

# EFEITO DA ESTACIONALIDADE REPRODUTIVA NA BIOMETRIA ULTRASSONOGRÁFICA DE TESTÍCULOS E GLÂNDULAS SEXUAIS ACESSÓRIAS EM CARNEIROS DA RAÇA SANTA INÊS

Arnaldo de Sá Geraldo<sup>1</sup>, Mário Felipe Alvarez Baláro<sup>1</sup>, Bruna Ramalho Rigaud de Figueiredo<sup>1</sup>, Ana Beatriz da Silva Carvalho<sup>1</sup>, Caroline Gomes do Espírito Santo<sup>1</sup>, Clara Vieira de Souza<sup>1</sup>, Marta Maria Campos Pereira da Costa<sup>1</sup>, Ana Clara Sarzedas Ribeiro<sup>1</sup>, André Luís Rios Rodrigues<sup>1</sup>, Felipe Zandonadi Brandão<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária (Clínica e Reprodução Animal), Niterói, RJ, Brasil. \*E-mail: arnaldogeraldo@id.uff.br

## INTRODUÇÃO

Na pecuária, os machos possuem papel fundamental dentro de qualquer sistema produtivo. Os pequenos ruminantes possuem uma estação reprodutiva curta, que vai de março a setembro e o fotoperíodo têm influência direta sobre a sazonalidade reprodutiva desses animais. No outono os animais estão em plena atividade reprodutiva que coincide com o encurtamento do fotoperíodo. Com isso, objetivou-se avaliar o efeito da sazonalidade sobre as características ultrassonográficas de testículos e glândulas sexuais acessórias ao longo do período de um ano em carneiros.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados 17 carneiros adultos da raça Santa Inês, criados de forma semi-intensivo em uma propriedade localizada na cidade de Cachoeiras de Macacu, RJ. Os testículos e glândulas sexuais acessórias, de cada animal, foram avaliados por ultrassonografia mensalmente durante 12 meses (junho 2019 a maio 2020), foram mensurados: área e diâmetro médios das glândulas bulbouretrais e vesiculares (GBU, GV respectivamente) e a média da altura (três pontos) da glândula prostática (GPM). Nos testículos foram efetuados cortes médios: longitudinal (TL) lateral (TLA) e transversal (TT). As avaliações foram realizadas utilizando um aparelho de ultrassonografia portátil (Sonoscape S6, Shenzhen, China) equipado com um transdutor linear de 7.5-MHz. A ultrassonografia das glândulas sexuais acessórias foi realizada pela via transretal (profundidade de 5 cm) utilizando um adaptador rígido adaptado para uso em pequenos ruminantes. Já as aferições testiculares foram realizadas pela via transcutânea (profundidade de 7 cm) após prévia tricotomia restrita a janela a ser avaliada. As variáveis foram comparadas levando em consideração o efeito do tempo, as médias foram submetidas ao teste de Tukey e os valores foram considerados significativos quando  $P < 0,05$ .

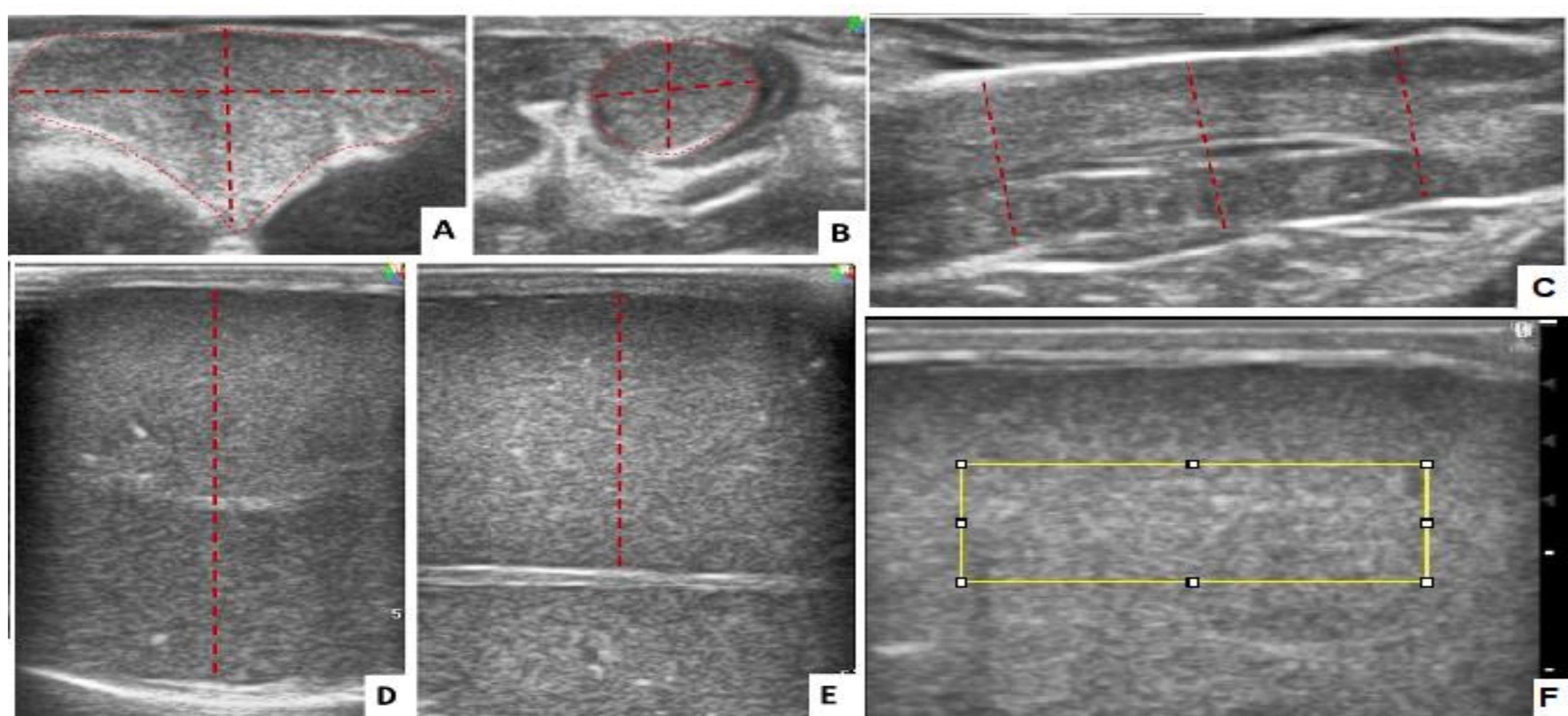


Figura 1. Medição biométrica realizada por ultrassom Modo-B em ovino. A: glândula vesicular (área, altura e comprimento); B: glândula bulbouretral (área, altura e comprimento); C: glândula prostática disseminada na uretra pélvica (altura média em três pontos distintos); D: seção transversal do testículo; E: seção lateral do testículo; F: seção longitudinal de testículo (probe 7.5 MHz).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a GP, obteve-se maiores valores no início do outono (março) quando comparado ao início do inverno (junho). Para a GV, os maiores valores também foram encontrados nos meses do outono (março e maio) quando comparados ao final do inverno (agosto). Já para a GBU, verificou-se maior área e diâmetro no final do outono (maio) quando comparado ao inverno ( $P < 0,05$ ). Na biometria testicular, foram observados maiores valores durante o verão e outono, quando comparados ao inverno (junho e julho).

	GBU (ÁREA cm <sup>2</sup> )	GBU (ALTURA E COMPRIMENTO)	GP	GV (ALTURA E COMPRIMENTO)	GV (ÁREA)
Janeiro	89.51 ± 27.15 <sup>ab</sup>	10.65 ± 1.58 <sup>ab</sup>	11.39 ± 1.62 <sup>bc</sup>	20.44 ± 2.18 <sup>bcd</sup>	258.57 ± 51.56 <sup>bc</sup>
Fevereiro	81.81 ± 23.46 <sup>ab</sup>	10.51 ± 1.97 <sup>ab</sup>	10.87 ± 1.53 <sup>bc</sup>	22.33 ± 2.34 <sup>abc</sup>	311.37 ± 50.88 <sup>ab</sup>
Março	103.06 ± 30.51 <sup>ab</sup>	11.44 ± 1.72 <sup>ab</sup>	13.61 ± 2.46 <sup>a</sup>	23.18 ± 2.42 <sup>a</sup>	336.88 ± 61.71 <sup>a</sup>
Abril	100.76 ± 27.69 <sup>ab</sup>	11.10 ± 1.59 <sup>ab</sup>	12.64 ± 2.15 <sup>ab</sup>	22.61 ± 2.98 <sup>abc</sup>	321.76 ± 72.73 <sup>ab</sup>
Mai	105.20 ± 32.39 <sup>a</sup>	11.52 ± 1.80 <sup>a</sup>	12.62 ± 1.67 <sup>ab</sup>	23.19 ± 2.04 <sup>ab</sup>	341.17 ± 38.08 <sup>a</sup>
Junho	73.38 ± 22.95 <sup>b</sup>	9.90 ± 1.40 <sup>ab</sup>	10.44 ± 1.59 <sup>c</sup>	21.61 ± 2.21 <sup>abcd</sup>	272.93 ± 44.26 <sup>abc</sup>
Julho	77.70 ± 20.80 <sup>b</sup>	10.02 ± 1.43 <sup>b</sup>	10.70 ± 1.66 <sup>bc</sup>	20.23 ± 1.94 <sup>cd</sup>	243.02 ± 50.53 <sup>c</sup>
Agosto	78.46 ± 20.07 <sup>b</sup>	10.05 ± 1.32 <sup>ab</sup>	11.23 ± 2.27 <sup>bc</sup>	19.63 ± 2.45 <sup>d</sup>	242.02 ± 52.66 <sup>c</sup>
Setembro	87.44 ± 14.51 <sup>ab</sup>	10.70 ± 0.88 <sup>ab</sup>	11.52 ± 1.75 <sup>abc</sup>	21.01 ± 3.36 <sup>abcd</sup>	256.03 ± 81.50 <sup>bc</sup>
Outubro	82.05 ± 17.98 <sup>ab</sup>	10.17 ± 1.26 <sup>ab</sup>	12.09 ± 1.43 <sup>abc</sup>	19.23 ± 2.25 <sup>d</sup>	222.64 ± 46.49 <sup>c</sup>
Novembro	86.33 ± 21.20 <sup>ab</sup>	10.47 ± 1.54 <sup>ab</sup>	11.43 ± 1.63 <sup>abc</sup>	19.61 ± 2.46 <sup>d</sup>	236.89 ± 56.83 <sup>c</sup>
Dezembro	88.27 ± 24.04 <sup>ab</sup>	10.68 ± 1.38 <sup>ab</sup>	11.89 ± 1.79 <sup>abc</sup>	19.90 ± 2.38 <sup>cd</sup>	231.07 ± 72.79 <sup>c</sup>

Tabela 1. Parâmetros ultrassonográficos das glândulas acessórias de carneiros da raça Santa Inês durante o período de um ano

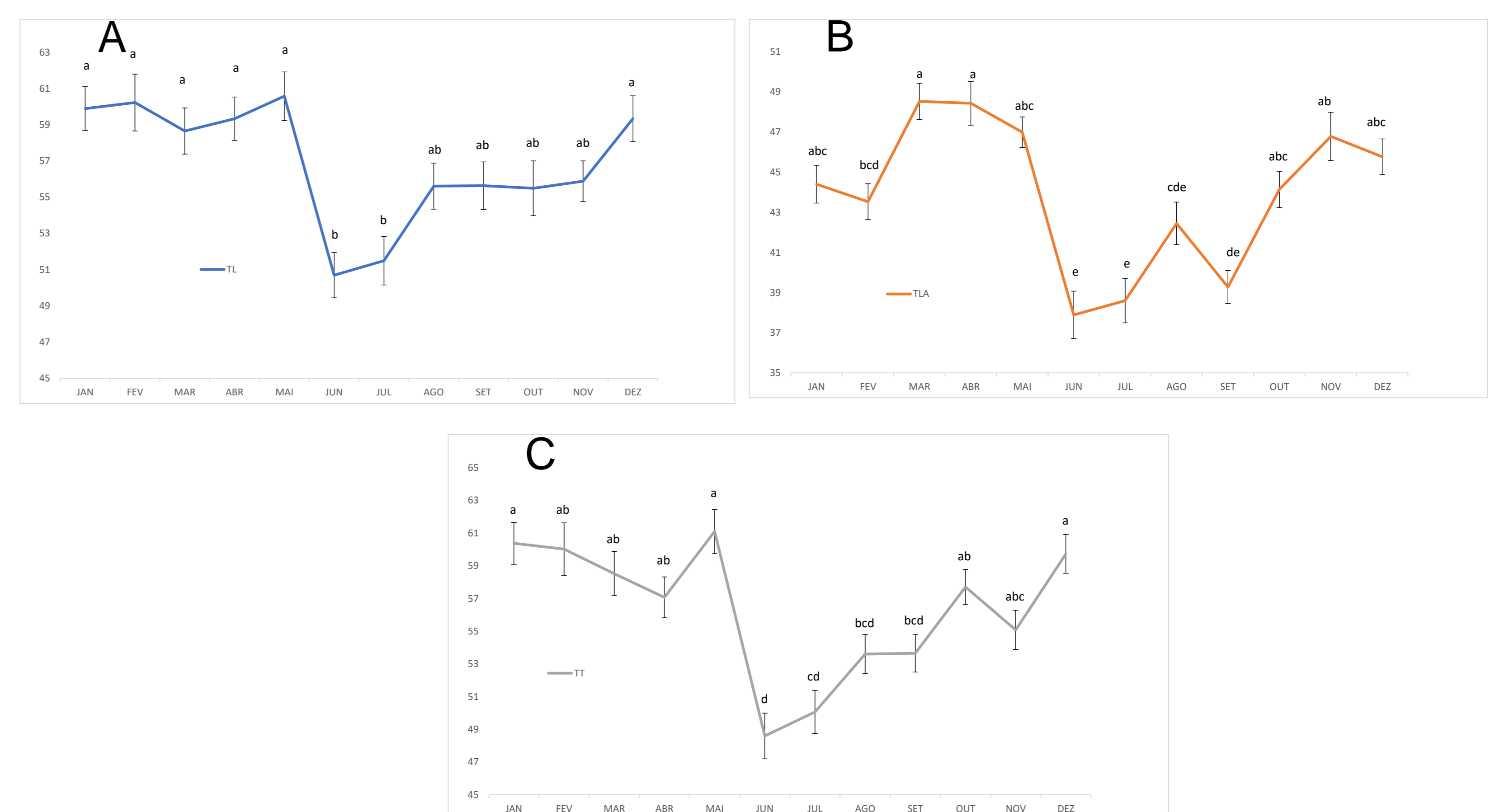


Figura 2. Parâmetros ultrassonográficos de testículos de carneiros da raça Santa Inês durante o período de um ano, testículo longitudinal (A), testículo lateral (B) e testículo transversal (C) média e erro padrão das médias.

## CONCLUSÃO

Em conclusão, a estacionalidade influenciou na biometria ultrassonográfica de testículos e glândulas sexuais acessórias em carneiros da raça Santa Inês com ápice no início do outono e um declínio marcado no início do inverno.