

A COVID-19 E OS ESTUDANTES DE MEDICINA DO ITPAC-PALMAS: CONHECIMENTOS E PERCEPÇÕES DE RISCO

*COVID-19 AND MEDICAL STUDENTS AT ITPAC-PALMAS: RELATED KNOWLEDGE AND
RISK PERCEPTION*

Ana Paula Bárbara Carneiro Oliveira

Graduanda em Medicina

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, ITPAC , Palmas , Tocantins, Brasil

E-mail: PaulaXP2010@gmail.com

Évelin Gomes Oliveira

Graduanda em Medicina

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, ITPAC , Palmas , Tocantins, Brasil

E-mail: ive.golik@gmail.com

Fábio da Silva Mizuno

Graduanda em Medicina

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, ITPAC , Palmas , Tocantins, Brasil

E-mail: fabiomizuno24@gmail.com

Pedro Paulo Souza Gomes

Graduanda em Medicina

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, ITPAC , Palmas , Tocantins, Brasil

E-mail: pedropaulosouzagomes@gmail.com

Ronyere Olegário de Araújo

Doutor em Ciências

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, ITPAC , Palmas , Tocantins, Brasil

E-mail: ronyere.araujo@itpacporto.edu.br

Ana Cláudia Garcia Rosa

Doutora em Patologia Bucal

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, ITPAC, Palmas, Tocantins, Brasil

Universidade Federal do Tocantins

Email: anaclaudiagarcia@uft.edu.br

Autor Correspondente:

Ana Cláudia Garcia Rosa

Universidade Federal do Tocantins, Curso de Medicina

Quadra 109 Norte, Avenida NS-15, ALCNO-14

Plano Diretor Norte | 77001-090 | Palmas/TO

Fone: +55 (63) 3229- 4658

Email: anaclaudiagarcia@uft.edu.br

Local em que foi desenvolvido o estudo:

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, ITPAC, Palmas, Tocantins, Brasil

Ética em Pesquisa:

Este trabalho segue as diretrizes éticas da Declaração de Helsinki e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do ITPAC Araguaína, sob número CAAE 34005820.4.0000.0014.

Conflitos de interesse:

Não existem conflitos de interesse.

A COVID-19 E OS ESTUDANTES DE MEDICINA DO ITPAC-PALMAS: CONHECIMENTOS E PERCEPÇÕES DE RISCO

RESUMO

Introdução: iniciou-se em dezembro de 2019, um surto de infecção viral de etiologia inicialmente desconhecida, que rapidamente fez o mundo inteiro declarar estado emergencial de saúde pública, sendo esta causada por um novo coronavírus (SARS-COV-2). Médicos e estudantes de medicina, como profissionais de saúde da linha de frente, são mais suscetíveis a serem infectados pelo vírus. **Objetivo:** o objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento relacionado à COVID-19 entre estudantes de medicina do ITPAC Palmas. **Métodos:** realizou-se um estudo quantitativo-descritivo transversal, tendo como participantes alunos de medicina da faculdade ITPAC Palmas, cujos conhecimentos, comportamentos preventivos e percepções de risco acerca da COVID-19 foram avaliados por meio de um questionário validado. Este questionário constitui-se em 26 perguntas, incluindo 15 itens sobre o conhecimento relacionado ao COVID-19, nove itens sobre medidas preventivas e dois itens sobre a percepção de risco em relação ao contágio. **Resultados:** do total, 156 alunos responderam ao questionário. A média de respostas corretas sobre o conhecimento relacionado à COVID-19 foi de 79,68%. Tratando-se da prática de comportamentos preventivos e da percepção de risco acerca do contágio, apresentaram 95,37% e 5,66 pontos de um total de oito, respectivamente. **Conclusões:** a diferença da percepção de risco entre os estudantes dos diferentes níveis foi pouco significativa, porém houve certa diferença entre as turmas do 1º e 3º anos de formação de curso. No geral, constatou-se que os estudantes de medicina apresentam alto nível de conhecimento geral e de medidas preventivas autorreferidas em relação à COVID-19, em conjunto com moderadas percepções de risco em relação à infecção. Avaliando-se estudantes que possuem outras

graduações na área da saúde, observou-se moderado conhecimento em profissionais sem atuação quando comparados aos profissionais atuantes, que demonstraram alto conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: infecções por coronavírus; inquéritos e questionários; estudantes de medicina; comportamentos de risco à saúde.

ABSTRACT

Introduction: in December 2019, an outbreak of viral pneumonia of unknown etiology began, causing the whole world to declare an emergency state of public health. soon after, it was discovered that it is caused by a new coronavirus (sars-cov-2). doctors and medical students, as frontline health professionals, are more susceptible to be infected with the virus. **Objective:** the aim of this study was to evaluate the knowledge related to COVID-19 among medical students at ITPAC Palmas. **Methodology:** a cross-sectional quantitative-descriptive study was performed, with medical students from ITPAC Palmas faculty as participants, whose knowledge about the disease, preventive behaviors, and risk perceptions about COVID-19 were assessed through a validated questionnaire. This questionnaire consisted of 26 questions, including 15 items on the knowledge related to COVID-19, nine items on preventive measures, and two items on the risk perception of COVID-19. **Result:** of the total, 156 students answered the questionnaire. The average age of the participants was between 18 and 27 years. The average of correct knowledge responses was 79.68%. Regarding the practice of preventive behaviors and risk perception, they presented scores of 95.37% and 5.66 points out of 8, respectively. The difference in risk perception between students at different levels was not very significant, but there was some difference between the 2nd and 3rd classes and between the 1st and 3rd years of course formation. **Conclusion:** the risk perception the difference in risk perception between students at different levels was not very significant, but there was a certain difference between the 1st and 3rd years of course formation. In general, medical students demonstrated a high level of general knowledge and self-reported preventive measures about COVID-19, together with moderate perceptions of risk about infection. Evaluating students who have other degrees in the health area, there was a moderate knowledge in non-acting professionals when compared to active professionals, who demonstrated high knowledge.

KEY-WORDS

Coronavirus Infections; surveys and questionnaires; medical students; health risk behaviors.

INTRODUÇÃO

No último mês de 2019, um surto de pneumonia viral de etiologia desconhecida ocorreu na cidade de Wuhan, no leste da China, e os casos foram ligados ao mercado de animais vivos da cidade. O sequenciamento genético viral realizado constatou que o patógeno se tratava de um vírus pertencente à família *Coronaviridae* e à ordem *Nidovirales*, definido inicialmente como 2019-nCoV pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus¹, e atualmente classificado como SARS-CoV-2.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia². Os coronavírus (CoVs) são vírus de RNA de sentido positivo, envelopados, que podem infectar uma grande variedade de hospedeiros, incluindo porcos, camelos, morcegos, gatos e humanos³. Do total já descoberto sete vírus infectam humanos, sendo quatro os causadores mais frequentes de sinais e sintomas de resfriado comum e três causadores de infecções respiratórias muito mais graves, podendo ocasionar até óbito, e estando o vírus causador da *síndrome respiratória aguda grave 2* (SARS-CoV-2) dentre eles⁴.

O SARS-CoV-2, vírus da COVID-19, apresenta como principal componente em seu invólucro a glicoproteína S, relacionada a facilitação de entrada e fixação do vírus às células humanas. Além de atuar na ligação viral com o receptor celular, a enzima ECA II (enzima

conversora de angiotensina II), encontrada em maior proporção no pulmão, o que explica sua afecção pulmonar como principal complicação desta doença⁵.

Com base no “Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus”⁶, publicado pelo “Ministério da Saúde” em fevereiro de 2020, na avaliação dos primeiros 99 pacientes internados com pneumonia e diagnóstico laboratorial de COVID-19 no hospital de Wuhan, notou-se uma maior taxa de hospitalização em maiores de 50 anos e do sexo masculino. Os principais sintomas foram febre (83%), tosse (82%), dispneia (31%), mialgia (11%), confusão mental (9%), cefaleia (8%), dor de garganta (5%), rinorreia (4%), dor torácica (2%), diarreia (2%), náuseas e vômitos (1%).

De acordo com o site da *World Health Organization*⁷, a pandemia COVID-19, até a data de 15 de maio de 2021, mostrou mais de 161.513.458 milhões de casos confirmados, incluindo 3.352.109 de mortes confirmadas em todos os países do mundo. Dentro desta contagem, o Brasil cursa com 15,5 milhões de casos e 433 mil mortes confirmadas. Em 12 de maio de 2021, um total de 1.264.164.553 doses de vacina foram administradas. Devido às características desse vírus, como alta infectividade e apresentações epidemiológicas diferentes em cada região, é difícil fazer estimativas a curto prazo sobre os impactos causados pela COVID-19.

Tendo em vista os problemas sociais, econômicos e políticos causados pela pandemia de COVID-19, bem como riscos de maior transmissibilidade de COVID-19 em locais com grande circulação de pessoas (como ambientes universitários), o presente trabalho teve por objetivo verificar o nível de conhecimento dos discentes matriculados em medicina do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC - Palmas) sobre a COVID-19, especialmente suas epidemiologia e complicações, além das medidas preventivas e de controle epidemiológico. Especificamente, objetivou determinar se o nível de conhecimento sobre a pandemia era maior nos alunos de períodos mais avançados e em alunos já formados. Também

se comparou a percepção de risco entre os alunos já formados atuantes na área da saúde e os estudantes que cursavam a primeira graduação.

MÉTODO

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do ITPAC Araguaína, sob número CAAE 34005820.4.0000.0014.

Foi realizado um estudo observacional através da pesquisa de campo, abordando técnicas de observação e de questionário. Além de enquadrar-se na abordagem transversal, medindo os atributos da amostra em um único momento, sem acompanhamento ao longo do tempo.

Através da classificação abordada por Marconi e Lakatos⁸, foi adquirida a abordagem quantitativo-descritivo – com o desígnio de fornecer subsídios para a averiguação de hipóteses – voltada para o estudo de descrição populacional, que primordialmente exhibe a descrição de certas características quantitativas de toda a população, organizações ou outras coletividades específicas.

Foram incluídos na pesquisa alunos de Medicina do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC) Palmas, que estavam regularmente matriculados no curso de medicina da IES. A amostra foi constituída pelos estudantes, entre as turmas do primeiro ao sexto período do semestre de 2020/1, maiores de 18 anos, que aceitaram responder a um questionário validado, disponível em formato eletrônico, acerca do nível de conhecimento sobre COVID-19. O tamanho da amostra foi calculado pela calculadora de tamanho de amostra da Raosoft. Com base na população estimada e na distribuição de respostas de 50%, o tamanho da amostra necessário foi de 220 com um nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%.

Visando seguir às recomendações de distanciamento social do MS (2020) e da OMS (2020) durante o surto de COVID-19, coleta de dados foi feita por meio da aplicação do

questionário virtual que foi disponibilizado na plataforma *Google Forms* (<https://forms.gle/Uhf69DXSo6BGoWef9>). Foi utilizado um questionário estruturado *on-line*, validado por Taghrir et al. em 2020¹ e baseado em estudos prévios de Kim e Choi em 2016⁹, com adaptações (ANEXO I).

O questionário consistiu em quatro seções, com o intuito de analisar as seguintes variáveis: (1) dados demográficos; (2) conhecimento relacionado ao COVID-19; (3) comportamentos preventivos autorreferidos e (4) percepção de risco.

As variáveis foram divididas demograficamente em: sexo, idade, nível de educação (turma e formação), se o aluno já frequenta o ambulatório e /ou hospital, além da fonte de informação sobre o COVID-19. Esses itens foram projetados com base em estudos de Kim e Choi em 2016⁹ e Taghrir et al. em 2020¹.

O nível de conhecimento relacionado à COVID-19 foi avaliado utilizando-se 15 itens com base em estudos prévios sobre MERS (*Síndrome Respiratória do Oriente Médio*) realizado por Kim e Choi em 2016⁹ e adaptados à COVID-19 por Taghrir et al. em 2020¹. Nesta seção, houve três itens sobre a ciência básica da COVID-19 e sua etiologia, dois itens sobre os sintomas e período de incubação, um item sobre diagnóstico, dois itens sobre transmissão, quatro itens sobre prevenção pública, um item sobre prevenção específica de profissionais e médicos, um item sobre tratamento e um item sobre encaminhamento de casos suspeitos.

Foi estabelecida uma tabela de pontos a cada item avaliado: a um item correto, foi atribuído um ponto e a um incorreto ou assinalada como “não sei”, zero pontos. A pontuação total dos 15 itens avaliados foi convertida em percentil (escores), sendo o percentil $\geq 75\%$ designado como alto nível, 50% a 75% denominado como moderado e $\leq 50\%$, como baixo nível de conhecimento.

Para avaliar comportamentos preventivos, nove itens foram utilizados com base nos estudos realizados por Kim e Choi em 2016⁹ e Taghrir et al. em 2020¹.

Esta seção constituiu de cinco itens sobre a redução do uso de locais públicos na vida cotidiana, um item sobre comportamento preventivo durante tosse, dois itens sobre lavagem intensiva das mãos e desinfecção de superfície e o último item sobre como conversar com pessoas próximas sobre prevenção. As escolhas disponíveis consistiram em “sim” ou “não”, e ao participante foi imposto um ponto para cada comportamento apropriado e zero pontos para as inadequações. Os escores foram tabelados a partir de percentis, sendo $\geq 75\%$ tido como alto desempenho em medidas preventivas e $\leq 75\%$ apresentado como baixo desempenho.

Ainda baseado no estudo de Kim e Choi em 2016⁹, dois itens foram utilizados para avaliar a percepção de risco do COVID-19 entre os participantes.

As respostas fornecidas foram avaliadas através de uma escala de Likert de 4 pontos, sendo atribuídas as seguintes pontuações: (1) discordo plenamente; (2) discordo; (3) concordo; (4) concordo plenamente. As pontuações foram somadas e tabeladas, sendo as variações entre um a três designadas como baixas, quatro a seis como moderadas e sete e oito como percepção de alto risco.

Os dados foram analisados a partir da população total. As respostas foram catalogadas e avaliadas a partir de tabelas de frequência dispostas em planilhas do Excel 2016. Foram atribuídos escores relativos às respostas, conforme previamente descrito. A análise descritiva e quantitativa dos dados obtidos foi realizada considerando nível de significância de 5%. Os dados foram analisados no programa Bioestat, versão 5.3.

Inicialmente, foi utilizado o Teste de Fisher para avaliar se havia diferença entre as populações base para análise. Em seguida, foi usado o teste Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade da distribuição das variáveis contínuas. Os resultados do somatório de desempenho em função do ano que não seguiram uma distribuição normal foram analisados pelo método de Mann-Whitney. As frequências e porcentagens foram calculadas para variáveis categóricas e as médias foram calculados para variáveis numéricas.

RESULTADOS

Os resultados do presente trabalho estão resumidos nas Tabelas 1, 2 e 3 (ANEXO II).

Na contagem total de respostas, 156 alunos responderam ao questionário, resultando em uma taxa de 70,91% de resposta em relação à amostra selecionada. O intervalo de idade mais prevalente apresentado foi entre 18-27 anos. Entre os resultados, 72,9% eram do sexo feminino enquanto 26,5%, masculino e 0,6% dos estudantes optou por não informar o sexo. Dos pesquisados, 76,9% dos alunos frequentavam todas as enfermarias oferecidas pela faculdade (ambulatório, centro de saúde e o hospital), enquanto 16,7% compareceram à unidade básica e apenas 6,4% assinalaram não acompanhar em nenhuma enfermaria. Dentre eles, alunos que frequentavam alguma enfermaria demonstraram maior conhecimento relacionado e preventivo, ao passo que a percepção de risco era menor relacionado aos estudantes que não frequentavam nenhuma enfermaria ainda. Mais da metade (73,1%) dos participantes respondeu ter recebido algum tipo de educação sobre o COVID-19, sendo em seguida questionado quais as principais fontes de estudo, oferecendo como opções “UpToDate”, “Diretrizes Nacionais”, “PubMed”, “Documentos enviados pela instituição de ensino”, e “outros”. Assim sendo, as diretrizes nacionais (50,7%) e os documentos enviados pela instituição de ensino (47,44%) foram os documentos mais assinalados como procurados para estudo sobre a COVID-19.

Avaliando a seção 2 (conhecimentos relacionados ao COVID-19), a média de respostas corretas foi de 79,68%. Nesta seção, 82,69% dos participantes apresentaram alto, 17,31% moderado e 0% baixo nível de conhecimento relacionado.

Já na seção 3 (comportamentos preventivos autorreferidos), a média de respostas assinaladas com “sim” foi de 95,37%, sendo o enunciados mais assinalados “Reduzi o uso de ambientes fechados como bibliotecas, teatros e cinemas” e “Evitei tossir perto de pessoas o máximo possível”. Dentre as respostas, cerca de 96,79% apresentaram alto e 3,21% baixo desempenho. A pontuação mais baixa dentre as sentenças foi “Aumentei a frequência com que

limpo e desinfecto itens que podem ser facilmente tocados com as mãos (maçanetas, superfícies, entre outros)”.

Tratando-se da seção 4 (percepção de risco do COVID-19), as pontuações médias assinaladas nas duas sentenças oferecidas foram 2,39 para “Eu posso me tornar infectado pelo COVID-19 mais facilmente que os outros” e 3,27 pontos para “Eu tenho medo de me infectar com o COVID-19”. A pontuação cumulativa total foi de 5,66 do total de 8 pontos, indicando no geral, uma percepção de risco moderada. Nesta seção, 55,77% dos participantes apresentaram alto nível ao passo que 39,74% moderado e 4,49% baixo nível de percepção de risco.

O Teste de Fisher não encontrou nenhuma diferença significativa entre as populações base para análise. O teste Kolmogorov-Smirnov apresentou resultados em contraste ao avaliar a normalidade da distribuição de variáveis contínuas. O teste de Mann-Whitney mostrou diferenças significativas de conhecimento entre os estudantes do 1º e 3º ano do curso de Medicina do ITPAC Palmas.

DISCUSSÃO

Com a ocorrência de um novo coronavírus, gerando grande alvoroço por se pensar nas consequências de uma pandemia, a chegada de 2021 demonstrou as drásticas mudanças necessárias para sobreviver ao vírus. O vírus se tornou uma nova preocupação para a população em geral, sem excluir médicos e estudantes de medicina que agora veem seu local de trabalho se tornar uma zona de guerra. Assim sendo, é importante avaliar os conhecimentos desses estudantes bem como sua percepção de risco e as medidas preventivas que fazem uso de forma que as políticas de saúde sejam planejadas para atender e corrigir as faltas encontradas.

Nesta pesquisa, ao comparar dados obtidos com um estudo semelhante realizado por Taghrir et al. em 2020¹, o nível de conhecimento e de prática de comportamentos preventivos

por parte dos estudantes de Medicina do ITPAC Palmas mostrou-se superior aos estudantes Iranianos do referido estudo. A pontuação média de comportamento preventivo foi semelhante e, em contraste, a média de acertos quanto ao conhecimento de riscos foi inferior. Isto pode ser atribuído à presença dos estudantes Iranianos do referido estudo no internato, ao passo que, no ITPAC Palmas, a turma mais avançada está no 7º período da faculdade.

O foco Ministério da Saúde do Brasil na educação preventiva, ao buscar o distanciamento social, etiqueta respiratória e de higienização das mãos, uso de máscaras, limpeza e desinfecção de ambientes é evidente socialmente². Contudo os resultados da Tabela 3 mostram que o item “Aumentei a frequência com que limpo e desinfecto itens que podem ser facilmente tocados com as mãos (maçanetas, superfícies, entre outros)” apresentou uma das médias mais baixas de acerto, ainda que tenha sido acima de 80%.

A análise de dados revelou que não houve diferença no nível de conhecimento entre os estudantes dos diversos anos de faculdade,

Baseando-se nas análises estatísticas (análise das médias, testes de Fisher, Kolmogorov-Smirnov e Mann-Whitney), não houve diferença no nível de conhecimento sobre COVID-19 entre os alunos dos diversos anos de faculdade isoladamente, apenas quando comparando-se 1º e 3º ano de curso. Essa diferença no nível de conhecimento entre o 1º e 3º anos pode estar relacionada com o conhecimento adquirido pelo acadêmico de medicina no decorrer do curso, especialmente conhecimentos relativos às patologias das doenças.

Quanto à prática de comportamentos preventivos relacionada ao ano de formação, não houve nenhuma comparação com diferença significativa entre as turmas, o que indica um igual comprometimento dos alunos em evitar a doença.

Já em relação à percepção de risco, foi observada uma diferença significativa na comparação entre 1º e 3º ano, com o 3º ano tendo maior média de percepção de risco. Desta forma, podemos inferir que a percepção de risco aumenta conforme o ano de formação devido

ao aumento de aulas práticas e, conseqüentemente, ao aumento do contato com pessoas e com áreas de maior risco, como hospitais.

Na pesquisa também foi questionado a respeito do nível de formação dos entrevistados, tendo quatro possíveis respostas, sendo elas: ensino médio completo, graduação em curso sem ser da área da saúde, graduação em curso da área da saúde com atuação e graduação na área da saúde sem atuação. Nessa variável, pudemos observar comparações com resultado esperado e algumas com desfecho impensado para o nível de conhecimento relacionado.

Conforme o imaginado, obtivemos resultados que demonstram um maior conhecimento relacionado dos estudantes que já têm formação na área da saúde e são atuantes, provavelmente devido à maior chance de contato com o vírus. Em contrapartida, o segundo lugar não foi para os estudantes graduados na área da saúde sem atuação, que na realidade obtiveram a menor pontuação da categoria chegando a ficar com a média de conhecimento inferior a 75% e, portanto, classificados como tendo conhecimento intermediário de acordo com a pontuação utilizada por Taghrir et al. em 2020¹. O segundo grupo com maior conhecimento relacionado foi o de estudantes que tinham apenas o ensino médio completo.

Desse resultado, podemos concluir que o fato de trabalhar na área da saúde favorece conhecimentos relacionados à essa área e talvez os alunos que acabaram de sair do ensino médio tenham adquirido maior conhecimento que outras categorias devido ao hábito recente de estudar para o vestibular. Contudo, ainda é surpreendente que os graduados na área da saúde sem atuação tenham obtido uma pontuação tão baixa nesse quesito, provavelmente por trabalharem em outras áreas ou não terem contato tão direto com o vírus.

Em relação à Seção 3, prática de comportamentos preventivos, para essa variável também não houve nenhuma diferença significativa, indicando uma boa prática de prevenção por todos os grupos analisados. O grupo com graduados atuantes na área da saúde foi o único

com 100% de pontuação nas práticas preventivas citadas na pesquisa, nenhum outro obteve o mesmo resultado.

Por fim, a análise da Seção 4, percepção de risco, demonstrou pouca diferença entre os grupos analisados, apenas duas comparações foram significativas, ambas relacionadas ao grupo formado e atuante na área de saúde, com estes estudantes tendo a maior percepção de risco. Dessa forma podemos dizer que o contato com pacientes, mesmo que mínimo nos anos iniciais do curso, são suficientes para ensinar aos alunos o risco de contágio, semelhante ao risco sentido por aqueles que trabalham nas áreas da saúde.

CONCLUSÕES

Baseando-se nos resultados do presente estudo, conclui-se que os estudantes de medicina do ITPAC Palmas apresentam alto nível de conhecimento geral e de medidas preventivas autorreferidas em relação a COVID-19, embora possuam moderadas percepções de risco em relação à infecção. Em contrapartida, comparando-se estudantes formados em outras áreas da saúde atuantes e não atuantes com os demais alunos, verificou-se que os estudantes graduados atuantes demonstraram maior conhecimento que estudantes graduados não-atuantes, e que os não atuantes tiveram pior desempenho do que os alunos que apresentavam apenas o ensino médio completo.

REFERÊNCIAS

1. Taghrir M H, Borazjani R, Shiraly R. COVID-19 and Iranian medical students; a survey on their related-knowledge, preventive behaviors and risk perception. Archives of Iranian medicine 2020; 23(4): 249-254.

2. Organização Pan-Americana de Saúde e Organização Mundial de Saúde [homepage na internet]. Folha Informativa sobre COVID-19 [acesso em 29 maio 2020]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>
3. Maglakelidze N, Manto K M, Craig T J. A review: does complement or the contact system have a role in protection or pathogenesis of COVID-19?. Pulmonary therapy. 2020; 6: 169-176
4. Tesini B L [Página na internet]. Coronavírus e Síndromes respiratórias agudas (COVID-19, MERS e SARS). Manual MSD - versão para profissionais de saúde. [Acesso em 29 de maio de 2020]. Disponível em: [https://www.msdmanuals.com/pt/casa/infec%C3%A7%C3%B5es/v%C3%ADrus-respirat%C3%B3rios/coronav%C3%ADrus-e-s%C3%AAdndromes-respirat%C3%B3rias-agudas-covid-19-mers-e-sars#:~:text=A%20s%C3%AAdndrome%20respirat%C3%B3ria%20do%20Oriente,acute%20respiratory%20syndrome%2C%20SARS\).](https://www.msdmanuals.com/pt/casa/infec%C3%A7%C3%B5es/v%C3%ADrus-respirat%C3%B3rios/coronav%C3%ADrus-e-s%C3%AAdndromes-respirat%C3%B3rias-agudas-covid-19-mers-e-sars#:~:text=A%20s%C3%AAdndrome%20respirat%C3%B3ria%20do%20Oriente,acute%20respiratory%20syndrome%2C%20SARS).)
5. Chen N, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. The lancet 2020; 395: 507-513
6. Ministério da Saúde Brasil. Protocolo de manejo clínico para o novo-coronavírus (2019-nCoV). 2020 [acesso em 29 de maio de 2020]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>
7. World Health Organization [homepage na internet]. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic [acesso em 15 maio 2021]. Disponível em: <https://covid19.who.int>
8. Marconi M D A, Lakatos E M. Fundamentos de metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: Atlas; 2014

9. Kim J S, Choi J S. Middle East respiratory syndrome–related knowledge, preventive behaviours and risk perception among nursing students during outbreak. *Journal of clinical nursing*. [Revista em internet] 2016; acesso em 29 de maio de 2020; 25:17-18. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.13295>.

ANEXO I
QUESTIONÁRIO COVID-19
(Adaptado de TAGHRIR et. al., 2020).

1ª SEÇÃO: VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS

Variável	Descritor
Gênero	Masculino Feminino Prefiro não dizer
Turma (T)	T1/T2/T3/T4/T5/T6
Idade	De 18 anos a 27 anos De 28 a 37 anos De 38 a 47 anos De 48 a 50 anos Acima de 50 anos
Nível de formação	Ensino médio completo Graduação na área da saúde sem atuação Graduação na área da saúde com atuação Graduação em curso fora da área da saúde
Frequenta enfermarias?	Apenas Unidade Básica de Saúde Unidade Básica, Ambulatório e HGP Não frequento ainda
Recebeu educação sobre a COVID-19?	Sim Não
Fonte de estudo	Diretrizes Nacionais Documentos enviados pela IES PubMed UpToDate Não recebi Outros

2ª SEÇÃO: CONHECIMENTO RELACIONADO À COVID-19

Respostas possíveis: VERDADEIRO, FALSO ou NÃO SEI

Pontuações atribuídas: a cada item correto, será atribuído 1 ponto e a cada item incorreto ou assinalado “não sei”, 0 pontos

1. COVID-19 é uma infecção respiratória causada por uma nova espécie da família coronavírus. (v)
2. O primeiro caso de COVID-19 foi diagnosticado em Wuhan, China. (v)
3. A origem da COVID-19 não é clara, mas parece ser transmitida ao ser humano através de frutos do mar, cobras ou morcegos. (v)
4. Os sintomas comuns são: febre, tosse e respiração curta, mas náusea e diarreia também foram reportadas. (v)
5. Seu período de incubação é de 14 dias com uma média de 5 dias. (v)
6. O vírus pode ser diagnosticado pelo teste de PCR em amostras coletadas da secreção da naso e orofaringe ou de escarro e lavagem brônquica. (v)
7. É transmitido através de gotículas respiratórias de tosse e espirro. (v)
8. É transmitido pelo contato próximo com pessoas infectadas (especialmente familiares, locais com multidões e centros de saúde). (v)
9. A doença pode ser prevenida pela lavagem das mãos e higiene pessoal. (v)
10. A máscara médica é útil para prevenir que as gotículas respiratórias se espalhem ao tossir. (v)
11. A doença pode ser prevenida ao se evitar contato próximo com outras pessoas como aperto de mãos e beijos, não comparecer às reuniões e frequente desinfecção das mãos. (v)
12. Segundo a OMS, todas as pessoas na sociedade devem usar máscara. (f)
13. Somente durante a intubação, broncoscopia e ressurreição cardiopulmonar deve-se usar a máscara N95. (v)
14. A doença pode ser tratada com drogas antivirais comuns. (f)
15. Se os sintomas aparecerem dentro de 14 dias após o contato direto com um caso suspeito, a pessoa deve consultar um serviço de saúde público próximo. (v)

3ª SEÇÃO: COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS AUTO REFERIDOS**RESPOSTAS POSSÍVEIS: SIM OU NÃO****PONTUAÇÕES ATRIBUÍDAS: SERÁ IMPOSTO 1 PONTO PARA CADA COMPORTAMENTO APROPRIADO E 0 PONTOS PARA AS INADEQUAÇÕES.**

1. Cancelei ou adiei encontros com amigos, refeições ou eventos esportivos.
2. Reduzi o uso de transporte público.
3. Saí para fazer compras com menor frequência.
4. Reduzi o uso de ambientes fechados como bibliotecas, teatros e cinemas.
5. Evitei tossir perto de pessoas o máximo possível.
6. Evitei lugares em que uma grande quantidade de pessoas estivesse reunida.
7. Aumentei a frequência com que limpo e desinfecto itens que podem ser facilmente tocados com as mãos (maçanetas, superfícies, entre outros).
8. Lavei as mãos com mais frequência que o usual.
9. Discuti sobre a prevenção do COVID-19 com meus familiares e amigos.

4ª SEÇÃO: PERCEPÇÃO DE RISCO**Respostas possíveis: concordo plenamente, concordo, discordo, discordo plenamente
(Escala de Linkert)****Pontuações atribuídas: (1) discordo plenamente; (2) discordo; (3) concordo; (4) concordo plenamente.**

1. Eu posso me tornar infectado pelo COVID-19 mais facilmente que os outros se estivesse acompanhando o atendimento a pacientes nos estágios supervisionados.
2. Eu tenho medo de me infectar com o COVID-19.

ANEXO II

Tabela 1. Diferenças nas variáveis principais de acordo com dados demográficos.

Variáveis	Característica	Número de respostas (%)	Conhecimento Relacionado (%)	Comportamento Preventivo (%)	Percepção de Risco (média de pontos)
Gênero	masculino	41 (26,28)	82,60	97,22	5,07
	feminino	113 (77,44)	78,47	94,56	5,87
	não informado	2 (1,28)	73,33	83,33	5,5
Ano de curso	3ª ano	71 (45,51)	81,20	94,44	5,92
	2º ano	55 (35,26)	78,87	97,11	5,47
	1ª ano	30 (19,23)	76,67	92,89	5,36
Frequenta enfermaria	UBS	26 (16,67)	78,93	95,67	5,15
	UBS + HGP + amb	120 (76,92)	80,33	94,89	5,7
	nada	10 (6,41)	71,33	96,67	6,5
Recebeu educação sobre covid	sim	114 (73,08)	80,20	95,22	5,6
	não	42 (26,92)	77,60	94,89	5,8
Nível formativo	Ensino médio completo	106 (67,95)	80,00	94,00	5,55
	Graduação na área da saúde sem atuação	28 (17,95)	74,73	96,00	5,89
	Graduação na área da saúde com atuação	13 (8,33)	86,67	100,00	6,23
	Graduação em curso fora da área da saúde	9 (5,77)	77,73	98,67	5,33
Idade	18-27 anos	127 (81,41)	79,27	94,56	5,49
	28-37 anos	18 (11,54)	79,60	98,67	6,11
	38-47 anos	10 (6,41)	82,00	97,78	6,9
	não informado	1 (0,64)	80	66,67	6

Legenda: UBS: Unidade Básica de Saúde. HGP: Hospital Geral de Palmas. AMB: ambulatório. Fonte: os próprios autores.

Tabela 2. Nível de conhecimento relacionado ao COVID-19 com a taxa de respostas corretas.

Itens (verdadeiro ou falso)	Acerto (%)
COVID-19 é uma infecção respiratória causada por uma nova espécie da família coronavírus	89,10%
O primeiro caso de COVID-19 foi diagnosticado em Wuhan, China.	94,20%
A origem do COVID-19 não é clara, mas parece ter sido transmitido ao ser humano através de frutos do mar, cobras ou morcegos.	69,70%
Os sintomas comuns são febre, tosse e respiração curta, mas náusea e diarreia também foram reportadas	92,90%
Seu período de incubação é de 14 dias com uma média de 5 dias	87,20%
Pode ser diagnosticada pelo teste de PCR em amostras coletadas da secreção da naso e orofaringe ou de escarro e lavagem brônquica	87,60%
É transmitido através de gotículas respiratórias de tosse e espirro	99,40%
É transmitido pelo contato próximo com pessoas infectadas (especialmente familiares, locais com multidões e centros de saúde)	99,40%
A doença pode ser prevenida pela lavagem das mãos e higiene pessoal.	96,20%
A máscara médica é útil para prevenir que as gotículas respiratórias se espalhem ao tossir.	97,40%
A doença pode ser prevenida ao se evitar contato próximo com outras pessoas como aperto de mão e beijos, não comparecer a reuniões e frequente desinfecção das mãos.	99,40%
Segundo a OMS, todas as pessoas na sociedade deveriam usar máscara.	12,80%
Somente durante a intubação, broncoscopia e ressuscitação cardiopulmonar se deve usar a máscara N95.	25,60%
A doença pode ser tratada com drogas antivirais comuns.	74,40%
Se os sintomas aparecerem dentro de 14 dias após o contato direto com um caso suspeito, a pessoa deve consultar um serviço de saúde público próximo Centro.	69,90%
Média Geral	79,68%

PCR: proteína C-reativa; OMS: Organização Mundial da Saúde. Fonte: os próprios autores.

Tabela 3. Práticas de Comportamentos Preventivos

Itens (sim ou não)	Sim (%)
Cancelei ou adiei encontros com amigos, refeições ou eventos esportivos.	95,50%
Reduzi o uso de transporte público	97,40%
Saí para fazer compras com menor frequência.	96,20%
Reduzi o uso de ambientes fechados como bibliotecas, teatros e cinemas.	100%
Evitei tossir perto de pessoas o máximo possível.	99,40%
Evitei lugares em que uma grande quantidade de pessoas estivesse reunida.	93,50%
Aumentei a frequência com que limpo e desinfecto itens que podem ser facilmente tocados com as mãos (maçanetas, superfícies, entre outros)	86,50%
Lavei as mãos com mais frequência que o usual	93,60%
Discuti sobre a prevenção do COVID-19 com meus familiares e amigos.	96,20%
Média Geral	95,37%

Tabela 4. Percepção de risco em relação ao COVID-19

Itens	média de pontos
Eu posso me tornar infectado pelo COVID-19 mais facilmente que os outros.	2,39
Eu tenho medo de me infectar com o COVID-19	3,27
Total	5,66

Tabela 5. Análise de Mann-Whitney quanto aos itens de turma e níveis formativos.

população	Variáveis					
	conhecimento relacionado		conhecimento preventivo		percepção de risco	
	Z (U)	p-valor (unilateral)	Z (U)	p-valor (unilateral)	Z (U)	p-valor (unilateral)
comparação entre as turmas						
1º e 2º ano	0,6759	0,2496	0,0757	0,2310	0,5150	0,3033
2º e 3º ano	1,4609	0,072	0,3468	0,3644	1,8053	0,0355

1º e 3º ano	2,133	0,0165	0,4459	0,3278	1,9806	0,0238
comparação entre os níveis formativos						
Ensino médio completo e Graduação fora da área da saúde	0,7133	0,2378	0,6821	0,2476	0,4478	0,3272
Ensino médio completo e Graduação na área da saúde com atuação	2,4193	0,0078	1,3843	0,0831	1,6526	0,0492
Ensino médio completo e Graduação na área da saúde sem atuação	1,8497	0,0322	0,0328	0,4869	1,2560	0,1046
Graduação em curso fora da área da saúde e Graduação em curso da saúde com atuação	2,2037	0,0138	0,4341	0,3321	1,6361	0,0509
Graduação em curso da área da saúde com atuação e sem atuação	0,3009	0,3817	1,2748	0,1012	0,4763	0,3169
Graduação em curso fora da área da saúde e Curso na área da saúde sem atuação	2,8577	0,0021	0,6726	0,2506	1,2213	0,111