

PREPARAÇÃO DE ESQUELETOS PELA DIGESTÃO DE DERMESTES: UMA TÉCNICA EFICIENTE, FÁCIL E BARATA

**Covrel, C.^{1*}; Cipriano, V.B.¹;
Rueff-Barroso, C.R.²; Bittencourt, A.S.¹**

¹*Departamento de Morfologia da Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória – ES;* ²*Departamento de Morfologia da Universidade Federal Fluminense, Niterói – RJ*

E-mail: carlosrueff02@gmail.com

A preparação de ossos é uma atividade extremamente importante nos espaços em que se pratica o ensino e a exposição do conhecimento de Anatomia. As técnicas empregadas, muitas vezes apresentam limitações e desvantagens, dificultando o processo. Visando a aquisição de uma metodologia que conciliasse praticidade, eficiência e qualidade, ao mesmo tempo em que propiciasse a construção de uma coleção esquelética de vertebrados para a seção de anatomia comparada no Museu de Anatomia da UFES (MA), este trabalho estabeleceu os seguintes objetivos: 1) Implementar os protocolos técnico-experimentais necessários para a preparação de esqueletos de vertebrados através da digestão por besouros do gênero Dermestes; 2) Montar os esqueletos de 7 vertebrados: Peixe, Rã Touro, Cobra, Ave, Cão, Gato e Humano; 3) Compor uma seção anatomia comparada no Museu de Anatomia da UFES. Metodologia: Cada exemplar foi cuidadosamente eviscerado e descarnado, preservando seu esqueleto. Em exemplares fixados em formol, foi feita a retirada do agente fixador através de imersão em água renovada periodicamente por 4 a 8 semanas. Antes da secagem, as carcaças foram mantidas em álcool 70% ou superior por 24 horas para desinfecção e depois em água corrente por 1 hora. As carcaças permaneceram na estufa à 40 °C por 72 horas para secagem em seguida foram introduzidas na colônia de Dermestes, que foram previamente preparadas em caixas plásticas preenchidas com algodão. Após essa etapa, os ossos foram desengordurados e clareados em solução de NaOH e/ou H₂O₂ e montados utilizando diferentes tipos de materiais como cola plástica, arame e parafusos. Resultados: 5 tipos de esqueletos foram preparados (peixe, anfíbio, réptil, ave e mamífero) e já compõe a exposição “Anatomia Comparada de Vertebrados” no MA. Esta técnica, pouco utilizada nos laboratórios de anatomia humana no Brasil, além de limpar pequenos e delicados ossos, também funcionou com peças previamente fixadas em formol e pode ser desenvolvido, sem odor desagradável, dentro do próprio laboratório. Conclusão: Este é um excelente método de limpeza de ossos que reúne diversas vantagens: baixíssimo custo, rapidez, qualidade, praticidade e versatilidade. Além disso, é uma excelente ferramenta de técnica anatômica para a preparação de material para ensino e exposição em museus de anatomia.

BONE PREPARATION THROUGH DIGESTION BY DERMESTES: AN EFFICIENT, EASY AND CHEAP TECHNIQUE

Bone preparation through digestion by Dermestes: an efficient, easy and cheap technique. The preparation of bones is an extremely important activity in every place where anatomy lessons are taken and anatomy knowledge is exposed. The technique employed often show limitations and disadvantages, which complicates the process. The following aims were established in order to combine a new method which is efficient, with good quality and efficacy to build the bone collection of Compared Anatomy Museum (AM) of UFES. Objectives: 1) To create the essential technical and experimental protocols to prepare skeletal materials of vertebrate through the digestion of beetles of Dermestes genus; 2) Set up 7 vertebrate skeletons: fish, frog, snake, bird, dog, cat and human; 3) To create a Vertebrate Comparison Anatomy Section at the Anatomy Museum (AM) of UFES. Methods: The viscera and muscles of each sample were carefully removed and the skeletons were preserved. The samples previously fixed in formalin were put on a series of water wash to remove the fixer agent during 4 to 8 weeks. Previous to the drying, the frameworks were kept in alcohol 70%, or superior, for 24 hours and than in running water for 1 hour. The frameworks stayed in sterilizer at 40 °C during 72 hours to dry. After that, the samples were put in the Dermestes colonies which were previously prepared in plastic boxes filled with medical cotton. Afterwards, the fat was removed and the bones were clarified with NaOH and/or H₂O₂ solutions. Then they were mounted using different types of materials as plastic glue, wire and screws. Results: Five types of skeletons were prepared (fish, amphibious, reptile, bird and mammalian) and they take part in the Vertebrate Comparison Anatomy Section of Anatomy Museum of UFES. This method, still poorly used in Brazil, was able to clean small and delicate bones and also worked in previously formalin fixed samples. This technique could be developed inside of our own anatomical laboratories without disagreeable smell. Conclusion: This is an excellent method of bone cleanness that assembles very cheap cost, quickness, quality and versatility. And besides, it is an exceptional instrument of anatomical technique which can be used to prepare materials for anatomical lessons or anatomical museums exhibitions.