

## Scientific Electronic Archives

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 17 (3)

Mai/Jun 2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.36560/17320241903>

Article link: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/1903>



# Percepção e informação de estudantes universitários sobre vírus e a pandemia de COVID-19

## Perception and information of university students about viruses and the COVID-19 pandemic

**Inaê Lopes Borgio**

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

**Maria do Socorro Mascarenhas**

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

*Corresponding author*

**Margareth Batistote**

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

[margarethbatistote@gmail.com](mailto:margarethbatistote@gmail.com)

**Resumo.** A pandemia de COVID-19 teve impactos profundos que desencadeou uma série de consequências que afetaram a sociedade em diversas esferas. Deste modo, o objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos estudantes de graduação sobre vírus e os sintomas do COVID-19, analisar as medidas de prevenção adotadas, as sequelas mais comuns e verificar o conhecimento sobre as vacinas aprovadas. A análise foi por meio de aplicação de questionário on-line disponibilizado pelo GoogleForms. Diante da análise das respostas, maioria dos participantes são da área de Ciências Biológicas e possuem conhecimento sobre vírus. A pandemia resultou em um aumento significativo no número de internações, e a identificação precoce dos sintomas do COVID-19, como falta de ar, perda de olfato e febre, é fundamental para reduzir a disseminação do vírus e aliviar a pressão sobre o sistema de saúde. O uso de máscaras e o isolamento social foram amplamente adotados como medidas de prevenção. As sequelas mais comuns do COVID-19 foram identificadas nas áreas pulmonar, psicológica e neurológica. As vacinas desempenharam um papel importante na redução do contágio e controle da disseminação do vírus, sendo a aceitação da vacinação uma estratégia crucial no enfrentamento da COVID-19.

**Palavras-chaves** SARS-CoV-2, Medidas de prevenção, Isolamento social, Contágio

**Abstract.** The COVID-19 pandemic had profound impacts that triggered a series of consequences that affected society in different spheres. Thus, the objective of this study was to evaluate the knowledge of undergraduate students about the virus and the symptoms of COVID-19, to analyze the preventive measures adopted, the most common sequelae and to verify their knowledge about the approved vaccines. The analysis was through the application of an online questionnaire made available by GoogleForms. In view of the analysis of the responses, most participants are from the area of Biological Sciences and have knowledge about viruses. The pandemic has resulted in a significant increase in the number of hospitalizations, and early identification of COVID-19 symptoms such as shortness of breath, loss of smell and fever is critical to reducing the spread of the virus and relieving pressure on the health care system. health. The use of masks and social isolation were widely adopted as preventive measures. The most common sequelae of COVID-19 have been identified in the pulmonary, psychological and neurological areas. Vaccines played an important role in reducing contagion and controlling the spread of the virus, with acceptance of vaccination being a crucial strategy in coping with COVID-19.

**Keywords:** SARS-CoV-2, Prevention measures, Social isolation, Contagion

### Introdução

A pandemia de COVID-19 teve um impacto profundo e abrangente na sociedade, afetando

principalmente as esferas econômica e social. O SARS-CoV-2, nome oficialmente atribuído ao vírus pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus,

se disseminou pelo mundo, desencadeando ondas de pandemia em diferentes momentos e em todos os países (Muruganet al., 2021). A disseminação do coronavírus SARS-CoV-2 em nível global resultou em mudanças significativas no contexto social, econômico e familiar em todo o mundo (Cabore et al., 2020; Riggioniet al., 2020). Originada em Wuhan, China, no final de 2019, a pandemia foi rapidamente reconhecida como a maior ameaça à saúde global desde a gripe espanhola do século XX (Alaszewskiet al., 2020; Van Dammeet al., 2020; Kelly, 2020).

A pandemia de COVID-19 desencadeou uma série de consequências que afetaram profundamente a sociedade em diversas esferas. A economia mundial sofreu um impacto significativo. No aspecto econômico, a crise sanitária teve um impacto substancial na economia global (Asare; Barfi, 2021; Verschuur et al., 2021). O fechamento de negócios, as restrições de mobilidade e a interrupção das cadeias de suprimentos afetaram diversos setores, com destaque para a área da saúde (Kayeet al., 2021). Além disso, a pandemia exacerbou as desigualdades socioeconômicas, afetando de forma desproporcional os grupos mais vulneráveis e de baixa renda, que enfrentaram dificuldades ainda maiores no acesso a serviços de saúde, segurança alimentar e moradia adequada (Singhet al., 2021; Dabone et al., 2021).

No âmbito social, as medidas de distanciamento social, isolamento e restrições de movimento tiveram um impacto significativo nas interações humanas e na organização das comunidades (Richmond et al., 2022). Além disso, a educação enfrentou desafios sem precedentes, com o fechamento de escolas e a transição para o ensino a distância, destacando a necessidade de adaptação e busca por soluções inovadoras nesse campo (Kruszewska; Nazaruk, Szewczyk, 2022; D'orville, 2020).

Além disso, a pandemia redefiniu as dinâmicas familiares. O trabalho remoto e o ensino em casa alteraram a rotina familiar, exigindo que os membros da família conciliassem suas responsabilidades profissionais e educacionais com suas obrigações domésticas (Bezaket al., 2022; Adisa; Aiyenitaju; Adekoya, 2021). Essa nova configuração pode ter tanto efeitos positivos quanto negativos, aumentando a proximidade familiar em alguns casos, mas também gerando tensões e conflitos em outros (Andrade; Petiz Lousã, 2021). A busca por um equilíbrio entre trabalho, educação e vida pessoal se tornou uma preocupação central para muitas famílias em todo o mundo.

Para conter a rápida disseminação do vírus, medidas de mitigação, como o distanciamento social e o uso de máscaras, foram amplamente adotadas (Abdullahiet al., 2020; Teslya et al., 2020). A propagação do vírus foi influenciada por diversos fatores, incluindo aspectos socioeconômicos, globalização, vulnerabilidade social, falta de vacinas, deficiências nos sistemas de saúde e ações humanas (Añón, 2021).

Em resposta a essa crise, a Organização Mundial da Saúde declarou o surto de SARS-CoV-2 como uma emergência de saúde pública de interesse internacional, resultando em um número alarmante de mortes em todo o mundo (Gaye; Agbajogu; El Oakley, 2020; Qarawi et al., 2021). A consolidação dos dados sobre casos e óbitos por COVID-19 permitiu o estabelecimento de políticas para reduzir o aumento do número de casos (Gebremichael et al., 2022). A pandemia de COVID-19 colocou os sistemas de saúde em todo o mundo sob pressão e testou sua resiliência causando aos profissionais de saúde, dentre eles os médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e estudantes sentimentos de exclusão e preocupações sobre os efeitos negativos da pandemia em sua formação (Chemali et al., 2022).

No Brasil, os primeiros casos foram confirmados em fevereiro, o que levou à implementação de várias medidas para conter a propagação da doença (Kraemer et al., 2020). As autoridades sanitárias brasileiras adotaram medidas de controle e prevenção da doença em diferentes esferas administrativas. O distanciamento social foi amplamente praticado em todo o país, com o fechamento de escolas, comércio não essencial e áreas públicas de lazer (Sunet al., 2022; Wilson et al., 2020). Essas medidas foram adotadas para reduzir a curva de contágio e contaram com o apoio da maioria da população.

De fato, a pandemia de COVID-19 causou profundos impactos em todas as áreas da sociedade. Compreender suas consequências e as medidas adotadas é essencial para refletir sobre os desafios enfrentados pela sociedade contemporânea e buscar soluções mais eficazes no futuro (Brammer; Branicki; Linnenluecke, 2020). A análise dos efeitos econômicos, sociais e familiares da pandemia oferece *insights* valiosos sobre os desafios enfrentados pelas comunidades em todo o mundo (Ali et al., 2021; Korenet al., 2021). Além disso, examinar as mudanças na dinâmica social e familiar, bem como avaliar as medidas de controle e prevenção adotadas contribui para o aprimoramento das estratégias de resposta a crises de saúde global.

Estudos voltados a estas questões pode colaborar e ampliar o conhecimento acerca das peculiaridades sobre a pandemia de COVID-19, permite também um aprendizado contínuo, com uma percepção ampla dos desafios contemporâneos. Diante do contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos estudantes de graduação sobre vírus e os sintomas do COVID-19, analisar as medidas de prevenção adotadas, as sequelas mais comuns e verificar o conhecimento sobre as vacinas aprovadas.

## Material e Métodos

### *Local do desenvolvimento do estudo*

O estudo foi desenvolvido no laboratório de Biotecnologia, Bioquímica e Biotransformação do Centro de Estudos em Recursos Naturais, da

Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – CERNA- UEMS, Unidade de Dourados/MS.

#### Coleta de dados

Foi elaborado um questionário que foi disponibilizado de forma online destinado aos alunos de graduação de diversos cursos da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS. O questionário, composto por perguntas objetivas, abordava a percepção em relação à pandemia de COVID-19. A aplicação do questionário foi conduzida por meio da plataforma Google Forms, com o link disponibilizado através de um QRCode. Importante destacar que os questionários foram elaborados de forma a preservar o anonimato dos respondentes, não incluindo informações que pudessem identificá-los.

#### Análise dos dados

Para a análise e o tratamento dos dados a planilha gerada no Google Forms foi importada para o Excel 2019 e os dados foram então compilados. Os gráficos foram elaborados com o mesmo software.

### Resultados e Discussão

Em relação aos cursos voltados a área da saúde, o de ciências biológicas apresentou a maior representatividade (45%), seguida por medicina (22%), outra área (23%) e enfermagem (20%). Esses resultados levantam questões sobre o impacto dessas formações no conhecimento sobre vírus, considerando que a grande maioria dos

participantes (99%) afirma possuir conhecimento sobre o assunto.

A pandemia de COVID-19 apresentou desafios sem precedentes em escala global. Nesse contexto, a formação e o conhecimento desempenharam papéis fundamentais no desenvolvimento e implementação de estratégias eficazes para enfrentar essa crise. Um exemplo claro dessa importância pode ser observado no trabalho dos profissionais de saúde, que estiveram na linha de frente combatendo a pandemia. A formação acadêmica e a experiência prática desses profissionais desempenharam um papel essencial no diagnóstico, tratamento e cuidado dos pacientes (Chemaliet al., 2022). Além disso, a capacidade de se manter atualizados com as últimas pesquisas e descobertas científicas permitiu que eles ajustassem seus conhecimentos e práticas, à medida que novas informações sobre o vírus surgiam.

O período pandêmico, resultou impactos profundos na população e nos pacientes, afetando de forma drástica, causando um grande aumento no número de internações. A identificação precoce do COVID-19, poderia reduzir o número de casos e o número de internações ao sistema de saúde. Na avaliação dos principais sintomas do Covid-19 a falta de ar e a perda de olfato apresentaram um percentual de 96,3% a febre 93,6% e a tosse foi de 81,7% como sendo os sintomas característicos para o Covid-19 (Figura 1).

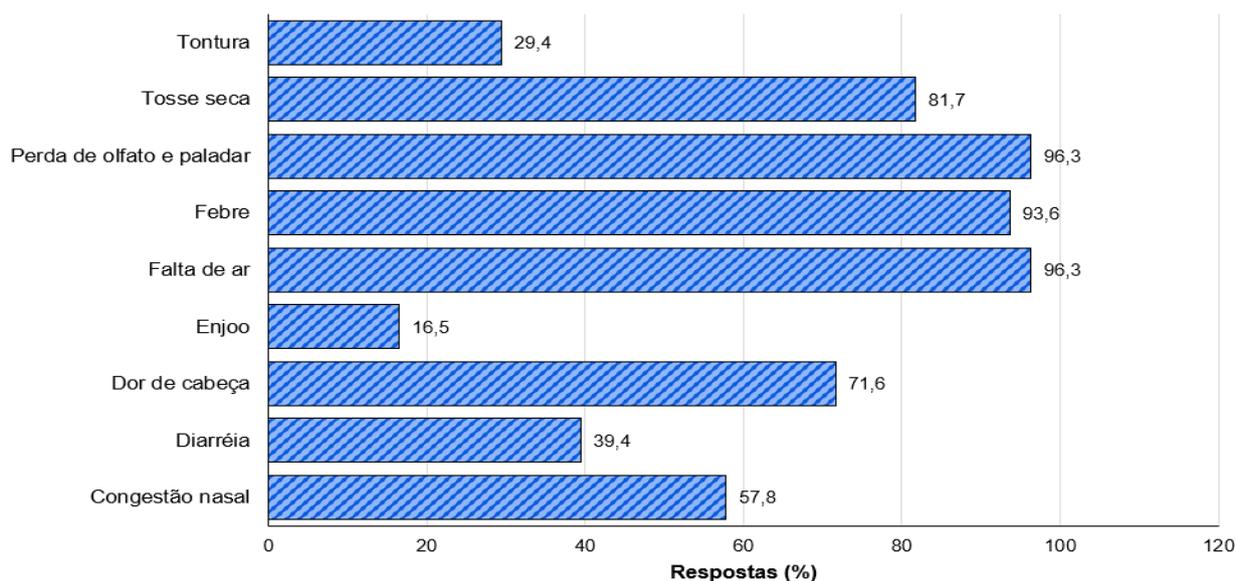


Figura 1. Avaliação dos sintomas característicos do COVID-19. Fonte: Dados da pesquisa

Estudos relatam, uma ordem comum dos sintomas, os quais evidenciam o COVID-19, os principais são febres e tosse (Larsenet al., 2020). No entanto outros sintomas são recorrentes tais como fadiga, falta de ar, dor de cabeça, dor de garganta e coriza, os quais podem variar de leve,

agudo e o risco de vida (Telmesani et al., 2022). Os principais sintomas do COVID-19 tais como febre, fadiga e tosse, semelhantes aos dos casos infectados pelos vírus SARS-CoV e MERS-CoV (Bharatiet al., 2022). Conhecer os sintomas são medidas necessárias para minimizar a propagação

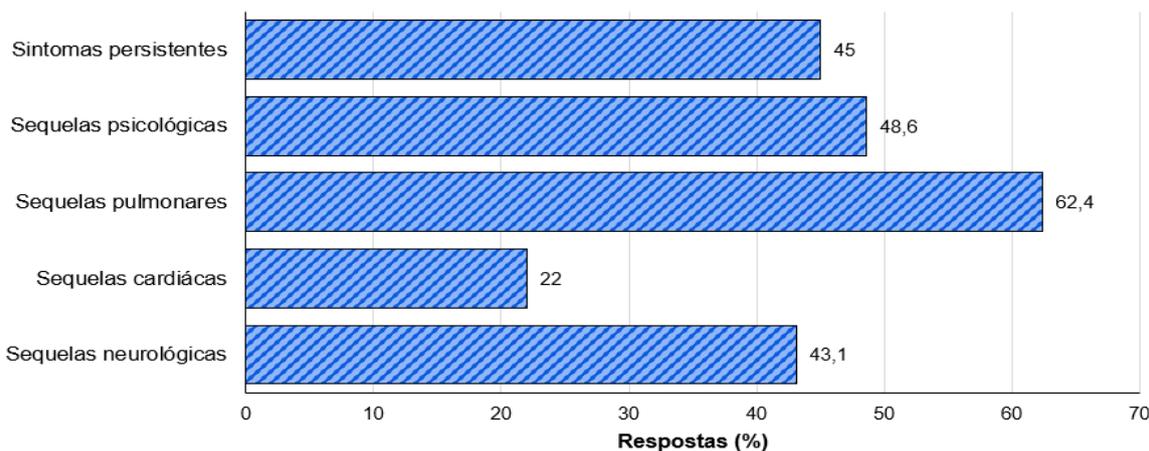
do COVID-19, pois este vírus apresenta alta taxa de disseminação e contágio, contudo os sintomas para o COVID-19 são mutáveis entre os indivíduos, propiciando de infecção assintomática até insuficiência respiratória grave (Estrada-Araozet al., 2023).

O uso de máscara foi um utensílio universal utilizado durante a pandemia do COVID-19, sendo uma ferramenta importante para conter a transmissão viral. Para os participantes dos cursos da área de saúde, uso de máscara foi um importante como uma medida de prevenção pois 57% estão de acordo com esta medida e 38% concordam em parte. Em relação ao isolamento social como medida preventiva 54% concordaram com esta forma de prevenção e 40% parcialmente. O uso de máscara possivelmente tenha contribuído para minimizar a disseminação do vírus e consequentemente a redução do número de casos.

Estudos avaliaram a implicação do uso das máscaras na população durante a pandemia, os

dados mostraram que esta medida minimizaram a redução na transmissão e casos (Adjodahet al., 2021). A utilização de máscaras apresentou perfil diferente entre os países que adotaram esta medida preventiva com adesão de 95% (Lubegaet al., 2022). O uso obrigatório de máscara foi empregado na maioria dos países nos ambientes fechado, seu uso também foi recomendado em ambientes aberto e públicos (Mghili; Analla; Aksissou, 2022).

A pandemia em virtude do COVID-19, proporcionou inúmeros entendimentos e desafios, em relação aos efeitos das sequelas causadas por este vírus. As sequelas que mais recorrente foram a pulmonar 62,4% as psicológicas 48,6% e as sequelas neurológicas 43,1% na visão dos participantes dos cursos de graduação da área de saúde (Figura 2). Muito trabalho e esforços foram realizados na época da pandemia, possivelmente o período pós-pandemia os profissionais da saúde terão de identificar e tratar as sequelas persistentes em relação ao COVID-19.



**Figura 2.** As sequelas mais comuns causadas pela COVID-19, em relação as pessoas acometidas pelo COVID-19. Fonte: Dados da pesquisa.

As sequelas neurológicas do COVID-19 são diversas e variadas, abrangendo desde problemas relacionados ao olfato e paladar até condições mais graves, como encefalopatia e acidente vascular cerebral (Paterson et al., 2022). Além disso, outras alterações neurológicas, como anosmia, psicose, confusão mental, encefalite, dor de cabeça, ansiedade e depressão, foram associadas à doença (Ahmad et al., 2022; Saeed; Pastis; Santos, 2022).

Estudos realizados em Wuhan, China, mostraram que cerca de metade dos pacientes apresentavam padrões torácicos irregulares nos pulmões, juntamente com sequelas vasculares, como macrotrombose e microtrombose (Majumder et al., 2023). Essas sequelas podem estar relacionadas ao surgimento de bronquiolite constritiva pós-viral, observada em outras infecções virais (Sanyaolu et al., 2022), e foram associadas à ocorrência de sintomas psicológicos e psiquiátricos, como ansiedade, depressão e estresse, em

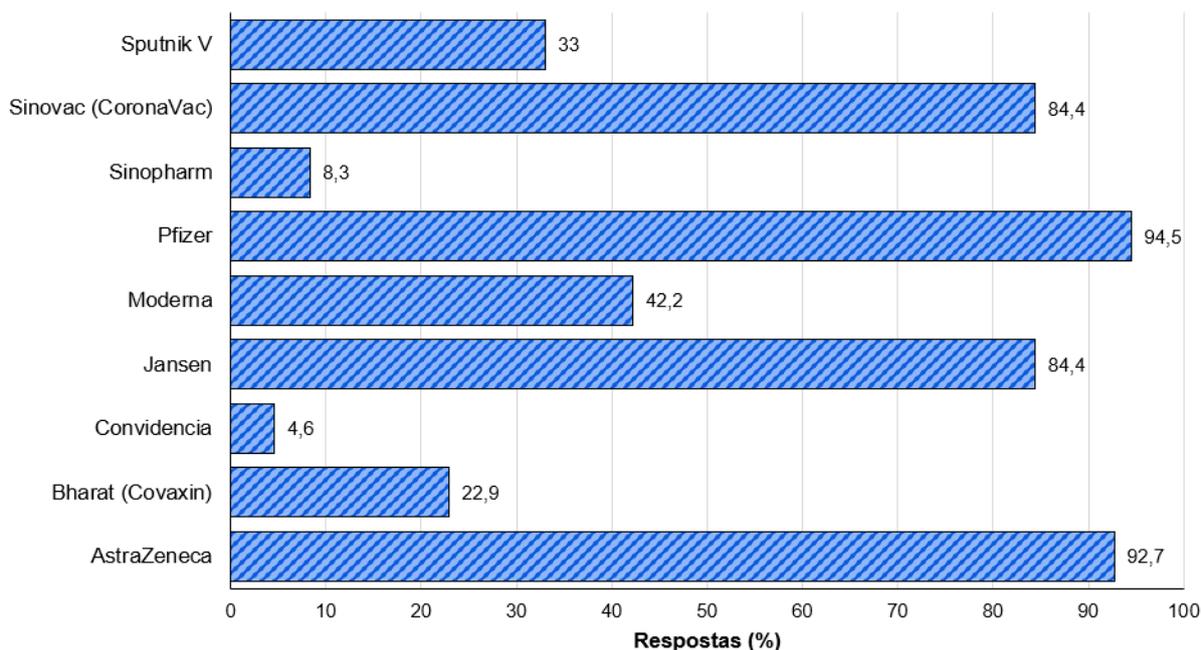
crianças e jovens afetados pela doença (Theberath et al., 2022). No entanto, as taxas de sequelas podem variar dependendo de diferentes fatores, como complicações, gravidade da infecção inicial, tempo decorrido desde a infecção e metodologia de avaliação utilizada (Ahmad et al., 2022; Bholat et al., 2022).

Várias instituições de pesquisa e empresas de medicamentos da área da saúde entre outras instituições, buscou desenvolver uma vacina para imunizar a população global contra o vírus. Neste estudo a vacina mais conhecidas foram a Pfizer (94,5%), a AstraZeneca(92,7%), e as vacinas CoronaVac e Jansen (84,4%) como mostra a (Figura 5).

Os esforços de colaboração e parcerias público-privadas desempenharam um papel fundamental no sucesso do rápido desenvolvimento de vacinas, sendo também conduzidas pesquisas tanto no campo básico quanto no aplicado para

novas tecnologias que podem ser empregadas para a produção de vacinas (Chakraborty; Bhattacharya; Dhama, 2023). Houve um aprimoramento das pesquisas baseadas em imunoinformática que

podem prever medicações mais eficientes e propor o desenvolvimento de novas vacinas para a próxima geração. Tendo em vista, também as variantes e subvariantes do vírus (Jianget al., 2023).



**Figura 3.** De acordo com as vacinas aprovadas, quais você possui conhecimento? Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, é importante analisar se a sociedade aceita a comunicação de que a vacinação é a melhor solução para preservar os sistemas de saúde, as vidas e os meios de subsistência. Compreender as possíveis desigualdades socioeconômicas e étnicas na saúde é particularmente importante, dada a população diversa e a frágil situação política e econômica da população.

### Considerações finais

Os resultados deste estudo revelaram que grande parte dos participantes que responderam ao questionário são da área de Ciências Biológicas e que a maioria dos participantes afirma possuir conhecimento sobre vírus.

A pandemia de COVID-19 teve impactos profundos na população e nos pacientes, resultando em um aumento significativo no número de internações. A identificação precoce dos sintomas do COVID-19, como falta de ar, perda de olfato e febre, é crucial para reduzir a disseminação do vírus e aliviar a pressão sobre o sistema de saúde.

O uso de máscara foi amplamente adotado como uma medida de prevenção, com a maioria dos participantes dos cursos da área de saúde concordando com sua importância. O isolamento social também foi reconhecido como uma medida preventiva, embora com menor concordância. As sequelas causadas pelo vírus foram identificadas como sendo mais frequentes nas áreas pulmonar, psicológica e neurológica, destacando a

necessidade de identificação e tratamento das sequelas persistentes no período pós-pandemia.

Ressalta-se também a relevância do conhecimento sobre vírus, a importância das medidas de prevenção, a necessidade de identificação e tratamento das sequelas e a aceitação da vacinação como estratégia para enfrentar a pandemia de COVID-19.

### Referências

- ABDULLAHI, Leila et al. Community interventions in Low—And Middle-Income Countries to inform COVID-19 control implementation decisions in Kenya: A rapid systematic review. *Plos One*, v. 15, n. 12, p. e0242403, 2020.
- ADISA, Toyin Ajibade; AIYENITAJU, Opeoluwa; ADEKOYA, Olatunji David. The work–family balance of British working women during the COVID-19 pandemic. *Journal of Work-Applied Management*, v. 13, n. 2, p. 241-260, 2021.
- ADJODAH, Dhaval et al. Association between COVID-19 outcomes and mask mandates, adherence, and attitudes. *Plos One*, v. 16, n. 6, p. e0252315, 2021.
- AHMAD, Samuel J. et al. Neurological sequelae of COVID-19. *Journal of Integrative Neuroscience*, v. 21, n. 3, p. 77, 2022.

- ALASZEWSKI, Andy. Plus ça change? The COVID-19 pandemic as continuity and change as reflected through risk theory. **Health, Risk & Society**, v. 23, n. 7-8, p. 289-303, 2021.
- ALI, Naureen Akber et al. When COVID-19 enters in a community setting: An exploratory qualitative study of community perspectives on COVID-19 affecting mental well-being. **BMJ Open**, v. 11, n. 5, p. e049851, 2021.
- ANDRADE, Cláudia; PETIZ LOUSÃ, Eva. Telework and work–family conflict during COVID-19 lockdown in Portugal: The influence of job-related factors. **Administrative Sciences**, v. 11, n. 3, p. 103, 2021.
- AÑÓN, Carlos Lema. The Right to Health and the Social Determinants of Health in the Face of COVID-19. Tthe Spanish Experience after Austerity Policies. **The Age of Human Rights Journal**, n. 16, p. 220-241, 2021.
- ASARE, Prince; BARFI, Richard. The impact of Covid-19 pandemic on the Global economy: emphasis on poverty alleviation and economic growth. **Economics**, v. 8, n. 1, p. 32-43, 2021.
- BEZAK, Eva et al. The biggest challenges resulting from the COVID-19 pandemic on gender-related work from home in biomedical fields—World-Wide qualitative survey analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 5, p. 3109, 2022.
- BHARATI, Subrato et al. A review on epidemiology, genomic characteristics, spread, and treatments of COVID-19. **Data Science for COVID-19**, p. 487-505, 2022.
- BHOLA, Shivam et al. Neurological toll of COVID-19. **Neurological Sciences**, p. 1-16, 2022.
- BRAMMER, Stephen; BRANICKI, Layla; LINNENLUECKE, Martina K. COVID-19, societalization, and the future of business in society. **Academy of Management Perspectives**, v. 34, n. 4, p. 493-507, 2020.
- CABORE, Joseph Waogodo et al. The potential effects of widespread community transmission of SARS-CoV-2 infection in the World Health Organization African Region: a predictive model. **BMJ Global Health**, v. 5, n. 5, 2020.
- CHAKRABORTY, Chiranjib; BHATTACHARYA, Manojit; DHAMA, Kuldeep. SARS-CoV-2 vaccines, vaccine development technologies, and significant efforts in vaccine development during the pandemic: the lessons learned might help to fight against the next pandemic. **Vaccines**, v. 11, n. 3, p. 682, 2023.
- CHEMALI, Souaad et al. Health care workers' experiences during the COVID-19 pandemic: a scoping review. **Human Resources for Health**, v. 20, n. 1, p. 27, 2022.
- D'ORVILLE, Hans. COVID-19 causes unprecedented educational disruption: Is there a road towards a new normal?. **Prospects**, v. 49, n. 1-2, p. 11-15, 2020.
- DABONE, Charles et al. Global food insecurity and African, Caribbean, and Black (ACB) populations during the COVID-19 pandemic: a rapid review. **Journal of Racial and Ethnic Health Disparities**, p. 1-16, 2021.
- ESTRADA-ARAOZ, Edwin Gustavo et al. Concern about the Spread of COVID-19 in Regular Basic Education Teachers When Returning to Face-to-Face Classes. **Behavioral Sciences**, v. 13, n. 4, p. 346, 2023.
- GAYE, Yai-Ellen; AGBAJOGU, Christopher; EL OAKLEY, Reida. COVID-19 on the Nile: Review on the Management and Outcomes of the COVID-19 Pandemic in the Arab Republic of Egypt from February to August 2020. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 4, p. 1588, 2021.
- GEBREMICHAEL, Bereket et al. Impact of good governance, economic growth and universal health coverage on COVID-19 infection and case fatality rates in Africa. **Health Research Policy and Systems**, v. 20, n. 1, p. 1-9, 2022.
- JIANG, Fan et al. Developing a multiepitope vaccine for the prevention of SARS-CoV-2 and monkeypox virus co-infection: A reverse vaccinology analysis. **International Immunopharmacology**, v. 115, p. 109728, 2023.
- KAYE, Alan D. et al. Economic impact of COVID-19 pandemic on healthcare facilities and systems: International perspectives. **Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology**, v. 35, n. 3, p. 293-306, 2021.
- KELLY, B. D. Plagues, pandemics and epidemics in Irish history prior to COVID-19 (coronavirus): what can we learn?. **Irish Journal of Psychological Medicine**, v. 37, n. 4, p. 269-274, 2020.
- KOREN, Ainat et al. Nursing perspectives on the impacts of COVID-19: social media content analysis. **JMIR Formative Research**, v. 5, n. 12, p. e31358, 2021.
- KRAEMER, Moritz UG et al. Open COVID-19 Data Working Group† du Plessis L, Faria NR, Li R, Hanage WP, Brownstein JS, Layan M, Vespignani A, Tian H, Dye C, Pybus OG, Scarpino SV. The effect of human mobility and control measures on the COVID-19 epidemic in China. **Science**, v. 368, n. 6490, p. 493-7, 2020.

- KRUSZEWSKA, Aleksandra; NAZARUK, Stanisława; SZEWCZYK, Karolina. Polish teachers of early education in the face of distance learning during the COVID-19 pandemic—the difficulties experienced and suggestions for the future. **Education** 3-13, v. 50, n. 3, p. 304-315, 2022.
- LARSEN, Joseph R. et al. Modeling the onset of symptoms of COVID-19. **Frontiers in Public Health**, p. 473, 2020.
- LUBEGA, Grace Biyinzika et al. Community mask wearing as a COVID-19 preventive measure, its barriers, and motivators among rural households of Uganda: A mixed methods approach. **PLOS Global Public Health**, v. 2, n. 7, p. e0000485, 2022.
- MAJUMDER, Rajib et al. Revisiting the COVID-19 Pandemic: An Insight into Long-Term Post-COVID Complications and Repurposing of Drugs. **COVID**, v. 3, n. 4, p. 494-519, 2023.
- MGHILI, Bilal; ANALLA, Mohamed; AKSISSOU, Mustapha. Face masks related to COVID-19 in the beaches of the Moroccan Mediterranean: an emerging source of plastic pollution. **Marine Pollution Bulletin**, v. 174, p. 113181, 2022.
- MURUGAN, Chandran et al. COVID-19: A review of newly formed viral clades, pathophysiology, therapeutic strategies and current vaccination tasks. **International Journal of Biological Macromolecules**, v. 193, p. 1165-1200, 2021.
- PATERSON, Ross W. et al. The emerging spectrum of COVID-19 neurology: clinical, radiological and laboratory findings. **Brain**, v. 143, n. 10, p. 3104-3120, 2020.
- QARAWI, Ahmad Taysir Atieh et al. Study protocol for a global survey: Awareness and preparedness of hospital staff against coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **Frontiers in Public Health**, v. 9, p. 580427, 2021.
- RICHMOND, Chantelle et al. The health impacts of social distancing among Indigenous People in Ontario during the first wave of COVID-19: The health impacts of social distancing. **International Journal of Indigenous Health**, v. 17, n. 1, 2022.
- RIGGIONI, Carmen et al. A compendium answering 150 questions on COVID-19 and SARS-CoV-2. **Allergy**, v. 75, n. 10, p. 2503-2541, 2020.
- SAEED, Sy Atezaz; PASTIS, Irene S.; SANTOS, Melody Grace. COVID-19 and its impact on the brain and Mind-A conceptual model and supporting evidence. *Psychiatric Quarterly*, v. 93, n. 1, p. 271-284, 2022.
- SANYAOLU, Adekunle et al. Post-acute sequelae in COVID-19 survivors: an overview. **SN Comprehensive Clinical Medicine**, v. 4, n. 1, p. 91, 2022.
- SINGH, Devendra Raj et al. Food insecurity during COVID-19 pandemic: A genuine concern for people from disadvantaged community and low-income families in Province 2 of Nepal. **Plos One**, v. 16, n. 7, p. e0254954, 2021.
- SUN, Kai Sing et al. Effectiveness of different types and levels of social distancing measures: a scoping review of global evidence from earlier stage of COVID-19 pandemic. **BMJ Open**, v. 12, n. 4, p. e053938, 2022.
- TELMESANI, Laila M. et al. Clinical otorhinolaryngological presentation of COVID-19 patients in Saudi Arabia: a multicenter study. **Saudi Medical Journal**, v. 43, n. 3, p. 266, 2022.
- TESLYA, Alexandra et al. Impact of self-imposed prevention measures and short-term government-imposed social distancing on mitigating and delaying a COVID-19 epidemic: A modelling study. **Plos Medicine**, v. 17, n. 7, p. e1003166, 2020.
- THEBERATH, Monique et al. Effects of COVID-19 pandemic on mental health of children and adolescents: A systematic review of survey studies. **SAGE Open Medicine**, v. 10, p. 20503121221086712, 2022.
- VAN DAMME, Wim et al. The COVID-19 pandemic: diverse contexts; different epidemics—how and why?. **BMJ Global Health**, v. 5, n. 7, 2020.
- VERSCHUUR, Jasper; KOKS, Elco E.; HALL, Jim W. Global economic impacts of COVID-19 lockdown measures stand out in high-frequency shipping data. **Plos One**, v. 16, n. 4, p. e0248818, 2021.
- WILSON, Ingrid Eshun et al. Public Preferences for Social Distancing Behaviors to Mitigate the Spread of COVID-19: A Discrete Choice Experiment. **medRxiv**, p. 2020.12. 12.20248103, 2020.