

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DO PÂNCREAS DE IGUANA-VERDE (*Iguana iguana*)

MESQUITA, Ellen Yasmin Eguchi^{1,2}; COSTA, Juliana da Costa³; LEAL, Juliana Dias;⁴ BERNAR, Melina de Jesus Gonçalves⁵; CHAVES, Isabella Bittencourt Pires⁶; SIMÕES, Amanda Cristina da Silva⁷; TORK, Larissa Castro⁷

¹Diretora – Bosque Rodrigues Alves (SEMMA/Belém-PA)

²Docente – Universidade da Amazônia (UNAMA)

³ Médica veterinária Autônoma

⁴ Graduanda - Universidade da Amazônia (UNAMA)

⁵ Residente – Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

⁶ Doutoranda - Universidade da Amazônia (UNAMA)

⁷ Médica veterinária - Bosque Rodrigues Alves (SEMMA/Belém-PA)

E-mail: elleneguchi@yahoo.com.br

Resumo

O estudo descreveu a morfologia macroscópica e microscópica do pâncreas de *Iguana iguana*. Foram analisados seis espécimes por dissecação e histologia. O órgão apresentou formato triangular, coloração amarelo-claro e organização lobular, associado ao duodeno e vesícula biliar. Microscopicamente, observaram-se ácinos exócrinos, ductos interlobulares e tecido conjuntivo, sem identificação de ilhotas de Langerhans. Os achados contribuem para a anatomia comparada e medicina de répteis.

Palavras-chave: Anatomia. Histologia. Pâncreas. Répteis.

Introdução

O crescente interesse por répteis na medicina veterinária tem impulsionado a necessidade de aprofundamento nos estudos morfológicos dessas espécies. Entretanto, ainda existem lacunas importantes na literatura científica relacionadas à anatomia de órgãos internos em répteis, especialmente em espécies como a *Iguana iguana*, amplamente distribuída na América Latina (BARTEN, 2002).

O pâncreas é uma glândula de natureza mista, desempenhando funções exócrinas, por meio da secreção de enzimas digestivas, e endócrinas, através da produção de hormônios como insulina e glucagon. Alterações morfofuncionais nesse órgão estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento de patologias metabólicas, incluindo distúrbios glicêmicos e processos inflamatórios (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

Dessa forma, a caracterização detalhada da morfologia pancreática em répteis torna-se essencial para subsidiar a prática clínica e ampliar o conhecimento comparativo entre espécies.

Objetivos

Descrever a morfologia macroscópica e microscópica do pâncreas de *Iguana iguana*, destacando suas características estruturais e possíveis implicações para a medicina de animais silvestres.

Metodologia

Foram utilizados seis espécimes adultos de *Iguana iguana* provenientes de óbitos naturais ou traumáticos, sob autorização do SISBIO Nº 23401-8. Inicialmente, os animais foram submetidos à dissecação anatômica para identificação da topografia e características macroscópicas do pâncreas.

Posteriormente, amostras do órgão foram coletadas, fixadas em formalina a 10% e submetidas ao processamento histológico convencional, incluindo desidratação em séries alcoólicas, diafanização em xilol, inclusão em parafina e microtomia. As lâminas foram coradas por hematoxilina-eosina, conforme protocolo descrito por Tolosa et al. (2003), e analisadas em microscopia de luz.

Resultados e Discussão

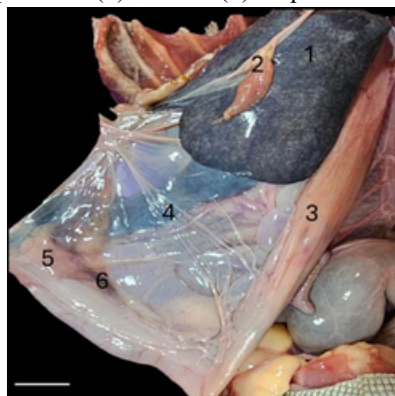
Os espécimes de *Iguana iguana* apresentaram pâncreas de coloração amarelo-claro de formato triangular, possuindo em média 5cm de comprimento, encontrando-se envolto em uma camada de tecido conjuntivo, oriunda do omento, dividido em duas ramificações: parte direita voltada à parte cranial do estômago e vesícula biliar, e a parte esquerda está ventral ao duodeno. É possível observar ainda a presença da artéria esplênica na parte ventral do pâncreas (figura 1).

A cor do pâncreas, amarelo-claro, é semelhante à cor descrita em mamíferos (KÖNIG, 2016) além do formato oblongo de meia lua (figura 2). Em relação à morfologia, o pâncreas da Iguana se difere de outros répteis. Nas iguanas, diferente das serpentes e quelônios, há a presença de pâncreas trilobado, mais centralizado que dos demais répteis (PENHOS, 1973). Além disso, iguanas sofrem com frequência de distúrbios digestivos, devido à dificuldade de balanceamento da dieta (SMITH, 2001) e, segundo Stahl (2003) essa má administração da dieta de Lagartos, como a Iguana, pode resultar em problemas como a hiperglicemia persistente que pode vir a ser uma pancreatite, diabetes mellitus ou doenças metabólicas secundárias como a hipercalcemia.

Foi possível observar semelhanças com a descrição de salamandras, onde é descrito que o pâncreas está presente posteriormente a curvatura maior do estômago, ligado ao duodeno (VAISSI, 2017) e possuir uma ramificação ligada à vesícula biliar. Porém não foi possível observar a ligação direta ao baço, apenas estava próximo ao órgão ligado pelo hilo esplênico (RIBEIRO, 2021).

Figura 1: Vista anterior da topografia do pâncreas da *Iguana iguana*. O pâncreas está localizado próximo a região latero lateral do animal, caudal ao fígado. Fígado (1) em posicionamento dorsal, seguido por diafragma rudimentar (2). Estômago (3) em posição medial, seguido pelo omento (4). O pâncreas (5) possui formato alongado com diferença de espessura entre o lado direito e esquerdo, sendo esquerdo mais espesso. A artéria esplênica (6) encontra-se na parte ventral do pâncreas circundando todo o órgão. Barra de escala: 1cm.

Figura 2: Pâncreas de *Iguana iguana* retirado da cavidade celomática após necrópsia, é possível observar a diferença de espessura entre o lado direito e esquerdo. Porção anterior (1) anexada próxima ao duodeno, seguido pelo corpo do pâncreas (2) e cauda (3) do pâncreas. Barra de escala: 1 cm.

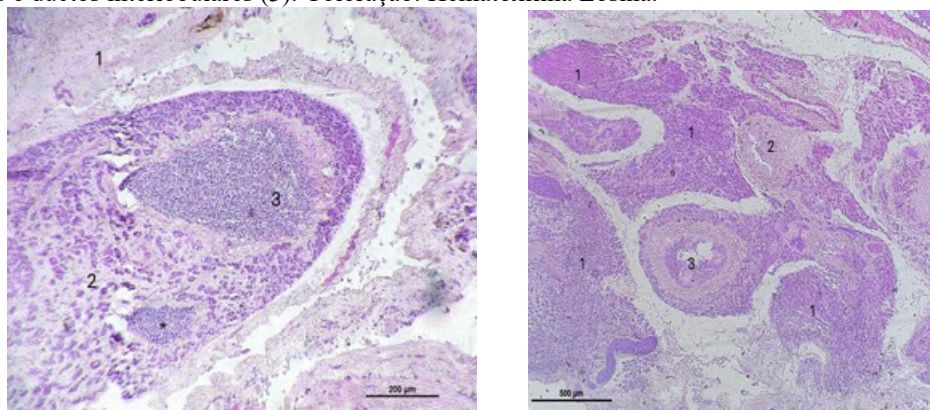


Fonte: Arquivopessoal, 2026.

A glândula é cercada de tecido conjuntivo frouxo que se estende da parte mais externa até os septos que circunscrevem os ácinos pancreáticos. Foi observado ductos interlobulares que estão ligados ao ducto pancreático principal, além de artérias repletas de células sanguíneas. Não foram visualizadas ilhotas de Langerhans.

Os achados histológicos da porção exócrina se assemelham com os descritos em outros répteis e até em mamíferos, com a presença de tecido conjuntivo recobrindo a glândula, células acinares e septos que separam os ácinos (ROSS, 2016). Na porção endócrina foi possível observar artérias pancreáticas, porém não foram visualizadas ilhotas, que são responsáveis pela secreção de proteínas e hormônios como a insulina e glucagon (JUNQUEIRA, 2013).

Figura3: Corte transversal do pâncreas da *Iguana iguana*. Observa-se tecido conjuntivo de sustentação (1), seguido pela porção exócrina do pâncreas (2), observa-se porção glandular e pequenos ácinos cercados por septos de tecido conjuntivo. Artéria pancreática com lúmen repleto de células sanguíneas (3). Coloração: Hematoxilina Eosina.
Figura 4: Porção secretora do pâncreas, nota-se lóbulos pancreáticos (1) cercados por artérias (2) e outros vasos sanguíneos e ductos interlobulares (3). Coloração: Hematoxilina Eosina.



Fonte: Arquivopessoal, 2026.

Do ponto de vista comparativo, as características observadas evidenciam semelhanças estruturais com outros répteis, porém com particularidades relacionadas à topografia e organização do órgão, destacando a necessidade de mais estudos específicos para a espécie.

Conclusão

O estudo amplia o conhecimento sobre a morfologia pancreática da *Iguana iguana*, evidenciando características estruturais relevantes e contribuindo para a medicina de animais silvestres. Os achados reforçam a importância da anatomia comparada e da padronização metodológica em estudos histológicos.

Referências

- BARTEN, S. L. Medical care of iguanas. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*, [S.l.], 2002.
- JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. *Histologia básica*. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G. *Anatomia dos animais domésticos*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- PENHOS, J. C.; RAMEY, E. R. Studies on the endocrine pancreas of amphibians and reptiles. *American Zoologist*, [S.l.], p. 667-698, 1973.
- RIBEIRO, LARA DE SOUZA. Descrição morfológica do pâncreas de tartaruga marinha, *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758)(Testudines: Chelonidae). Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias. 2021.
- ROSS, M. H.; ROMRELL, L. J. *Histologia: texto e atlas: correlações com biologia celular e molecular*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- SMITH, D.; DOBSON, H.; SPENCE, E. Gastrointestinal studies in the green iguana: technique and reference values. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, [S.l.], v. 42, n. 6, p. 515-520, 2001.
- STAHL, S. J. Diseases of the reptile pancreas. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*, [S.l.], v. 6, p. 191-212, 2003.
- TOLOSA, E. M. C. et al. *Manual de técnicas histológicas*. Barueri: Manole, 2003.
- VAISSI, Somaye; PARTO, Paria; SHARIFI, Mozafar. Anatomical and histological study of the liver and pancreas of two closely related mountain newts *Neurergus microspilotus* and *N. kaiseri* (Amphibia: Caudata: Salamandridae). *Zoologia (Curitiba)*, v. 34, p. 3, 2017.