

## A PRÁTICA DE DISSECAÇÃO NO ENSINO DE ANATOMIA: CONTRIBUIÇÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA ÁREA DA SAÚDE

THE PRACTICE OF DISSECTION IN ANATOMY EDUCATION: CONTRIBUTIONS, CHALLENGES, AND PERSPECTIVES FOR PROFESSIONAL TRAINING IN HEALTH SCIENCES

Thamires Fernanda Sousa Soares<sup>1</sup>

Antônio Orlando Santos Nunes<sup>2</sup>

Cléria Rodrigues Ferreira<sup>3</sup>

**RESUMO:** A Anatomia Humana é essencial na formação dos profissionais da saúde, e a dissecação de cadáveres permanece uma das principais ferramentas de ensino dessa disciplina. Este artigo relata a experiência vivida durante o curso de dissecação no Laboratório de Anatomia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), realizado nos anos de 2022 e 2023, com a participação de discentes de diversas áreas da saúde. O objetivo foi aprimorar o entendimento anatômico, desenvolver habilidades práticas e técnicas essenciais, e promover o aprendizado colaborativo entre diferentes áreas da saúde. A metodologia do curso incluiu a dissecação de partes específicas do corpo humano, como o coração e o membro inferior, utilizando ferramentas cirúrgicas e complementada por tecnologias digitais, como visualizações tridimensionais. O artigo discute os benefícios pedagógicos da dissecação em comparação com métodos digitais, a contribuição das peças dissecadas para o acervo didático da UFU, e os desafios éticos e emocionais enfrentados pelos discentes. Conclui-se que, apesar dos avanços tecnológicos, a dissecação continua sendo uma prática essencial para a formação completa e humanizada de profissionais de saúde.

3044

**Palavras-chave:** Anatomia. Dissecação. Profissionais da saúde. Formação profissional.

**ABSTRACT:** Human Anatomy plays a fundamental role in the education of healthcare professionals, with cadaveric dissection remaining a cornerstone pedagogical approach within this discipline. This article presents a report on the experiential learning process undertaken during the dissection course at the Anatomy Laboratory of the Federal University of Uberlândia (UFU), conducted in 2022 and 2023, involving students from diverse health-related programs. The course aimed to deepen anatomical knowledge, foster the development of essential technical and manual skills, and encourage interdisciplinary collaborative learning. The methodology involved the dissection of specific anatomical structures, such as the heart and lower limb, using surgical instruments, complemented by the integration of digital technologies, including three-dimensional visualizations. This paper explores the pedagogical value of cadaveric dissection in contrast to purely digital methods, the contribution of the dissected specimens to UFU's educational resources, and the ethical and emotional challenges encountered by students throughout the process. It concludes that, notwithstanding technological advancements in anatomy education, cadaveric dissection remains an indispensable and irreplaceable component in the comprehensive and humanistic training of future healthcare professionals.

**Keywords:** Anatomy. Dissection. Healthcare Professional. Professional Training.

<sup>1</sup>Estudante da graduação de enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia.

<sup>2</sup>Estudante da graduação de enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia.

<sup>3</sup>Docente da Universidade Federal de Uberlândia. Orientadora.

## INTRODUÇÃO

A Anatomia Humana é um dos pilares fundamentais na formação de profissionais de saúde, sejam eles enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, entre outros profissionais da área, visto que ela é uma ciência essencial para o entendimento das estruturas e do funcionamento do corpo humano, envolvendo um estudo minucioso das diversas partes que compõem o organismo e suas relações funcionais (Tortora; Derrickson, 2023).

Ao longo da história, a dissecação de cadáveres caracterizou-se como um dos principais métodos de ensino de anatomia, permitindo aos estudantes o contato direto com as estruturas corporais e ofereceu uma compreensão prática das suas funções e inter-relações. Mesmo com o desenvolvimento de modelos tridimensionais e programas de realidade aumentada, a dissecação de cadáveres ainda mantém sua relevância, proporcionando um conhecimento que vai além da observação visual, envolvendo habilidades manuais, percepção tátil e a compreensão realista da diversidade anatômica humana (Ghosh, 2017; Estai; Bunt, 2016).

No contexto acadêmico, a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) destaca-se pela qualidade de seus programas na área da saúde. O curso de dissecação oferecido pelo Laboratório de Anatomia da UFU, realizado nos anos de 2022 e 2023, mostrou-se uma oportunidade ímpar de aprofundar o aprendizado prático de anatomia. Com a participação de acadêmicos de diversas áreas da saúde, o curso proporcionou uma experiência rica e multidisciplinar, enfatizando a importância do aprendizado colaborativo no campo da educação na área da saúde (Darras et al., 2019).

Este relato de experiência tem como objetivo analisar a contribuição da dissecação de cadáveres para a formação acadêmica e prática dos estudantes de enfermagem, destacando o desenvolvimento de competências técnicas, práticas e éticas. Busca-se avaliar sua relevância pedagógica frente a métodos contemporâneos, como imagens digitais e modelos tridimensionais, evidenciando a compreensão aprofundada que a prática oferece. Também se descrevem benefícios no manuseio de instrumentos e na interação com estruturas anatômicas reais, assim como os desafios técnicos e emocionais enfrentados. Por fim, promover ainda uma reflexão sobre a utilização de peças anatômicas dissecadas, como recurso de ensino assim como tratar da importância de fatores imprescindíveis no manejo dos corpos humanos: a sensibilidade, a empatia e o respeito.

## MÉTODOS

Trata-se relato de experiência, do tipo descritivo, sobre um curso de dissecação foi realizado no Laboratório de Anatomia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), instituição reconhecida por sua excelência em ensino, pesquisa e extensão. Dentro desse contexto, a prática da dissecação de cadáveres se destaca como um diferencial no currículo acadêmico, especialmente para cursos que exigem uma compreensão aprofundada das estruturas e funções corporais. A importância dessa prática no ensino de anatomia é corroborada por diversos autores, como Rizzolo e Stewart (2006), que apontam a dissecação como uma ferramenta essencial para a formação em saúde.

As atividades do curso ocorreram ao longo dos anos de 2022 e 2023, sob a orientação de docentes e técnicos do Departamento de Anatomia da UFU. O curso contou com a participação de estudantes de diversos cursos da área da saúde, como enfermagem, medicina, fisioterapia, biomedicina e nutrição. Essa composição interdisciplinar do grupo favoreceu um ambiente de aprendizado colaborativo, com rica troca de saberes entre diferentes campos de atuação, o que contribuiu significativamente para o aprofundamento dos conteúdos abordados. O referido estudo foi realizado de acordo com as normas do CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa), dispensando cadastro em Biobanco, nº 25000.071424/2017-36.

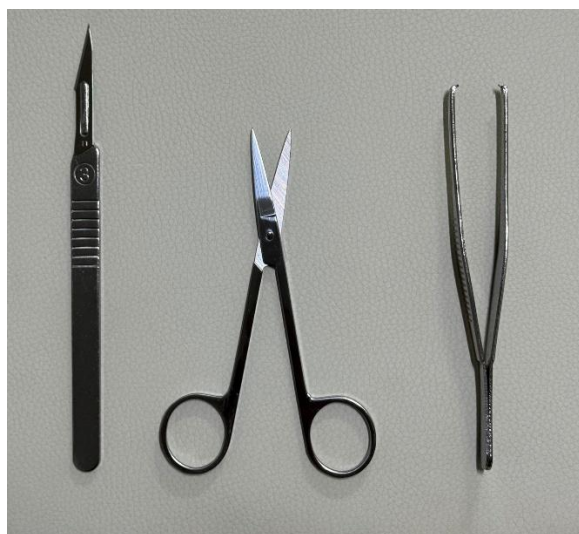
3046

Durante o curso, os discentes foram organizados em duplas, sendo que cada integrante ficou responsável por dissecar diferentes partes do corpo humano. Isso permitiria a compreensão a anatomia funcional do órgão, relacionando suas características com condições clínicas frequentemente encontradas na prática, como exemplo, pode-se destacar que a anatomia funcional cardíaca é fundamental para estabelecer a relação entre as características estruturais do órgão e as manifestações clínicas de condições como a doença arterial coronariana e a insuficiência valvar (Kelsey; Kelsey, 2024).

A dissecação do membro inferior possibilitou um estudo aprofundado da musculatura, tendões, nervos e vasos sanguíneos da região, favorecendo a compreensão dos mecanismos biomecânicos responsáveis pela locomoção e sustentação do corpo humano. Essa prática permitiu ainda relacionar os achados anatômicos a condições clínicas frequentes, como rupturas de tendões, fraturas e alterações vasculares. Nesse sentido, dados recentes sobre as propriedades biomecânicas, bioquímicas e morfológicas de tendões e ligamentos do membro inferior obtidos de cadáveres humanos contribuem para fundamentar essa correlação entre estrutura e função (Ashton et al., 2024).

No que diz respeito às ferramentas e técnicas utilizadas, os discentes tiveram acesso a diversos instrumentos anatômicos (*figura 1*), como bisturis, pinças e tesouras. O uso desses instrumentos exigia precisão e cuidado, pois cortes mal executados poderiam comprometer a integridade das peças anatômicas. A manipulação dessas ferramentas foi valiosa não apenas para o aprendizado da anatomia, mas também para o desenvolvimento de habilidades manuais fundamentais para o trabalho em enfermagem, especialmente em procedimentos como curativos e cuidados com feridas complexas.

**Figura 1** – Instrumentos utilizados para a dissecação



**Fonte:** Acervo pessoal

Além das atividades práticas, também foram utilizadas tecnologias digitais para complementar o aprendizado. Plataformas como o site Asclépio (UFU) e o aplicativo AnatomyLearning permitiram a visualização de estruturas tridimensionais em diferentes ângulos e camadas, facilitando o entendimento das relações entre os sistemas do corpo humano. A utilização combinada de métodos tradicionais e digitais representa uma tendência cada vez mais presente na educação médica, buscando integrar diferentes estratégias para potencializar o ensino (Patra et al., 2022).

## RESULTADOS

A dissecação em cadáveres proporcionou um nível de conhecimento e compreensão anatômica que dificilmente seria alcançado por outros métodos de ensino. A experiência direta com as estruturas permitiu não apenas a visualização, mas também a manipulação, o que é essencial para o entendimento da funcionalidade e da interdependência das partes do corpo

humano. Esta prática também fortaleceu minha capacidade de correlacionar a teoria com a prática clínica, uma habilidade indispensável no exercício profissional da enfermagem e em outras áreas da saúde (Plaisant et al., 2011).

O uso de instrumentos cirúrgicos durante as dissecações contribuiu significativamente para o aprimoramento da destreza e precisão manual, habilidades essenciais para procedimentos de enfermagem como debridamento de feridas e aplicação de curativos. A prática repetida, especialmente em ambientes de aprendizagem baseados em simulação, tem demonstrado melhorar a confiança e a competência técnica dos estudantes, facilitando a execução cuidadosa e eficaz das tarefas clínicas (MA et al., 2024).

A contribuição para o acervo didático do laboratório foi outro resultado importante do curso. As peças dissecadas, como o coração e o membro inferior, foram preservadas e agora são utilizadas como materiais de estudo para futuros discentes e em diferentes cursos da Universidade Federal de Uberlândia. Essas peças anatômicas servem como um recurso valioso para os estudantes que, através do contato direto com estruturas reais, podem desenvolver uma compreensão mais profunda e precisa da anatomia humana (Ghosh, 2017).

Além disso, a inclusão dessas peças no acervo contribui para a continuidade do aprendizado e a disseminação do conhecimento adquirido. O fato de saber que as peças dissecadas estão sendo utilizadas por novos estudantes é extremamente gratificante e reforça o valor dessa prática na formação educacional (Lazarus et al., 2012).

A participação resultou em um ambiente de aprendizado colaborativo e enriquecedor. A troca de experiências entre estudantes de enfermagem, medicina, fisioterapia, biomedicina e nutrição ampliou a compreensão do corpo humano de diversas perspectivas. Cada disciplina trouxe um olhar distinto sobre a anatomia, o que enriqueceu o aprendizado de todos. Ademais, como discente do curso de enfermagem, participei da dissecação de um coração (*figuras 2 e 3*) e de um membro inferior (*figura 4*). A atividade com o coração permitiu uma análise detalhada de suas estruturas internas, como válvulas, cavidades e vasos coronários.

A abordagem multidisciplinar permitiu uma visão holística do corpo humano, evidenciando como diferentes sistemas e estruturas anatômicas se interrelacionam e como cada área da saúde pode se beneficiar de um entendimento mais profundo da anatomia. Isso não apenas fortaleceu as competências práticas dos discentes, mas também contribuiu para a formação de profissionais de saúde com uma visão mais integrada e colaborativa (Pontinha; Soeiro, 2014).

**Figura 2** - Registro do coração antes de ser dissecado



**Fonte:** Acervo pessoal

**Figura 3** - Registros do coração depois de ser dissecado



**Fonte:** Acervo pessoal



**Figura 4** - Registros do membro inferior dissecado



**Fonte:** *Acervo pessoal*



**Fonte:** *Acervo pessoal*

## DISCUSSÃO

A dissecação de cadáveres permanece como uma ferramenta fundamental no ensino da anatomia, mesmo diante dos avanços das tecnologias digitais. Embora modelos tridimensionais e recursos de realidade aumentada ofereçam excelente visualização das estruturas do corpo humano, ainda não foi possível substituir a vivência prática proporcionada pela dissecação tradicional. A manipulação direta dos tecidos, a observação das variações anatômicas entre corpos distintos e o contato com a textura e consistência reais dos órgãos são experiências únicas, impossíveis de serem plenamente replicadas por métodos digitais (Darras et al., 2019).

Pesquisas indicam que a integração entre a dissecação tradicional e os recursos digitais resulta em uma abordagem mais completa e eficaz no ensino da anatomia. Essa combinação permite que os estudantes aproveitem os benefícios sensoriais e práticos do contato com o corpo humano, ao mesmo tempo em que exploram visualizações dinâmicas e interativas oferecidas pela tecnologia. Enquanto a dissecação oferece uma compreensão tátil e tridimensional das estruturas, os recursos digitais facilitam a visualização de camadas e relações anatômicas complexas, que podem ser de difícil identificação em um corpo dissecado. Dessa forma, os discentes são melhor preparados tanto para o raciocínio clínico quanto para a prática profissional (Rizzolo; Stewart, 2006).

3051

Apesar dos benefícios, a prática da dissecação apresenta desafios consideráveis, tanto técnicos quanto emocionais. No aspecto técnico, é uma atividade que exige precisão, paciência e habilidades específicas para preservar as estruturas durante os cortes. Isso se torna especialmente importante ao lidar com elementos anatômicos delicados, como vasos sanguíneos e nervos. O tempo e o esforço demandados são significativos, mas os resultados proporcionam um aprendizado profundo, essencial para a formação de competências clínicas e cirúrgicas (McLachlan; Patten, 2006).

Do ponto de vista ético, a dissecação impõe reflexões importantes. Cada corpo utilizado nas aulas representa uma doação consciente e generosa de uma pessoa que, em vida, optou por contribuir com a ciência e a educação. Reconhecer esse gesto implica cultivar um tratamento respeitoso e sensível com os cadáveres, valorizando a dignidade humana mesmo após a morte. Além disso, para muitos discentes, o primeiro contato com um corpo sem vida pode ser emocionalmente impactante, levantando questões sobre finitude, ética profissional e a necessidade de humanização no cuidado com o outro. Lidar com essas emoções faz parte do amadurecimento profissional e da construção de uma prática empática e ética (Heylings, 2002).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência com dissecação em cadáveres no Laboratório de Anatomia da Universidade Federal de Uberlândia foi, sem dúvida, uma das mais enriquecedoras da minha formação acadêmica. Os desafios enfrentados, como a necessidade de paciência e precisão, foram amplamente superados pelos benefícios práticos e teóricos adquiridos ao longo do curso. O desenvolvimento de habilidades manuais, o contato direto com a realidade anatômica e a contribuição para o acervo didático são resultados valiosos que reforçam a importância dessa prática no ensino das ciências da saúde (Jones, 1997).

A dissecação em cadáveres permanece uma prática fundamental no ensino da anatomia, sendo cada vez mais enriquecida pela integração de tecnologias digitais, como plataformas de visualização 3D. Essa combinação híbrida proporciona aos estudantes uma experiência educacional mais completa e eficaz, unindo o contato prático direto com os corpos às vantagens da tecnologia para compreender estruturas anatômicas complexas. Tal abordagem representa uma evolução significativa no ensino em saúde, com potencial para aprimorar a formação dos profissionais e impactar positivamente a prática clínica (Owolabi *et al.*, 2023).

A experiência descrita neste relato não apenas contribuiu para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, como também impactou diretamente a qualidade do ensino de anatomia na instituição, uma vez que as peças dissecadas foram incorporadas ao acervo didático do laboratório. Além disso, também trouxe lições importantes sobre ética e respeito, fundamentais para o exercício da profissão de saúde. A generosidade dos doadores que permitiram que seus corpos fossem utilizados no ensino deve ser sempre lembrada e honrada. O curso de dissecação, além de proporcionar conhecimento técnico, também contribuiu para a formação de uma postura ética e humanizada, essencial para todos os profissionais de saúde.

3052

## REFERÊNCIAS

ASHTON, Dylan M. *et al.* The Biomechanical, Biochemical, and Morphological Properties of 19 Human Cadaveric Lower Limb Tendons and Ligaments: An Open-Access Data Set. **The American Journal of Sports Medicine**, v. 52, n. 9, p. 2391–2401, jul. 2024.

DARRAS, Kathryn E. *et al.* Integrated virtual and cadaveric dissection laboratories enhance first year medical students' anatomy experience: a pilot study. **BMC Medical Education**, v. 19, n. 1, p. 366, dez. 2019.

DYER, George S. M.; THORNDIKE, Mary E. L. Quidne Mortui Vivos Docent? The Evolving Purpose of Human Dissection in Medical Education: **Academic Medicine**, v. 75, n. 10, p. 969–979, out. 2000.

ESTAI, Mohamed; BUNT, Stuart. Best teaching practices in anatomy education: A critical review. **Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger**, v. 208, p. 151–157, nov. 2016.

FRUHSTORFER, B. H. *et al.* The use of plastinated prosections for teaching anatomy—The view of medical students on the value of this learning resource. **Clinical Anatomy**, v. 24, n. 2, p. 246–252, mar. 2011

GHOSH, Sanjib Kumar. Cadaveric dissection as an educational tool for anatomical sciences in the 21st century. **Anatomical Sciences Education**, v. 10, n. 3, p. 286–299, jun. 2017

HEYLINGS, D. J. A. Anatomy 1999–2000: the curriculum, who teaches it and how? **Medical Education**, v. 36, n. 8, p. 702–710, ago. 2002.

JONES, D. Gareth. Reassessing the importance of dissection: A critique and elaboration. **Clinical Anatomy**, v. 10, n. 2, p. 123–127, 1997.

KELSEY, Michelle D.; KELSEY, Anita M. Diagnosing Coronary Artery Disease in the Patient Presenting with Stable Ischemic Heart Disease. **Medical Clinics of North America**, v. 108, n. 3, p. 427–439, maio 2024.

LAZARUS, Michelle D. *et al.* Perceptions of anatomy: Critical components in the clinical setting. **Anatomical Sciences Education**, v. 5, n. 4, p. 187–199, jul. 2012. 3053

MA, Y. *et al.* Enhancing surgical nursing student performance through simulation-based learning. **BMC Nursing**, v. 23, n. 1, p. 161, 2024

MCLACHLAN, John C.; PATTEN, Debra. Anatomy teaching: ghosts of the past, present and future. **Medical Education**, v. 40, n. 3, p. 243–253, mar. 2006.

OWOLABI, Adekunle *et al.* Protocols for integrating digital tools like the Anatomage Table into cadaveric dissection classes: Enhancing anatomy education. **Anatomical Sciences Education**, v. 16, n. 1, p. 89–98, 2023.

PATRA, Apurba *et al.* Integration of innovative educational technologies in anatomy teaching: new normal in anatomy education. **Surgical and Radiologic Anatomy**, v. 44, n. 1, p. 25–32, jan. 2022.

PLAISANT, Odile *et al.* Medical students' attitudes toward the anatomy dissection room in relation to personality. **Anatomical Sciences Education**, v. 4, n. 6, p. 305–310, nov. 2011.

PONTINHA, Carlos Marques; SOEIRO, Cristina. A dissecação como ferramenta pedagógica no ensino da Anatomia em Portugal. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, n. 48, p. 165–176, 2014.

RIZZOLO, Lawrence J.; STEWART, William B. Should we continue teaching anatomy by dissection when ...? **The Anatomical Record Part B: The New Anatomist**, v. 289B, n. 6, p. 215–218, nov. 2006.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.