

O Contexto do Ensino/Aprendizagem em Anatomia para Graduandos de Enfermagem: Revisão Sistemática

The Context of Teaching/Learning in Anatomy for Nursing Students: Systematic Review

El Contexto de Enseñanza/Aprendizaje en Anatomía para los Graduados en Enfermería: Revisión Sistemática

RESUMO

Objetivo: Analisar as metodologias utilizadas para o ensino da Anatomia Humana a nível de graduação em Enfermagem, vislumbrando metodologias mais eficazes de modo auxiliar na absorção de conteúdo. **Método:** A proposta de pesquisa caracteriza-se como uma revisão sistemática da literatura, conduzida segundo o checklist PRISMA 2020. O ponto de vista qualitativo justifica-se pela intenção de compreender as percepções e tendências relacionadas às metodologias de ensino-aprendizagem da Anatomia Humana, valorizando a complexidade do fenômeno e desafios educacionais didáticos no contexto da formação do curso de enfermagem. **Resultados:** Na triagem foram excluídos 3 arquivos por se tratarem de dissertação de mestrado, 18 artigos científicos que mesmo após leitura completa não apresentaram relação direta com os descritores selecionados, restando 16 arquivos para serem aplicados no método prisma, sendo estes 7 documentos apresentaram pontuação menor que 15. Os documentos que serão incluídos no estudo somam 9 arquivos. **Conclusão:** As metodologias ativas têm ganhado cada vez mais espaço no meio acadêmico e aprovação dos alunos de medicina e enfermagem, ao utilizar a tecnologia para suprir a deficiência de aquisição de corpos humanos para ensino e pesquisa.

DESCRIPTORES: Anatomia; Metodologia; Educação.

ABSTRACT

Objective: To analyze the methodologies used for teaching Human Anatomy in undergraduate Nursing programs, aiming to identify more effective methodologies to assist in content assimilation. **Method:** The research proposal is characterized as a systematic literature review conducted according to the PRISMA 2020 checklist. The qualitative approach is justified by the intention to understand perceptions and trends related to Human Anatomy teaching-learning methodologies, valuing the complexity of the phenomenon and the educational and didactic challenges in the context of nursing education. **Results:** During the screening process, 3 records were excluded because they were master's dissertations, and 18 scientific articles were excluded because, even after full-text reading, they did not present a direct relationship with the selected descriptors. Sixteen records remained to be assessed using the PRISMA method, of which 7 documents scored lower than 15. A total of 9 documents were included in the study. **Conclusion:** Active methodologies have increasingly gained space in the academic environment and approval among medical and nursing students by using technology to compensate for the shortage of human bodies available for teaching and research.

DESCRIPTORS: Anatomy; Methodology; Education; Anatomy; Methodology; Education.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las metodologías utilizadas para la enseñanza de la Anatomía Humana en el nivel de grado en Enfermería, con el fin de identificar metodologías más eficaces que ayuden en la absorción de contenidos. **Método:** La propuesta de investigación se caracteriza como una revisión sistemática de la literatura, realizada de acuerdo con la lista de verificación PRISMA 2020. El enfoque cualitativo se justifica por la intención de comprender las percepciones y tendencias relacionadas con las metodologías de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Humana, valorando la complejidad del fenómeno y los desafíos educativos y didácticos en el contexto de la formación en enfermería. **Resultados:** En el proceso de selección se excluyeron 3 documentos por tratarse de tesis de maestría y 18 artículos científicos que, incluso después de la lectura completa, no presentaron relación directa con los descriptores seleccionados. Quedaron 16 documentos para ser evaluados mediante el método PRISMA, de los cuales 7 obtuvieron una puntuación inferior a 15. Los documentos incluidos en el estudio suman un total de 9 archivos. **Conclusión:** Las metodologías activas han ganado cada vez más espacio en el ámbito académico y la aprobación de los estudiantes de medicina y enfermería, al utilizar la tecnología para suplir la escasez de cuerpos humanos destinados a la enseñanza y la investigación.

DESCRIPTORES: Anatomía; Metodología; Educación; Anatomy; Methodology; Education.

RECEBIDO EM: 13/05/2026 APROVADO EM: 18/06/2026

Como citar este artigo: Nascimento GSM, Itezerote AM, Neto JG, Silva LH. O Contexto do Ensino/Aprendizagem em Anatomia para Graduandos de Enfermagem: Revisão Sistemática. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2026 [acesso ano mês dia];18 (111):20476-20485. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2026v18i11p20476-20485



Gustavo Santos Melo do Nascimento

Graduando de Enfermagem pela Faculdade Santa Marcelina.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5614-1531>.



João Gregório Neto

Enfermeiro. Mestre pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8717-749X>



Ana Maria Itezerote

Biomédica. Pós Doutora em anatomia Pela Faculdade de Medicina da USP.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7572-0788>



Luiz Henrique Da Silva

Enfermeiro. Consultor Acadêmico na MS Consultoria de Enfermagem.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9001-6676>

INTRODUÇÃO

O ensino da anatomia enquanto história traz para nossa realidade, uma gama de conhecimento contundente o suficiente para entender a grandiosidade da anatomia enquanto ciência⁽¹⁻⁴⁾. Desde os primórdios existem registros históricos, de que as civilizações mais antigas já tinham conhecimentos de anatomia, válido ressaltar o caráter de inferência deste tipo de achado histórico⁽¹⁻⁴⁾. Na região das montanhas do deserto do Saara, foram encontradas figuras e fósseis de crânios com perfurações datados em cerca de 3.000 anos a.C, sugestivo de que mesmo neste período a técnica de trepanação era utilizada para fins místicos-terapêuticos⁽¹⁻⁴⁾. Na antiguidade inúmeras obras se destacaram, no que se refere a anatomia, dentre elas a coleção Hipocrática abarca tratados que datam dos anos 600 a.C até cerca de 300 a.C, apontando também para os escritos de Aristóteles (384a.C - 322a.C), por meio de anotações e ilustrações, preparou o campo para como o conhecemos até os dias atuais, o que inclui a anatomia comparada⁽¹⁻⁴⁾. Devido ao desprezo associados às atividades manuais da época, introduziu-se no ensino da anatomia a verbalização textual ao mesmo tempo que se demonstrava a dissecação prática orientada pelo anatomista⁽¹⁾. Todavia Leonardo da Vinci, foi o responsável por tornar as iniciativas do passado em caminho sólido no que tange o ensino da anatomia, criando a fusão da imagem pintada orientada aos estudos de anatomia humana⁽¹⁾. Considera-se a anat-

mia como uma coluna fundamental e de grande sustento para a ciências que formam profissionais nas áreas da saúde e afins, uma vez que seu entendimento é necessário ao bom proceder profissional⁽²⁾. Nessa perspectiva o ensino da Anatomia Humana ainda não apresenta mudanças significativas, em meio aos avanços tecnológicos e didáticos⁽²⁾. Isto se contrapõe a teoria Freiriana - muito utilizada na área da saúde, especialmente na Enfermagem - é no diálogo entre docentes e discentes que ambos aprendem e ensinam⁽²⁾. Muitas vezes esse caráter interno da anatomia torna-se desafiador, principalmente para os acadêmicos que se deparam pela primeira vez com seus conteúdos e que ainda não é trabalhado em sua forma mais densa⁽²⁾. Esse fato acaba por exigir que o professor compreenda por que este processo ocorre e, em consequência repense em novas metodologias de ensino, aceitando as limitações acadêmicas herdadas pelo discente desde a educação básica⁽²⁾. A pesquisa que originou este artigo, se justifica levando em conta os elementos da pedagogia universitária, na qual o educador construirá sua profissionalidade refletindo sobre a ação pedagógica de ensinar e aprender⁽²⁾. Em geral as universidades, têm buscado, mediante processos de formação continuada dos seus professores, que utilizem metodologias mais ativas e ensinados inovadores, atendendo a demanda de seus alunos, assim atendendo o objetivo deste estudo que é basicamente investigar as percepções acadêmicas de ensinar e aprender a Anatomia Humana⁽²⁾. Recursos digitais no ensino da anatomia regional

favorecem o aprendizado de forma interativa com modelos bi e tridimensionais⁽⁵⁾. Dissecações de peças anatômicas preparadas também são úteis, mas a associação entre o estudo didático e a prática dissecativa potencializa a fixação do conteúdo⁽⁵⁾. A dissecação permite observar, palpar e explorar progressivamente as estruturas corporais. Como afirmou William Hunter (1770), “somente a dissecação ensina com segurança onde se pode cortar ou examinar o corpo vivo com liberdade e precisão”⁽⁵⁾.

No que se refere o ensino e aprendizagem, convém observar que um número significativo de estudantes tem chegado ao ensino superior com lacunas de conhecimento ao mesmo tempo que a maioria dos professores que atuam no nível superior não tem formação específica para o ensino, está combinação afeta diretamente o processo de ensinar e aprender onde nos deparamos com alunos com lacunas educacionais básicas e professores sem formação específica, salvo engano quando o aluno advém o ensino técnico, ou seja, uma qualificação, que confere uma vivência de estudos, facilitando o absorver do conteúdo⁽²⁻³⁾. Dessa forma, o ambiente de aprendizagem sofreu avanços no meio tecnológico auxiliando os alunos na fixação dos conteúdos, salas de multimídia, computadores, realidade virtual e jogos interativos⁽³⁾. A tecnologia entra como caminho na transmissão de conhecimento e contribuindo para novos métodos avaliativos que analisam o aproveitamento discente⁽³⁾. Partindo deste pressuposto, as metodologias de ensino-aprendizagem, destacam-se pela

sua abordagem crítica e reflexiva, envolvendo o aluno pela busca do conhecimento, estimulando sua autonomia, desenvolvendo consciência social e ética e também habilidade técnica, possibilitando que o estudante possa intervir nos problemas reais do dia a dia de trabalho/ou pesquisa⁽³⁾. É imprescindível que seja analisado todos os métodos de aprendizagem da matéria, analisando as interações dos discentes e as horas de estudo, ou seja, quanto mais horas dedicadas, maior será o engajamento, absorção de conhecimento, do conteúdo ministrado⁽³⁾. A partir de então fica evidente a realização de pesquisas devido a complexidade e importância da disciplina de Anatomia Humana principalmente na Enfermagem como forma de analisar as metodologias de aprendizagem⁽³⁾. Assim tendo como objetivo Analisar as metodologias utilizadas para o ensino da Anatomia Humana a nível de graduação em Enfermagem, vislumbrando metodologias mais eficazes de modo auxiliar na absorção de conteúdo⁽³⁾.

MÉTODO

A proposta de pesquisa caracteriza-se como uma revisão sistemática da literatura, conduzida segundo o checklist PRISMA 2020. O ponto de vista qualitativo justifica-se pela intenção de compreender as percepções e tendências relacionadas às metodologias de ensino-aprendizagem da Anatomia Humana, valorizando a complexidade do fenômeno e desafios educacional didático no contexto da formação do curso de enfermagem. Como no âmbito quantitativo, visa identificar, avaliar e sintetizar as evidências científicas disponíveis e relevantes sobre as metodologias utilizadas no ensino da Anatomia Humana considerando o contexto da enfermagem brasileira. Em 27 de Novembro de 2025, com a busca no DeCS/MeSH (Descritores em ciências da saúde), utilizamos descritores em inglês para serem adequados a plataforma que serviu como base de buscas.

Quadro 1 – Estratégia PICO utilizada para a elaboração da pergunta norteadora.

Descritor	Link
Anatomy	"https://decs.bvsalud.org/ths?filter=ths_termall&q=Anatomy".
Methodology	"https://decs.bvsalud.org/ths?filter=ths_termall&q=methodology".
Education	"https://decs.bvsalud.org/ths?filter=ths_termall&q=education".
Anatomia	"https://decs.bvsalud.org/ths?filter=ths_termall&q=Anatomia".
Metodologia	"https://decs.bvsalud.org/ths?filter=ths_termall&q=M%C3%A9tologia".
Educação	"https://decs.bvsalud.org/ths?filter=ths_termall&q=Educa%C3%A7%C3%A3o".

Com as buscas na Pubmed - National Library of Medicine, foram identificados 6.181 artigos. Aplicados os filtros: texto completo, gratuito, revisão sistemática dos últimos trinta dias, restaram 16 documentos a serem submetidos à metodologia PRISMA.

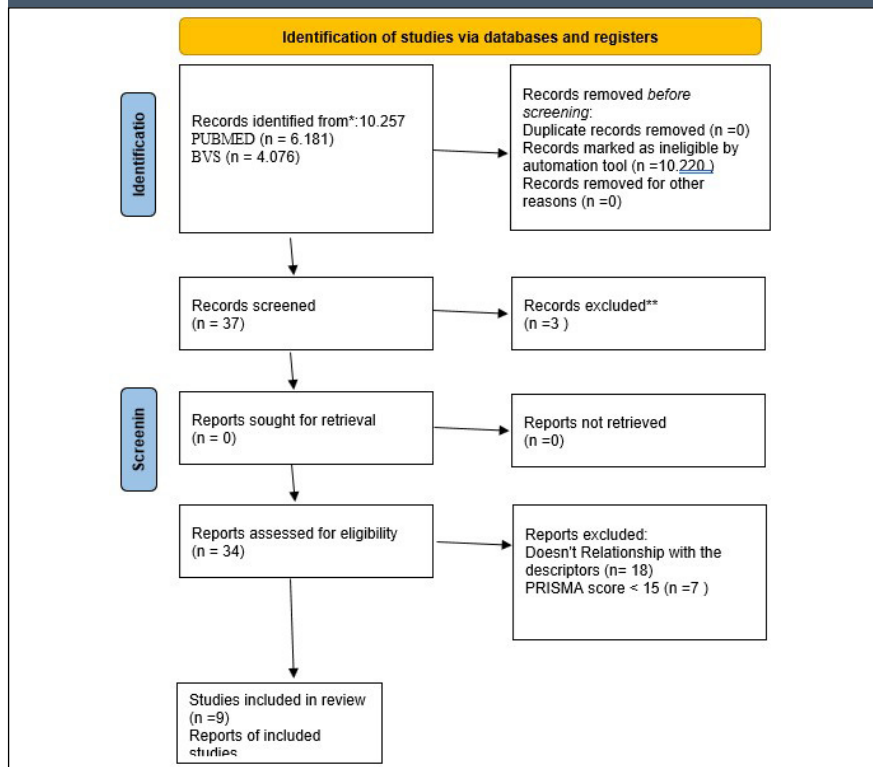
Com as buscas na BVS - Biblioteca Virtual de Saúde, foram identificados 4.076 artigos. Aplicados os filtros: texto completo em português dos últimos cinco anos, restaram 21 documentos a serem submetidos à metodologia PRISMA, o total de artigos eliminados pela ferramenta de automação das bases de dados na BVS e Pubmed somaram

10.220 arquivos e 37 relatórios para serem analisados.

Triagem de documentos

Na triagem foram excluídos 3 arquivos por se tratarem de dissertação de mestrado, 18 artigos científicos que mesmo após leitura completa não apresentaram relação direta com os descritores selecionados, restando 16 arquivos para serem aplicados no método prisma, sendo estes 7 documentos apresentaram pontuação menor que 15. Os documentos que serão incluídos no estudo somam 9 arquivos, conforme sistematização abaixo:

Figura 1 – Fluxograma PRISMA, processo de busca sistematizada.



RESULTADO

Quadro 1 -Revisão PICOT						
Autor/Ano	P (População)	I (Intervenção)	C (Comparação)	O (Outcome)	T(Tipo de Estudo)	PRISMA
(7)	Estudantes de medicina e Enfermagem	Ensino de anatomia via realidade Virtual	Ensino Tradicional de Anatomia	melhora no ensino da anatomia	Revisão Sistemática de Literatura	26
(8)	Estudantes de graduação medicina	Uso do QR code no ensino da Anatomia	Ensino Tradicional de Anatomia	Tempo de estudo/ prática Maior.	Relato de experiência	17
(9)	Estudantes de medicina e residentes	Doação de corpos para fins científicos	Ensino Tradicional de Anatomia	Maior eficácia no aprendizado de anatomia	Revisão sistemática de literatura	16
(10)	Professores e estudantes de medicina	Radiologia do tórax para ensino da anatomia	Ensino Tradicional de Anatomia	Core Curriculum com 43 estruturas relevantes ao ensino	Questionário em formato de Escala de Likert	18
(11)	Estudantes de medicina e saúde	Comparação da US frente ao ensino da anatomia Tradicional	Ensino Tradicional de Anatomia	Comprovada equivalência no ensino USx Tradicional	Revisão sistemática de literatura	18
(12)	Discentes do curso de medicina	Dissecção de fetos paa ensino da anatomia	Ensino Tradicional de Anatomia	Formação completa e bem estruturada	Dissecção do sistema neural	17
(13)	Discentes do curso de medicina	Análise Qualitativas e aplicação de questionários	Ensino Tradicional de Anatomia	Preferência pela Metodologia ativa de ensino	Pesquisa qualitativa	18
(14)	Discentes do cursos da Saúde	Comparação do ensino via Kahoot frente ao ensino da anatomia Tradicional	Ensino Tradicional de Anatomia	Discussão: o Kahoot® motiva o estudante, criando uma atmosfera divertida, favorecendo o trabalho colaborativo	Revisão sistemática de literatura	21
(15)	Discentes do curso de medicina	Estudo de modelos tridimensionais, as imagens radiológicas, a dissecação e os ambientes computadorizados	Ensino Tradicional de Anatomia	Ensino computacionais são alternativa frente ao modelo tradicional de ensino da anatomia	Revisão sistemática de literatura	17

Fonte: Própria.

DISCUSSÃO

O estudo de anatomia em realidade virtual, possibilita o aprofundamento teórico das estruturas do corpo do corpo humano, eliminando o trabalho de aquisição e manutenção de cadáveres⁽⁷⁾. Com a redução de Horas de estudos de anatomia humano, diversas soluções em metodologias ativas de ensino em adentrado o meio acadêmico, tais como a própria realidade virtual, imagens radiológicas, US, uso de QR code para identificação de estruturas anatomia, esta modalidade contribui para o ganho de tempo em termos de aprendizado, otimizando o tempo de percepção de um aluno ao identificar uma estrutura anatômica⁽⁸⁻⁹⁻¹⁰⁻¹¹⁾.

Mesmo que ainda exista a manipulação de cadáveres humanos para direcionados ao ensino da anatomia, como por exemplo o uso de fetos para reprodução de estruturas do sistema nervoso, com o tempo esta prática tende a diminuir de tal maneira que irá inviabilizar os estudos de anatomia humana por métodos tradicionais, válido resultar a histórica eficiência do ensino-aprendizagem da anatomia tradicional, entretanto a escassez de corpos motivados pela falta de doação obriga a comunidade acadêmica a mudar a estratégia no que se refere ao ensino da anatomia nas universidades.

CONCLUSÃO

As metodologias ativas têm ganhado

cada vez mais espaço no meio acadêmico e aprovação dos alunos de medicina e enfermagem, ao utilizar a tecnologia para suprir a deficiência de aquisição de corpos humanos para ensino e pesquisa. Em nossa sociedade a doação de cadáveres ainda é um desafio a ser superado, alternativas como uso de QR code, ultrassonografia e jogos interativos são bem aceitos no meio acadêmico, embora a enfermagem tenha uma tímida participação em pesquisas que agreguem conhecimento a área estudada, É necessário mais pesquisas neste tocante para avaliar a sustentação e eficiência dos novos métodos aplicados aos discentes na área da saúde, Assim como a produção de informações relevantes que suplemente a transmissão de conhecimento para os cursos de Enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Kickhöfel EHP. A ciência visual de Leonardo da Vinci: notas para uma interpretação de seus estudos anatômicos. *Cientiae zudia*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 319-55, 2011.
2. Salbego C, et al. Percepções Acadêmicas sobre o Ensino e a Aprendizagem em Anatomia Humana. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 39 (1) : 23-31; 2015. Disponível em: "<http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00732014>".
3. Ribeiro IAL, et al. Metodologias de ensino nos cursos de graduação em Enfermagem: Revisão integrativa. Disponível em "doi.org/10.31011/realid-2024-v.98-n.3-art.2063" *Rev Enferm Atual In Derme* 2024;98(3): e024346". *Revista Enfermagem atual in Derme*. Aprovado em 22/06/2024 Paraná /2024.
4. Talamoni, ACB. Anatomia, ensino e entretenimento. In: Os nervos e os ossos do ofício: uma análise etnológica da aula de Anatomia [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2014, pp. 23-37. ISBN 978-85-68334-43-0. Available from SciELO Books .
5. Dalley, A F II; Agur, A M R. Moore's Clinically Oriented Anatomy. 9. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2023. ISBN 978-1975209544.
6. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness L, Lesley AS, Thomas J, Trico AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Plos Medicine* [serial on the Internet]. 2021 mar [cited 2025 may 8]; 18(3): [About1-15p.]. Available from: The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews | PLOS Medicine.
7. Zhang W, Ding Z, Bakaev M, Razumnikova O, Kludacz-Alessandri M, Wu J. Immersive virtual reality based on headmounted display in medical education: a systematic review. *BMC Medical Education*. (2025) 25:1593.
8. Dias NB, Souza MFE de, Krueger E, Fornaziero CC, Fernandes EVA. A Utilização do código de Quick Response no ensino da anatomia humana do aparelho locomotor. *Arq. Cienc. Saúde UNIPAR, Umuarama*, v. 24, n. 2, p. 113-116, maio/ago. 2020.
9. Karaś R, Kiedrowska K, Starszak K, Barszczewski K, Spyra R, Lepich T, et al. Who is willing to donate their body? Body donation for scientific and educational purposes: a systematic review. *Folia Morphologica*. 2025 [Epub ahead of print Oct 29, 2025]. doi:10.5603/fm.108536.
10. de Barros LG, dos Santos EAA, da Luz JBR, Gonçalves PCZ. Anatomia radiológica do tórax: o que o médico generalista precisa saber. *BioSCIENCE*. 2024;82:e020.
11. Oliveira LC , de Garcês TCCS , de Fontenele TS, Montenegro LS, Ferraz DM, Conceição EP, da Silva PRA, et al. Efeito da ultrassonografia no ensino-aprendizagem da anatomia comparada a peças cadavéricas: revisão sistemática. *Rev Med Minas Gerais* 2022; 32: e-32215.
12. dos Santos FF, Minuzzo LG, Salles VER, Pereira KF. Dissecção anatômica como estratégia para o estudo do sistema neural em efeitos humanos. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama*, v.27, n.1, p. 291-312, 2023.
13. Marques FA, Xavier MAP, Percepções discentes sobre as abordagens tradicional e baseada em problema na anatomia patológica. *Revista brasileira de educação médica*. 46 (2) : e086, 2022.
14. Côrtes MA, de Carvalho EFG, Silva RS, Valentim FCV, Cerqueira GS, Alves RS. Kahoot® como estratégia de aprendizagem no ensino de ciências morfofuncionais: uma revisão integrativa. *Rev. Ciênc. Méd. Biol., Salvador*, v. 21, n. 2, p. 267-273, maio/ago. 2022
15. Campos BM, Pelizon CM, Santos JMSC, Carrocini JC. Revisão integrativa de ferramentas inovadoras para ensino-aprendizagem em anatomia em curso de Medicina. *Revista brasileira de educação médica*. 46 (4) : e144, 2022.