

MONITORIA ACADÊMICA REMOTA: PERCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM EM ANATOMIA HUMANA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Laura Beatriz Gouveia Silva¹
Mayara Bocchi²
Hugo Machado Sanchez³
Luiz Fernando Gouvêa-e-Silva⁴
Eduardo Vignoto Fernandes⁵

SILVA, L. B. G.; BOCCHI, M.; SANCHEZ, H. M.; SILVA, L. F. G.; FERNANDES, E. V. Monitoria acadêmica remota: percepção de aprendizagem em anatomia humana durante a pandemia do COVID-19. **EDUCERE** – Revista de Educação, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 200-214. 2022.

RESUMO: Durante a pandemia da COVID-19, o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) foi a principal estratégia de ensino utilizada pelas instituições de nível superior para realização das aulas. Exemplo disso, é a disciplina de Anatomia Humana (AH) que mesmo dependendo de encontros práticos foi ministrada por meio do AVA. Para isso, discentes, docentes e monitores precisaram se adaptar ao ensino remoto na disciplina de AH. O objetivo do estudo foi avaliar a percepção do discente acerca da aprendizagem da Monitoria Acadêmica (MA) em AH durante a pandemia da COVID-19. A coleta de dados aconteceu nos anos de 2020 e 2021, a partir de formulários respondidos por acadêmicos matriculados na disciplina remota de AH e que frequentaram a MA remota. A amostra foi composta por 69 universitários, dos cursos de Fisioterapia, Educação Física e Psicologia. Os resultados apontaram que independente do sexo, a maioria dos estudantes consideraram que houve boa ou muito boa afinidade com os recursos tecnológicos, porém, entre as áreas de conhecimento, os estudantes de humanas relataram pouca ou razoável afinidade. Em relação a percepção da aprendizagem de AH de forma remota, a maioria dos acadêmicos da saúde indicou boa ou muito boa aprendizagem, porém, os acadêmicos de humanas apontaram como ruim ou regular. Sobre a contribuição da MA na aprendizagem da disciplina, a maioria dos alunos da saúde classificou como "totalmente" e os estudantes humanas como "parcial". Conclui-se que há divergências de percepções entre as áreas de conhecimento; entretanto, percebe-se que a maioria dos acadêmicos demonstram percepções positivas sobre a contribuição da MA remota, demonstrando a sua relevância para o processo de ensino-aprendizagem dos acadêmicos no ensino à distância.

DOI: [10.25110/educere.v22i1.20228914](https://doi.org/10.25110/educere.v22i1.20228914)

¹ Acadêmica de Fisioterapia da Universidade Federal de Jataí (UFJ). UFJ, Campus Riachuelo, Rua Riachuelo, nº 1530, Setor, Samuel Graham, Jataí - GO, CEP: 75804-020

E-mail: laura_beatriz@discente.ufj.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7952-5907>

² Mestra em Fisiopatologia Clínica e Laboratorial pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Rodovia Celso Garcia Cid, PR-445, Km 380, Campus Universitário, Londrina - PR, CEP: 86057-970.

E-mail: bocchimayara@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6609-7683>

³ Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Av. Esperança, s/n, Chácaras de Recreio Samambaia, Goiânia - GO, CEP: 74690-900. E-mail: hmsfisio@ufj.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5389-9783>

⁴ Doutor em Doenças Tropicais pela Universidade Federal do Pará (UFPA). R. Augusto Corrêa, 01, Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110. E-mail: lfgouvea@ufj.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1953-9175>

⁵ Doutor em Patologia Experimental pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Rodovia Celso Garcia Cid, PR-445, Km 380, Campus Universitário, Londrina - PR, CEP: 86057-970.

E-mail: eduardovignoto@ufj.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0876-2491>

PALAVRAS-CHAVE: Educação à distância; COVID-19; Anatomia; Percepção.

REMOTE ACADEMIC MONITORING: PERCEPTION OF LEARNING IN HUMAN ANATOMY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: During the COVID-19 pandemic, the virtual learning environment (VLE) was the main teaching strategy used by higher education institutions to carry out classes. An example of this is the discipline of Human Anatomy (HA) which, even depending on practical meetings, was taught through the VLE. For this, students, professors, and monitors needed to adapt to remote teaching in the discipline of HA. The aim of the study was to evaluate the student's perception of academic monitoring (AM) learning in HA during the COVID-19 pandemic. Data collection took place in the years 2020 and 2021, from forms answered by academics enrolled in the remote discipline of AH and who attended the remote AM. The sample consisted of 69 university students from the Physiotherapy, Physical Education and Psychology courses. The results showed that, regardless of gender, most students considered that there was a good or very good affinity with technological resources, however, among the areas of knowledge, human students reported little or reasonable affinity. Regarding the perception of learning HA remotely, most health academics indicated good or very good learning, however, humanities academics indicated it as poor or regular. Regarding the contribution of AM in learning the subject, most health students classified it as "totally" and human students as "partial". It is concluded that there are divergences of perceptions between the areas of knowledge; however, it is perceived that most academics demonstrate positive perceptions about the contribution of remote AM, demonstrating its relevance to the teaching-learning process of academics in distance learning.

KEYWORDS: Education; Distance; COVID-19; Anatomy; Perception.

SEGUIMIENTO ACADÉMICO A DISTANCIA: PERCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE EN ANATOMÍA HUMANA DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

RESUMEN: Durante la pandemia de COVID-19, el entorno virtual de aprendizaje (EVA) fue la principal estrategia de enseñanza utilizada por las instituciones de educación superior para impartir clases. Un ejemplo de ello es la asignatura de Anatomía Humana (AH) que incluso dependiendo de las reuniones prácticas se impartía a través del VLE. Para ello, alumnos, profesores y monitores tuvieron que adaptarse a la enseñanza a distancia en la asignatura de AH. El objetivo del estudio fue evaluar la percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje del seguimiento académico (SA) en AH durante la pandemia de COVID-19. La recogida de datos se realizó en los años 2020 y 2021, a partir de los formularios contestados por los académicos matriculados en la disciplina de AH a distancia y que asistieron al SA a distancia. La muestra estuvo compuesta por 69 estudiantes universitarios, de las carreras de Fisioterapia, Educación Física y Psicología. Los resultados señalaron que, independientemente del género, la mayoría de los estudiantes consideraron que había una afinidad buena o muy buena con los recursos tecnológicos, sin embargo, entre las áreas de conocimiento, los estudiantes de humanidades reportaron una afinidad escasa o razonable. En cuanto a la percepción del aprendizaje a distancia de la AH, la mayoría de los estudiantes de salud reportaron un aprendizaje bueno o muy bueno; sin embargo, los estudiantes de humanidades reportaron un aprendizaje pobre o regular. En cuanto a la contribución del SA en el aprendizaje de la asignatura, la mayoría de los estudiantes de salud lo clasificaron como "totalmente" y

los de humanidades como "parcialmente". Se concluye que existen divergencias de percepciones entre las áreas de conocimiento; sin embargo, se percibe que la mayoría de los académicos muestran percepciones positivas sobre la contribución del SA a distancia, demostrando su relevancia para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los académicos en la educación a distancia.

PALABRAS CLAVE: Educación a Distancia; COVID-19; Anatomía; Percepción.

INTRODUÇÃO

A disciplina de Anatomia Humana (AH) abrange o estudo das estruturas do corpo humano. Muitos cursos de graduação dependem desse conhecimento para formar profissionais qualificados como, por exemplo, Fisioterapia, Educação Física e Psicologia (DRAKE; VOGL; MITCHELL, 2021). Pelo fato da AH ser uma disciplina com conteúdo extenso e complexo, ferramentas didático-pedagógicas devem ser propostas para complementar o processo de ensino-aprendizagem, facilitando com isso, uma melhor fixação do conteúdo aprendido (SALBEGO *et al.*, 2015; REGIS *et al.*, 2019).

À vista disso, percebe-se a importância da monitoria acadêmica (MA) no suporte pedagógico na disciplina de AH, sendo um recurso que se baseia na retomada do conteúdo, ministrado em sala pelo docente, por meio de um estudante monitor que já cursou a disciplina e foi aprovado em processo seletivo (MARTINS *et al.*, 2021). Nesse sentido, a literatura mostra que a MA influencia positivamente o desempenho acadêmico do discente (SOUZA *et al.*, 2020; VITORINO *et al.*, 2020). Segundo Corveloni *et al.* (2021), a assiduidade na MA em AH é um fator que corrobora para o sucesso nas atividades avaliativas, ou seja, há correlação entre a frequência na MA e o desempenho acadêmico. Além do desempenho acadêmico, os estudantes também têm relatado uma melhor percepção de aprendizagem, no qual, a MA ajuda elucidar possíveis dúvidas que não foram plenamente sanadas durante a aula (FÉLIX *et al.*, 2018).

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia, em decorrência da disseminação do coronavírus (WHO, 2020), conseqüente a isso, estratégias como o *lockdown* foram adotadas. Para a continuidade das atividades acadêmicas, foi autorizado o ensino remoto emergencial em instituições de ensino superior, por meio da Portaria nº 343 de 17 de março de 2020, enquanto durasse o contexto pandêmico (BRASIL, 2020). Desta forma, houve a urgência pela adaptação de docentes e discentes ao ambiente virtual de aprendizagem (AVA), conseqüentemente, as aulas de AH presenciais foram substituídas por videoaulas ministradas de modo

síncrono e/ou assíncrono, com auxílio de imagens e atlas virtuais (COQUEIRO; SOUSA, 2021).

Apesar da mudança repentina na forma de ensino de AH poder causar efeitos desfavoráveis no aprendizado dos alunos, visto ser uma disciplina teórico-prática, houve repercussões positivas no ensino remoto (CHANG *et al.*, 2021). Na tentativa de contornar a impossibilidade do uso da dissecação e da prossecção para a compreensão das estruturas do corpo humano, dados da literatura mostraram a proficiência de metodologias ativas, simulação computacional e outras estratégias que envolveram ativamente os estudantes no processo de ensino-aprendizagem (DIAZ, LINDEN, SOLYALI, 2021; FORNAZIERO *et al.*, 2021a; NOBREGA *et al.*, 2022).

No estudo de Fornaziero *et al.* (2021b), estudantes da Universidade Estadual de Londrina participantes de projeto de ensino de AH, foram envolvidos na criação de roteiros didáticos que seria disponibilizado para estudantes da disciplina de AH utilizarem como norteador do que se aprofundar na disciplina. Segundo relato dos estudantes, a criação dos roteiros foi positiva tanto para eles por conta da maior fixação do conteúdo pelo processo de construção, quanto para os acadêmicos que receberam os roteiros. Assim, com o advento repentino do ensino remoto emergencial, bem como, as atividades extraclasse de MA por meio do AVA, a literatura carece de informações sobre o efetivo ganho de conhecimento dos acadêmicos nesse formato online.

Nesse sentido, estudos devem ser realizados para investigar as possibilidades de ampliação eficiente para essa realidade de ensino (híbrido e a educação a distância) que se potencializou com a pandemia e, provavelmente, é uma tendência para as novas propostas de curriculares. Exemplo disso, é o parecer nº 14/2022 do Conselho Nacional de Educação que votou favorável a utilização de estratégias de ensino que permitam flexibilizar os currículos para aproximar os acadêmicos das tecnologias e de profissionais qualificados (CNE, 2022). Dessa forma, com o sistema remoto, é possível que as instituições de ensino consigam transmitir informações de ponta aos seus acadêmicos por meio de eventos, palestras e aulas que não seriam viáveis no formato presencial.

Por meio dessas inúmeras possibilidades do ensino remoto, o presente estudo buscou investigar a percepção de aprendizagem dos acadêmicos que realizaram MA remota em AH durante a pandemia do COVID-19.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo e local de estudo

O presente estudo é caracterizado como descritivo, transversal e quantitativo, realizado na Universidade Federal de Jataí (UFJ), localizada no município de Jataí, sudoeste de Goiás, Brasil.

Participantes

Participaram do estudo 69 acadêmicos, de ambos os sexos, das áreas da saúde (Educação Física e Fisioterapia) e das humanas (Psicologia) da UFJ. A amostragem utilizada para a realização do estudo foi por conveniência. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CAAE: 79469417.4.0000.5231) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre as condições do estudo.

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 na MA e estudantes que já haviam cursado a disciplina de AH em outra graduação foram excluídos da pesquisa.

Delineamento experimental

O estudo foi conduzido nos anos de 2020 e 2021, durante a pandemia da COVID-19, no qual, todas as atividades de ensino na UFJ foram realizadas emergencialmente de forma remota, incluindo aulas e a MA.

No início de cada semestre letivo, os estudantes foram informados pelo mesmo docente que as atividades de MA eram ofertadas extraclasse com intuito de ampliar o tempo de estudo em AH. As atividades de MA foram realizadas de forma síncrona via Google Meet[®] no contraturno dos acadêmicos, com duração de 100 minutos, onde os estudantes eram auxiliados pelos monitores nas revisões dos conteúdos já ensinados pelo docente. Além disso, para nortear os estudantes nas atividades de MA eram disponibilizados roteiros de estudo com os nomes de todas as estruturas anatômicas que deveriam ser revisadas.

As coletas de dados ocorreram no primeiro e no segundo semestre letivo de 2020 e 2021. Para ter conhecimento dos acadêmicos que frequentaram as MA, em todos os encontros, foi realizado um levantamento dos estudantes presentes. Ao final do semestre letivo foi enviado para os acadêmicos um formulário via Google forms[®] para que fossem

respondidas questões relativas sobre a afinidade com uso de tecnologias e sobre o processo de ensino-aprendizagem proporcionado pelo ensino remoto de AH e pela MA remota, além de perguntas para caracterização da amostra (sexo e curso).

Análises estatísticas

Para a realização das análises estatísticas os dados foram organizados de duas formas: em relação ao sexo (masculino e feminino) e sobre a área de conhecimento (saúde e humanas). Para verificar se existiu associação entre as variáveis categóricas dos questionários, foi realizado o teste exato de *Fisher* acompanhado da *Odds Ratio* (OR) e do intervalo de confiança de 95% (95% CI). O programa estatístico utilizado foi o *GraphPad Prism* 6.0. O índice de significância mínimo adotado foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 69 universitários, matriculados na disciplina de AH nos anos de 2020 e 2021, período em que o ensino na UFJ ocorreu de forma remota. Dentre os alunos que compuseram a amostra, 39,4% eram do curso de Educação Física, 39,4% cursavam Fisioterapia e 18,3% faziam Psicologia, ademais, majoritariamente eram mulheres (76,8%). Para a realização das associações, os acadêmicos foram distribuídos entre os sexos (feminino e masculino) e entre as áreas de conhecimento (saúde – Educação Física e Fisioterapia; e humanas - Psicologia).

Na Tabela 1 são apresentadas as associações entre os sexos em relação à percepção de aprendizagem para o ensino remoto de AH e nas atividades de MA. Foi verificado que, independentemente do sexo, a maioria dos acadêmicos apresenta boa ou muito boa afinidade com recursos tecnológicos e que a maioria utilizou notebook para assistir as aulas remotas do AVA. Por outro lado, a maioria das pessoas do sexo feminino considerou que a aprendizagem na disciplina de AH de forma remota foi ruim ou regular, já o sexo masculino, em sua maioria, apontou a aprendizagem como boa ou ótima.

Em relação a MA, foi verificado que, em ambos os sexos, a maioria dos indivíduos apontou que a MA remota contribuiu com o aprendizado e o desempenho na disciplina de AH. Além disso, os acadêmicos apontaram que a participação na MA remota foi boa ou ótima.

Tabela 1. Associação entre a percepção de aprendizagem nas monitorias remotas em relação ao sexo. (n=69).

Variáveis	Feminino	Masculino	OR (95% CI)	p
	n (%)	n (%)		
Afinidade com recursos tecnológicos				
Pouca/razoável	23 (43,4)	5 (31,2)	1,68 (0,51 - 4,96)	0,56
Boa/muito boa	30 (56,6)	11 (68,8)		
Recurso utilizado para aula remota				
Celular	22 (41,5)	6 (37,5)	1,18 (0,36 - 4,00)	0,99
Notebook	31 (58,4)	10 (62,5)		
Como você avalia a sua aprendizagem na disciplina de AH remota?				
Ruim/regular	28 (52,8)	6 (37,5)	1,86 (0,58 - 6,27)	0,39
Boa/ótima	25 (47,2)	10 (62,5)		
Contribuição da MA remota na sua aprendizagem em AH				
Parcialmente	22 (41,5)	7 (43,8)	0,91 (0,28 - 2,67)	0,99
Totalmente	31 (58,5)	9 (56,2)		
A MA remota melhorou seu desempenho acadêmico?				
Sim	33 (62,3)	10 (62,5)	0,99 (0,29 - 3,20)	0,99
Não	20 (37,7)	6 (37,5)		
Avalie a sua participação durante a MA remota				
Ruim/regular	21 (39,6)	7 (43,8)	0,84 (0,25 - 2,48)	0,77
Boa/ótima	32 (60,4)	9 (56,3)		

Legenda: AH, Anatomia Humana; MA, monitoria acadêmica; OR, Odds Ratio; 95% CI, intervalo de confiança de 95%.

Fonte: os autores.

A Tabela 2 apresenta a associação entre as áreas do conhecimento (saúde e humanas) e a percepção de aprendizagem para o ensino remoto de AH e nas atividades de MA. Em relação aos recursos tecnológicos foi verificado que a maioria dos indivíduos da saúde relataram apresentar boa ou muito boa afinidade. Condição não verificada na área de humanas, no qual, a maioria dos participantes apontou ter pouca ou razoável afinidade com a tecnologia. No entanto, independente da área investigada, a maioria dos acadêmicos utilizou notebook para assistir às aulas remotas de AH.

Quando questionado sobre o ensino remoto de AH e a contribuição da MA no processo de ensino-aprendizagem da disciplina, os acadêmicos da saúde, em sua maioria, apontaram que tiveram boa ou muito boa aprendizagem na disciplina remota e que a MA remota também contribuiu com a aprendizagem. Por outro lado, os acadêmicos de humanas apontaram o ensino remoto como ruim ou regular e que a MA remota contribuiu parcialmente com sua aprendizagem.

Mesmo com as divergências em relação às áreas de conhecimento sobre o ensino remoto de AH e a MA em relação a aprendizagem, em ambas as áreas do conhecimento,

a maioria dos acadêmicos disse que a MA melhorou o desempenho na disciplina de AH e que a permanência na MA remota foi boa ou ótima.

Tabela 2. Associação entre a percepção de aprendizagem nas monitorias remotas em relação as áreas de conhecimento. (n=69).

Variáveis	Saúde	Humanas	OR (95% CI)	P
	n (%)	n (%)		
Afinidade com recursos tecnológicos				
Pouca/razoável	20 (35,7)	7 (53,8)	0,47 (0,14 - 1,58)	0,34
Boa/muito boa	36 (64,3)	6 (46,2)		
Recurso utilizado para aula remota				
Celular	25 (44,6)	5 (38,5)	1,29 (0,40 - 4,04)	0,76
Notebook	31 (55,4)	8 (61,5)		
Como você avalia a sua aprendizagem na disciplina de AH remota?				
Ruim/regular	27 (48,2)	7 (53,8)	0,79 (0,21 - 2,59)	0,76
Boa/ótima	29 (51,8)	6 (46,2)		
Contribuição da MA remota na sua aprendizagem em AH				
Parcialmente	22 (39,3)	7 (53,8)	0,55 (0,16 - 1,82)	0,36
Totalmente	34 (60,7)	6 (46,2)		
A MA remota melhorou seu desempenho acadêmico?				
Sim	36 (64,3)	8 (61,5)	1,12 (0,35 - 3,61)	0,99
Não	20 (35,7)	5 (38,5)		
Avalie a sua permanência na MA remota				
Ruim/regular	23 (41,1)	5 (38,5)	1,11 (0,35 - 3,51)	0,99
Boa/ótima	33 (58,9)	8 (61,5)		

Legenda: AH, Anatomia Humana; MA, monitoria acadêmica; OR, Odds Ratio; 95% CI, intervalo de confiança de 95%.

Fonte: os autores.

DISCUSSÃO

A literatura tem mostrado, que apesar da disciplina de AH ser tradicionalmente desenvolvida de forma presencial (teórico-prática), o acompanhamento do estudo de AH através de ferramentas tecnológicas é viável e enriquecedor para o ganho de conhecimento dos estudantes (BOFF *et al.*, 2020; DIAZ; LINDEN; SOLYALI, 2021).

De acordo com a percepção de oito alunos do primeiro ano de Medicina que participaram da MA remota de AH, conclui-se que houve satisfação quanto ao auxílio da MA ministrada com roteiros didáticos, de forma síncrona na plataforma Google Meet[®], e com a possibilidade de sanar dúvidas pela rede social WhatsApp[®] (MONTEIRO, 2021).

No presente estudo, os estudantes da área da saúde classificaram como boa ou muito boa aprendizagem na disciplina remota de AH, porém, os acadêmicos da área de humanas apontaram o ensino remoto em AH como ruim ou regular. O curso de Psicologia tem como estrutura curricular, matérias essencialmente de cunho teórico, pela necessidade do entendimento dos fenômenos humanos e sociais (GONÇALVES, VÉRAS, 2018; MANCEBO, 2004), contendo pouco teor prático como visto nos cursos de Fisioterapia e Educação Física, essa diferença na matriz curricular pode ser uma das influências para os resultados obtidos. (PETERS *et al.*, 2006). Ademais, a escolha do método de estudo também é um fator de interferência, Levinson *et al.* (2007) concluíram que alunos de psicologia expostos a um modo de *e-learning* em laboratório de computação com estruturas cerebrais a partir de apenas quatro vistas anatômicas principais (anterior, lateral, inferior e superior) obtiveram melhor pontuação do que aqueles que experienciaram as estruturas no modo *e-learning* por meio de numerosas vistas anatômicas, ou seja, quando mais simplificado for a exposição das estruturas, melhor é a compreensão. Sendo assim, vê-se a necessidade de alinhar o método de ensino conforme o perfil de alunos, além disso, é necessário que as metodologias propostas sejam diversificadas e humanísticas, para acolher e manter o interesse dos estudantes (RAMOS *et al.*, 2021, RUIZ-GRÃO *et al.*, 2022).

Através da comparação entre as áreas de conhecimento houve discordância em relação aos recursos tecnológicos, os discentes da área da saúde apontaram boa ou muito boa afinidade, ao contrário dos alunos da área de humanas que denotaram ter pouca ou razoável afinidade com a tecnologia. Há indícios de que o uso prévio de tecnologias influencia na aceitação desses recursos como ferramentas de ensino. No estudo de Yeom *et al.* (2017), estudantes de Medicina que já usavam a tecnologia 3D, pontuaram melhora na identificação das estruturas anatômicas. Ainda sobre a tecnologia 3D, a partir da análise da satisfação de discentes de Psicologia que experienciaram dois métodos diferentes para o estudo de neuroanatomia, o método com imagens de estruturas do cérebro em tecnologia 3D em *tablet* alcançou pontuações maiores de satisfação do que imagens em 2D de livro didático, ou seja, alunos de psicologia são receptivos e

interessados na tecnologia 3D para aprender neuroanatomia (MENDEZ-LOPEZ *et al.*, 2022), sendo a imagem 3D e forma mais próxima dos modelos tridimensionais usados em laboratórios presenciais. Isso pode explicar os resultados do presente estudo, no qual, os acadêmicos de Psicologia apresentaram menor afinidade pela AH remota do que os alunos da área da saúde, e evidencia a necessidade da adaptação do método de exposição do conteúdo de AH na modalidade remota para alunos com menos experiência com a tecnologia.

Ainda sobre os recursos tecnológicos, foi observado que, independentemente do sexo, os acadêmicos responderam apresentar boa ou muito boa afinidade. Na análise da percepção de aprendizagem da disciplina de AH e do aproveitamento na MA, os estudantes da área da saúde apontaram que a MA remota contribuiu com a aprendizagem, por outro lado, os acadêmicos de humanas responderam que foi uma contribuição parcial. O ensino remoto é uma tendência salientada pela pandemia que, apesar dos benefícios apontados pela literatura, há desafios na adaptação de docentes, monitores e estudantes às metodologias do AVA, principalmente, quando a condição é abruptamente imposta no sistema de ensino (MONTEIRO, 2021; MORCILLO *et al.*, 2020; RUIZ-GRÃO *et al.*, 2022).

Para Medeiros *et al.* (2020), houve empecilhos na adaptação dos monitores no início do programa de MA, dentre algumas dificuldades, estava a preocupação quanto ao AVA para o melhor aproveitamento dos estudantes. Não obstante, é notável que a percepção de aproveitamento da MA não é uma concordância entre os participantes. Segundo Fonseca e Borges (2021), dentre as limitações que influenciam na qualidade do ensino remoto, está a qualidade de acesso à internet, a dificuldade no processamento de *softwares*, o comprometimento de interações sociais entre os alunos e a perda de oportunidades de aprendizagem pelas limitações de comunicação (ALMEIDA, SILVA, PEREIRA, 2022).

Apesar das divergências entre as áreas de conhecimento sobre a percepção de aprendizagem na disciplina de AH e a contribuição da MA, verificou-se que a maioria dos estudantes apontaram que a MA melhorou o desempenho na disciplina de AH e que a permanência na MA foi boa ou ótima. Semelhante a isso, alunos do primeiro semestre de Medicina da Universidade do Estado do Ceará, que frequentaram a MA online de AH, atestaram que a MA foi um recurso contribuinte no entendimento da disciplina, incentivando e facilitando os estudos (MEDEIROS *et al.*, 2020). Através da percepção de 20 alunos, estudo descritivo qualitativo e quantitativo, revelou que 85,7% dos discentes

consideram que a MA era de alto grau de importância para o entendimento da matéria (FONSECA, BORGES, 2021). A MA também atua como um mediador das dificuldades dos alunos no ensino remoto, diminuindo o sentimento de desgaste, sanando dúvidas e reforçando a interação entre os estudantes (LANZA *et al.*, 2021). Em complemento, os acadêmicos do presente estudo apontaram que a participação na MA remota foi boa ou ótima. A importância da participação da MA remota é fortalecida pelo fato de promover a interação entre acadêmicos e de possibilitar meios para a melhor fixação da matéria (DE OLIVEIRA *et al.*, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, concluímos que a percepção de aproveitamento do ensino remoto da disciplina de AH é divergente entre as áreas de conhecimento de humanas e da saúde, assim como, diferem na opinião de contribuição da MA de AH. Os discentes dos cursos de saúde apresentaram percepções mais positivas acerca das modalidades de ensino remoto do que os alunos do curso de humanas.

Ao contrário dos alunos dos cursos de Fisioterapia e Educação Física que apresentaram percepções satisfatórias, houve pouca afinidade aos recursos tecnológicos pelos discentes de Psicologia. Contudo, a amostra em sua totalidade, apresenta que a MA de AH contribuiu para o desempenho acadêmico na matéria, evidenciando o papel diferencial da MA remota.

O atual estudo apresenta-se como uma importante estratégia no sentido de coletar informações mais detalhadas sobre os efeitos práticos da percepção dos estudantes sobre a MA remota em AH. Em relação a questão da pesquisa, foi possível verificar que os acadêmicos, por mais que apresentassem divergências em relação a utilização de equipamentos tecnológicos, em ambos os casos, foi apontado que a MA foi uma importante aliada no processo de ensino-aprendizagem e que os estudantes apresentaram percepção favorável para essa estratégia metodológica.

Como limitações, o manuscrito não apresentou as notas obtidas pelos estudantes ao longo do semestre. Essa questão poderia ser relacionada com a percepção de aprendizagem para verificar se a existiu correlação com o desempenho. Para pesquisas futuras, é recomendado que novas propostas investiguem, além da percepção, o desempenho dos discentes. A realização de pesquisas quali-quantitativas poderiam responder de forma mais plena as perguntas desse tipo de estudo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. C. P.; SILVA, P. B.; PEREIRA, K. F. Monitoria virtual na disciplina de Anatomia Humana durante a pandemia da Covid-19: um relato de experiência. **Arquivos do Mudi**, v. 26, n. 1, p. 123-130, 2022.

ANDRADE, E. G. R. *et al.* Contribution of academic tutoring for the teaching-learning process in Nursing undergraduate studies. **Rev Bras Enferm**, v. 71, n. 4, p. 1596-603, 2018.

ARRUDA, R. M.; SOUSA, C. R. A. Aproveitamento teórico-prático da disciplina anatomia humana do curso de fisioterapia. **Rev. Bras. Educ. Med.**, v. 38, n. 1, p. 65-71, 2014.

BOFF, T. C., *et al.* O uso da tecnologia no ensino da anatomia humana: revisão sistemática da literatura de 2017 a 2020. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 53, n. 4, p. 447-455, 2020.

BRASIL. Portaria nº 343 de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Ministério da Educação. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 158, p.39, 2020.

CHANG, M. F., *et al.* The impact of asynchronous online teaching and smaller learning groups in the anatomy laboratory on medical students' performance during the Covid-19 pandemic. **Anatomical Sciences Education**, v. 15, n. 3, p. 476-492, 2021.

CNE - Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Nacionais Gerais para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na Educação Superior**. Parecer CNE/CP Nº 14/2022, 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=238781-pcp014-22&category_slug=julho-2022-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 19/10/2022.

COQUEIRO, N. P. S., SOUSA, E. C. A educação a distância (EAD) e o ensino remoto emergencial (ERE) em tempos de Pandemia da Covid 19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.7, p. 66061-66075, jul., 2021.

CORVELONI, B.P., *et al.* Anatomia Humana: influência da monitoria acadêmica no desempenho dos discentes de Fisioterapia. **Interdisciplinary Journal of Health Education**, v.6, n.2, p.1-7, 2021.

DE OLIVEIRA, P. L. N., *et al.* Influência da monitoria acadêmica na disciplina de Biologia Celular frente às dificuldades do ensino remoto. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, 2022.

DIAZ C.M.; LINDEN K.; SOLYALI V. Novel and Innovative Approaches to Teaching

DÓRIA, J. P. S., *et al.* Recursos didático-pedagógicos na monitoria de semiologia e semiotécnica em enfermagem na atenção primária à saúde. **Conjecturas**, v. 22, n. 7, 2022.

DRAKE, R.; VOGL, A. W.; MITCHELL, A. W. M. **Gray - Anatomia Clínica para Estudantes**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 4 ed., 2021.

estudantes, professores e monitores. **Arquivos do Mudi**, v. 24, n. 1, p. 81-95, 2020.

FÉLIX, D. F. *et al.* Monitoria em anatomia: a percepção dos acadêmicos de medicina. **Archives of Health Sciences**, v. 25, n. 3, p. 53-55, 2018.

FONSECA, Y. S.; BORGES, G. F. Desafios da monitoria em Bases Morfofuncionais da Saúde: um relato de experiência. **RECIMA21**, v. 2, n. 10, 2021.

FORNAZIERO, C. C. *et al.* Anatomia virtual: atividades extracurriculares desenvolvidas durante a pandemia do COVID-19. **Itinerarius Reflections**, v. 17, n. 3, p. 1-13, 2021a.

FORNAZIERO, C. C. *et al.* Utilização de roteiros didáticos no ensino de anatomia humana em tempos de pandemia da Covid-19. In: SILVA, R. M.; CHACUR, E. P.; BARROS, R. A. C.; SILVA, Z.; SILVA, C. F. (Org.). **Atualidades em Anatomia Humana e Comparativa de Animais Silvestres**. 1 ed. Rio Branco: Stricto Sensu Editora, v. 1, p. 133-143, 2021b.

GONÇALVES, M. O.; VÉRAS, R. M. Análise da organização curricular do curso de psicologia: história e currículo. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 8, n. 1, p. 92-107, 2018.

GONZALES, R. A., *et al.* Does spatial awareness training affect anatomy learning in medical students? **Anatomical Sciences Education**, v. 13, p. 707-720, 2020.

Human Anatomy Classes in an Online Environment During a Pandemic. **Medical Science Educator**, v. 3, n. 15, p.1-11, 2021.

JUNIOR, J. X. S., *et al.* Academic monitoring of cytology and histology and human pathology in the nursing course during the Covid-19 pandemic: an experience report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 4235-4243, 2022.

LANZA, C. C., *et al.* Atividade de monitoria durante o Regime Letivo Remoto: relato de experiência no curso de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7163>. Acesso em: 12 set. 2022

LEVINSON A. J., *et al.* Virtual reality and brain anatomy: a randomized trial of e-learning instructional designs. **Medical Education**, v. 41, n. 5, p. 495-501, 2007.

LÓPEZ E. S. R., *et al.* Learning musculoskeletal anatomy through new technologies: a randomized clinical trial. **Rev. Latino-AM. Enfermagem**, v. 28, 2020.

MANCEBO, D. Formação em psicologia: gênese e primeiros desenvolvimentos. **Mnemosine**, v. 1, n. 0, p. 53-72, 2004.

MARTINS, R. K. S. *et al.* Neuroanatomia: assiduidade na monitoria e desempenho acadêmico. **Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 22, n. 4, p. 589-592, 2021.

MEDEIROS, J. H. B., *et al.* Challenges of higher education during the Covid-19 pandemic: experience report on human anatomy monitoring. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 84008-84015, oct., 2020.

MENDEZ-LOPEZ, M., *et al.* Evaluation of an Augmented Reality Application for Learning Neuroanatomy in Psychology. **Anatomical Sciences Education**, v. 15, p. 535-551, 2022.

MONTEIRO, F. F. Análise de uma experiência híbrida no ensino de Física 1. **Revista Brasileira e Ensino de Física**, v. 43, p. 01-10, 2021.

MORCILLO, A. J. R., *et al.* Experiences of nursing students during the abrupt change from Face-to-Face to e-Learning Education during the first month confinement due to Covid-19 in Spain. **International Journal Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 5519, p. 01-15, 2020.

NOBREGA, J. C. S., *et al.* Uso da simulação computacional para ensino e aprendizagem de anatomia para aulas EAD nos cursos de Saúde. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, 2022.

PETERS, M. *et al.* Mental rotation test performance in four cross-cultural samples (N = 3367): Overall sex differences and the role of academic program in performance. **Cortex**, v. 42, p. 1005–1014, 2006.

RAMOS, S. C. S., *et al.* Ensino, monitoria e promoção da saúde em tempos de pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, 2021.

REGIS A. C. F., *et al.* Análise do aproveitamento das disciplinas de anatomia e neuroanatomia humana ao final do período acadêmico. **Revista Saúde e Ciência online**, v. 8, n. 3, p. 5-14, 2019. Disponível em: <https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/21>. Acesso em: 11 et. 2022.

RUIZ-GRAO, M. C., *et al.* Nursing Student Satisfaction with the Teaching Methodology Followed during the COVID-19 Pandemic. **Healthcare**, v. 10, n. 4, p. 597, mar., 2022.

SALBEGO, C. *et al.* Percepções Acadêmicas sobre o Ensino e a Aprendizagem em Anatomia Humana. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 1, p. 23-31, 2015.

SOARES, B. O. *et al.* Are Corpses the Best Method for Practical Anatomy Assessment, According to Health Course Students? **Journal of Morphological Sciences**, v. 35, p. 70-79, 2018.

SOUZA, G. M. *et al.* Contribuições da monitoria acadêmica de anatomia humana aos

TSUTIDA, C. A., *et al.* A adaptação dos monitores ao programa de monitoria remota durante a pandemia de Covid-19. **RECIMA21**, v. 3, n. 5, 2022.

VITORINO, R. W. S. *et al.* Academic Monitoring in Human Anatomy as a Pedagogical Tool in Higher Education. **Journal of Health Sciences (UNOPAR)**, v. 22, p. 250-253, 2020.

World Health Organization (WHO). WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic (internet). Geneva: **WHO**, 2020. Disponível em: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>.

YEOM, S., *et al.* Factors influencing undergraduate students' acceptance of a haptic interface for learning gross anatomy, **Interactive Technology and Smart Education**, v. 14, n. 1, p. 50-66, 2017.

Recebido em: 26/09/2022

Aceito em: 24/10/2022