

Métodos ativos de aprendizagem e ensino remoto: impressões de estudantes de medicina

Active learning methods and remote teaching: impressions of medical students

Aprendizaje activo y métodos de enseñanza a distancia: impresiones de estudiantes de medicina

Gabriel Stanziola de Moraes¹

Camila Mugnai Vieira²

Ieda Francischetti³

Resumo: A migração do sistema de ensino presencial para o virtual, implementado de uma forma rápida devido os riscos de disseminação do novo coronavírus, trouxe consequências. Cursos tradicionalmente pautados no contato humano, como os da área da Saúde, tiveram o desenvolvimento por meio de telas. Assim, fez necessário o entendimento das vivências de estudantes após a implementação do ensino remoto. Por meio de um questionário quanti-qualitativo avaliou-se as impressões de estudantes de medicina de uma faculdade com métodos ativos de aprendizagem. A análise quantitativa mostrou preocupação dos estudantes em relação à sua privacidade, distanciamento dos professores e melhora das habilidades na utilização dos recursos no decorrer do tempo; a qualitativa ampliou a perspectiva sobre essa realidade, acendendo um alerta com a saúde mental daqueles que não se adaptaram bem e indicando a heterogeneidade das repercussões do ensino remoto.

Palavras-chave: Educação a distância. Educação de graduação em medicina. Infecções por coronavírus. Saúde do estudante. Vínculos emocionais.

Abstract: *The migration from the face-to-face to the virtual education system, rapidly implemented due to the risks of spreading the novel coronavirus, had significant consequences. Courses traditionally based on human contact, such as those in the Health field, were developed through screens. Therefore, it became necessary to understand the students' experiences after the implementation of remote teaching. Using a quantitative-qualitative questionnaire, the results of medical students from a faculty that adopts active learning methods were evaluated. The quantitative analysis highlighted students' concerns about their privacy, distance from teachers, and the improvement of skills in using resources over time; the qualitative approach broadened the understanding of this reality, raising awareness about the mental health of those who did not adapt well and reducing the heterogeneity of the repercussions of remote learning.*

Keywords: *Coronavirus infections. Education distance. Education medical undergraduate. Emotional bonds. Student health.*

Resumen: *La rápida transición de la enseñanza presencial a la virtual debido a la pandemia del nuevo coronavirus impactó cursos que requieren contacto humano, como los cursos de Salud que han migrado a desarrollarse a través de pantallas. En este contexto, se hizo necesario comprender las experiencias de los estudiantes de una facultad de medicina que adopta aprendizaje activo sobre la implementación de la enseñanza remota. Mediante cuestionario cuantitativo-*

1 Graduando em Medicina na Faculdade de Medicina de Marília (Famema), gabrielstanzioledemoraes@gmail.com.

2 Pós Doutorado em Educação, Doutora em Educação, Professora da Universidade Estadual Paulista (UNESP), camilamugnai@gmail.com.

3 Pós-Doutorado em Educação Médica, Doutora em Bases Gerais da Cirurgia e Cirurgia Experimental, Professora da Faculdade de Medicina de Marília (Famema).

cuantitativo se evaluaron las impresiones de estudiantes. El análisis cuantitativo reveló preocupaciones de los estudiantes respecto a su privacidad, el distanciamiento con los docentes y la mejora de sus habilidades en el uso de recursos con el tiempo. El análisis cualitativo amplió la perspectiva sobre esta realidad, señalando una alarma sobre la salud mental de quienes no se adaptaron bien e indicando la heterogeneidad de las repercusiones de la enseñanza a distancia.

Keywords: Educación a distancia. Educación de pregrado en medicina. Infecciones por coronavirus. Salud del estudiante. Vínculos emocionales

1 INTRODUÇÃO

Há tempos que a saúde mental dos estudantes de medicina é objeto de estudo de diversas pesquisas. Alta frequência de transtornos mentais comuns, nervosismo, má qualidade de sono, estresse, depressão e pensamentos suicidas são condições que afetam esse segmento populacional (Cunha *et al.*, 2023a; Costa *et al.*, 2023; Leão *et al.*, 2018). Em um estudo com mais de 700 estudantes de um curso de medicina, foi encontrado mais de um quarto dos participantes com pensamento suicida, quase um décimo com planejamento e 3,6% com tentativas prévias ao longo da vida, além de verificar alta prevalência para consumo de risco de álcool e uso eventual de tabaco e maconha (Schlittler *et al.*, 2023). Já em outro com 340 estudantes, observou-se em metade a presença de transtornos mentais comuns (Grether *et al.*, 2019). Dessa forma, pesquisas sobre a saúde mental do estudante de medicina são relevantes para compreensão e adoção de estratégias para o seu enfrentamento (Conceição *et al.*, 2019).

Subitamente, surgiu um novo fator com possibilidade de interferir na dinâmica dos estudantes. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou a pandemia pelo SARS-Cov-2, o novo coronavírus (World Health Organization, 2020). Dessa forma, houve a necessidade da transição do sistema de ensino presencial para o *on-line* em um curto período de tempo. As atividades passaram a ocorrer síncronas (quando os estudantes participam em tempo real) ou, assíncronas, como atividades de leitura (Volbrecht, Porter-Stranisky, Lackey-Cornelison, 2020).

Essa adaptação de um modelo físico para um fundamentado em interações por telas

trouxe consequências acadêmicas. Acompanhar as atividades da graduação passa a ter novas necessidades como de uma boa conexão com a *internet* e de aparelhos tecnológicos, como computadores e *notebooks*, que muitas vezes são compartilhados com familiares (Appenzeller *et al.*, 2020). As relações interpessoais, foram limitadas e resignificadas com uso das plataformas digitais. Docentes ajustaram processos pedagógicos e buscaram formas virtuais para o desenvolvimento de suas atividades (Santos *et al.*, 2020). Logo, questionamentos surgiram sobre a efetividade das estratégias traçadas e das metodologias propostas e implementadas, de forma rápida e urgente, em um cenário com realidades e obstáculos distintos para cada estudante.

O confinamento domiciliar, o excesso de convívio com aqueles que moram na mesma residência, a nova realidade de trabalho e as vivências de morte e luto são fatores que contribuem no processo de adoecimento psíquico devido à pandemia (Gaudenzi, 2021). Além disso, podem interferir na dinâmica de estudos. Assim, ainda há dúvidas sobre as repercussões desse fenômeno sobre a saúde mental do estudante e em seu ambiente de ensino e aprendizagem, principalmente envolvendo pesquisas de abordagem qualitativa.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi compreender as repercussões do ensino remoto utilizado durante a pandemia pelo SARS-Cov-2 sobre a saúde de estudantes dos quatro anos iniciais de medicina de uma escola médica que utiliza métodos ativos e as maneiras que eles vivenciaram o processo de ensino-aprendizagem naquele contexto.

2 REFERENCIAL

A partir da década de 1990, ocorreu a in-

trodução das tecnologias de informação e comunicação no Ensino Superior. Dessa forma, ocorreu uma ampliação do acesso universitário, redução dos custos de funcionamento dos cursos e mudanças no modelo educativo (Hemida, Bonfim, 2006). Também houve demanda de preparo docente adequado a fim de assegurar um processo educacional bem-sucedido (Bruzzi, 2016).

Nos cursos da área da saúde, há indícios que a inserção das tecnologias contribui com a construção do conhecimento, apesar de ainda existir dúvidas sobre sua efetividade e impacto. Todavia, ressalta-se que as ferramentas tecnológicas não devem ser as únicas responsáveis pelo sucesso, mas sim a maneira com que são utilizadas (Torres, Bezerra, Abbad, 2015; Pavinati *et al.*, 2022). E além do potencial de mudar a forma de aprender, elas também proporcionam novas interações entre os participantes (Barbosa, 2016).

Com a pandemia, houve a necessidade de os estudantes do método presencial migrarem para o ambiente virtual rapidamente. Apesar desses recursos já existirem, havia pouca experiência prévia com estes. Logo, esse momento foi propício para o surgimento de reflexões sobre o ensinar e o aprender. *Podcast*, *lives*, aulas gravadas e atividades de *feedback* com uso de formulários são exemplos de estratégias utilizadas no período. Realizar esse tipo de atividade, permitiu comunicação e interação, contribuiu para manutenção do vínculo entre professores e estudantes, ao menos, inicialmente. Docentes, no meio digital, tiveram o desafio de auxiliar no desenvolvimento acadêmico do discente, concomitantemente, ao estímulo do seu envolvimento nas atividades, tornando a participação discente ativa e reflexiva (Silveira *et al.*, 2020a; Prado *et al.*, 2012).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Estudo exploratório sobre aprendizagem remota por meio de abordagem quantitativa e qualitativa realizado com estudantes do primeiro ao quarto ano de medicina de uma instituição pública de ensino superior no interior

do estado de São Paulo, que utiliza métodos ativos de ensino-aprendizagem. O curso é anual com duração de seis anos e ingresso de 80 estudantes/ano. O currículo do curso é baseado em competência profissional e adota métodos ativos de aprendizagem; Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e Problematização. É organizado em unidades educacionais cujas atividades são desenvolvidas em pequenos grupos, de oito a doze discentes por grupo com um ou dois docentes cada grupo, aproximando estudantes e professores.

A Unidade de Prática Profissional é realizada tanto em cenários reais como unidades básicas de saúde, enfermarias e ambulatórios quanto em ambientes simulados, nos quais há a presença de um ator/atriz (paciente simulado). A Unidade Educacional Sistematizada é desenvolvida por meio de tutoria, na qual é disponibilizada uma situação-problema ao grupo, é realizada a leitura do problema, interpretação de seus dados, formulação de hipóteses, formulação de questões norteadoras para o estudo individual e, em outra data, rediscussão do problema na presença de um docente. DOURADO-MARANHÃO, R.I (Famema, 2023). A partir do segundo ano do curso, há a adição de uma terceira unidade curricular, a Unidade Eletiva. Essa unidade proporciona ao estudante participação ativa na construção da sua aprendizagem, visto que permite a realização de estágio eletivo ao longo de quatro semanas ao ano. O estudante é o responsável por escolher a área e a instituição desse estágio.

Para o estudo das repercussões que a implementação do ensino virtual ocasionou nos estudantes, foi disponibilizado um questionário autoaplicável desenvolvido no *Google Forms*[®], sendo divulgado pelos canais de comunicação institucionais e por e-mail para os discentes de oito a dez meses após a implementação do ensino remoto pela instituição, entre os meses de dezembro de 2020 e fevereiro de 2021. As perguntas iniciais foram direcionadas para a caracterização dos participantes (idade, gênero, série de curso) e para informações relacionadas ao ensino remoto, como se possuíam ou não experiência prévia com as plataformas virtuais utilizadas, sobre seu local de acesso,

percepção sobre seu desempenho acadêmico, constrangimento ou não em relação à privacidade, relação com os docentes, apoio ou não institucional e qual opinião em relação ao futuro da tecnologia no ensino. Além disso, por meio de escalas graduadas de 0 ou 1 a 5 avaliaram o estudo nessa nova realidade tanto quanto ao momento inicial do ensino remoto quanto ao momento da aplicação do questionário. Por fim, foram aplicadas duas questões discursivas sobre quais os aspectos positivos e negativos do ensino virtual.

Os dados quantitativos foram analisados por meio de frequência absoluta e relativa utilizando o *software Microsoft Excel*[®], exceto o item idade, o qual foi avaliado por meio de média e desvio padrão. Já os qualitativos por meio da Análise de Conteúdo (Minayo, 2014), englobando a leitura dos formulários e identificação de categorias e subcategorias. Todos os participantes concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, disponibilizado de forma eletrônica juntamente com o questionário, e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o número do parecer de 4.841.401.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados dados de 82 estudantes, sendo 56 (68,3%) do sexo feminino e 26 do masculino (31,7%), com média de idade 22 anos ($\pm 2,7$ anos). 34 estudantes estavam na

primeira série do curso de medicina (41,5%), 21 na segunda (25,6%), 15 na terceira (18,3%) e 12 na quarta (14,7%). Em relação ao acesso, todos participavam das atividades remotas da graduação a partir de sua residência, sendo que 79 estudantes exclusivamente desse local, enquanto 2 também utilizaram as instalações da própria faculdade e 1 também acessava a partir da casa de parentes. 54,9% relataram sentir constrangimento em relação a sua privacidade e os principais desafios apontados foram o aumento do cansaço e dificuldades de conexão com a Internet.

Campos Filho et al (2022) mostraram que a maior parte dos estudantes possuíam condições para o desenvolvimento do ensino remoto, como possuir *notebook*, acesso à Internet, segurança no uso dos recursos tecnológicos e relatos de rendimento abaixo do esperado. De forma oposta, encontramos a maioria dos estudantes (87,8%) sem experiência prévia com as plataformas virtuais utilizadas pela instituição para proporcionar o desenvolvimento das atividades de forma remota. Por meio de uma escala graduada de 1 a 5, sendo 1 pouca aptidão e 5 muita aptidão, foi questionado aos participantes a respeito da facilidade em se utilizar os recursos digitais, no início da utilização do ensino remoto e no momento de aplicação do questionário. As notas 1 e 2 foram consideradas como baixa aptidão, 3 média, 4 e 5 como alta. Os dados estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos estudantes entrevistados segundo aptidão para o exercício das atividades on-line por meio de frequência absoluta e relativa.

Aptidão	FAI	FRI	FAM	FRM
Baixa	35	42,7%	2	2,4%
Média	23	28%	9	11%
Alta	24	29,3%	71	86,6%
Total	82	100%	82	100%

Legenda: FAI: frequência absoluta inicial. FRI: frequência relativa inicial. FAM: frequência absoluta no momento do questionário. FRM: frequência relativa no momento do questionário.

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Com relação ao seu desempenho acadêmico, 43,9% relatou piora e 15,9% melhora, enquanto o restante (40,2%) não percebeu alterações com a mudança do ensino presencial para o virtual. Já em relação ao im-

pacto dessa migração na saúde mental, 79,3% indicou piora e apenas 3 estudantes (3,6%) melhora. Ademais, 62,2% indicou distanciamento com os professores, enquanto 13,4% sentiu maior proximidade. O restante dos

participantes não relatou alterações na percepção de vínculo com os docentes (24,4%). Contrapondo-se aos nossos achados, um estudo comparando estudantes que estavam matriculados em universidades com currículo mediado por ABP com estudantes do currículo tradicional, encontrou manutenção do vínculo estudante-professor no primeiro grupo (Coelho et al, 2024).

Uma outra escala, esta graduada de 0 a 5, sendo 0 nenhuma dificuldade e 5 muita dificuldade, também foi disponibilizada para preenchimento dos participantes visando entender o grau de dificuldade em se estudar no ensino remoto. Consideramos nota 0 como sem dificuldade, 1 e 2 como pouca dificuldade, 3 como média dificuldade e 4 e 5 como muita dificuldade. Os dados estão representados na Tabela 2.

Tabela 2- Distribuição dos participantes segundo dificuldade em estudar no ensino remoto por frequência absoluta e relativa.

Grau de dificuldade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sem dificuldades	5	6,1%
Pouca dificuldade	28	34,1%
Média dificuldade	22	26,8%
Muita dificuldade	27	32,9%
Total	82	100%

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Mesmo com a melhora, ao longo do tempo, nas habilidades relacionadas à utilização das plataformas digitais, os resultados mostraram percepção de piora do rendimento acadêmico, na qualidade da percepção da saúde mental, no vínculo com o docente e dificuldades no processo de estudar. A percepção de rendimento inferior ao desejável também foi descrito em outros estudos (Campos Filho *et al.*, 2022; Queiroz; Santos; Barreto, 2023), além de má adaptação inicial, insegurança com o conteúdo aprendido (Teixeira et al, 2021), desmotivação, dificuldade para se concentrar e para realização das provas (Coelho *et al.*, 2024). De maneira geral, a maior parte dos estudantes conseguiu se modelar à nova realidade do ensino remoto, sendo encontrado por Coelho et al (2024) uma taxa de 11,5% que relataram não conseguir, sendo 7,5% em estudantes de faculdades com currículo PBL e 17,4% com currículo tradicional. Ademais, literatura aponta para uma menor proporção de estudantes com currículo mediado por método ativo com dificuldade em manter a atenção durante as aulas *on-line* em relação aos da metodologia tradicional (Coelho *et al.*, 2024). Esse mesmo estudo indicou que 39,8% precisou de mais de 4 semanas para se adaptar a metodologia de ensino virtual. Dessa forma,

mesmo com o uso de metodologias ativas, o que teoricamente facilitaria a transição do modelo presencial para o virtual, encontramos que quase um terço da nossa amostra relatou muita dificuldade nos estudos. Isso demonstra a urgência de se refletir sobre os recursos tecnológicos utilizados no ensino, considerando a realidade em cada faculdade.

A instituição ofertou apoio técnico-pedagógico e emocional-psicológico aos estudantes nesse período, sendo que, respectivamente, 67% e 39% dos participantes utilizaram esse serviço. Os estudantes podiam utilizar um, ambos ou nenhum desses suportes. Salia-se que 18,3% indicaram que não utilizaram apoio nesse momento.

E sobre o futuro, foi questionado sobre a adoção das tecnologias ao ensino; 54,9% dos participantes acreditam que o ensino virtual é restrito ao momento da pandemia, enquanto o restante considera que é uma adoção permanente, sendo o seu uso concomitante com a modalidade presencial. Importante ressaltar que ninguém assinalou a alternativa que afirmava que o ensino remoto substituiria integralmente o presencial.

Os reflexos da adoção do ensino remoto não foram percebidos apenas por estudantes da área da saúde. Similar aos nossos achados, um estudo

com 214 estudantes de 10 cursos diferentes, como direito e sistemas de informação, também encontrou pouca experiência com as plataformas virtuais com melhora das habilidades com o desenvolvimento das atividades acadêmicas e sensação de distanciamento com os docentes. Contrapondo-se ao nosso, este estudo encontrou que a maioria dos participantes acredita na inserção das tecnologias no ensino presencial (Moraes *et al.*, 2024).

Já em relação ao aspecto qualitativo do estudo, interrogou-se a percepção dos estu-

dantes a respeito dos desafios e benefícios da implementação da modalidade remota de ensino. Os estudantes foram enumerados de E1 a E82 conforme foi se obtendo as respostas. Ressalta-se que tanto para a questão relativa à citação dos aspectos positivos do ensino remoto quanto a pergunta sobre os elementos negativos, houve estudante que não citou nenhum dos aspectos. No Quadro 1 encontram-se as categorias e subcategorias relativas às respostas obtidas:

Quadro 1- Categorias e subcategorias das respostas às perguntas abertas.

Categorias	Subcategorias
Aspectos positivos do ensino remoto	Ajuda no controle da pandemia Aprendizado pessoal Contato com a família Melhora na desenvoltura Não observou benefícios Otimização dos espaços de aprendizagem Otimização do tempo
Aspectos negativos do ensino remoto	Contato com a família Dificuldade de aprendizagem Dificuldades na comunicação Falta de prática Impactos na saúde física e mental Não observou problemas Problemas de conexão

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Uma das vantagens mais descritas pelos estudantes, foi sobre a otimização do tempo, que está ilustrada nos trechos a seguir.

Maior conforto por estar em casa e não precisar de deslocamento, menor pressão durante as discussões e maior tempo para estudo pela ausência de outras atividades. (E1)

... além disso, como não tem o tempo de deslocamento/transporte, consegui ter um tempo hábil de tomar café e descansar em momentos imediatamente antes e depois das atividades, o que ajudou no descanso. (E29)

Pude assistir mais aulas teóricas, por meio de ligas, do que seria possível no presencial, e à congressos online. (E4)

...pude assistir às conferências em momentos que achar cabíveis, podendo repeti-las, se necessário. (E5)

Acordar na hora da aula e assistir aulas na cama, de pijama. (E8)

Maior facilidade na administração do tempo para estudos, já que estou na casa dos meus pais e maiores facilidades em relação a horários de sono. (E74)

Ter mais tempo de estudar para tutoria. (E76)

Em estudo com 470 estudantes de Enfermagem, Medicina e Odontologia foi visualizado que metade apresentou dificuldades para elucidação de dúvidas com o docente (Motta-Passos *et al.*, 2023). Um estudante da nossa amostra também citou a falta de contato com

o docente para retirar dúvidas, equilibrando com a vantagem da flexibilidade de tempo, já que muitas atividades eram assíncronas:

Uma possível vantagem é a possibilidade de assistir às conferências em horários não fixos e poder rever, mas perdendo a chance de tirar dúvidas na hora. (E26)

A inserção das plataformas digitais para o desenvolvimento das atividades curriculares, também permitiu a otimização desses espaços de ensino-aprendizagem, como foi verificado nos seguintes trechos:

Podemos apresentar imagens, slides, não demandamos tempo para ir até o local de atividade. Em casa temos recursos como alimentos, água e ar condicionado. Os professores são melhores como pacientes simulados do que os atores que temos na faculdade. Senti que entrei mais na realidade do personagem do que geralmente entro...(E3)

Os estudantes também destacaram que a causa da implementação de um modelo de ensino virtual foi devido ao risco de disseminação do SARS-Cov-2, assim, a progressão dos estudos mesmo diante de um cenário com tantas incertezas também foi mencionada:

Os benefícios estão em passar o conteúdo teórico e manter o andamento de parte do curso, tendo em vista a situação epidemiológica. (E49)

Acredito que o maior benefício foi que mesmo com a pandemia e toda essa situação conseguimos nos adaptar e seguir em frente. (E54)

Mesmo diante das adversidades desse período, a resiliência e a capacidade de adaptação à nova realidade foram destaques, por meio da aquisição de novos conhecimentos, seja os relacionados com o uso das tecnologias seja o da busca por novas fontes de informação.

Aprendo mais em relação ao uso da tecnologia. (E68)

Em relação à pesquisa, houve um benefício, pois sem a biblioteca tive que me virar, buscando fontes novas e diversificadas, não só em livros. (E78)

Os resultados encontrados no presente estudo também se assemelham àqueles obtidos por Pereira; Aarão e Furlaneto (2022) em instituição privada cujos participantes, embora tenham apontado fragilidades no estudo remoto sugeridas pelo destaque às palavras: falta, faculdade, pandemia, ansiedade, incerteza e medo, também identificaram o desenvolvimento de habilidades pessoais específicas como habilidade de gestão das emoções, de gerenciar recursos tecnológicos, recursos didáticos, organização geral e em melhorar a aprendizagem.

Se algumas categorias temáticas, como a flexibilização do tempo e o aprendizado foram unânimes como algo positivo na percepção dos participantes, outros temas como estar em casa com a família dividiram opiniões. Estar no ambiente domiciliar torna mais fácil se desconcentrar (Motta-Passos *et al.*, 2023), ao mesmo tempo que estar próximo à família foi visto como fator protetor contra depressão moderada e grave (Brito *et al.*, 2023).

Em casa temos recursos como alimentos, água e ar condicionado. (E3)

Poder estar perto da minha família. (E19)

Dificuldade de acesso à internet, falta de um lugar propício para estudar em casa. (E21)

Seriam os problemas...os sons dos vizinhos ou mesmo dos meus familiares. (E27)

A queda da Internet, a falta de habilidade que eu tenho tecnológica, as movimentações dentro de casa que atrapalham a aula... (E32)

Sobre os problemas relatados, um dos mais apontados foi sobre a oscilação na conexão da Internet e os longos períodos de uso do computador, que podem ser exemplificados nos trechos, a seguir:

...quando a internet cai, fico receosa de perder algo da discussão. Também me sinto cansada de olhar para uma tela toda hora. (E26)

Mesmo com interrupções nas atividades devido a problemas de conexão, foi possível aprender a parte teórica com qualidade durante o ensino remoto (Motta-Passos *et al.*, 2023). Todavia, um outro problema relatado foi a falta de atividades práticas, como as que envolvem o exame físico e os laboratórios de embriologia e anatomia, conforme ilustrados em seguida:

A prática foi muito prejudicada. Não conseguimos realizar exame físico um no outro com o professor guiando, como era presencialmente, não conseguimos examinar pacientes reais nem simulados. (E3)

Falta de prática com pacientes, não aprendemos práticas cirúrgicas, não temos oportunidade de praticar anamnese. (E14)

Não ter o raciocínio clínico que teria se tivesse presencialmente em ambulatórios e enfermarias. (E24)

... (atividades práticas) têm sido bastante prejudicadas pela pandemia e há uma certa angústia pela assimilação ser insuficiente. Além de o estudo prático ser extremamente precário por esse meio, a convivência e as discussões em grupo se tornam menos fluidas e distantes quando comparadas ao método presencial. (E49)

Exame físico e contato com paciente. Amparo dos professores no ensino da prática clínica. Eu não fiz medicina este ano, eu apenas estudei teorias importantes, mas que não possuem significado clínico, pois falta a prática. Achei mais difícil memorizar sem a prática. (E80)

A parte prática, como os estágios nos cenários de saúde, é importante para formação em saúde; e sua falta foi destacada na fala dos participantes. Há inúmeras vantagens na integração dos estudantes nos serviços que prestam atendimento a comunidade, entre

elas há o estímulo da subjetividade, vivência em um ambiente que estimula a troca de conhecimento, a formação torna-se mais humanizada e interdisciplinar; e a aprendizagem, mais crítica e reflexiva (Silveira *et al.*, 2020b). Portanto, estar em um local de tamanhas potencialidades, onde articulam teoria e prática, contribui no processo de tomada de decisão e na humanização das práticas de cuidado, melhorando assim o preparo do futuro profissional da saúde (Palheta *et al.*, 2020).

A formação médica não deve apenas contemplar aspectos técnicos durante o percurso, mas também envolver os humanísticos; sendo as habilidades de comunicação e empatia valorizadas pelos estudantes de medicina como elementos importantes para a relação médico-paciente (Manso; Pagotto; Torres, 2021). Dessa forma, tem-se dúvida sobre o real impacto que a migração repentina e total de um modelo de ensino baseado no contato humano para um elaborado remotamente ocasionou não apenas na rotina diária e aprendizagem das habilidades técnicas, mas também no desenvolvimento de habilidades de comunicação, relacionais e atitudinais.

Os estudantes também relataram importante impacto do distanciamento social em sua saúde física e mental:

É muito ruim ficar em casa sozinha, sem ver os colegas. Inclusive tive crises depressivas, pensamentos suicidas, devido ao tempo que passo sozinha sem ver ninguém. Hoje em dia, tenho até medo de ir ao mercado, porque já desacostumei de ver pessoas. Quando chego em um ambiente lotado, fico dispneica, taquicardica, com tremores de extremidade... (E3)

O excesso de demandas do mundo online, que conferem uma sensação estranha à passagem do tempo, dado o contato direto com uma fonte infinita de informação, geram ansiedade e uma sensação de perda de si. A ausência de contatos presenciais torna nossa medicina algo que não nos faz reconhecermo-nos como futuros médicos. (E4)

O ensino remoto gera muito mais cansaço que o presencial, as aulas parecem mais

extensas e cansativas e ficar longos períodos de tempo lendo a tela do computador é muito mais cansativo, deixando a visão incômoda. Estudar em casa também é mais difícil e exige mais concentração, pois é muito fácil se distrair. (E35)

O problema é que isso gera “fomo” – fear of missing out (E4)

Maior cansaço decorrente do uso das TICs, pouca possibilidade de aproximação com os colegas e docentes, sentimentos depressivos, de desesperança e desânimo, perda da vontade de se relacionar, tendência ao isolamento... (E46)

O ensino online é muito imprevisível, pode ser que você entre e dê certo, da mesma forma que pode dar errado. Acredito que a conexão com a Internet e a adaptação para o ensino dessa forma foram um dos maiores problemas. A partir disso tive mais crises de ansiedade, por medo e inseguranças, sem contar que ficar na frente do computador por muitas horas cansa muito mais do que o presencial e prejudicou ainda mais minha visão. (E54)

Incertezas, medo, adoecimento mental e distanciamento das pessoas teceram a realidade do ensino remoto entre universitários (Souza; Luna; Teixeira, 2024). A ansiedade de perder algo durante a pandemia (compensação da vida social pela conexão *on-line*), “medo de ficar de fora”, contribuiu para achados com quase metade dos estudantes que apresentaram *Fear of Missing Out* (FoMO) no estudo de Seabra et al. (2024). Problemas de saúde foram frequentes, com 37,5% sendo avaliado com ansiedade moderada ou grave e 19,5% com depressão moderada ou grave, além de quase metade dos estudantes fazerem uso de medicações durante a pandemia, como benzodiazepínicos e antidepressivos (Brito et al, 2023).

Ademais, a construção da identidade médica ocorre por meio da aquisição de valores, atitudes, responsabilidade e autonomia, que em grande parte são construídos a partir das atividades realizadas nos cenários de prática (Cunha et al., 2023b). A cisão determinada pelo distanciamento social interfere

na importante transição do fazer do estudante para o fazer do profissional médico. Essa ruptura compromete a elaboração da identidade laboral (Fernandes; Taquette; Souza, 2023). Conforme fala do estudante 4, a perda dos locais de contato humano, seja com colegas, docentes, outros profissionais e pacientes; leva a um processo de descaracterização, o que pode implicar em uma transição mais complicada de acadêmico para trabalhador.

Essa maior dificuldade de comunicação e interação, item que já perpassou diversas frases anteriores, também foram pontuadas:

Maior dificuldade de acesso aos professores para elucidação de dúvidas...(E6)

Dificuldade em criar vínculo com professor e amigos... (E7)

O ensino remoto gerou a impressão de que cumprir o conteúdo programado era mais importante do que o aprendizado (Dourado-Maranhão; Cunha, 2023a). Assim, também encontramos a presença desse sentimento de “abandono” e “indiferença”:

Professores e estudantes estavam confusos e sem entender quais passos deveriam ser tomados; entendo que todos estão enfrentando dificuldades durante a pandemia. Focando no meu papel de estudante: Apesar de haver um certo diálogo entre docentes e discentes, senti-me mais sensível no que diz respeito a “me sentir ouvida”. A sensação de que ninguém se importa como cada um está lidando com o “caos” (morte de amigos e parentes; pressão de ter um estudo de excelência, mudança da rotina familiar e falta de um local adequado de estudo; e isso tudo durante um momento pedagógico bem pesado em complexidade e quantidade de conteúdo), mas está apenas interessado em cumprir protocolos e horários; como se nós estudantes fôssemos máquinas, apáticos. Então, esse sentimento de ter sido “largada para os lobos” e corresponder a uma expectativa (da faculdade) de desempenho... equivalente ou até superior em relação ao que era feito antes da pandemia foi algo extremamente desgastante e desmotivador. (E29)

Estudos prévios à pandemia, já demonstravam altas taxas de sofrimento psíquico entre os estudantes de medicina (Cunha *et al.*, 2023a; Costa *et al.*, 2020; Leão *et al.*, 2018; Schlittler *et al.*, 2023; Grether *et al.*, 2019). O processo de adoecimento dos universitários de forma geral, pode se associar as mudanças que a entrada no ensino superior provoca, como a mudança de cidade, as cobranças na formação profissional, dificuldades de equilibrar a rotina acadêmica com atividade física e questões financeiras. Em especial, estudantes da área da saúde, apresentam como fatores de riscos adicionais: o contato com a morte, dor e sofrimento dos pacientes, culpabilização por não praticar hábitos saudáveis (Graner; Cerqueira, 2019; Santana; Pimentel; Veras, 2020). Além disso, a alta exigência, carga horária e cobrança em aprender faz com que o uso de substâncias estimulantes seja mais frequente nesse grupo de estudantes (Santana; Pimentel; Veras, 2020; Meiners *et al.*, 2022). Ainda, estressores como a responsabilidade do cuidado dos pacientes e o ambiente muitas vezes competitivo repercutem no dia-a-dia do estudante de medicina (Rios; Santos; Vital Junior, 2023).

Os resultados deste estudo demonstram ainda a sobreposição dos efeitos da pandemia e do ensino remoto sobre esses fatores de reconhecida ação sobre a saúde mental dos acadêmicos de medicina. Aponta-se, assim, para a necessidade de se refletir sobre a saúde mental dos estudantes e centrar esforços na elaboração de medidas de suporte (Conceição *et al.*, 2019).

Na Malásia, em estudo com quase mil estudantes, um quinto apresentava sintomas mínimos de ansiedade, enquanto 6,6% e 2,8%, respectivamente níveis moderados e extremos (Sundarasan *et al.*, 2020). Samiullah *et al.* (2020) investigaram em mais de 2 mil estudantes britânicos sobre as repercussões da adoção do ensino remoto, encontrando vantagens similares as nossas como otimização do tempo, flexibilidade, capacidade do estudante em aprender no seu ritmo, conforto e corte de gastos. Há alguns desafios parecidos também como distração familiar e conexão com a inter-

net. Eles encontraram que 76% dos estudantes não acreditam que o ensino *on-line* substituiu efetivamente o ensino clínico devido à falta de contato com o paciente e 82% não sentiu que aprendeu habilidades clínicas.

Diante das dificuldades que o curso de medicina exige dos estudantes, a aproximação entre discentes e professores pode ser uma estratégia de cuidado para auxílio desses desafios (Serra *et al.*, 2021). Nosso estudo encontrou que mais de 60% dos estudantes perceberam distanciamento em relação aos docentes, taxa levemente superior a encontrada em estudo com dez cursos fora da área da saúde (52%) (Moraes *et al.*, 2024). Assim, estratégias que facilitem a interação e promovam vínculo necessitam ser pensadas durante a adoção de tecnologias virtuais no ensino.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de distanciamento social devido ao risco de disseminação do vírus da COVID-19 obrigou a adaptação de um sistema de ensino presencial baseado no contato e na interação físicos para um ambiente novo, com dificuldades em se criar vínculo e de se conectar. A experiência com o ensino remoto deve ser analisada de um modo abrangente e, ao mesmo tempo, considerando as particularidades de cada curso e instituição. Houve benefícios, como o aprendizado de novas tecnologias, a descoberta de novos caminhos e fontes de aprendizagem. Porém, devemos destacar as problemáticas deste período, como piora na saúde e desempenho acadêmico. Assim, o cenário de desenvolvimento de educação médica pautado exclusivamente nos recursos digitais, torna-se uma oportunidade de reflexão sobre os cenários mais indicados, se indicados, de inserção de tecnologias no ensino.

Particularmente, a graduação de medicina que há tempos é espaço de investigação sobre saúde mental de seus estudantes, tem a possibilidade de avaliar meios eficientes de aprendizagem. O uso de aulas gravadas *on-line* permite que o estudante possa assistir quantas vezes precisar e no melhor momento, por

exemplo, pode ser pensado com estratégias futuras. Contudo, a necessidade do contato físico com paciente e da interação social com colegas e docentes também indica, conforme apontado pelos participantes do estudo, a importância dos cenários reais e presenciais para o desenvolvimento das competências esperadas para a profissão o que muito dificilmente seria substituído pelo mundo digital.

Este estudo contribui para ampliar os conhecimentos sobre as impressões e sentimentos que a migração do modelo de ensino provocou em estudantes de medicina e seu impacto na saúde mental. Contribui para a reflexão sobre os benefícios, desafios e pertinência da inserção das tecnologias no currículo e destaca a necessidade de se considerar estratégias que valorizem a manutenção das relações afetivas e desenvolvimento de vínculo, estes, imprescindíveis na formação do futuro profissional da saúde.

REFERÊNCIAS

- APPENZELLER, S. *et al.* Novos tempos, novos desafios: estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44 (sup.1), e0155, 2020.
- BARBOSA, T.P. Tecnologias digitais: desafios e perspectivas no ensino superior em saúde. **Percurso Acadêmico**, Belo Horizonte, v.6, n.12, jul/dez., p. 449-468, 2016.
- BRITO, E.S. *et al.* Repercussões da pandemia de Covid-19 na saúde mental nos estudantes de medicina de Pernambuco **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. 3, e082, 2023.
- BRUZZI, D.G. Uso da tecnologia na educação, da história à realidade atual. **Revista Polyphonia**, Goiânia, v.27, n.1, p.475-483, 2016.
- CAMPOS FILHO, A.S. *et al.* O ensino remoto no curso de medicina de uma universidade brasileira em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 1, e034, 2022.
- COELHO, I.C. *et al.* Adaptação dos acadêmicos de medicina em currículo PBL e tradicional ao ensino remoto na pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, n. 2, e049, 2024.
- CONCEIÇÃO, L.S. *et al.* Saúde mental dos estudantes de medicina brasileiros: uma revisão sistemática da literatura. **Avaliação (Campinas)**, v. 24, n. 3, p. 785-802, 2019.
- COSTA, D.S. *et al.* Sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes de medicina e estratégias institucionais de enfrentamento. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 1, e040, 2020.
- CUNHA, C.M. *et al.* Common mental disorders in medical students: prevalence and associated factors. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. 4, e117, 2023.
- CUNHA, S.M. *et al.* O médico que eu quero ser: autoimagem profissional no Brasil e em Portugal. **Interface (Botucatu)**, n. 27, e220374, 2023.
- DOURADO-MARANHÃO, R.; CUNHA, M. Percepção de alunos ingressantes de Medicina sobre o aprendizado durante a pandemia da Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, n. 2, e040, 2024.
- Faculdade de Medicina de Marília. Unidade Educacional 1: Unidade de Prática Profissional e Unidade Educacional Sistematizada: caderno da 1ª série dos cursos de medicina e enfermagem: plano de ensino. Marília (SP): FAMEMA; 2023. Disponível em: <https://www.famema.br/ensino/cursos/docs/Plano%20de%20Ensino%20Caderno%201%C2%AA%20s%C3%A9rie%20Med%20Enf%202023.pdf> . Acesso em 10 de janeiro de 2024.
- FERNANDES, D.A.; TAQUETTE, S.R.; SOUZA, L.M. Aspectos relacionados ao estudante na construção da identidade médica: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. 1, e32, 2023.

- GAUDENZI, P. Cenários brasileiros da saúde mental em tempos de Covid-19: uma reflexão. **Interface (Botucatu)**, 25(Supl 1), e200330, 2021.
- GRANER, K.M.; CERQUEIRA, A.T. Revisão Integrativa: sofrimento psíquico em estudantes universitários e fatores associados. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, 1327-46, 2019.
- GRETHER, E.O. et al. Prevalência de transtornos mentais comuns entre estudantes de medicina da universidade regional de Blumenau (SC). **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43(1 Supl 1), p. 276-85, 2019.
- HERMIDA, J.F.; BONFIM, C.R.S. A educação à distância: história, concepções e perspectivas. **Revista HISTEDBER On-line**, Campinas, n. especial, p.166-181, ago, 2006.
- LEÃO, A.M. et al. Prevalência e fatores associados à depressão e ansiedade entre estudantes universitários da área da saúde de um grande centro urbano do nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 4, p. 55-65, 2018.
- MANSO, M.E.; PAGOTTO, M.U.; TORRES, R.L. Percepções de alunos de medicina sobre as potencialidades e limitações para o cuidado humanizado. **Interface (Botucatu)**, n. 25, e200394, 2021.
- MEINERS, M.M. et al. Percepções e uso do metilfenidato entre universitários da área da saúde em Ceilândia, DF, Brasil. **Interface (Botucatu)**, n. 26, e210619, 2022.
- MINAYO, M.C. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
- MORAES, G.S. et al. Experiência discente com o ensino remoto na pandemia por SARS-COV-2 em um centro universitário. **Revista Pemo**, n. 6, e11464, 2024.
- MOTTA-PASSOS, I. et al. Percepção do ensino remoto emergencial por discentes em uma escola de ensino superior de saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. 1, e031, 2023.
- PALHETA, A.M. et al. Formação do enfermeiro por meio de metodologias ativas de ensino e aprendizado: influências no exercício profissional. **Interface (Botucatu)**, n. 24, e190368, 2020.
- PAVINATI, G. et al. Tecnologias educacionais para o desenvolvimento de educação na saúde: uma revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**. v. 26, n.3, p.328-349, set/dez.2022.
- PEREIRA, G.B.; AARÃO, T.L.; FURLANETO, I.P. Percepção dos estudantes de Medicina sobre as habilidades de autogestão adquiridas durante a vigência do ensino remoto. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 4, e136, 2022.
- PRADO, C. et al. Ambiente virtual de aprendizagem no ensino de Enfermagem: relato de experiência. **Rev Bras Enferm**, Brasília, 2012 set-out; 65(5):862-6.
- QUEIROZ, I.C.; SANTOS, G.C.; BARRETO, B.A. Impacto da tutoria remota no desempenho dos estudantes de Medicina durante a pandemia da Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. 3, :e094, 2023.
- RIOS, I.C.; SANTOS, R.S.; VITAL JUNIOR, P.F. Percepções de estudantes de medicina sobre o estresse acadêmico e a mentoria no seu enfrentamento: um estudo qualitativo. **Interface (Botucatu)**, n. 27, e230199, 2023.
- SAMIULLAH D. et al. Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. **BMJ Open**, v. 10, n. 11, e042378, 2020.
- SANTANA, E.R.; PIMENTEL, A.M.; VÉRAS, R.M. A experiência do adoecimento na universidade: narrativas de estudantes do campo da

- saúde. **Interface (Botucatu)**, n. 24, e190587, 2020.
- SANTOS, B.M. *et al.* Educação Médica durante a Pandemia da Covid-19: uma revisão de escopo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44(Supl 1), e0139,2020
- SCHLITTLER, L.X. *et al.* Prevalência de comportamento suicida em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. 3, e097, 2023.
- SEABRA, D.B. *et al.* Prevalência e fatores preditores do 'Fear of Missing Out' entre acadêmicos de Medicina durante a pandemia de Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, n. 3, e079, 2024.
- SERRA, S.T. *et al.* Necessidade de mudanças na educação médica e a percepção de professores antes da pandemia da Covid-19. **Interface (Botucatu)**, n. 25(Supl 1), e200868, 2021.
- SILVEIRA, A., *et al.* Estratégias e desafios do ensino remoto na enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 5, p. 98-103, 2020.
- SILVEIRA, J.L. *et al.* Percepções da integração ensino-serviço-comunidade: contribuições para a formação e o cuidado integral em saúde. **Interface (Botucatu)**, n. 24, e190499, 2020.:
- SOUZA, R.M.; LUNA, W.F.; TEIXEIRA, I.M. Indígenas universitários no primeiro semestre da pandemia de Covid-19: experiências em uma moradia estudantil. **Interface (Botucatu)**, n. 28, e230154, 2024.
- SUNDARASEN, S. *et al.* Psychological impact of COVID-19 and lockdown among universities students in Malaysia: implications and policy recommendations. **Int. J. Environ Res Public Health**, v. 17, n. 17, p. 6206, 2020.
- TEIXEIRA, L.A. *et al.* Saúde mental dos estudantes de Medicina do Brasil durante a pandemia da coronavírus disease 2019. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 70, n. 1, p. 21-29, 2021.
- TORRES, A.A.L.; BEZERRA, J.A.A.; ABBAD, G.S. Uso de tecnologias de informação e comunicação no ensino na saúde: revisão sistemática 2010-2015. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, p. 1883-1889, jun., 2015.
- VOLLBRECHT, P.J.; PORTER-STRANSKY, K.A.; CORNELISON, W.L. Lessons learned while creating an effective emergency remote learning environment for students during the COVID-19 pandemic. **Adv Physiol Educ**, v. 44, n. 4, p. 722-5, 2020.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION- WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Geneva: WHO; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> Acesso em: 20 set. 2024.

Recebido em 23 de setembro de 2024
Aceito em 13 de janeiro de 2025