

# CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICA DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE A COVID-19: ESTUDO TRANSVERSAL

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICE OF UNIVERSITY STUDENTS REGARDING COVID-19: A CROSS-SECTIONAL STUDY

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE EL COVID-19: ESTUDIO TRANSVERSAL

ISSN 0717-9553  
CIENCIA Y ENFERMERIA (2024) 30:11

DOI  
<https://doi.org/10.29393/CE30-11CAJJ60011>



**Autora de correspondência**  
Jardeliny Corrêa-Da-Penha

**Palavras-chave**  
COVID-19; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Estudantes; Universidades.

**Key words**  
COVID-19; Health Knowledge, Attitudes and Practice; Students; Universities.

**Palabras clave**  
COVID-19; Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud; Estudiantes; Universidades.

Data de recepção  
18/03/2024

Data de aceitação  
06/09/2024

**Editora**  
Dra. Sara Mendoza-Parra

**José Cláudio Garcia-Lira-Neto**<sup>1</sup> Email: jclira@live.com.

**Maria Bárbara Todisco-De-Freitas**<sup>2</sup> Email: maria.freitas@sou.unaerp.edu.br.

**Ana Júlia Gancedo-Sáber**<sup>3</sup> Email: ana.saber@sou.unaerp.edu.br.

**Mayara Pinheiro-Da-Roza**<sup>4</sup> Email: mayara.roza@sou.unaerp.edu.br.

**Jardeliny Corrêa-Da-Penha**<sup>5</sup> Email: jardelinypenha@yahoo.com.br

**José Wicto Pereira-Borges**<sup>6</sup> Email: wictoborges@ufpi.edu.br

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar os conhecimentos, atitudes e prática de estudantes universitários em relação à COVID-19, bem como a sua percepção sobre o risco de infecção por essa doença. **Material e Método:** Estudo transversal, realizado entre maio e dezembro de 2022, com 163 estudantes universitários de sete cursos de graduação nas áreas de ciências humanas, saúde e engenharia, de uma instituição privada de São Paulo, Brasil. Indicadores de conhecimentos, atitudes e prática e a percepção de risco acerca da infecção pela COVID-19 foram coletados por meio de um formulário online. Os dados foram analisados no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0. A análise descritiva foi realizada usando frequências absolutas e relativas, média e desvio padrão. O teste de Bartlett foi usado para análise de normalidade, e o teste t de Student foi aplicado para análise bivariada (percepção de risco). A pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A maioria dos estudantes era do sexo feminino e de cursos da área da saúde. O conhecimento sobre COVID-19 foi satisfatório

<sup>1</sup>Doutor em Enfermagem. Universidade Federal do Piauí (UFPI). Floriano, Piauí, Brasil.

<sup>2</sup>Estudante de Medicina. Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). Guarujá, São Paulo, Brasil.

<sup>3</sup>Estudante de Medicina. Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). Guarujá, São Paulo, Brasil.

<sup>4</sup>Estudante de Medicina. Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). Guarujá, São Paulo, Brasil.

<sup>5</sup>Doutora em Enfermagem. Universidade Federal do Piauí (UFPI). Floriano, Piauí, Brasil.

<sup>6</sup>Doutor em Enfermagem. Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil.

(93,2%), a atitude foi positiva em 95,0% deles e boas práticas contra a doença foram identificadas em 94,4% da amostra. A percepção de risco foi maior em infectar-se fora das atividades acadêmicas (6,68,  $p < 0,001$ ) e em infectar membros da família (6,68,  $p < 0,001$ ). Conclusões: Os estudantes universitários apresentaram altos níveis de conhecimentos, atitudes e prática acerca da COVID-19, e percebeu-se que eles estavam dispostos a se envolver em comportamentos protetores contra a doença.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the knowledge, attitudes and practices of university students regarding COVID-19, as well as their perception of the risk of infection by this disease. **Material and Method:** Cross-sectional study, carried out between May and December 2022, with 163 university students from seven undergraduate courses in the areas of human sciences, health and engineering, from a private institution in São Paulo, Brazil. Indicators of knowledge, attitudes and practices and risk perception regarding COVID-19 infection were collected using an online form. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 21.0. Descriptive analysis was performed using absolute and relative frequencies, mean and standard deviation. Bartlett's test was used for normality analysis, and Student's t-test was applied for bivariate analysis (risk perception). The research was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** The majority of students were female and studying health programs. The level of knowledge about COVID-19 was satisfactory (93.2%), the attitude was positive in 95.0% of them and good practices against the disease were identified in 94.4% of the sample. Risk perception was higher for infection outside of academic activities (6.68,  $p < 0.001$ ) and for infection of family members (6.68,  $p < 0.001$ ). **Conclusions:** University students had high levels of knowledge, attitudes and practices regarding COVID-19 and were shown to be willing to adopt protective behaviors against the disease.

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de los estudiantes universitarios respecto a COVID-19, así como su percepción sobre el riesgo de infección por esta enfermedad. **Material y Método:** Estudio transversal, realizado entre mayo y diciembre de 2022, con 163 estudiantes universitarios de siete cursos de pregrado, de las áreas de ciencias humanas, de la salud e ingenierías, de una institución privada de São Paulo, Brasil. Los indicadores de conocimientos, actitudes y prácticas y percepción de riesgo con respecto a la infección por COVID-19 se recogieron mediante un formulario en línea. Los datos fueron analizados utilizando el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS), versión 21.0. Se realizó análisis descriptivo con frecuencias absolutas y relativas, media y desviación standard. Para el análisis de normalidad se aplicó Test de Bartlett, para el análisis bivariado se aplicó T de Student (percepción de riesgo). La investigación fue aprobada por un Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** La mayoría de los estudiantes eran mujeres y cursaban carreras de salud. El conocimiento sobre la COVID-19 fue satisfactorio (93,2%), la actitud fue positiva en el 95,0% de ellos y se identificaron buenas prácticas frente a la enfermedad en el 94,4% de la muestra. La percepción de riesgo fue mayor al infectarse fuera de actividades académicas (6,68  $p < 0,001$ ) y al contagiar a familiares (6,68  $p < 0,001$ ). **Conclusiones:** Los estudiantes universitarios presentaron altos niveles de conocimientos, actitudes y prácticas frente a la COVID-19 y se evidenció que estaban dispuestos a adoptar conductas protectoras frente a la enfermedad.

## INTRODUÇÃO

A crise de saúde pública decorrente da pandemia de COVID-19 representou um enorme desafio mundial, levando as nações a implementarem estratégias extraordinárias de prevenção e contenção do vírus para diminuir rapidamente a disseminação do SARS-CoV-2<sup>(1, 2)</sup>. Devido ao alto potencial de contágio do vírus e à falta de um tratamento antiviral específico, a eficácia no

manejo da propagação do vírus e na redução dos índices de infecção estava fortemente atrelada às atitudes da população. Com a evolução da pandemia, tornou-se essencial entender as medidas preventivas e os tratamentos paliativos disponíveis para combater a doença<sup>(3)</sup>.

Os níveis de conhecimentos, atitudes e prática (CAP) de uma população influenciam significativamente sua adesão às medidas

de prevenção de doenças<sup>(3)</sup>. Desse modo, as pesquisas que utilizam CAP se fundamentam na ideia de que um comportamento em saúde se dá por meio de um processo sequencial: a aquisição de um conhecimento cientificamente correto pode explicar a formação de uma atitude favorável e a adoção de uma prática de saúde<sup>(4)</sup>.

Diferentes estudos foram realizados durante a pandemia acerca de CAP sobre a COVID-19, os quais permitiram identificar as pessoas que são mais propensas a ter atitudes negativas e práticas potencialmente perigosas em relação a essa doença infecciosa<sup>(5, 6)</sup>. Assim, percebe-se que o CAP sobre a COVID-19 se faz fundamental para compreender a dinâmica epidemiológica da doença, e a eficácia das intervenções educativas pré-estabelecidas por organizações de saúde<sup>(7)</sup>.

Há que se destacar ainda que estudos realizados em diferentes países com estudantes de medicina e profissionais da saúde (enfermeiros e médicos), revelaram que, mesmo com alto nível de conhecimento e alto desempenho em comportamentos preventivos contra a COVID-19, a percepção de risco desses grupos não foi condizente com a realidade, impactando negativamente em comportamentos autoprotetores para adquirir a doença. Ademais, também foi identificado que, pelo menos, 11,0% dos profissionais de saúde que atuavam na linha de frente da COVID-19 não tinham conhecimento suficiente sobre a enfermidade, e seguiam práticas incorretas para o controle dela<sup>(8, 9)</sup>.

Frente ao exposto, observa-se que os conhecimentos sobre uma doença podem influenciar as atitudes e práticas de profissionais de saúde, de estudantes de saúde em formação e de trabalhadores em distintos cenários acerca dos hábitos e comportamentos de saúde corretos. Por sua vez, a adesão a crenças equivocadas e a notícias falsas pelo público geralmente resulta de uma conscientização imprópria, impactando negativamente o grau de preparo e a execução de estratégias de contenção da COVID-19<sup>(10, 11)</sup>.

Tais resultados são preocupantes, e direcionam os pesquisadores a compreender os reais conhecimentos, atitudes e práticas de indivíduos acerca da COVID-19, em especial, no ambiente universitário –sítio propício para a disseminação do vírus. Ademais, permite que

enfermeiros e demais profissionais de saúde desenhem estratégias de ensino e treinamento adequados, corrigindo comportamentos de risco, melhorando a compreensão sobre a COVID-19, reduzindo cenários de contaminação e a transmissão de doenças. Todavia, ainda há uma escassez de trabalhos sobre o tema, principalmente, com estudantes universitários brasileiros.

Assim, o objetivo deste estudo foi analisar os conhecimentos, atitudes e práticas de estudantes universitários em relação à COVID-19, bem como a sua percepção sobre o risco de infecção por essa doença.

## MATERIAL E MÉTODO

**Tipo de estudo:** Trata-se de um estudo descritivo e transversal, de abordagem quantitativa, norteado pela ferramenta *STROBE* (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*). Foi realizado entre maio e dezembro de 2022, com estudantes universitários de diferentes cursos das áreas de ciências humanas, da saúde e engenharias.

**População e amostra:** A amostra foi constituída por adultos (18 anos ou mais), devidamente matriculados em um dos sete cursos de graduação (administração, direito, educação física, enfermagem, engenharia civil, fisioterapia e medicina), de uma instituição de ensino superior, localizada no litoral do estado de São Paulo, Brasil. Até o início do ano de 2022, um total de 1.354 estudantes estavam matriculados na instituição. Assim, a amostra foi calculada de acordo com a fórmula de população finita de estudos epidemiológicos. Obteve-se um tamanho amostral de 209 universitários, considerando um erro amostral de 5%, e nível de confiança de 95%. No entanto, apenas 163 participantes responderam o instrumento de coleta de dados. Para isso, um cálculo post-hoc foi realizado no *software G\*Power*, utilizando o teste t de Student (para amostras pareadas), com um tamanho de efeito de 0,5, uma amostra de 163 pessoas, um nível de significância de 5% e o IC de 95%. Após os cálculos, o resultado mostrou que o poder do teste é de aproximadamente 0,995 (99,5%), indicando uma alta probabilidade

de detectar um efeito verdadeiro, dado que ele existe.

Como critérios de inclusão, os possuir matrícula ativa no período da coleta de dados e estar em atividades presenciais ou híbridas. Excluíram-se os estudantes que não estavam matriculados em um curso superior entre 2020 e 2021 na instituição ou em outra.

**Coleta de dados:** Os dados foram coletados, no período de junho a setembro de 2022, de forma *online*, por meio de formulários do *Google Forms*. Primeiramente, foi enviado o link de acesso ao instrumento de coleta de dados aos alunos matriculados e ativos na instituição de ensino, via e-mail, junto do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para isso, um pedido formal de acesso aos e-mails dos alunos foi feito à coordenação superior da instituição de ensino superior. Lembretes sobre a pesquisa foram realizados em salas de aula, a fim de que fosse alcançada a amostra calculada.

O instrumento enviado por e-mail continha, além do TCLE, questões sobre as seguintes variáveis: sexo, idade em anos, cor da pele, área da graduação em curso, etapa escolar, estado civil, se exercia atividade laboral e renda familiar. Além disso, foi investigado quais os conhecimentos, atitudes e prática e a percepção de risco de estudantes universitários de se infectar ou de infectar outras pessoas com o vírus SARS-CoV-2. Ressalta-se que as 20 perguntas sobre os CAP dos estudantes e ainda, as cinco questões sobre a percepção de risco, foram elaboradas pelos próprios pesquisadores, mediante leitura prévia<sup>(12)</sup> de outra investigação com população distinta. Todavia, por não ser um instrumento validado, os resultados devem ser analisados com cautela, e limitados a generalizações.

Sobre os CAP, no que diz respeito aos conhecimentos dos estudantes, foram realizadas nove questões, cada uma dessas questões tinha como opções de respostas: sim, em que o participante recebia um ponto, e não, que equivalia a zero. O escore máximo era igual a 9 pontos. Assim, os conhecimentos foram considerados adequados quando apresentassem escore maior ou igual à 80,0% da pontuação total, isto é, 7,2 pontos. Para as atitudes e prática investigadas, foram realizadas

cinco questões em cada domínio, que tinham como opções de respostas: sim (1 ponto) e não (0 ponto). O escore máximo de cada um desse domínios era igual a cinco pontos. Desse modo, as atitudes e prática foram consideradas positivas quando apresentassem escore maior ou igual à 80%, isto é, quatro pontos em cada domínio. Este instrumento apresentou adequada confiabilidade com Ômega de McDonald de 0,71 e Alfa de Cronbach de 0,69.

A percepção de risco de estudantes universitários de se infectar ou de infectar outras pessoas com o vírus SARS-CoV-2 foi avaliada por um instrumento constituído por cinco questões: "como você estima o risco" 1) para se infectar durante as suas atividades acadêmicas; 2) para se infectar pessoas durante as suas atividades acadêmicas; 3) para se infectar fora das suas atividades acadêmicas; 4) para infectar pessoas fora das suas atividades acadêmicas; 5) para infectar membros da família, considerando uma autoclassificação em que o escore zero foi avaliado como "sem risco" e o escore 10 "certamente vou me infectar/infectar outras pessoas". Para esse instrumento, os escores foram estratificados em baixo risco (valores entre 0-4), risco moderado (valores entre 5-7), e alto risco (valores entre 8-10). Na análise fatorial exploratória apresentou adequadas estimativas de validade: unidimensional com variância explicada (69,5%), cargas fatoriais (entre 0,7 e 0,8), comunalidades ( $\geq 0,5$ ); na confiabilidade apresentou alfa de Cronbach 0,86 e Ômega de McDonald de 0,87.

**Análises de dados:** Os dados coletados foram transportados para uma planilha Excel, e em seguida importados para o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 21.0. Para formulários incompletos, foi realizado o método de deleção por lista. Foi realizada uma análise descritiva com frequências absoluta e relativa, média e desvio padrão. Na análise da normalidade das variáveis foi adotado o Teste de Bartlett, e para a análise bivariada foi utilizado o teste t de Student (percepção de risco), dada a natureza das variáveis. Foi considerado o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ), e um intervalo de confiança de 95%.

**Aspectos éticos:** Essa pesquisa foi aprovada pelo

Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Ribeirão Preto (CAAE: 61451922.8.0000.5498), sob o parecer n.º 5.769.985, e para a condução desse estudo, foram respeitadas as normas contidas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde, n.º 466/2012, Resolução n.º 510/2016 e Resolução n.º 580/2018.

## RESULTADOS

**Caracterização socioeconômica dos estudantes:** Nesse estudo, 163 estudantes compuseram a amostra e a média de idade foi de 25 anos (DP= 21 anos). Na Tabela 1 mostra que a maioria era do sexo feminino (69,9%), autodeclarada branca (81,5%), matriculados no terceiro ano

(45,4%), em algum dos cursos de graduação da área de ciências da saúde (57,7%). Prevaleram no estudo pessoas solteiras (84,0%), que não exerciam qualquer atividade laboral (67,5%), e tinham renda familiar de mais de cinco salários-mínimos (40,5%).

**Indicadores de conhecimentos, atitudes e práticas sobre COVID-19:** Mais da metade dos participantes não receberam nenhum tipo de treinamento voltado para COVID-19 (65,7%). As mídias sociais (Google, redes sociais, YouTube) foram o meio de disseminação de informações sobre o tema mais utilizado (80,3%), enquanto as mídias tradicionais (jornais e TV) foram citadas por apenas 19,7% da amostra.

**Tabela 1.** Caracterização socioeconômica dos estudantes universitários de uma instituição de ensino superior, estado do São Paulo, Brasil, 2023 (n=163).

Variáveis		f	%
Sexo	Masculino	49	30,1
	Feminino	114	69,9
Cor da pele	Branca	133	81,5
	Parda	23	14,1
	Preta	5	3,0
	Amarela	2	1,4
Área da graduação	Ciências humanas	36	22,1
	Ciências da saúde	94	57,7
	Engenharias	33	20,2
Etapa escolar	Segundo ano	51	31,3
	Terceiro ano	74	45,4
	Quarto ano	29	17,8
	Quinto ano	9	5,5
Estado civil	Solteiro(a)	137	84,0
	Casado(a)	26	16,0
Atividade laboral	Sim	53	32,5
	Não	110	67,5
Renda familiar	Até um salário-mínimo*	53	32,5
	Entre um e cinco salários-mínimos	44	27,0
	Mais de cinco salários-mínimos	66	40,5

\*Considerando um salário-mínimo de 2022, no Brasil (R\$ 1.212,00).

Acerca dos conhecimentos sobre a COVID-19, 96,9% dos entrevistados afirmaram que o vírus SARS-CoV-2 é o causador dessa infecção. Quando questionados acerca do período de incubação de um a 14 dias, a maioria afirmou que esse era o tempo correto (85,8%). Ainda sobre a incubação, relacionada com a apresentação dos sintomas, 84,6% dos participantes certificaram que isso pode ser alterado de acordo com a variação da cepa. Os principais sintomas associados à enfermidade foram a perda de olfato ou paladar (97,5%), falta de ar (90,1%), tosse (82,8%) e febre (71,7%).

Em relação à transmissibilidade, 99,1% responderam que até mesmo pessoas assintomáticas podem espalhar o coronavírus. Os meios de transmissão mais citados foram gotículas respiratórias ao tossir, espirrar ou falar (100,0%), superfícies contaminadas (91,4%) e através da saliva (90,1%). Quase a totalidade dos participantes (86,5%) negou a existência de medicamentos específicos para o tratamento de COVID-19. E em relação às vacinas, as mais citadas foram a Pfizer/Wyeth (86,5%), Sinovac/Butantan (82,8%), Janssen (63,1%) e AstraZeneca/Fiocruz (50,9%).

O conhecimento acerca dos grupos de risco também foi explorado, e os participantes apontaram que os principais grupos são os profissionais de saúde (95,1%), parentes próximos de pacientes com COVID-19 (78,5%), idosos (65,6%) e indivíduos com pessoas com condições crônicas (65%). Como método para prevenir a transmissão da doença, foi quase unânime (99,1%) que não são apenas pessoas

doentes que devem usar máscara e outros equipamentos de proteção individual para essa condição. Outros meios de prevenção relatados foram: o uso de desinfetante para ambientes, objetos e mãos à base de álcool à 70% (99,4%); evitar tocar os olhos, nariz e boca (99,4%); e lavar frequentemente as mãos com água e sabão (98,8%). O conhecimento geral sobre a doença foi identificado em 93,2% da amostra (Tabela 2).

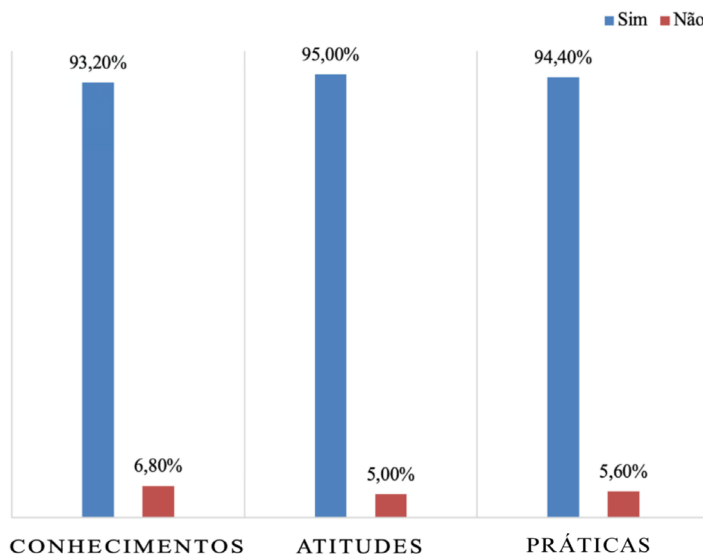
Em relação às atitudes dos estudantes acerca da COVID-19, quase a totalidade deles mostrou-se preocupada em infectar algum membro da família (98,1%), e que a prevalência dessa doença pode ser reduzida através de programas de controle de infecção (80,9%) e que, se precisar, tomaria uma nova dose da vacina contra COVID-19 (73,6%). Por sua vez, as boas práticas contra a enfermidade foram maiores em relação à lavagem das mãos (99,3%) e menores quanto a evitar viagens ou aglomerações (73,6%) (Tabela 2).

Sobre os CAP dos estudantes, 93,2% (152) dos estudantes apresentaram conhecimentos adequados em relação à COVID-19; 95,0% (155) relataram atitudes positivas, e 94,4% (154) possuíam uma prática positiva sobre a doença (Figura 1).

**Percepção de risco de estudantes universitários de se infectar ou de infectar outras pessoas com o vírus SARS-CoV-2:** Os estudantes apresentaram um grau moderado em todas as cinco respostas ( $p < 0,001$ ), com maiores médias nas questões ligadas ao risco de infectar-se fora das atividades acadêmicas e em infectar membros da família (Tabela 3).

**Tabela 2.** Conhecimentos, atitudes e práticas em relação à COVID-19 dos estudantes de uma instituição de ensino superior, estado do São Paulo, Brasil, 2023 (n= 163).

Variáveis		Sim	Não
		f (%)	f (%)
Conhecimentos	A COVID-19 é causado por SARS-CoV-2	158 (96,9%)	05 (3,1%)
	O período de incubação da COVID-19 até 14 dias	140 (85,8%)	23 (14,2%)
	A incubação da COVID-19 pode variar de acordo com a cepa	138 (84,6%)	25 (15,4%)
	Principais sinais e sintomas da COVID-19 são: perda do olfato, paladar, falta de ar, tosse e febre	139 (85,2%)	24 (14,8%)
	Pessoas assintomáticas transmitem?	161 (99,1%)	02 (0,9%)
	Há transmissão de COVID-19 por contato próximo com uma pessoa infectada através de gotículas	163 (100%)	-
	Para a COVID-19, as vacinas existentes são: Pfizer, Sinovac, Jassen, AstraZeneca	115 (70,5%)	48 (29,5%)
	Profissionais da saúde, idosos e doentes crônicos possuem maior risco se tiverem COVID-19	130 (79,7%)	33 (20,3%)
Atitudes	Prevenção da infecção por COVID-19 se dá por meio de máscaras, lavar as mãos, limpar superfícies, manter distância, etc.	160 (98,1%)	03 (1,9%)
	Me sinto preocupado que um dos membros da minha família possa pegar a COVID-19	160 (98,1%)	03 (1,9%)
	Se eu pegar COVID-19, aceitarei o isolamento	139 (85,2%)	24 (14,8%)
	A transmissão da COVID-19 pode ser evitada lavando as mãos com sabão com frequência e usando máscara	161 (98,7%)	02 (1,3%)
	A prevalência da infecção por COVID-19 pode ser reduzida por programas de controle de infecção	132 (80,9%)	31 (19,1%)
Práticas	Se precisar, tomarei uma nova dose da vacina contra COVID-19	120 (73,6%)	43 (26,4%)
	Lavar as mãos com frequência, usando desinfetantes ou sabão	162 (99,3%)	01 (0,7%)
	Usar máscara em público, cobrindo boca e nariz	148 (90,7%)	15 (9,3%)
	Praticar o distanciamento social, de acordo com as instruções do órgão de saúde responsável	142 (87,1%)	21 (12,9%)
	Evitar viagens desnecessárias e grandes aglomerados	120 (73,6%)	43 (26,4%)
Seguir as recomendações dos órgãos de saúde se houver suspeita de infecção	139 (85,2%)	24 (14,8%)	



**Figura 1.** Percentual de conhecimentos, atitudes e práticas gerais sobre a COVID-19 de estudantes universitários de uma instituição de ensino superior, estado do São Paulo, Brasil, 2023 (n= 163).

**Tabela 3.** Percepção de risco de estudantes universitários de uma instituição de ensino superior, se infectar ou de infectar outras pessoas com o vírus SARS-CoV-2, estado do São Paulo, Brasil, 2023 (n= 163).

Como você estima o risco...	$\mu^*$	IC (95%)	p-valor**
para se infectar durante as suas atividades acadêmicas?	6,13	1,73-2,74	< 0,001
para infectar pessoas durante as suas atividades acadêmicas?	5,47	1,40-2,29	< 0,001
para se infectar fora das suas atividades acadêmicas?	6,68	1,96-3,06	< 0,001
para infectar pessoas fora das suas atividades acadêmicas?	5,91	1,57-2,52	< 0,001
para infectar membros da família?	6,68	1,60-2,56	< 0,001

\*média dos escores autorrelatados; \*\*Teste t de Student.

## DISCUSSÃO

Esta pesquisa, realizada com estudantes universitários brasileiros, identificou que a maioria desse público tinha níveis de conhecimento adequados, atitudes e práticas positivas sobre a COVID-19, além de percepção de risco moderada sobre essa doença. Semelhantemente, outras pesquisas, realizadas com estudantes universitários, também identificaram conhecimentos adequados, atitudes e práticas positivas em relação à COVID-19<sup>(13-15)</sup>. Esses achados podem estar relacionados ao fato de os en-

trevistados desses estudos serem indivíduos com maior nível de escolaridade, visto que há influência dessa variável<sup>(16)</sup>.

Ademais, no estudo em tela, mais da metade dos participantes estudava algum curso da área da saúde. Talvez isso também tenha contribuído para conhecimentos adequados, atitudes e práticas positivas sobre a COVID-19. Mas, diferentemente disto, na Indonésia, apenas 29,8% dos estudantes de medicina tinham conhecimentos adequados, enquanto 64,9% e 51,5% respectivamente tiveram atitudes e



práticas positivas em relação à COVID-19<sup>(17)</sup>. Do mesmo modo, pesquisa realizada na China revelou que, em relação aos conhecimentos sobre a COVID-19, a taxa dos considerados adequados foi de 24,11% e a maioria dos estudantes universitários apresentou atitudes (94,95%) e prática (53,48%) positivas em relação a essa doença. Isto pode ser justificado pelo fato de que as campanhas de informação na Internet se concentraram principalmente na proteção pessoal e transmissão dessa doença<sup>(18)</sup>.

A COVID-19 é uma doença de alta transmissibilidade e que rapidamente se espalhou por todo o mundo, logo, entende-se o motivo pelo qual inicialmente as campanhas focavam em especial as medidas de proteção e de transmissão, incentivando de imediato a adoção de determinadas medidas de prevenção. Porém, percebe-se a fundamental importância do desenvolvimento de ações de educação em saúde que abordem todos os aspectos inerentes a uma doença a fim de favorecer um conhecimento adequado e ampliado à população sobre o agravo.

Ao se investigar a percepção dos estudantes universitários sobre o risco de se infectar ou infectar outras pessoas, identificou-se um escore moderado, com uma estimativa de risco maior em infectar-se fora das atividades acadêmicas, bem como de infectar membros da família. Pesquisas realizadas na Turquia<sup>(19)</sup>, no Chile<sup>(20)</sup>, com estudantes universitários, também revelaram percepção de risco moderada em relação à COVID-19.

A percepção de risco pode estar associada ao medo da infecção ou da morte, e dos múltiplos estressores associados<sup>(21)</sup>. Além disso, a maioria dos estudantes foi da área da saúde, que geralmente possuem conhecimentos prévios relacionados às doenças infecciosas, os quais fazem parte dos currículos desses cursos<sup>(8, 22)</sup>, portanto, se justifica a percepção de risco identificada nesta pesquisa.

Ademais, acredita-se que os escores de percepção de risco da COVID-19 não foram mais altos dado a influência de aspectos culturais, políticos e a confiança nas autoridades de saúde<sup>(23)</sup>, além das notícias falsas que foram amplamente divulgadas durante a pandemia da COVID-19. No Brasil, por exemplo, pesquisa,

que caracterizou as *fake news* (notícias falsas) sobre COVID-19 que circularam no país de janeiro a junho de 2020, identificou 329 reportagens ou notas falsas em site distintos, que davam destaque a posicionamentos políticos e traziam dados incorretos acerca do número de casos, óbitos e até mesmo sobre medidas de prevenção e tratamento<sup>(24)</sup>.

Notícias falsas sobre questões de saúde constituem uma provável ameaça à saúde pública, ou seja, a disseminação desse tipo de notícia sobre a COVID-19 é prejudicial à saúde humana<sup>(25, 26)</sup>, o que afeta a aquisição de conhecimentos adequados sobre a doença e, conseqüentemente, a percepção acerca do risco de infecção, impossibilitando atitudes e prática positivas.

Por fim, deve-se considerar algumas limitações da presente pesquisa, a saber: 1) a coleta de dados ocorreu de forma online, e todos os instrumentos foram autoaplicáveis, assim, não se descarta a possibilidade de existência de viés de relato, memória e desejabilidade. Contudo, esses vieses foram mitigados por meio do uso de questionários estruturados e com a garantia do anonimato; 2) todos os estudantes universitários eram de uma mesma instituição; e 3) o delineamento do estudo foi transversal, o que impede a consecução de um modelo causal, que não conclui relação de causa-efeito. Logo, os dados dessa pesquisa devem ser avaliados de forma cautelosa. Outra limitação é que as variáveis idade, sexo e atividade laboral emergiram como variáveis confundidoras, mas não houve um controle delas. Sendo assim, percebe-se que mais pesquisas são necessárias para determinar se as descobertas atuais serão replicadas na população investigada, e em outras; se conhecimentos, atitudes e práticas relacionados às infecções em geral, assim como a percepção de risco sobre estas, mudam ao longo do tempo; e a existência de relação causa-efeito entre diversas variáveis.

## CONCLUSÕES

Os resultados dessa pesquisa sugerem que os estudantes universitários apresentam conhecimentos adequados e atitudes e práticas po-

sitivas acerca da COVID-19, e, mesmo com percepção moderada quanto ao risco de se infectar ou de infectar outras pessoas, percebeu-se que eles estavam dispostos a se envolver em comportamentos protetores contra a doença. Isso pode ser útil na concepção de intervenções para aumentar a conformidade com as políticas relacionadas à pandemia e mudar os comportamentos individuais diante de outras emergências globais. Recomenda-se que mais pesquisas sejam traçadas a fim de estabelecerem modelos causais para melhor compreensão sobre o tema, nessa população.

**Financiamento:** Não houve financiamento.

**Conflito de interesses:** Os autores declaram que não houve conflito de interesses.

**Agradecimentos:** À Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP).

#### **Participação dos autores:**

**José Cláudio Garcia-Lira-Neto:** Concepção e desenho do trabalho; Coleta/obtenção de dados; Análise e interpretação dos resultados; Redação do manuscrito; Revisão crítica do manuscrito; Aprovação da versão final do manuscrito; Consultoria Estatística; Assessoria técnica e metodológica.

**Maria Bárbara Todisco-De-Freitas:** Concepção e desenho do trabalho; Coleta/obtenção de dados; Análise e interpretação dos resultados; Aprovação da versão final do manuscrito.

**Ana Júlia Gancedo-Sáber:** Concepção e desenho do trabalho; Coleta/obtenção de dados; Análise e interpretação dos resultados; Aprovação da versão final do manuscrito.

**Mayara Pinheiro-Da-Roza:** Concepção e desenho do trabalho; Coleta/obtenção de dados; Análise e interpretação dos resultados; Aprovação da versão final do manuscrito.

**Jardeliny Corrêa-Da-Penha:** Análise e interpretação dos resultados; Redação do manuscrito; Revisão crítica do manuscrito; Aprovação da versão final do manuscrito; Assessoria técnica e metodológica.

**José Wicto Pereira-Borges:** Análise e interpretação dos resultados; Redação do manuscrito; Revisão crítica do manuscrito; Aprovação da versão final do manuscrito; Assessoria técnica e metodológica.

## **REFERÊNCIAS**

1. World Health Organization (WHO). Rolling Updates on Coronavirus Disease (COVID-19) [Internet]. Geneva (Switzerland): WHO; 2020 [citado 2023 nov 5]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
2. Brasil. Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID-19 [Internet]. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde – SCTIE. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2020 [citado 2023 nov 5]. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/14140600-2-ms-diretrizes-covid-v2-9-4.pdf>
3. Zhong B-L, Luo W, Li H-M, Zhang Q-Q, Liu X-G, Li W-T, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: A quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci* [Internet]. 2020 [citado 2023 nov 5]; 16:1745-52. Disponível em: <https://doi.org/10.7150/ijbs.45221>
4. Oliveira MLC, Gomes LO, da Silva HS, Chariglione IPFS. Conhecimento, atitude e prática: conceitos e desafios na área de educação e saúde. *Rev Educ Saúde* [Internet]. 2020 [citado 2023 nov 5]; 8(1): 190-198. Disponível em: <https://doi.org/10.29237/2358-9868.2020v8i1.p190-198>
5. Al-Hanawi MK, Angawi K, Alshareef N, Qattan A, Helmy HZ, Abudawood Y, et al. Knowledge, Attitude and Practice Toward COVID-19 Among the Public in the Kingdom of Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Front Public Health* [Internet]. 2020 [citado 2023 nov 5]; 8: 217. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00217>
6. Kasemy ZA, Bahbah WA, Zewain SK, Haggag MG, Alkalash SH, Zahran E, et al. Knowledge, Attitude and Practice toward COVID-19 among Egyptians. *J Epidemiol Glob Health* [Internet]. 2020 [citado 2023 nov 5]; 10: 378-385. Disponível em: <https://doi.org/10.2991/jegh.k.200909.001>
7. Park, D-I. Development and Validation of a Knowledge, Attitudes and Practices Questionnaire on COVID-19 (KAP COVID-19). *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 2023 nov 5]; 18: 7493. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18147493>
8. Taghrir MH, Borazjani R, Shiraly R. COVID-19 and Iranian Medical Students; A Survey on Their Related-Knowledge, Preventive Behaviors and Risk Perception. *Arch Iran Med* [Internet]. 2020 [citado 2023 nov 5]; 23: 249-254. Disponível em: <https://doi.org/10.34172/aim.2020.06>
9. Zhang M, Zhou M, Tang F, Wang Y, Nie H, Zhang L, et al. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. *J Hosp Infect* [Internet]. 2020 [citado 2023 nov 5]; 105: 183-187. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.04.012>
10. Clements JM. Knowledge and Behaviors toward

- COVID-19 among US Residents during the Early Days of the Pandemic: Cross-Sectional Online Questionnaire. *JMIR Public Health Surveill* [Internet]. 2020 [citado 2023 nov 6]; 6:e19161. Disponible em: <https://doi.org/10.2196/19161>
11. Abuhammad S. Parents' knowledge and attitude towards COVID-19 in children: A Jordanian Study. *Int J Clin Pract* [Internet]. 2021 [citado 2023 nov 6]; 75:e13671. Disponible em: <https://doi.org/10.1111/ijcp.13671>
  12. Huynh G, Nguyen TN, Tran VK, Vo KN, Vo VT, Pham LA. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at district 2 hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pac J Trop Med* [Internet]. 2020 [citado 2023 nov 6]; 13(6):260–265. Disponible em: <https://doi.org/10.4103/1995-7645.280396>
  13. Deshpande PU, Basavaraju A, Veerapu N, Akula A. Knowledge, attitudes, and practices toward COVID-19 and its prevention among medical and dental students in an educational institution in Telangana. *Indian J Pathol Microbiol* [Internet]. 2024 [citado 2024 ago 1]; 67(2): 349-354. Disponible em: [https://doi.org/10.4103/ijpm.ijpm\\_582\\_23](https://doi.org/10.4103/ijpm.ijpm_582_23)
  14. Alessandri-Gradt E, Charbonnier C, Plantier JC, Marini H, Costa D, Gueit I, et al. Knowledge, attitudes, and practices of French university students towards COVID-19 prevention-are health students better? *PLoS One* [Internet]. 2023 [citado 2024 ago 1]; 18(11): e0287716. Disponible em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287716>
  15. Le AP, Huynh G, Nguyen HTN, Pham BDU, Nguyen TV, Tran TTT, et al. Knowledge, Attitude, and Practice Towards COVID-19 Among Healthcare Students in Vietnam. *Infect Drug Resist* [Internet]. 2021 [citado 2023 nov 11]; 14: 3405-3413. Disponible em: <https://doi.org/10.2147/IDR.S328677>
  16. Rahman MM, Marzo RR, Chowdhury S, Qalati SA, Hasan MN, Paul GK, et al. Knowledge, Attitude and Practices Toward Coronavirus Disease (COVID- 19) in Southeast and South Asia: A Mixed Study Design Approach. *Front Public Health* [Internet]. 2022 [citado 2023 nov 11]; 10:875727. Disponible em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.875727>
  17. Adli I, Widyahening IS, Lazarus G, Phowira J, Baihaqi LA, Ariffandi B, et al. Knowledge, attitude, and practice related to the COVID-19 pandemic among undergraduate medical students in Indonesia: A nationwide cross-sectional study. *PLoS One* [Internet]. 2022 [citado 2024 ago 1]; 17(1): e0262827. Disponible em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262827>
  18. Li Y-H, Wen T, Cui Y-S, Huang Z-H, Liu Y-Q. Knowledge, attitudes, and practices regarding COVID-19 and mental health status among college students in China: a cross-sectional study. *Front Public Health* [Internet]. 2023 [citado 2023 nov 11]; 11:1157862. Disponible em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1157862>
  19. Ulaş SC, Açıl D, Büyük DŞ, Durgun SK, Açılışlı FU. Risk Perceptions Regarding COVID-19 and Compliance with Protective Measures of Midwifery and Nursing Senior Students. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2024 [citado 2024 ago 1]; 58:20230303. Disponible em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0303en>.
  20. Matar-Khalil S, González-Campos J, Ortiz-Barrero M, Rosas C, Calderón MÁK. Percepción de riesgo de contagio de la COVID-19 en estudiantes de una universidad estatal de Chile. *Horiz Med* [Internet]. 2024 [citado 2024 ago 2]; 24(1): e2512. Disponible em: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n1.02>.
  21. Andersen JA, Rowland B, Ratcliff SM, Felix HC, McElfish PA. Relationship between Socio-demographic Factors, Perceived COVID-19 Risk, and Engagement with Health Protective Behaviors. *South Med J* [Internet]. 2022 [citado 2023 nov 11]; 115: 340-346. Disponible em: <https://doi.org/10.14423/SMJ.0000000000001393>
  22. Bandini S, Valentini O, Dal Fiume C, Deserri D, Gaddoni C, Martinelli S, et al. Perception of COVID-19 infection risk among students in healthcare professions: a qualitative study. *Acta Biomed* [Internet]. 2023 [citado 2024 ago 2]; 94(5): e2023257. Disponible em: <https://doi.org/10.23750/abm.v94i5.14067>.
  23. Alsoghair M, Almazyad M, Alburaykan T, Alsultan A, Alnughaymishi A, Almazyad S, et al. Medical Students and COVID-19: Knowledge, Preventive Behaviors, and Risk Perception. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 2023 nov 11]; 18(2): 842. Disponible em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18020842>
  24. Barcelos TN, Muniz LN, Dantas DM, Cotrim JDF, Cavalcante JR, Faerstein E. Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2021 [citado 2023 nov 11]; 45. Disponible em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.65>
  25. Hou Z, Du F, Jiang H, Zhou X, Lin L. Assessment of public attention, risk perception, emotional and behavioural responses to the COVID-19 outbreak: social media surveillance in China. *medRxiv* [Internet]. 2020 [citado 2023 nov 11]. Disponible em: <https://doi.org/10.1101/2020.03.14.20035956>
  26. Apuke OD, Omar B. Fake news and COVID-19: modelling the predictors of fake news sharing among social media users. *Telemat Inform* [Internet]. 2021 [citado 2023 nov 11]; 56. Disponible em: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101475>

