

# PREVALÊNCIA DE COVID-19 E FATORES ASSOCIADOS ENTRE SERVIDORES PÚBLICOS

## PREVALENCE OF COVID-19 AND ASSOCIATED FACTORS AMONG PUBLIC WORKERS

## PREVALENCIA DE COVID-19 Y FACTORES ASOCIADOS ENTRE SERVIDORES PÚBLICOS

Joanna Angelica Araújo Ramalho<sup>1</sup>  
Maria Hellena Ferreira Brasil<sup>2</sup>  
Alison Renner Araújo Dantas<sup>3</sup>  
Regiane Aparecida da Silva Coelho e Oliveira<sup>4</sup>  
Wynne Pereira Nogueira<sup>5</sup>  
Ivoneide Lucena Pereira<sup>6</sup>  
Ana Cristina de Oliveira e Silva<sup>7</sup>

**Como citar este artigo:** Ramalho JAA, Brasil MHF, Dantas ARA, Oliveira RASC, Nogueira WP, Pereira IL, et al. Prevalência de Covid-19 e fatores associados entre servidores públicos. Rev baiana enferm. 2023;37:e48589.

**Objetivo:** identificar a prevalência da Covid-19 e fatores associados entre servidores públicos do município de João Pessoa, Paraíba. **Método:** estudo transversal, analítico, realizado com 373 servidores de João Pessoa, Paraíba. Utilizou-se informações do portal de Vigilância em Saúde do estado sobre a evolução da Covid-19. A população do estudo foram os servidores públicos que realizaram o teste RT-PCR para a Covid-19 entre abril e junho de 2021. Realizou-se estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** prevalência de Covid-19 foi de 19,8%; sexo feminino tem chances reduzidas para apresentar diagnóstico positivo da doença; anosmia esteve associada com o diagnóstico da referida infecção. **Conclusão:** disponibilidade de equipamentos de proteção individual, medidas para higienização das mãos, estímulo à vacinação e reorganização do espaço são algumas das estratégias para a garantia da segurança dos trabalhadores no ambiente de trabalho.

**Descritores:** COVID-19. Teste para COVID-19. Saúde Ocupacional. Saúde Pública. Prevenção de Doenças.

*Objective: to identify the prevalence of Covid-19 and associated factors among public workers in the city of João Pessoa, Paraíba. Method: cross-sectional, analytical study, conducted with 373 workers in João Pessoa, Paraíba. Information from the state's Health Surveillance portal on the evolution of Covid-19 was used. The study population were public workers who performed the RT-PCR test for Covid-19 between April and June 2021. Descriptive and inferential statistics were performed. Results: prevalence of Covid-19 was 19.8%; female gender has reduced chances to present a positive diagnosis of the disease; anosmia was associated with the diagnosis of the referred infection. Conclusion: availability of personal protective equipment, measures for hand hygiene, stimulation of vaccination and reorganization of space are some of the strategies for ensuring the safety of workers in the work environment.*

Autora correspondente: Maria Hellena Ferreira Brasil, maria.hellena@academico.ufpb.br

<sup>1</sup> Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8239-9040>.

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0297-8956>.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, PB, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0182-1612>.

<sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6446-753X>.

<sup>5</sup> Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7492-7939>.

<sup>6</sup> Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1763-4635>.

<sup>7</sup> Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8605-5229>.

*Descriptors: COVID-19. COVID-19 Testing. Occupational Health. Public Health. Disease Prevention.*

*Objetivo: identificar la prevalencia de la Covid-19 y factores asociados entre servidores públicos del municipio de João Pessoa, Paraíba. Método: estudio transversal, analítico, realizado con 373 servidores de João Pessoa, Paraíba. Se utilizó información del portal de Vigilancia en Salud del estado sobre la evolución de Covid-19. La población del estudio fueron los funcionarios públicos que realizaron la prueba RT-PCR para Covid-19 entre abril y junio de 2021. Se realizó estadística descriptiva e inferencial. Resultados: prevalencia de Covid-19 fue de 19,8%; sexo femenino tiene probabilidades reducidas para presentar diagnóstico positivo de la enfermedad; anosmia estuvo asociada con el diagnóstico de dicha infección. Conclusión: disponibilidad de equipos de protección individual, medidas para higienización de las manos, estímulo a la vacunación y reorganización del espacio son algunas de las estrategias para la garantía de la seguridad de los trabajadores en el ambiente de trabajo.*

*Descritores: COVID-19. Prueba de COVID-19. Salud Laboral. Salud Pública. Prevención de Enfermedades.*

## Introdução

A pandemia do novo Coronavírus, conhecida principalmente como Covid-19, foi decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020. Em meados de fevereiro de 2022 foram notificados 434.154.739 e 5.944.342 números de casos e de óbitos no mundo, respectivamente. O Brasil apresenta, aproximadamente, 8% dos casos mundiais e 11% dos óbitos<sup>(1)</sup>.

A transmissão do SARS-CoV-2 ocorre predominantemente através de gotículas respiratórias expelidas durante a fala, tosse e espirros. Estudo revela que há um contágio considerável nas fases pré-sintomática ou sintomática inicial, visto que há um aumento significativo da carga viral no organismo dos indivíduos<sup>(2)</sup>.

Os sintomas mais frequentes apresentados por indivíduos diagnosticados com a infecção pelo novo Coronavírus são febre e tosse, concomitantemente às alterações em exames de imagem do tórax. Ademais, a literatura evidencia registros de sintomas menos comuns, como dispneia, coriza, fadiga, cefaleia, mialgia, dor de garganta, diarreia, náuseas e vômitos<sup>(3)</sup>.

O diagnóstico precoce é essencial para que haja a interrupção da cadeia de transmissão do vírus. Desta forma, o fornecimento e a realização de métodos diagnósticos para a Covid-19 é uma estratégia importante, pois permite um acompanhamento eficiente da progressão de casos, com o isolamento dos indivíduos infectados, rastreio

dos contactantes e, conseqüentemente, uma redução da curva epidêmica<sup>(4)</sup>.

De acordo com as evidências científicas, o exame que possui maior acurácia (padrão ouro) para diagnóstico da Covid-19 é a detecção da sequência viral por reação em cadeia da polimerase com transcriptase reversa (RT-PCR), com amostra coletada por meio do *swab* nasal e faríngeo. Tal teste deve ser realizado na fase aguda da doença, nos primeiros sete dias após o início dos sintomas<sup>(5-6)</sup>.

O uso de máscaras, a higiene das mãos e o distanciamento físico também se tornaram estratégias não farmacológicas essenciais, para mitigar a transmissão viral na população, juntamente com a vacinação, principalmente dentro do local de trabalho. Salienta-se, então, que as condições de trabalho são fundamentais para evitar a disseminação do vírus dentro dos serviços<sup>(7)</sup>.

É visto que as condições de trabalho dos profissionais de saúde ganharam destaque durante a pandemia, entretanto não foi possível visualizar a mesma preocupação com as outras categorias profissionais, como as da segurança e gestão. Desta forma, o trabalhador, não apenas pelas ações relativas à sua ocupação, mas também referente ao local de trabalho, possui um risco potencial de contaminação pelo vírus<sup>(8)</sup>.

Estudo realizado na República Tcheca revelou que, ao analisar 732.202 casos de Covid-19, 64.587 (9,0%) foram classificados como doença de causa ocupacional. No que concerne

à prevalência entre as profissões, prevaleceram os trabalhadores de saúde, serviço social, administração, segurança e bancários<sup>(9)</sup>. Investigação na Itália com trabalhadores em geral (sem incluir os do setor da saúde) evidenciou que houve associação significativa entre os casos positivos e a profissão “policia”<sup>(10)</sup>.

Tendo em vista o exposto, evidencia-se que as diversas profissões estão expostas ao novo coronavírus em seu ambiente de trabalho. Sendo assim, é necessário ampliar os estudos acerca do impacto da Covid-19 à saúde do trabalhador em diferentes contextos regionais. Portanto, o objetivo da presente pesquisa é identificar a prevalência da Covid-19 e fatores associados entre servidores públicos do município de João Pessoa, Paraíba.

## Método

Estudo transversal, analítico, com abordagem quantitativa, realizado com servidores públicos do município de João Pessoa, no estado da Paraíba. Utilizou-se as informações do portal de Vigilância em Saúde do estado da Paraíba sobre os casos notificados de Covid-19<sup>(11)</sup>. As informações foram coletadas no mês de julho de 2021.

A população do estudo foi composta pelos servidores públicos do estado que realizaram o teste RT-PCR para diagnóstico de Covid-19 no período de abril a junho de 2021. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, com vínculo de trabalho comprovado no estado e que realizaram o teste supracitado. Foram excluídos os casos que possuíam resultados inconclusivos. A amostra final foi composta por 373 servidores públicos que realizaram o teste.

Os dados foram organizados em planilha do Microsoft Excel e importados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20 para Windows, para realização de análises estatísticas descritivas e inferenciais. Foram excluídas as variáveis que estavam com

informações incompletas (dados ignorados ou em branco) acima de 20%. Quanto às informações incompletas, considera-se um banco excelente quando há menos de 5% de informações incompletas, bom de 5% a 10%, regular de 10% a 20%, ruim de 20% a 50% e muito ruim, mais de 50%<sup>(12)</sup>.

A análise descritiva foi realizada por meio de frequências absolutas, relativas, média e desvio-padrão. A prevalência do diagnóstico de Covid-19, segundo positividade do RT-PCR, foi calculada considerando um intervalo de confiança de 95% (IC95%). Considerou-se como variável dependente o diagnóstico positivo de Covid-19. As variáveis sociodemográficas (sexo e faixa etária) e as relacionadas à Covid-19 (tempo do início dos sintomas e a realização do teste, presença de febre, tosse, dispnéia, cefaleia, anosmia e ageusia) foram consideradas como variáveis independentes.

Para investigar a associação entre as variáveis, utilizou-se primeiramente o teste Qui-quadrado e o teste Exato de Fisher. Para estimar a razão de chances (*Odds Ratio*), as variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,20$  foram incluídas em um modelo de regressão logística. Considerou-se associações estatisticamente significantes as variáveis com valores de  $p \leq 0,05$ .

A pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), visto que foram utilizados dados secundários de domínio público, conforme disposto na Resolução n. 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS)<sup>(13)</sup>.

## Resultados

Participaram do estudo 373 servidores públicos do estado da Paraíba. A maioria do sexo masculino (200; 56,6%), na faixa etária de 35 a 59 anos (213; 57,1%), com média de idade de 39,7 (DP=11,2). Quanto ao setor de atuação, a maioria era trabalhador da gestão (233; 62,5%). O sintoma da Covid-19 mais frequente foi cefaleia (194; 52,0%) (Tabela 1).

**Tabela 1** – Características sociodemográficas e clínicas dos trabalhadores. João Pessoa, Paraíba, Brasil – 2021. (N=373)

Variável	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	200	56,6
Feminino	173	43,4
<b>Faixa etária</b>		
18-34	143	38,3
35-59	213	57,1
≥60	17	4,6
<b>Ocupação</b>		
Trabalhador da saúde	34	9,1
Trabalhador da segurança	106	28,4
Trabalhador da gestão	233	62,5
<b>Sintomas da Covid-19</b>		
Cefaleia	194	52,0
Dor de garganta	159	42,6
Febre	142	38,1
Mialgia	141	37,8
Tosse	137	36,7
Coriza	134	35,9

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 2 apresenta a associação entre o diagnóstico de Covid-19 e as características sociodemográficas dos trabalhadores.

**Tabela 2** – Associação entre o diagnóstico de Covid-19 e características sociodemográficas dos trabalhadores. João Pessoa, Paraíba, Brasil – 2021. (N=373)

Variáveis	Diagnóstico de COVID-19		p-valor
	Não (n = 299) n (%)	Sim (n=74) n (%)	
<b>Sexo</b>			0,057
Masculino	153 (76,5)	47 (23,5)	
Feminino	146 (84,4)	27 (15,6)	
<b>Faixa etária (anos)</b>			0,606
18-34	116 (81,1)	27 (18,9)	
35-59	168 (78,9)	45 (21,1)	
≥60	15 (88,2)	2 (11,8)	
<b>Ocupação</b>			0,166
Trabalhador da saúde	30 (88,2)	4 (11,8)	
Trabalhador da segurança	89 (84,0)	17 (16,0)	
Trabalhador da gestão	180 (77,3)	53 (22,7)	

Fonte: elaboração própria.

A prevalência para diagnóstico da Covid-19, segundo positividade do RT-PCR, foi de 19,8% (IC 95%:15,4-24,2). Na associação entre o diagnóstico da Covid-19 e as características clínicas

da infecção nos trabalhadores, a presença de alteração olfativa (anosmia) esteve associada com o diagnóstico dessa infecção (Tabela 3).

**Tabela 3** – Associação entre o diagnóstico de Covid-19 e características clínicas dos trabalhadores. João Pessoa, Paraíba, Brasil – 2021. (N=373)

Variáveis	Diagnóstico de COVID-19		p-valor
	Não (n=299) n (%)	Sim (n=74) n (%)	
<b>Tempo do início de sintomas e a realização do teste</b>			0,535
Até 7 dias	266 (79)	69 (20,6)	
8 ou mais dias	29 (8,3)	5 (14,7)	
Assintomático	4 (100,0)	-	
<b>Presença de febre</b>			0,068
Sim	107 (75,4)	35 (24,6)	
Não	192 (83,1)	39 (16,9)	
<b>Presença de dispneia</b>			0,266
Sim	8 (66,7)	4 (33,3)	
Não	291 (80,6)	70 (19,4)	
<b>Presença de tosse</b>			0,825
Sim	109 (79,6)	28 (20,4)	
Não	190 (80,5)	46 (19,5)	
<b>Presença de cefaleia</b>			0,899
Sim	156 (80,4)	38 (19,6)	
Não	143 (79,9)	36 (20,1)	
<b>Presença de alteração olfativa (anosmia)</b>			<b>&lt;0,001</b>
Sim	9 (42,9)	12 (57,1)	
Não	290 (82,4)	62 (17,6)	
<b>Presença de alteração gustativa (ageusia)</b>			0,143
Sim	4 (57,1)	3 (43,9)	
Não	295 (80,6)	71 (19,4)	

Fonte: elaboração própria.

Nota: Sinal convencional utilizado:

- Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Na regressão logística, observou-se que servidores do sexo feminino têm chances reduzidas para apresentar diagnóstico positivo para a Covid-19, e aqueles que apresentaram

alterações olfativas (anosmia) como sintoma têm aproximadamente sete vezes mais chances de apresentar diagnóstico da doença (Tabela 4).

**Tabela 4** – Razões de chances para diagnóstico de Covid-19 entre os trabalhadores. João Pessoa, Paraíba, Brasil – 2021. (N=373)

(continua)

Variáveis	Diagnóstico de COVID-19			
	Odds Ratio bruto (Intervalo de Confiança 95%)	p-valor	Odds Ratio ajustado (Intervalo de Confiança 95%)	p-valor
<b>Sexo</b>				
Masculino	1		1	
Feminino	0,60 (0,35-1,01)	0,058	0,56 (0,32-0,97)	0,040(1)
<b>Presença de febre</b>				
Sim	0,62 (0,37-1,03)	0,069	0,60 (0,35-1,03)	0,066

**Tabela 4** – Razões de chances para diagnóstico de Covid-19 entre os trabalhadores. João Pessoa, Paraíba, Brasil – 2021. (N=373) (conclusão)

Variáveis	Diagnóstico de COVID-19			
	Odds Ratio bruto (Intervalo de Confiança 95%)	p-valor	Odds Ratio ajustado (Intervalo de Confiança 95%)	p-valor
Não	1		1	
<b>Presença de alteração olfativa (anosmia)</b>				
Sim	6,23 (2,51-15,4)	<b>&lt;0,001*</b>	7,23 (2,85-18,3)	<b>&lt;0,001(1)</b>
Não	1		1	

Fonte: Elaboração própria.

(1)  $p \leq 0,05$ .

## Discussão

A infecção por Covid-19 atingiu muitos trabalhadores no exercício da sua função. Devido à alta disseminação do vírus, diversas mudanças precisaram ser realizadas nos ambientes de trabalho, como: oferta adequada de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), conscientização para a adoção de medidas preventivas, intervenções para a segurança do trabalho e requerimento do cartão de vacina. Apesar das mudanças, a prevalência de Covid-19 entre os trabalhadores ainda é crescente<sup>(14)</sup>.

O município de João Pessoa (capital da Paraíba) apresentou 179.465 casos positivos da doença, com uma incidência de 21,7% e taxa de letalidade de 1,84%<sup>(11)</sup>. Neste estudo, observou-se uma prevalência de 19,8% (IC 95%:15,4-24,2) para o diagnóstico de Covid-19 entre os servidores públicos do município. Pesquisa realizada em Kosovo, país localizado no sudeste europeu, obteve prevalência de Covid-19 em servidores municipais semelhante a este estudo<sup>(15)</sup>. Resultado similar foi encontrado em oito instalações de serviços de administração pública em Genebra, Suíça<sup>(16)</sup>. Tais investigações evidenciam a importância da construção e fortalecimento de políticas públicas de saúde direcionadas para os servidores, visto que tal população está altamente exposta ao contato com o público em geral.

Observou-se que servidores públicos do sexo feminino apresentaram chances reduzidas para diagnóstico da infecção. Pesquisa revela que a

susceptibilidade às infecções virais é reduzida no sexo feminino, devido aos hormônios sexuais que desempenham papel importante no desenvolvimento da imunidade inata e adaptativa<sup>(17)</sup>. Ademais, historicamente, os homens tendem a procurar com menor frequência os serviços de saúde, apenas em situações mais graves, o que impacta diretamente no prognóstico da doença<sup>(18)</sup>.

Estudo com 47.184 cidadãos brasileiros evidenciou que indivíduos do sexo feminino apresentam maior adesão à medida preventiva de isolamento físico quando comparado com o sexo masculino<sup>(19)</sup>. Corroborando este dado, pesquisa conduzida nos Estados Unidos da América (EUA) revelou que as mulheres tinham menores chances de receber diagnóstico positivo de Covid-19, assim como possuíam maior conhecimento acerca da doença pandêmica e adotavam com maior frequência comportamentos adequados para sua prevenção<sup>(20)</sup>.

Em relação aos sintomas, os mais frequentes foram cefaleia, dor de garganta e febre. Investigação chinesa obteve que grande parte dos pacientes foram admitidos com febre<sup>(21)</sup>. No Chile, pacientes ambulatoriais queixaram-se de cefaleia e dor de garganta<sup>(22)</sup>. Apesar da maioria das manifestações clínicas serem respiratórias, é essencial a avaliação dos sintomas atípicos nos pacientes que procuram a assistência à saúde, proporcionando um conhecimento mais amplo acerca da Covid-19<sup>(23)</sup>.

Neste estudo, a presença de anosmia esteve associada com o diagnóstico da infecção, em

que servidores que apresentaram anosmia como sintoma, tiveram sete vezes mais chances de ter diagnóstico de Covid-19. Pesquisa mexicana também encontrou associação estatisticamente significativa entre a anosmia e o resultado positivo para tal doença. Ressalta-se que a prevalência desse sintoma ocorreu majoritariamente em indivíduos com IGM+, o que indica que a presença é relativamente maior na fase ativa da doença<sup>(24)</sup>.

Nesse contexto, a literatura indica que a anosmia está relacionada com edema no bulbo olfatório bilateral, ocasionado pela infecção do novo coronavírus. Portanto, torna-se crucial que os profissionais de saúde identifiquem a presença desse sintoma na triagem, visto que as pesquisas demonstram que há forte associação com a Covid-19<sup>(25)</sup>.

Como limitação do estudo, é importante considerar que foi realizado no contexto de uma única cidade, com um recorte temporal de três meses. No entanto, ressalta-se a sua importância, pois aborda uma temática essencial em tempos pandêmicos, que é a saúde do trabalhador. Sendo assim, sugere-se que outras pesquisas sejam idealizadas e executadas em outras regiões do país, abrangendo uma amostra maior de trabalhadores, em contextos sociais distintos.

## Conclusão

A prevalência de Covid-19 entre servidores públicos foi de 19,8%. Dentre os fatores associados, observou-se que servidores públicos do sexo feminino têm chances reduzidas para apresentar diagnóstico positivo para a Covid-19 e aqueles que relataram a anosmia como um dos sintomas, apresentaram maiores chances de apresentar resultado positivo para a infecção.

Considerando a exposição ao novo coronavírus durante o exercício laboral, torna-se fundamental a adoção e ampliação de estratégias seguras no ambiente de trabalho. Disponibilidade de EPI, fácil acesso às medidas para a higienização das mãos e reorganização do espaço de trabalho são algumas das principais

estratégias para a garantia da segurança desses trabalhadores em seu ambiente de trabalho. Ademais, a orientação e o estímulo para a vacinação também devem fazer parte de estratégias seguras para a retomada segura ao trabalho.

## Colaborações:

1 – concepção e planejamento do projeto: Joanna Angelica Araujo Ramalho, Maria Hellena Ferreira Brasil, Ivoneide Lucena Pereira, Wynne Pereira Nogueira e Ana Cristina de Oliveira e Silva;

2 – análise e interpretação dos dados: Joanna Angelica Araujo Ramalho, Maria Hellena Ferreira Brasil, Wynne Pereira Nogueira e Ana Cristina de Oliveira e Silva;

3 – redação e/ou revisão crítica: Joanna Angelica Araujo Ramalho, Maria Hellena Ferreira Brasil, Alison Rener Araújo Dantas, Regiane Aparecida da Silva Coelho e Oliveira, Wynne Pereira Nogueira, Ivoneide Lucena Pereira e Ana Cristina de Oliveira e Silva;

4 – aprovação da versão final: Joanna Angelica Araujo Ramalho, Maria Hellena Ferreira Brasil, Alison Rener Araújo Dantas, Regiane Aparecida da Silva Coelho e Oliveira, Wynne Pereira Nogueira, Ivoneide Lucena Pereira e Ana Cristina de Oliveira e Silva.

## Conflitos de interesse

Não há conflitos de interesse.

## Referências

1. World Health Organization. COVID-19 [Internet]. Geneva (CH); 2022 [cited 2022 Feb 15]. Available from: <https://covid19.who.int/region/amro/country/br>
2. Addleman S, Leung V, Asadi L, Sharkawy A, McDonald J. Réduire la transmission du SRAS-CoV-2 par voie aérienne. CMAJ. 2021;193(31):E1234-E36. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.210830-f>
3. Malagón-Rojas J, Ibánéz E, Parra BEL, Toloza-Perez YG, Álvarez S, Mercado M. Analysis of COVID-19 Mortality and Survival in Colombia: A

- prospective Cohort Study. *Infectio* [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 6];25(3):176-81. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1250089>
4. Magno L, Rossi TA, Mendonça-Lima FW, Santos CC, Campos GB, Marques LM, et al. Desafios e propostas para ampliação da testagem e diagnóstico para COVID-19 no Brasil. *Ciênc saúde coletiva*. 2020;25(9):3355-64. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.17812020>
  5. Sharma A, Farouk IA, Lal SK. COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. *Viruses*. 2021;13(2):202. DOI: <https://doi.org/10.3390/v13020202>
  6. Majumder J, Minko T. Recent Developments on Therapeutic and Diagnostic Approaches for COVID-19. *AAPS J*. 2021; 23(1):14. DOI: <https://doi.org/10.1208/s12248-020-00532-2>
  7. Santos KOB, Fernandes RCP, Almeida MMC, Miranda SS, Mise YF, Lima MAG. Trabalho, saúde e vulnerabilidade na pandemia de COVID-19. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(12):e00178320. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00178320>
  8. Sarti D, Campanelli T, Rondina T, Gasperini B. COVID-19 in Workplaces: Secondary Transmission. *Ann Work Expo Health*. 2021;65(9):1145-51. DOI: <https://doi.org/10.1093/annweh/wxab023>
  9. Tuček, M. COVID-19 in the Czech Republic 2020: probable transmission of the coronavirus SARS-CoV-2. *Cent Eur J Public Health*. 2021;29(2):159-61. DOI: <https://doi.org/10.21101/cejph.a6963>
  10. De Santi M, Diotallevi A, Brandi G. Seroprevalence of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) infection in an Italian cohort in Marche Region, Italy. *Acta Biomed*. 2021;92(1):e2021070. DOI: <https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.10847>
  11. Paraíba. Governo do Estado. Dados epidemiológicos COVID-19 [Internet]. João Pessoa; 2023 [cited 2023 Jun 27]. Available from: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/dados-epidemiologicos-covid>.
  12. Romero DE, Cunha AB. Quality of socioeconomic and demographic data in relation to infant mortality in the Brazilian Mortality Information System (1996/2001). *Cad Saúde Pública*. 2006;22(3):673-81. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000300022>
  13. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução N° 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução [Internet]. Brasília, DF; 2016 [cited 2021 Sep 6]. Available from: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
  14. Thomas MD, Matthay EC, Duchowny KA, Riley AR, Khela H, Chen YH, et al. A descriptive analysis of 2020 California Occupational Safety and Health Administration COVID-19-related complaints. *SSM Popul Health*. 2022;17:101016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.101016>
  15. Gashi B, Osmani V, Halili R, Hoxha T, Kamberi A, Hoti N, et al. Seroprevalence of Anti-SARS-CoV-2 Antibodies among Municipal Staff in the Municipality of Prishtina. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(23):12545. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph182312545>
  16. Stringhini S, Zaballa ME, Pullen N, Mestral C, Perez-Saez J, Dumont R, et al. Large variation in anti-SARS-CoV-2 antibody prevalence among essential workers in Geneva, Switzerland. *Nat Commun*. 2021;12(3455). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-021-23796-4>
  17. Li LQ, Huang T, Wang YQ, Wang ZP, Liang Y, Huang TB, et al. COVID-19 patients' clinical characteristics, discharge rate, and fatality rate of meta-analysis. *J Med Virol*. 2020;92(6):577-83. DOI: <https://doi.org/10.1002/jmv.25757>
  18. Galvão MHR, Roncalli AG. Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência com base em casos confirmados. *Rev bras epidemiol*. 2020;23:e200106. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200106>
  19. Szwarcwald CL, Souza Júnior PRB, Malta DC, Barros MBA, Magalhães MAFM, Xavier DR, et al. Adesão às medidas de restrição de contato físico e disseminação da COVID-19 no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(5):e2020432. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500018>
  20. Alsan M, Stantcheva S, Yang D, Cuttler D. Disparities in Coronavirus 2019 Reported Incidence, Knowledge, and Behavior Among US Adults. *JAMA Netw Open*. 2020;3(6):e2012403. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.12403>

21. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020;382:1708-20. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
22. Simian D, Martínez M, Dreyse J, Chomali M, Retamal M, Labarca G. Características clínicas e preditores de hospitalização entre 7.108 pacientes ambulatoriais com RT-PCR positivo para SARS-CoV-2 durante o período de pandemia aguda. *J Bras Pneumol.* 2021;47(4):e20210131. DOI: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210131>
23. Geisselman IA, Torre SM, Molinero IG, Calahorra EM, Milla SL. Formas atípicas de presentación de la enfermedad COVID-19 observadas en atención primaria. *FMC.* 2020;27(9):469-75. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2020.06.002>
24. Macedo-Ojeda G, Muñoz-Valle JF, Yokogawa-Teraoka P, Machado-Sulbarán AC, Loza-Rojas MG, García-Arredondo AC, et al. COVID-19 Screening by Anti-SARS-CoV-2 Antibody Seropositivity: Clinical and Epidemiological Characteristics, Comorbidities, and Food Intake Quality. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(17):8995. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18178995>
25. Mutiawati E, Fahriani M, Mamada SS, Fajar JK, Frediansyah A, Maliga HA, et al. Anosmia and dysgeusia in SARS-CoV-2 infection: incidence and effects on COVID-19 severity and mortality, and the possible pathobiology mechanisms - a systematic review and meta-analysis. *F1000Res.* 2021;10:40. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.28393.1>

Recebido: 23 de março de 2022

Aprovado: 08 de agosto de 2023

Publicado: 27 de setembro de 2023



A Revista Baiana de Enfermagem utiliza a Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

Este artigo é de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons (CC BY-NC)

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais. Embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.: