

## **Atlas Fotográfico de Anatomia Humana Obtido por Dissecção: Abordagem Metodológica, Aplicações Didáticas e Contribuições Morfológicas**

Hector Feitosa Kague<sup>1</sup>, Joao Gabriel Silva e Souza<sup>1</sup>, Joao Vitor Santos Nascimento<sup>1</sup>, João Henrique dos Santos Alves<sup>1</sup>, Luan Leal Lemos<sup>1</sup>, Davi Seixas Dourado<sup>1</sup>, Lavinny Barbosa da Rocha Mendonça Bahia<sup>1</sup> Paulo João Stein Paim<sup>1</sup> e Sóstenes Silva de Oliveira<sup>2</sup>

1 Discente Faculdade Atenas Campus Porto Seguro

2 Docente Faculdade Atenas Campus Porto Seguro

Faculdade Atenas

Endereço para contato: [hectorkague691@gmail.com](mailto:hectorkague691@gmail.com)

### **RESUMO**

A compreensão profunda da anatomia humana exige contato direto com estruturas reais, dada a limitação de modelos sintéticos ou ilustrações tradicionais em reproduzir nuances morfológicas e variações individuais. Este estudo apresenta a produção de um atlas fotográfico musculoesquelético elaborado a partir de dissecções cadavéricas conduzidas em ambiente institucional regulamentado. A pesquisa seguiu protocolos éticos e legais brasileiros, contemplando seleção do espécime, dissecção sistemática, documentação iconográfica de alta resolução e organização pedagógica do material final. Os resultados revelam elevado nível de detalhamento das estruturas musculares e ósseas, evidenciando a importância da representação realista no processo de ensino-aprendizagem. O atlas produzido se destaca como ferramenta robusta para formação médica, contribuindo para a consolidação de habilidades anatômicas, cirúrgicas e topográficas. Conclui-se que a produção de materiais visuais baseados em cadáveres amplia significativamente a qualidade do ensino e oferece possibilidades de expansão em projetos futuros.

Palavras-chave: Anatomia humana; Dissecção; Atlas fotográfico; Educação médica; Morfologia.

### **ABSTRACT**

A deep understanding of human anatomy requires direct contact with real structures, given the limitations of synthetic models or traditional illustrations in reproducing morphological nuances and individual variations. This study presents the production of a musculoskeletal photographic atlas developed from cadaveric dissections performed in a regulated institutional environment. The rigorous research of Brazilian ethical and legal protocols, including specimen selection, systematic dissection, high-resolution iconographic documentation, and pedagogical organization of the final material, revealed a high level of detail in the muscular and bone structures, highlighting the importance of realistic representation in the teaching-learning process. The atlas produced stands out as a robust tool for medical training, contributing to the consolidation of anatomical, surgical, and topographical skills. It is concluded that the production of visual materials based on cadavers significantly enhances the quality of teaching and offers possibilities for expansion in future projects.

Keywords: Human anatomy; Dissection; Photographic atlas; Medical education; Morphology.

### **Introdução**

O ensino da anatomia humana constitui um dos eixos estruturantes da formação em saúde, sustentando o entendimento das bases morfológicas que fundamentam toda a prática clínica. Tradicionalmente, sua aprendizagem se apoia em atlas ilustrados e modelos sintéticos, que cumprem papel relevante na sistematização do conhecimento, mas não conseguem abarcar a complexidade estrutural do corpo humano real. A representação idealizada presente nos modelos artificiais promove uma visão “padronizada” — e muitas vezes simplificada — das estruturas, desconsiderando a ampla variabilidade anatômica relacionada a fatores como idade, sexo, histórico patológico, hábitos de vida, condições nutricionais e particularidades genéticas. Essa diversidade morfológica, entretanto, não é uma exceção: é uma regra biológica que molda profundamente a forma, o volume, as conexões e as relações funcionais entre os diferentes tecidos.

Nesse contexto, o estudo morfológico direto, especialmente por meio da dissecação cadavérica, revela-se insubstituível.



Figura 1: membros da iniciação dissecando. Fonte: autoria própria



Figura 2: membros da iniciação dissecando. Fonte: autoria própria



Figura 3: membros da iniciação dissecando. Fonte: autoria própria

A manipulação real das estruturas permite observar não apenas sua anatomia estática, mas também características tridimensionais que influenciam diretamente o raciocínio clínico. A dissecação expõe a textura dos tecidos, a resistência das fibras musculares, a profundidade das fáscias, o curso real dos vasos e nervos, a topografia das articulações e a disposição estratigráfica que só se compreende plenamente quando vista “em camadas”. Trata-se de uma experiência que integra percepção visual, tátil e espacial, resultando em um aprendizado mais sólido e duradouro.

Além disso, a morfologia humana apresenta variações que têm implicação direta na prática médica. Uma artéria que bifurca mais superiormente, um músculo com inserção acessória, um nervo com trajeto atípico ou uma fáscia mais espessa que o usual pode alterar completamente o planejamento cirúrgico, a interpretação de exames de imagem ou a condução de procedimentos invasivos. A familiaridade com essas variações, adquirida sobretudo pela observação direta, confere ao futuro profissional maior segurança, precisão técnica e capacidade de adaptação diante de situações clínicas complexas.

A produção de um atlas fotográfico proveniente de dissecação cadavérica oferece uma vantagem metodológica significativa sobre recursos puramente ilustrativos: captura a anatomia tal como ela é, sem filtros, sem idealizações e sem a uniformidade artificial dos modelos industriais. Essa fidedignidade visual, aliada a registros de diferentes etapas da dissecação, permite ao estudante compreender não apenas a anatomia final, mas também o processo de exposição das estruturas — o que contribui para o desenvolvimento de habilidades psicomotoras e de raciocínio espacial fundamentais para a prática cirúrgica.

Outro aspecto relevante é o valor pedagógico da documentação anatômica original. A construção de um atlas próprio estimula o estudante a participar ativamente do processo científico: observar, registrar, descrever, comparar e interpretar achados morfológicos. Essa postura investigativa fortalece competências essenciais para a carreira médica, como pensamento crítico, meticulosidade, respeito à variabilidade humana e compreensão ética do uso de material cadavérico. Não obstante, promove o desenvolvimento de autonomia acadêmica, já que o aluno deixa de ser apenas consumidor de conhecimento e passa a atuar como produtor ativo de conteúdo científico.

Assim, a criação de um atlas anatômico baseado em dissecação real transcende o caráter meramente ilustrativo e se afirma como ferramenta poderosa de ensino e investigação. Ele complementa e supera as



limitações dos modelos sintéticos e das figuras esquematizadas, permitindo ao estudante uma imersão concreta na realidade morfológica humana. Com isso, fortalece-se não apenas a aprendizagem anatômica, mas também a prática clínica futura, que depende intrinsecamente da capacidade de reconhecer, interpretar e atuar sobre a diversidade estrutural do corpo humano.

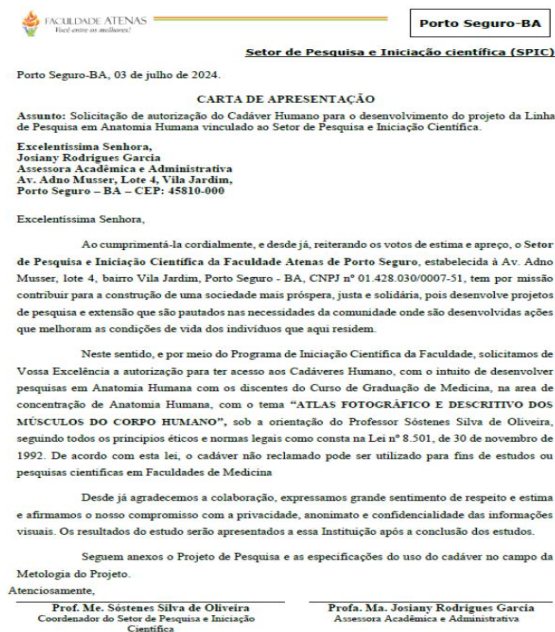
## Objetivos

Este estudo teve como propósito principal produzir um atlas fotográfico musculoesquelético completo, elaborado a partir de peças cadavéricas dissecadas, visando aprimorar a compreensão anatômica no contexto educacional. Procurou-se documentar detalhadamente a morfologia dos sistemas musculares e ósseos, registrando suas inserções, origens, volumes, profundidades e relações espaciais.

O projeto também buscou integrar descrição técnica, fotografia de alta resolução e análise morfológica, fornecendo um material instrucional que atendesse tanto às demandas da graduação quanto às necessidades de formação prática em contextos clínicos e cirúrgicos.

## Metodologia

A metodologia adotada para a construção do atlas fundamentou-se em abordagem qualitativa descritiva, com foco na análise morfológica das estruturas musculoesqueléticas. Todo o processo foi conduzido em conformidade com a Lei Federal nº 8.501/1992, que autoriza o uso de cadáveres não reclamados para fins didáticos e científicos. Além disso, a instituição elaborou autorização adicional, formalizada pela assessoria acadêmica e administrativa, assegurando que o uso da peça cadavérica atendesse aos requisitos éticos e legais de acordo com a figura 4.



A carta de apresentação é um documento formal da Faculdade Atenas de Porto Seguro, BA, datado de 03 de julho de 2024. Ela é emitida pelo Setor de Pesquisa e Iniciação Científica (SPIC) e tem como destinatária a Excelentíssima Senhora Josiany Rodrigues Garcia, Assessora Acadêmica e Administrativa. O assunto é a solicitação de autorização para o desenvolvimento de um projeto de pesquisa em Anatomia Humana, vinculado ao SPIC. O projeto, intitulado "ATLAS FOTOGRÁFICO E DESCRITIVO DOS MÚSCULOS DO CORPO HUMANO", é orientado pelo Professor Sóstenes Silva de Oliveira. A carta detalha a justificativa do projeto, a metodologia adotada e a conformidade com a Lei nº 8.501/1992. Ela também menciona a importância da pesquisa para a comunidade local e a necessidade de recursos humanos para o desenvolvimento do projeto. A carta é assinada pelo Prof. Me. Sóstenes Silva de Oliveira, Coordenador do SPIC, e pela Profa. Ma. Josiany Rodrigues Garcia, Assessora Acadêmica e Administrativa.

**FACULDADE ATENAS**  
Faculdade Atenas de Porto Seguro

**Porto Seguro-BA**

**Setor de Pesquisa e Iniciação Científica (SPIC)**

Porto Seguro-BA, 03 de julho de 2024.

**CARTA DE APRESENTAÇÃO**

Assunto: Solicitação de autorização do Cadáver Humano para o desenvolvimento do projeto da Linha de Pesquisa em Anatomia Humana vinculado ao Setor de Pesquisa e Iniciação Científica.

Excelentíssima Senhora,  
Josiany Rodrigues Garcia  
Assessora Acadêmica e Administrativa  
Av. Adno Musser, Lote 4, Vila Jardim,  
Porto Seguro - BA - CEP: 45810-000

Excelentíssima Senhora,

Ao cumprimentá-la cordialmente, e desde já, reiterando os votos de estima e apreço, o Setor de Pesquisa e Iniciação Científica da Faculdade Atenas de Porto Seguro, estabelecida à Av. Adno Musser, lote 4, bairro Vila Jardim, Porto Seguro - BA, CNPJ nº 01.428.030/0007-51, tem por missão contribuir para a construção de uma sociedade mais próspera, justa e solidária, pois desenvolve projetos de pesquisa e extensão que são pautados nas necessidades da comunidade onde são desenvolvidas ações que melhoram as condições de vida dos indivíduos que aqui residem.

Neste sentido, e por meio do Programa de Iniciação Científica da Faculdade, solicitamos de Vossa Excelência a autorização para ter acesso aos Cadáveres Humanos, com o intuito de desenvolver pesquisas em Anatomia Humana com os discentes do Curso de Graduação de Medicina, na área de concentração de Anatomia Humana, com o tema "ATLAS FOTOGRÁFICO E DESCRITIVO DOS MÚSCULOS DO CORPO HUMANO", sob a orientação do Professor Sóstenes Silva de Oliveira, seguindo todos os princípios éticos e normas legais como consta na Lei nº 8.501, de 30 de novembro de 1992. De acordo com esta lei, o cadáver não reclamado pode ser utilizado para fins de estudos ou pesquisas científicas em Faculdades de Medicina.

Desde já agradecemos a colaboração, expressamos grande sentimento de respeito e estima e afirmamos o nosso compromisso com a privacidade, anonimato e confidencialidade das informações visuais. Os resultados do estudo serão apresentados a essa Instituição após a conclusão dos estudos.

Seguem anexos o Projeto de Pesquisa e as especificações do uso do cadáver no campo da Metodologia do Projeto.

Atenciosamente,

Prof. Me. Sóstenes Silva de Oliveira  
Coordenador do Setor de Pesquisa e Iniciação Científica

Profa. Ma. Josiany Rodrigues Garcia  
Assessora Acadêmica e Administrativa

Figura 4: carta de apresentação, solicitando do cadáver Humano para desenvolvimento do projeto da Linha de pesquisa em Anatomia humana vinculado ao setor de pesquisa e iniciação científica

A dissecação ocorreu em laboratório anatômico equipado com mesas de aço inox, iluminação clínica, instrumentos cirúrgicos (pinças, tesouras, bisturis, afastadores) e equipamentos de proteção individual de acordo com a figura 5.



Figura 5: imagem do laboratório multidisciplinar III- Anatômico. Fonte: autoria própria (2025).

A preparação anatômica seguiu princípios clássicos de dissecação, iniciando pela remoção das camadas superficiais e avançando gradualmente até estruturas profundas, respeitando planos fasciais, orientações anatômicas e integridade das estruturas a serem documentadas de acordo com a figura 6.



Figura 6: vista das etapas da dissecação de acordo com os princípios de construção do corpo humano. Fonte: autoria própria (2025)

Cada etapa foi fotografada com câmera digital de alta resolução, utilizando padronização de orientação anatômica e controle de iluminação para garantir nitidez e fidelidade visual. As imagens foram posteriormente catalogadas por regiões anatômicas e tratadas de forma a preservar texturas, cores e detalhamento morfológico.

Também foram produzidos desenhos anatômicos feitos à mão, empregados como complemento interpretativo para ilustrar trajetórias musculares e referências ósseas segundo a figura 7, 8, 9, 10 e 11.

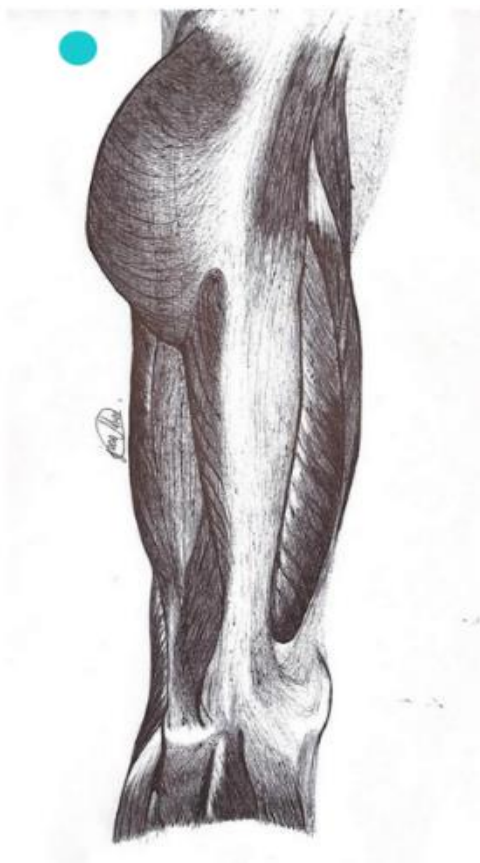


Figura 7: esboço do desenho anatômico de Membro inferior Fonte: autoria própria, créditos: João Alves (2025)

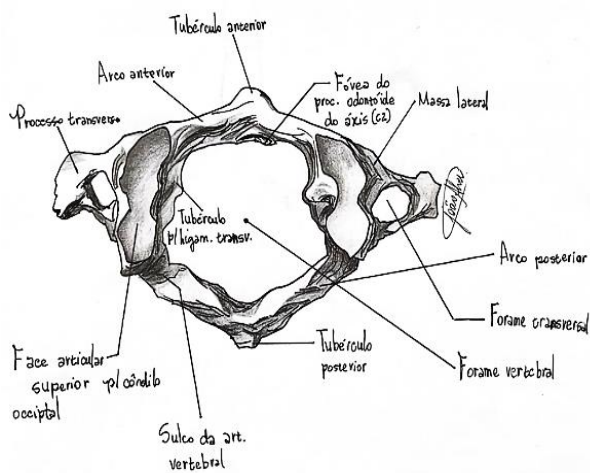


Figura 8: esboço do desenho anatômico de vertebra cervical. Fonte: autoria própria, créditos: João Alves (2025).



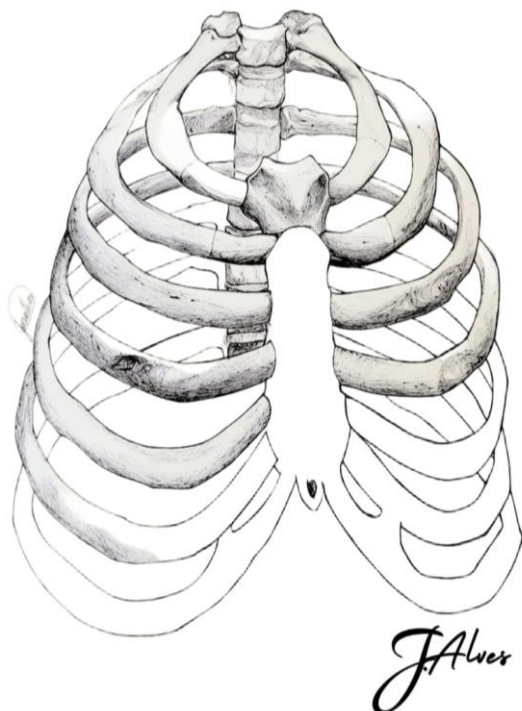


Figura 9: esboço do desenho anatômico da cavidade torácica e seus compartimentos junto aos aspectos anatômicos. Fonte: autoria própria, créditos: João Alves (2025).

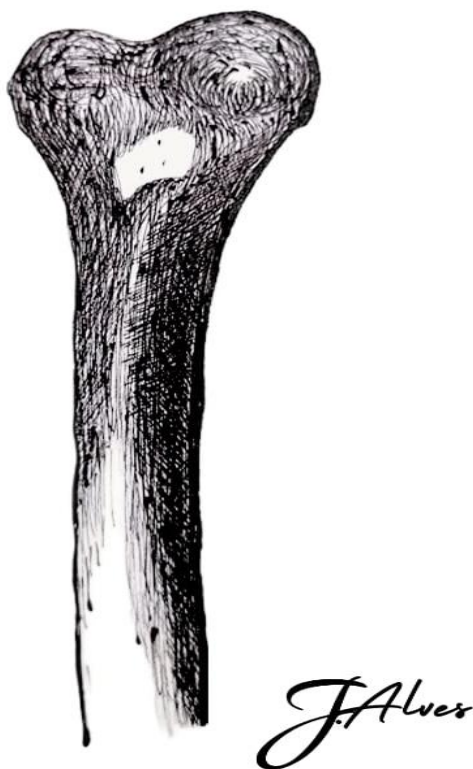


Figura 10: esboço do desenho anatômico de segmento proximal do osso fêmur e seu conjunto de acidentes anatômicos próprios. Fonte: autoria própria, créditos: João Alves (2025).

Reuniões científicas periódicas foram realizadas para discussão dos achados, análise da qualidade das imagens e definição do formato final do atlas.

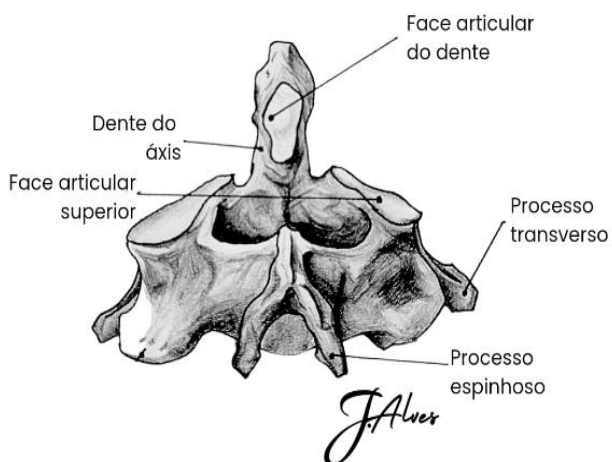


Figura 11: esboço do desenho anatômico da vértebra Áxis e seus acidentes anatômicos. Fonte: autoria própria, créditos: João Alves (2025).

## Resultados

A dissecação revelou estruturas musculoesqueléticas bem preservadas, permitindo documentação ampla e detalhada de diferentes regiões corporais. Foram obtidas fotografias de ossos cranianos, vértebras cervicais, torácicas e lombares, costelas, escápula, clavícula, úmero, rádio, ulna, ossos da mão, fêmur, tíbia, fíbula e demais segmentos esqueléticos conforme as figuras 12, 13, 14, 15.



Figura 12: vista superior das vertebrais cervicais, torácicas e lombares





Figura 13: vista superior dos ossos do Fêmur, Tíbia, Úmero, Fíbula, Ulna e Radio, respectivamente



Figura 14: vista superior dos ossos das costelas e Clavícula



Figura 15: vista superior da Calvaria e do Crânio

As imagens evidenciaram acidentes ósseos com elevado grau de definição, bem como particularidades musculares, como espessuras desiguais, trajetos tendíneos, variações anatômicas individuais e relações topográficas que modelos artificiais raramente reproduzem de acordo com as imagens 16, 17 e 18.



Figura 16: vista superior mostrando músculos anteriores torácicos





Figura 17: vista superior mostrando os músculos posteriores torácicos



Figura 18: vista superior mostrando músculos do membro inferior direito

A sequência das imagens obtidas durante a dissecação mostrou-se especialmente útil para fins didáticos, permitindo visualizar transições entre camadas superficiais, fasciais e profundas de maneira progressiva.

O atlas produzido também se beneficiou de desenhos anatômicos complementares, que sintetizaram, de modo esquemático, estruturas posteriormente confirmadas e aprofundadas nas fotografias. O conjunto final resultou em um material iconográfico robusto, de alta aplicabilidade acadêmica e clínica.

### **Discussão**

Os achados deste estudo corroboram a literatura que destaca a importância da dissecação como ferramenta fundamental no ensino da anatomia humana. Pesquisas apontam que o contato direto com estruturas reais proporciona melhor retenção do conteúdo, fortalece a orientação espacial e desenvolve raciocínio clínico mais sólido. A experiência visual e tátil obtida no laboratório de anatomia não pode ser substituída integralmente por recursos artificiais ou digitais, por mais sofisticados que sejam.

O atlas fotográfico produzido apresenta vantagens pedagógicas consideráveis. Imagens reais permitem observar características que variam de indivíduo para indivíduo, como assimetrias musculares, padrões articulares, espessura de tecidos e variações vasculares — aspectos críticos em procedimentos cirúrgicos. Assim, o material serve não apenas à anatomia descritiva, mas também ao treinamento clínico-cirúrgico, à interpretação radiológica e à formação médica continuada.



A integração entre fotografias e desenhos anatômicos potencializa a compreensão dos estudantes, funcionando como recurso híbrido entre representação esquemática e realismo morfológico. Esse formato facilita o processo cognitivo de identificação das estruturas e amplia a percepção tridimensional.

## **Conclusão**

A produção de um atlas fotográfico musculoesquelético obtido por dissecação cadavérica demonstrou ser uma estratégia metodológica altamente eficaz para o ensino da anatomia humana. O material resultante apresenta elevado nível de detalhamento, reproduzindo fielmente a complexidade real do corpo humano e oferecendo ao estudante uma ferramenta de estudo que transcende modelos sintéticos e ilustrações tradicionais.

Este recurso didático contribui de maneira significativa para a formação médica, favorecendo a consolidação de conhecimentos anatômicos essenciais, aprimorando a educação cirúrgica e fortalecendo a compreensão prática das relações morfológicas. O projeto abre espaço para expansões futuras, como a criação de atlas específicos de outras regiões corporais, a integração com tecnologias tridimensionais e o desenvolvimento de plataformas digitais interativas para o ensino anatômico.

## **Referências**

- CÁRDENAS, V. J. L. Historia de la anatomía en Chile: los inicios. *International Journal of Morphology*, v. 35, n. 3, p. 958–969, 2017.
- GRAY, H. *Gray's Anatomy: The anatomical basis of clinical practice*. 41. ed. Elsevier, 2015.
- HOUGLUM, P. A.; BERTOTI, D. B. *Cinesiologia clínica de Brunnstrom*. 6. ed. Barueri: Manole, 2014.
- MELO, E. N.; PINHEIRO, J. T. Procedimentos legais e protocolos para utilização de cadáveres no ensino de anatomia em Pernambuco. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 34, n. 2, p. 315–323, 2010.
- NETTER, F. H. *Atlas de anatomia humana*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- NEVES, M. V. S. *Uma nova proposta no ensino de Anatomia Humana: desafios e novas perspectivas*. 2010. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente) — Centro Universitário de Volta Redonda.
- PESTANA, P. R. D. et al. Natação e aspectos morfológicos do músculo esquelético em processo de reparo após criolesão. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 18, p. 264–269, 2011.
- SALBEGO, C. et al. Percepções acadêmicas sobre o ensino e a aprendizagem em anatomia humana. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 39, n. 1, p. 23–31, 2015.