

TOURO BUBALINO: aspectos morfológicos das glândulas sexuais acessórias

Yago D. GONÇALVES¹; Suellen G. B. CLEMENTE²

RESUMO

O presente trabalho buscou: i) elucidar a conformação morfológica das glândulas sexuais acessórias e ii) comparar os dados encontrados com a espécie bovina. Foi avaliado um bloco de glândulas sexuais acessórias de um macho da espécie bubalina, as quais foram dissecadas. Constatou-se que as glândulas bulbouretrais possuem posicionamento distinto da espécie bovina, sendo recobertas por musculatura espessa e possuindo coloração pálida, já as vesículas seminais mostraram-se assimétricas e com aspecto lobulado. Ainda, a próstata localizava-se mais caudalmente, além de obter um tamanho menor e maior distanciamento das vesículas seminais. Evidenciou-se uma estrutura semelhante a ligamento posicionada e aderida na ramificação entre as vesículas seminais e ampolas do ducto deferente. Conclui-se que as glândulas sexuais acessórias do exemplar de um bubalino possuem características anatômicas distintas da espécie bovina, com destaque para as glândulas bulbouretrais e próstata. Ressalta-se a necessidade de mais estudos acerca das características anatomofisiológicas dessa espécie a fim de contribuir, principalmente com o exame andrológico.

Palavras-chave: Búfalo; Exame andrológico; Glândulas anexas; Macho; Reprodução.

1. INTRODUÇÃO

O último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para contabilização do rebanho de bubalinos ocorreu no ano de 2023, no qual resultou em cerca de um milhão, seiscentos e setenta mil animais. Constatou-se no estado de Minas Gerais cerca de oitenta e cinco mil búfalos, embora o estado do Pará seja o maior criador (IBGE, 2023).

A espécie bubalina no panorama nacional fundamenta-se principalmente na produção de leite, o que se justifica principalmente pela comercialização do queijo muçarela a valores altos, possuindo vasta aceitação e baixa competição no país. Dessa forma, esses animais se estabelecem como uma importante fonte econômica (TONHATI, 2002).

Nesse sentido, entende-se que a reprodução animal apresenta-se como importante ferramenta, a qual tende a corroborar com a produção, considerando que seleciona linhas genéticas específicas. Desse modo, a avaliação andrológica assume importante papel no que tange à determinação da aptidão reprodutiva, considerando-se genética, higidez, normalidade do sistema reprodutivo e produção espermática (HENRY et al., 2017).

Ainda, sabe-se que além da importância dos demais órgãos que compõem o sistema reprodutor masculino, as glândulas bulbouretrais, próstata, vesículas seminais e ampolas do ducto deferente dos animais domésticos cooperam ao emitir secreções para dentro da uretra, que devido a ejaculação, são misturadas com a suspensão fluida de espermatozoides e com as secreções das

¹Graduando em Medicina Veterinária, Bolsista PIBIC, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: yago.goncalves@alunos.ifsuldeminas.edu.br

²Orientadora, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: suellen.clemente@muz.ifsuldeminas.edu.br

ampolas dos ductos deferentes (DYCE et al., 1996). Assim, torna-se imprescindível o estudo dessas glândulas, a fim de entender suas características anatomofisiológicas.

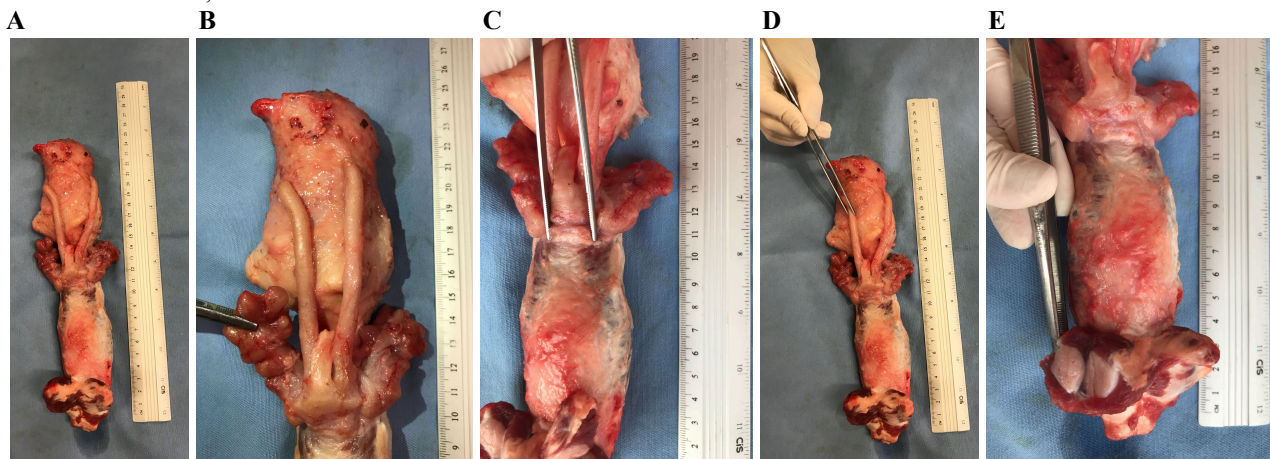
Nessa perspectiva, o presente trabalho objetivou contribuir com a comunidade científica através de um relato de experiência da dissecação de glândulas sexuais acessórias da espécie bubalina. Assim, buscou-se i) elucidar a conformação morfológica desses órgãos, tendo em vista que possuem dados limitados e ii) comparar os dados encontrados com a espécie bovina.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente relato de experiência foi conduzido pela orientadora no Laboratório de Reprodução Animal na cidade de São José do Rio Preto-SP, no qual foi avaliado um bloco de glândulas sexuais acessórias de um macho da espécie bubalina (*Bubalus bubalis*).

A peça anatômica foi doada por um abatedouro localizado em José Bonifácio-SP e encaminhada em caixa térmica a temperatura ambiente para o Laboratório de Reprodução Animal. No laboratório, o bloco de glândulas sexuais acessórias, o qual foi composto por bulbouretrais, próstata, vesículas seminais e ampolas do ducto deferente (figura 1), foi submetido a dissecação com o auxílio de tesoura Mayo, bisturi e pinça anatômica dente de rato. Esse procedimento possibilitou a remoção dos tecidos adjacentes, tais como adiposo e muscular que recobriam as estruturas, deixando-os mais visíveis para serem avaliadas. Após, procedeu-se o registro fotográfico.

Figura 1: A- Bloco de glândulas sexuais acessórias da espécie bubalina; B- Vesícula seminal; C- Próstata; D- Ampola do ducto deferente; E- Bulbouretral seccionada.



Fonte: Suellen Gonzalez Belo Clemente.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este trabalho procedeu a avaliação da morfologia das glândulas sexuais acessórias de bubalinos, constatando as principais características anatômicas. Logo, caracterizou-se as

bulbouretrais, próstata, vesículas seminais e ampolas do ducto deferente. Devido à escassez de informações da espécie bubalina, foram utilizados trabalhos sobre as glândulas sexuais acessórias da espécie bovina, a qual é a mais semelhante em comparação ao animal estudado.

Assim, averiguou-se que as glândulas bulbouretrais possuem posicionamento distinto, já que a glândula direita apresentava-se lateralizada e maior que a esquerda. Observou-se também que as mesmas estavam recobertas por musculatura espessa e possuíam coloração pálida. Na espécie bovina já foi descrita a presença do músculo bulbocavernoso recobrimdo de forma significativa as glândulas supracitadas e ainda quanto a coloração, essas apresentaram-se amareladas. A presença do músculo bulbocavernoso promove a dificuldade na sua localização, refletindo no insucesso da palpação e ultrassonografia (CAMPERO et al., 1988; GONZALEZ et al., 2019).

Na inspeção da peça do bubalino, constatou-se uma estrutura semelhante a ligamento posicionada e aderida na ramificação entre as vesículas seminais e ampolas do ducto deferente. Este achado não foi descrito na espécie bovina, podendo ser uma característica restrita dos touros búfalos. Salienta-se que na inspeção das vesículas seminais, essas se apresentaram assimétricas e com aspecto lobulado. A assimetria das vesículas seminais nas diversas espécies mamíferas pode sugerir inflamação e/ou infecção dessas glândulas. Uma pesquisa anterior realizada com 118 touros de rodeio demonstraram que não é incomum a detecção e ocorrência de vesiculite nos machos bovinos (GONZALEZ et al., 2019). Assim, a assimetria das vesículas seminais no bubalino pode ser sugestivo de uma alteração reprodutiva importante.

Em relação a próstata, esta localizava-se mais caudalmente, além de obter um tamanho menor e maior distanciamento das vesículas seminais. Estes aspectos morfológicos são distintos nos touros bovinos (GONZALEZ et al., 2019).

Portanto, entende-se que as informações anatômicas desses órgãos reprodutivos de bubalinos são escassas, remetendo apenas a comparação com a espécie bovina. Assim, novas investigações *in vitro* e *in vivo* sobre a anatomia, morfologia e fisiologia reprodutiva da espécie bubalina se fazem necessárias para auxiliar na caracterização do sistema reprodutor desses machos.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que as glândulas sexuais acessórias do exemplar de um bubalino possuem características anatômicas distintas da espécie bovina, com destaque para as glândulas bulbouretrais e próstata. Ainda, ressalta-se a necessidade de mais estudos acerca das características anatomofisiológicas da espécie bubalina, a fim de contribuir, principalmente, com o exame andrológico.

REFERÊNCIAS

CAMPERO, C. M.; LADDS, P. W.; THOMAS, A. D. Pathological findings in the bulbourethral glands of bulls. *Aust Vet J*, v. 65, n. 8, p. 241–244, 1988.

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 856 p.

GONZALEZ, S. M.; ARANTES, D. C.; MENEGHETTI, S. L. N.; ARRUDA, T. C. M.; POLINI, V. R.; STOLF, R. L.; BIZARRO-SILVA, C.; NETTO, H. A. Ocorrência de alterações das glândulas sexuais acessórias de touros de rodeio através do exame ultrassonográfico. **Rev. Bras. Reprod. Anim.**, v. 43, n. 4, p. 809-814, out./dez. 2019

HENRY, M.; BRITO, M. F.; NEVES, B. P.; AULER, P.; ALMEIDA, J.; ANDRADE, G. O.; BECERRA, V. B.; BERGMANN, L. Exame andrológico de bubalinos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 41, p. 188-194, jan. 2017.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Rebanho de Bubalinos (Búfalos) no Brasil. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/bubalinos/br>. Acesso em: 17 jun. 2025.

TONHATI, H. **Critérios de seleção para produção total de leite em bubalinos criados no estado de São Paulo, Brasil** Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista, 2002. 68p. Tese (Livre Docência) - Universidade Estadual Paulista, 2002.