

VITORINO, Victória Beatriz da Silva *et al.* Importance and limitations in the use of synthetic anatomical models in neuroanatomy. In: HUMAN ANATOMY MEETING OF THE TRIÂNGULO MINEIRO, 2, 2017. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brazil. **LIPH Science Journal**, v.5, n.2, p.41, July./Dec., 2018.

Importance and limitations in the use of synthetic anatomical models in neuroanatomy

Importância e limitações no uso de modelos anatômicos sintéticos na neuroanatomia

Victória Beatriz da Silva Vitorino
Gabriela Teixeira Argondizzi
Sarah Fernandes de Paulo Silva
Rafael Pimenta Camilo
Isabela de Lima Félix
Andréa Almeida Pinto da Silva

Abstract: Since 1992, the [Law 8501](#) has provided the use of unclaimed corpses for educational purposes. However, the quantity of corpses became insufficient due to the growing number of educational institutions. Consequently, the use of synthetic anatomical models becomes an alternative. This study aims to discuss advantages and disadvantages in the use of synthetic anatomical models, as well as to compare the reliability of these models. The method is descriptive and participative from the experience of monitors of anatomy of the Medical course at the *Universidade de Uberaba* (Uniube). The collection of the Institution consists of glycerinated anatomical parts and synthetic models in rubberized plastic resin. During the monitoring, anatomical parts and synthetic models were used in the Neuroanatomy Discipline, allied to the consultation in the human anatomy atlas. An advantage of synthetic models is the fact that they dispense with formaldehyde avoiding toxicity. However, during the study of the telencephalon was found that in the synthetic model some structures do not correspond to the arrangement evidenced in the atlas and anatomical parts, such as grooves and turns of the faces, both superior-lateral and medial. The growing number of educational institutions have made the use of synthetic models indispensable. However, supervision is necessary at the time of the study, as such models may diverge from reality, losing accuracy as a teaching method. There is a need for supervision in the process of producing synthetic anatomical models for reliable representation of anatomical parts.

Keywords: Synthetic anatomical models. Neuroanatomy. Teaching-learning.

Resumo: Desde 1992, a [Lei 8501](#) dispõe da utilização de cadáveres não reclamados para fins pedagógicos. Entretanto, a quantidade de cadáveres tornou-se insuficiente diante do crescente número de instituições de ensino. Consequentemente, o uso de modelos anatômicos sintéticos torna-se uma alternativa. Este estudo visa discutir vantagens e desvantagens no uso de modelos anatômicos sintéticos, bem como comparar a fidedignidade desses modelos. O método é descritivo, de caráter participante a partir da vivência de monitores de anatomia do curso de Medicina na *Universidade de Uberaba* (Uniube). O acervo da Instituição é constituído por peças anatômicas glicerinas e por modelos sintéticos em resina plástica emborrachada. Durante a monitoria foram utilizadas as peças anatômicas e os modelos sintéticos na Disciplina de Neuroanatomia, aliados à consulta em atlas de anatomia humana. Uma vantagem dos modelos sintéticos é o fato de que dispensam formaldeído evitando a toxicidade. Porém, durante o estudo do telencéfalo verificou-se que no modelo sintético algumas estruturas não correspondem à disposição evidenciada no atlas e nas peças anatômicas, como por exemplo sulcos e giros das faces, tanto superior-lateral quanto medial. O crescente número de instituições de ensino tornou o uso de modelos sintéticos indispensável. No entanto, faz-se necessário a supervisão no momento do estudo, visto que tais modelos podem divergir da realidade, perdendo a acurácia como método de ensino. Evidencia-se a necessidade de fiscalização no processo de produção de modelos anatômicos sintéticos para representação fidedigna das peças anatômicas.

Palavras-chave: Modelos anatômicos sintéticos. Neuroanatomia. Ensino-aprendizagem.