

## HISTOLOGIA DA GLÂNDULA TIREÓIDE NA ONÇA PINTADA (*Panthera onca* - Linnaeus, 1758)

Vitor Hugo Mion Petrillo  
Marjorie Ivone da Costa Vasconcelos  
Mirelle Guiomar da Costa Vasconcelos  
Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça-SP/FAMED.

André Luís Filadelpho  
Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça - SP/ FAMED.  
Pós-graduando em Cirurgia, FCAV, UNESP, Jaboticabal - SP.

Arlei José Birck  
Pós-graduando em Anatomia dos Animais Domésticos e Silvestres, FMVZ, USP, São Paulo - SP.

Jayme Augusto Peres  
Docente do Departamento de Patologia, UNICENTRO, Guarapuava - PR.

### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo ampliar os conhecimentos anatômicos e histológicos do sistema endócrino da onça pintada (*Panthera onca*), visto que esta é uma espécie em risco de extinção atualmente. Foi utilizado um exemplar da espécie, macho, pesando 72 kg, oriundo de um criatório conservacionista autorizado pelo IBAMA, onde após seu óbito, suas vísceras foram coletadas e preparadas para estudo histológico. À avaliação histológica pode-se observar que a glândula tireóide da onça pintada não difere significativamente de outras espécies de animais domésticos.

Palavras-chave: extinção, aspectos histológicos, sistema endócrino

## **ABSTRACT**

The article present is objective enlarge the anatomic and histology knowledge of endocrine systems of jaguar (*Panthera onca*), by the looks of things this is a species currently in mark become extinct. Have use an exemplary of species, male, with 72 kg of physical weight, arising from creator authorized of IBAMA, where after its death, its innards had collect and prepared for histology study. The histology valuation permitted observe the gland tireiod of jaguar don't differed significant of others species of domestics animals.

Keywords: extinct, histology aspects, endocrine systems

## **INTRODUÇÃO**

A onça pintada (*Panthera onca*) é o maior felino do continente americano podendo chegar até 150 kg de peso, apresenta hábitos crepusculares e noturnos. São animais solitários e muito territorialistas, ocupando áreas em um raio de 22 a 150 km<sup>2</sup>. Esta espécie ocorre em diferentes tipos de habitats, desde florestas como a Amazônia e Mata Atlântica, até ambientes abertos como o Pantanal e o Cerrado. Devido à caça predatória e a destruição do seu habitat natural é classificada pelo IBAMA como espécie vulnerável (Morato et al., 1998; Leite, 2000; Paz et al., 2000).

Nas últimas décadas, a fim de se evitar a extinção desse felídeo, houve um aumento significativo no número de animais mantidos em cativeiro, entretanto, mesmo que, seu ambiente natural seja fielmente reproduzido, os especialistas encontram uma série de problemas para a manutenção efetiva destes felinos no cativeiro. Neste caso, existe a necessidade de pesquisas mais detalhadas a fim de se conhecer melhor a biologia desta espécie. Com este objetivo, este trabalho visa caracterizar a histologia da glândula tireóide na onça pintada, contribuindo desta forma para o conhecimento do sistema endócrino deste grande felino.

A tireóide é uma glândula endócrina de origem endodérmica que se desenvolve precocemente na porção cefálica do tubo digestório. Sua função é

sintetizar os hormônios tiroxina (T4) e triiodotironina (T3), que por sua vez controlam a taxa de metabolismo energético, o crescimento e a diferenciação celular. Situada na região cervical e anterior à laringe, a glândula tireóide é constituída de dois lóbulos unidos por um ístmo, sendo composta por milhares de folículos tireoidianos (Junqueira & Carneiro, 2004).

Uma dieta carente em iodo diminui a síntese de hormônios tireoidianos, causando o hipotireoidismo. Uma menor taxa de T3 e T4 circulantes, estimulam a secreção de TSH (hormônio tireoestimulante), que por sua vez provoca a hipertrofia da tireóide, que é conhecida popularmente como “bócio”. Por outro lado o hipertireoidismo pode ser causado também, por uma estimulação excessiva da glândula ou por um tumor tireoidiano (Banks, 1991; Junqueira & Carneiro, 2004).

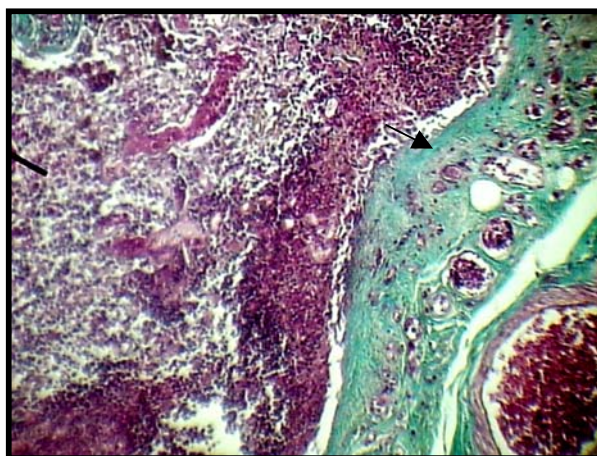
## **MATERIAL E MÉTODOS**

Utilizamos neste trabalho, um macho adulto de onça pintada, pesando 72 kg, oriundo de um criatório conservacionista autorizado pelo IBAMA, localizado no município de Toledo - PR. Este animal veio a óbito e foi doado ao Laboratório de Anatomia da Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Campus de Palotina. No laboratório, as vísceras deste espécime foram retiradas e fixadas em uma solução aquosa de formol a 10% e após haver decorrido o período de fixação, os órgãos foram reduzidos e encaminhados ao Laboratório de Histologia da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça - SP (FAMED), onde se realizou procedimentos histológicos de rotina e coloração com hematoxilina e eosina (H.E.) e tricrômico de Masson. Após a confecção das lâminas procedeu-se a fotodocumentação do material.

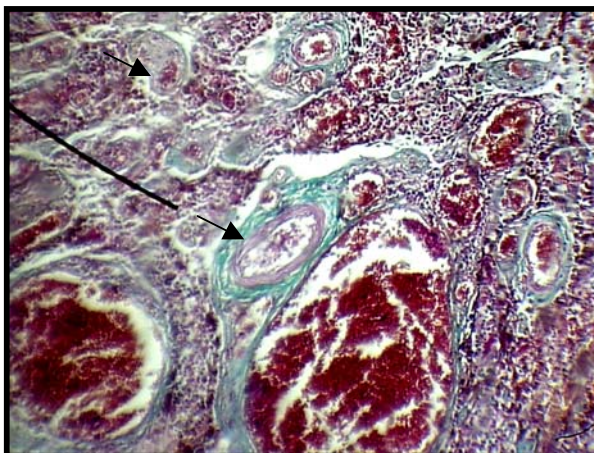
## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante a avaliação histológica da glândula tireóide da onça pintada, observou-se a presença de uma cápsula de tecido conjuntivo frouxo

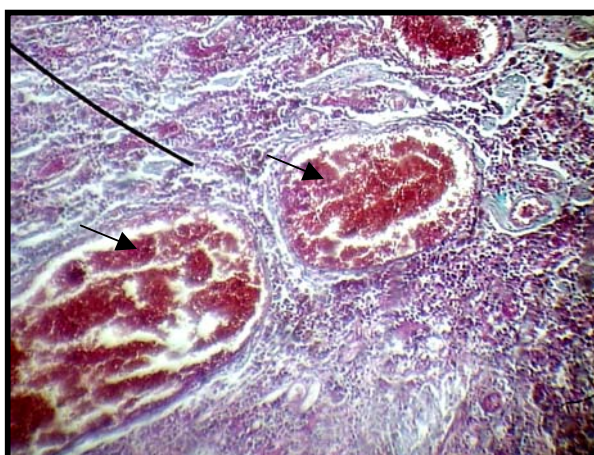
(Fotomicrografia 01) formando uma proeminência junto à sua porção glandular e apresentando trabéculas associadas à intensa proliferação fibroblástica, estas características assemelham-se ao que foi descrito por Dellmann & Brown (1982); Banks (1991); Junqueira & Carneiro (2004), para outros mamíferos. Formações de tecido conjuntivo também são observadas isoladas no interior dos folículos tireoidianos (Fotomicrografia 02), junto à intensa vascularização dos mesmos. O epitélio observado na glândula tireóide deste felino é do tipo cúbico simples, o mesmo sendo observado no felino doméstico (Dellmann & Brown, 1982; Banks, 1991). Esta glândula apresenta também células secretórias associadas, que por sua vez formam os ácinos, cujo grupamento origina a porção glandular da tireóide. Os vasos sanguíneos estão presentes no tecido conjuntivo desta glândula na forma de: arteríolas, vênulas e capilares linfáticos (Fotomicrografia 03). Estes capilares encontram-se um pouco afastados dos folículos tireóideos, no entanto, ainda suficientemente próximos para se supor que, possivelmente, algum hormônio seja transportado por estes vasos linfáticos (Banks, 1991; Junqueira & Carneiro, 2004).



**Fotomicrografia 01:** Cápsula de tecido conjuntivo frouxo da glândula tireóide (seta).



**Fotomicrografia 02:** Parênquima glandular disposto em folículos tireoidianos (setas).



**Fotomicrografia 03:** Vasos sanguíneos presentes no parênquima glandular (setas).

## CONCLUSÕES

1- Existe na literatura pouco material referente à histologia dos órgãos nas espécies silvestres, principalmente no que se refere aos grandes felinos, como a onça pintada a onça pintada. O que nos faz pensar que, muitas espécies irão

desaparecer, muito antes que qualquer estudo científico possa ser realizado. Desta maneira torna-se muito importante qualquer conhecimento acerca da histologia desses felídeos.

2- Após a análise histológica da glândula tireóide na onça pintada, observamos que não existem diferenças marcantes entre esta espécie e outros mamíferos domésticos.

3- Portanto este trabalho abre caminho para futuras pesquisas nesta mesma área, ou até, para estudos comparativos com outros felinos silvestres.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BANKS, W. J. *Histologia veterinária aplicada*. 2. ed. São Paulo: Manole, p. 529-32, 1991.
2. DELLMANN, H. D.; BROWN, E. M. *Histologia veterinária*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 307 – 09, 1982.
3. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. *Histologia básica*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 407 – 10, 2004.
4. LEITE, M. R. P. *Relações entre onça pintada, onça parda e moradores locais em três unidades de conservação da floresta Atlântica do estado do Paraná, Brasil*. Univ. Fed. Paraná, p. 16-21, 2000.
5. MORATO, R. G.; GUIMARAES, M. A. B. V.; NUNES, A. L. V.; CARCIOFI, A. C.; FERREIRA, F.; BARNABE, V. H.; BARNABE, R. C. *Colheita e avaliação do sêmen em onça pintada (Panthera onca)*. Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci., v. 35, n. 4, 1998.