

# CuidArte

## Enfermagem

ISSN 1982-1166

Catanduva, SP Cuid Enferm. Volume 13 Número 1, p. 01-83 - jan./jun. 2019 Semestral

### EDITORIAL

## DESAFIOS NO ENSINO DA ANATOMIA HUMANA: O AUXÍLIO DE UMA LIGA ACADÊMICA

Renato Rissi\*

Os estudos da anatomia datam desde o século II a.C., quando Herófilo e Erisítrato realizavam as primeiras disseções em cadáveres tentando expor e elucidar os mistérios sob o corpo humano. Ao longo dos anos, os estudos anatômicos receberam contribuições de nomes como Alcmeon, Galeno e Leonardo Da Vinci, finalmente chegando a Andreas Vesalius, considerado o pai da anatomia moderna, que realizou inúmeras disseções e escreveu em 1543 o livro "De Humanis Corporis Fabrica", o qual perdura até os dias atuais como uma das obras mais influentes no estudo da anatomia<sup>1</sup>.

Atualmente, a obtenção do conhecimento anatômico está engajada no ciclo básico de praticamente todos os cursos da área da saúde e é imprescindível para o futuro profissional, o qual irá lidar com o corpo humano por toda a sua carreira. De forma simplificada, a anatomia atual aborda o estudo macroscópico e as características estruturais dos órgãos, tecidos e sistemas do corpo humano, sendo, portanto, um conhecimento fundamental para o entendimento de outras disciplinas como a fisiologia, patologia, semiologia, dentre outras.

Recentemente, os professores de anatomia humana tem se deparado com alguns desafios no ensino da disciplina: o primeiro reside em definir, dentre todo o amplo universo anatômico e a carga horária disponível da disciplina, quais as estruturas e relações anatômicas a serem ensinadas e que irão contribuir efetivamente para a formação do futuro profissional; o segundo, e mais importante, em como desenvolver as atividades práticas, já que muitas instituições não possuem material cadavérico suficiente para o processo de ensino/aprendizagem<sup>2</sup>.

O ensino prático da anatomia humana utilizando material cadavérico é considerado uma ferramenta essencial de abordagem cognitiva do aprendizado, uma vez que o aluno interage diretamente na produção do conhecimento, ou seja, ao exercício e experiência física<sup>3</sup>. Apesar da ampla importância de se estudar anatomia em peças cadavéricas reais, a captação do cadáver para tais fins mostra-se baixa em todo o mundo, seja pela falta de conhecimento por parte da população, pela falta de incentivo à doação, questões éticas, religiosas ou por protocolos burocráticos que dificultam a liberação dos corpos<sup>4</sup>.

Diante dos problemas expostos no ensino da anatomia, novos meios de ensino fizeram-se necessários, como o uso da tecnologia que fornece amplo acesso a multimídia (vídeos, slides, imagens, softwares com imagens 3D), lousas digitais e modelos anatômicos sintéticos, visando suprir minimamente a necessidade do aluno em usar o cadáver como meio de aprendizagem<sup>5</sup>. Embora tais metodologias alternativas tenham seu valor reconhecido, é evidente que ainda não existe melhor forma de se aprender/ensinar anatomia do que com a utilização de material cadavérico real.

A partir da Constituição de 1988, em que foi elaborado o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, as Ligas Acadêmicas ganharam maior atuação nas instituições de nível superior, abordando diferentes áreas do conhecimento, como a anatomia humana, por exemplo<sup>6</sup>.

Desde então, as Ligas Acadêmicas se fortaleceram, e a partir desse princípio/incentivo, alunos e docentes de diversas instituições frequentemente se organizam para fundar ligas acadêmicas de anatomia, com o intuito de acrescentar ao discente o conhecimento anatômico aprofundado, realizar pesquisa científica, exercer atividades de extensão universitária e ainda, de forma complementar, divulgar e incentivar a doação do corpo cadavérico para fins educacionais nas instituições de ensino superior.

Percebe-se que apesar das frequentes melhorias na atuação das ligas acadêmicas voltadas ao ensino/aprendizagem, alguns pontos como a extensão, pesquisa científica, incentivo e recrutamento de material cadavérico necessitam ainda evoluir, visando a uma atuação benéfica geral das mesmas. Pautado nisso, acredita-se que com tempo e trabalho em conjunto, esse panorama de escassez de material cadavérico tende a ser reduzido, influenciando positivamente no processo de ensino, aprendizagem, extensão e pesquisa em anatomia humana.

\*Doutor em Anatomia Humana, programa de Biologia Celular e Estrutural da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), docente da disciplina de Anatomia Humana dos cursos de Biomedicina e Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: renato\_rissi@yahoo.com.br

#### REFERÊNCIAS

1. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Uma breve história da Anatomia Humana. Porto Alegre, RS. [INTERNET] [citado 2m 29 mar. 2019] Disponível em: <https://www.ufcspa.edu.br/index.php/historia-da-anatomia-humana>. 2 - Talamoni ACB. Os nervos e os ossos do ofício: uma análise etnológica da aula de Anatomia. São Paulo: Editora UNESP; 2014.
2. Medeiros ARC, Silva Neto EJ, Saraiva MG, Coutinho LASA, Madruga Neto AC, Soares RS, et al. Dissecação e capacitação de habilidades e competências gerais na formação médica. Rev Bras Cien Saúde. 2013;17(3):247-52.
3. Halou H, Chalkias A, Mystrioti D, Iacovidou N, Vasileiou PV, Xanthos T. Evaluation of the willingness for cadaveric donation in Greece: a population-base study. Anatomical Sciences Education. 2013; 6(1):48-55.
4. Boechat JCS, Gama Filho RV, Sales EC, Silva MA, Manhães FC. A study on teaching-educational approaches in teaching of human anatomy. Inter Sci Place. 2016;11(1):43-149.
5. Silva JHS, Chiochetta LG, Oliveira LFT, Sousa VO. Implantação de uma liga acadêmica de anatomia: desafios e conquistas. Rev Bras Educ med. 2015;39(2):310-5.

## CHALLENGES IN THE TEACHING OF HUMAN ANATOMY: THE ACADEMIC LEAGUE ASSISTANCE

Renato Rissi\*

Anatomy studies date from the second century before Christ when Herófilo and Erisistrato performed the first dissections in cadavers trying to expose and elucidate the mysteries under the human body. Over the years, anatomical studies have received contributions from names such as Alcmeón, Galeno, and Leonardo Da Vinci. Finally arriving at Andreas Vesalius, considered the father of modern anatomy, who performed countless dissections and wrote in 1543 the book "De Humanis Corporis Fabrica", which continues to the present day as one of the most influential works in the study of anatomy<sup>1</sup>.

Currently, obtaining anatomical knowledge is engaged in the basic cycle of virtually all courses in the health area and is essential for the future professional, who will deal with the human body throughout his career. In a simplified way, the current anatomy approaches the macroscopic study and the structural characteristics of the organs, tissues and systems of the human body, being, therefore, a fundamental knowledge for the understanding of other disciplines such as physiology, pathology, semiology, among others.

Recently, human anatomy teachers have encountered some challenges in teaching the discipline: the first is to define, between the entire broad anatomical universe and the available workload of the discipline, which structures and anatomical relationships are to be taught and which will effectively contribute to the formation of the professional future. The second, and more important, how to develop practical activities, since many institutions do not have sufficient cadaveric material for the teaching / learning process<sup>2</sup>.

The practical teaching of the human anatomy using cadaveric material is considered an essential tool of cognitive approach to learning, since the student interacts directly in the production of knowledge, that is, to exercise and physical experience<sup>3</sup>. Despite the importance of studying anatomy in real cadaveric parts, corpse uptake for such purposes appears to be low throughout the world, either because of lack of knowledge on the part of the population, lack of encouragement, ethical, religious or by bureaucratic protocols that hinder the release of bodies<sup>4</sup>.

Faced with the problems exposed in the teaching of anatomy, new means of teaching became necessary. The use of technology that provides ample access to multimedia (videos, slides, images, software with 3D images), digital blackboard and synthetic anatomical models aim at minimizing the student's need to use the corpse as a means of learning<sup>5</sup>. Although such alternative methodologies have their value recognized, it is clear that there is as yet no better way to learn/teach anatomy than with the use of actual cadaveric material.

Since the Constitution of 1988, in which the principle of the inseparability between teaching, research and extension was elaborated, the Academic Leagues have gained more action in higher level institutions, approaching different areas of knowledge, such as human anatomy, for example<sup>6</sup>.

Since then, the Academic Leagues have strengthened, and from this principle / incentive, students and professors from various institutions often organize to create academic leagues of anatomy. This fact intends to add to the detailed anatomical knowledge, to carry out scientific research, to carry out activities of university extension and in a complementary way, to divulge and to encourage the donation of the cadaveric body for educational purposes in higher education institutions.

In spite of the frequent improvements in the performance of Academic Leagues focused on teaching / learning, some points such as the extension, scientific research, encouragement and recruitment of cadaveric material still need to evolve, aiming at a general beneficial action of the same. Based on this, it is believed that with time and work together, this panorama of scarcity of cadaveric material tends to be reduced, positively influencing the process of teaching, learning, extension and research in human anatomy.

\*Doutor em Anatomia Humana, programa de Biologia Celular e Estrutural da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), docente da disciplina de Anatomia Humana dos cursos de Biomedicina e Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: renato\_rissi@yahoo.com.br

### REFERÊNCIAS

1. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Uma breve história da Anatomia Humana. Porto Alegre, RS. [INTERNET] [citado 2m 29 mar. 2019] Disponível em: <https://www.ufcspa.edu.br/index.php/historia-da-anatomia-humana>. 2 - Talamoni ACB, Os nervos e os ossos do ofício: uma análise etnológica da aula de Anatomia. São Paulo: Editora UNESP; 2014.
2. Medeiros ARC, Silva Neto EJ, Saraiva MG, Coutinho LASA, Madruga Neto AC, Soares RS, et al. Dissecação e capacitação de habilidades e competências gerais na formação médica. Rev Bras Cien Saúde. 2013;17(3):247-52.
3. Halou H, Chalkias A, Mystrioti D, Iacovidou N, Vasileiou PV, Xanthos T. Evaluation of the willingness for cadaveric donation in Greece: a population-base study. Anatomical Sciences Education. 2013; 6(1):48-55.
4. Boechat JCS, Gama Filho RV, Sales EC, Silva MA, Manhães FC. A study on teaching-educational approaches in teaching of human anatomy. Inter Sci Place. 2016;11(1):43-149.
5. Silva JHS, Chiochetta LG, Oliveira LFT, Sousa VO. Implantação de uma liga acadêmica de anatomia: desafios e conquistas. Rev Bras Educ med. 2015;39(2):310-5.
- 6.

## DESAFIOS EN LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA HUMANA: LA AYUDA DE UNA LIGA ACADÉMICA

Renato Rissi\*

Los estudios de anatomía datan desde el siglo II a. C., cuando Herófilo y Erisítrato realizaban las primeras disecciones en cadáveres intentando exponer y elucidar los misterios del cuerpo humano. A lo largo de los años, los estudios anatómicos recibieron contribuciones de nombres como Alcméon, Galeno y Leonardo Da Vinci, finalmente llegando a Andreas Vesalius, considerado el padre de la anatomía moderna, que realizó innumerables disecciones y escribió en 1543 el libro "De Humanis Corporis Fabrica", el cual perdura hasta los días actuales como una de las obras más influyentes en el estudio de la anatomía<sup>1</sup>.

Actualmente, la obtención del conocimiento anatómico ocurre en el ciclo básico de prácticamente todos los cursos del área de la salud y es imprescindible para el futuro profesional, el cual va a lidiar con el cuerpo humano por toda su carrera. De forma simplificada, la anatomía actual aborda el estudio macroscópico y las características estructurales de los órganos, tejidos y sistemas del cuerpo humano, siendo, por lo tanto, un conocimiento fundamental para el entendimiento de otras disciplinas como la fisiología, patología, semiología, entre otras.

En los últimos años, los profesores de anatomía humana se han enfrentado a algunos desafíos en la enseñanza de la disciplina: el primero reside en definir, entre todo el amplio universo anatómico y la carga horaria disponible de la disciplina, cuáles las estructuras y relaciones anatómicas a ser enseñadas y que irán contribuir efectivamente a la formación del futuro profesional; el segundo, y más importante, en cómo desarrollar las actividades prácticas, ya que muchas instituciones no poseen material cadavérico suficiente para el proceso de enseñanza/aprendizaje<sup>2</sup>.

La enseñanza práctica de la anatomía humana utilizando material cadavérico es considerada una herramienta esencial de abordaje cognitivo del aprendizaje, una vez que el alumno interactúa directamente en la producción del conocimiento, o sea, al ejercicio y experiencia física<sup>3</sup>. A pesar de la amplia importancia de estudiar anatomía en piezas cadavéricas reales, la captación del cadáver para tales fines se muestra baja en todo el mundo, sea por la falta de conocimiento por parte de la población, por la falta de aliento, cuestiones éticas, religiosas o por protocolos burocráticos que dificultan la liberación de los cuerpos<sup>4</sup>.

Ante los problemas expuestos en la enseñanza de la anatomía, nuevos medios de enseñanza se hicieron necesarios. El uso de la tecnología que proporciona amplio acceso a multimedia (vídeos, diapositivas, imágenes, software con imágenes 3D), pizarras digitales y modelos anatómicos sintéticos, tiene el objetivo de suplir mínimamente la necesidad del alumno en usar el cadáver como medio de aprendizaje<sup>5</sup>. Aunque estas metodologías alternativas tienen su valor reconocido, es evidente que aún no existe mejor forma de aprender/enseñar anatomía que con la utilización de material cadavérico real.

A partir de La Constitución de 1988, en la que se elaboró el principio de la indisociabilidad entre enseñanza, investigación y extensión, las Ligas Académicas ganaron mayor actuación en las instituciones de nivel superior, abordando diferentes áreas del conocimiento, como la anatomía humana por ejemplo<sup>6</sup>.

Desde entonces, las Ligas Académicas se han fortalecido, ya partir de ese principio/incentivo, alumnos y docentes de diversas instituciones frecuentemente se organizan para fundar ligas académicas de anatomía. Este hecho tiene como objetivo añadir al alumno el conocimiento anatómico detallado, realizar investigación científica, ejercer actividades de extensión universitaria y además, de forma complementaria, divulgar e incentivar la donación del cuerpo cadavérico para fines educativos en las instituciones de enseñanza superior.

Se percibe que a pesar de las frecuentes mejoras en la actuación de las ligas académicas orientadas a la enseñanza/aprendizaje, algunos puntos como la extensión, investigación científica, incentivo y redutamiento de material cadavérico, necesitan evolucionar, buscando una actuación benéfica general de las mismas. En este sentido, se cree que con tiempo y trabajo en conjunto, ese panorama de escasez de material cadavérico tiende a ser reducido, influenciando positivamente en el proceso de enseñanza, aprendizaje, extensión e investigación en anatomía humana.

\*Doutor em Anatomia Humana, programa de Biologia Celular e Estrutural da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), docente da disciplina de Anatomia Humana dos cursos de Biomedicina e Medicina do Centro Universitário Padre Albino (UNIFIPA), Catanduva-SP, Brasil. Contato: renato\_rissi@yahoo.com.br

### REFERÊNCIAS

1. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Uma breve história da Anatomia Humana. Porto Alegre, RS. [INTERNET] [citado 2m 29 mar, 2019] Disponível em: <https://www.ufcspa.edu.br/index.php/historia-da-anatomia-humana>. 2 - Talamoni ACB. Os nervos e os ossos do ofício: uma análise etnológica da aula de Anatomia. São Paulo: Editora UNESP; 2014.
2. Medeiros ARC, Silva Neto EJ, Saraiva MG, Coutinho LASA, Madruga Neto AC, Soares RS, et al. Dissecção e capacitação de habilidades e competências gerais na formação médica. Rev Bras Cien Saúde. 2013;17(3):247-52.
3. Halou H, Chalkias A, Mystrioti D, Iacovidou N, Vasileiou PV, Xanthos T. Evaluation of the willingness for cadaveric donation in Greece: a population-base study. Anatomical Sciences Education. 2013; 6(1):48-55.
4. Boechat JCS, Gama Filho RV, Sales EC, Silva MA, Manhães FC. A study on teaching-educational approaches in teaching of human anatomy. Inter Sci Place. 2016;11(1):43-149.
5. Silva JHS, Chiochetta LG, Oliveira LFT, Sousa VO. Implantação de uma liga acadêmica de anatomia: desafios e conquistas. Rev Bras Educ med. 2015;39(2):310-5.