

## RESUMO DE TESE

**ASPECTOS ANÁTOMO-HISTOLÓGICOS E NEURO-ENDÓCRINOS DO CECO DA CAPIVARA *Hydrochoerus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 (Mammalia, Rodentia) \***

**Anatomical, histological and neuro endocrine aspects of the cecum in the capybara *Hydrochoerus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 (Mammalia, Rodentia)**

*Michelle Soares Bressan<sup>1</sup>, Cláudio César Fonseca<sup>2</sup>*

## RESUMO

A capivara, um roedor herbívoro de estômago simples, vem sendo apontada no mercado de carnes por ter um excelente desempenho zootécnico. Sua carne é apreciada e sua carcaça valiosa, apresenta elevado potencial reprodutivo e manifesta eficiente aproveitamento dos alimentos. Este, provavelmente seja consequência da realização da cecotrofia, que faz do ceco, importante órgão na fisiologia digestiva deste animal. Neste trabalho, utilizaram-se dez capivaras adultas, provenientes do criatório da Fazenda Cachoeirinha localizada no município de Viçosa-MG, das quais obtiveram-se dados a respeito da anatomia, histologia e quantificação de células endócrinas e gânglios nervosos do ceco. Foram coletados fragmentos do ápice, corpo, base, da tênia cranial e da região de transição íleocecal. Macroscopicamente, o ceco é volumoso, saculado, apresentando capacidade volumétrica média de  $3,6 \pm 1,7$  l e comprimento médio de  $70 \pm 16,2$  cm correspondente a 25% do intestino grosso com média de  $280 \pm 60$  cm. Histologicamente, o ceco apresentou glândulas simples tubulosas de tamanho médio de  $0,2 \pm 0,02$  mm, com epitélio simples cilíndrico secretor de muco, uma túnica submucosa altamente vascularizada contendo gânglios nervosos de fácil visualização, uma túnica muscular desenvolvida e com numerosos gânglios mioentéricos. Quantitativamente o ceco apresentou um número médio de  $2,0 \pm 1,0$  gânglios submucosos/mm<sup>2</sup>,  $6,7 \pm 3,0$  gânglios mioentéricos/mm<sup>2</sup>,  $173,1 \pm 60,8$  células

argirófilas/mm<sup>2</sup>,  $207,8 \pm 68,3$  células argentafins/mm<sup>2</sup> e  $55,7 \pm 27,4$  células imunorreativas à serotonina/mm<sup>2</sup>.

**Palavras-chave:** anatomia, histologia, células endócrinas, gânglios nervosos, ceco, capivara, *Hydrochoerus hydrochaeris*

## ABSTRACT

The capybara, a herbivorous rodent of simple stomach, has been pointed out in the market of meats for having an excellent zootechnical performance. It has appreciated meat, valuable carcass, high reproductive potential and presents efficient food usage. The last item must be a consequence of the cecotrophy, which makes the cecum, an important organ in the digestive physiology of such animal. To carry out this study, ten adult capybaras from Cachoeirinhas' Farm in Viçosa-MG, were used. From them it was obtained data regarding the anatomy, histology and quantification of endocrine cells and nervous ganglia of the cecum. Fragments of the apex, body and base of the cranial taenia and of the area of ileocecal transition were collected. Macroscopically, the cecum is voluminous, sacciform, presenting a mean volumetrical capacity of  $3,6 \pm 1,7$  l, and a mean length of  $70 \pm 16,2$  cm completing a total of 25% of whole large intestine that measured  $2,8 \pm 0,6$  m on the average. The cecum histologically

\* Tese apresentada para a obtenção do título de Mestre em Medicina Veterinária. Curso de Pós-Graduação em Medicina Veterinária. Departamento de Veterinária. Universidade Federal de Viçosa / UFV.

<sup>1</sup> Médica Veterinária. Mestre. Departamento de Veterinária / UFV.

<sup>2</sup> Médico Veterinário. Professor Adjunto. Doutor. Departamento de Veterinária da UFV. Av. P.H. Rolfs, s/n, 36570-000. Viçosa, MG. Brasil. [fonseca@ufv.br](mailto:fonseca@ufv.br).

showed straight tubulous glands with average length of  $0,2 \pm 0,02$  mm, of prismatic simple mucous secretor epithelium, a highly vascularized submucosal tunic with nervous ganglia (Meissner) clearly observed, a developed muscular tunic with conspicuous and numerous myenterics ganglia (Auerbach) between the two layers of smooth muscle. Quantitatively, the cecum presented  $2,0 \pm 1,0$  submucosal

ganglia/mm<sup>2</sup>,  $6,7 \pm 3,0$  myenterical ganglia/mm<sup>2</sup>,  $173,1 \pm 60,8$  argyrophyllic cells/mm<sup>2</sup>,  $207,8 \pm 68,3$  argentaffin cells/mm<sup>2</sup> and  $55,7 \pm 27,4$  serotonin immunoreactive cells/mm<sup>2</sup>.

**Keywords:** anatomy, histology, endocrine cells, nervous ganglia, cecum, capybara, *Hydrochoerus hydrochaeris*.