



Avaliação andrológica de ovinos do Núcleo de Ruminantes da UEMA – Campus Paulo VI

Sérgio Henrique Costa Júnior¹, Diego Santos Almeida², Felipe de Jesus Moraes Júnior⁴, Hallef Mithchel Pereira Trovão¹, Naia de Britto e Alves³, Paula Miranda Costa³, Ricardo de Macêdo Chaves⁵, Talyta Luiza Miranda Lima¹

¹Graduandos em Medicina Veterinária – Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), e-mail: sergiocosta94@outlook.com

²Mestrando em Ciência Animal – Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

³Mestre em Ciência Animal – Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

⁴Professor do Mestrado em Ciência Animal – Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

⁵Professor Adjunto II – Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

Resumo: O objetivo do estudo foi caracterizar andrológicamente ovinos pertencentes ao Núcleo de Ruminantes da UEMA. A coleta de sêmen foi realizada por eletroejaculação. Os sete animais apresentaram escore corporal com média de $4,57 \pm 1,13$. Quanto à análise do aparelho genital externo, o perímetro escrotal (PE) foi de $30,58 \pm 4,91$ cm, a biometria testicular dos carneiros apresentou médias de comprimento e largura do testículo direito de $9,43 \pm 1,16$ cm e $5,44 \pm 0,46$ cm e do testículo esquerdo de $9,0 \pm 0,81$ cm e $5,51 \pm 0,41$ cm, respectivamente. O volume médio obtido de sêmen foi $0,89 \pm 0,32$ mL, o aspecto, a cor e odor foram *sui generis* para a espécie. Para os aspectos físicos do sêmen, a média de turbilhonamento foi de $3,57 \pm 0,53$; vigor de $3,14 \pm 0,38$; motilidade espermática de $81,43 \pm 6,90\%$; concentração espermática de $0,8 \pm 0,18 \times 10^9$ spz/mL. A proporção de espermatozoides vivos e mortos corados com eosina-nigrosina teve média de $74,1 \pm 3,02\%$ e $25 \pm 3,46\%$, respectivamente. De acordo com o presente estudo e com os resultados obtidos, os ovinos apresentaram morfologia e aspectos físicos condizentes com a espécie e podem ser utilizados como reprodutores.

Palavras-chave: *Ovis aries*, reprodução, sêmen

Ram's andrological evaluation from Ruminants Center of Universidade Estadual do Maranhão

Abstract: The aim of the study was to characterize andrologically sheep belonging to Ruminants Center of Universidade Estadual do Maranhão. The semen collection was performed by electroejaculation. The body condition score from seven animals showed averaging $4,57 \pm 1,13$. The scrotal circumference (SC) was $30,58 \pm 4,91$ cm, a scrotal circumference of rams presented mean length and width of the right testicle of $9,43 \pm 1,16$ cm and $5,44 \pm 0,46$ cm and the left testicle of $9,0 \pm 0,81$ cm and $5,51 \pm 0,41$ cm, respectively. The average volume of semen obtained was $0,89 \pm 0,32$ mL, appearance, color and odor *sui generis* were for the species. For physical semen parameters, the average turbulence was $3,57 \pm 0,53$; force of $3,14 \pm 0,38$; Sperm motility of $81,43 \pm 6,90\%$; sperm concentration of $0,8 \pm 0,18 \times 10^9$ spz / mL. The proportion of living and dead sperm stained with eosin-nigrosin averaged $74,1\% \pm 3,02$ and $25 \pm 3,46\%$, respectively. According to this study and the results obtained, sheep showed morphology and physical aspects consistent with the species and can be used as breeders.

Keywords: *Ovis aries*, reproduction, semen

Introdução

A ovinocultura no Brasil cresceu significativamente nos últimos anos. Onde o nordeste brasileiro, de acordo com o IBGE (2008), possui 54,6% do efetivo nacional, sendo o regime extensivo amplamente adotado, ocasionando baixa resposta produtiva e reprodutiva.

Como método de seleção, o exame andrológico consiste na obtenção de informações a partir de exames macroscópicos e microscópicos que permite estimar o potencial de desempenho dos machos como reprodutores, assim, aumentando os índices produtivos de um rebanho (Monteiro *et al.*, 2014).

Hoje no Estado do Maranhão observa-se um crescimento no uso de biotecnologias da reprodução, para tanto são necessários novos estudos com finalidade de incentivar o incremento do rebanho estadual. Dessa forma o objetivo do trabalho foi caracterizar andrológicamente ovinos pertencentes do Núcleo de Ruminantes da Universidade Estadual do Maranhão.



Material e Métodos

O estudo foi realizado na cidade de São Luís (02° 31' 47" S 44° 18' 10" W), Maranhão, especificamente no Núcleo de Ruminantes, localizado na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Para tanto, sete ovinos SRD com idade média de 5 anos, submetidos a regime semi-intensivo, alimentados com volumoso e sal mineral, foram submetidos ao exame andrológico de acordo com o Colégio Brasileiro de Reprodução Animal (CBRA), 1998. O aparelho genital externo foi mensurado utilizando um paquímetro e fita métrica. A colheita do sêmen foi realizada pela técnica de eletroejaculação. Após a ejaculação, uma alíquota foi analisada imediatamente quanto aos aspectos macroscópicos (volume, cor e odor) e microscópicos (turbilhonamento, motilidade e vigor), sendo retirada uma alíquota e diluída em formol salina a 1% para posterior concentração espermática. As amostras foram coradas com eosina-nigrosina, um corante vital, para avaliar a integridade da membrana plasmática sendo realizada a leitura em microscopia óptica (Microscópio Nikon Eclipse 50i).

Resultados e Discussão

Os sete animais apresentavam um bom estado nutricional, com média de escore corporal de $4,57 \pm 1,13$, o que corrobora com os padrões estabelecidos segundo o CBRA (1998), onde os animais que apresentam escore superior a 3 são os que proporcionam uma melhor resposta reprodutiva. Quanto à análise do aparelho genital externo, o perímetro escrotal (PE) foi de $30,58 \pm 4,91$ cm, estes resultados corroboram com o a média encontrada por Leal *et al.* (2002) que obteve 29,82 2,51 de ovinos criados em regime semi-intensivo.

A biometria testicular dos carneiros apresentou médias de comprimento e largura do testículo direito de $9,43 \pm 1,16$ cm e $5,44 \pm 0,46$ cm e do testículo esquerdo de $9,0 \pm 0,81$ cm e $5,51 \pm 0,41$ cm, respectivamente, diferindo do comprimento e na largura testicular direito e, $7,90 \pm 0,85$ e $5,73 \pm 0,48$, respectivamente, encontrado por MONTEIRO *et al.* (2014). A biometria testicular esquerda foi superior aos valores encontrados por Louvadini *et al.* (2008) que obteve média de $7,8 \pm 0,94$ e $4,9 \pm 0,94$ do comprimento e largura testicular esquerda, respectivamente.

O volume médio obtido de sêmen foi $0,89 \pm 0,32$ mL, estando de acordo como proposto por Aisen & Venturino (2008) que define um volume ejaculado normal entre 0,3 e 1,5 mL, porém, foi inferior a Bernal *et al.* (2007) que obteve uma média de $1,08 \pm 0,20$ mL de ovinos após a estação de monta. Rodrigues *et al.* (2005) obteve a média superior ao encontrado no presente estudo de $1,22 \pm 0,35$ de volume seminal em ovinos utilizando eletroejaculador no Estado do Ceará.

O aspecto, a cor e odor foram *sui generis* para a espécie. Para os aspectos físicos do sêmen, a média de turbilhonamento foi de $3,57 \pm 0,53$; vigor de $3,14 \pm 0,38$; motilidade espermática de $81,43 \pm 6,90\%$; concentração espermática de $0,8 \pm 0,18 \times 10^9$ spz/mL, sendo superior à média da motilidade, $71,67 \pm 11,69\%$, e inferior à média do vigor $3,83 \pm 0,75$, encontradas por BERNAL *et al.* (2005) no município de Londrina. O estudo corrobora com os padrões estabelecidos pelo CBRA (1998) nos valores preconizados do turbilhonamento, motilidade e vigor, porém inferior ao valor médio da concentração espermática.

A proporção de espermatozoides vivos e mortos corados com eosina-nigrosina teve média de $74,1 \pm 3,02\%$ e $25 \pm 3,46\%$, respectivamente. Estes dados corroboram aos valores médios encontrados por RODRIGUES *et al.* (2005) que obteve $76,65 \pm 7,83$ e $23,33 \pm 7,77$ de espermatozoides vivos e mortos, respectivamente.

Conclusões

De acordo com o presente estudo e com os resultados obtidos, os ovinos apresentaram morfologia e aspectos físicos condizentes com a espécie e podem ser utilizados como reprodutores.



Literatura citada

- AISEN, E.G.; VENTURINO, A. **Coleta e avaliação do sêmen**. In: AISEN, E.G. (Ed.) Reprodução Ovina e Caprina. 1.ed. São Paulo: Medvet, p.57-73. 2008.
- BERNAL, P. N., SUDANO, M. J., SOUSA-JUNIOR, E. B., FALA, A. M., MACHADO, R. Exame andrológico de ovinos após a estação de monta. **II Simpósio de Iniciação Científica da Embrapa Pecuária Sudeste**. p. 15, 2007.
- COLÉGIO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL - CBRA. **Manual para exame andrológico e avaliação do sêmen animal**. p.31-35, 1998.
- LEAL T. L., REIS, J. C., GIRÃO, R. N. Perímetro Escrotal e Características do Sêmen de Carneiros Deslanados da Raça Santa Inês: Estudo de Correlações. **Revista Científica de Produção Animal**. v. 04, p. 46-55, 2002.
- LOUVADINNI, H., MACMANUS, C., MARTINS, R. D., LUCCI, C. M., CORRÊA, P. S. Características biométricas testiculares em carneiros Santa Inês submetidos a diferentes regimes de suplementação proteica e tratamentos anti-helmínticos. **Ciência Animal Brasileira**. v. 9, n. 3, p. 638-647, 2008
- MONTEIRO, A. W. U., LIMA, I. C. S., ANDRADE, I. R. A., MARTINS, G. A. Biometria testículo-epididimária e a reserva espermática epididimária de ovinos sem padrão racial definido. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**. v. 08, p. 81-98, 2014.
- RODRIGUES, L. F. S., PINHEIRO, R. R., SANTOS, D. O., ELOY, A. M. X. ALMEIDA, H. C. G. Parâmetros físicos, morfológicos e bioquímicos do sêmen de ovinos da raça santa Inês criados no Estado do Ceará. **II Congresso Norte/Nordeste de Reprodução Animal**. p. 1-2, 2005.