

UTILIZAÇÃO DE OSTEOTÉCNICAS COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO EM ANATOMIA HUMANA

Tormes, D.A.¹; Lehmann, N.¹; Schwab, R.S.¹;
Canto, R.T.²; Rocha, A.O.^{3*}

¹Alunos da graduação em medicina, ²Aluno da graduação em biomedicina, ³Professora Adjunta da Disciplina de Anatomia, Departamento de Ciências Básicas da Saúde, UFCSPA, RS

E-mail: oxley@ufcsoa.edu.br

Objetivos: Este trabalho tem como objetivo promover o aprendizado em anatomia e técnicas anatômicas através da produção de material didático pelos discentes do curso de graduação da UFCSPA. Este contato visa criar um envolvimento com o projeto, de forma que o graduando tenha um estímulo adequado para o estudo do esqueleto. Além disso, o aprendizado de técnicas anatômicas especiais de preparo e conservação óssea, proporcionando o uso da criatividade na produção de peças exclusivas que serão, posteriormente, utilizadas durante as aulas práticas de anatomia para todos os cursos de graduação da universidade. O material produzido também é utilizado para a exposição anual promovida pela disciplina de Anatomia denominada Museu de Anatomia Humana, evento aberto à comunidade. **Métodos:** O material utilizado foi obtido a partir de ossadas humanas provenientes do Cemitério da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. O processo inicia-se com a maceração em água corrente e, após, retirada manual do periosteio e tecido residual. Para o clareamento, utiliza-se a imersão das peças em peróxido de hidrogênio (H₂O₂), com posterior secagem em temperatura ambiente e sol. Os ossos do crânio são desarticulados pela técnica de inchação de sementes que são introduzidas na cavidade craniana através do forame magno, posteriormente fechado e submerso em água, determinando a separação destas a nível das suturas. Para a montagem e pintura do esqueleto são utilizados parafusos, fios de arames de aço inoxidável de 1 e 2mm, cola, suportes de metal, verniz e tinta acrílica. O desenvolvimento das peças é realizado durante as aulas práticas, sob supervisão e orientação de professores e monitores, com auxílio dos técnicos em anatomia. **Resultados:** A produção de peças ósseas diferenciadas como material didático proporciona o aprendizado através do estudo da anatomia necessário para sua confecção além de estimular o trabalho em equipe através da montagem de esqueletos completos e peças de alta qualidade. O material produzido é apresentado como trabalho de conclusão da disciplina de anatomia do curso de biomedicina, sendo avaliado pelos professores. As apresentações realizadas pelos alunos exibem passo a passo a osteotécnica, caracterizando o envolvimento dos estudantes com a tarefa, assim como o cuidado em desenvolver composições ósseas refinadas, para serem utilizadas no estudo do sistema ósseo e de suas particularidades por outros alunos da graduação da universidade. **Conclusão:** A utilização de técnicas anatômicas, como a preparação de esqueletos humanos através de osteotécnicas, apresenta-se viável devido ao seu baixo custo e facilidade de realização, podendo ser utilizada como uma ferramenta valiosa no processo de ensino-aprendizagem em Anatomia. Além disso, a exposição destas peças a comunidade, através da exposição Museu de Anatomia Humana, permite mostrar como os corpos são utilizados para o ensino, além de demonstrar o respeito dos envolvidos nesse processo.

THE USE OF ANATOMICAL TECHNIQUES TO BONE PREPARE AS A TEACHING TOOL IN HUMAN ANATOMY

Objectives: The aim of this paper is to stimulate students of the undergraduate course at UFCSPA to learn anatomy and anatomical techniques by producing teaching materials. This contact is intended to create an involvement with the project, so that the graduate is suitably stimulated to study the skeleton. Moreover, by learning special anatomical techniques for bone preparation and conservation, and providing creativity in the production of unique parts which are then used during the practical anatomy classes in all undergraduate courses at the University. The material produced is also used in the annual exhibition organized by the discipline of Anatomy named Museum of Human Anatomy, an event which is open to the community. **Methods:** The material used was obtained from human skeletons from the cemetery of Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. The material is first soaked in running water and then the periosteum and residual tissue are manually removed. The parts are bleached by being immersed in hydrogen peroxide (H₂O₂), and sundried and at room temperature. The bones of the skull are disarticulated using the technique of swelling seeds that are introduced into the cranial cavity through the foramen magnum, then closed and submerged in water, which leads to separation at the level of the sutures. Screws, wire stainless steel wire of 1 and 2 mm, glue, metal brackets, acrylic paint and varnish are used to assemble and paint the skeleton. The parts are developed during the practical sessions, under the supervision and guidance of teachers and monitors, with assistance from technicians in anatomy. **Results:** The production of bone pieces for use as teaching material provides an opportunity to learn by studying the anatomy necessary for their manufacture as well as encouraging teamwork through the assembly of complete skeletons and high quality parts. The material produced is presented as an end of the discipline work for the anatomy course in biomedicine, and evaluated by the professors. The presentations made by students demonstrate the anatomical techniques to bone prepare step-by-step, featuring the involvement of the student in the task as well as the care in developing refined bone compositions, to be used in the study of the skeletal system and its peculiarities by other undergraduate students of the university. **Conclusion:** The use of anatomical techniques such as preparation of human skeletons through anatomical techniques to bone prepare, appears to be feasible due to its low cost and ease of implementation, which can be used as a valuable tool in the teaching-learning of Anatomy. Furthermore, presenting these parts to the wider community at the exhibition of the Museum of Anatomy can show how bodies are used for teaching, and demonstrate the respect of those involved in this process.