

# A evolução histórica do estudo da anatomia: uma revisão bibliográfica

## The historical evolution of the study of anatomy: a literature review

Isabella Ferreira Caldas<sup>1</sup>, Júlia Muniz Diniz<sup>1\*</sup>, Mabio Vigilato Vital<sup>1</sup>, Maria Eduarda Ferreira Passos<sup>1</sup>, Matheus Marques Ribeiro<sup>1</sup>, Camila Ívila de Paula<sup>2</sup>

**Como citar esse artigo.** Caldas, I.F.; Diniz, J.M.; Vital, M.V.; Passos, M.E.F.; Ribeiro, M.M.; de Paula, C.I. A evolução histórica do estudo da anatomia: uma revisão bibliográfica. Revista de Saúde 2022 Dez/Mar.; 13 (1): 06-08.

### Resumo

A anatomia é a ciência que se destina a estudar macro e microscopicamente a constituição dos seres. Foi a partir dela que o conhecimento médico evoluiu excepcionalmente através dos séculos. A história da anatomia passa pela técnica de mumificação no Egito antigo, pelos filósofos gregos, pelas proibições religiosas da Idade Média, pela revolução de Darwin e pelos mais sofisticados aparelhos criados na modernidade. A anatomia foi ganhando cada vez mais espaço, como consequência do anseio da Medicina em entender o funcionamento do corpo humano e em transformar a qualidade de vida da sociedade. O presente estudo tem como finalidade apresentar aspectos históricos da anatomia, de forma cronológica. Utilizando de uma revisão bibliográfica através de levantamento de artigos nas bases de dados SciELO, PubMed e ERIC (Educational Resources Information Centre).

**Palavras-chave:** Anatomia; Medicina; História; Qualidade; Vida.

### Abstract

Anatomy is the science that aims to study macro and microscopically the constitution of beings. It was from her that medical knowledge exceptionally evolved over the centuries. The history of anatomy goes through the mummification technique in ancient Egypt, the Greek philosophers, the religious prohibitions of the Middle Ages, the Darwin revolution and the most sophisticated devices created in modern times. Anatomy has been gaining more and more space, as a consequence of Medicine's desire to understand the functioning of the human body and to transform society's quality of life. The present study has as presenting historical aspects of anatomy, in a chronological way. Using a literature review through a survey of articles in the SciELO, PubMed and ERIC (Educational Resources Information Center) databases.

**Keywords:** Anatomy; Medicine; History; Quality; Life.

## Introdução

Segundo Souza<sup>1</sup>, a anatomia deriva do vocábulo grego *anatomnein*, que significa “cortar todo”. Assim, tal ciência se destina a estudar macro e microscopicamente a constituição dos seres através de observação e, muitas vezes, de dissecação. Essa última foi por muitos séculos proibida no Egito antigo, considerado o berço da anatomia. Dessa forma, o conhecimento anatômico da época vinha principalmente graças à técnica de

mumificação dos corpos após a morte, que era feita através da retirada da pele sem cortes nos mesmos.

O Egito antigo é conhecido como o berço da anatomia devido ao chamado papiro Ebers, um documento médico de 110 páginas ali encontrado e datado de 1552 a.C. A escritura fazia uma descrição do sistema circulatório bastante rebuscada para a época. Aflora dali, ainda mais, a intrigante curiosidade do homem pelo entendimento do corpo humano e de seu funcionamento.

Afiliação dos autores:

<sup>1</sup> Discentes (Graduando em Medicina) pela Universidade de Rio Verde – Campus Goianésia, UniRV, Goianésia, Goiás, Brasil.

<sup>2</sup> Orientadora, Formada em 2012 pela Universidade de Gurupi (UNIRG), Especialista em Nutrologia Clínica e Hospitalar pela Beneficência Portuguesa de São Paulo, Universidade de Rio Verde – Campus Goianésia, UniRV, Goianésia, Goiás, Brasil.

\* Email de correspondência: dinizjulia@hotmail.com

Recebido em: 05/08/2021. Aceito em: 09/10/2021.

A anatomia tem como principal papel ser o pedestal para a prática da medicina, uma vez que, através do conhecimento acerca da formação dos sistemas e órgãos, o homem chega ao alcance do entendimento de suas funções, seus defeitos, seus eventuais problemas. Assim, torna-se possível a realização de cirurgias, o desenvolvimento de fármacos que agem diretamente naquela adversidade e a boa prática da medicina como um meio final.

A partir do século XXI, a imagem do professor de anatomia foi sendo substituída pela imagem de uma pessoa que não mais passa o conhecimento de forma passiva para o aluno, mas sim de uma pessoa que tutora a aprendizagem. Assim, o papel de quem leciona essa disciplina na atualidade é o de guiar os estudantes, respeitando suas individualidades de estudo e plantando a semente da dúvida em suas mentes, para que o aluno construa seu próprio conhecimento<sup>1</sup>.

O estudo da anatomia humana, portanto, evoluiu bastante, sendo hoje já realizado através de dissecação virtual, simuladores computadorizados<sup>5</sup> e elaboração de peças sintéticas representando os mais diversos órgãos e sistemas humanos. Confronta-se, então a modernidade com o passado, em que de um lado se tem técnicas e materiais precários de estudo e, do outro, uma gama de tecnologias a disposição da ciência.

## Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica através de levantamento de artigos nas bases de dados SciELO, Scholar Google, PubMed e ERIC (Educational Resources Information Centre). As palavras-chave buscadas foram “anatomia” e “história da anatomia”. A pesquisa não foi limitada a nenhum período específico, visto que o intuito é retratar alguns aspectos históricos da anatomia de forma cronológica e não as últimas descobertas acerca do assunto. Ao final do levantamento, foram selecionados sete artigos que correspondiam aos critérios de inclusão estabelecidos e que bem retratavam o objetivo de visualizar a história do estudo e do ensino da anatomia.

## Resultados e discussão

A *Ayurveda* é uma medicina milenar desenvolvida na Índia há mais de 7 mil anos<sup>3</sup>. Um de seus principais contribuintes foi Charak, nascido aproximadamente em 300 a.C e que estudou a anatomia humana. Ele descreveu o corpo como tendo 360 ossos, incluindo os dentes. Além de sua contribuição para tal medicina milenar, ele também entrou para a História por estar além de seu tempo, conseguindo chegar a muitas conclusões anatômicas que, mesmo tendo alguns erros,

já representaram bastante para sua época.

Além da colaboração indiana, o Egito antigo também teve um papel fundamental. Através do papiro Ebers, ficou evidente o conhecimento egípcio sobre o sistema circulatório e sobre o coração como seu centro impulsionador. Ele data de cerca de 1550 a.C, uma época em que poucos recursos estavam disponíveis para o estudo científico.

Já os gregos fizeram história através de Hipócrates, ao qual são atribuídos os trabalhos científicos médicos da Grécia mais antigos sobreviventes até hoje. Ele, que viveu entre 460 e 377 a.C, foi o primeiro a reconhecer a valva tricúspide do coração. O estudioso também entendeu o funcionamento de alguns órgãos, como os rins. Além da contribuição à anatomia, ele também contribuiu com a ciência no geral; após mais de 2000 anos, ainda é comum no meio médico realizar um voto atribuído a ele, o Juramento Hipocrático<sup>7</sup>.

Entre a chamada anatomia antiga - representada principalmente pelos estudiosos acima citados - e a anatomia moderna, a qual conhecemos hoje, temos a Idade Média. Essa, que é conhecida erroneamente como “período das trevas”, por ter tido forte influência da religião, marcou também uma estagnação do estudo da anatomia na Europa cristã. Durante o mesmo período, acontecia o contrário no mundo islâmico, com o início de dissecações em cadáveres, através do médico Ibn Zuhr (1091–1161), que chegou a descobrir que a escabiose era causada por um parasita<sup>2</sup>.

A anatomia moderna, que se inicia após a tomada de Constantinopla em 1453, e consequentemente, marcando o fim da Idade Média, tem como primeira personalidade marcante o belga Andreas Vesalius (1514-1564). Ele publicou o livro *De Humani Corporis Fabrica Liber Septem* (Sete Livros Sobre a Fábrica do Corpo Humano), que foi uma completa revolução por, pela primeira vez, ser possível ver ilustrações exatas sobre o corpo humano, feitas a partir de dissecações públicas<sup>3</sup> em um anfiteatro, que atraíam muitos curiosos. Ele acabou sendo acusado de heresia por vivissecção e, tempos depois, sendo morto pela fome.

Com o decorrer da História, foi inventado o microscópio por Antony van Leeuwenhoek, em 1674, e foi feita a primeira descrição de uma célula, por Robert Hooke em 1665. Dessa forma, o estudo do corpo humano ia cada vez mais se aprofundando nas pequenas partes do ser.

Charles Darwin, já no século XIX, revolucionou tudo que se acreditava até então, propondo sua tão famosa Teoria da Evolução, através da obra *Origem das Espécies*, de 1859. Ele propôs a origem humana como sendo ligada a de mamíferos inferiores, aproximando a anatomia humana com a de animais e vegetais. Desde então, esta concepção de uma origem comum dos seres vivos é a mais aceita no meio científico, representando a grandiosidade de Darwin para o conhecimento humano

e para a anatomia.

Nos dias atuais, o ensino anatômico vem ampliando exponencialmente seus resultados, sendo fruto das descobertas de muitos pesquisadores, desde séculos antes de Cristo. Atualmente, tais estudos herdam aprendizados dos anatomistas dos séculos anteriores. A disciplina conseguiu criar vínculos com a embriologia, a histologia, a fisiologia e diversos outros campos do conhecimento.

Um dos principais avanços para a anatomia foi o desenvolvimento de métodos que permitem visualizar estruturas internas em pessoas vivas, sem disseções, apenas através de aparelhos médicos inovadores, como a ultrassonografia e a radiografia<sup>3</sup>. Assim, essas técnicas assumem não só um papel de esclarecedoras de mistérios ainda não resolvidos na anatomia, como também o de diagnosticar patologias.

A anatomia evoluiu ao ponto de desmembrar-se em ciências microscópicas que muito nos auxiliam, como a microbiologia, que vem apresentando esperanças promissoras através da utilização de células-tronco para o tratamento de diversas enfermidades<sup>2</sup>.

## Conclusão

Através da análise dos estudos selecionados, foi possível entender de forma histórica, social e cultural, a evolução da anatomia humana através dos séculos e sua consagração como ciência. Evidenciou-se, assim, o crescimento exponencial do conhecimento científico, a medida em que novas tecnologias surgiam, como o microscópio. É inegável que as novas tecnologias vêm ganhando cada vez mais espaço e influenciando a educação médica.

Da anatomia de Charak - o primeiro a desenvolver um documento oficializando descobertas anatômicas -, à Teoria da Evolução de Darwin, à promessa das células-tronco: o conhecimento humano não teve fronteiras. Assim continua, em velocidade nunca vista na história.

O avanço da anatomia muito agrega à população, visto que todas as outras áreas da medicina advêm dela. Dessa forma, o que se espera do futuro é que o conhecimento anatômico se multiplique cada vez mais, para assim, impactar na qualidade de vida da população como um todo, melhorando técnicas cirúrgicas, capacidades diagnósticas e terapêuticas admiráveis.

## Referências

1. Araújo Junior JS. O ensino de anatomia humana no contexto da educação médica: uma retrospectiva histórica. 2020;9:1–17. Disponível em: [https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/31804/1/EnsinoAnatomiaHumana\\_Lucena\\_2020.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/31804/1/EnsinoAnatomiaHumana_Lucena_2020.pdf).
2. Congresso Nacional de Práticas Educativas. Novas perspectivas aplicadas ao ensino da anatomia humana. 2017; Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/coprecis/2017/TRABALHO\\_EV077\\_MD1\\_SA3\\_ID987\\_17082017094654.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/coprecis/2017/TRABALHO_EV077_MD1_SA3_ID987_17082017094654.pdf).

editorarealize.com.br/editora/anais/coprecis/2017/TRABALHO\_EV077\_MD1\_SA3\_ID987\_17082017094654.pdf]([https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/coprecis/2017/TRABALHO\\_EV077\\_MD1\\_SA3\\_ID987\\_17082017094654.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/coprecis/2017/TRABALHO_EV077_MD1_SA3_ID987_17082017094654.pdf)).

3. Cilindro SS. Anatomia: aspectos históricos e evolução. *Rev Cien Med e Biol.* 2011;10:3–6.
4. Lacerda CAM. Breve história da anatomia: (com ênfase na anatomia cardiovascular). 2010; Disponível em: <http://www.lmmc.uerj.br/wp-content/uploads/Breve-hist%C3%B3ria-da-anatomia.pdf>.
5. Porto M. Anatomia e Fisiologia na Idade Trágica dos Gregos. 2000;1.
6. Salles JC. História do estudo da anatomia humana. 2014. Disponível em: <https://www.infoescola.com/medicina/historia-do-estudo-da-anatomia>.
7. Talamoni AC, Bertolli C. A anatomia e o ensino de anatomia no Brasil: a escola boveriana. 2014;1301–22. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-597020140>