

**ANÁLISE DA CONECTIVIDADE DOS ESTUDANTES DE MEDICINA COM A  
ÁREA MÉDICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

***ANALYSIS OF THE CONNECTIVITY OF MEDICINE STUDENTS WITH THE  
MEDICAL AREA DURING THE COVID-19 PANDEMIC***

***ANÁLISIS DE LA CONECTIVIDAD DE ESTUDIANTES DE MEDICINA CON EL  
ÁREA MÉDICA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19***

*Welisson Conrado Carvalho*  
welisson.carvalho@discente.univasf.edu.br  
*Graduando em Medicina (UNIVASF)*

*Pedro Victor Freitas Medrado*  
pedro.medrado@discente.univasf.edu.br  
*Graduando em Medicina (UNIVASF)*

*Karen Ruggeri Saad*  
karen.ruggeri@univasf.edu.br  
Doutorado em Ciências Cirúrgicas Interdisciplinares  
pela Universidade Federal de São Paulo. Professora da UNIVASF

**RESUMO**

A necessidade de distanciamento social no Brasil, devido a pandemia da COVID-19, ocasionou a suspensão das atividades presenciais nas instituições médicas de ensino superior. O distanciamento pode produzir dois comportamentos passíveis de análise: a manutenção da conexão do estudante com temas do curso médico, por meio das plataformas digitais, ou a desconexão com os temas médicos. Nesse aspecto, buscou-se analisar o padrão de conectividade do estudante de medicina com temas relacionados à área médica durante o isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19. Para tanto, foi realizado um estudo observacional, por meio de um questionário on-line, durante os meses de outubro e novembro de 2020, com estudantes da área médica do 1º ao 6º ano, onde verificou-se a manutenção de sua conectividade com os temas da área

médica. Bem como foi feita a análise das plataformas usadas, percepção individual sobre qualidade e critérios para seleção dos temas, respeitando-se todos os aspectos éticos da pesquisa com seres humanos, salientando a aprovação do presente trabalho pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IF SERTÃO-PE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 38348020.4.0000.8052 – IF SERTÃO-PE). Desse modo, observou-se que grande parte dos estudantes médicos optaram pela manutenção de sua conexão com a área médica e, para isso, utilizaram principalmente as tecnologias digitais de informação. Nesse contexto, é enfatizado o importante papel desempenhado pelas instituições médicas de ensino superior para a manutenção da conectividade desses estudantes.

**Palavras-chaves:** COVID-19. Pandemia. Educação médica.

#### **ABSTRACT**

The need for social distancing in Brazil, due to the COVID-19 pandemic, led to the suspension of face-to-face activities in medical institutions of higher education. The distancing can produce two behaviors that can be analyzed: maintaining the student's connection with the topics of the medical course, through digital platforms, or the disconnection with medical topics. In this aspect, we sought to analyze the pattern of connectivity of medical students with topics related to the medical field during the social isolation imposed by the COVID-19 pandemic. For this purpose, an observational study was carried out, through an online questionnaire, during the months of October and November 2020, with medical students from the 1st to the 6th year, where it was verified the maintenance of their connectivity with the topics in the medical field. As well as the analysis of the platforms used, individual perception of quality and criteria for selection of themes was carried out, respecting all ethical aspects of research with human beings, highlighting the approval of this work by the Ethics Committee for Research with Human Beings of the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IF SERTÃO-PE (Certificate of Presentation for Ethical Appraisal: 38348020.4.0000.8052 – IF SERTÃO-PE). Thus, it was observed that a large part of medical students opted to maintain their connection with the medical field and, for this, mainly used digital information technologies. In this context, the important role played by higher education medical institutions in maintaining the connectivity of these students is emphasized.

**Keywords:** COVID-19. Pandemic. Medical education.

## RESUMEN

La necesidad de distanciamiento social en Brasil, debido a la pandemia COVID-19, llevó a la suspensión de actividades presenciales en instituciones médicas de educación superior. El distanciamiento puede producir dos comportamientos que se pueden analizar: mantener la conexión del estudiante con los temas de la carrera de medicina, a través de plataformas digitales, o la desconexión con los temas médicos. En este aspecto, se buscó analizar el patrón de conectividad de los estudiantes de medicina con temas relacionados con el campo de la medicina durante el aislamiento social impuesto por la pandemia COVID-19. Para ello, se realizó un estudio observacional, a través de un cuestionario online, durante los meses de octubre y noviembre de 2020, con estudiantes de medicina del 1o al 6o curso, donde se verificó el mantenimiento de su conectividad con los temas de la campo médico. Además del análisis de las plataformas utilizadas, se realizó la percepción individual de la calidad y criterios de selección de temas, respetando todos los aspectos éticos de la investigación con seres humanos, destacando la aprobación de este trabajo por parte del Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos el Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - IF SERTÃO-PE (Certificado de Presentación de Evaluación Ética: 38348020.4.0000.8052 - IF SERTÃO-PE). Así, se observó que una gran parte de los estudiantes de medicina optaron por mantener su conexión con el campo de la medicina y, para ello, utilizaron principalmente las tecnologías de la información digital. En este contexto, se enfatiza el importante papel que juegan las instituciones médicas de educación superior en el mantenimiento de la conectividad de estos estudiantes.

**Palabras clave:** COVID-19. Pandemia. Educación médica.

## INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (Sars-CoV-2) surgiu em dezembro de 2019 na cidade chinesa de Wuhan. O surto inicial se espalhou rapidamente e, em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia de COVID-19. Diante deste contexto, houve um esforço global para reduzir a transmissão do vírus entre a população, o que ocasionou o fechamento generalizado de escolas e universidades em diversos países no mundo (SAHU, 2020). No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) declarou transmissão comunitária nacional (BRASIL, [s.d.]), o que significou, na prática, uma forte recomendação para o distanciamiento social, que determinou alterações nos calendários

acadêmicos das instituições médicas de ensino superior brasileiras, e suspensões de atividades presenciais do primeiro ao sexto ano do curso (BRASIL, [s.d.]).

É indubitável o fato de que as interações humanas são de extrema importância na formação médica, que necessita, além do conhecimento técnico-científico, de um desenvolvimento de habilidades que permitam um cuidado humanizado e integral aos seus futuros pacientes (MOURA et al., 2020). Nesse contexto, a necessidade de isolamento social fez com que fosse necessária uma abordagem diferenciada e adequação dos métodos de ensino e aprendizagem ofertados aos estudantes, o que fez com que a internet se tornasse uma alternativa para a manutenção da conexão desses estudantes com a área médica. Desse modo, destaca-se o papel das atividades on-line desse período como agente ativo nas mudanças da educação médica e seus padrões de conectividade (ROSE, 2020).

Todavia, o distanciamento social também tem produzido consequências comportamentais em estudantes de medicina, como ansiedade, depressão, deterioração da performance e concentração nos estudos (MEO et al., 2020), o que pode estar relacionado aos padrões de conectividade do estudante com os temas da área médica. No Brasil, um exemplo do comportamento de conectividade com a temática médica, fora o alistamento no programa “O Brasil Conta Comigo”, disponível para estudantes do 1º ao 6º, com enfoque no 5º e 6º ano, que consiste em convocar estudantes da saúde para atuarem no combate ao coronavírus. O programa incluiu um treinamento profissional dos estudantes de medicina, possibilitando que estes atuassem principalmente em unidades de Atenção Primária à Saúde e unidades de Pronto Atendimento. Isso possibilitou uma contribuição dos acadêmicos no combate ao novo coronavírus e uma maior conectividades destes com a área médica (BRASIL, 2020).

A situação do estudante de medicina vem se remodelando com o surgimento de novas práticas pedagógicas, mais ativas e que alteram a relação entre o enunciador e o enunciado, bem como a percepção do aprendizado. Isso se relaciona com a vivência do século XXI, que é bem mais interativa com diversos recursos digitais de ensino, em

comparação com as gerações anteriores, e nesse ponto, os estudantes se tornam construtores do conhecimento. Dessa forma, destaca-se o papel do professor como orientador de informações, dirigindo o conhecimento para um melhor aproveitamento, enquanto os estudantes usam as inúmeras plataformas digitais de ensino (CARROLL, 2012; LIMA FILHO; MARQUES, 2019).

Em termos gerais, a crise da COVID-19 institucionalizou um cenário incerto para os estudantes universitários de diversos cursos pelo país, mesmo em projeções mais otimistas. Isso decorre das perdas econômicas e humanas que tendem a aprofundar as desigualdades no ensino superior brasileiro, como o aumento da inadimplência em universidades privadas e o crescimento da taxa de desemprego, reflexo de um empobrecimento da população (CAPELATO; MORELLI; MORELLI, 2020; NUNES, 2020). Em um primeiro momento, durante o isolamento social, houve uma tendência dos estudantes de ensino superior em buscar alternativas para continuar os estudos, ao invés de desistir ou abandonar o curso, embora o panorama para os estudantes médicos seja incerto (CAPELATO; MORELLI; MORELLI, 2020).

Diante do exposto, o presente teve como objetivo analisar o padrão de conectividade do estudante de medicina com temas relacionados à área médica durante o isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19. Tendo como orientação duas possíveis situações passíveis de análise: a manutenção da conexão com os temas da área médica, por meio de diversas plataformas digitais; ou a desconexão do estudante de medicina com as temáticas de saúde.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O estudo, do tipo transversal, foi realizado com 395 estudantes brasileiros do 1º ao 6º ano regularmente matriculados em instituições médicas, de ensino superior, públicas, privadas e municipais licenciadas pelo Ministério da Educação (MEC) do Brasil que obtiveram acesso à internet. Não foram incluídos no estudo indivíduos que não obtiveram acesso ao formulário digital ou estudantes com idades menores que 18 anos.

A amostra apresenta um intervalo de confiança maior de 95%, com erro amostral de 5%, de acordo com a estimativa do censo escolar do ano de 2018 (BRASIL, 2019) de estudantes devidamente matriculados em instituições médicas brasileiras, e cálculo conforme fórmula para o tamanho da amostra em estudos de variáveis quantitativas de populações finitas (MIOT, 2011). A abordagem e recrutamento foi realizada via e-mail eletrônico, durante os meses de outubro e novembro de 2020, para as secretarias dos colegiados das faculdades de medicina, licenciadas pelo MEC, com o pedido para encaminhamento aos respectivos discentes com matrícula regularizada. Além disso, houve a participação de mídias digitais como WhatsApp, Instagram e Telegram no compartilhamento entre grupos de estudantes de medicina de faculdades médicas do país. O prosseguimento com coleta dos dados dependia da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, disposto no formulário, bem como sua concordância e confirmação em avançar. Não houve perda de informações nos 395 questionários respondidos.

O questionário digital foi elaborado com o intuito de coletar informações necessárias para a análise do padrão de conectividade dos estudantes de medicina com a área médica durante o período de isolamento social imposto pela pandemia da COVID19. O mesmo foi composto por 24 questões, segmentados em 3 blocos de questões. Primeiramente, foram coletadas informações do curso médico do voluntário, em seguida os dados de perfil socioeconômico. Prosseguimos com um bloco de questionamentos a respeito de conexão com temas relacionados à área médica e quais atividades, relacionadas ou não com a medicina, o estudante esteve realizando durante o isolamento social. Nesse aspecto, há uma diversidade de conteúdos relacionados com a medicina, mas que não foram particularizados e segmentados na coleta, posto que o objetivo do trabalho é avaliar a conectividade do estudante com a área médica em tempos de pandemia.

Os dados foram planilhados em arquivo do Microsoft Excel, e na análise dos dados foi utilizado o Software Ibm Spss Statistics Base 22 – Data Mining And Statistical

Solutions para efetuar as análises descritivas e inferenciais. Foi realizado Teste de Qui-Quadrado para verificar a possível associação entre as variáveis.

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IF SERTÃO-PE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 38348020.4.0000.8052 – IF SERTÃO-PE).

## RESULTADOS

Na tabela 1, encontra-se a informação de um total de 395 questionários respondidos, sendo na maioria mulheres (69,6%), solteiras (94,4%) e brancas (73,2%) e com idade entre 18 e 24 anos (76,4%). A maior parte dos estudantes (59,5%) estão no ciclo básico dos cursos de medicina. Grande parcela dos voluntários da pesquisa se concentra em instituições nos Estados do sudeste (35,95%), sul (22,02%) e nordeste (20,76%) brasileiro, distribuindo-se em privadas e públicas. E quase todos os estudantes 98,5% (n=389) referiram que suas respectivas universidades mantiveram as atividades de ensino, mesmo que remotamente.

Tabela 1. Descrição da amostra de estudantes de medicina das faculdades médicas brasileiras

Variável	N Absoluto	N%
<b>Gênero</b>		
Feminino	275	69,62
Masculino	119	30,13
Não informado	1	0,25
<b>Etnia</b>		
Amarelo (a)	15	3,80
Branco (a)	289	73,16
Pardo (a)	73	18,50
Preto (a)	18	4,55
<b>Região</b>		
Centro-Oeste	72	18,23
Nordeste	82	20,76

Norte	12	3,04
Sudeste	142	35,95
Sul	87	22,02
<b>Faixa etária</b>		
18 aos 24 anos	302	76,46
25 aos 31 anos	73	18,48
Acima dos 31 anos	20	5,06
<b>Ciclo de ensino</b>		
Básico	235	59,50
Clínico	112	28,35
Internato	48	12,15
<b>Tipo de instituição</b>		
Estadual	41	10,38
Federal	177	44,81
Municipal	12	3,04
Privada	165	41,77

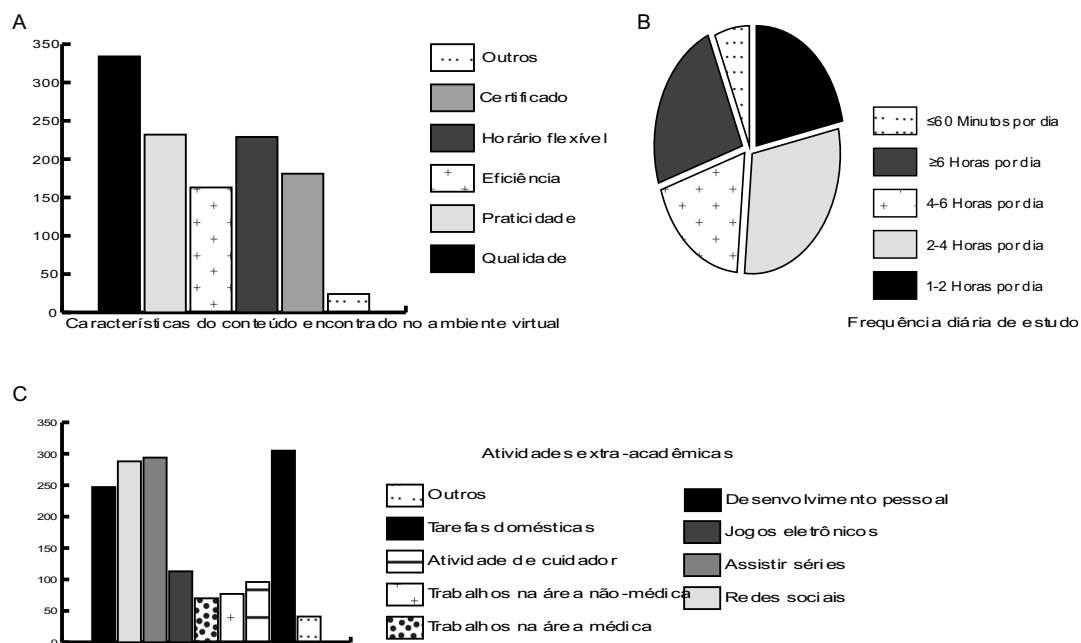
Fonte: Elaboração própria (2021).

A maior parte dos discentes 389 (98,5%), de diversas universidades contactadas mantiveram as atividades institucionais de ensino, mesmo que remotamente. Extraído dos questionários, um pouco mais da metade (50,4%; n=199) dos estudantes inferiram que houve redução de renda familiar durante a pandemia e cerca de 66,8% (n=133) informaram que tal impacto afetou a sua conexão com os temas da área médica. Além disso, 93,7% (n = 370) dos estudantes afirmou ter feito atividades que os mantiveram conectados com a área médica durante o isolamento social, independente ou não da instituição referida. Destes, 84,1% (n= 311) afirmaram que esse modelo de ensino remoto estava possibilitando uma melhor conexão com a área médica.

Dentre os estudantes que se mantiveram conectados com a área médica, observou-se que as atividades mais prevalentes desenvolvidas por tais foram a participação como ouvinte em simpósios, congressos, aulas online e semelhantes (97,3%, n=360), leitura de artigos online (93,5%, n=346) e leitura de livros-texto (92,7%, n=343).



Figura 1 – (A) Frequência absoluta dos critérios usados nas escolhas das atividades de ensino. (B) Tempo diário despendido nas atividades de ensino. (C) Frequência absoluta das atividades extra ensino realizadas no tempo de isolamento social.

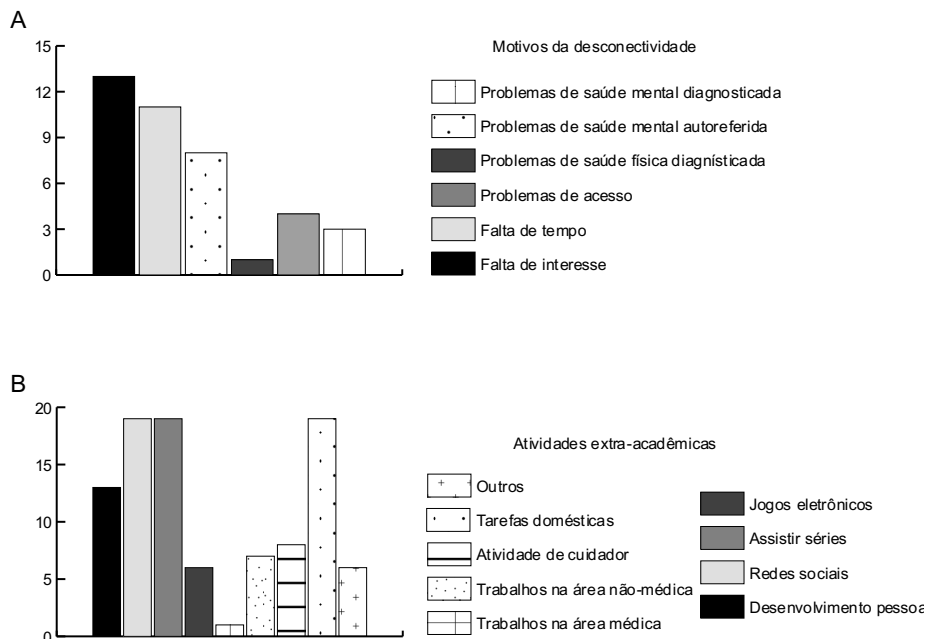


Fonte: Elaboração própria (2021).

Conforme a Figura 1B, observou-se que, dentre os 370 estudantes de medicina que afirmaram realizar alguma atividade que os mantiveram conectados com a área médica, 29,7% (n= 110) realizavam tais atividades de duas a quatro horas por dia, 23,5% (n=87) realizavam essas atividades mais que seis horas por dia, 21,9% (n=81) dedicavam entre uma a duas horas por dia para a realização de tais atividades, 18,6% (n=69) realizavam essas atividades utilizando entre 4 e 6 horas diárias e 6,2% (n=23) dedicavam menos de uma hora diária para tais atividades. Além disso, o conteúdo estudado em tempos de isolamento social apresenta uma qualidade modal (n=370, Mo=8) satisfatória. A explicação, Figura 1A, decorre dos critérios utilizados para escolha dessas atividades que envolvem, essencialmente, a qualidade do conteúdo (90,3%), praticidade (62,7%), eficiência (44,1%), flexibilidade de horário (61,9%) e outros (6,4%).

Não obstante, de acordo com a Figura 1C, além das atividades relacionadas ao ensino, atividades relacionadas ao desenvolvimento pessoal (66,8%), acompanhamento de programas televisivos como Séries (79,5%), acesso a redes sociais (77,8%) e tarefas domésticas (82,4%) são associadas ao perfil do estudante médico brasileiro em tempos de isolamento social. Muito embora, foi possível observar que os cuidados de outras pessoas como idosos e crianças (25,9%), interesse em jogos eletrônicos (30,5%), atividades laborais relacionadas (18,9%) ou não (20,8%) a área médica também foram atividades extra-acadêmicas, avaliadas neste período.

Figura 2 – (A) Frequência absoluta das razões da não conexão com a temática médica durante o isolamento social (n=25). (B) Histograma da frequência das atividades realizadas, pelo grupo não conectado, durante a pandemia (n=25).

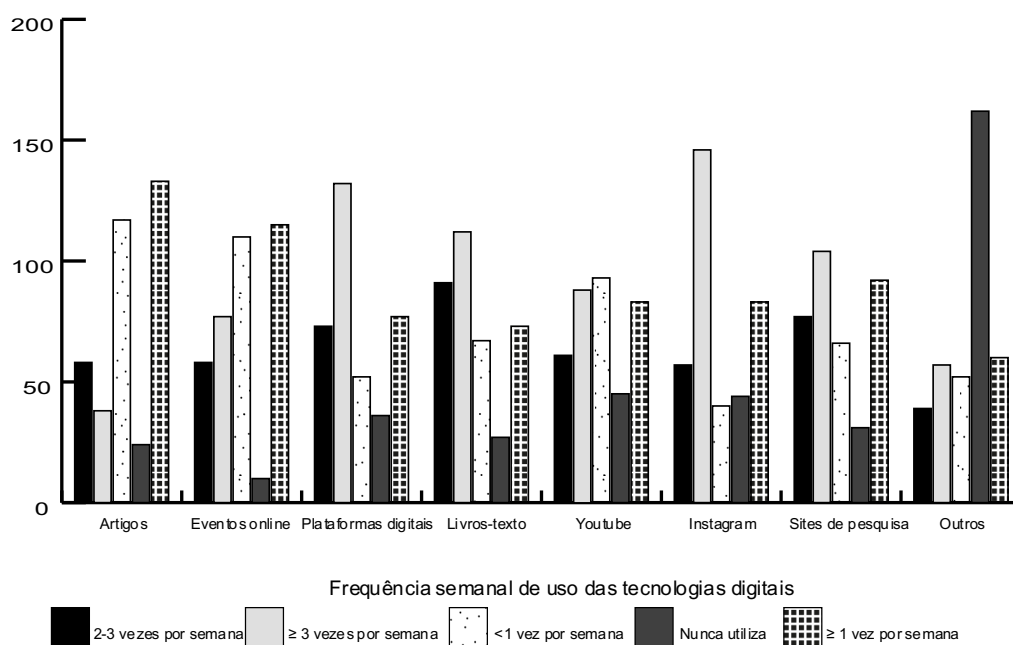


Fonte: Elaboração própria (2021).

Dos 395 estudantes que participaram da pesquisa, 6,3% (n=25) não se mantiveram conectados com a área médica, informação contida na Figura 2. Dentre os principais motivos para tal desconexão (Figura 2A), foram relatados a falta de interesse (52%,

n=15), falta de tempo (44%, n=11) e problemas de acesso aos conteúdos *online* (32%, n=8). Dentre as principais atividades extra acadêmicas (Figura 2B), realizadas por esses estudantes, observou-se uma prevalência da utilização de redes sociais (76%, n=19), realização de atividades de lazer como assistir filmes e séries (76%, n=19) e realização de tarefas domésticas (76%, n=19).

Figura 3 – Frequências absolutas das diferentes alternativas do estudante em se manter conectado com a temática médica.



Fonte: Elaboração própria (2021).

Analisando-se as atividades realizadas mais de três vezes por semana, Figura 3, observou-se uma maior frequência de acesso ao conteúdo médico pelo *Instagram* (39,5%, n=146), seguido pela utilização de plataformas de estudo *online*, com 35,7% (n=132) e pela leitura de livros-texto, com 30,3% (n=112).

Em consonância aos dados da Figura 3, nas atividades realizadas de duas a três vezes por semana, observou-se uma maior frequência da leitura de livros-texto, com 24,6% (n=91), seguido pela utilização de demais sites da internet, com 20,8% (n=77) e

pelo acesso a plataformas de estudo online, com 19,7% (n=73). Dentre as atividades realizadas pelo menos uma vez por semana, nota-se uma maior frequência da leitura de artigos *online*, com 35,9% (n=133), seguido pela participação como ouvinte em simpósios, congressos, aulas *online* e semelhantes, com 31% (n=115) e pela utilização de demais sites da *internet*, com 24,9% (n=92). Dentre as atividades realizadas menos de uma vez por semana, observou-se uma maior frequência da leitura de artigos *online*, com 31,6% (n=117), seguido pela participação como ouvinte em simpósios, congressos, aulas *online* e semelhantes, com 29,7% (n=110) e pelo acesso ao conteúdo médico através do *YouTube*, com 25,1% (n=93).

Tabela 2 - Associação das variáveis “frequência de acesso diário” e “atividades de manutenção da conexão” com as variáveis de perfil e manutenção das atividades remotas na Universidade.

Variáveis	Frequência de acesso diário (p-value)	Atividades de manutenção da conexão (p-value)
Etnia	0,59	0,99
Gênero	0,61	0,75
Ciclo do curso	0,15	0,19
Manutenção de atividades remotas na universidade	0,01 <sup>a</sup>	0,52
Estado civil	0,42	0,45
Diminuição de renda	0,31	0,56

Legenda: <sup>a</sup> Associação entre a frequência de acesso diário e a manutenção de atividades remotas na universidade (p<0,05).

Fonte: Elaboração própria (2021).

O teste do Qui-Quadrado evidenciou a associação (p=0,01) entre as variáveis frequência diária de acesso e a manutenção das atividades remotas pelas universidades (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

Diante da atual pandemia causada pela Sars-CoV-2, foi necessário que houvesse um isolamento social como medida imposta para diminuir a transmissão do vírus. Esse distanciamento social fez com que as faculdades médicas brasileiras interrompessem suas atividades presenciais a fim de evitar aglomerações (SAHU, 2020).

Desse modo, para que houvesse uma manutenção da conexão do estudante de medicina com a área médica as universidades tiveram que reformular o processo de ensino-aprendizagem, utilizando principalmente as tecnologias digitais de informação e comunicação (GOMES et al., 2020). Os resultados apresentados nessa pesquisa corroboram com essa assertiva presente na literatura, haja vista que 98,5% dos pesquisados informaram que suas universidades mantiveram as atividades de maneira remota.

Dentre os 370 estudantes de medicina pesquisados, 50,4% dos estudantes afirmaram que a pandemia impactou negativamente sua renda, e dentre esses, 66,8% dos estudantes afirmaram que esse déficit econômico provocou impactos negativos em sua conexão com temas referentes a área médica. Esse resultado corrobora com a literatura (FERRER; MONTAÑEZ; QUILEZI, 2020), onde estudantes de condição social desprivilegiada, possuem dificuldades para realizar atividades de maneira remota, principalmente devido à baixa qualidade de equipamentos eletrônicos disponíveis, ou até mesmo a ausência destes.

Como observado na literatura (MAGALHÃES et al., 2020), as tecnologias digitais de informação e comunicação impulsionam a autonomia do estudante em relação ao seu aprendizado, assim como ampliam o processo de aprendizagem, sendo utilizadas como possíveis ferramentas para a continuidade da conexão com a área médica por parte dos estudantes, principalmente no atual período pandêmico no qual houve a suspensão das atividades presenciais. Também foi observado que cerca de 93,7% (Figura 1) dos estudantes pesquisados realizaram atividades que os mantiveram conectados com a área médica e dentre esses, 84,1% afirmaram que essas atividades possibilitaram uma melhor

conectividade com a medicina e as principais ferramentas utilizadas por esses alunos foram o *Instagram*, *Youtube* e várias outras plataformas digitais (Figura 2).

O impacto geral da pandemia da COVID19 não está completamente entendido e não deve ser simplificado. Em termos educacionais, há dúvidas acerca de como esse período afetará a atual geração, sobretudo em um contexto de profundas desigualdades no ensino superior brasileiro (PINTO, 2020). No que diz respeito aos estudantes médicos, nosso estudo revelou que a maior parte se manteve conectado com a área médica e estudando pelo menos 2 horas ao dia. Esse perfil habitual é respaldado pelas estratégias utilizadas essencialmente remotas, tais como a flexibilidade de horário, praticidade, eficiência e qualidade do que é encontrado no ambiente virtual (CAMARGO et al., 2020).

As habilidades da atual geração de estudantes facilitam a adaptação ao modelo remoto, plataformas de leitura, gravação e interação entre emissor-receptor criam um ambiente propício a disseminação do conhecimento médico. Estudos indicam que, mesmo antes da pandemia, havia boa aceitação pela utilização de meios digitais, mas a pandemia da COVID19 foi um evento catalítico que intensificou a opção por conteúdo *online* (MORAN; BRISCOE; PEGLOW, 2018; TAYLOR et al., 2020). As características como a flexibilidade de horário tornam o planejamento dessa opção de aprendizado mais fácil, e possibilita outras atividades além das relacionadas ao ensino. Nossos dados mostraram, que os estudantes aproveitaram esse período para o desenvolvimento pessoal, ou mesmo atividades de lazer, como séries televisivas e redes sociais. O ensino *online* facilita um contorno às restrições curriculares programadas pela universidade e de deslocamento presencial, isso possibilita uma economia de tempo e uma educação médica contínua (COOK; STEINERT, 2013). Embora as atividades domésticas podem ser apresentadas como um empecilho à manutenção da conexão com a área médica, 77,2% se mantiveram conectados e realizavam diariamente tarefas domésticas.

A manutenção da conexão com a área médica é dependente, em essência, do planejamento do estudante ao longo das 24 horas diárias. O currículo integral de medicina requer uma disponibilidade dos seus estudantes no período diurno, com prolongamentos

aos turnos noturnos em alguns períodos (MEIRELES; FERNANDES; SILVA, 2019). O isolamento social necessitou de um *mindset* estudantil em prol da continuidade da conexão com a área médica, sobretudo relacionada à independência e organização do que é estudado (GUIMARÃES et al., 2020). Não obstante, em nosso estudo, destacamos a importância da faculdade no aumento do tempo diário de estudo. Ou seja, estudantes de faculdades que mantiveram atividades, mesmo que remotamente em determinados períodos, apresentam um tempo maior em comparação com faculdades que não houve o mesmo. Sendo assim, mesmo com certa liberdade, há uma dependência visível de uma estrutura, e liderança, no planejamento do que é estudado e na frequência de tal diariamente (DEWAR, 2020). Em situações de isolamento social, o papel das coordenações dos cursos médicos é imprescindível na construção de alternativas pensadas na orientação do que é estudado, como na manutenção de programas de monitorias com o auxílio de tecnologias digitais (MAGALHÃES et al., 2020).

A não continuidade da conexão com a área médica representa problemas socioeducacionais. O empobrecimento, associado a não progressão do currículo, pode refletir em uma falta de interesse do estudante (SENRA; SILVA, 2020), o que facilita a busca por alternativas de ocupação do tempo livre. Nesse aspecto, esse indivíduo que inicialmente deveria estar conectado com temas médicos, encontra-se perdido em uma rede de *internet* com diversos temas (XU et al., 2020). A atual situação dos futuros médicos brasileiros mostra que a falta de interesse, tempo ou até mesmo problemas de acesso foram motivos do desligamento da área médica dos pesquisados que não se mantiveram conectados (Figura 4A) durante o período vigente.

Historicamente, os estudantes de medicina são associados a grupos sociais mais abastados, e problemas comumente vivenciados em outros cursos, tais como o abandono ou migração do curso são incomuns no curso médico (GOMES et al., 2010). Todavia, o atual momento pode nos alertar para tal risco, associado ao desestímulo acadêmico. Além disso, como o ensino remoto contínuo foi tomado como uma atitude completamente individual por alguns grupos ao redor do país, a pressão interna emerge problemas,

previamente, não controlados ou não diagnosticados, como a depressão e a ansiedade (SARASWATHI et al., 2020). Sendo assim, o impacto na saúde, a destacar mental, dos estudantes médicos pode ser significativamente variada entre os distintos grupos.

No que diz respeito às atividades extras, dos indivíduos que não se mantiveram conectados com a medicina, muitos optaram pelas redes sociais (76%), atividades de lazer (76%) e atividades domésticas (76%). Nesse ponto, com auxílio de faculdades médicas é possível planejar, e, sobretudo, conciliar atividades com o estudo. A praticidade e flexibilidade do conteúdo digital possibilita uma conectividade com a área médica. As alternativas de estudo contínuo e dirigido aplicadas de modo imediato, e adaptadas às realidades regionais podem significar uma redução do absentismo (WATSON et al., 2020). As instituições de ensino superior são importantes pontos de ancoragem na vida estudantil, em seus aspectos sociais, educacionais e econômicos (ADEDYOYIN; SOYKAN, 2020). Embora os estudantes brasileiros gozem de liberdade propiciada por conteúdo fora do escopo da faculdade, o atual momento destaca o papel dessas instituições na manutenção da conexão com a área médica, com ênfase em adaptações dos currículos dentro das realidades de tecnologias digitais (CERVANTES-LÓPEZ; PEÑA-MALDONADO; RAMOS-SÁNCHEZ, 2020; GOMEZ; AZADI; MAGID, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em tempos de pandemia, a maior parte dos estudantes médicos brasileiros permaneceram ativos e conectados com tema da área médica, estudando pelo menos duas horas ao dia. O isolamento social catalisou o relacionamento do estudante com os conteúdos online e a opção pelo uso de tecnologias digitais de informação foi um elo de aproximação com as temáticas médicas. As universidades que mantiveram atividades remotas de ensino mantiveram os estudantes conectados pela maior quantidade de horas diárias.



## REFERÊNCIAS

ADEDOYIN, Olasile Babatunde; SOYKAN, Emrah. **Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities** *Interactive Learning Environments*, 2020. DOI: 10.1080/10494820.2020.1813180.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Portaria N° 432 de 19 de março de 2020. Diário oficial da união. 20 Mar 2020.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587>.

BRASIL. **Ministério da Educação. Portaria N° 544, de 16 de junho de 2020. Diário oficial da união. 17 Jun 2020.** [s.l: s.n.].

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Sinopse Estatística da Educação Superior 2018.** Brasília. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Glossário temático: secretaria de gestão do trabalho e da educação na saúde. Edital N° 4, de 31 de março de 2020. 1 Abr 2020.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/editora>.

CAMARGO, Cristina Pires; TEMPSKI, Patricia Zen; BUSNARDO, Fabio Freitas; MARTINS, Milton de Arruda; GEMPERLI, Rolf. Online learning and COVID-19: a meta-synthesis analysis. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, [S. l.], v. 75, p. e2286, 2020. DOI: 10.6061/clinics/2020/e2286.

CAPELATO, Rodrigo; MORELLI, Kellen; MORELLI, Maurício. Estudo Efeitos da Pandemia na Educação Superior Brasileira. **Instituto Semesp**, São Paulo, v. 12, 2020. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/pesquisas/estudo-efeitos-da-pandemia-na-educacao-superior-brasileira/>.

CARROLL, Robert G. It's all about the teacher-student relationship. **Advances in Physiology Education**, [S. l.], v. 36, n. 4, p. 233–233, 2012. DOI: 10.1152/advan.00127.2012. Disponível em: <https://www.physiology.org/doi/10.1152/advan.00127.2012>.

CERVANTES-LÓPEZ, Miriam Janet; PEÑA-MALDONADO, Alma Alicia; RAMOS-SÁNCHEZ, Alcides. Uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramienta de apoyo en el aprendizaje de los estudiantes de medicina. **CienciaUAT**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 162–171, 2020. DOI: 10.29059/cienciauat.v15i1.1380.

COOK, David A.; STEINERT, Yvonne. Online learning for faculty development: A review of the literature. **Medical Teacher**, [S. l.], 2013. DOI: 10.3109/0142159X.2013.827328.

DEWAR, John. The role of universities in times of crisis: a vice-chancellor's perspective. **Qualitative Research Journal**, [S. l.], 2020. DOI: 10.1108/QRJ-06-2020-0072.

FERRER, Milaydes Lardoeyt; MONTAÑEZ, Magalys Moreno; QUILEZI, Fernando Alberto. Educação virtual, uma alternativa de ensino na Faculdade de Medicina da Universidade Katyavala Bwila nos dias de COVID-19: Relato de Experiência. **Revista Universidad y Sociedad**, [S. l.], v. 12, n. 5, p. 117–123, 2020. Disponível em: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1688/1690>.

GOMES, Maria José; MONTEIRO, Mariana; DAMASCENO, Anderson Medeiros; ALMEIDA, Tereza Jacy Silva; CARVALHO, Raquel Baroni De. Evasão Acadêmica no Ensino Superior: Estudo na Área da Saúde. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, [S. l.], 2010. DOI: 10.21722/rbps.v0i0.278.

GOMES, Vânia Thais Silva; RODRIGUES, Roberto Oliveira; GOMES, Raimundo Nonato Silva; GOMES, Maria Silva; VIANA, Larissa Vanessa Machado; SILVA, Felipe Santana e. A Pandemia da Covid-19: Repercussões do Ensino Remoto na Formação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S. l.], 2020. DOI: 10.1590/1981-5271v44.4-20200258.

GOMEZ, Erin; AZADI, Javad; MAGID, Donna. Innovation Born in Isolation: Rapid Transformation of an In-Person Medical Student Radiology Elective to a Remote Learning Experience During the COVID-19 Pandemic. **Academic Radiology**, [S. l.], v. 27, n. 9, p. 1285–1290, 2020. DOI: 10.1016/j.acra.2020.06.001.

GUIMARÃES, Mateus Polvore de Oliveira; MAYER, Aline Fagundes; LIMA, Gabryella Londina Ribeiro; MENDONÇA, Kaio Saramago; SANTOS, Marina Moreira Dos; RODRIGUES, Vinícius Yran Rocha; RAIMONDI, Gustavo Antonio. Engajamento e Protagonismo Estudantil na Promoção da Educação Médica em Tempos de Pandemia da Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S. l.], v. 44, n. suppl 1, p. 1–5, 2020. DOI: 10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200414.

LIMA FILHO, Paulo Roberto Sotillo De; MARQUES, Rossana Vanessa Dantas de Almeida. Perspectivas sobre o Aprendizado na Óptica de Estudantes de Medicina: Análise do Impacto de Transição Curricular. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S. l.], 2019. DOI: 10.1590/1981-52712015v43n2rb20170124.

MAGALHÃES, Amanda Júlia de Arruda; ROCHA, Matheus Henrique Almeida; SANTOS, Samilla Cristinny; DANTAS, Cecília Borges; MANSO, Glauber José de Melo Cavalcanti; FERREIRA, Maria Dirlene Alves. O Ensino da Anamnese Assistido por Tecnologias Digitais durante a Pandemia da Covid-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S. l.], v. 44, n. suppl 1, 2020. DOI: 10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200437.

MEIRELES, Maria Alexandra de Carvalho; FERNANDES, Cássia do Carmo Pires; SILVA, Lorena Souza e. Novas Diretrizes Curriculares Nacionais e a Formação Médica: Expectativas dos Discentes do Primeiro Ano do Curso de Medicina de uma Instituição de Ensino Superior. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S. l.], 2019. DOI: 10.1590/1981-52712015v43n2rb20180178.

MEO, Sultan Ayoub; ABUKHALAF, Abdulelah Adnan; ALOMAR, Ali Abdullah; SATTAR, Kamran; KLONOFF, David C. Covid-19 pandemic: Impact of quarantine on medical students' mental wellbeing and learning behaviors. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, [S. l.], v. 36, n. COVID19-S4, p. S43–S48, 2020. DOI: 10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2809.

MIOT, Hélio Amante. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 275–278, 2011. DOI: 10.1590/S1677-54492011000400001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492011000400001&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000400001&lng=pt&tlng=pt).

MORAN, Joshua; BRISCOE, Gregory; PEGLOW, Stephanie. Current Technology in Advancing Medical Education: Perspectives for Learning and Providing Care. **Academic Psychiatry**, [S. l.], 2018. DOI: 10.1007/s40596-018-0946-y.

MOURA, Ananda Cristine Amador De; MARIANO, Lucas de Ávila; GOTTEMS, Leila Bernarda Donato; BOLOGNANI, Cláudia Vicari; FERNANDES, Sérgio Eduardo Soares; BITTENCOURT, Roberto José. Estratégias de Ensino-Aprendizagem para Formação Humanista, Crítica, Reflexiva e Ética na Graduação Médica: Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S. l.], v. 44, n. 3, 2020. DOI: 10.1590/1981-5271v44.3-20190189. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022020000300301&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/rbem/v44n3/1981-5271-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022020000300301&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/rbem/v44n3/1981-5271-)

rbem-44-03-e076.pdf.

NUNES, João. The COVID-19 pandemic: Securitization, neoliberal crisis, and global vulnerabilization. **Cadernos de Saude Publica**, [S. l.], v. 36, n. 5, 2020. DOI: 10.1590/0102-311X00063120.

PINTO, Francisco Ricardo Miranda. COVID-19: A new crisis that reinforce inequality in higher education in Brazil. [S. l.], p. 2020–2031, 2020. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.1341. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1341>.

ROSE, Suzanne. Medical Student Education in the Time of COVID-19. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, [S. l.], v. 323, n. 21, p. 2131–2132, 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.5227.

SAHU, Pradeep. Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. **Cureus**, [S. l.], v. 2019, n. 4, p. 4–9, 2020. DOI: 10.7759/cureus.7541. Disponível em: <https://www.cureus.com/articles/30110-closure-of-universities-due-to-coronavirus-disease-2019-covid-19-impact-on-education-and-mental-health-of-students-and-academic-staff>.

SARASWATHI, Ilango; SAIKARTHIK, Jayakumar; KUMAR, K. Senthil; SRINIVASAN, Kumar Madhan; ARDHANAARI, M.; GUNAPRIYA, Raghunath. Impact of COVID-19 outbreak on the mental health status of undergraduate medical students in a COVID-19 treating medical college: A prospective longitudinal study. **PeerJ**, [S. l.], 2020. DOI: 10.7717/peerj.10164.

SENRA, Vanessa Braz Costa; SILVA, Maria Silene Da. A educação frente à pandemia de COVID-19: atual conjuntura, limites e consequências. **Brazilian Journal of**

**Development**, [S. l.], v. 6, n. 12, p. 101771–101785, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n12-608. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22114/17659>.

TAYLOR, David; GRANT, Janet; HAMDY, Hossam; GRANT, Leonard; MAREI, Hesham; VENKATRAMANA, Manda. Transformation to learning from a distance.

**MedEdPublish**, [S. l.], 2020. DOI: 10.15694/mep.2020.000076.1.

WATSON, Alastair; MCKINNON, Tamsin; PRIOR, Scarlet Daisy; RICHARDS, Liam; GREEN, Christopher A. **COVID-19: time for a bold new strategy for medical education***Medical Education Online*, 2020. DOI: 10.1080/10872981.2020.1764741.

XU, Jianzhong; NÚÑEZ, José Carlos; CUNHA, Jennifer; ROSÁRIO, Pedro. Online homework distraction scale: A validation study. **Psicothema**, [S. l.], 2020. DOI: 10.7334/psicothema2020.60.

