

# ATLAS VIRTUAL DE ANATOMIA DO GATO (AVAG)

Luana Thamires Rapôso da Silva<sup>1</sup>, Suany Regina da Silva Vanderlei<sup>2</sup>, Renata Salgueiro Nobre Pessoa<sup>3</sup> e Marleyne José Accioly Lins Amorim<sup>4</sup>

## Introdução

De acordo com Versalius (1543), a Anatomia deve ser considerada como a base sólida de toda a arte da medicina e como a sua introdução essencial. Etimologicamente a palavra Anatomia significa separação ou desassociação de partes do corpo [1].

A Anatomia pode ser distribuída e organizada de duas formas principais. A Anatomia Sistemática, ou Anatomia Descritiva, a atenção é sucessivamente dirigida a grupos de órgãos que estejam tão estreitamente relacionados em suas atividades constituindo sistemas corpóreos com evidente função comum, prestando uma abordagem comparativa que combine aspectos macroscópicos, microscópicos, fornecendo base ao estudo de outras ciências médicas. A Anatomia Regional, ou Anatomia Topográfica, está diretamente envolvida com a forma e as relações de todos os órgãos presentes em partes ou em regiões corpóreas específicas com uma importante aplicação imediata ao trabalho clínico.

A linguagem anatômica deve ser precisa e sem ambigüidade. Um acordo internacional sobre o vocábulo, a Nomina Anatômica Veterinária (NAV), foi firmado em 1968 com ampla aceitação. É periodicamente revista. Sua revisão mais recente foi feita em 1994 [2].

Os primeiros escritos de Anatomia estavam em grego e os últimos quase totalmente em latim, conseqüentemente a maioria dos termos anatômicos deriva do latim [3].

Para que a posição e a direção das partes do corpo sejam indicadas precisamente, empregam-se certos termos descritivos ao animal quadrúpede na sua posição ereta normal [1].

Há certas condutas e procedimentos que são reconhecidos como favoráveis ao aprendizado da Anatomia. A dissecação é o entendimento bem definido das estruturas normais do corpo, suas relações entre si e uma apreciação da variação normal. O animal, quando indicado para dissecação deve ser preparado de modo humanitário [3].

Existem certas particularidades na Anatomia do Gato, destacadas a face encurtada, pupilas elípticas, caninos relativamente longos e fortes, garras curtas, curvadas, penetrantes e retráteis. O pênis é curto. O músculo cutâneo do tronco é maior em extensão. Possui uma glândula salivar molar mais pronunciada, linfonodo parotídeo superficial adicional caudal à glândula parótida. O comprimento facial é reduzido em relação ao crânio, a cavidade da orelha média é visivelmente grande, o seio esfenóide é relativamente pequeno, o epitélio olfatório é menos extenso e a cartilagem aritenóide é simplificada. O gato não apresenta ligamento nugal. O linfonodo cervical é profundo e proeminente. A clavícula é uma haste livre na musculatura. A fossa jugular não é rodeada pela musculatura peitoral. A escápula apresenta uma pequena protuberância projetando-se caudalmente de sua espinha e o acrômio é aumentado. No cotovelo o olécrano é mais curto e truncado. O forame supracondilar está presente no úmero, o músculo braquiorradial é mais proeminente e o músculo extensor radial do carpo é uma estrutura bipartida. As juntas interfalângicas distais são arranjadas de tal forma que, quando retraídas, a unha em sua falange distal é girada para trás, para ficar no mesmo sentido da falange média, pela tensão dos ligamentos elásticos. O músculo serrátil dorsal é bem desenvolvido, especialmente seu componente caudal. A forma geral do tórax é menos profunda e relativamente mais longa, o manúbrio é mais proeminente e a cartilagem xifóide é mais longa e estreita. O pulmão direito apresenta uma considerável incisura cardíaca entre os lobos cranial e médio, o coração está posicionado mais caudalmente na caixa torácica. O músculo gluteofemoral está contido entre o músculo bíceps e o pequeno músculo glúteo superficial, o músculo tensor da fáscia lata é extenso, os músculos gêmeos possuem grande extensão, o músculo coccígeo é considerado, o músculo sóleo aparece entre o músculo peroneal longo e a cabeça lateral do músculo gastrocnêmio unindo-se ao tendão calcâneo comum [4].

## Material e métodos

Para realização desse trabalho, utilizaram-se quatro Gatos (*Felis catus*), três jovens, sendo um macho e duas

1. Primeiro Autor é discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Av. Dom Manuel de Medeiros, s/n. Dois Irmãos, Recife-PE, CEP 57171-900. Bolsista de Extensão. Email: lua1509\_holopainen@hotmail.com
2. Segundo Autor é discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Av. Dom Manuel de Medeiros, s/n. Dois Irmãos, Recife-PE, CEP 57171-900. Bolsista de Extensão. Email: suany\_vanderlei@hotmail.com
3. Terceiro Autor é discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Av. Dom Manuel de Medeiros, s/n. Dois Irmãos, Recife-PE, CEP 57171-900. Monitora na disciplina de Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos. Email: renata\_snp@hotmail.com
4. Quarto Autor é Professor Associado do Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Av. Dom Manuel de Medeiros, s/n. Dois Irmãos, Recife-PE, CEP 57171-900. Email: mjaamorim@yahoo.com.br

fêmeas, um adulto macho, sem raça definida, doado em óbito pelo Centro de Vigilância Ambiental do Recife (CVA), onde a prática de dissecação nesse animal foi guiada por literatura específica [3] e atlas ilustrativo [4]. Os animais ficaram armazenados em tanques contendo formol a 10%. Imagens autorais foram editadas com suas respectivas obras e autores [4].

Serão preparadas peças anatômicas (gatos) e as imagens serão obtidas com equipamento digital. Estas imagens serão selecionadas e tratadas (engenharia de imagem) e inseridas no programa. A seguir serão contextualizadas segundo uma estratégia de introdução às estruturas e conceitos anatômicos com padronização da nomenclatura anatômica. As escolas serão visitadas após aprovação de suas diretorias e o material do trabalho será divulgado através do DVD a alunos do nível médio instigando-os a pensar em uma anatomia comparada do animal trabalhado (gato) e do ser humano, assim além de rever conceitos anatômicos estudados na biologia, estarão acrescentando novos conhecimentos. Disponibilizar um produto na rede da Faculdade e em escolas para uso dos estudantes nas salas de informática, internet e como apoio para aulas teóricas e práticas dos cursos que tem como cadeira obrigatória ou eletiva Anatomia Descritiva e Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos, ampliando a compreensão e visualização da anatomia do felino: gato, esperando atender aos objetivos de pesquisa e extensão universitária.

## Resultados e Discussão

O Atlas Virtual de Anatomia do Gato é um projeto científico e pedagógico de complementação ao estudo das estruturas anatômicas, tais como o sistema locomotor, digestório, vascular, urogenital, neuroanatomia e respiratório. A elaboração deste consiste na captura de imagens das estruturas biológicas que por sua vez serão agrupadas, catalogadas e em seguida dispostas de maneira

dinâmica em DVD. As informações serão inseridas na internet, garantindo a acessibilidade irrestrita desse conhecimento.

O Atlas Virtual de anatomia do Gato irá se estender seu conteúdo às escolas públicas e ou particulares, para que o interesse por anatomia seja despertado e servindo até como estudo de anatomia comparada de um animal e o ser humano. Assim o Atlas apresenta-se como um projeto de construção e divulgação do conhecimento científico, desta vez ainda mais ampliado, contribuindo para formação tanto daqueles que fazem parte do projeto, como para os que o utilizarão como fonte de estudo e pesquisa, e por fim justificando a proposta da pesquisa e extensão universitária.

A Anatomia não é um tópico estático ou obsoleto, é parte viva e dinâmica da constante pesquisa científica e também a base para todo o conhecimento biológico, fornecendo informações que permitam verificar a relação entre as estruturas dos organismos, possibilitando com isso a elucidação sobre a funcionalidade dos mesmos. A carência de material envolvendo a área de Anatomia Veterinária estimulou a continuidade desse projeto.

## Agradecimentos

Agradecemos ao Centro de Vigilância Ambiental do Recife (CVA) e orientação da Professora Marleyne José Afonso Accioly Lins Amorim, Associada do Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Chefe do Departamento de Anatomia.

## Referências

- [1] GETTY, R.; SISSON & GROSMAN. 1981. *Anatomia dos Animais Domésticos*. Editora. Interamericana
- [2] DYCE, K.M. 1997. *Tratado de Anatomia Veterinária*. Editora: Guanabara Koogan S. A.
- [3] EVANS & deLAHUNTA. 2001. *Guia para dissecação do cão* Editora: Guanabara Koogan S.A.
- [4] STANLEY H. DONE, PETER C. GOODY, SUSAM A. EVANS & NEIL C. STICKLAND. 2002. *Anatomia Veterinária do Cão e do Gato*. Editora: Manole LTDA.

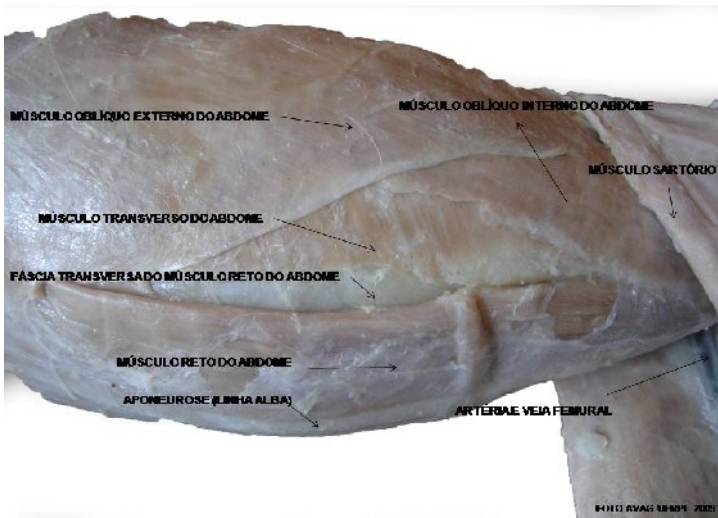


Fig. 01 - Imagem abdominal lateral esquerda do Gato

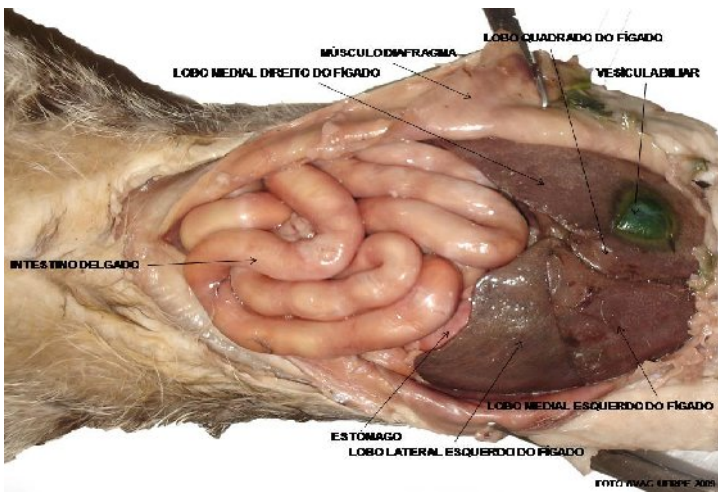


Fig. 02 – Imagem abdominal ventral do Gato