



REVISTA DE ESTUDIOS E INVESTIGAÇÃO  
EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

eISSN: 2386-7418

2023, Vol. 10, No. 1, 61-75.

DOI: <https://doi.org/10.17979/reipe.2023.10.1.9627>



UDC / UMinho

# **Intenção e atitudes de estudantes universitários/as brasileiros/as face à vacina COVID-19**

## **Intention and attitudes of Brazilian university students in relation to the COVID-19 vaccine**

**Regina F. Alves**  <https://orcid.org/0000-0001-7189-5487>

**Kelvin Oliveira**  <https://orcid.org/0000-0002-6660-3969>

**José Precioso**  <https://orcid.org/0000-0002-7889-8290>

CIEC - Centro de Investigação em Estudos da Criança  
Instituto de Educação, Universidade do Minho - [www.ie.uminho.pt](http://www.ie.uminho.pt)  
Braga – Portugal

## Resumo

A vacinação é uma importante medida preventiva para reduzir a pandemia da COVID-19 e o seu impacto em termos de morbidade, mortalidade e hospitalizações. Para além disso, pode representar uma importante estratégia para o retorno à "normalidade" nos campus universitários. O presente estudo analisa as atitudes face à vacina COVID-19 e sua relação com a intenção de receber a vacina COVID-19 em estudantes universitários/as. Um estudo transversal foi realizado em março de 2021 com uma amostra por conveniência de 238 estudantes matriculados/as numa Instituição de Ensino Superior brasileira. Os dados para o estudo foram recolhidos por meio de um questionário online composto por informações sobre dados sociodemográficos, uma escala de atitudes e crenças sobre a vacina COVID-19 e uma pergunta sobre a intenção de receber a vacina COVID-19. Os/As estudantes que mostraram atitudes gerais mais positivas em relação à vacinação e crenças mais fracas de que a vacinação causaria efeitos adversos ou seria insegura foram considerados mais propensos a aceitar a vacina contra a COVID-19. Este tipo de informação é essencial para que as universidades invistam em campanhas para desmistificar as ideias erradas sobre os efeitos secundários da vacina.

*Palavras chave:* COVID-19; vacina; jovens adultos; intenção; atitudes

## Abstract

Vaccination is an important preventive measure to reduce the COVID-19 pandemic and its impact in terms of morbidity, mortality and hospitalisation. Furthermore, it can play an important role in the return to 'normality' on university campuses. This study analyses attitudes towards COVID-19 vaccination and their relationship with the intention to obtain the COVID-19 vaccine among university students. A cross-sectional study was carried out in March 2021 with a convenience sample of 238 students at a Brazilian higher education institution. The data for the study were collected using an online questionnaire comprising information on sociodemographic data, a scale of attitudes and beliefs about COVID-19 vaccine, and a question about intention to obtain the COVID-19 vaccine. The students surveyed revealed a high intention to obtain the COVID-19 vaccine when offered. Students who showed more positive general attitudes towards vaccination and weaker beliefs that vaccination would cause adverse effects or be unsafe were found to be more likely to accept the COVID-19 vaccine. This type of information is essential for universities in order to invest in campaigns to debunk misconceptions about the side effects of the vaccine.

*Keywords:* COVID-19; vaccine; young adults; intention; attitudes

A pandemia da doença coronavírus 2019 (COVID-19) marcou o ano de 2020, impactando negativamente a vida dos/as estudantes do Ensino Superior (Copeland et al., 2021; Kecojevic et al., 2020), tanto a nível pessoal e social como académico. A vacina COVID-19 trouxe a esperança de um regresso mais rápido à normalidade, mas o sucesso do programa de vacinação COVID-19 dependia em grande parte da aceitação da vacina pelas pessoas. Para que fosse atingida a designada “imunidade de grupo” (Corey et al., 2020; Graham, 2020), era fundamental que as populações aderissem à vacinação quando esta lhes fosse disponibilizada. Apesar da existência de alguma controvérsia acerca da eficácia da vacina e dos possíveis efeitos secundários causados, os estudos realizados mostraram que a aceitabilidade e as intenções de receber uma vacina COVID-19 eram relativamente altas, embora não fosse inicialmente numa prevalência suficiente para alcançar a proteção de toda a população (Head et al., 2020; Reiter et al., 2020).

Apesar dos/as estudantes universitários/as se sentirem menos expostos/as às consequências da COVID-19, registarem uma baixa adesão às medidas preventivas (Alves et al., 2021; Wise et al., 2020) e subaderirem às diretrizes de distanciamento físico dos seus pares (Graupensperger, Lee, et al., 2021), este grupo populacional, geralmente bem informado, é capaz de responder mais rapidamente a questões de saúde pública (Barello et al., 2020; Harrison & Wu, 2020). Neste sentido, vários estudos mostraram que os/as estudantes universitários/as tencionavam receber a vacina COVID-19 (Alshehry et al., 2022; Bai et al., 2021; Barello et al., 2020; Fan et al., 2021; Graupensperger, Abdallah, et al., 2021; Jaremek et al., 2021; Pastorino et al., 2021; Qiao et al., 2020, 2021; Yu et al., 2021). Esta intenção aparece na literatura científica relacionada com as suas atitudes face à vacina COVID-19: preocupações com a eficácia e segurança da vacina COVID-19 (Alshehry et al., 2022; Lucia et al., 2021); suscetibilidade percebida (probabilidade de se infetar) (Graffigna et al., 2020); gravidade percebida (Detoc et al., 2020; Qiao et al., 2021). No entanto, as preocupações demonstradas com a vacina COVID-19 apresentam mais desafios para o sucesso dos programas de imunização. E, é neste sentido que uma compreensão das atitudes dos/as estudantes universitários/as face à vacina COVID-19 permitirá personalizar mensagens e ações de saúde pública apropriadas a esta população, bem como direcionar a formulação de políticas e medidas interventivas para aumentar a aceitabilidade da vacina COVID-19 e as taxas de vacinação. Portanto, o objetivo deste estudo foi determinar a intenção de receber a vacina COVID-19 em estudantes universitários/as brasileiros/as e as atitudes associadas à intenção de se vacinar.

## Método

### Tipo de estudo

Este foi um estudo transversal realizado com uma amostra não probabilística de estudantes matriculados/as no ano letivo 2020/2021 num dos campus de um instituto federal do nordeste do Brasil. Neste campus encontram-se integrados cursos de graduação, especialização, mestrado e doutorado de várias áreas de conhecimento.

### Participantes e procedimentos

De acordo com os procedimentos realizados em estudos anteriores (Alves et al., 2021), todos/as os/as estudantes receberam o convite para participar no estudo através do email institucional que os direcionava para a plataforma *Google Forms*, na qual se incluiu os objetivos do estudo, o termo de consentimento informado, garantido a confidencialidade, o anonimato e o carácter voluntário da participação, e os instrumentos de investigação utilizados. Não foram definidos critérios de exclusão, sendo que todos/as os/as estudantes matriculados/as no ano letivo em que foi realizada a recolha de dados foram convidados a participar (N = 1127). A recolha de dados foi realizada entre 2 e 30 de março de 2021.

### Instrumentos

A par das características sociodemográficas (sexo, idade, nível de ensino, área científica do curso que frequenta e situação profissional), o questionário utilizado foi composto por uma questão acerca da intenção receber a vacina COVID-19 e uma escala acerca das atitudes e crenças face à vacina COVID-19.

#### ***Aceitação da vacina COVID-19***

Uma questão foi usada para avaliar a probabilidade dos/as participantes de receberem uma vacina COVID-19, quando fosse disponibilizada: “Quando a vacina COVID-19 for acessível para si, quais são as probabilidades de a tomar?”, respondendo numa escala de dez pontos de 1 = Muito pouco provável a 10 = Muito provável. Uma pontuação mais alta indica um maior nível de aceitação da vacina.

#### ***Escala de Atitudes e Crenças face à Vacina COVID-19***

A escala de Atitudes e Crenças face à Vacina COVID-19 (Sherman et al., 2021) foi traduzida e retraduzida, e adaptada culturalmente para ser utilizada com a população brasileira. Esta escala é composta por 24 itens (eficácia percebida da vacina, crenças sobre a vacinação

obrigatória, a influência das recomendações de vacinas, arrependimento antecipado de não ter sido vacinado e facilidade de vacinação, percepção dos efeitos adversos e da novidade da vacina e percepção de suficiente informação para poder tomar uma decisão informada sobre a vacinação) e avaliada numa escala de 7 pontos, variando de 1 = Discordo Totalmente a 5 = Concordo Totalmente.

A análise fatorial exploratória justificou a extração de dois fatores, que explicam 32.55% da variabilidade total (KMO (Teste de Kaiser-Meyer-Olkin) = .792;  $\chi^2$  (276) = 1683.332,  $p < .001$ ). Nestes fatores foram excluídos 2 itens por apresentarem um peso fatorial inferior a 0.4, apresentando-se apenas os seus resultados descritivos. O fator “Atitudes face à Vacina COVID-19” composto por 14 itens corresponde a constructos relacionados com a eficácia percebida da vacina, a probabilidade de contrair COVID-19, a influência das recomendações, as normas sociais. Os valores mais elevados correspondem a atitudes mais favoráveis face à vacina COVID-19 ( $\alpha = .833$ ). O fator “Efeitos Adversos da Vacina” é composto por 8 itens, sendo que quanto mais elevado o seu score, maiores as crenças acerca dos efeitos adversos da vacina ( $\alpha = .718$ ) (Tabela 1).

### **Análises estatísticas**

A análise de dados foi realizada com o recurso ao programa IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 26.0, Armonk, NY, EUA. Inicialmente, procedeu-se à análise fatorial exploratória da escala *Atitudes e Crenças face à Vacina COVID-19*, por meio da análise de componentes principais, seguida de rotação ortogonal do tipo varimax (com normalização de Kaiser) para valores próprios iguais ou superiores a 1 e nas cargas fatoriais superiores a .40 (DeVellis & Thorpe, 2012). O alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) foi utilizado para analisar a confiabilidade de cada fator da escala.

As estatísticas descritivas foram utilizadas para relatar as características da amostra de estudantes universitários/as inquiridos/as e descrever a sua intenção e atitudes face à vacina COVID-19. O teste de correlação de Pearson foi utilizado para analisar a relação entre as variáveis principais (intenção e atitudes). Utilizou-se o teste t-student e a ANOVA para comparar a intenção de receber a vacina COVID-19 e as atitudes face à vacina em função das características sociodemográficas dos/as participantes.

O modelo linear generalizado foi usado para analisar os preditores (atitudes e características sociodemográficas) da intenção de receber a vacina COVID-19. Considerou-se valores de  $p$  abaixo de .05 como estatisticamente significativos.

**Tabela 1**

*Prevalência de concordância (concordo e concordo totalmente) e cargas de fatoriais dos componentes principais da Escala de Atitudes e Crenças face à Vacina COVID-19*

	n (%)	Componentes	
		Atitudes face à vacina	Efeitos adversos da vacina
23. Uma vacina contra a COVID-19 irá permitir regressemos à "normalidade".	130 (54.6)	.62	
4. Se não receber uma vacina contra a COVID-19 e acabar sendo infetado/a, irei sentir-me arrependido/a de não ter tomado a vacina.	183 (76.9)	.61	
20. Uma vacina contra a COVID-19 recomendada pelo Governo, permite que tenha a certeza de que irei ser vacinado/a.	86 (36.1)	.59	
2. Sem uma vacina contra a COVID-19, provavelmente irei ser infetado/a.	170 (71.4)	.58	
21. Uma vacina contra a COVID-19 recomendada por profissionais de saúde, permite que tenha a certeza de que irei ser vacinado/a.	133 (55.9)	.58	
16. Sei o suficiente sobre a vacina contra a COVID-19 para tomar uma decisão bem informada e ponderada sobre se devo ou não ser vacinado/a.	156 (65.5)	.55	
3. Se receber uma vacina contra a COVID-19, estarei protegido/a contra o vírus.	149 (62.6)	.54	
15. Sei o suficiente sobre a doença da COVID-19 para tomar uma decisão bem informada sobre se devo ou não ser vacinado/a.	158 (66.4)	.54	
1. A vacina contra a COVID-19 deveria ser obrigatória para todas as pessoas.	188 (79.0)	.52	
19. Os meus amigos aprovam a minha vacinação contra a COVID-19.	196 (82.4)	.51	
18. A minha família aprova a minha vacinação contra a COVID-19.	202 (84.9)	.50	
5. Seria muito fácil para mim receber uma vacina contra a COVID-19.	140 (58.8)	.47	
12. Em geral, a vacinação é algo positivo e recomendável.	222 (93.3)	.44	
11. Outras pessoas como eu irão ter acesso a uma vacina contra a COVID-19.	153 (64.3)	.41	
9. As vacinas contra a COVID-19 foram demasiado rápidas para que esteja confiante sobre a possibilidade de ser vacinado/a.	45 (18.9)		.70
8. Poderei arrepender-me de receber uma vacina para a COVID-19 se mais tarde experimentar efeitos secundários diretamente associados à vacina.	42 (17.6)		.66
7. Sinto-me preocupado/a com a possibilidade de experimentar efeitos secundários advindos de uma vacina contra a COVID-19.	54 (22.7)		.62
22. A distribuição em massa de uma vacina contra a COVID-19 é apenas uma forma de lucro das farmacêuticas.	18 (7.6)		.57
17. Só as pessoas que estão em risco de sofrerem graves problemas de saúde associados à COVID-19 precisam de ser vacinadas.	6 (2.5)		.56
6. Uma vacina contra a COVID-19 poderá infetar-me com o vírus.	26 (10.9)		.46
24. Não faria sentido desenvolver uma vacina contra a COVID-19 se isso não significasse que se poderia regressar à vida normal.	122 (51.3)		.45
14. Se fosse vacinado/a, creio que não seria necessário seguir recomendações ou obrigações como o distanciamento social e outras restrições associadas ao controlo da pandemia.	15 (6.3)		.45
10. A maior parte da população terá acesso a uma vacina contra a COVID-19.	89 (37.4)		
13. Tenho medo de agulhas.	45 (18.9)		

*Nota:* Método de Extração: Análise de Componentes Principais. Método de Rotação: Varimax com Kaiser Normalization. Apenas carregamentos acima de .40 são apresentados

## Resultados

A amostra foi composta por 238 estudantes universitários/as, maioritariamente do sexo feminino ( $n = 170, 71.4\%$ ), com uma média de idades de 31.23 anos ( $DP = 12.54$ ). Grande parte dos/as inquiridos/as frequentava o bacharelato ( $n = 77, 32.4\%$ ) e um curso na área científica das Ciências Sociais e Humanas ( $n = 112, 47.1\%$ ) (Tabela 2).

Os/as estudantes inquiridos/as revelaram uma elevada intenção de receber a vacina COVID-19 ( $M = 9.53, DP = 1.71$ ), quando disponibilizada. Em relação à subescala Atitudes face à Vacina COVID-19, a pontuação média foi de 3.88 ( $DP = .62$ ) enquanto que as crenças adversas em relação à vacina apresentaram uma média de 2.19 ( $DP = .64$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2**

*Diferenças nas variáveis principais em função das características sociodemográficas dos participantes (N = 238)*

	n (%)	Aceitação da Vacina COVID-19		Atitudes face à Vacina COVID-19		Efeitos Adversos da Vacina	
		M (DP)	t/F	M (DP)	t/F	M (DP)	t/F
Sexo			.59		1.50		1.38
Masculino	68 (28.6)	9.63 (1.36)		3.97 (.58)		2.28 (.65)	
Feminino	170 (71.4)	9.49 (1.84)		3.84 (.64)		2.15 (.64)	
Nível de Ensino			1.24		2.74*		6.48**
Graduação - Bacharelado	77 (32.4)	9.64 (1.58)		4.00 (.47)		2.03 (.54)	
Graduação - Licenciatura	57 (23.9)	9.19 (2.13)		3.71 (.71)		2.32 (.71)	
Graduação - Tecnológico	41 (17.2)	9.27 (2.28)		3.86 (.66)		2.58 (.68)	
Especialização	32 (13.4)	9.84 (.88)		3.90 (.56)		2.02 (.56)	
Mestrado	18 (7.6)	10.00 (.00)		4.12 (.42)		1.88 (.42)	
Doutorado	13 (5.5)	9.77 (.44)		3.57 (.98)		2.13 (.61)	
Área Científica			2.27		1.21		3.16*
Ciências da Engenharia	23 (9.7)	9.91 (.42)		3.98 (.52)		2.23 (.56)	
Ciências Exatas e da Natureza	46 (19.3)	9.76 (.90)		3.83 (.53)		2.17 (.62)	
Ciências da Saúde e da Vida	49 (20.6)	9.90 (.51)		4.01 (.43)		1.96 (.52)	
Ciências Sociais e Humanas	112 (47.1)	9.25 (2.22)		3.84 (.71)		2.24 (.69)	
Ciências Económicas e Judiciais	8 (3.4)	8.75 (3.15)		3.63 (.91)		2.70 (.60)	
Situação Profissional			1.02		2.65**		-1.70
Estudante em tempo integral	107 (45.0)	9.65 (1.46)		4.00 (.56)		2.11 (.66)	
Trabalhador-estudante	131 (55.0)	9.43 (1.89)		3.78(.65)		2.25 (.63)	
Total	238 (100)	9.53 (1.71)		3.88 (.62)		2.03 (.54)	

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

A afirmação “Em geral, a vacinação é algo positivo e recomendável” foi aquela que receberam maior concordância (concordo ou concordo totalmente) por parte dos/as estudantes ( $n = 222, 93.3\%$ ). Seguindo-se as afirmações referente à aprovação da vacinação por terceiros “A minha família aprova a minha vacinação contra a COVID-19” ( $n = 202, 84.9\%$ ) e “Os meus

amigos aprovam a minha vacinação contra a COVID-19” ( $n = 196, 82.4\%$ ). Em sentido oposto, as afirmações “Só as pessoas que estão em risco de sofrerem graves problemas de saúde associados à COVID-19 precisam de ser vacinadas”, “Se fosse vacinado/a, creio que não seria necessário seguir recomendações ou obrigações como o distanciamento social e outras restrições associadas ao controlo da pandemia” e “A distribuição em massa de uma vacina contra a COVID-19 é apenas uma forma de lucro das farmacêuticas” foram aquelas que receberam uma menor prevalência de concordância por parte dos/as estudantes ( $n = 6, 2.5\%$ ;  $n = 15, 6.3\%$ ,  $n = 18, 7.6\%$ , respetivamente).

Da análise bivariada realizada, verificou-se que as atitudes face à vacina COVID-19 apresentaram diferenças em função do nível de ensino ( $F(4,232) = 2.735, p < .05$ ) e da situação profissional ( $t(236) = 2.652, p < .01$ ). Isto indica que os/as estudantes a frequentar o Mestrado ( $M = 4.12, DP = .42$ ) e os/as estudantes a tempo integral ( $M = 4.00, DP = .56$ ) têm atitudes mais positivas face à vacina COVID-19 em comparação com os/as estudantes de doutorado ( $M = 3.57, DP = .98$ ) e os/as estudantes-trabalhadores/as ( $M = 3.78, DP = .65$ ), respetivamente.

Face à subescala das crenças acerca dos efeitos adversos da vacina, registaram-se diferenças em função do nível de ensino ( $F(5,232) = 6.474, p < .01$ ) e da área científica de estudo ( $F(4,233) = 3.159, p < .01$ ) (Tabela 2). Assim, os/as estudantes de graduação - tecnológica ( $M = 2.58, DP = .68$ ) e os/as estudantes das áreas das Ciências Económicas e Judiciais ( $M = 2.70, DP = .60$ ) apresentam um nível mais elevado de crenças acerca dos efeitos adversos da vacina COVID-19 em comparação com os/as inquiridos/as a frequentar o Mestrado ( $M = 1.88, DP = .42$ ) e aqueles/as dos cursos da área das Ciências da Saúde e da Vida ( $M = 2.70, DP = .52$ ).

De referir que não se registaram diferenças entre a intenção de receber a vacina COVID-19 e as características sociodemográficas dos/as universitários/as. A aceitação da vacina COVID-19 encontra positivamente correlacionada com as atitudes face à vacina ( $r = .455, p < .01$ ). Por sua vez, registou-se uma correlação negativa entre as crenças acerca dos efeitos adversos a vacina e a intenção de se vacinar ( $r = -.440, p < .01$ ) e as atitudes face à vacina ( $r = -.395, p < .01$ ).

O modelo linear generalizado evidenciou que as atitudes positivas face à vacina COVID-19 ( $\beta = .904, 95\% \text{ CI: } 1.784-3.421, p < 0.001$ ) e uma menor perceção acerca dos efeitos adversos da vacina COVID-19 ( $\beta = -.768, 95\% \text{ CI: } .333-.647, p < 0.001$ ) foram preditores da intenção de receber a vacina COVID-19. Ou seja, o aumento do score na escala das atitudes face à vacina poderia aumentar o score da intenção de receber a vacina COVID-19, enquanto que o aumento de uma unidade na pontuação das crenças acerca dos efeitos adversos poderia diminuir a intenção de ser vacinado/a (Tabela 3).



**Tabela 3**

*Modelo linear generalizado da intenção de receber a vacina COVID-19*

	$\beta$	SE	$\chi^2$ Wald df = 1	Exp( $\beta$ )	Intervalos de confiança 95%	
Intercepto	8.66	1.13	58.925***	5758.27	631.22	52529.20
Nível de Ensino						
Graduação - Bacharelado	-0.86	0.46	3.54	0.42	0.17	1.04
Graduação - Licenciatura	-0.58	0.46	1.60	0.56	0.23	1.38
Graduação - Tecnológico	-0.43	0.50	0.74	0.65	0.25	1.73
Especialização	-0.34	0.48	0.52	0.71	0.28	1.81
Mestrado	-0.46	0.53	0.77	0.63	0.22	1.77
Doutorado	0 <sup>a</sup>					
Área Científica						
Área das Ciências da Engenharia	-0.14	0.36	0.15	0.87	0.43	1.77
Área das Ciências Exatas e da Natureza	-0.02	0.46	0.00	0.98	0.40	2.42
Área das Ciências da Saúde e da Vida	-0.12	0.45	0.08	0.88	0.37	2.12
Área das Ciências Sociais e Humanas	-0.25	0.41	0.38	0.78	0.35	1.73
Área das Ciências Económicas e Judiciais	0 <sup>a</sup>			1.00		
Sexo						
Masculino	0.08	0.21	0.13	1.08	0.71	1.63
Feminino	0 <sup>a</sup>			1.00		
Situação Profissional						
Estudante em tempo integral	-0.17	0.22	0.54	0.85	0.55	1.32
Trabalhador-estudante	0 <sup>a</sup>			1.00		
Idade (anos)	-0.02	0.01	2.20	0.99	0.97	1.01
Atitudes face à Vacina COVID-19	0.90	0.17	29.665***	2.47	1.78	3.42
Efeitos Adversos da Vacina	-0.77	0.17	20.432***	0.46	0.33	0.65

Nota: <sup>a</sup> Categoria de Referência; AIC = 869.54;  $\chi^2$  (14) = 93.03.

\*\*\* $p < .001$

## Discussão

À medida que as vacinas se tornaram amplamente disponíveis, alguns estudos acerca das atitudes face à vacina COVID-19 e a intenção de receber esta vacina em estudantes universitários/as surgiram na literatura, uns com dados recolhidos antes no início do processo de vacinação e outros com dados recolhidos após iniciado o processo de vacinação (Alshehry et al., 2022; Bai et al., 2021; Barello et al., 2020; Fan et al., 2021; Graupensperger, Abdallah, et al., 2021; Jaremek et al., 2021; Lucia et al., 2021; Manning et al., 2021; Pastorino et al., 2021; Qiao et al., 2020, 2021; Yu et al., 2021).

Os/as estudantes do Ensino Superior apresentaram uma elevada intenção de receber a vacina COVID-19 quando essa fosse disponibilizada. Esta elevada prevalência de aceitação da vacina COVID-19 entre os/as estudantes universitários/as é idêntica à prevalência registada noutros estudos internacionais com a população universitária, como nos EUA (Graupensperger,

Abdallah, et al., 2021), na China (Bai et al., 2021; Fan et al., 2021; Yu et al., 2021), na Arábia Saudita (Alshehry et al., 2022) e em Itália (Barello et al., 2020; Pastorino et al., 2021).

Apesar da intenção de vacinação ser elevada na maioria dos estudos realizados com estudantes do Ensino Superior até ao momento, outros estudos mostraram que, apesar dos/as estudantes considerarem ser necessária a vacinação (80%), estes/as negligenciam o risco de contrair esta infeção e apenas uma baixa prevalência (27%) se encontra disposta a receber a vacina (Jaremek et al., 2021). De igual forma, dois estudos realizados com estudantes universitários/as norte-americanos/as a frequentar cursos da área das ciências da saúde indicaram que apenas 45% dos/as estudantes de enfermagem se pretendiam vacinar (Manning et al., 2021) e que 23% dos/as estudantes de medicina não estavam dispostos/as a receber a vacina COVID-19 imediatamente após a sua aprovação (Lucia et al., 2021). Estes dados contrastam com os resultados do nosso estudo que demonstraram que os/as estudantes das áreas das Ciências da Saúde foram aqueles/as com um menor nível de crenças erróneas face aos efeitos adversos da vacina COVID-19.

Contudo, embora os constructos teóricos apresentem uma forte associação entre as intenções e o comportamento (Ajzen, 1991), a intenção de vacinação pode não corresponder à prevalência de estudantes que virão a tomar a vacina, pois outros estudos revelaram que, no caso das vacinas, as intenções não preveem diretamente o comportamento de receber a vacina (Webb & Sheeran, 2006; Ye et al., 2021). Portanto, será importante monitorar as mudanças temporais na aceitabilidade e na taxa de vacinação entre estudantes universitários/as.

As características sociodemográficas analisadas não explicaram a intenção de vacinação referida, tal como já verificado num estudo anterior com estudantes universitários/as norte-americanos/as (Qiao et al., 2021).

Consistente com a literatura existente acerca das atitudes face à vacinação em estudantes do Ensino Superior (Bai et al., 2021; Fan et al., 2021; Graupensperger, Abdallah, et al., 2021; Kecojec et al., 2021; Lucia et al., 2021; Pastorino et al., 2021; Qiao et al., 2021), os resultados deste estudo mostraram que atitudes e crenças mais positivas em relação à vacinação foram um forte preditor da intenção de vacinar. Por outras palavras, as atitudes mais positivas em relação à vacina COVID-19 têm maior probabilidade de resultar em vacinação e que crenças negativas acerca dos efeitos adversos da vacina indicam uma menor intenção de ser vacinado/a. Neste sentido, é necessária a disponibilização de informações mais confiáveis sobre a vacina para que os/as jovens universitários/as mudem as suas intenções acerca da vacinação (Jaremek et al., 2021; Kecojec et al., 2021). Apesar de estudos anteriores (Alshehry et al., 2022; Kecojec et

al., 2021) terem mostrado que o conhecimento, a consciência e a compreensão das vacinas COVID-19 ajudavam os/as estudantes a decidir a favor da vacina COVID-19, evidenciou-se que o conhecimento percebido por si só não constituiu um determinante do comportamento de vacinação. No entanto, não foram surpreendentes os resultados que mostraram que os/as estudantes da área das Ciências da Saúde apresentarem atitudes mais positivas, menos crenças negativas acerca dos efeitos adversos e uma melhor percepção de conhecimento percebido, o estudo realizado por Alshehry et al. (2022) já tinha mostrado que a educação na área da saúde garantia que os/as estudante universitários/as tinham informações precisas e atitudes e crenças positivas acerca das vacinas.

Este estudo evidenciou associações positivas e significativas entre a intenção de receber a vacina e as atitudes face à vacina COVID-19, destacando a importância de diminuir as crenças negativas acerca dos efeitos adversos da vacinação, que conseqüentemente, aumentará a aceitação da vacina entre os/as estudantes universitários/as. Neste âmbito, sugerem-se intervenções baseadas no feedback normativo enquanto estratégia para corrigir percepções equivocadas (Graupensperger, Abdallah, et al., 2021) e combater a hesitação demonstrada na toma da vacina (Barello et al., 2020), especialmente junto dos subgrupos com baixa intenção de vacinação. Este feedback normativo deve ser apoiado por intervenções socioeducativas que desmistifiquem as teorias contraditórias em torno da vacinação e promovam a responsabilidade social, esta potencialmente eficaz na intenção de vacinação (Pastorino et al., 2021; Yu et al., 2021).

Além das implicações oportunas do estudo atual, várias limitações devem ser consideradas na interpretação dos seus resultados. O caráter transversal, a amostragem por conveniência e o número reduzido da amostra limitam a sua generalização, ou seja, as evidências demonstradas não devem ser transferidas para todos/as os/as estudantes universitários/as. Para além disso, não foi realizado um estudo piloto para ajustar inconsistências das escalas utilizadas, o que poderia aumentar a desejabilidade social à qual a utilização dos questionário de autorrelato está sujeita. Por último, referir que outras variáveis não incluídas neste estudo poderão influenciar a intenção da vacinação entre os/as estudantes universitários, como as condições socioeconómicas (Bai et al., 2021), as mortes de familiares devido à COVID-19 ou a influência social de familiares, amigos/as ou dos meios de comunicação social, sendo que estes últimos tiveram um papel ativo na disseminação de informações e notícias, por vezes erróneas, acerca da pandemia COVID-19. Face ao exposto, sugere-se que estudos futuros acerca da vacinação considerem outras variáveis de influência para além das atitudinais abordadas no presente estudo.

## Conclusões

Este estudo mostrou um nível elevado de intenção de receber a vacina COVID-19 entre os/as estudantes universitários/as e que as suas atitudes e crenças face à vacina foram um preditor da intenção de se vacinar. Este tipo de informação é fundamental para que as Instituições de Ensino Superior invistam em campanhas de desmistificação dos efeitos colaterais da vacina, tornando os/as seus/suas estudantes agentes promotores de saúde. É, neste sentido, que este estudo fornecer informações úteis para desenvolver um plano de imunização eficaz e pode servir de base para estudos mais generalizáveis que permitam o desenho de programas de vacinação a longo prazo, não só contra a COVID-19, mas relativamente a outras doenças infecciosas que possam (re)aparecer.

## Referências

- AJZEN, Icek (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- ALSHEHRY, Abdualrahman Saeed; CRUZ, Jonas Preposi; ALQUWEZ, Nahed; ALSHARARI, Abdalkarem F.; TORC, Hanan M. M.; ALMAZAN, Joseph U.; ALSHAMMARI, Farhan; ALABDULAZIZ, Hawa; ALSOLAMI, Fatmah; TUMALA, Regie B.; THOBAITY, Abdullellah Al; ALQAHTANI, Friyal Mubarak; & BALAY-ODAO, Ejercito (2022). Predictors of nursing students' intention to receive COVID-19 vaccination: A multi-university study in Saudi Arabia. *Journal of Advanced Nursing*, 78, 446-457. <https://doi.org/10.1111/JAN.15002>
- ALVES, Regina Ferreira; SAMORINHA, Catarina, & PRECIOSO, José (2021). Knowledge, attitudes and preventive behaviors toward COVID-19: a study among higher education students in Portugal. *Journal of Health Research*, 35(4), 318-328. <https://doi.org/10.1108/JHR-07-2020-0254>
- BAI, Wei; CAI, Hong; LIU, Shou; LIU, Huanzhong; QI, Han; CHEN, Xu; LIU, Rui; CHEUNG, Teris; SU, Zhaohui; Ng, Chee H.; & Xiang, Yu-Tao (2021). Attitudes toward COVID-19 vaccines in Chinese college students. *International Journal of Biological Sciences*, 17(6), 1469-1475. <https://doi.org/10.7150/IJBS.58835>
- BARELLO, Serena; NANIA, Tiziana; DELLAFIORE, Federica; GRAFFIGNA, Guendalina; & CARUSO, Rosario (2020). 'Vaccine hesitancy' among university students in Italy during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 781-783. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00670-z>

- COPELAND, William E.; MCGINNIS, Ellen; BAI, Yang; ADAMS, Zoe; NARDONE, Hilary; DEVADANAM, Vinay; RETTEW, Jeffrey; & HUDZIAK, Jim J. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on college student mental health and wellness. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(1), 134-141.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.08.466>
- COREY, Lawrence; MASCOLA, John R.; FAUCI, Anthony. S.; & COLLINS, Francis. S. (2020). A strategic approach to COVID-19 vaccine R&D. *Science*, 368(6494), 948-950. <https://doi.org/10.1126/science.abc5312>
- DETOC, Maëlle; BRUEL, Sébastien; FRAPPE, Paul; TARDY, Bernard; BOTELHO-NEVERS, Elisabeth; & GAGNEUX-BRUNON, Amandine (2020). Intention to participate in a COVID-19 vaccine clinical trial and to get vaccinated against COVID-19 in France during the pandemic. *Vaccine*, 38(45), 7002-7006. <https://doi.org/10.1016/J.VACCINE.2020.09.041>
- DEVELLIS, Robert. F.; & THORPE, Carolyn (2012). *Scale Development: Theory and Applications*. Sage.
- FAN, Chia-Wei; CHEN, I-Hua; KO, Nai-Ying; YEN, Cheng-Fang; LIN, Chung-Ying; GRIFFITHS, Mark D.; & PAKPOUR, Amir H. (2021). Extended theory of planned behavior in explaining the intention to COVID-19 vaccination uptake among mainland Chinese university students: an online survey study. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(10), 3413-3420. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1933687>
- GRAFFIGNA, Guendalina; PALAMENGGI, Lorenzo; BOCCIA, Stefania; & BARELLO, Serena (2020). Relationship between citizens' health engagement and intention to take the COVID-19 vaccine in Italy: A Mediation Analysis. *Vaccines*, 8(576), 1-11. <https://doi.org/10.3390/vaccines8040576>
- GRAHAM, Barney S. (2020). Rapid COVID-19 vaccine development. *Science*, 368(6494), 945-946. <https://doi.org/10.1126/science.abb8923>
- GRAUPENSPERGER, Scott; ABDALLAH, Devon A.; & LEE, Christine M. (2021). Social norms and vaccine uptake: College students' COVID vaccination intentions, attitudes, and estimated peer norms and comparisons with influenza vaccine. *Vaccine*, 39(15), 2060-2067. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.03.018>
- GRAUPENSPERGER, Scott; LEE, Christine M.; & LARIMER, Mary E. (2021). Young adults underestimate how well peers adhere to COVID-19 preventive behavioral guidelines. *The Journal of Primary Prevention*, 42(3), 309-318. <https://doi.org/10.1007/s10935-021-00633-4>
- HARRISON, Emily. A.; & WU, Julia W. (2020). Vaccine confidence in the time of COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35(4), 325-330. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00634-3>

- HEAD, Katharine J.; KASTING, Monica L.; STURM, Lynne A.; HARTSOCK, Jane A.; & ZIMET, Gregory (2020). A National Survey Assessing SARS-CoV-2 Vaccination Intentions: Implications for future public health communication efforts. *Science Communication*, 42(5), 698-723. <https://doi.org/10.1177/1075547020960463>
- JAREMEK, Aleksandra; PIECHNIK, Justyna; JUSZCZAK, Aleksandra; & NIERADKO-IWANICKA, Barbara (2021). The attitude of students of Lublin universities to vaccination in the COVID-19 period. *Polish Journal of Public Health*, 131(1), 16-19. <https://doi.org/10.2478/pjph-2021-0004>
- KECOJEVIC, Aleksandar; BASCH, Corey H.; SULLIVAN, Marianne; CHEN, Yen-Tyng; & DAVI, Nicole K. (2021). COVID-19 Vaccination and intention to vaccinate among a sample of college students in New Jersey. *Journal of Community Health*, 1. <https://doi.org/10.1007/s10900-021-00992-3>
- KECOJEVIC, Aleksandar; BASCH, Corey H.; SULLIVAN, Marianne; & DAVI, Nicole K. (2020). The impact of the COVID-19 epidemic on mental health of undergraduate students in New Jersey, cross-sectional study. *PLOS ONE*, 15(9), e0239696. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239696>
- LUCIA, Victoria C.; KELEKAR, Arati; & AFONSO, Nelia M. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy among medical students. *Journal of Public Health*, 43(3), 445-449. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa230>
- MANNING, Mary Lou; GEROLAMO, Angela M.; MARINO, Marie Ann; HANSON-ZALOT, Mary E.; & POGORZELSKA-MAZIARZ, Monika (2021). COVID-19 vaccination readiness among nurse faculty and student nurses. *Nursing Outlook*, 69(4), 565-573. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2021.01.019>
- PASTORINO, Roberta; VILLANI, Leonardo; MARIANI, Marco; RICCIARDI, Walter; GRAFFIGNA, Guendalina; & BOCCIA, Stefania (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on Flu and COVID-19 Vaccination intentions among university students. *Vaccines*, 9(2), 1-9. <https://doi.org/10.3390/VACCINES9020070>
- QIAO, Shan; FRIEDMAN, Daniela. B.; TAM, Cheuk Chi; ZENG, Chengbo; & LI, Xiaoming (2020). Vaccine acceptance among college students in South Carolina: Do information sources and trust in information make a difference? *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2059375>
- QIAO, Shan; TAM, Cheuk Chi; & LI, Xiaoming (2021). Risk exposures, risk perceptions, negative attitudes toward general vaccination, and covid-19 vaccine acceptance among college

- students in South Carolina. *American Journal of Health Promotion*, 089011712110284. <https://doi.org/10.1177/08901171211028407>
- REITER, Paul L.; PENNELL, Michael L.; & KATZ, Mira L. (2020). Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated? *Vaccine*, 38(42), 6500-6507. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.08.043>
- SHERMAN, Susan M.; SMITH, Louise E.; SIM, Julius; AMLÔT, Richard; CUTTS, Megan; DASCH, Hannah; RUBIN, G. James; & SEVDALIS, Nick (2021). COVID-19 vaccination intention in the UK: results from the COVID-19 vaccination acceptability study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(6), 1612-1621. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1846397>
- WEBB, Thomas L.; & SHEERAN, Paschal (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132(2), 249-268. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>
- WISE, Toby; ZBOZINEK, Tomislav D.; MICHELINI, Giorgia; HAGAN, Cindy C.; & MOBBS, Dean (2020). Changes in risk perception and self-reported protective behaviour during the first week of the COVID-19 pandemic in the United States. *Royal Society Open Science*, 7(9), 200742. <https://doi.org/10.1098/rsos.200742>
- YE, Lixia; FANG, Ting; CUI, Jun; ZHU, Guanghui; MA, Rui; SUN, Yexiang; LI, Pingping; LI, Hui; DONG, Hongjun; & XU, Guozhang (2021). The intentions to get vaccinated against influenza and actual vaccine uptake among diabetic patients in Ningbo, China: identifying motivators and barriers. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(1), 106. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1761201>
- YU, Yanqiu; LUO, Sitong; MO, Phoenix Kit-han; WANG, Suhua; ZHAO, Junfeng; ZHANG, Guohua; LI, Lijuan; LI, Liping; & LAU, Joseph Tak-fai (2021). Prosociality and social responsibility were associated with intention of COVID-19 vaccination among university students in China. *International Journal of Health Policy and Management*, 1-8. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2021.64>

Data de recepção: 20 de abril de 2023.

Data de revisão: 26 de maio de 2023.

Data de aceitação: 27 de maio de 2023.

Data de publicação: 1 de julho de 2023.