

## ARQUIVO DIGITAL DE OSTEOLOGIA DE CARNÍVOROS PARA O IETU

Ythalo Roger Arimateia Gonçalves Machado<sup>1</sup> - Unifesspa  
Vívian Ferreira da Cruz<sup>2</sup> - Unifesspa  
Henrique dos Anjos Bomjardim (Coordenador do Projeto)<sup>3</sup> - Unifesspa

**Área de conhecimento:** Medicina Veterinária

**Agência Financiadora da Bolsa:** Pró-Reitoria de Ensino de Graduação-PROEG

**Programa de Ensino:** PROLAB – EDITAL Nº 18/2022/PROEG – SELEÇÃO DE PROJETOS 2022

### Resumo:

O avanço da tecnologia e da digitalização tem desempenhado um papel crucial na evolução da medicina veterinária e zootecnia, proporcionando uma gama de benefícios no ensino e aprendizado e oferecendo alternativas ao uso de animais em estudos práticos em diversas áreas. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo principal criar um arquivo de imagens anatômicas de carnívoros de alta qualidade, especificamente cães e gatos, para servir como material de apoio aos estudos em Anatomia Animal para os discentes dos cursos de Medicina Veterinária e Zootecnia do Instituto de Estudos do Trópico Úmido / IETU, Unifesspa, assim como para técnicos administrativos e docentes, que se fizerem necessários. Este trabalho foi realizado no Laboratório de Anatomia Animal do IETU, onde foram capturadas imagens dos ossos do corpo de carnívoros disponíveis no mesmo. As imagens foram confeccionadas utilizando uma máquina fotográfica semiprofissional, modelo Câmera Mirrorless Sony Alpha A6100 com lente 16-50mm, com um fundo de cor preta para destacar os detalhes anatômicos, em vistas lateral, medial, dorsal, ventral, cranial ou rostral e caudal, a depender do osso. Posteriormente, as imagens foram editadas para ajustar tamanho e qualidade utilizando o aplicativo Canva, garantindo que estivessem prontas para uso educacional. Foram produzidas, até o momento, um total de 26 imagens com legendas dos ossos do esqueleto axial e apendicular de caninos e felinos. Todas as imagens possuem dimensões de aproximadamente 2078 pixels de largura x 1400 pixels de altura, com um tamanho médio de 1,91 MB e serão armazenadas no repositório institucional da Unifesspa para garantir o amplo acesso via SigaA, modo Biblioteca, anexadas no sistema em categoria única, com disponibilidade a todos os discentes e docentes do instituto, principalmente dos cursos de Medicina Veterinária e Zootecnia.

**Palavras-chave:** Imagens, Osteologia, Caninos, Felinos.

### 1. INTRODUÇÃO

O mundo passou por diversas revoluções, como a industrial, a automobilística e agora, no século XXI, a tecnológica e, pode-se afirmar que, juntamente com esta revolução, estamos também sujeitos à revolução da imagem. Assim, é possível afirmar que nossos documentos escritos não são mais a única fonte de informação a serem utilizados para registros e ensino (DUTRA et al., 2017) e a aprendizagem de competências e habilidades em diversas linguagens, dentre elas a tecnológica e digital, é destacada como uma necessidade urgente para que a educação assuma uma concepção inovadora frente aos desafios atuais ao ensino.

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Medicina Veterinária (FAMEV/IETU/Unifesspa). Bolsista PROLAB – Programa de apoio a laboratórios de ensino. Email: ythalo.roger10@unifesspa.edu.br.

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de Medicina Veterinária (FAMEV/IETU/Unifesspa). Bolsista voluntária PROLAB – Programa de apoio a laboratórios de ensino. E-mail: vivian.ferreira@unifesspa.edu.br.

<sup>3</sup>Doutor em Ciência Animal pela UFPA. Professor Adjunto C da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FAMEV/IETU/Unifesspa). Coordenador do Programa de Ensino PROLAB. E-mail: [henriquebomjardim@unifesspa.edu.br](mailto:henriquebomjardim@unifesspa.edu.br).

Na medicina veterinária e zootecnia, as inovações tecnológicas e digitais vêm cada vez mais assumindo papel de destaque, quer seja auxiliando no ensino e aprendizado, quer seja fornecendo alternativas ao uso de animais como objeto de estudo prático de diferentes áreas. No estudo da anatomia animal por exemplo, a utilização de imagens, fotos, vídeos e programas digitais em 3D tornou-se uma ferramenta de auxílio frente aos desafios de aprender como é e como funciona o corpo dos animais domésticos (TECHY, 2006), esta disciplina que, por sua vez, serve de alicerce para as demais áreas, como a fisiologia animal, clínica e cirurgia, inspeção, anestesiologia, diagnóstico por imagem, reprodução e produção dos animais domésticos (DYCE; SACK; WENSING, 2010). Ela se baseia no estudo morfológico do corpo dos animais, que abordam as análises descritivas das diferentes espécies animais (DiDIO, 1999), o que demanda um maior tempo de contato e estudos.

Na sala de aula os recursos audiovisuais são de suma importância para facilitar o entendimento da anatomia, por propor a visualização dos assuntos teóricos e práticos e por trazer à realidade dos alunos o conteúdo estudado. Dito isso, através do uso de fotografias e vídeos, pode-se realizar também trabalhos comparativos e acompanhar as alterações ocorridas nas diferentes peças anatômicas dos animais domésticos trazendo um ensino didático mais difundido para os alunos das diferentes espécies de animais (SILVA et al., 2017). Dessa maneira, o incremento de novas tecnologias audiovisuais no ensino e aprendizagem vêm como transformação dinâmica na busca de aprimorar conhecimentos e saberes na vida acadêmica dos alunos. Tal fato certifica a implantação de novas vertentes de práticas pedagógicas educacionais.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado no Laboratório de Anatomia Animal do IETU – Instituto de Estudos do Trópico Úmido/Unifesspa com a confecção de imagens dos ossos do corpo de carnívoros disponíveis no Laboratório. Para a captura das as imagens foi utilizado uma máquina fotográfica semiprofissional, modelo Câmera Mirrorless Sony Alpha A6100 com lente 16-50mm. Para o fundo preto e base, foi usado tecido de coloração preta. As imagens foram confeccionadas nas vistas lateral, medial, dorsal, ventral, cranial ou rostral e caudal, a depender do osso, no intuito de objetivar as partes de destaque de cada osso. Todas as imagens foram editadas, quanto ao tamanho, qualidade e montagem, no aplicativo Canva, as quais possuem cerca de 2078 pixels de largura x 1400 pixels de altura, tamanho 1,91 MB e serão armazenadas no repositório institucional da Unifesspa, que poderão ser acessadas via SigaA, modo Biblioteca, anexadas no sistema em categoria única, com disponibilidade a todos os discentes e docentes do instituto, principalmente dos cursos de Medicina Veterinária e Zootecnia.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram produzidas 26 imagens editadas, com alta qualidade e com legendas dos ossos dos esqueletos axial e apendicular de caninos (*Canis lupus familiaris* - imagem 1) e felinos (*Felis catus* – imagem 2). As fotos foram realizadas dos ossos: úmero esquerdo, porção nugal do crânio; extremidade proximal da tíbia e da fíbula esquerda, fêmur, tíbia e fíbula esquerdas, mandíbula, escápula, parte cranial do crânio, crânio e úmero esquerdo dos felinos, assim como o crânio, sacro, palato duro, escápula esquerda, mandíbula e primeira vértebra cervical (atlas) dos caninos. Estas imagens irão servir como material de estudo para os discentes do curso de medicina veterinária e zootecnia do IETU. KOSSOY (1999) defende que:

A fotografia tem sido aceita e utilizada como prova definitiva, testemunho da verdade, do fato ou dos fatos. Graças a sua natureza físico-química e hoje eletrônica, de registrar aspectos do real, tal como esses fatos se parecessem, a fotografia ganhou elevado status de credibilidade (KOSSOY, 1999, p. 19).

Sendo assim, pode-se afirmar que a utilização de imagens favorece a compreensão do objeto estudado, além de facilitar o acesso entre os alunos e as peças anatômicas.

Imagem 1 – Vista laterodorsal esquerda do crânio de um canino (*Canis lupus familiaris*).



Fonte: Arquivo pessoal; Laboratório de Anatomia IETU

Imagem 2 – Vista lateral esquerda da escápula de um felino (*Felis catus*).



Fonte: Arquivo pessoal; Laboratório de Anatomia IETU

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O arquivo de osteologia de carnívoros servirá como um suporte auxiliar para o avanço no ensino/aprendizado acadêmico dos discentes e docentes do IETU, bem como de técnicos administrativos, com imagens de alta qualidade.

#### **5. REFERÊNCIAS**

Antônio. TECHY. A.; A Importância da Fotografia na Medicina. **Rev Bras Reumatol**, v. 46, n.3, p. 207-209, mai/jun, 2006.

DUTRA. E.A.; VALENTE.M.A.; CHAGAS.J.; **A importância da leitura de imagem no ensino de arte.** UNIOESTE.;2017

DYCE KM, SACK WO, WENSING CJG. **Tratado de Anatomia Veterinária.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

João Afonso. DIDIO, L.J.A. Tratado de anatomia aplicada. In: DIDIO, L.J.A. **Tratado de anatomia aplicada.** São Paulo: Póluss, 2000. V. 1, p.83-5. 2000. V. 2, p.453-58.

KOSSOY, B. **Realidade e ficção na trama fotográfica.** São Paulo: Ateliê Editorial, 1999.

SILVA. H.P.B; BRAGA. E.; SOARES. E;. **A importância da utilização de imagens no processo de ensino/aprendizagem da geografia.** 2017 - Universidade de Pernambuco, Brasil.EUMED.NET.2017