



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB O USO DE DESENHOS ANATÔMICOS FUNCIONAIS NA MONITORIA ATIVA MELHORA O DESEMPENHO ACADÊMICO

Dheizfy Pereira da Silva (Monitora voluntária);
Yarley Carlos França do Nascimento (Monitor voluntário);
Jákina Guimarães (Orientadora);
Ivson Bezerra da Silva (Colaborador).

Monitoria em Anatomia Humana, Uma Experiência Prática com Vistas ao Magistério Superior
CCS- Centro de Ciências da Saúde, Campus 1 - João Pessoa.

INTRODUÇÃO

Historicamente, o ensino da anatomia configurou-se num formato de aulas teóricas e práticas expositivas centradas no docente. Por ser uma ciência descritiva, a anatomia possui um corpo de conhecimento vasto para ser ministrado apenas com uma linguagem predominantemente verbal. Essa preocupação remonta as observações do anatomista Andreas Vesalius que, desde o século XVI, trouxe a importância da ilustração para melhor compreender o volume de conhecimento desta ciência.

As pesquisas mostram que a metodologia ativa centrada no estudante melhora a aprendizagem ao mesmo tempo em que desenvolve habilidades e competências fundamentais para a atuação clínica futura que se inicia pela competência anatômica (VORSTENBOSCH et al., 2016). Os estudantes da geração Z cresceram num ambiente digital que facilitou a obtenção de respostas rápidas na busca de conceitos e resolução de problemas (SHOREY; CHAN; RAJENDRAN; ANG, 2021). Entretanto, essa vantagem que os veículos digitais proporcionam pode ceifar, ao longo do tempo, a criatividade e a capacidade de construir e recriar memórias de um conteúdo a partir da experiência visual. E isso pode ser um problema para um bom desempenho acadêmico na disciplina de anatomia que necessita de uma boa inteligência visuoespacial daquilo que se aprende (MARKER et al., 2010).

Com isso, o objetivo deste trabalho foi utilizar desenhos anatômicos funcionais nas etapas de monitoria e comparar com o desempenho acadêmico dos estudantes.

METODOLOGIA

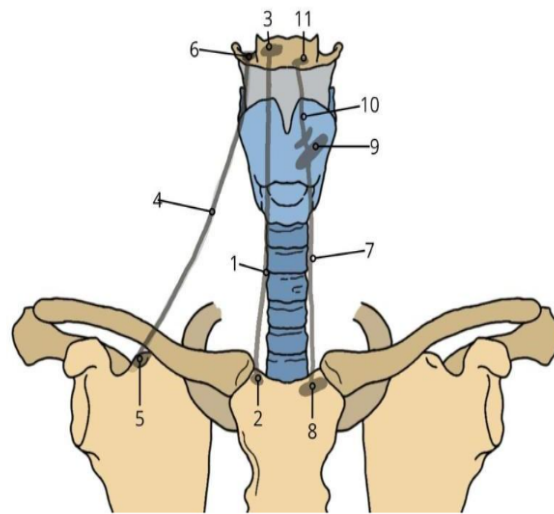
Participaram do estudo 44 estudantes, de ambos os sexos, na faixa etária de 17 a 31 anos do curso de Educação Física (Bacharelado) da UFPB. Do total, apenas 30 alunos [15 deles do grupo controle (GC) e 15, do grupo experimental (GE)] tiveram seus dados analisados após passar os critérios de exclusão que consistiram em não ter cursado anatomia anteriormente; não frequentar as monitorias e não apresentar deficiência visual ou auditiva.

Os critérios éticos foram seguidos, sob parecer de nº 2.782.110, e o estudo apresenta um delineamento quantitativo e descritivo com corte transversal. A análise de desempenho dos participantes foi feita

através das notas da terceira unidade (UIII) correspondente aos sistemas nervoso e articular cujas notas, semestralmente, tendem a ser mais baixas pela natureza do conteúdo.

As monitorias de anatomia são realizadas em etapas distribuídas dentro do horário de revisão. Na etapa 1 o monitor faz uma apresentação geral das peças cadavéricas a serem estudadas revisando aspectos teóricos; na etapa 2 os monitores demonstram todas as estruturas anatômicas que constam no roteiro de aula prática; na etapa 3 os alunos revisam, em grupos, as estruturas anatômicas com o uso de atlas e alfinetes e na etapa 4 os monitores verificam se os estudantes acertaram o que foi proposto. Na etapa 5, aplicada a partir da UIII do semestre 2024.1, os alunos recebiam dos monitores o esboço de uma imagem (Figura 1) do segmento do corpo humano a fim de que eles pudessem traçar linhas, pinturas e legendas, sem auxílio de roteiro ou atlas, dos conteúdos revisados. Os traços ou pontos identificados em 1, 3, 4, 7, por exemplo, consistia na tarefa a ser realizada nesta etapa 5.

Figura 1: Arquétipo de um desenho anatômico funcional que indica as estruturas anatômicas a serem representadas pelos estudantes na etapa 5 da monitoria.



Fonte: SOUZA, R. F., 2024 modificada de PLATZER, W. 2008.

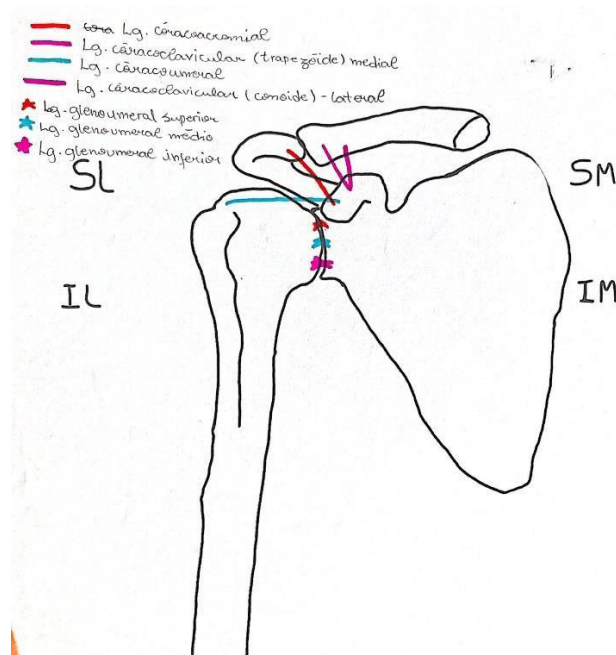
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi feita uma análise comparativa das médias das notas dos estudantes do período 2023.2, que não tiveram a etapa 5 da monitoria ativa, com a média das notas dos alunos que tiveram essa metodologia ativa de aprendizagem nas monitorias de anatomia no período 2024.1. Esta análise estatística foi feita com o teste *t-student* de modo que não se identificou uma significância $p=0,063$, apesar da média aritmética das notas da UIII das turmas ter tido uma importante diferença 7,3 (2023.2) e 7,8

(2024.1) quando comparada com o padrão de notas baixas dos últimos anos [2021.2 (5,2); 2022.1 (6,0); 2022.2 (6,4) e 2023.1 (5,6)] na mesma UIII.

Nesse contexto, buscou-se incluir nas atividades de monitoria uma etapa de revisão que aplicasse uma metodologia ativa em que o estudante pudesse construir sua aprendizagem através de desenhos anatômicos funcionais como em um plano cartesiano com o uso de linhas, rabiscos, legendas e relações topográficas de estruturas anatômicas direcionadas e/ou posicionadas acima, abaixo, lateral, medial, superior, inferior, anterior, posterior ou superficial e profunda umas em relação às outras (Figura 2).

Figura 2: Exemplo de um desenho anatômico funcional construído na etapa 5 da monitoria ativa.



Fonte: Produzida pelos estudantes do primeiro período do curso de Educação Física (Bacharelado) 2024.1 da UFPB.

O objetivo de incluir a etapa 5 na monitoria foi desenvolver a habilidade e a competência nos monitores de como é ensinar através da metodologia ativa, diferente do tradicional exercício de monitoria apenas com revisão de conteúdo ou simulado; e ao mesmo tempo desenvolver no estudante a capacidade de criar representações visuais mentais daquilo que se aprende, como observado nas pesquisas de Vorstenbosch et al.(2016).

Além disso, a etapa 5 exigiu maior atenção e foco (observação empírica) durante a construção dos conhecimentos que são aspectos sensíveis nos estudantes da geração Z cuja inquietude, em atividades passivas, provoca a busca constante por distrações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, apesar do uso dos desenhos funcionais na etapa 5 da monitoria ter tido impactos tímidos no desempenho acadêmico, da turma como um todo, quando se comparou os períodos 2023.2 com 2024.1; a curva de aprendizagem e de desempenho acadêmico daqueles alunos que apresentam baixo rendimento em quase todas as unidades, de um mesmo componente curricular, foram significativos. Dito de outro modo, uma estudante que apresentou um padrão baixo de rendimento nas UI (4,3) e UII (2,3), em conteúdos menos complicados, teve uma melhora relevante no desempenho acadêmico na UIII (8,4); apesar dos conteúdos serem mais complexos. Pois, a monitoria aplicou uma etapa 5 que consistia no uso de metodologia ativa de ensino e de aprendizagem que foi além dos métodos tradicionais de revisão amplamente praticados: exposição de peças cadavéricas, plantão de dúvidas e aplicação de simulados antes das datas das provas.

REFERÊNCIAS

VORSTENBOSCH, MARC A.T.M.; KOOLOOS, JAN G.M.; BOLHUIS, S. M.; LAAN, R. F.J.M. An Investigation of Anatomical Competence in Junior Medical Doctors. *Anatomical Sciences Education*, v. 9, p. 8-17, 2016.

SHOREY, Shefaly; CHAN, Valerie; RAJENDRAN, Priyadharshni; ANG, Emily. Learning styles, preferences and needs of generation Z healthcare students: scoping review. *Nurse Education In Practice*, v. 57, p. 103247, 2021.

MARKER, DR, BANSAL, AK. JULURU, K, MAGID D. Developing a radiology- based teaching approach for gross anatomy in the digital era. *Acad Radio*, 2010; 17(8); p.1057-65.M

SOUZA, R. F., 2024 modificada de PLATZER, W. 2008.