

A TELEMEDICINA NA PERSPECTIVA DE DOCENTES: PRÁTICA CLÍNICA E AMBIENTE EDUCACIONAL, UM ESTUDO TRANVERSAL

Cecília Souza Ávila Pessoa¹, ORCID ID 0000-0002-716-2681; Amanda Souza Ávila Pessoa¹, ORCID ID 0000-0001-5870-2839; Ana Carolina de Godoy Araújo¹, ORCID ID 0000-0002-1119-0247; Arthur Danzi Friedheim Tenório², ORCID ID 0000-0003-1327-7474; Suélem Barros de Lorena³, ORCID ID 0000-0001-8664-9967; Edvaldo da Silva Souza⁴, ORCID ID 0000-0001-7722-4238

FILIAÇÃO

- (1) Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Estudante de Medicina
- (2) Universidade de Pernambuco (UPE), Estudante de Medicina
- (3) Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Tutora do Laboratório de Recursos Digitais e do Curso de Fisioterapia
- (4) Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Coordenador do Curso de Medicina

AUTOR CORRESPONDENTE

Cecília Souza Ávila Pessoa; ceciliaavila41@gmail.com; Rua Vicente Zirpoli, 164, Caxangá, Recife, Pernambuco, Brasil; CEP: 50800-230; Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

MENSAGENS-CHAVE

Para evitar sobrecarga do sistema de saúde durante a pandemia da COVID-19, foi utilizado como recurso o uso de tecnologias digitais.

A telemedicina, regulada na pandemia da COVID-19, abrange desde a assistência pré-clínica, até o monitoramento e diagnóstico.

A implantação da telemedicina aumenta a capacidade de atendimento do sistema de saúde, facilitando o acesso a orientações.

Apesar da carência da infraestrutura e insuficiência de marcos legais, a telemedicina se mostra capaz de produzir bons resultados.

A maioria dos tutores de medicina da instituição estudada acredita que a telemedicina tem um papel importante na área da saúde.

RESUMO

CENÁRIO: Para se ajustar à nova realidade imposta pela pandemia da COVID-19, sistemas de saúde no mundo recorreram a diferentes estratégias para possibilitar um atendimento qualificado aos usuários, sendo o mais expressivo a telemedicina. Diante da perspectiva de continuidade desse recurso no período pós-pandemia, nota-se a importância da abordagem da telemedicina na educação em saúde. **OBJETIVOS:** Analisar o conhecimento, a opinião e a prática dos tutores que compõem o corpo docente de medicina a respeito da telemedicina no contexto profissional e educativo. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado no período de 2020 a 2021. Os dados de 80 tutores do curso de medicina foram coletados através de questionário online sobre Telemedicina,

dividido em perguntas diretas e Likert, assegurando-se anonimato aos participantes. Para organização e análise dos dados, utilizou-se os programas Microsoft Excel e o SPSS, além da escala Likert para dados qualitativos. **RESULTADOS:** 43 dos 80 participantes realizaram atendimento por telemedicina e, destes, 84,7% mostraram-se satisfeitos. No questionário de verdadeiro ou falso, 85% acertaram a definição de telemedicina e 86,2% julgaram corretamente que não é uma ferramenta temporária, de uso exclusivo no cenário atual de pandemia. No questionário Likert, a sentença que mais se aproximou do “concordo totalmente” foi: “O SUS deve utilizar a telemedicina na triagem e acompanhamento de seus usuários”. **DISCUSSÃO:** Apesar de 85% dos participantes acertarem a definição proposta de telemedicina, observou-se, em análise ampla, que apenas 74,5% sabiam defini-la corretamente. Além do interesse no tema, os tutores demonstraram ainda ter conhecimento sobre aspectos de segurança e de sigilo das informações da Telemedicina, no entanto definições específicas se mostraram pouco conhecidas. **CONCLUSÃO:** A maior parte dos participantes compreende o termo telemedicina, julgam possuir conhecimentos gerais sobre a mesma e sua regulamentação, utilizam-na na prática e acreditam que ela tem um papel importante na área da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: *Telemedicina, Docentes de Medicina, Educação de Graduação em Medicina, Infecções por Coronavírus.*

ABSTRACT

SCENARIO: To adjust to the new reality imposed by the COVID-19 pandemic, health systems around the world have resorted to different strategies to provide qualified care to users, the most expressive being telemedicine. Given the prospect of continuity of this resource in the post-pandemic period, the importance of the telemedicine approach in health education is noted. **OBJECTIVES:** To analyze the knowledge, opinion and practice of tutors that make up the medical faculty regarding telemedicine in the professional and educational context. **METHODS:** Cross-sectional study carried out from 2020 to 2021. Data from 80 tutors of the medicine course was collected through an online questionnaire on Telemedicine, divided into direct and Likert questions, ensuring anonymity to participants. For data organization and analysis, the programs Microsoft Excel and SPSS were used, in addition to the Likert scale for qualitative data. **RESULTS:** 43 of the 80 participants treated patients by telemedicine and, of these, 84.7% were satisfied. In the true or false questionnaire, 85% correctly defined telemedicine and 86.2% correctly judged that it is not a temporary tool, for exclusive use in the current pandemic scenario. In the Likert questionnaire, the sentence that came closest to “totally agree” was: “SUS should use telemedicine in screening and monitoring its users”. **DISCUSSION:** Although 85% of the participants got the proposed definition of telemedicine right, it was observed, in a broad analysis, that only 74.5% knew how to define it correctly. In addition to the interest in the topic, the tutors also demonstrated knowledge about security and confidentiality aspects of Telemedicine information, however specific definitions were not widely known. **CONCLUSION:** Most participants understand the term telemedicine, believe they have general knowledge about it and its regulation, use it in practice and believe that it has an important role in the health area.

KEYWORDS: *Telemedicine, Medical Faculty, Undergraduate Medical Education, Coronavirus Infections.*

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 representa um desafio ímpar para a sociedade global, uma vez que o SARS-CoV-2 mostrou-se especialmente desafiador devido ao seu alto fator de reprodução – que superou a capacidade dos órgãos de saúde de testar, rastrear e isolar pessoas com suspeita de infecção – e à gravidade dos sintomas apresentados por pacientes idosos e/ou com comorbidades, muitos dos quais necessitam de terapia intensiva.¹

A fim de evitar a sobrecarga do sistema de saúde, governos de todo o mundo impuseram medidas de distanciamento social, com restrição ou proibição de atividades consideradas não essenciais. Isso levou órgãos públicos, empresas privadas, instituições de ensino e profissionais autônomos a encontrarem nas tecnologias digitais um meio para se manter em

atividade, introduzindo conferências remotas e outros recursos digitais em sua rotina.²

No âmbito da saúde, os sistemas recorreram a diferentes estratégias para possibilitar aos usuários um atendimento qualificado sem aumentar o risco de contágio ou sobrecarregar os serviços. A medida mais expressiva foi a adoção da telemedicina, isto é, o uso de tecnologias da informação e comunicação para fornecer cuidados remotos, que vinha sendo implementado lentamente e em meio a controvérsias relacionadas, principais, com a ausência de elementos importantes do exame clínico, desconfiança quanto ao sigilo de dados e falta de acesso à tecnologia.^{3,4}

Com a instauração da pandemia, o CFM reconheceu a possibilidade e a eticidade da telemedicina em caráter excepcional e o Ministério da Saúde regulamentou a sua prática visando à

prestação de acompanhamento pré-clínico, suporte assistencial, consultas, monitoramento e diagnóstico em todo o sistema de saúde brasileiro.^{3,5}

Ferramentas de telemedicina foram aprovadas e incluídas no protocolo nacional de manejo clínico da COVID-19 na Atenção Primária à Saúde (APS), sendo uma das estratégias adotadas o uso do *Fast-Track* de teletendimento, que estabelece o primeiro contato do paciente com a equipe da rede de atenção primária. Outros recursos foram aplicados nos mais diversos campos de promoção da saúde, auxiliando direta ou indiretamente o combate à COVID-19.⁶

Já se observou que a implantação adequada dessas tecnologias aumenta a capacidade de atendimento do sistema de saúde, facilitando o acesso dos usuários a orientações qualificadas, evitando a sobrecarga do sistema e auxiliando o direcionamento dos usuários.⁷ Diante disso, é de supor que, com a flexibilização das medidas para conter a COVID-19 e o retorno à normalidade, a telemedicina continue sendo utilizada em associação com cuidados presenciais.

Para tanto, faz-se necessário desenvolver uma infraestrutura de telemedicina eficiente e sustentável, a fim de que, com o fim da pandemia, os sistemas de saúde passem do “modo crise”, no qual o uso de paliativos e tecnologias pouco experimentadas é autorizado, para a consolidação de sistemas capazes de satisfazer às necessidades ordinárias de profissionais de saúde e pacientes.^{7,8}

Embora desafios como a desconfiança de profissionais e pacientes, a carência de infraestrutura e a insuficiência dos marcos legais que sustentam a prática da telemedicina no Brasil ainda tenham de ser superados, a telemedicina tem-se mostrado capaz de produzir bons resultados em termos de acessibilidade, integralidade, comodidade e qualificação do monitoramento de pacientes já acompanhados nas unidades de saúde. No âmbito da educação, o conhecimento das soluções de telemedicina pode fomentar maior integração ensino-serviço-sociedade e ajudar a formar sujeitos críticos e reflexivos para atender às necessidades da população.⁸ Nesse contexto, o presente estudo tem o objetivo de analisar o conhecimento, opinião e a prática do corpo docente de medicina de uma faculdade de metodologia ativa, a respeito da telemedicina no contexto profissional e educativo.

Também se buscou descrever a opinião dos tutores sobre as mudanças e perspectivas geradas pela telemedicina no âmbito profissional e acadêmico devido a pandemia da COVID-19, além de sua experiência prática sobre seu uso nos serviços de saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo de corte transversal, com o objetivo de analisar o conhecimento, a opinião e a prática dos tutores que

compõem o corpo docente de medicina de uma Faculdade privada do Recife a respeito da telemedicina no contexto profissional e educativo. O estudo foi realizado entre agosto de 2020 e março de 2021, sendo a coleta realizada na Faculdade XXX entre outubro de 2020 a fevereiro de 2021, através de questionário online com os tutores do curso de medicina.

A população do estudo consistiu em 80 tutores de medicina que aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concordando em participar da pesquisa. Os critérios de inclusão adotados foram: tutores que fazem parte do corpo docente do curso de medicina que estejam regularmente ativos na instituição.

A captação dos participantes foi realizada por e-mail, fornecido pelo setor de recursos humanos da faculdade estudada, além da plataforma institucional *Webex*. Para abordagem, foi aplicado um questionário online elaborado especificamente para esta pesquisa para os tutores do curso de medicina. O questionário era composto por três partes, sendo a 1ª formada por questões de múltipla escolha sobre o conhecimento dos docentes sobre a telemedicina e sua regulamentação, contendo as possíveis respostas “verdadeiro”, “falso” ou “não sei”. A 2ª parte incluía questionário no estilo Likert, com questões sobre a opinião dos tutores acerca das mudanças e perspectivas da telemedicina no âmbito acadêmico e profissional. E, por fim, a 3ª parte abordava perguntas sobre a possível prática da telemedicina nos serviços de saúde, além de perguntas sobre a experiência caso o participante a tenha usado.

Os grupos de variáveis estudadas foram: perfil demográfico e profissional, prática profissional com a telemedicina, conhecimento dos profissionais de saúde acerca da telemedicina, opinião dos tutores acerca da telemedicina. Dentre as variáveis dos estudantes, incluem-se: idade, sexo, ano de formação, pós-graduação, tempo de docência, atendimento, experiência, acompanhamento, renovação de receitas, dúvidas, conhecimento da definição, permissividade, perspectiva, interesse em capacitação para o uso desses recursos, qualidade da consulta, preparação estudantil e profissional, qualidade do serviço, renda, benefícios, segurança e privacidade.

Para armazenamento e organização dos dados quantitativos coletados, utilizou-se o programa Excel 2010 versão 14.0, com garantia de anonimato dos estudantes. Para o processamento e análise dos dados foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) na versão 21.

Os dados foram analisados descritivamente através de frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e as medidas estatísticas média e desvio padrão para as variáveis numéricas ou na escala ordinal e inferencialmente através do Teste F, utilizado para comparar simultaneamente a igualdade das médias para mais de dois grupos. Além das medidas descritivas, foi utilizado o teste T para comparação das médias, seu resultado é expresso através do p-valor, sob

a hipótese nula. Em casos de p-valor menor que 0.05, a relação é significativa. A margem de erro utilizada nas decisões dos testes estatísticos foi de 5% e os intervalos foram obtidos com 95,0% de confiança. Os dados foram apresentados na forma de tabelas de frequências absolutas e relativas, além de medidas de tendência central e suas dispersões.

O presente estudo atende às normas da Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FPS sob o número do CAAE: 37282720.8.0000.5569 e não possui nenhum conflito de interesse.

RESULTADOS

Do total de 98 tutores de medicina da faculdade estudada, 80 (81,6%) aceitaram participar da pesquisa.

Conforme a Tabela 1, a idade média dos tutores entrevistados no período da coleta foi de 47,6 anos (DP=13,1), sendo 43 (53,7%) do sexo feminino e 37 (46,3%) do sexo masculino. A média obtida do tempo de docência na faculdade do estudo foi

de 6,1 anos (DP=3,7), tendo a maioria se formado em medicina há 22 anos.

Além disso, cerca de 89% dos entrevistados possuem especialização concluída, sendo as principais Ginecologia e Obstetrícia (28,7%), Pediatria (13,7%), Cirurgia Geral e Clínica médica (ambas com 10%). Ao todo, 42,5% possuem mestrado e 31,25% possuem doutorado.

Sobre os dados dos 43 tutores que realizaram atendimento através da Telemedicina, nota-se que a média de idade é de 41,2 anos e o tempo de docência médio de 4,5 anos. Das respostas, 84,7% mostraram-se satisfeitos ou muitos satisfeitos com o serviço e 93% concordaram que é uma forma de atendimento que, em muitos casos, facilita a velocidade do contato com o paciente. A maioria (93%) utilizou para sanar dúvidas de pacientes de forma mais rápida e 72% emitiram receitas por meios eletrônicos.

A média de idade do grupo que não atendeu pacientes usando a telemedicina foi de 51,9 anos, sendo a maior média de idade encontrada dentre as respostas de todo o questionário aplicado ($p=0.0068$).

Tabela 1. Características de 80 Tutores de Medicina de Faculdade Privada do Recife – Dados coletados no período de 2020-2021

Características	X (Média)	Desvio Padrão
Idade	47,68	13,14
Tempo de formação em Medicina	22,41	13,03
Tempo de Docência na faculdade estudada	6,1	3,7
Sexo	N	%
Feminino	43	53,75%
Masculino	37	46,25%
Residência/Especialização		
Ginecologia e Obstetrícia / Saúde Materno Infantil	23	28,75
Pediatria / Neonatologia	11	13,75
Cirurgia Geral	8	10
Clínica Médica	8	10
Dermatologia	4	5
Pneumologia	4	5
Radiologia	4	5
Cardiologia	4	5
Gastroenterologia	3	3,75
Geriatria	3	3,75
Nefrologia	3	3,75
Oncologia	2	2,5
Psiquiatria	2	2,5
Oftalmologia	1	1,25
Mestrado	34	42,5
Doutorado	25	31,25
Uso da telemedicina		
Utilizou/utiliza	43	53,75
Satisfação	36	
Facilidade no trabalho	40	(84,72)

Renovação de receitas	31	(93,02)
Sanar dúvidas de pacientes	40	(72,09)
Idade	41,2	DP=5,8

Fonte: Própria, (2021).

Em relação às respostas da 1ª parte do questionário, encontradas na Tabela 2, na qual era possível responder “verdadeiro”, “falso” e “não sei” para 10 assertivas que visavam medir o conhecimento sobre a telemedicina e sua regulamentação, o índice de acertos geral encontrado foi de 71%. As assertivas com maior número de acertos foram: “As ações de telemedicina de interação à distância podem contemplar o atendimento [...] por meio de tecnologia da informação e comunicação somente na saúde suplementar privada” (falso) e: “Devido ao caráter excepcional, o atendimento médico prestado ao paciente por meio de tecnologia da informação e comunicação não precisa ser registrado em prontuário clínico” (falso).

Já a assertiva com menor número de acertos (48,7%) foi: “Teleinterconsulta é exclusivo para troca de informações e opiniões entre médicos para auxílio diagnóstico ou terapêutico” (verdadeiro).

Em relação a outras respostas analisadas, 85% dos entrevistados acertaram sobre a definição de telemedicina. 91,2% acertaram sobre o papel dos médicos durante a realização de uma consulta à distância, assim como a garantia à segurança e sigilo das informações, tal qual uma consulta pessoalmente. 92,5% acertaram sobre o conceito de telemonitoramento dos pacientes. 86,2% dos participantes acertaram em afirmar que a Telemedicina não é uma ferramenta temporária, permitida apenas para o cenário atual de pandemia da COVID-19.

Comparando tais assertivas, observou-se que 74,5% das pessoas que sabem definir a telemedicina e 76,7% das que têm a opinião de que o atendimento à distância deve garantir segurança e sigilo das informações, concordam que têm os conhecimentos tecnológicos necessários para usar a telemedicina.

Tabela 2. Assertivas sobre Telemedicina e Respostas de Tutores de Medicina de Faculdade Privada do Recife – Dados coletados no período de 2020-2021

Idade	% de acertos	DP
<45 anos	88,2%	3,9
>45 anos	64,3%	5,7
Assertivas Verdadeiras	N de acertos	%
“Telemonitoramento é o ato realizado sob orientação e supervisão médica para monitoramento ou vigência à distância de parâmetros de saúde e/ou doença”	74	92,5
“É permitido que os profissionais da medicina realizem à distância a orientação e o encaminhamento de pacientes em isolamento”	73	91,25
“O atendimento deve ocorrer de forma direta ou indiretamente entre médicos e pacientes - por meio da tecnologia da informação e comunicação que garanta a integridade segurança e sigilo das informações”	73	91,25
“O desenvolvimento tecnológico recente e a Revolução Digital fazem da telemedicina uma realidade que veio para ficar”	72	90
“Os médicos poderão no âmbito do atendimento por telemedicina emitir atestados ou receitas médicas em meio eletrônico”	71	88,75
“Telemedicina é o uso de tecnologias da informação e comunicação (e.g. WhatsApp, Skype etc.) para fornecer cuidados remotos”	68	85
“Teleinterconsulta é exclusivo para troca de informações e opiniões entre médicos para auxílio diagnóstico ou terapêutico”	39	48,75
Assertivas Falsas	N de acertos	%
“A telemedicina tem caráter <u>excepcional e temporário</u> - isto é - <u>só está permitida enquanto durar a batalha de combate à COVID-19</u> ”	69	86,25
“As ações de telemedicina de interação à distância podem contemplar o atendimento pré-clínico, de suporte assistencial, de consulta ou monitoramento e diagnóstico por meio de tecnologia da informação e comunicação <u>somente na saúde privada</u> ”	75	93,75

“Devido ao caráter excepcional o atendimento médico prestado ao paciente por meio de tecnologia da informação e comunicação não precisa ser registrado em prontuário clínico”

75

93,75

Fonte: Própria, (2021).

Para medir a consistência/validade interna das sentenças da parte do questionário do tipo escala Likert, foi calculado o valor do Alpha de Cronbach. O valor encontrado foi de 0,813. Conforme a Tabela 3, as respostas das sentenças da parte do questionário tiveram ranking médio entre 2,32 e 4,13.

A sentença “O SUS deve utilizar as soluções de telemedicina na triagem e acompanhamento de seus usuários” obteve o maior valor de ranking médio (4,13), de modo que a resposta da maioria dos entrevistados se aproximou mais do “concordo totalmente” para a sentença. Já a sentença: “A qualidade do serviço médico prestado online é semelhante ao atendimento clínico presencial”, obteve menos ranking médio, com valor de 2,32. Tal resultado aponta uma maior discordância para a sentença.

Outras sentenças de elevado ranking médio e baixo desvio padrão, foram: “Tenho interesse em cursos, workshops etc. para me capacitar e usar adequadamente os recursos tecnológicos disponíveis para realizar teleatendimento”, com valor de 3,99,

e “Como tutor, a minha opinião sobre telemedicina tem o poder de influenciar os estudantes acerca desse tema”, com ranking de 3,71.

Comparando-se cada sentença do questionário Likert com o conhecimento apontado pelos tutores sobre Telemedicina, encontrou-se relação de tendência direta entre possuir residência e/ou especialização ($p=0,005$) e já ter atendido através do teleatendimento. Também se observou relação entre acreditar que há diferença entre a qualidade do diagnóstico e tratamento da consulta presencial vs. à distância ($p=0,031$) e saber utilizar a Telemedicina.

A maioria dos tutores que sabem utilizar os recursos da Telemedicina também discordou sobre ter receio em riscos de segurança e privacidade ($p<0,001$) ou falsificações em receituários e atestados médicos ($p<0,0001$). O oposto foi encontrado nas respostas dos tutores que não tiveram contato com as práticas de teleatendimento, especialmente os formados há mais de 15,1 anos.

Tabela 3. Respostas do questionário Likert sobre Telemedicina aplicado em Tutores de Medicina de Faculdade Privada do Recife – Dados coletados no período de 2020-2021

Sentenças	Ranking Médio	DP
1. A implantação dessas tecnologias aumenta a capacidade de atendimento e evita a sobrecarga do sistema de saúde.	3,82	0,72
2. O SUS deve utilizar as soluções de telemedicina na triagem e acompanhamento de seus usuários.	4,13	0,54
3. Se permitido, pretendo usar a telemedicina no futuro.	3,70	0,96
4. Sem a telemedicina muitos médicos teriam sua renda comprometida pelas medidas de distanciamento social.	3,15	1,74
5. A qualidade do serviço médico prestado online é semelhante ao atendimento clínico presencial.	2,32	0,49
6. A teleconsulta compromete a qualidade do acolhimento, anamnese e humanização do atendimento médico.	2,89	0,67
7. A teleconsulta compromete a qualidade do exame físico diagnóstico e tratamento.	3,46	0,70
8. Tenho receio quanto ao uso da telemedicina devido ao risco de falsificação de receituário, atestado médico etc.	3,04	1,48
9. A segurança e privacidade dos dados da consulta é uma das lacunas para a minha adesão à telemedicina.	2,34	0,63
10. Tenho os conhecimentos tecnológicos necessários para usar a telemedicina.	3,65	0,81
11. Tenho interesse em cursos, workshops etc. para me capacitar e usar adequadamente os recursos tecnológicos disponíveis para realizar teleatendimento.	3,99	0,33
12. Como tutor, a minha opinião sobre telemedicina tem o poder de influenciar os estudantes acerca desse tema.	3,71	0,47

13. A FPS prepara os estudantes para a vivência em teleatendimento.	2,90	0,88
14. Me sinto preparado para discutir a temática de telemedicina com os estudantes de medicina da FPS	3,26	1,21

Fonte: Própria, (2021).

DISCUSSÃO

A telemedicina tem o potencial de promover uma maior integração do sistema de saúde, superando a fragmentação ainda presente e deletéria para a efetivação do direito integral à saúde. Além de oferecer o potencial de solucionar grandes desafios contemporâneos da saúde e o Brasil reúne características para a sua plena utilização, especialmente em tempos do cenário da pandemia da COVID-19.^{9,10}

Devido ao tema inovador, poucos estudos que abordassem o conhecimento, a opinião e a prática de médicos e docentes do curso de medicina a respeito da telemedicina no contexto profissional e educativo foram encontrados. O mais próximo ao tema estava relacionado a um estudo com 120 profissionais de saúde, professores em hospitais-escola da Índia.¹¹

Nesse contexto, analisando os dados encontrados dos tutores de medicina que aceitaram participar da pesquisa, encontrou-se faixa etária média de 47,6 anos, com média de idade de 41 anos para aqueles que já utilizaram recursos da telemedicina. Esse dado é corroborado por estudo espanhol com 760 médicos, que relatava que profissionais com menos de 40 anos utilizavam e consideravam os recursos de telemedicina com maior potencial de aumentar a saúde e a adesão ao tratamento dos pacientes.¹² A mesma proporção entre sexos feminino e masculino (1:1) também foi percebida em mais de um estudo.¹¹⁻¹³

Em relação ao tempo de docência e sua possível influência na adesão à telemedicina, o presente estudo constatou que a média de tempo de docência é menor nos que já realizaram teleatendimento, com diferença média de 2 anos (6,1 para 4,5 anos de docência). Não tivemos notícia de nenhum outro estudo que estabelecesse essa relação.

Sobre a idade do entrevistado e o nível de conhecimento acerca da telemedicina, observou-se que os menores de 45 anos obtiveram um nível de acerto de 88.2%, contrastando com os mais velhos, que obtiveram uma média inferior (64.3%). Um estudo similar de Bangladesh evidenciou que o nível de conhecimento dos entrevistados aumentou com a idade, tendo os maiores de 40 anos apresentado um nível de conhecimento significativamente mais alto que o grupo mais jovem de 25 a 34 anos.¹³ Tal divergência pode ser atribuída à falta de programas de treinamento ou orientação adequada sobre telemedicina em épocas distintas em ambos os países.

Não foram encontradas diferenças significativas entre o conhecimento dos entrevistados sobre a telemedicina e o sexo; resultado diferente do obtido pelo estudo indiano, que constatou maior conhecimento do tema por parte dos participantes do sexo masculino.¹¹

Ainda no estudo de Bangladesh, 85,5% dos médicos entrevistados tinham conhecimento de moderado a alto sobre a telemedicina; fato também corroborado pelo estudo indiano, no qual 76% dos profissionais de saúde que trabalhavam em hospitais-escola apresentaram entendimento de moderado a elevado sobre os serviços de telemedicina.^{11,13} No presente estudo, 85% dos respondentes conheciam o conceito de telemedicina.

Entende-se, contudo, que para saber conceituar adequadamente a telemedicina é necessário maior conhecimento do assunto. Nosso estudo mostra que, apesar de 85% dos entrevistados terem acertado a definição proposta de telemedicina, em análise ampla com outras assertivas, notou-se que apenas 74,5% sabiam defini-la corretamente. Esse dado se mostra superior ao encontrado no estudo de Bangladesh, no qual a maioria dos participantes (75.5%) respondeu que a telemedicina é usada somente para tratamento por telefone, o que revela um equívoco quanto ao próprio conceito de telemedicina.¹³

No presente estudo, os tutores se mostraram conscientes sobre a segurança, garantia de sigilo das informações e o caráter contínuo da Telemedicina na rede pública e privada, para além do cenário atual de pandemia da COVID-19. No entanto, algumas definições mais específicas de teleatendimento se mostraram pouco conhecidas: somente 49,7% dos participantes acertou que a teleinterconsulta é feita exclusivamente para troca de informações e opiniões entre médicos, para auxílio diagnóstico ou terapêutico, conforme abordado na Lei nº 13.989/2020.¹⁴ Essa Lei dispôs sobre as ações de telemedicina na operacionalização das medidas de enfrentamento da epidemia, autorizando sua prática nos âmbitos público e privado.¹⁵

Em estudo realizado no Paquistão, a maioria dos participantes concordou que a Telemedicina é uma tecnologia eficiente e que pode fornecer assistência médica em áreas menos privilegiadas e remotas.¹⁶ Nas respostas analisadas do questionário Likert do presente estudo, a maioria dos participantes concordou que o SUS deve utilizar as soluções de telemedicina para acompanhamento de seus usuários. Nesse sentido, ambos estudos apontam para o uso da Telemedicina como potencial de

melhorar o acesso e continuidade do atendimento, além de diminuir o tempo para marcar uma consulta.¹⁷

Evidentemente, a telemedicina pode ser aproveitada e adotada para melhorar a segurança, experiência e capacidade dos médicos de fornecer atendimento de saúde de qualidade, principalmente no contexto atual da pandemia.¹⁸

As respostas ao questionário Likert também atestam que, na opinião dos docentes, a telemedicina não pode vir a substituir o atendimento presencial. A maioria dos entrevistados discordou que a qualidade do serviço médico prestado online é semelhante ao atendimento clínico presencial, acreditando que a teleconsulta compromete a qualidade do exame físico diagnóstico e tratamento. Assim, em que pese os benefícios da telemedicina, ela deve ter uma função complementar em relação aos atendimentos presenciais.¹⁸

Deve-se insistir, contudo, que a avaliação da telemedicina por parte dos profissionais de saúde é majoritariamente positiva. No já referido estudo paquistanês, a telemedicina foi considerada uma ferramenta útil para reduzir custos de transporte e cuidados hospitalares para pacientes que poderiam ser tratados em casa com monitoramento remoto. Uma minoria expressiva (28,1%) dos participantes acreditava que a telemedicina pode tornar a atenção à saúde mais ágil e reduzir a “síndrome do jaleco branco” que alguns pacientes desenvolvem ao interagir com médicos.¹⁶

Entretanto, apesar das vantagens do uso da telemedicina, muitos profissionais de saúde têm receio quanto aos possíveis desafios e desvantagens associados ao seu uso. Em uma revisão sistemática americana, os principais problemas identificados foram: deficiência técnica da equipe (11%), seguido por resistência à mudança e receio de segurança (8%), custo (8%) e nível de educação do paciente (5%).¹⁹

Outro aspecto importante é em relação ao preparo dos profissionais. No estudo do Paquistão, 82,5% dos entrevistados disseram nunca ter ido para um treinamento formal em telemedicina. Já no presente estudo, apesar da grande variação de respostas por parte dos tutores sobre a discussão da temática com os estudantes, mesmo aqueles que se sentem preparados para debater, apresentavam elevado interesse em cursos e workshops para aprimorar suas habilidades sobre o teleatendimento (72,5%).¹⁶

Apesar dessa deficiência, 82% dos entrevistados tinham interesse em participar de conferências ou seminários relacionados à telemedicina e 98,2% dos participantes lamentaram a ausência das mesmas. Os entrevistados acreditam que o treinamento contínuo é necessário para que os médicos se sintam prontos e a par dos últimos avanços, uma vez que 73,5% estão dispostos a usar a telemedicina em seu ambiente de trabalho.¹⁶

No presente estudo não foi diferente: 71% da população estudada mostrou interesse em usar a telemedicina no contexto profissional. Esse fato pode ser explicado pelo aumento de consultas médicas por telemedicina (70%) quando comparado com as presenciais em menos de um mês durante a pandemia.²⁰

Nesse contexto, salienta-se que o presente estudo foi afetado pela pandemia da COVID-19, pois alguns tutores não puderam participar pela pandemia ou por estar de férias no período do estudo. Além disso, a coleta de dados foi realizada no período de transição para o uso da telemedicina em alguns níveis de assistência, assim, atualmente, haveria um maior número de docentes que já fez uso da telemedicina. Essas adversidades foram contornadas ao enviar os questionários na modalidade online aos tutores, facilitando o acesso dos participantes ao estudo.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que a maioria dos tutores de medicina da Faculdade XXX conhece a definição do termo telemedicina, concordam que possuem um conhecimento geral sobre a telemedicina e sua regulamentação, a utilizam na prática uso da telemedicina, e acreditam que ela tem um papel importante na área da saúde atualmente.

Os participantes também acreditam que a telemedicina se mostra como uma importante ferramenta para a saúde pública, especialmente para consultas mais rápidas e pontuais. Segundo relatado, o exame físico, diagnóstico e tratamento presencial não podem ser substituídos completamente pelo atendimento remoto.

Apesar da relevância do tema, percebeu-se que ainda há hesitação e dúvidas quanto ao uso da telemedicina por parte dos tutores com formação docente há mais tempo e daqueles que ainda não a utilizaram, como corroborado por outros estudos.

Nesse sentido, novos trabalhos sobre o uso da telemedicina podem trazer maiores discussões sobre o tema, especialmente em âmbito acadêmico, de modo a esclarecer possíveis dúvidas dos corpos docente e discente sobre sua utilização na prática médica.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não há nenhum conflito de interesse presente no estudo.

FINANCIAMENTO

Os autores declaram que não houve fontes de financiamento no estudo, sendo o financiamento realizado por meios próprios dos autores.

REFERÊNCIAS

1. Mann DM, Chen J, Chunara R, Testa PA, Nov O. COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field, *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2020.
2. Smith AC, Thomas E, Snoswell CL, Haydon H, Mehrotra A, Clemensen J and Caffery LJ. Telehealth for global emergencies: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Telemed Telecare*. 2020
3. Conselho Federal de Medicina. Telemedicina: CFM regulamenta atendimentos online no Brasil. Conselho Federal de Medicina. Brasília, Brasil; 2019. Disponível em: https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&id=28061
4. Keesara S, Jonas A, Schulman K. Covid-19 and Health Care's Digital Revolution. *N Engl J Med*. 2020; 382(23):e82.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 467, de 20 de março de 2020. Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública, decorrente da epidemia de COVID-19. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-467-de-20-de-marco-de-2020-249312996>
6. Sarti TD, Lazarini WS, Fontenelle LF, Almeida AP. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*. 2020; 29(2):e2020166.
7. Ministério da Saúde. Aplicativo Coronavírus - SUS. Saúde e Vigilância Sanitária. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/apps/coronavirus-sus>
8. Caetano R, et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*. 2020; 36(5):e00088920
9. Ohannessian R, Duong TA, Odone A. Global Telemedicine Implementation and Integration Within Health Systems to Fight the COVID-19 Pandemic: A Call to Action. *JMIR Public Health Surveill*. 2020; 6(2):e18810.
10. Leite H, Hodgkinson IR, Gruber T. New development: "Healing at a distance"— telemedicine and COVID-19. *Public Money & Management*, 1–3. United Kingdom; 2020.
11. Zayapragassarazan Z, Kumar S. Awareness, Knowledge, Attitude and Skills of Telemedicine among Health Professional Faculty Working in Teaching Hospitals. *J Clin Diagn Res*. 2016 Mar;10(3):JC01-4.
12. Ruiz Morilla MD, Sans M, Casasa A, Giménez N. Implementing technology in healthcare: insights from physicians. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2017; 17(1):92.
13. Eshita IR. Knowledge & Attitude of the Physicians Toward Telemedicine. *Global Scientific Journals*. 2017; 5(12):85-146
14. BRASIL. Assembleia Legislativa. Lei nº 13989, de 15 de abril de 2020. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). 73. ed. Brasil, Seção 1, p. 1.
15. Caetano R, et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*. FapUNIFESP. 2020; 36(5):1-16.
16. Ashfaq A, Memon SF, Zehra A, et al. Knowledge and Attitude Regarding Telemedicine Among Doctors in Karachi. *Cureus*. 2020;12(2):e6927.
17. LaMonica HM, et al. Optimising the integration of technology-enabled solutions to enhance primary mental health care: a service mapping study. *BMC Health Serv Res*. 2021; 21(1):68.
18. Bokolo AJ. Integrating telemedicine to support digital health care for the management of COVID-19 pandemic, *International Journal of Healthcare Management*. 2021; 14(1):280-9
19. Scott Kruse C, et al. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review. *J Telemed Telecare*. 2018; 24(1):4-12.
20. Basil GW, Eichberg DG, Perez-Dickens M, et al. Implementation of a neurosurgery telehealth program amid the COVID-19 crisis – challenges, lessons learned, and a way forward. *Neurosurgery*. 2020; 87(2):260–262.