



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

**Título do projeto:**

Perfil clínico e epidemiológico da infecção por COVID-19 em estudantes internos de uma faculdade de saúde de Pernambuco.

**Relatório Final**

**Autora:** Larissa Inácio Pereira Nunes

**Coautoras:** Mariana Fonseca dos Santos Montenegro

Mariana Mercês de Almeida Neves

**Orientadora:** Dra. Tereza Rebecca de Melo e Lima

**Co-orientadoras:** Dra. Claudia Vianna Henriques

Mariana Maciel Nepomuceno

**Recife, outubro de 2023**

## RESUMO

**OBJETIVO:** Analisar o perfil clínico e epidemiológico da infecção por COVID-19 nos estudantes internos de uma Faculdade de Saúde de Pernambuco. **MÉTODOS:** estudo descritivo do tipo corte transversal com internos da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) que praticaram, na pandemia, estágio curricular obrigatório supervisionado entre agosto de 2022 a agosto de 2023. Os estudantes foram contactados por WhatsApp e E-mail para a coleta de dados por meio de formulário eletrônico. Foram analisadas características sociodemográficas, relacionadas ao quadro clínico em estudantes acometidos pelo COVID-19, ao internato médico na pandemia e à vacinação. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisas. CAAE: 62595721.6.0000.5201.

**RESULTADOS:** Foram analisados os dados de 201 internos de medicina com idade média de 24,43 anos. 90,2% afirmaram que a pandemia atrapalhou o desempenho no internato. 50% afirmaram terem se deparado, durante as práticas acadêmicas, com Equipamento de Proteção Individual (EPI) inadequado ou ausente. A maioria (65,8%) referiu ter adoecido devido a COVID-19 no internato, porém 89% relataram ter tido quadro leve. 95% dos internos relataram ter tomado a vacina contra COVID-19. A maioria (97,9%) declarou confiar nas vacinas oferecidas. **CONCLUSÕES:** A pandemia do COVID-19 trouxe impactos negativos para os estudantes do internato médico da FPS. Dentre eles, destaca-se a insegurança no ambiente de trabalho, a diminuição no número de práticas e a suspensão das atividades. Apesar da alta prevalência de infecção entre os internos, a maioria teve casos leves, evidenciando a importância da vacinação para prevenção de casos graves.

**Palavras-chave:** COVID-19; pandemia; internato médico.

## ABSTRACT

**PURPOSE:** The aim of this study was to analyze the clinical and epidemiological profile of COVID-19 infection among medical students on internship at a Health College in Pernambuco. **METHOD:** A descriptive cross-sectional study was conducted with interns from the Pernambucana Health College (FPS) who completed mandatory supervised curricular internships between August 2022 and August 2023, during the pandemic. Students were contacted via WhatsApp and email for data collection through an electronic form. Sociodemographic characteristics, the clinical status of students affected by COVID-19, the impact of medical internships during the pandemic, and vaccination rates were analyzed. The project was approved by the research ethics committee with registration number CAAE: 62595721.6.0000.5201.

**RESULTS:** Data from 201 medical interns were analyzed, with an average age of 24.43 years. 90.2% of students reported that the pandemic negatively affected their performance during the internship. Half of them (50%) reported encountering inadequate or absent Personal Protective Equipment (PPE) during academic practices. The majority (65.8%) of interns reported contracting COVID-19 during their internship, with 89% experiencing mild cases of the disease. Additionally, 95% of interns reported being vaccinated against COVID-19, and the vast majority (97.9%) expressed trust in the vaccines offered.

**CONCLUSIONS:** The COVID-19 pandemic had significant negative impacts on medical interns at FPS, including workplace insecurity, a decrease in the number of practical experiences, and activity suspensions. Despite the high prevalence of infection among interns, the majority of cases were mild, underscoring the importance of vaccination in preventing severe cases.

**Key-words:** COVID-19; pandemic; medical internship.

## 1. INTRODUÇÃO:

Em dezembro de 2019, após admissão maciça de pacientes com sintomas respiratórios em Wuhan (China), a Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmou que o novo Coronavírus, denominado SARS-CoV-2, era o responsável pela doença COVID-19.<sup>1</sup> Medidas de isolamento surgiram tardiamente e a disseminação viral foi exponencial, sendo decretado pandemia pela OMS em março de 2020.<sup>2,3</sup>

O Brasil destacou-se como um dos principais centros da doença, com altos índices de contaminação, sobretudo entre os profissionais de saúde, principalmente aqueles na linha de frente do enfrentamento da pandemia, com exposição a alta carga viral.<sup>4</sup> Além da exaustão física, a escassez de recursos hospitalares e de equipamentos de proteção individual (EPIs) facilitaram a contaminação.<sup>5</sup>

Dentre os profissionais da saúde, o risco de exposição à infecção pelo COVID-19 é maior naqueles que trabalham em Enfermarias Gerais do que em UTIs. Nesse contexto, estão inseridos os estudantes de Medicina e outros cursos da saúde, que por meio de uma portaria do Ministério da Saúde, foi proposta a participação em estratégias de enfrentamento da pandemia. Essa carga horária foi utilizada para substituir as horas dos estágios curriculares obrigatórios de Clínica Médica, saúde coletiva e pediatria.<sup>6,7</sup>

Em países como o Reino Unido, os internos de Medicina ficaram encarregados da triagem de pacientes infectados com o COVID-19, contato telefônico com as famílias, coleta de exames laboratoriais, entrega de medicamentos e mantimentos para aqueles que estavam em isolamento.<sup>8</sup>

Esses estudantes também foram expostos à infecção pelo COVID-19 durante seus estágios curriculares obrigatórios, com risco de transmissão à comunidade, levando ao dilema psicológico entre a vontade desses alunos de voltar às atividades práticas, ponderando o risco de adquirir a doença.<sup>9,10,11</sup>

As medidas de suporte e isolamento social ainda são de grande relevância, havendo grande avanço com o surgimento da vacinação preventiva.<sup>12</sup> A manutenção da imunidade é essencial na prevenção e controle de infecções para os profissionais de saúde, zelando também pela saúde do paciente.<sup>13,14</sup>

Entre os estudantes da área de saúde, o risco de contaminação demanda maior atenção, considerando a falta de experiência técnica e a ansiedade por procedimentos, tendo como consequência o uso incorreto ou o não uso das medidas de biossegurança.<sup>15,16</sup> Também é visto que a cobertura vacinal dos estudantes se encontra abaixo do adequado, isso pelo desconhecimento e pela pouca importância dada à proteção vacinal.<sup>17,18</sup>

Ainda de fundamental importância é o impacto da pandemia na conclusão do curso médico. Na impossibilidade de cumprimento obrigatório das atividades, existe a preocupação de quando a graduação seria concluída. Em países como Itália e Brasil, a graduação médica antecipada estava prevista para aumentar o número de recursos humanos disponíveis durante a pandemia. Dúvidas permaneceram se esses médicos recém-formados se sentiriam confiantes para praticar sua profissão.<sup>19</sup>

Diante disso, tal pesquisa visa ao estudo clínico-epidemiológico dos estudantes do internato de medicina no contexto da pandemia, avaliando o impacto que a COVID-19 trouxe para a vida dos estudantes e seu meio social.

## **2. MÉTODOS:**

Realizou-se um estudo descritivo do tipo corte transversal por formulário eletrônico com estudantes do internato da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) que praticaram, na vigência do período pandêmico, estágio curricular obrigatório supervisionado. O período de estudo ocorreu entre agosto de 2022 a agosto de 2023.

Foram incluídos no estudo 201 estudantes internos da FPS, que realizaram internato no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), hospital de referência na cidade de Recife-PE, no período do estudo.

Os estudantes foram contactados por WhatsApp e E-mail para a coleta de dados por meio de formulário eletrônico, com o auxílio do setor de tecnologia da informação do IMIP, onde receberam o TCLE e posteriormente, os questionários.

Foram analisadas características sociodemográficas (idade, sexo, raça/cor, número de pessoas por residência); características relacionados ao quadro clínico em estudantes acometidos pelo COVID-19; características relacionadas a vacinação do COVID-19: vacina administrada, grau de confiança; características relacionadas ao internato médico: vacinação riscos, uso de EPI, doença de preceptores/equipe, características relacionadas ao momento de pandemia: respeito e cumprimento de lockdown, uso de máscara, isolamento social e características relacionadas ao curso médico durante a pandemia.

Depois de preenchidos, os formulários foram revisados e digitados no banco de dados no programa Excel. Após a digitação, o banco de dados foi analisado pelo programa estatístico EPI-INFO versão 7.2.2.16, sendo posteriormente comparados com revisão e correção de possíveis divergências. Foram criadas tabelas de frequência para as variáveis categóricas e medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis numéricas. O impacto da infecção da COVID/pandemia no internato médico em uma faculdade de saúde

no estado de Pernambuco foi avaliado pelo teste de quiquadrado de Pearson ou exato de Fisher quando aplicável, considerando significância estatística de 5% ( $p < 0,05$ ).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, sob o número do CAAE: 62595721.6.0000.5201.

### **3. RESULTADOS:**

No período de estudo foram analisados os dados de 201 internos de medicina de uma Faculdade de Saúde de Pernambuco, entre dezembro de 2022 a junho de 2023, com idade média de 24,43 ( $\pm 3,458$ ) anos, sendo a maioria do sexo feminino (74,6%) e do 11º período (42,3%), seguido do 10º período (32,8%), 12º período (16,9%) e 9º período (8%). Quanto à raça, 79,6% se autodeclararam brancos, 19,4% pardos e 1% preto. A média de quantidade de pessoas que residiam com o participante foi de 2,61 ( $\pm 1,337$ ) pessoas e a maioria (61,5%) não convivia com maiores de 60 anos.

Quanto às características relacionadas ao internato médico na pandemia, 99% dos internos relataram saber que os estudantes de saúde têm mais risco de contrair COVID-19 do que os estudantes dos outros cursos. A maioria deles (84,3%) referiu ter tido contato com muitos pacientes com COVID-19 ou suspeita de COVID-19 durante os rodízios e 92,8% afirmaram que algum preceptor ficou doente enquanto estava em algum rodízio. 90,2% afirmaram que a pandemia atrapalhou o desempenho nos últimos dois anos de curso. Dos que se sentiram prejudicados, 51,9% dos discentes relataram que a diminuição no número de práticas, seguida da suspensão das atividades (27,1%) foram os dois fatores que mais atrapalharam o internato.

Quanto às características relacionadas ao momento de pandemia e de precaução, a maioria dos estudantes internos relatou usar pijama cirúrgico (84,6%) e jaleco/bata (79,1%) no hospital. 74,9% afirmaram fazer a lavagem sistemática das mãos, 82,1% referiram ter sentido medo de contrair o Coronavírus e 91% referiram sentir medo de contaminar a família devido à exposição ao hospital e à atenção primária de saúde. A maioria (88,3%) dos discentes considerou que respeitou as recomendações de saúde pública relacionadas a pandemia como o lockdown e distanciamento social, porém 50% afirmaram terem se deparado, durante as práticas acadêmicas nos hospitais/atenção primária, com Equipamento de Proteção Individual (EPI) inadequado ou ausente.

Quanto às características relacionadas ao quadro clínico em estudantes acometidos pelo COVID-19, a maioria (65,8%) referiu ter adoecido devido a COVID-19 no internato,

dentre os quais 89% relataram ter tido quadro leve e estar cursando o 9º período (46,9%) quando adoeceu. O primeiro sintoma encontrado foi coriza ou congestão nasal (29,6%), seguido de dor de garganta ou rouquidão (23,9%), seguido de tosse ou espirro (14,1%). 65% dos internos afirmaram ter tido febre e a minoria relatou ter tido falta de ar (14,5%) e diarreia (19%). A minoria (43,4%) dos estudantes afirmou ter tido sintoma atípico, dentre os quais os mais importantes foram perda de olfato ou paladar (59,1%), seguido de mialgia (17,2%) e fadiga (15,5%). A minoria (17,9%) referiu precisar de atendimento médico ou seguimento ambulatorial (4,8%), e 100% dos participantes não precisaram de internação ou suplementação de oxigênio. 80,1% dos discentes afirmaram ter precisado se afastar das práticas por menos de 14 dias e a minoria (6,1%) relatou ter precisado se afastar das tutorias on-lines enquanto estavam infectados pelo Coronavírus.

Quanto às características relacionadas à vacinação do COVID-19, 97% dos estudantes relataram possuir cartão vacinal e a maioria (86,4%) referiu ter calendário vacinal completo e reforçado. 99,5% dos internos relataram ter tomado a vacina contra COVID-19, desses, a maioria (71,2%) afirmou que a vacina administrada foi Sinovac/Butantan, seguida de AstraZeneca/Fiocruz (24,7%) e Comirnaty/Pfizer (4%), a maior parte (97,9%) dos estudantes declarou confiar nas vacinas oferecidas. 59,7% dos internos relataram que foram o primeiro de casa a se vacinar e 97,5% referiram que os colegas de curso se vacinaram na mesma época que eles. 65,1% dos discentes afirmaram que não estavam no internato na época que tomaram a vacina. 83,8% declararam que realizaram o primeiro e o segundo reforço contra Coronavírus, enquanto apenas 14,6% realizaram o primeiro reforço e 1,5% não realizaram o reforço da vacina. Dos que não realizaram o reforço, 50% referiram não ter realizado pelos efeitos colaterais, 25% por esquecimento e 25% por não acreditar que a vacina funcione.

#### **4. DISCUSSÃO:**

Os internos de medicina de uma Faculdade de Saúde de Pernambuco mostraram-se, em sua grande maioria, prejudicados em seu desempenho acadêmico pela pandemia do Coronavírus, principalmente pela diminuição do número de práticas e pela suspensão das atividades presenciais, além de adoecimento de preceptores e dos próprios estudantes durante os rodízios intracurriculares.<sup>21,22</sup> Na análise dos dados sociodemográficos, observou-se que a média de idade dos estudantes foi compatível com a média de idade observada nos estudos sobre prevalência de COVID-19 entre estudantes de medicina.<sup>23,24</sup>

Como evidenciado em outra pesquisa realizada com estudantes de medicina na pandemia COVID-19, a minoria dos internos teve suas práticas suspensas, a maioria teve somente a diminuição de atividade práticas associadas a atividades teóricas remotas por Tutorias On-line, nas quais os internos conseguiram comparecer mesmo estando infectados pelo Coronavírus, conseguindo reduzir o dano acadêmico.<sup>21</sup>

Foi observado em uma pesquisa realizada com profissionais da saúde que pelo menos metade dos médicos sofrem com falta de equipamentos de proteção individual (EPI), como máscaras N95, pondo em maior risco, assim, a segurança pessoal e das pessoas com quem convivem para enfrentamento da pandemia.<sup>25</sup> Dessa forma, os estudantes internos de medicina nesses cenários também possuem maior risco de infecção e de consequente transmissão para familiares, o que levou a sensação de insegurança nos campos de prática por medo de contrair COVID-19, evidenciado nesta pesquisa e em um estudo semelhante na literatura.<sup>26,27</sup>

Semelhante a um estudo também realizado com internos no Brasil, foi visto que metade dos estudantes se depararam com a ausência ou inadequação de EPIs, que são medidas importantes para reduzir o risco de infecção entre os profissionais e estudantes de saúde, ressaltando a importância da sensibilização do Sistema Público de Saúde acerca da necessidade da proteção individual de todos os trabalhadores da saúde.<sup>26,28</sup>

De maneira análoga, em um estudo realizado, estudantes internos tiveram, em sua totalidade, casos leves com nenhuma necessidade de internação e de suplementação de oxigênio, em que os principais sintomas típicos foram respiratórios e febre e os atípicos foram perda de paladar e perda de olfato. Os pacientes que evoluíram com dificuldade respiratória também foram uma pequena minoria.<sup>24</sup>

Os internos tiveram, em sua grande maioria, atitudes positivas em relação às imunizações em geral e à importância das vacinas para si, compatíveis a estudos anteriores que mostraram atitudes positivas em relação às vacinas entre estudantes de medicina. Os motivos que contribuíram para a hesitação em fazer o reforço vacinal, por parte da minoria dos participantes, foram compatíveis a estudos anteriores que incluem preocupações sobre os efeitos colaterais da vacina.<sup>23</sup>

Os internos de medicina, nos seus cenários de prática, trabalharam, muitas vezes, na linha de frente contra o COVID-19, deparando-se com a ausência de condições seguras de trabalho e expostos à contaminação de forma semelhante aos demais trabalhadores da saúde, uma vez que eles têm contato direto com os pacientes.<sup>26</sup>



Uma pesquisa realizada em faculdades de medicina particulares e públicas do Brasil, mostrou que mais da metade (58,4%) dos estudantes relatou não ter recebido nenhum conteúdo teórico sobre a COVID-19, nem treinamento sobre o uso de EPIs (57,1%) nos seus cenários de prática. Os alunos de instituições públicas receberam mais treinamentos específicos do que os de instituições privadas. Semelhante ao que observamos na percepção dos internos, na pesquisa atual, sobre segurança pessoal e medo de contrair o Coronavírus.<sup>27</sup>

Os estudantes dos dois últimos anos da faculdade de medicina foram bastante afetados por todas as mudanças acadêmicas ocorridas nesse período de pandemia. Indisponibilidade de preceptores no serviço, suspensão de atendimentos eletivos, cenários de práticas reduzidas, medo de adoecimento e de transmissão do vírus a familiares são fatores que corroboram o impacto da COVID-19 no internato médico.<sup>22</sup>

## **5. CONCLUSÃO:**

Conclui-se que a pandemia do COVID-19 trouxe inúmeros impactos negativos para os estudantes internos de medicina de uma Faculdade de Saúde de Pernambuco. Dentre eles, destaca-se a insegurança no ambiente de trabalho, a diminuição no número de práticas e a suspensão das atividades. Contudo, apesar de existir alta prevalência da doença entre os estudantes, a maioria dos casos foram leves, sem necessidade de atendimento médico, e nenhum estudante necessitou de internamento ou suporte de oxigênio. Tais dados refletem a importância da atenção das instituições às consequências trazidas pela pandemia aos estudantes da área de saúde, assim como da vacinação contra o COVID-19 para prevenção de casos graves.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Samudrala PK, Kumar P, Choudhary K, Thakur N, Wadekar GS, Dayaramani R, Agrawal M, Alexander A. Virology, pathogenesis, diagnosis and in-line treatment of COVID-19. *Eur J Pharmacol.* 2020 Sep 15;883:173375. doi: 10.1016/j.ejphar.2020.173375. Epub 2020 Jul 17. PMID: 32682788; PMCID: PMC7366121.

2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020;395:497e506

3. UNASUS. Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. [Internet]. Disponível

em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus#:~:text=Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20de%20Sa%C3%BAde%20declara%20pandemia%20do%20novo%20Coronav%C3%ADrus,-Mudan%C3%A7a%20de%20classifica%C3%A7%C3%A3o&text=Tedros%20Adhanom%2C%20diretor%20geral%20da,Sars%2DCov%2D>

4. Chu J, Yang N, Wei Y, Yue H, Zhang F, Zhao J, He L, Sheng G, Chen P, Li G, Wu S, Zhang B, Zhang S, Wang C, Miao X, Li J, Liu W, Zhang H. Clinical characteristics of 54 medical staff with COVID-19: A retrospective study in a single center in Wuhan, China. *J Med Virol* 2020; 92(7): 807-813

5. Brasil. Portaria no 492 - Institui a Ação Estratégica “O Brasil Conta Comigo”, voltada aos alunos dos cursos da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19). *Diário Oficial da União*; 2020 [acesso em 28 fev 2022]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-492-de-23-de-marco-de-2020-249317442>»<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-492-de-23-de-marco-de-2020-249317442>

6. CFS Teixeira, CM Soares, EA Souza, ES Lisboa, ICM Pinto, LR Andrade e MA Esperidião. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>

7. Brasil. Portaria no 492 - Institui a Ação Estratégica “O Brasil Conta Comigo”, voltada aos alunos dos cursos da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19). *Diário Oficial da União*; 2020 [acesso em 28 fev 2022]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-492-de-23-de-marco-de-2020-249317442>»<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-492-de-23-de-marco-de-2020-249317442>

8. Freitas CA, Arruda GFA, Arruda GCFA, Feitosa SF. Estudantes de Medicina no enfrentamento da pandemia da Covid-19 no Brasil: reflexões éticas. *Rev Bras Educ Med.* 2021;45(1):e036.

9. Crespo MA, Claireaux H, Handa AI. Medical students and Covid-19: lessons learnt from the 2020 pandemic. *Postgrad Med J.* 2021;97(1146):209-10.

10. Lucia VC, Kelekar A, Afonso NM. COVID-19 vaccine hesitancy among medical students. *J Public Health (Oxf).* 2020 Dec 26:fdaa230. doi:

10.1093/pubmed/fdaa230. Epub ahead of print. PMID: 33367857; PMCID: PMC7799040.

11. Alsoufi A, Alsuyihili A, Msherghi A, Elhadi A, Atiyah H, Ashini A, Ashwieb A, Ghula M, Ben Hasan H, Abudabuos S, Alameen H, Abokhdhir T, Anaiba M, Nagib T, Shuwayyah A, Benothman R, Arrefae G, Alkhwayildi A, Alhadi A, Zaid A, Elhadi M. Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PLoS One*. 2020 Nov 25;15(11):e0242905. doi: 10.1371/journal.pone.0242905. PMID: 33237962; PMCID: PMC7688124.

12. Hjjiej G, Fourtassi M. Medical students' dilemma during the Covid-19 pandemic; between the will to help and the fear of contamination. *Med Educ Online*. 2020 Dec;25(1):1784374. doi: 10.1080/10872981.2020.1784374. PMID: 32578522; PMCID: PMC7482721

13. Mancuzo EV, Araújo SAF, Oliveira AAF, Mota VC, Marques VEG, Azevedo RL. Situação vacinal e exposição a risco biológico dos estudantes de medicina da UFMG. *Rev Médica Minas Gerais*. 2016;26:e-1797:1–6.

14. Léri G, Randow RM Von, Santiago-silva J. Situação vacinal dos acadêmicos do terceiro período dos cursos de enfermagem e medicina da FACIG. 2017. p. 1–6.

15. Chung JY, Thone MN, Kwon YJ. COVID-19 vaccines: The status and perspectives in delivery points of view. *Adv Drug Deliv Rev*. 2021 Mar;170:1-25. doi: 10.1016/j.addr.2020.12.011. Epub 2020 Dec 24. PMID: 33359141; PMCID: PMC7759095.

16. Bhattarai S, Smrit KC, Pradhan PMS, Lama S, Rijal S. Hepatitis B vaccination status and Needle-stick and Sharps-related Injuries among medical school students in Nepal: A cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2014;7(1):1–7.

17. Bechini A, Moscadelli A, Sartor G, Shtylla J, Guelfi MR, Bonanni P, et al. Impact assessment of an educational course on vaccinations in a population. file:///F:/IECS/POLITICAS DE SALUD/Bases epidemiológicas y gestión de proyectos en políticas de salud/Negativa Vacunas/Report\_WORKING\_GROUP\_vaccine\_hesitancy\_final.pdf of medical. *J Prev Med Hyg*. 2019;60(3):E171–7.

18. Böhme M, Voigt K, Balogh E, Bergmann A, Horváth F, Kugler J. Böhme 2019 Pertussis vaccination status and vaccine acceptance among medical students.pdf. *BMC Public Health*. 2019;19(182):1–10.

19. Theodoridou M. Professional and ethical responsibilities of health-care workers in regard to vaccinations. *Vaccine* [Internet]. 2014;32(38):4866–8. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.05.068>

20. Dybsand LL, Hall KJ, Carson PJ. Immunization attitudes, opinions, and knowledge of health care professional students at two Midwestern universities in the United States. *BMC Med Educ*. 2019;19(1):1–9

21. [Souza, Ewelyn Regina de](#); [Tonholo, Caio](#); [Kajiyama, Fabiane Mie](#); [Leite, Marcel Porto de Cerqueira](#); [Pio, Danielle Abdel Massih](#); [Bettini, Roseli Vernasque](#). Estudantes do curso de medicina na pandemia da COVID-19: experiências por meio de narrativas. Acesso em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.1-20210420>

22. Joana Ramos Sales e Daniel Bezerra de Castro. Covid-19 e o aluno de medicina: qual a participação dos nossos internos? Acesso em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.3-20200503>
23. [Victoria C Lucia](#), [Arati Kelekar](#), and [Nelia M Afonso](#). COVID-19 vaccine hesitancy among medical students. Acesso em: <https://doi.org/10.1093%2Fpubmed%2Ffdaa230>
24. [Luiza Maria Monteiro Canale](#), [José Geraldo Santos de Lima Júnior](#), [Laís Delli Nogueira](#), [Rodrigo Costa Sant Anna da Cruz](#), [Victória Andrade Solano Rodriguez Freitas](#), [Camila Richieri Gomes](#), [Heloisa Rosa](#) e [Juliana Cristina Marinheiro](#). Prevalência de COVID-19 entre estudantes de medicina, da Universidade Brasileiras, durante o período de isolamento social. Acesso em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.bjid.2021.102094>
25. CFS Teixeira, CM Soares, EA Souza, ES Lisboa, ICM Pinto, LR Andrade e MA Esperidião. A Saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de COVID-19. Acesso em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>
26. Cleide Aparecida de Freitas foi a idealizadora do estudo e participou da análise de dados e da redação do artigo. Gustavo Freitas Alves de Arruda e Giovanna Cecília Freitas Alves de Arruda. Estudantes de Medicina no enfrentamento da pandemia da Covid-19 no Brasil: reflexões éticas. Acesso em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.1-20200231>
27. [Maria M C Carrascosa<sup>1</sup>](#), [Tercio de Campos<sup>1</sup>](#), [Jéssica E Sampaio<sup>1</sup>](#), [Rafaella R F Souza<sup>1</sup>](#), [Vitória L Ribeiro<sup>1</sup>](#), [Maria L N Maia<sup>1</sup>](#), [Laura C L Gama<sup>1</sup>](#), [Mariana P Severino<sup>1</sup>](#), [Nathan K Semer<sup>1</sup>](#), [Otávio Rondon<sup>1</sup>](#), [Juliana B M Silva<sup>1</sup>](#), [Mariana Miyazi<sup>1</sup>](#), [Samara R Domingues<sup>1</sup>](#), [Nathália E S Batalha](#), [Delio E Martins](#). Medical Interns and COVID-19: results of national research. Acesso em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.6.812>
28. Moreira MRC, Parente NC, Aquino RF, and Barros LL. Do medical interns feel prepared to work in the COVID-19 pandemic? Acesso em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.7.973>

Tabela 1 - Quanto às características sociodemográficas:

Variáveis	n	%
<b>Idade (anos)</b>		
< 25	138	68,7
≥ 25	63	31,3
<b>Sexo</b>		
Feminino	150	74,6
Masculino	51	25,4
<b>Etnia</b>		
Branco	160	79,6
Pardo	39	19,4
Preto	2	1,0
<b>Pessoas na residência</b>		
Nenhuma	13	6,5
1 pessoa	28	13,9
2 pessoas	39	19,4
3 pessoas	66	32,8
4 ou mais pessoas	55	27,4
<b>Convive com pessoas maiores de 60 anos</b>		
Sim	77	38,5
Não	123	61,5

Tabela 2 – Quantos às características relacionadas ao internato médico na pandemia:

Variáveis	n	%
<b>Teve contato com muitos pacientes com COVID ou suspeita de COVID durante os rodízios</b>		
Sim	166	84,3
Não	31	15,7
<b>Algum preceptor ficou doente enquanto você estava em algum rodízio</b>		
Sim	181	92,8
Não	14	7,2
<b>Acha que a pandemia atrapalhou seu desempenho nos dois últimos anos de curso</b>		
Sim	174	86,5
Não	19	9,5
Não sei	8	4,0
<b>Se sim, como atrapalhou</b>		
Adoeceu e precisou se abster da prática	23	12,7
Diminuição no número de práticas	94	51,9
Suspensão das atividades	49	27,1
Diminuição de procedimentos cirúrgicos devido a determinações	3	1,7
Outro	12	6,6

**Tabela 3 – Quanto às características relacionadas ao momento de pandemia e de precaução contra a COVID-19:**

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Usa "pijama cirúrgico" no internato</b>		
Sim	170	84,6
Não	31	15,4
<b>Usa jaleco/bata no internato</b>		
Sim	159	79,1
Não	42	20,9
<b>Faz a lavagem sistemática das mãos</b>		
Sim	149	74,1
Não	50	24,9
Não sei	2	1,0
<b>Sente ou sentiu medo de contrair o Coronavírus</b>		
Sim	165	82,1
Não	36	17,9
<b>Considera que respeitou as recomendações de saúde pública relacionadas a pandemia como o lockdown e distanciamento social</b>		
Sim	173	86,1
Não	23	11,4
Não sei	5	2,5
<b>Durante as práticas acadêmicas nos hospitais, atenção primária você já se deparou com</b>		
EPI inadequado	33	16,5
Ausência de Equipamento de proteção individual (EPI)	47	23,5
Ambas as opções	100	50,0
Nenhuma das opções acima	20	10,0

**Tabela 4 - Quantos às características relacionadas ao quadro clínico em estudantes acometidos pelo COVID-19:**

Variáveis	n	%
<b>Adoeceu devido a COVID-19</b>		
Sim	48	65,8
Não	25	34,2
<b>Seu quadro foi considerado</b>		
Leve	130	89,0
Moderado	16	11,0
<b>Em que cenário de práticas se encontrava quando adoeceu</b>		
GO	41	28,7
PED	39	27,3
CG	3	2,1
CM	4	2,8
PAP	9	6,3
Ambulatório	46	32,1
Opcional	1	0,7
<b>Primeiro sintoma encontrado</b>		
Dor de garganta ou rouquidão	34	23,9
Coriza ou congestão nasal	42	29,7
Cefaleia	8	5,6
Fadiga ou astenia	9	6,3
Tosse ou espirro	20	14,1
Febre	8	5,6
Anosmia ou ageusia	12	8,5
Dor no corpo	3	2,1
Dor na face	1	0,7
Dispneia	1	0,7
Inapetência	1	0,7
Assintomático	3	2,1
<b>Febre</b>		
Sim	93	63,3
Não	50	34,0
Não sei	4	2,7
<b>Falta de ar</b>		
Sim	21	14,4
Não	124	84,9
Não sei	1	0,7
<b>Diarreia</b>		
Sim	27	18,5
Não	115	78,8
Não sei	4	2,7
<b>Teve algum sintoma atípico</b>		
Sim	63	42,9
Não	82	55,7
Não sei	2	1,4
<b>Se sim, qual</b>		
Perda de olfato ou paladar	33	57,0



Mialgia	10	17,2
Fadiga	9	15,5
Ardência ocular	4	6,9
Polineuropatia	1	1,7
Tontura	1	1,7
<b>Precisou de atendimento médico</b>		
Sim	26	17,6
Não	119	81,0
Não sei	2	1,4
<b>Ficou internado</b>		
Sim	0	0,0
Não	146	99,3
Não sei	1	0,7
<b>Seguimento ambulatorial</b>		
Sim	7	4,8
Não	140	95,2
<b>Suplementação de oxigênio</b>		
Sim	0	0,0
Não	145	98,6
Não sei	2	1,4
<b>Ficou quanto tempo afastado das práticas</b>		
Menos de 14 dias	117	80,1
Mais de 14 dias	11	7,5
Não precisei me afastar das atividades	18	12,3
<b>Precisou se afastar das tutorias online</b>		
Sim	9	6,0
Não	139	93,3
Não sei	1	0,7

**Tabela 5 - Quanto às características relacionadas à vacinação do COVID-19:**

Variáveis	n	%
<b>Possui cartão vacinal</b>		
Sim	192	97,0
Não	6	3,0
<b>Possui calendário vacinal completo e reforçado</b>		
Sim	171	86,4
Não	15	7,6
Não sei	12	6,1
<b>Tomou vacina para COVID-19</b>		
Sim	196	99,0
Não	1	0,5
Não sei	1	0,5
<b>Qual vacina administrada</b>		
Sinovac/Butantan	141	71,3
AstraZeneca/Fiocruz	49	24,7
Comirnaty/Pfizer	8	4,0
<b>Confia nas vacinas oferecidas</b>		
Sim	187	94,5
Não	4	2,0

Não sei	7	3,5
<b>Você foi o primeiro em casa a se vacinar</b>		
Sim	117	59,7
Não	79	40,3
<b>Seus colegas de curso se vacinaram na mesma época que você</b>		
Sim	192	97,5
Não	5	2,5
<b>Realizou reforço da vacina contra o Coronavírus</b>		
Fiz o primeiro e o segundo reforço	166	83,9
Realizei o primeiro reforço	29	14,6
Não realizei reforço da vacina	3	1,5
<b>Caso tenha respondido não à pergunta anterior, justificar por que não realizou reforço.</b>		
Efeitos colaterais	2	50,0
Esqueci do segundo reforço	1	25,0
Pois não acredita que a vacina funcione	1	25,0

**Observações da Estatística (Metodologia):**

- Foram utilizados os Softwares SPSS 25.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*) para Windows e o Excel 365;
- Todos os resultados foram calculados levando em consideração respostas válidas, ou seja, não foram contabilizadas as respostas ignoradas;
- Os resultados estão apresentados em forma de tabela com suas respectivas frequências absoluta e relativa.