

Efeitos da Monitoria Acadêmica On-line no Desempenho dos Estudantes de Educação Física do Sudoeste de Goiás

Effects of Online Academic Monitoring on the Performance of Physical Education Students in Southwest Goiás

Sara Souza Rodrigues^a; Mayara Bocchi^b; David Michel de Oliveira^c; Luiz Fernando Gouvêa-e-Silva^a; Eduardo Vignoto Fernandes^a

^aUniversidade Federal de Jataí, Laboratório de Anatomia Humana e Comparativa. GO, Brasil.

^bUniversidade Estadual de Londrina, Departamento de Ciências Patológicas. PR, Brasil.

^cUniversidade Federal de Jataí, Departamento de Educação Física. GO, Brasil.

*E-mail: eduardovignoto@ufj.edu.br

Resumo

Em decorrência das restrições impostas pela pandemia do novo coronavírus, o ensino passou a ser realizado de forma remota, bem como as atividades de monitoria acadêmica (MA). Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da monitoria acadêmica remota em relação ao desempenho dos estudantes de Educação Física na disciplina de Anatomia Humana. O estudo teve a participação de 37 acadêmicos e a MA foi realizada de forma on-line ao longo do semestre letivo. Para a análise dos dados, a distribuição dos estudantes ocorreu em grupos de acordo com o momento avaliativo, sendo organizados em grupos sem monitoria (SM) e com monitoria (M). A comparação entre os grupos foi realizada pelo teste *t* de Student e o teste *r* de Pearson foi utilizado para verificar a existência de correlação entre a assiduidade na MA e a nota. Para realização das estatísticas foi utilizado o programa *GraphPad Prism 6*, com índice de significância mínimo de $p < 0,05$. Em todas as avaliações parciais realizadas e na média final dos participantes, o teste *t* de Student mostrou que não houve diferença entre as notas dos acadêmicos dos grupos SM e M. O teste *r* de Pearson demonstrou que não houve correlação entre a presença na MA on-line e o desempenho acadêmico dos estudantes. Esses resultados também se mantiveram em todas as avaliações parciais e na média final dos acadêmicos. Dessa forma, pode-se concluir que a MA remota não implicou para um melhor desempenho dos estudantes durante o ensino remoto emergencial.

Palavras-chave: Anatomia. Ensino a Distância. Educação Superior. COVID 19.

Abstract

*Due to the restrictions imposed by the new coronavirus pandemic, teaching began to be carried out remotely, as well as academic monitoring (AM) activities. Thus, the objective of the present study was to evaluate the effects of remote AM in relation to the performance of Physical Education students in the Human Anatomy discipline. The study had the participation of 37 students, and the AM was carried out online throughout the semester. For data analysis, students were distributed into groups according to the evaluation moment, being organized into groups without monitoring (WM) and with monitoring (M). Comparison between groups was performed using Student's *t* test and Pearson's *r* test was used to verify the existence of a correlation between attendance at the AM and grade. To perform the statistics, the GraphPad Prism 6 program was used, with a minimum significance level of $p < 0.05$. In all partial evaluations carried out and in the final average of the participants, the Student's *t* test showed that there was no difference between the grades of the students in the WM and M groups. Pearson's *r* test demonstrated that there was no correlation between presence in the online AM and students' academic performance. These results were also maintained in all partial evaluations and in the students' final average+. Thus, it can be concluded that remote AM did not imply better student performance during emergency remote teaching.*

Keywords: Anatomy. Education, Distance. Higher Education. COVID-19.

1 Introdução

O aumento de sintomas respiratórios graves por causa desconhecida na cidade de Wuhan, na China, chamou a atenção de autoridades sanitárias em dezembro de 2019 (Zhu *et al.*, 2020). Eventualmente, ao ser investigada a causa etiológica da doença, foi identificado um novo coronavírus, causador da COVID-19 (Cheng; Shan, 2020). Por se tratar de um micro-organismo altamente contagioso e virulento, sua disseminação global atrelada ao agravamento de quadros clínicos em pacientes, mobilizou pesquisadores e profissionais da saúde em função da letalidade do vírus, fazendo com que a Organização Mundial da Saúde declarasse a situação como pandêmica (WHO, 2020).

No Brasil, os primeiros casos do novo coronavírus ocorreram em fevereiro de 2020 (Souza *et al.*, 2020). Nesse sentido, para conter o avanço da doença, foram elaboradas medidas de prevenção como, por exemplo, adoção de distanciamento social, além do fechamento de instituições de ensino e estabelecimentos classificados como não essenciais (Fornaziero *et al.*, 2021a). A necessidade de restrição do deslocamento de indivíduos para atividades cotidianas, entre essas, o ensino, demandou adaptação emergencial diante a nova realidade. Dessa forma, instituições de ensino recorreram a tecnologias da informação e comunicação por meio de plataformas variadas como, *Microsoft Teams*[®], *Google Meet*[®] e *Google Classroom*[®], para manter ativo o processo de ensino-aprendizagem (Cunha; Silva; Silva, 2020).

A Anatomia Humana (AH), uma disciplina tradicionalmente teórico-prática, também precisou ser readequada para o formato remoto (Longhurst *et al.*, 2020). Os ajustes metodológicos foram diversos, tais como, adaptação ao plano de ensino, nos métodos de avaliação, na produção de materiais didáticos que se tornaram virtuais e para as atividades de monitoria acadêmica (MA), também trabalhadas de forma on-line (Fornaziero *et al.*, 2021; Longhurst *et al.*, 2020).

Pelo fato da AH ser muito complexa, visto a grande quantidade de estruturas que devem ser memorizadas, a MA é uma das principais estratégias utilizadas para reforçar os conteúdos aprendidos pelos discentes (Frison, 2016). Dados da literatura apontam que, indivíduos ao realizarem MA presencial em AH apresentaram resultados superiores àqueles que não a fazem. Essa condição tem sido demonstrada para vários cursos, como, por exemplo, Educação Física, Fisioterapia e Psicologia (Corveloni *et al.*, 2021; Martins *et al.*, 2021; Vitorino *et al.*, 2020).

Durante a pandemia, a MA como ferramenta pedagógica foi readequada para atender o ensino remoto, atuando de forma diligente e ativa no processo de ensino-aprendizagem, dando suporte às aulas teóricas síncronas e atividades assíncronas, na qual propiciou um ambiente em que os estudantes poderiam esclarecer dúvidas e aprimorar seus conhecimentos acerca do que era ministrado pelo docente remotamente (Nascimento *et al.*, 2021). Nesse sentido, as MA poderiam elucidar as dúvidas por meio de plataformas como *Google Meet*[®], *WhatsApp*[®] e *PowerPoint*[®], momento em que ocorriam as revisões sobre os conteúdos abordados pelo docente (Gonzalez *et al.*, 2022; Nascimento *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2022).

Em confluência a isso, o estudo de Medeiros *et al.* (2020) aponta que entre os estudantes da área da saúde que cursaram a disciplina de AH no período de pandemia, cerca de 37,5% indicaram a melhora na qualidade do estudo com o auxílio da MA. A literatura ainda indica que uma parcela significativa dos discentes concordam que o estudo on-line influenciou, positivamente, no autoaprendizado e a MA se mostrou dinâmica, se adaptando ao contexto vivenciado para potencializar o desempenho acadêmico. Além disso, contribuiu para o aprendizado do monitor aproximando-o da experiência com a docência, visto que o processo de estudar para ensinar favorece a retenção de conhecimento (Das *et al.*, 2021; Gonzalez *et al.*, 2022; Oliveira *et al.*, 2022; Rashid *et al.*, 2020; Yoo *et al.*, 2020).

Embora estudos preliminares tenham apresentado efeitos promissores acerca da MA on-line para o ensino de AH, a literatura necessita de mais pesquisas para consolidar o fato de a MA on-line ser efetiva para o processo de ensino-aprendizagem na disciplina de AH (Gonzalez *et al.*, 2022). Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da MA remota em relação ao desempenho dos estudantes de Educação Física na disciplina de AH.

2 Material e Métodos

2.1 Tipo de estudo e local

Tratou-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo realizado na Universidade Federal de Jataí (UFJ), situada no município de Jataí, Goiás, Brasil.

2.2 Participantes

O estudo teve a participação de 37 acadêmicos do curso de Educação Física da UFJ, de ambos os sexos, que estavam matriculados e cursando, de forma on-line, a disciplina de AH no primeiro semestre de 2021. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Seres Humanos (CAAE: 79469417.4.0000.5231) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Como critérios de inclusão, os estudantes deveriam estar devidamente matriculados na disciplina de AH, terem idade igual ou maior que 18 anos e assinar o TCLE. Por outro lado, o não comparecimento nas avaliações e estudantes com outras graduações e que já haviam cursado a disciplina de AH foram utilizados como critérios de exclusão da pesquisa.

2.3 Delineamento experimental

Os acadêmicos tomaram conhecimento da oferta extraclasse da MA no início do semestre letivo por meio do docente da disciplina de AH. Todas as aulas foram síncronas, gravadas e, disponibilizadas para que os estudantes também pudessem assistir de forma assíncrona.

Assim como todas as aulas do semestre, a MA foi realizada de forma on-line (remota), pela plataforma *Google Meet*[®], no contraturno da disciplina, tendo 100 minutos de duração. Para sanar as possíveis dúvidas e reforçar o conteúdo ensinado, em sala de aula, pelo docente, os monitores aprovados em processo seletivo, utilizaram imagens das estruturas anatômicas projetadas em *PowerPoint*[®].

Ao longo do semestre letivo, foram ofertadas seis MA para o curso, sendo duas MA antes de cada uma das três avaliações semestrais. Em todas as MA, o monitor realizou um levantamento dos discentes que estavam presentes. Essa informação era anotada em uma planilha de *Excel*[®] e serviu para distribuição dos grupos sem monitoria (SM) e com monitoria (M) on-line.

O processo avaliativo da disciplina aconteceu de forma on-line, no qual, os acadêmicos tinham 60 segundos para responder cada questão, similar ao que ocorre no modelo presencial de avaliação. No entanto, ao invés da peça cadavérica, as provas eram realizadas utilizando imagens.

A distribuição dos grupos (SM e M) ocorreu em quatro momentos. Antes da primeira, da segunda e da terceira avaliação parcial e na avaliação da média final, pois o estudante poderia ter ou não participado das MA antes das avaliações. Dessa forma, por exemplo, o acadêmico poderia pertencer ao grupo SM antes da primeira avaliação parcial e

ao grupo com M antes da segunda avaliação parcial. Assim, a quantidade de indivíduos por grupo em cada período do estudo está descrita no Quadro 1.

Após realizadas as comparações entre os grupos, também foi realizada a correlação entre presença na MA on-line com a nota dos acadêmicos.

Quadro 1 - Distribuição dos estudantes nos grupos de acordo com o momento avaliativo

Momento	SM		M	
	n	%	N	%
Avaliação parcial 1	20	54,0	17	46,0
Avaliação parcial 2	16	43,2	21	56,8
Avaliação parcial 3	29	78,3	8	21,7
Média final	13	35,1	24	64,9

Legenda: SM, sem monitoria; M, com monitoria; n, número de estudantes.

Fonte: dados da pesquisa.

2.4 Análises estatísticas

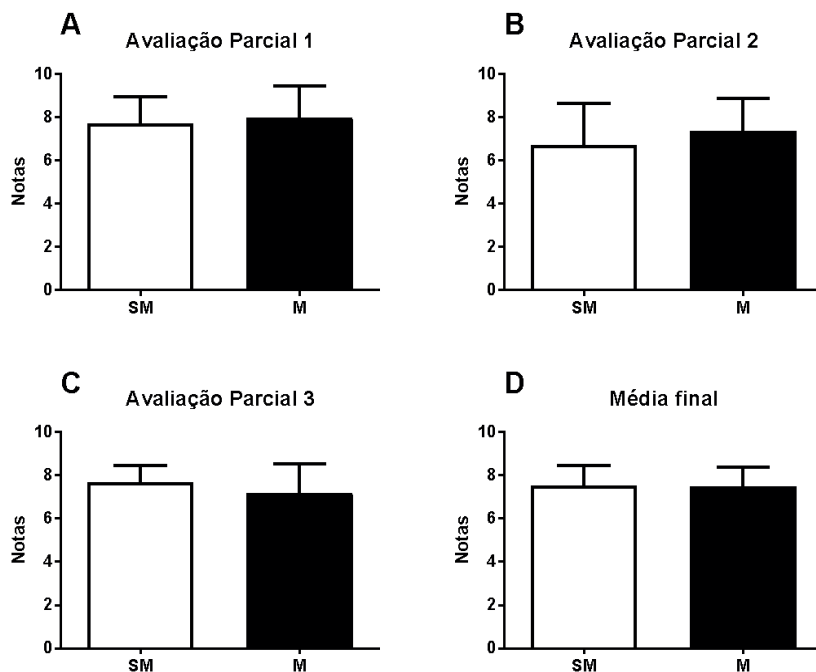
Primeiramente, os dados foram submetidos ao teste de

normalidade Shapiro-Wilk. Ao verificar que esses eram paramétricos, a apresentação dos resultados ocorreu por meio da média e desvio padrão. A comparação dos grupos em cada momento do estudo foi realizada pelo teste *t* de *Student*. Após a comparação entre os grupos, foi feito o teste *r* de *Pearson* para verificar a existência de correlação entre a assiduidade (presença) na MA e a nota (desempenho nas avaliações). Para realização das estatísticas foi utilizado o programa *GraphPad Prism 6*, com índice de significância mínimo de $p < 0,05$.

3 Resultados e Discussão

A Figura 1 apresenta as notas das três avaliações parciais e da média final dos estudantes que fizeram ou não MA na disciplina de AH. O teste *t* de *Student* mostrou que não houve diferença entre as notas dos acadêmicos dos grupos SM e M. Esses resultados se mantiveram em todas as avaliações parciais (Figuras 1A, $p = 0,51$; 1B, $p = 0,26$; 1C, $p = 0,40$) e na média final (Figura 1D, $p = 0,90$) dos participantes.

Figura 1 - Comparação entre os grupos sem e com monitoria acadêmica em relação às avaliações parciais e a média final. SM, sem monitoria; M, com monitoria. Comparação entre os grupos pelo teste *t* de *Student*. 1A, notas da avaliação parcial 1; 1B, notas da avaliação parcial 2; 1C, notas da avaliação parcial 3; 1D, notas da média final dos estudantes. Dados apresentados em média e desvio padrão. Índice de significância mínimo adotado de $p < 0,05$



Fonte: dados da pesquisa.

O Quadro 1 apresenta a correlação das avaliações parciais e média final com a presença dos estudantes na MA on-line para a disciplina de AH. O teste *r* de *Pearson* mostrou que não houve correlação entre a presença na MA e o desempenho dos estudantes. Esses resultados se mantiveram em todas as avaliações parciais e na média final dos participantes ($p > 0,05$).

Quadro Correlação entre a presença na monitoria acadêmica e o desempenho dos estudantes na disciplina de Anatomia Humana

Variáveis	Notas
Presença na MA antes da Avaliação 1	$r = 0,09$ ($p = 0,57$)
Presença na MA antes da Avaliação 2	$r = 0,24$ ($p = 0,14$)
Presença na MA antes da Avaliação 3	$r = -0,21$ ($p = 0,19$)
Presença na MA e Média final	$r = 0,10$ ($p = 0,54$)

Legenda: Correlação realizada pelo teste *r* de *Pearson*. $p < 0,05$.

Fonte: dados da pesquisa.

Após a comparação dos dados em relação às atividades avaliativas propostas, observou-se que não houve disparidade entre as notas dos acadêmicos dos grupos SM e M, além disso não foi verificada correlação entre a assiduidade na MA em relação ao desempenho dos discentes.

Embora não tenha sido observado, no presente estudo, um efeito potencializador da MA em relação ao desempenho dos estudantes, dados da literatura apontam que a MA se apresenta como uma metodologia importante no processo de ensino-aprendizagem, seja de forma presencial ou on-line. Acerca da MA na disciplina de AH realizada de forma presencial, Corveloni *et al.* (2021) verificaram uma correlação positiva entre a assiduidade e o desempenho acadêmico dos discentes, demonstrando que quanto mais MA o estudante realiza, maior era seu desempenho. De modo semelhante, Vitorino *et al.* (2020) pontuaram que a MA presencial promoveu a assimilação de conteúdo teórico-prático e ocasionou um melhor rendimento na disciplina de AH. Em confluência a isso, um estudo realizado por Silva *et al.* (2022) verificou uma maior percepção de aprendizagem nos estudantes que realizaram monitorias remotas durante o ensino à distância.

Durante o período pandêmico foi observado que a MA se tornou uma estratégia colaborativa importante para que os discentes conseguissem ampliar seu tempo de estudo, visto que a transição abrupta do ensino presencial para o remoto tenha dificultado o processo de ensino-aprendizagem, pois o foco dos estudantes nas atividades remotas é facilmente disperso por fatores externos (Dosea *et al.*, 2020). Logo, o ensino remoto se apresenta como uma modalidade em que o estudante deve criar uma estratégia organizacional de ritmo e tempo destinado ao estudo para não ter prejuízo em seu aprendizado (Araújo *et al.*, 2021). Assim, a MA remota também atua como ferramenta pedagógica responsável por reforçar os conteúdos aprendidos nas aulas pelo discente.

Dessa forma, a literatura demonstra a importância do crescimento de ensino com metodologias ativas entre os estudantes durante o período remoto (Dosea *et al.*, 2020). Entre esses se pode citar a Aprendizagem Baseada em Problemas, assim como a Aprendizagem Baseada em Equipe (Paiva *et al.*, 2016), que provaram ser um recurso útil para o conhecimento. O processo de aprendizagem, por meio de uma metodologia ativa, rompe com o modelo tradicional, uma vez que os alunos ao possuírem acesso às aulas gravadas e serem avaliados por meio de imagens anatômicas, não precisaram do reforço extra para conhecimento do material cadavérico (Dosea *et al.*, 2020; Paiva *et al.*, 2016).

Segundo o estudo de Yoo *et al.* (2021), foi indicado que 78,9% dos discentes da área da saúde preferiram aulas síncronas em vez de assíncronas, e 39,5% destes, utilizaram do tempo livre para exercerem a metodologia ativa. Dessa forma, a revisão do assunto ensinado pelo docente ocorria por meio das videoaulas gravadas. Condição que pode explicar o fato dos acadêmicos do presente estudo apresentarem notas similares, independentemente se participaram ou não da MA,

visto que a disponibilidade das aulas gravadas pelo docente atuou como uma monitoria informal em nível de revisão do conteúdo para o ensino remoto.

Além disso, Singal *et al.* (2022) destacam como principal desafio enfrentado durante o ensino remoto, a falta da garantia de métodos avaliativos adequados. Assim, a não diferença entre as notas dos acadêmicos dos grupos SM e M pode ser dada pelo fato do docente não conseguir monitorar plenamente o comportamento dos estudantes durante as provas. Com isso, a pontuação nas avaliações acaba sendo afetada, assim como encobre os resultados do real desempenho durante o processo de ensino-aprendizagem no ensino remoto (Das; Mohamed, 2021).

De modo semelhante, o estudo de Da Silva, Almeida e Pereira (2022) aponta que a correlação entre desempenho acadêmico e o aprendizado foi afetada, principalmente, por meio da consulta à internet, literatura recomendada e videoaulas durante as atividades avaliativas realizadas de modo assíncrono. Essa poderia ser outra possível explicação para a não diferença entre as médias dos grupos SM e M, visto que o discente pode consultar as questões cobradas na avaliação, mesmo com o pouco tempo disponibilizado para as respostas.

Nesse sentido, o presente estudo considera algumas limitações. Entre essas está o fato de o docente disponibilizar as aulas gravadas, as quais poderiam ser utilizadas pelos discentes para o estudo auto direcionado, garantindo assim um desempenho semelhante aos estudantes que frequentaram as MA. Outra limitação seria a realização de processos avaliativos sem o pleno monitoramento, impossibilitando o docente saber quem realizou consultas durante as avaliações.

4 Conclusão

Com base nos achados se pode concluir que não houve diferença entre as notas dos acadêmicos dos grupos SM e M, assim como não houve correlação entre a presença na MA on-line e o desempenho dos estudantes, resultados que se mantiveram para todas as avaliações parciais e na média final. Diante da situação emergencial do ensino, diversas implicações precisam ser consideradas para tal efeito, entre essas a adaptação do acadêmico ao novo formato de ensino, em que o estudo auto direcionado a partir da disponibilidade das aulas gravadas pelo docente se faz presente. Além disso, a falta da garantia de processos avaliativos adequados, em que a possibilidade de consulta a materiais durante as avaliações possa comprometer o desempenho legítimo nas avaliações.

Referências

- ARAÚJO, D.C. *et al.* Quality of life of healthcare students using active teaching-learning methodology. *Res. Soc. Develop.*, v.10, n.5, 2021. doi: 10.33448/rsd-v10i5.14737.
- CHENG, Z.J.; SHAN, J. Novel coronavirus: where we are and what we know. *Infection*, v. 48, p.155-163, 2020. doi: https://doi.org/10.1007/s15010-020-01401-y.

- CORVELONI, B.P. *et al.* Anatomia Humana: influência da monitoria acadêmica no desempenho dos discentes de Fisioterapia. *Int. J. Health Educ.*, v.6, n.2, p.1-7, 2021. doi: 10.4322/ijhe.2021.007.
- CUNHA, L.F.F.; SILVA, A.S.; SILVA, A.P. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. *Rev Com Censo*, v.7, n.3, p.27-37, 2020.
- DA SILVA, P.B.; ALMEIDA, J.C.P.; PEREIRA, K.F. Monitoria virtual na disciplina de Anatomia Humana durante a pandemia da COVID-19: um relato de experiência. *Arq. Mudi*, v.26, n.1, p.123-130, 2022. doi: 10.4025/arqmudi.v26i1.62456.
- DAS, S.; MOHAMED, A.M. Anatomy online teaching during Covid-19 Pandemic: the need for responsive anatomy learning ecosystem. *Anatom.l Sci. Educ.*, v.14, n.4, p.428-429, 2021. doi: 10.1002/ase.2082.
- DOSEA, G.S. *et al.* Métodos ativos de aprendizagem no ensino online: a opinião de universitários durante a pandemia de COVID-19. *Educação*, v.10, n.1, p.137-148, 2020. doi: 10.17564/2316-3828.2020v10n1p137-148.
- FORNAZIERO, C.C. *et al.* Anatomia virtual: atividades extracurriculares desenvolvidas durante a pandemia do COVID-19. *Itinerarius Reflec.*, v.17, n.4, 2021a. doi: 10.5216/rii.v17i4.69412.
- FORNAZIERO, C.C. *et al.* Utilização de roteiros didáticos no ensino de Anatomia Humana em tempos de pandemia da COVID-19. In: SILVA, R.P.M. *et al.* Atualidades em Anatomia Humana e comparativa de animais silvestres. Rio Branco: Stricto Sensu, 2021b. p.1-159.
- FRISON, L.M.B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. *Pro-Posições*, v. 27, n.1, p.133-153, 2016. doi: 10.1590/0103-7307201607908.
- GONZÁLEZ, S.M.C. *et al.* Monitoria acadêmica com aplicação de ferramentas digitais na educação remota: Relato de Experiência. *Pleiade*, v.16, n.36, p.21-26, 2022. doi: 10.32915/pleiade.V16i36.773.
- LONGHURST, G.J. *et al.* Strength, Weakness, Opportunity, Threat (SWOT) analysis of the adaptations to anatomical education in the united kingdom and Republic of Ireland in response to the Covid-19 Pandemic. *Anat. Sci. Educ.*, v.13, n.3, p.301-311, 2020. doi: 10.1002/ase.1967.
- MARTINS, R.K.S. *et al.* Neuroanatomia: assiduidade na monitoria e desempenho acadêmico. *Rev. Ens. Educ. Ciênc. Hum.*, v.22, n.4, p.589-592, 2021. doi: 10.17921/2447-8733.2021v22n4p589-592.
- NASCIMENTO, M.R. *et al.* Monitoria da educação em saúde na educação a distância: um relato de experiência. *Invest. Soc. Desenvol.*, v.10, n.8, 2021. doi: 10.33448/rsd-v10i8.17337.
- OLIVEIRA, P.N. *et al.* Influência da monitoria acadêmica na disciplina de Biologia Celular diante das dificuldades do remoto. *Invest. Soc. Desenvol.*, v.11, n.4, 2022. doi: 10.33448/rsd-v11i4.27003.
- PAIVA, M.R.F. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem. *Sanare*, v.15, n.2, p.145-15, 2017.
- RASHID, A. *et al.* Teaching medicine online during the Covid-19 pandemic: A Malaysian perspective. *Bang. J. Med. Sci.*, v.19, p.77-81, 2020. doi: 10.3329/bjms.v19i0.48170.
- SINGAL, A. *et al.* Anatomy education of medical and dental students during COVID-19 pandemic: a reality check. *Surg. Radiol. Anat.*, v.43, p.515-521, 2021. doi: 10.1007/s00276-020-02615-3.
- SILVA, L.B.G. *et al.* Monitoria acadêmica remota: percepção de aprendizagem em anatomia humana durante a pandemia do COVID-19. *Educere*, v.22, n.1, p.200-214, 2022. doi: 10.25110/educere.v22i1.2022.8914.
- SLIMI, Z. Online learning and teaching during Covid-19: a case study from Oman. *Int. J. Inform. Technol. Lang. Studies*, v.4, n.2, p.44-56, 2020.
- SOUZA C.D.F. *et al.* Spatiotemporal evolution of case fatality rates of COVID-19 in Brazil. *J. Bras. Pneumol.*, v.46, n.4, 2020. doi: 10.36416/1806-3756/e20200208.
- VITORINO, R.W.S. *et al.* Academic monitoring in human anatomy as a pedagogical tool in higher education. *J. Health Sci.*, v.22, n.4, p.250-253, 2020. doi: 10.17921/2447-8938.2020v22n4p250-253.
- WHO. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 14 jul. 2023.
- YOO, H. *et al.* Adaptations in Anatomy Education during COVID-19. *J. Korean Med. Sci.*, v.36, n.1, 2021. doi: 10.3346/jkms.2021.36.e13.
- ZHU, N. *et al.* China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China. *New Eng. J. Med.*, v.382, n.8, p.727-733, 2020. doi: 10.1056/NEJMoa2001017.