o número de cordeiros por parto (WW – 1,17±0,07; EW – 1,38±0,07 e; EE – 1,78±0,11). O polimorfismo *FecG^E* influencia positivamente o desempenho reprodutivo de ovelhas Santa Inês por diminuir o número de serviços necessários para produzir um cordeiro e por produzir um maior número de cordeiros por ovelha mostrando-se assim uma excelente alternativa de material genético, com perspectivas de elevar os índices reprodutivos em sistemas de criação em escala comercial.

Palavras-chave: fertilidade, GDF9, marcador molecular, prolificidade, serviços por concepção.

Agradecimentos: CNPq, CAPES, FAPESB.

¹ Graduando em Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, bolsista Fapitec/Pibic/Embrapa, Aracaju, SE

² Engenheiro Zootecnista, mestre em Produção Animal, Salvador, BA

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Zootecnia, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE

⁴ Médico Veterinário, doutor em Reprodução Animal, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE