

O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA ANATOMIA HUMANA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Camille Schneider

(Centro Universitário Fametro – Unifametro).

camille.schneider@aluno.unifametro.edu.br

Francisco Herculano Campos Neto

(Centro Universitário Fametro – Unifametro).

herculano.campos@professor.unifametro.edu.br

Título da Sessão Temática: *Desenvolvimento de Produtos e Projetos*

Evento: VII Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

RESUMO

Introdução: A Anatomia Humana é uma disciplina ofertada nos cursos superiores nas áreas da saúde em que os alunos apresentam frequentemente dificuldades na aprendizagem. Logo, muitos docentes optam pelo uso de metodologias ativas como forma complementar e facilitadora no ensino-aprendizagem da Anatomia. A vivência desse cenário em um curso superior e como integrante de uma Iniciação Científica a respeito do assunto, sentiu-se a necessidade de abordar o assunto. O objetivo desse trabalho é analisar a partir de uma revisão integrativa como as metodologias ativas contribuem no ensino-aprendizagem da disciplina de Anatomia Humana. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa realizada no período de maio a agosto de 2019. Os artigos foram pesquisados nas bases de dados Scielo, Bireme e Lilacs, usando-se os descritores “Anatomia”, “Ensino” e “Aprendizagem” nos idiomas Inglês, Português e Espanhol. **Resultados e Discussão:** A análise dos dados constatou um predomínio de artigos nas bases de dados Scielo e Bireme com 46%, no idioma Inglês com 54%, com delineamento experimental com 38% e publicados no período de 2018. Os artigos analisados demonstram o vasto número de metodologias ativas que podem ser utilizadas em sala de aula como o uso de Mapa Conceituais, Pintura Corporal e fabricação de peças com materiais de baixo custo. **Considerações finais:** As contribuições evidenciadas nos resultados, demonstram que as metodologias ativas são imprescindíveis no avanço da educação, assim como importantes em disciplinas extensas e complexas como a Anatomia Humana.

Palavras-chave: Anatomia Humana. Metodologias Ativas. Ensino. Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A Anatomia Humana é o ramo da ciência que estuda as estruturas e sistemas do corpo humano, sua etiologia é derivada do grego ana=parte e tomia=cortar em pedaços.

Geralmente ofertada no primeiro ano dos cursos superiores nas áreas da saúde, é uma disciplina de fundamental importância já que disponibiliza um conteúdo indispensável para a formação desses futuros profissionais, entretanto apresenta um alto índice de reprovação (NÓBREGA e TAVARES, 2008). As dificuldades mais frequentes encontradas pelos alunos são: o extenso conteúdo programático da disciplina, o material didático insuficiente para o número de discentes e a formação inadequada dos alunos que dificulta a aprendizagem dos conceitos (MONTES e SOUZA, 2010).

Mattos (2017) afirma também que, geralmente, a metodologia utilizada no ensino-aprendizagem da Anatomia Humana consiste em um método tradicional, onde o docente explica detalhadamente o conteúdo da disciplina enquanto que os discentes adquirem um papel de mero receptor passivo de informações, podendo assim levar à desmotivação dos alunos e dificuldade em aprender (OLIVEIRA et al., 2017). Logo, para facilitar a compreensão e aprendizagem dos discentes, alguns professores optam pelo uso de metodologias ativas em sala de aula.

As estratégias ativas de aprendizagem são diversas, contudo as maiores consistem em pedir ao aluno para refletir sobre o conhecimento que já detém e posteriormente aplicar esse mesmo conhecimento em alguma atividade (BURLESON e OLIMPO, 2016), assim o mesmo torna-se o autor de seu próprio conhecimento. Oliveira et al. (2017) ressaltam que esse tipo de metodologia de ensino permite igualmente a construção e expressão de pensamentos e opiniões, importante para a formação de um indivíduo crítico e reflexivo.

Logo, diante da vivência desse cenário educativo em uma instituição de ensino superior no curso de enfermagem e integrante de uma Iniciação Científica a respeito do assunto, sentiu-se o interesse em abordar o tema afim de contribuir no ensino-aprendizagem da Anatomia Humana para a maior implementação das metodologias ativas como métodos complementares essenciais em sala de aula. A pesquisa poderá auxiliar na aprendizagem dos alunos que cursam a disciplina de Anatomia Humana, diminuindo assim o índice de reprovação, como também poderá dinamizar as aulas e as relações entre o professor e seus alunos e esses entre si.

Portanto, esse trabalho possui como objetivo analisar a partir de uma revisão integrativa como as metodologias ativas contribuem no ensino-aprendizagem da disciplina de Anatomia Humana.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa realizada no período de maio a agosto de 2019. A busca pelos artigos ocorreu nas seguintes bases de dados: Scielo, Bireme e Lilacs. Os descritores “Anatomia”, “Ensino” e “Aprendizagem” nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola foram utilizados para a pesquisa dos artigos.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram artigos que abordassem as metodologias ativas no ensino da Anatomia Humana, que estivessem em inglês, português ou espanhol disponíveis na íntegra e publicados de 2010 a 2018. Os critérios de exclusão compreendiam artigos repetidos nas bases de dados e que estivessem disponíveis na íntegra, entretanto pagos.

Foi feita a leitura de todos os artigos pré-selecionados, totalizando um número de 34, após isso aplicou-se uma triagem dos trabalhos lidos de acordo com os critérios estabelecidos e sua relevância para a pesquisa. A amostra final é composta por 13 artigos. Para extrair os dados dos artigos usou-se o instrumento de coleta de dados adaptado da URSI (2005). Os dados coletados incluíam a identificação do artigo como por exemplo o título, autores, idioma e ano de publicação, como também características metodológicas como o delineamento do estudo, amostragem, técnica de coleta, resultados e discussão.

Algumas informações dos artigos como as bases de dados, idiomas, tipo de estudo e ano de publicação foram organizadas em uma planilha no Excel 2016 afim de analisar e calcular melhor a frequência absoluta e percentual. Por se tratar de uma pesquisa do tipo revisão integrativa, não foi necessário o encaminhamento para um comitê de ética, portanto todos os artigos serão devidamente referenciados de acordo com os princípios éticos aplicados em uma pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da amostragem constatou que o número de artigos publicados foi idêntico na base de dados da Scielo e Bireme, cada um com 46% (n=6), enquanto que a Lilacs totalizou com 8% (n=1). Em relação ao idioma, a análise dos dados demonstrou que a grande parte foi publicada em Inglês 54% (n=7), ao passo que em Português e Espanhol efetivaram a mesma quantidade, 23% (n=3) cada.

Em relação ao tipo de estudo, as publicações com delineamento experimental predominaram com 38%, seguido pelo Transversal e Descritivo com 23% cada e, por fim, relato de experiência e revisão de literatura com 8% cada. A maioria dos artigos foram publicados recentemente, no ano de 2018, com um número de 7 publicações, sucedido pelo

ano de 2012 com duas obras, enquanto que em 2015, 2011 e 2010 houveram somente uma publicação em cada período.

Diante desses resultados, percebe-se que estudos sobre a temática vêm aumentando nesses últimos anos, principalmente internacionalmente, visto que os artigos encontrados em sua maioria foram redigidos em Inglês. As mudanças que ocorrem na sociedade e na educação devido ao avanço das tecnologias e ciências, proporcionam o aumento da pesquisa sobre o tema, pois os métodos de ensino utilizados em sala de aula não satisfazem mais a nova demanda dos alunos das instituições superiores que cursam a disciplina de Anatomia Humana. Assim, é necessário complementar o ensino tradicional por metodologias inovadoras e ativas de aprendizagem que podem servir como método didático na prática diária do professor em sala de aula (BORGES e ALENCAR, 2014).

As metodologias ativas são diversas e, nos estudos analisados, variam desde a elaboração de mapas conceituais à construção de modelos 3D de partes do corpo humano com materiais de baixo custo. Além disso, métodos mistos também podem ser aplicados, visto que há maior desenvolvimento das habilidades e competências dos alunos como Extrema e Gallegos (2012) evidenciaram em seu estudo em que discentes que estudaram com o método Mapa Conceitual combinado com Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) apresentaram melhorias no processo de ensino-aprendizagem na disciplina.

No estudo de Silva et al. (2018), os mapas conceituais demonstraram ser efetivos na redução do índice de reprovação dos alunos, pois os mapas possibilitaram a integração e construção do conhecimento, que favorece o desenvolvimento do pensamento holístico que, por sua vez, promove o pensamento crítico. Os resultados do estudo transversal de Uribe, Pimentel e Cotes (2011) demonstram o mesmo cenário: alunos de Neuroanatomia que elaboraram mapas conceituais se sobressaíram na avaliação escrita sobre a temática.

A pintura corporal pode igualmente ser aplicada como método de ensino, pois é um processo multissensorial que envolve vários estilos de aprendizagem como o auditivo, visual, sinestésico e tátil. Esse método promove melhor retenção de conhecimento como também desenvolve habilidades de comunicação e conduta profissional como pedir de forma correta para o paciente se despir para a realização de exames (FINN, 2018). Entretanto, essa metodologia deve ser usada com cuidado, já que envolve questões éticas, religiosas e culturais pela necessidade de se despir para algumas atividades de pinturas como região do tórax e abdome.

O uso de materiais de baixo custo para fabricação de alguns órgãos do corpo humano como barbantes, fitas coloridas, peças de madeira e massa moldável é uma ótima

alternativa pela facilidade do acesso tanto do docente como discentes. A criação desses modelos didáticos torna a aula mais dinâmica, como incita a participação ativa na aprendizagem, assim como desperta a criatividade e habilidade dos alunos (J.P.A Junior et al., 2014). A massa moldável pode ser usada também para a modelação de órgãos normais e patológicos como o coração, que possibilita melhor entendimento da anatomia, melhor familiaridade de suas estruturas e defeitos como também aproxima os discentes das artes plásticas (R.F.A Junior et al., 2018).

Um estudo experimental, realizado na Austrália, utilizou toucas de banho de plástico para os alunos trabalharem com modelos em tamanho real do cérebro em seus colegas onde poderiam representar a parte externa desse órgão. Os resultados dessa metodologia apresentaram serem eficazes tanto no aprendizado da terminologia fisiológica como na localização física dos componentes do cérebro (VANAGS et al., 2012).

Por conseguinte, as estratégias ativas permitam aos alunos serem seus próprios autores de sua aprendizagem como também proporcionam a interatividade entre os colegas em sala de aula, ajudando-se e ensinando-se mutuamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo evidencia que as metodologias ativas contribuem de inúmeras maneiras no ensino-aprendizagem da Anatomia Humana como melhor retenção do conhecimento, melhor entendimento da disciplina, desenvolvimento de criatividade e habilidades de comunicação e conduta profissional.

É possível observar o predomínio de estudos estrangeiros, logo mais pesquisas devem ser realizadas em nosso país afim de também podermos evidenciar o uso benéfico das estratégias ativas nos cursos da área da saúde. Os resultados do estudo permitem aos docentes conhecer outros métodos de ensino além do tradicional, que contribuem efetivamente na aprendizagem da Anatomia Humana e que podem ser aplicados facilmente em sala de aula de qualquer instituição de educação.

Diante das contribuições relatadas, conclui-se que as metodologias ativas são imprescindíveis para o avanço da educação, principalmente em disciplinas com conteúdo extenso e complexo como a Anatomia Humana.

REFERÊNCIAS

BORGES, T.S; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do

estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**. v.3, n°4, p. 1 19-143, 2014.

BURLESON, K.M; OLIMPO, J.T. ClueConnect: a word array game to promote student comprehension of key terminology in an introductory anatomy and physiology course. **Adv Physiol Educ**, v.40, p.223–228, 2016.

EXTREMA, A.B; GALLEGOS, A.G. Los mapas conceptuales y el aprendizaje basado en problemas en el aprendizaje de contenidos anatómico-fisiológicos en opositores al cuerpo de profesores de Educación Secundaria. **Int. J. Morphol**, v.30, n°1, p.230-237, 2012.

FINN, G.M. Current perspectives on the role of body painting in medical education. **Advances in Medical Education and Practice**, v.9, p701–706, 2018.

J.P.A Junior et al. Desafio anatómico: uma metodologia capaz de auxiliar no aprendizado de anatomia humana. **Medicina**, Ribeirão Preto, v.47, n°1, p.62-8, 2014.

MATTOS, M.P. Metodologias ativas auxiliando no aprendizado das ciências morfofuncionais numa perspectiva clínica: um relato de experiência. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v.16, n°2, p.146-150, 2017.

MONTES, M.A.A; SOUZA, C.T.V. Estratégia de ensino-aprendizagem de anatomia humana para acadêmicos de medicina. **Ciênc Cogn**, v.15, n°3, p.2-12, 2010.

NÓBREGA, K.S.A; TAVARES, R. A aprendizagem de anatomia: A utilização de mapas conceituais como uma ferramenta instrucional. In: Congresso Brasileiro de Anatomia, 22., 2008, Belém.

OLIVEIRA, R.C.E et al. Estratégia educativa no ensino de anatomia humana aplicada à enfermagem. **Av Enferm**, v.36, n°1, p.31-39, 2018.

R.F.A Junior et al. A Arte no Ensino da Cardiologia: Relato da Experiência do Uso de Massas Moldáveis no Aprendizado da Anatomia Normal e Patológica do Coração. **Revista Brasileira De Educação Médica**, v.42, n°4, p.103-108, 2018.

SILVA, J.H et al. O ensino-aprendizagem da anatomia humana: avaliação do desempenho dos alunos após a utilização de mapas conceituais como uma estratégia pedagógica. **Ciênc Educ**, Bauru, v.24, n°1, p.95-110, 2018.

URIBE, A.M.F; PIMENTEL, J.O.A e CONDE, C.C.A. Los mapas conceptuales como estrategia que permite mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la neuroanatomía. **Int. J. Morphol**, v.29, n°1, p84-89, 2011.

VANAGS, T. et al. Showercap Mindmap: a spatial activity for learning physiology terminology and location. **Adv Physiol Educ**, v.36, p.125–130, 2012.