

**UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE –
MESTRADO E DOUTORADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Jéssica Luíza Beck

**CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E SOCIODEMOGRÁFICA DE CASOS DE
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NOS MUNICÍPIOS DA 28ª
REGIÃO DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL: 2020-2021**

Santa Cruz do Sul
2022

Jéssica Luíza Beck

**CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E SOCIODEMOGRÁFICA DE CASOS DE
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NOS MUNICÍPIOS DA 28ª
REGIÃO DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL: 2020-2021**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Promoção da Saúde, Linha de Pesquisa em Estilo de Vida e Saúde da Família, do Escolar e do Trabalhador, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde.

Orientadora: Prof. Dra. Lia Gonçalves Possuelo
Coorientadora: Prof. Dra. Jane Dagmar Pollo Renner

Santa Cruz do Sul
2022

Jéssica Luíza Beck

**CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E SOCIODEMOGRÁFICA DE CASOS DE
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NOS MUNICÍPIOS DA 28ª
REGIÃO DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL: 2020-2021**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Promoção da Saúde, Linha de Pesquisa em Estilo de Vida e Saúde da Família, do Escolar e do Trabalhador, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde.

Banca Examinadora

Dr^a Lia Gonçalves Possuelo
Professora Orientadora - UNISC

Dr^a Jane Dagmar Pollo Renner
Professora Coorientadora – UNISC

Dr^a Andreia Rosane de Moura Valim
Professora Examinadora Interna – UNISC

Dr^a Tatiana Schäffer Gregianini
Professora Examinadora Externa – PUC/LACEN

Santa Cruz do Sul
2022

AGRADECIMENTOS

Com o coração transbordando, agradeço à minha família, minha base, pelo apoio e por sempre me impulsionarem a continuar e alçar voos mais altos. Ao meu noivo e companheiro Gustavo, por todo apoio e incentivo, por sempre acreditar em mim e me fazer acreditar que tudo era possível... por cuidar tão bem de mim, exigindo que eu fizesse algumas pausas quando necessário (para mim e para o bebê). Ao meu Pai, Ernani (*in memoriam*), meu anjo lá de cima, sempre junto de mim, enviando força e serenidade. Às minhas amigas, pela dose extra de força e otimismo sempre quando o desânimo batia à minha porta. Vocês todos foram muito importantes nessa caminhada.

A minha querida orientadora, Prof. Dra. Lia Gonçalves Possuelo, por todo auxílio e ensinamentos. Obrigada por estar sempre comigo, me tranquilizando ao longo desta caminhada. Obrigada por acreditar no meu potencial e por tudo, mesmo! A minha coorientadora, Prof. Dra. Jane Dagmar Pollo Renner, pela confiança em mim desde a nosso primeiro contato. Aprendi muito com vocês. Obrigada por tudo.

A Prof. Dra. Andreia de Moura Valim e Tatiana Gregianini por aceitarem fazer parte da minha Banca de Qualificação, que com toda certeza com suas orientações e direcionamentos enriqueceram e contribuíram de forma grandiosa com este estudo;

A Jaqueline Thier, da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde e a Secretaria Estadual de Saúde pelo acesso permitidos aos dados necessários para realizar a pesquisa.

A todos da coordenação do PPGPS e as secretárias, Chaiane e Cassia, Prof^ª Silvia Franke e novamente a Prof^ª Jane Renner. Agradeço também aos docentes do programa, que contribuíram, cada um de sua forma, com a minha trajetória. Obrigada por ajudarem em tudo que fosse necessário.

Agradeço também, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa, fazendo com que fosse possível a realização desta pesquisa de Mestrado.

“Ninguém pode construir a ponte para que você cruze o rio da vida; ninguém além de você mesmo. Há, é claro, inúmeros caminhos, pontes e semideuses que podem levá-lo até a outra margem, mas sempre incorrendo um grande custo pessoal; tu te hipotecarias e te perderias. Há, no mundo, somente um caminho que ninguém pode trilhar, exceto você. Onde esse caminho leva? Não pergunte, apenas siga por ele”.

Friederich Nietzsche

RESUMO

Introdução: Em fevereiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) nomeou a doença causada pelo novo coronavírus de Covid-19. Entender como é possível realizar o controle e retardo da disseminação destes patógenos é uma prioridade na previsão e prevenção de epidemias de doenças infecciosas. **Objetivo:** Caracterizar variáveis clínicas e sociodemográficas e georrefenciar os casos notificados de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) na 28ª Região de Saúde. **Manuscrito I: Objetivo:** Comparar os aspectos clínicos e sociodemográficos dos pacientes com SRAG notificados em uma região do interior do Rio Grande do Sul entre 2020 e 2021. **Metodologia:** Estudo descritivo transversal de base populacional, realizado no período de março de 2020 a outubro de 2021. Foram analisadas variáveis clínicas e sociodemográficas de pacientes diagnosticados com SRAG, nos quais os grupos foram comparadas de acordo com o ano de notificação. Análises descritivas e univariadas foram realizadas. **Resultados:** Um total de 4.710 pacientes foram notificados com SRAG na região de estudo, sendo 53,4% SRAG por Covid-19 em 2020 e 87,5% em 2021 ($p < 0,001$). Nos dois períodos analisados, homens foram a maioria (52,5% vs 53,8%), a faixa etária mais frequente foi de 50-89 anos (69,1 vs 64,6), com ensino fundamental (33,8% vs 33,2%) e residentes da zona urbana (71,7% vs 73,6%). Em relação a condição de saúde preexistente, em 2020 e em 2021, a maioria tinha doença cardiovascular (37,2% vs 25,0%). Em relação aos sinais e sintomas, em 2020 a saturação de $O_2 < 95\%$ (80,2%) foi a mais relatada, enquanto dispneia (83,5%) foi a mais frequente em 2021. Com relação a internação, a maioria foi admitida em unidades hospitalares (99,3% vs 98,2%), 27,4% foram admitidos em UTI em 2020 e 23,6% em 2021 e necessitaram de suporte ventilatório não invasivo (52,9% vs 69,6%), onde 18,7% foram a óbito em 2020 e 22,3% em 2021. **Conclusão:** No período estudado observou-se que este estudo corrobora o que tem sido descrito na literatura sobre a idade mais avançada, o sexo masculino e a presença de condições de saúde preexistentes serem fatores associados à pior prognóstico de SRAG por Covid-19. **Manuscrito II: Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico, identificar a letalidade e realizar a análise espacial dos casos internados em unidades hospitalares e óbitos de Covid-19 nos municípios pertencentes a 28ª Região de Saúde. **Metodologia:** Estudo transversal de base populacional, utilizando dados do SIVEP-Gripe, obtidos junto a Vigilância Epidemiológica local de março de 2020 até outubro de 2021. A análise espacial foi realizada a partir de mapas, utilizando técnicas de geoprocessamento. Para estimativa das chances de óbito, utilizaram-se a *odds ratio* (OR) e seus intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}). **Resultados:** Foram incluídos 3.602 casos internados confirmados e óbitos de Covid-19. Quanto às condições de saúde preexistentes, associaram-se significativamente a uma maior mortalidade a presença de doença cardiovascular (OR=1,39 – IC_{95%} 1,17-1,66), diabetes *mellitus* (OR=1,49 - IC_{95%} 1,24-1,79) e obesidade (OR=0,98 – IC_{95%} 0,80-1,21). Em relação aos sinais e sintomas mais frequentes, a maioria apresentou associação significativa a um aumento de chances de evoluir a óbito por Covid-19, ter saturação $O_2 < 95\%$ (OR=5,25 - IC_{95%} 3,90-7,09), dispneia (OR=2,49 - IC_{95%} 1,90-3,26) e desconforto respiratório (OR=3,28 - IC_{95%} 2,58-4,18). Quanto a características de internação, a utilização de UTI está relacionada a maiores chances de óbito (OR=5,92 – IC_{95%} 4,99-7,01) e o uso de suporte ventilatório invasivo foi associado a 33,9 mais chances de evoluir a óbito (IC_{95%} 23,34-49,31). O coeficiente de incidência da Covid-19 na macrorregião de saúde foi de 1.015,0/100 mil hab, o coeficiente de mortalidade foi de 242,6/100 mil hab e a letalidade foi de 23,9%. **Conclusão:** Os principais fatores associados ao óbito foram ser do sexo masculino, ter idade avançada, ser da cor branca, possuir ensino fundamental, ser morador da zona urbana, presença de condições de saúde preexistentes como doença cardiovascular, apresentar

saturação $O_2 < 95\%$, necessidade de internação em UTI e necessidade de suporte ventilatório invasivo. A maior taxa de incidência foi observada no município de Santa Cruz do Sul. **Conclusões gerais:** A amostra foi composta por 4.710 pacientes com notificação de SRAG. Destes, 3.672 apresentaram SRAG por Covid-19, dos quais foram avaliados desfecho cura vs óbito por Covid-19 (3.602). Os principais fatores associados ao óbito foram ser do sexo masculino, ter idade avançada, ser da cor branca, possuir ensino fundamental completo ou incompleto, ser morador da zona urbana. Entre as condições de saúde preexistentes mais frequentes, foram observadas doença cardiovascular, diabetes *mellitus*, doença pulmonar e obesidade e apresentar saturação $O_2 < 95\%$, dispneia e desconforto respiratório. A necessidade de internação em UTI e necessidade de suporte ventilatório invasivo esteve mais associada ao óbito. A maior taxa de incidência foi observada no município de Santa Cruz do Sul, Rio Pardo apresentou o maior coeficiente de mortalidade e Pantano Grande apresentou a maior taxa de letalidade.

Palavras-chave: Síndrome Respiratória Aguda Grave, Covid-19, Epidemiologia, Análise Espacial, Letalidade, Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: In February 2020, the World Health Organization (WHO) named the disease from the new coronavirus of Covid-19. Understanding how it is possible to control and delay the spread of infectious diseases is a priority in the prevention of infectious diseases.

Objective: To characterize clinical and sociodemographic variables and georeferencing reported SARS cases in the 28th Health Region. **Manuscript I: Objective:** To compare the clinical and sociodemographic aspects of patients with SARS reported in a region of Rio Grande do Sul between 2020 and 2021. **Methods:** Cross-sectional population-based study, carried out from March 2020 to October 2021. Clinical and sociodemographic variables of patients diagnosed with SARS were analyzed, where the groups were compared according to the year of notification. Descriptive and univariate analyzes were performed. **Results:** A total of 4,710 patients were reported with SARS in the study region, with 53.4% SARS due to Covid-19 in 2020 and 87.5% in 2021 ($p < 0.001$). In the two analyzed periods, men were the majority (52.5% vs 53.8%), the most frequent age group was 50-89 years (69.1 vs 64.6), with elementary education (33.8 % vs 33.2%) and residents of urban areas (71.7% vs 73.6%). Regarding preexisting health conditions, in 2020 and 2021, most had cardiovascular disease (37.2% vs 25.0%). Regarding signs and symptoms, in 2020 O₂ saturation $< 95\%$ (80.2%) was the most reported, while dyspnea (83.5%) was the most frequent in 2021. Regarding hospitalization, most were admitted to hospital units (99.3% vs 98.2%), 27.4% were admitted to the ICU in 2020 and 23.6% in 2021 and required non-invasive ventilatory support (52.9% vs 69.6%), where 18.7% died in 2020 and 22.3% in 2021. **Conclusion:** In the studied period, it was observed that this study corroborates what has been described in the literature about older age, male sex and the presence of preexisting health conditions being factors associated with a worse prognosis of SARS by Covid-19.

Manuscript II: Objective: To describe the epidemiological profile, identify the lethality and carry out a spatial analysis of cases hospitalized in hospitals and deaths from Covid-19 in the municipalities belonging to the 28th Health Region. **Methods:** Cross-sectional population-based study, using data from the SIVEP-Gripe, obtained from the local Epidemiological Surveillance from March 2020 to October 2021. Spatial analysis was performed using maps, using geoprocessing techniques. To estimate the odds of death, the odds ratio (OR) and its 95% confidence intervals were used. **Results:** 3,602 confirmed hospitalized cases and deaths of Covid-19 were included. As for preexisting health conditions, the presence of cardiovascular disease (OR=1.39 – 95%CI 1.17-1.66), diabetes mellitus (OR=1.49 - 95%CI 1.24-1.79) and obesity (OR=0.98 – 95%CI 0.80-1.21) were significantly associated with higher mortality. Regarding the most frequent signs and symptoms, most had a significant association with an increased chance of evolving death from Covid-19, having O₂ saturation $< 95\%$ (OR=5.25 - 95%CI 3.90-7.09), dyspnea (OR=2.49 - 95%CI 1.90-3.26) and respiratory distress (OR=3.28 - 95%CI 2.58-4.18). Regarding hospitalization characteristics, the use of ICU is related to greater chances of death (OR=5.92 – 95%CI 4.99-7.01) and the use of invasive ventilatory support was associated with 33.9 more chances of death. progress to death (95%CI 23.34-49.31). The Covid-19 incidence coefficient in the health macro-region was 1,015.0/100 thousand inhab, the mortality coefficient was 242.6/100 thousand inhab and the lethality was 23.9% until October 31 of 2021. **Conclusions:** The main factors associated with death were being male, being of advanced age, being white, having elementary education, being a resident of the urban area, presence of preexisting health conditions such as cardiovascular disease, having O₂ saturation $< 95\%$, need for ICU admission need for invasive ventilatory support. The highest incidence rate was observed in the municipality of Santa Cruz do Sul. **General conclusions:** The sample consisted of 4,710 patients with SARS notification. Of these, 3,672 had SARS

due to Covid-19, of which the outcome cure vs. death due to Covid-19 (3,602) were evaluated. The main factors associated with death were being male, being of advanced age, being white, having complete or incomplete elementary school, being a resident of the urban area. Among the most frequent pre-existing health conditions, cardiovascular disease, diabetes mellitus, pulmonary disease and obesity were observed, as well as having O₂ saturation <95%, dyspnea and respiratory distress. The need for ICU admission and the need for invasive ventilatory support were more associated with death. The highest incidence rate was observed in the municipality of Santa Cruz do Sul, Rio Pardo had the highest mortality rate and Pantano Grande had the highest fatality rate.

Keywords: Severe Acute Respiratory Syndrome, Covid-19, Epidemiology, Spatial Analysis, Lethality, Mortality.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

CAPÍTULO II

MANUSCRITOS I E II

MANUSCRITO I

Figura 1 – Mapa dos municípios da 28ª Região de Saúde (Secretaria do Estado do Rio Grande do Sul, 2016)..... 56

Figura 2 - Distribuição dos casos de SRAG por sinais e sintomas apresentados no ano de 2020 na e 2021 28ª Região de Saúde do Rio Grande do Sul..... 56

MANUSCRITO II

Figura 1 - Análise espacial dos casos de Covid-19 na 28ª Região de Saúde do Rio Grande do Sul, Brasil, de 02 de março de 2020 a 31 de outubro de 2021. (a) Incidência; (b) Mortalidade; (c) Letalidade..... 68

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO II

MANUSCRITOS I E II

MANUSCRITO I

Tabela 1 – Distribuição dos casos de SRAG por características sociodemográficas no ano de 2020 e 2021 na 28ª Região de Saúde do Rio Grande do Sul, até 31 de outubro de 2021.....	57
Tabela 2 - Distribuição dos casos de SRAG de acordo com variáveis clínicas no ano de 2020 e 2021 na 28ª Região de Saúde do Rio Grande do Sul, até 31 de outubro de 2021.....	58
Tabela 3 - Dados de internação e desfecho dos pacientes com SRAG no ano de 2020 e 2021 na 28ª Região de Saúde do Rio Grande do Sul, até 31 de outubro de 2021.....	59

MANUSCRITO II

Tabela 1 - Perfil epidemiológico da Covid-19 por município da 28ª Região de Saúde, Rio Grande do Sul, de 02 de março de 2020 a 31 de outubro de 2021.....	67
Tabela 2: Perfil sociodemográfico dos casos hospitalizados e óbitos por Covid-19, na 28ª Região de Saúde, Rio Grande do Sul, de 02 de março de 2020 a 31 de outubro de 2021.....	68
Tabela 3: Perfil clínico dos casos hospitalizados e óbitos por Covid-19, na 28ª Região de Saúde, Rio Grande do Sul, de 02 de março de 2020 a 31 de outubro de 2021.....	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

α -CoVs	Alfacoronavírus
β -CoVs	Betacoronavírus
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
COVS	Coronavírus
DM	Diabetes <i>mellitus</i>
DPOC	Doença pulmonar obstrutiva crônica
ELISA	Imunoensaio enzimático
HAB	Habitantes
IGG	Imunoglobulina G
IGM	Imunoglobulina M
MERS-COV	Coronavírus da Síndrome Respiratória do Oriente Médio
OMS	Organização Mundial da Saúde
O ₂	Oxigênio
RNA	Ácido Ribonucleico
RT-PCR	Reação de transcrição reversa, seguida da reação em cadeia da polimerase
SARS-COV	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus</i>
SCS	Santa Cruz do Sul
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	14
<u>CAPÍTULO I</u>	
INTRODUÇÃO, MARCO TEÓRICO E OBJETIVOS.....	15
1 INTRODUÇÃO.....	16
2 CARACTERIZANDO A COVID-19.....	18
3 OBJETIVOS.....	27
<u>CAPÍTULO II</u>	
MANUSCRITOS I E II.....	28
MANUSCRITO I.....	29
MANUSCRITO II.....	60
<u>CAPÍTULO III</u>	
CONCLUSÕES GERAIS.....	81
<u>CAPÍTULO IV</u>	
NOTA Á IMPRENSA.....	84
<u>CAPÍTULO V</u>	
RELATÓRIO DE CAMPO.....	86
REFERÊNCIAS.....	89
ANEXOS.....	95
ANEXO A - Formulário SIVEP-Gripe.....	96
ANEXO B – Parecer de Aprovação do CEP UNISC.....	98
ANEXO C – Parecer de Aprovação do CEP ESP/SES.....	103
ANEXO D – Normas da Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde.....	108
ANEXO E – Normas da Revista Brasileira de Epidemiologia.....	126
ANEXO F - Comprovante de submissão do Manuscrito I.....	136

APRESENTAÇÃO

De acordo com o Regimento do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, a presente dissertação é composta por cinco capítulos. As seções englobadas são as seguintes: I) introdução, marco teórico e objetivos; II) manuscrito I e manuscrito II; III) conclusões gerais; IV) nota à imprensa e V) relatório de campo. No final, ainda estão disponíveis os anexos A, B, C e D.

O capítulo I apresenta a introdução, problema de pesquisa, marco teórico e objetivos geral e específicos que embasam o desenvolvimento da presente dissertação.

No capítulo II constam os manuscritos I e II desenvolvidos a fim de atingir os objetivos específicos, sendo o manuscrito I intitulado “Aspectos clínicos e sociodemográficos dos casos de SRAG em uma Região de Saúde do Rio Grande do Sul, Brasil: 2020-2021” e o manuscrito II, intitulado “Perfil epidemiológico e análise espacial dos casos de óbito e cura por Covid-19 no interior do Rio Grande do Sul: 2020-2021”. O capítulo III apresenta as conclusões gerais da dissertação.

O capítulo IV traz a Nota à Imprensa, que descreve de forma resumida o projeto de pesquisa e os resultados encontrados, de forma a contribuir com a popularização da ciência e tecnologia, bem como socializar os resultados à comunidade.

Por último, o capítulo V contempla o relatório de campo, onde são apontadas as dificuldades encontradas, as mudanças realizadas em relação ao projeto de pesquisa inicialmente projetado e o sucesso alcançado.

A defesa da presente dissertação será realizada em fevereiro de 2022, frente a banca examinadora constituída seguindo as exigências da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e regimento do programa.

CAPÍTULO I
INTRODUÇÃO, MARCO TEÓRICO E OBJETIVOS

1 INTRODUÇÃO

O surto da doença causada por um novo coronavírus proveniente da China afetou mais de 250 países e diversas regiões do mundo em apenas dois meses (ZHU et al., 2020; WHO, 2020a). Nas duas últimas décadas, foram registradas várias epidemias virais, como por exemplo, o coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV, abreviado do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus*) no período de 2002 a 2003 e a influenza H1N1 no ano de 2009. Recentemente, o Coronavírus da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) foi identificado na Arábia Saudita em 2012 (CASCELLA et al., 2020). O novo coronavírus é um dos principais agentes etiológicos que resultam em Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), além do vírus da influenza, dengue, vírus sincicial respiratório e outros agentes, como pneumococos e leptospirose (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020).

A epidemia do novo coronavírus se expandiu de Wuhan, na China, no final de 2019 e está sendo disseminada a vários países, em progressiva transmissão. Experiências com surtos de infecções virais mostraram que, à medida que uma epidemia evolui, há uma necessidade urgente de expandir a saúde pública através de atividades que visam elucidar a epidemiologia do novo vírus e caracterizar seu potencial impacto, que, por sua vez, depende do número de pessoas infectadas, da transmissibilidade da infecção e do espectro de gravidade clínica (LIPSITCH; SWERDLOW; FINELLI, 2020).

Em 12 de fevereiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) nomeou a doença causada pelo novo coronavírus da Covid-19 (do inglês *Coronavirus Disease 2019*). A Covid-19 chegou à América Latina em 25 de fevereiro de 2020, quando confirmou-se o primeiro caso da doença no país: um indivíduo do sexo masculino, brasileiro, com idade de 61 anos, que havia viajado no período de 9 a 20 de fevereiro deste ano para a Lombardia, região norte da Itália, em que um surto significativo da doença estava em curso (RODRIGUEZ-MORALES et al., 2020). Em 11 de março de 2020, declarou-se que o surto da Covid-19 se classificava como uma pandemia (WHO, 2020a).

O período entre o início dos sinais e sintomas da Covid-19 e a morte varia de 6 a 41 dias, com mediana de 14 dias, mostrando-se variável conforme a idade do paciente e da condição de seu sistema imunológico (WANG; TANG; WEI, 2020). Os testes para o diagnóstico da Covid-19 se destacam como uma ferramenta de grande relevância para rastrear a propagação da doença por SARS-CoV-2, agente etiológico que provoca a doença (BRASIL, 2020a). Constatou-se que a presença de ácido ribonucleico (RNA) do SARS-CoV-2, pode ser detectada a partir de amostras de *swab* nasal e nasofaríngeo, bem como lavagem broncoalveolar utilizando-se a reação de transcrição reversa, seguida da reação em

cadeia da polimerase (RT-PCR) (XIAO; HU; LIU, 2020), sendo esta técnica considerada padrão-ouro para diagnóstico laboratorial da Covid-19 (BRASIL, 2020a).

Dados da epidemia de SARS apontam que as respostas sorológicas, abrangendo imunoglobulina M (IgM) e imunoglobulina G (IgG), permitem o diagnóstico sorológico (PATEL et al., 2020). Nesse sentido, um estudo realizado por Xiao, Wu e Liu (2020), constatou-se que indivíduos com pneumonia causada por SARS-CoV-2 também possuíam respostas sorológicas agudas semelhantes a SARS. Após a infecção por SARS-CoV-2, o sistema imunológico é estimulado a produzir uma resposta imunológica e os anticorpos aparecem na corrente sanguínea. Entre eles, o IgM aparece mais precocemente, podendo ser detectado após 3-5 dias e posteriormente, as titulações de IgM diminuem, e as taxas de IgG aumentam rapidamente. Os níveis da titulação do anticorpo IgG, o qual é responsável por conferir imunidade, pode apresentar um aumento de até 4 vezes durante a fase de recuperação, comparado com a fase aguda (BRASIL, 2020a).

A elevada proporção de disseminação da Covid-19 despertou interesse da comunidade científica, visto que um dos principais fatores na avaliação do perigo representado por uma epidemia de doença infecciosa é a alta taxa de transmissibilidade dos patógenos. Entender como é possível realizar o controle e retardo da disseminação destes patógenos é uma prioridade na previsão e prevenção de epidemias de doenças infecciosas (LODGE; SCHATZ; DRAKE, 2020). Desta forma, o presente estudo pretende trazer informações acerca da proporção do número de indivíduos com SRAG e as características epidemiológicas, de forma a subsidiar dados para a implementação de medidas específicas de saúde pública para o enfrentamento da doença.

Portanto, devido a relevância da temática para o atual cenário de pandemia mundial e tendo em vista que as estatísticas são importantes para o planejamento de medidas efetivas para o enfrentamento deste grande problema de saúde pública, **questiona-se:** quais as características clínicas e sociodemográficas de pacientes com SRAG nos municípios da 28ª Região de Saúde?

2 CARACTERIZANDO A COVID-19

2.1 SARS-CoV-2: características virais

A família de Coronavírus (CoVs) é uma classe de vírus de RNA de fita simples de sentido positivo, com uma ampla variedade de rotas naturais. Esses tipos de vírus podem ocasionar doenças no trato respiratório, bem como entéricas, hepáticas e neurológicas (WEISS; LEIBOWITZ, 2011; DE WILDE, 2018). Os CoVs são pertencentes a família *Coronaviridae* divididos em quatro subfamílias – alfa-coronavírus, betacoronavírus, gamacoronavírus e deltacoronavírus, segundo suas características sorológicas e genotípicas. As infecções humanas por coronavírus são causadas por alfacoronavírus (α -CoVs) e betacoronavírus (β -CoVs) (WEISS; LEIBOWITZ, 2011; DE WILDE, 2018). As linhagens de SARS-CoV e MERS-CoV fazem parte dos β -CoVs (WEISS; LEIBOWITZ, 2011). A análise filogenética do genoma indica que o SARS-CoV-2 compartilha 79,5% da identidade de sequência com o SARS-CoV e 50% de identidade com o MERS-CoV (ZHU et al., 2019; ZHOU et al., 2020; LU et al., 2020).

Como se sabe, os coronavírus causam doenças em humanos e animais. Entre estes, quatro subtipos de coronavírus humanos (229E, NL63, OC43 e HKU1) normalmente infectam apenas o trato respiratório superior e causam relativamente sinais e sintomas brandos (FEHR; PERLMAN, 2015). Entretanto, há três tipos de coronavírus (SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2) que podem se replicar no trato respiratório inferior e causar pneumonia, a qual pode ser fatal. O SARS-CoV-2 faz parte do gênero dos β -CoVs e possui 79% de similaridade genética com o SARS-CoV (GORBALENYA et al., 2020).

A família de coronavírus representa um grande número de linhagens encontradas em uma ampla gama de aves e mamíferos (SHAW et al., 2020), incluindo outros patógenos zoonóticos humanos SARS-CoV-1 e MERS-CoV. A linhagem de β -CoVs aponta que o SARS-CoV-2 possivelmente também seja classificado como proveniente de origem zoonótica. No momento, a linhagem geneticamente conhecida mais próxima é encontrada em morcegos-ferradura (BatCoV RaTG13) (ZHOU et al., 2020).

2.2 Epidemiologia

Em 29 de dezembro de 2019, os primeiros casos de uma síndrome respiratória aguda de origem desconhecida foram relatados na cidade de Wuhan, província de Hubei na China, entre pessoas ligadas a um mercado local de frutos do mar. Em um estudo, sobre a dinâmica de transmissão precoce do vírus, foi relatada uma média de idade de 59 anos, com variação de 15 a 89 anos, sendo a maioria dos infectados do sexo masculino e sugeriu-se que a

população em maior risco são aqueles com função imunológica deficitária, como é o caso dos idosos e pessoas com disfunção renal e hepática, por exemplo (LI et al., 2020).

Estudos com testes positivos por RT-PCR fornecem informações importantes sobre a epidemiologia da Covid-19, mas existem algumas limitações, como por exemplo, a capacidade limitada de determinar ao certo o tempo de infecção, dificultando a identificação e a contagem de infecções leves e assintomáticas (LING et al., 2020a). Pesquisas realizadas anteriormente mostraram que o RNA viral pode ser encontrado no plasma ou soro de pacientes com SARS-CoV, MERS-CoV ou SARS-CoV-2 em diferentes períodos após o início da doença (WANG et al., 2020a).

Além disso, algumas evidências sugerem que a suscetibilidade e a gravidade da infecção por SARS-CoV-2 estão positivamente relacionadas com a idade e presença de doenças subjacentes (como hipertensão, *diabetes mellitus*, doenças cardiovasculares, entre outras), semelhante à situação com a epidemia de SARS e MERS (HUANG et al., 2020a). Somado a isso, a Covid-19 possui alta capacidade de transmissão e uma grande população suscetível, dados que são de grande importância na tomada de ações rápidas, a fim de evitar uma escala maior de propagação viral. De acordo com o chefe do departamento de cuidados respiratórios agudos do Hospital Zhongnan da Universidade de Wuhan, a causa de morte de muitos pacientes é a síndrome do desconforto respiratório agudo (WANG; TANG; WEI, 2020).

No Brasil, para fins de monitoramento de casos hospitalizados de Covid-19, o Ministério da Saúde incorporou a testagem do vírus SARS-CoV-2, à vigilância de SRAG. A notificação de casos é compulsória e os registros são realizados no banco de dados informatizado Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) (BRASIL, 2020b; BRASIL, 2020c). Esse sistema teve origem em 2009, na pandemia de influenza H1N1 e desde então é utilizado para o monitoramento de casos de SRAG e vigilância de eventos incomuns associados a este agravo de saúde.

As síndromes gripais e doenças semelhantes à gripe são monitoradas e registradas no banco de dados do SIVEP-Gripe. Casos de hospitalizações ou óbitos por gravidade da síndrome respiratória aguda também são compilados. De acordo com o Ministério da Saúde, a classificação do SRAG requer que o paciente preencha a definição de síndrome gripal e manifeste sinais e sintomas como desconforto respiratório, dispneia, dor torácica, saturação de oxigênio (O₂) menor que 95% ou cianose (2020b).

O relatório da situação global da Covid-19, disponibilizado pela OMS, atualizado em 21 de janeiro de 2022, aponta os números de 340.543.962 casos positivos e 5.570.163 óbitos (WHO, 2022). No Brasil, os números podem ser acessados diariamente no “Painel nacional: Covid-19”, disponibilizados pelas Secretarias Estaduais de Saúde, cuja última atualização foi no dia 23 de janeiro de 2022, trazendo números de 24.044.255 casos

confirmados e 623.097 óbitos pela Covid-19. O processo de atualização de dados e casos confirmados pela Covid-19 no Brasil é realizado diariamente através de informações oficiais repassadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES) das 27 Unidades Federativas brasileiras. Os dados são publicamente disponibilizados e fornecidos pelos estados diariamente, por volta das 18h (BRASIL, 2022a).

Segundo o último Boletim Epidemiológico, divulgado em 08 de janeiro de 2022 no Brasil, a taxa de incidência foi de 10.625,2 casos/100 mil habitantes (hab), ao passo que o índice de mortalidade foi de 292,8 óbitos/100 mil habitantes. A região onde foram constatados os maiores coeficientes de incidência foi a região Sul (224,1 casos/100 mil hab) e mortalidade de 0,3 óbitos/100 mil hab. A região Centro-Oeste apontou incidência de 114,4 casos/100 mil hab e mortalidade de 0,5 óbitos/100 mil hab. A região Sudeste teve uma incidência 92,3 casos/100 mil hab e taxa de mortalidade de 0,3 óbitos/100 mil hab. A região Norte teve incidência de 58,5 casos/100 mil hab e mortalidade de 0,6 óbitos/100 mil hab. Por fim, a região Nordeste teve incidência de 49,5 casos/100 mil hab e mortalidade de 0,4 óbitos/100 mil hab (BRASIL, 2022b).

2.3 Transmissão e fatores de risco

Com base no grande índice de pessoas infectadas que sofreram exposição ao mercado úmido na cidade de Wuhan, onde animais vivos são rotineiramente vendidos, sugere-se essa como a provável origem zoonótica da Covid-19 (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020). Em estudo que realizou a análise da sequência genômica da Covid-19 revelou 88% de identidade com dois tipos de coronavírus da síndrome respiratória aguda grave oriundos de morcegos, sinalizando que mamíferos se constituem como o possível elo entre seres humanos e o vírus da Covid-19 (LU et al., 2020; WAN et al., 2020).

Evidências mostram que o SARS CoV-2 pode ser detectado em amostras de ar por até 3h em modelos experimentais (VAN DOREMALEN; BUSHMAKER; MORRIS, 2020). Guo et al. (2020) descobriram que amostras de ar eram positivas em diferentes pontos nas enfermarias. No entanto, em um estudo realizado, ao realizar análise de 8 amostras de ar coletadas a uma distância de 10 cm do queixo do paciente, com ou sem máscara cirúrgica, não foi possível detectar a presença de SARS-CoV-2 (CHENG et al., 2020a). Já, na pesquisa realizada no Irã por Faridi et al. (2020), observou-se que todas as amostras de ar coletadas no raio de 5 metros dos pacientes eram negativas.

As pessoas infectadas assintomáticas ou os pacientes em incubação que não apresentam sinais ou sintomas de infecção respiratória comprovadamente eliminados pelo vírus infeccioso, também podem ser fontes potenciais de infecção (HOEHL et al., 2020). Além disso, amostras colhidas de pacientes recuperados da infecção por SARS-CoV-2

mostram constantemente um teste positivo de RT-PCR (LAN et al., 2020), fato nunca visto na história de doenças infecciosas humanas (JIN et al., 2020).

A infecção assintomática desempenha um papel importante como fonte de circulação da doença. Em particular, bebês e crianças assintomáticas podem apresentar atividade de transmissão de pessoa para pessoa (KAM et al., 2020). Em estudo realizado por Dong et al. (2020), dados apontam que cerca de 90% dos pacientes pediátricos podem estar assintomáticos ou manifestar doença leve ou moderada. Isso mostra que a infecção assintomática é passível de detecção em todas as faixas etárias, mesmo sendo mais frequente em indivíduos mais jovens, em que indivíduos assintomáticos podem causar agrupamentos familiares (ZHANG et al., 2020a). No entanto, Bulut e Kato (2020) afirmam que são necessários mais estudos e números mais precisos para que seja possível alguma suposição sobre sua importância para a saúde pública.

Nesse sentido, outro ponto importante é a transmissão intrauterina ou transplacentária de gestantes infectadas para seus fetos. De acordo com Schwartz (2020), em um estudo realizado com 38 mulheres grávidas com diagnóstico positivo para Covid-19, não houve sinais de transmissão intrauterina de SARS-CoV-2 para os fetos. Rasmussen et al. (2020) enfatizaram que o curso da Covid-19 era normal em mulheres grávidas, em oposição aos achados em estudos com SARS e MERS. Dashraath et al. (2020) também analisaram que não existem evidências definitivas de transmissão vertical.

2.4 Patogênese, aspectos clínicos e evolução da doença

Acredita-se que a replicação do vírus ocorre primariamente no epitélio da mucosa do trato respiratório superior, na cavidade nasal e faringe, com maior taxa de multiplicação na mucosa gastrointestinal e no trato respiratório inferior (XIAO et al., 2020), ocasionando uma viremia branda. Algumas infecções são facilmente controladas neste momento e permanecem assintomáticas. Em alguns casos, alguns pacientes podem apresentar sintomas não respiratórios, como por exemplo, lesão hepática e cardíaca aguda, insuficiência renal e diarreia (HUANG et al., 2020a; CHENG et al., 2020b; GUAN et al., 2020; WANG et al., 2020b). A infecção ocasionada pelo novo coronavírus geralmente manifesta sintomas como febre, tosse e fadiga, que em alguns casos pode estar acompanhada por coriza, dor de cabeça entre outros sintomas (HUANG et al., 2020b).

Os vírus da classe respiratória podem interagir uns com os outros e a presença de bactérias pode afetar a suscetibilidade a doenças respiratórias agudas, especialmente em pacientes com deficiências imunológicas subjacentes ou doenças respiratórias crônicas, como no caso da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) ou fibrose cística, por exemplo (HUANG et al., 2020b). Em um estudo, características clínicas evidenciadas por

tomografia computadorizada de tórax apresentaram-se como pneumonia; no entanto, em alguns casos houve a presença de características como síndrome do desconforto respiratório agudo, lesão cardíaca aguda e incidência de opacidades de cristal líquido que levaram à óbito (HUANG et al., 2020a).

A fisiopatologia da infecção por SARS-CoV-2 age de forma semelhante à infecção por SARS-CoV, com respostas inflamatórias agressivas intensamente envolvidas em danos às vias aéreas (WONG et al., 2004). Desse modo, a gravidade da doença se deve não somente à infecção viral, mas também a resposta do organismo do indivíduo. O padrão de aumento severidade de acordo com a idade também é consistente com o padrão encontrado na epidemiologia de SARS-CoV e MERS-CoV (GUAN et al. 2020; HUANG et al. 2020b; CHEN et al., 2020a).

Em estudo realizado por Huang et al. (2020a), os autores descreveram as características clínicas de 41 pessoas com diagnóstico confirmado, em que apontaram que 32% (n=13) apresentavam doenças de base, tais como *diabetes mellitus*, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e DPOC. Subsequentemente, outro estudo realizado por Wang et al. (2020c) apresentou resultados de 138 casos confirmados de Covid-19, na qual 64 pessoas (46,4%) possuíam comorbidades. É extremamente importante ressaltar que os pacientes que deram entrada em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) tinham um maior número de comorbidades (72,2%) do que aqueles não internados em UTI (37,3%). Isso sugere que comorbidades podem ser classificadas como fatores de risco para eventos adversos (WANG et al., 2020c)

Wang, Tang e Wei (2020) realizaram a análise das primeiras 17 mortes anunciadas pela Comissão Nacional de Saúde da China até 22 de janeiro de 2020, em que foi constatado que a mediana de dias desde o primeiro sintoma até a morte parecia ser mais curta entre os idosos. Em estudo realizado por Yang et al. (2020), o tempo de sobrevivência de pacientes que evoluem a óbito é em média de 1 a 2 semanas após o momento de admissão na UTI. Logo, pacientes graves ou pacientes internados na UTI denotam taxas de mortalidade relativamente maiores (GUAN et al., 2020; YANG et al., 2020).

A mortalidade associada a Covid-19 é um processo multifatorial e suas maiores taxas estão relacionada a presença de doenças subjacentes, a carga de cuidados de saúde e prevenção, bem como a idade avançada (JI et al., 2020). Os primeiros relatórios chineses mostraram que a taxa de mortalidade poderia ser 3 vezes maior em pacientes mais velhos, especialmente aqueles com idade acima de 80 anos (WU; MCGOOGAN, 2020). Em um estudo realizado na Itália, a taxa de mortalidade na UTI foi de 26% para pacientes acima de 80 anos, enquanto naqueles indivíduos com idade inferior a 65 anos, o índice foi de 36% (GRASSELLI et al., 2020).

Além disso, um estudo aponta que a transmissão do vírus é possível por um período de aproximadamente 8 dias após o aparecimento dos primeiros sinais e sintomas. Os pacientes podem continuar a mostrar um exame positivo de esfregaço faríngeo por um grande intervalo de tempo após o término dos sinais e sintomas (LAN et al., 2020). No entanto, o vírus em atividade não é passível de detecção após aproximadamente 8 dias do curso da doença, sugerindo que a positividade do teste de RT-PCR possivelmente não possui correlação com a transmissão viral (PASCARELLA et al., 2020).

Os critérios para a alta hospitalar de pacientes com Covid-19, após a recuperação, compreendem ausência de sintomas respiratórios, não apresentar febre nos últimos três dias, melhora dos exsudatos torácicos, realizados por tomografia ou por raio-X e duas amostras negativas por RT-PCR do trato respiratório superior, com coleta realizada em intervalo mínimo de 24 horas. Caso os pacientes não apresentem sintomas, o RT-PCR deve ser documentado como negativo após 14 dias (HU; SONG; XU, 2020). Um estudo de prevalência realizado em residentes de instalações de enfermagem mostrou que de um total de 76 residentes, 48 apresentaram resultado positivo, em que 27 (56%) eram assintomáticos no momento da testagem, mas 24 (89%) subsequentemente desenvolveram sintomas, na qual o tempo médio para o início da infecção viral foi de 4 dias (ARONS et al., 2020).

Ainda, observou-se em outra pesquisa que quatro profissionais médicos com idades entre 30–36 anos tiveram um resultado positivo re-detectável para SARS-CoV-2 num período de 5–13 dias após serem considerados curados e receberem alta, indicando que alguns dos pacientes recuperados ainda podem possuir carga viral, o que causou uma grande preocupação (LAN et al., 2020). Entretanto, ainda não temos conhecimento suficiente sobre as características dos pacientes com resultados positivos re-detectáveis (ZHIRU et al., 2020), além disso, este fato pode estar ligado à diversidade do genoma do SARS-CoV-2 e às características de altas taxas repetidas de mutações (VAN DORP et al., 2020). De modo geral, ainda não se tem uma compreensão abrangente do SARS-CoV-2, o qual demonstra que pode ser continuamente ou repetidamente positivo no curso da doença (CHEN et al., 2020b).

2.5 Métodos de diagnóstico

Para a detecção de infecções pelo novo coronavírus, testes moleculares são a primeira linha de métodos para a confirmação de casos suspeitos. Outros métodos como testes de antígenos ou anticorpos sorológicos também são valiosos ensaios com um tempo de resposta curto para a detecção de nova infecção por coronavírus, como já visto previamente nas infecções por MERS-CoV (CHEN et al., 2015; MEYER; DROSTEN; MÜLLER, 2014). O diagnóstico de Covid-19 depende da apresentação clínica e das

investigações essenciais. O teste classificado como padrão ouro é o RT-PCR para a detecção de RNA viral na orofaringe ou nasofaringe (JAMEEL; BAIG; GAZZAZ, 2020).

A OMS recomenda que todas as amostras de pacientes com suspeita de SARS-CoV-2 devem ser isoladas a partir do trato respiratório (*swab* de faringe, escarro ou lavado broncoalveolar) e depois enviados para laboratórios competentes para teste diagnóstico de amplificação de RNA (WHO, 2020a). Como já foi visto durante outras emergências de saúde pública, o teste de RT-PCR se mostrou um método de alta sensibilidade e especificidade para detecção de patógenos respiratórios em pacientes com infecção respiratória aguda (WANG et al., 2020b). A tomografia computadorizada de tórax com alta sensibilidade tem se demonstrado um importante aliado como método diagnóstico para Covid-19 (AI et al., 2020).

A sensibilidade e especificidade do RT-PCR em comparação com os testes sorológicos mostra que um único método não é suficiente para realizar a detecção de SARS-CoV-2, visto que o teste sorológico se relaciona principalmente à resposta de forma lenta dos anticorpos IgG e IgM ao SARS-CoV-2. Dessa forma, sugere-se que o teste de sorológico de IgM/IgG em combinação com o teste realizado por RT-PCR pode se apresentar como uma ferramenta útil de detecção (MARTINELLI et al., 2020).

Em um estudo realizado, os pesquisadores relatam que a técnica de detecção por RT-PCR apresenta várias limitações. A eliminação por vias respiratórias do vírus atinge seu pico na primeira semana após o início da infecção, antes do desenvolvimento dos sintomas clínicos ou no curso da doença (MOURA et al., 2020). Além disso, um único resultado negativo de teste de amplificação de ácido nucleico, como o RT-PCR pode resultar em um falso negativo, havendo a necessidade de repetição do teste se a suspeita clínica continuar alta (HUANG et al., 2020a; ZHANG et al., 2020b).

A realização do RT-PCR necessita do uso de equipamentos, reagentes e experiência/treinamento, sendo frequentemente utilizado em laboratórios. Além disso, os *swabs* devem ser colhidos de forma correta e realizado o transporte dessas amostras em meio de transporte específico (CORMAN et al., 2020; XIAO et al., 2020). Desse modo, é necessário que testes rápidos sejam urgentemente validados, de forma a fornecer resultados confiáveis de diagnóstico, para que possam ser realizadas intervenções em saúde pública (SHERIDAN, 2020; SHARFSTEIN; BECKER; MELLO, 2020).

Dados da epidemia de SARS mostram que as respostas sorológicas, incluindo a IgM e a IgG, podem permitir o diagnóstico sorológico, no qual os anticorpos IgG e IgM podem ser detectados pelo imunoensaio enzimático (ELISA) nesses pacientes (LOUIE et al., 2004; WOO et al., 2004). O padrão dinâmico é consistente com uma infecção viral aguda, com a concentração de IgG começando a subir à medida que os níveis de IgM começam a cair (ZHOU et al., 2020).

No decorrer das infecções virais, o sistema imunológico produz anticorpos específicos contra o agente infeccioso. A resposta inicial que ocorre no corpo humano é a produção de IgM, a qual pode ser detectada no período de até três dias após a infecção. Após esse período, uma resposta IgG de grande especificidade pode ser observada. Também fornece o que é chamado de “memória imunológica” e a pessoa torna-se resistente contra a cepa infecciosa do vírus (RACINE; WINSLOW, 2009). Depois de um período, as concentrações de IgM sofrem uma queda, e as taxas de IgG permanecem alta, em que um aumento exponencial é observado nos casos de reinfecção (WHO, 2020b).

Ling et al. (2020b) observaram que o RNA viral permanece presente por maior período em pacientes que apresentavam doenças subjacente e que estavam recebendo tratamento farmacológico com glicocorticoides. Vários autores relataram ser comum o fato de, mesmo após satisfazer todos os critérios de alta hospitalar ou de quarentena, alguns pacientes continuaram a apresentar resultados positivos de RT-PCR nos próximos dias ou até semanas após sua alta (LING et al., 2020b; LAN et al., 2020; XING et al., 2020; ZHENG et al., 2020; XU et al., 2020).

Os testes sorológicos, como o imunoensaio ELISA para detecção de IgM e IgG específicos, são de extrema necessidade para o diagnóstico da população em geral, de maneira que podem funcionar como um roteiro para guiar as condutas e retomar globalmente a economia (MOURA et al., 2020). Torna-se necessário que os testes rápidos apresentem uma alta sensibilidade e especificidade, de forma a minimizar resultados falsos positivos e negativos. No olhar relacionado às políticas públicas, os testes sorológicos apresentam a vantagem de oferecerem resultados mais rápidos em relação ao RT-PCR (WANG et al., 2020d; MOHER et al., 2009). Dados os prováveis benefícios dos testes de detecção de IgM e IgG com base no diagnóstico sorológico, a adequada avaliação desses testes é essencial, visto a importância do manejo da situação da pandemia (MOURA et al., 2020).

Alguns autores relatam que os anticorpos IgM e IgG específicos tornam-se detectáveis após um período de aproximadamente 4 a 5 dias, na qual os anticorpos IgM positivam em cerca de 70% dos pacientes sintomáticos entre o 8º e 14º dia de infecção e 90% do total de anticorpos positiva entre o 11º e 24º dia. Acredita-se que o aparecimento da IgG atinja mais de 90% depois de mais algumas semanas, entretanto o tempo de duração desta resposta de ainda é desconhecido (ZHANG et al., 2020b; BEECHING; FLETCHER; BEADSWORTH, 2020; ZHAO et al., 2020; SETHURAMAN; JEREMIAH; RYO, 2020).

2.6 Interdisciplinaridade no enfrentamento da COVID-19

A realização de pesquisas rigorosas sobre uma complexa pandemia global torna-se um desafio por diversos motivos, tais como a pressão pública por respostas imediatas, expectativas muitas vezes frustradas sobre o papel da ciência, incerteza acerca do conhecimento científico e confusão sobre a responsabilidade pública (SQUAZZONI et al., 2020). Recentemente, foi demonstrado que a pesquisa interdisciplinar é a mais adequada para que sejam explorados alguns parâmetros que podem ter relevância para explicar o estágio inicial de contágio da Covid-19 (BONTEMPI, 2020).

Várias são as razões acerca de pesquisas de cunho interdisciplinar e tratamento baseado em evidências da Covid-19 (MORADIAN et al., 2020). Um dos motivos é a necessidade de especialistas em políticas de saúde pública para a produção de relatórios de base científica sobre a viabilidade e eficiência de medidas que podem ser úteis para que decisões sejam tomadas. A colaboração entre cientistas e profissionais com enfoque interdisciplinar pode ajudar a atingir esse objetivo (YU, 2017; KIVITS; RICCI; MINARY, 2019).

De modo geral, uma pandemia é um fenômeno de grande complexidade, que envolve vários aspectos, diversos parâmetros e resolutividades adequadas, que provavelmente não pode ser descrita por simples correlação de duas variáveis. A atual pandemia de Covid-19 testemunha a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e transdisciplinar abrangente, envolvendo diferentes especialidades, não somente de ciências médicas e naturais, mas também de especialistas das áreas de engenharia, economia, política, sociais e demográficas (BONTEMPI; VERGALLI; SQUAZZONI, 2020).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Caracterizar variáveis clínicas e sociodemográficas e georrefenciar os casos de SRAG na 28ª Região de Saúde.

3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a população objeto de estudo, de acordo com variáveis sociodemográficas e clínicas;
- Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da doença na população de estudo;
- Estimar a incidência e a letalidade de SRAG;
- Realizar a análise espacial dos casos positivos.

CAPÍTULO II
MANUSCRITO I
MANUSCRITO II

MANUSCRITO I

**Aspectos clínicos e sociodemográficos dos casos de SRAG em uma Região de
Saúde do Rio Grande do Sul, Brasil: 2020-2021**

Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde

Qualis: B1

Área: Interdisciplinar

Submetido em 17/02/2022

Artigo original

Aspectos clínicos e sociodemográficos dos casos de SRAG em uma Região de Saúde do Rio Grande do Sul, Brasil: 2020-2021

Clinical and sociodemographic aspects of SARS cases in a Health Region of Rio Grande do Sul, Brazil: 2020-2021

Aspectos clínicos y sociodemográficos de casos de SARS en una Región de Salud de Rio Grande do Sul, Brasil: 2020-2021

Aspectos clínicos e sociodemográficos dos casos de SRAG

Jéssica Luíza Beck

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3238-0365>

Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

jluizabeck@gmail.com

Jane Dagmar Pollo Renner

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0649-7081>

Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

janerenner@unisc.br

Marcelo Carneiro

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3425-8443>

Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

marceloc@unisc.br

Lia Gonçalves Possuelo

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6425-3678>

Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

liapossuelo@unisc.br

Autor correspondente:

Jéssica Luíza Beck

jluizabeck@gmail.com

Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC

Av. Independência, 2293 - S. 4206, Bloco 42 - Bairro Universitário. CEP: 96.815-900 - Santa Cruz do Sul - RS, Brasil

Conflitos de interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesses em relação à publicação deste artigo.

Fonte de financiamento: Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC.

Declaração de Originalidade: Os autores declaram que este artigo é um estudo original e não foi submetido a outro periódico.

Contagem de palavras: 3.640

Contagem de palavras resumo: 146 palavras

Número de tabelas e figuras: 3 Tabelas e 2 Figuras

Aspectos clínicos e sociodemográficos dos casos de SRAG em uma Região de Saúde do Rio Grande do Sul, Brasil: 2020-2021

Clinical and sociodemographic aspects of SARS cases in a Health Region of Rio Grande do Sul, Brazil: 2020-2021

Aspectos clínicos y sociodemográficos de casos de SARS en una Región de Salud de Rio Grande do Sul, Brasil: 2020-2021

Resumo

Objetivo: Comparar os aspectos clínicos e sociodemográficos dos pacientes com síndrome respiratória aguda grave (SRAG) notificados em uma região do interior do Rio Grande do Sul entre 2020 e 2021. Métodos: Estudo descritivo transversal de base populacional, realizado no período de março de 2020 a outubro de 2021. Foram analisadas variáveis clínicas e sociodemográficas de pacientes diagnosticados com SRAG, onde os grupos foram comparadas de acordo com o ano de notificação. Análises descritivas e univariadas foram realizadas. Resultados: Um total de 4.710 pacientes foram notificados com SRAG na região de estudo, sendo 53,4% SRAG por Covid-19 em 2020 e 87,5% em 2021 ($p < 0,001$). Nos dois períodos analisados, homens foram a maioria (52,5% vs 53,8%) e a faixa etária mais frequente foi de 50-89 anos (69,1 vs 64,6), com ensino fundamental (33,8% vs 33,2%) e residentes da zona urbana (71,7% vs 73,6%). Em relação a condição de saúde preexistente, em 2020 e em 2021, a maioria tinha doença cardiovascular (37,2% vs 25,0%). Em relação aos sinais e sintomas, em 2020 a saturação de $O_2 < 95\%$ (80,2%) foi a mais relatada, enquanto dispneia (83,5%) foi a mais frequente em 2021. Com relação a internação, a maioria foi admitida em unidades hospitalares (99,3% vs 98,2%), 27,4% foram admitidos em UTI em 2020 e 23,6% em 2021 e necessitaram de suporte ventilatório não invasivo (52,9% vs 69,6%),

dos quais 18,7% foram a óbito em 2020 e 22,3% em 2021. Conclusão: Nos dois períodos estudados, observou-se que estes achados corroboram com o que tem sido descrito na literatura sobre idade avançada, sexo masculino e presença de condições de saúde preexistentes serem fatores associados à pior prognóstico de SRAG, especialmente SRAG por Covid-19.

Palavras-chave: Síndrome Respiratória Aguda Grave, Covid-19, Epidemiologia.

Abstract

Objective: To compare the clinical and sociodemographic aspects of patients with severe acute respiratory syndrome (SARS) reported in a region of the interior of Rio Grande do Sul between 2020 and 2021. Methods: Cross-sectional population-based study, carried out in March 2020 to October 2021. Clinical and sociodemographic variables of patients diagnosed with SARS were analyzed, where the groups were compared according to the year of notification. Descriptive and univariate analyzes were performed. Results: A total of 4,710 patients were reported with SARS in the study region, with 53.4% SARS due to Covid-19 in 2020 and 87.5% in 2021 ($p < 0.001$). In the two analyzed periods, men were the majority (52.5% vs 53.8%). The most frequent age group was different according to the year of notification (60-69 years old in 2020 vs 50-59 years old in 2021). Regarding preexisting health conditions, in 2020 and 2021, most had cardiovascular disease (37.2% vs 25.0%). Regarding symptoms, in 2020 O₂ saturation $< 95\%$ (80.2%) was the most reported, while dyspnea (83.5%) was the most frequent in 2021. Regarding hospitalization, most were admitted in hospital units (99.3% vs 98.2%), 27.4% were admitted to the ICU in 2020 and 23.6% in 2021 and required non-invasive ventilatory support (52.9% vs 69.6%), where

18.7% died in 2020 and 22.3% in 2021. Conclusion: In the period studied, it was observed that this study corroborates what has been described in the literature about older age, male sex and the presence of preexisting health conditions are factors associated with a worse prognosis of SARS by Covid-19.

Keywords: Severe Acute Respiratory Syndrome, Covid-19, Epidemiology.

Resumen

Objetivo: Comparar los aspectos clínicos y sociodemográficos de pacientes con síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) notificados en una región del interior de Rio Grande do Sul entre 2020 y 2021. Métodos: Estudio transversal de base poblacional, realizado en marzo 2020 a octubre 2021. Se analizaron variables clínicas y sociodemográficas de los pacientes diagnosticados con SARS, donde se compararon los grupos según el año de notificación. Se realizaron análisis descriptivos y univariados. Resultados: Se reportaron un total de 4.710 pacientes con SARS en la región de estudio, siendo 53,4% SARS por Covid-19 en 2020 y 87,5% en 2021 ($p < 0,001$). En los dos períodos analizados, los hombres fueron mayoría (52,5% vs 53,8%). El grupo de edad más frecuente fue diferente según el año de notificación (60-69 años en 2020 vs 50-59 años en 2021). En cuanto a las condiciones de salud preexistentes, en 2020 y 2021, la mayoría tenía enfermedad cardiovascular (37,2% vs 25,0%). En cuanto a los síntomas, en 2020 la saturación de O₂ <95% (80,2%) fue la más reportada, mientras que la disnea (83,5%) fue la más frecuente en 2021. En cuanto a la hospitalización, la mayoría ingresó en unidades hospitalarias (99,3% vs 98,2%), 27,4 % ingresaron en UCI en 2020 y 23,6% en 2021 y requirieron soporte ventilatorio no invasivo (52,9% vs 69,6%), donde fallecieron 18,7% en 2020 y 22,3% en 2021. Conclusión: En el

período estudiado se observó que este estudio corrobora lo descrito en la literatura acerca de que la mayor edad, el sexo masculino y la presencia de condiciones de salud preexistentes son factores asociados a un peor pronóstico del SARS por Covid-19.

Palabras clave: Síndrome Respiratorio Agudo Severo, Covid-19, Epidemiología.

MANUSCRITO II

**Perfil epidemiológico e análise espacial dos casos de óbito e cura por Covid-19
no interior do Rio Grande do Sul: 2020-2021**

Revista Brasileira de Epidemiologia

Qualis: B1

Área: Interdisciplinar

**Perfil epidemiológico e análise espacial dos casos de óbito e cura por Covid-19
no interior do Rio Grande do Sul: 2020-2021**

**Jéssica Luíza Beck¹, Jane Dagmar Pollo Renner¹ Daniel Felipe Schroeder¹,
Camilo Darsie¹ e Lia Gonçalves Possuelo¹**

¹Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Promoção da Saúde,
Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

Resumo

Objetivo: Comparar o perfil epidemiológico e a distribuição espacial dos casos de óbito e cura por Covid-19 de pacientes em uma região do interior do Rio Grande do Sul. Métodos: Estudo transversal de base populacional, utilizando dados do SIVEP-Gripe, obtidos junto a Vigilância Epidemiológica local de março de 2020 até outubro de 2021. A análise espacial foi realizada utilizando técnicas de geoprocessamento. Para estimativa das chances de óbito, utilizaram-se a *odds ratio* (OR) e seus intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}). Resultados: Foram incluídos 3.602 casos internados confirmados e óbitos de Covid-19. Quanto às condições de saúde preexistentes, associaram-se significativamente a uma maior mortalidade a presença de doença cardiovascular (OR=1,39 – IC_{95%} 1,17-1,66), diabetes *mellitus* (OR=1,49 - IC_{95%} 1,24-1,79) e obesidade (OR=0,98 – IC_{95%} 0,80-1,21). Em relação aos sinais e sintomas mais frequentes, a maioria apresentou associação significativa a um aumento de chances de evoluir a óbito por Covid-19, ter saturação O₂<95% (OR=5,25 - IC_{95%} 3,90-7,09), dispneia (OR=2,49 - IC_{95%} 1,90-3,26) e desconforto respiratório (OR=3,28 - IC_{95%} 2,58-4,18). Quanto a características de internação, a utilização de UTI está relacionada a maiores chances de óbito (OR=5,92 – IC_{95%} 4,99-7,01) e o uso de suporte ventilatório invasivo foi associado a 33,9 mais chances de evoluir a óbito (IC_{95%} 23,34-49,31). Conclusão: Os principais fatores associados ao óbito foram ser do sexo masculino, ter idade avançada, ser da cor branca, possuir ensino fundamental completo ou incompleto, ser morador da zona urbana, presença de condições de saúde preexistentes como doença cardiovascular, apresentar saturação O₂<95%, necessidade de internação em UTI e necessidade de suporte ventilatório invasivo. A maior frequência de casos foi observada no município de Santa Cruz do Sul, Rio Pardo apresentou a maior mortalidade e Pantano Grande apresentou a maior taxa de letalidade.

Palavras-chave: Covid-19, Análise Espacial, Epidemiologia, Letalidade, Mortalidade.

Abstract

Objective: To compare the epidemiological profile, and the spatial distribution of cases of death and cure by Covid-19 of patients in a region of the interior of Rio Grande do Sul. **Methods:** population-based cross-sectional, using data from SIVEP -Influenza, obtained in conjunction with the local Epidemiological Surveillance of study from March 2020 to October 2021. Spatial analysis was performed using geoprocessing techniques. To estimate the odds of death, the odds ratio (OR) and its 95% confidence intervals (95%CI) were used. **Results:** 3,602 confirmed hospitalized cases and deaths from Covid-19 were included. As for preexisting health conditions, the presence of cardiovascular disease (OR=1.39 - 95%CI 1.17-1.66), diabetes mellitus (OR=1.49 - 95%CI 1,24-1.79) and obesity (OR=0.98 – 95%CI 0.80-1.21) was significantly associated with higher mortality. Regarding the most frequent signs and symptoms, most had a significant association with an increased chance of evolving to death from Covid-19, having O₂ saturation <95% (OR=5.25 - 95%CI 3.90-7.09), dyspnea (OR=2.49 - 95%CI 1.90-3.26) and respiratory distress (OR=3.28 - 95%CI 2.58-4.18). Regarding hospitalization characteristics, the use of ICU is related to greater chances of death (OR=5.92 – 95%CI 4.99-7.01) and the use of invasive ventilatory support was associated with 33.9 more chances of progress to death (95%CI 23.34-49.31). **Conclusion:** The main factors associated with death were being male, being of advanced age, being white, having complete or incomplete elementary education, being a resident of the urban area, presence of pre-existing health conditions such as cardiovascular disease, having O₂ saturation < 95%, need for ICU admission and need for invasive ventilatory support. The highest frequency rate was observed in the municipality of Santa Cruz do Sul, Rio Pardo had the highest mortality rate and Pantano Grande had the highest fatality rate.

Keywords: Covid-19, Spatial Analysis, Epidemiology, Lethality, Mortality.

CAPÍTULO III
CONCLUSÕES GERAIS

A partir dos resultados obtidos na presente dissertação, conclui-se que:

- A amostra da presente dissertação foi composta por 4.710 pacientes com notificação de SRAG no período de 01 de março de 2020 a 31 de outubro de 2021 na 28ª Região de Saúde. Destes, 3.672 apresentaram SRAG por Covid-19 (78,0%), 1.008 pacientes apresentaram SRAG não especificado (21,4%) seguidos de 5 pacientes que apresentaram SRAG por outro vírus ou agente etiológico (leptospirose e dengue). A faixa etária mais acometida foi de 50-89 anos, com predomínio de homens, de cor branca, com ensino fundamental completo ou incompleto, que residiam na zona urbana.

- Dentre as condições de saúde preexistentes em pacientes com SRAG e Covid-19, doença cardiovascular, diabetes *mellitus*, doença pulmonar e obesidade foram as mais observadas. Em relação aos sinais e sintomas, a maioria apresentou dispneia, saturação de $O_2 < 95\%$, tosse e desconforto respiratório, com mediana de 5 dias entre o início até a internação hospitalar.

- Com relação a aspectos clínicos, dentre os pacientes que desenvolveram SRAG, 98,5% necessitaram de internação hospitalar, com mediana de 11 dias de internação em 2020 e 13 dias em 2021; 24,7% foram admitidos em UTI, com mediana de 8 dias de internação em 2020 e 9 dias em 2021; 64,9% receberam suporte ventilatório não invasivo e 12,5% suporte ventilatório invasivo. O desfecho mais observado foi a cura, com 74,9% do total da amostra.

- Em pacientes com Covid-19, os principais fatores associados ao óbito foram ser do sexo masculino, ter idade avançada, ser da cor branca, possuir ensino fundamental completo ou incompleto e ser morador da zona urbana. Entre as condições de saúde preexistentes mais frequentes, foram observadas doença cardiovascular, diabetes mellitus, doença pulmonar e obesidade e apresentar saturação $O_2 < 95\%$, dispneia e desconforto respiratório. A necessidade de internação em UTI e necessidade de suporte ventilatório invasivo esteve mais associada ao óbito. A maior taxa de incidência foi observada no município de Santa Cruz do Sul, Rio Pardo apresentou a maior mortalidade e Pantano Grande apresentou a maior taxa de letalidade.

- O ponto forte da pesquisa foi promover um estudo com um assunto de grande importância nos municípios pertencentes a 28ª Região de Saúde, para se ter conhecimento de como se dá a disseminação de SRAG em geral e Covid-19 com base em aspectos sociodemográficos, clínicos e espaciais.

- Outra contribuição importante é para estimular que novos estudos sejam realizados, visto que a análise espacial se configura em um importante aparato no monitoramento da evolução da Covid-19 e na consolidação de estratégias e medidas de controle, prevenção e enfrentamento da doença na região de estudo.

- Como limitação do estudo, cita-se a qualidade das informações das notificações, principalmente por se tratar de um evento de grande magnitude, incompletude dos dados e a não padronização de seu preenchimento.
- Por fim, existem grandes achados importantes na pesquisa: seu grande tamanho amostral, a avaliação de dados sobre sinais e sintomas, a procura por serviço de saúde e a presença de condições de saúde preexistentes/fatores de risco, que podem guiar a definição de diretrizes para as políticas públicas voltadas ao enfrentamento da SRAG.

CAPÍTULO IV
NOTA A IMPRENSA

CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E SOCIODEMOGRÁFICA DE CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NOS MUNICÍPIOS DA 28ª REGIÃO DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL É TEMA DE ESTUDO

Estudo realizado com a população pertencente aos municípios da 28ª Região de Saúde do Rio Grande do Sul sugere que houve alta prevalência de SRAG por Covid-19 entre março de 2020 e outubro de 2021. A pesquisa contou com a avaliação de 4.710 notificações de SRAG, obtidas na base de dados SIVEP-Gripe, com predomínio de notificações de indivíduos do sexo masculino, com idade entre 50-89 anos, de cor branca, com ensino fundamental completo ou incompleto e que residiam na zona urbana.

Os pesquisadores observaram que condições de saúde preexistentes como doença cardiovascular, diabetes *mellitus*, doença pulmonar e obesidade foram os fatores de risco mais comuns para o desenvolvimento de SRAG por Covid-19. Em relação aos sinais e sintomas, a maioria apresentou dispneia, saturação de O₂<95%, tosse e desconforto respiratório. Com relação a internação, a maioria necessitou de internação hospitalar e admissão em UTI e a necessidade suporte ventilatório não invasivo foi mais frequente, porém a necessidade de ventilação invasiva esteve associada a maiores chances de óbito. A maior incidência de Covid-19 foi observada em Santa Cruz do Sul, Rio Pardo apresentou a maior mortalidade e Pantano Grande apresentou a maior taxa de letalidade

A pesquisa poderá auxiliar a gestão municipal na definição de estratégias de promoção à saúde, visando com isso melhorar a gestão hospitalar frente às internações por SRAG.

Este estudo trata-se de uma dissertação de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, sendo o pesquisador responsável, a mestrandia Jéssica Luíza Beck, que foi orientada pela Dr^a Lia Gonçalves Possuelo e coorientada pela Dr^a Jane Dagmar Pollo Renner.

CAPÍTULO V
RELATÓRIO DE CAMPO DE TRABALHO

Após a graduação em Farmácia, algumas experiências profissionais, a Residência Multiprofissional em Atenção e Gestão Hospitalar com ênfase em Oncologia e mais algumas experiências profissionais, senti a necessidade de realizar uma especialização focada em pesquisa, algo que viesse a me desafiar. Daí surgiu o grande desejo de realizar o Mestrado.

Eis que no mês de março, quando tinha acabado meu vínculo profissional na Prefeitura de Vale Verde, e no início do Mestrado, nos deparamos com uma pandemia, algo que jamais poderíamos imaginar. Sem saber qual seria o impacto da pandemia em Santa Cruz do Sul, no Brasil e no mundo, em pouco tempo já nos deparávamos com o pior cenário possível. Tivemos apenas a primeira semana de contato com colegas e professores, apenas 2 aulas presenciais!! Esse foi meu único contato presencial com muitos. Para mim, que acabara de chegar em Santa Cruz do Sul, formada em outra universidade, não conhecia a UNISC, nenhum professor e jamais havia feito iniciação científica antes, sem nenhum contato com pesquisa, foi o caos! Desespero e preocupação. Para completar, logo comecei a trabalhar em um cargo de Farmacêutica Responsável Técnica em uma clínica de oncologia, com muitas responsabilidades e atribuições. Minha carga horária no trabalho aumentou e meu tempo para dedicação ao mestrado, às aulas, trabalhos, seminários, diminuiu. No início foi enlouquecedor, achei que não daria conta. Mas como para tudo na vida se dá um jeito, quando temos vontade, não foi diferente dessa vez! Organização e disciplina foram colocando tudo no lugar.

A escolha do tema da presente dissertação se deu pela importância de estarmos presenciando algo de grande magnitude na saúde pública. Como Farmacêutica e profissional da saúde, entender o funcionamento da pandemia em curso da Covid-19 se mostrou essencial, e assim iniciei os estudos sobre esta temática. A elaboração do projeto de pesquisa, em 2020, foi um grande desafio. Tive que aprender muitas coisas do zero, com datas definidas e pontos definidos a serem entregues, parte por parte, e com isso, pouco a pouco, logo o projeto estava pronto. Aos poucos, fui pegando o jeito da coisa e foi muito bom.

Ao terminar o primeiro ano do mestrado, o plano era de ao longo dos meses em 2021, ter acesso ao banco de dados, analisar os resultados, escrever os artigos e finalizar a dissertação no máximo até novembro. Estava tudo indo maravilhosamente bem e em abril de 2021, estava com o projeto aprovado pelo CEP da UNISC, mas tivemos um problema em requisitar o acesso, à 13ª CRS, ao banco de dados à SES, onde a SES pediu para que incluíssemos eles como instituição coparticipante no projeto e na Plataforma Brasil, e que o projeto sofresse algumas modificações e passasse pela apreciação ética do CEP da Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul. Após a submissão de emenda, os meses foram

passando, sem nenhum retorno... O pânico e o medo de não dar tempo e não dar conta de fazer tudo, foram tomando conta de mim. Fui ter acesso total ao banco de dados no dia 16 de dezembro de 2021, quando eu já queria estar com tudo pronto.

Nesse momento, conversei com a minha orientadora Lia e foi necessário repensar todas as análises que tínhamos tempo para fazer algo bem-feito. Ela me tranquilizou e me fez acreditar que daria tudo certo, conforme o planejado desde o início. Consegui organizar os dados referentes ao ano de 2020 e 2021, após muita organização e categorização do extenso banco de dados e o próximo passo foi traçar rumos à organização da dissertação e escrita dos artigos. Tudo isso com menos de 1 mês para conclusão de tudo!! Loucura!! Junto veio o cansaço da gestação, do trabalho na clínica em épocas de final de ano. Mas novamente digo, quando temos vontade, a gente dá um jeito para tudo!

Durante o período, para além da realização das disciplinas e dissertação de mestrado, tive a participação em eventos, onde apresentei dois resumos e tive um capítulo de livro publicado. Também atuei na gestão das redes sociais do programa. Apesar do cenário pandêmico e de tudo que aconteceu, a minha experiência foi muito enriquecedora, principalmente na etapa do processamento dos dados, desde a limpeza do banco até a elaboração dos gráficos e tabelas. Os desafios foram superados e me tornaram mais resiliente e criativa. Foi possível aprender modelos de análises estatísticas que me pareciam muito complexos e difíceis, e que aos poucos, deram frutos aos artigos científicos, proporcionando muito aprendizado e novos conhecimentos. Com certeza, ao final dessa experiência, diversas habilidades foram adquiridas e me transformaram positivamente.

REFERÊNCIAS

ARONS, M. M. et al. Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. *New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 22, p. 2081–2090, 2020.

BEECHING, N.; FLETCHER, T.; BEADSWORTH, M. Covid-19: testing times. *The British Medical Journal*, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1403>.

BONTEMPI, E. Commercial exchanges instead of air pollution as possible origin of COVID-19 initial diffusion phase in Italy: More efforts are necessary to address interdisciplinary research. *Environmental Research*, v. 188, e109775, 2020. DOI:10.1016/j.envres.2020.109775

BONTEMPI, E.; VERGALLI, S.; SQUAZZONI, F. Understanding COVID-19 diffusion requires an interdisciplinary, multi-dimensional approach. *Environmental Research*, v. 188, e109814, 2020. DOI:10.1016/j.envres.2020.109814.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Acurácia dos testes diagnósticos registrados para a COVID-19*. Versão 1. Brasília, 2020a. Disponível em: https://www.sbmfc.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Acur_cia_dos_testes_para_COVID_19_1586558625.pdf.pdf. Acesso em: 19 dez. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019*. Brasília, 2020b. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/07/GuiaDeVigiEpidemC19-v2.pdf>. Acesso em 05 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Definição e Notificação de Casos Suspeitos. Brasília: Ministério da Saúde, 2020c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/artigos/definicao-e-casos-suspeitos>. Acesso em 10 jan. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass). Painel nacional Covid-19. Brasília, 2022a. Disponível em: <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/>. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Boletim Epidemiológico 92 – Semana Epidemiológica 48 (28/01 a 04/12/21)*, 2022b. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos-covid-19/2021/boletim_epidemiologico_covid_92_10dez21.pdf/view. Acesso em: 24 jan. 2022.

BULUT, C.; KATO, Y. Epidemiology of COVID-19. *Turkish Journal of Medical Sciences*, v. 50, n.3, p. 563-570.

CASCELLA, M. et al. Features, Evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). *StatPearls Publishing*, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/?report=classic>. Acesso em 20 maio 2020.

CORMAN, V. M. et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Euro Surveillance*, v. 25, n. 3. DOI <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000045>

DASHRAATH, P. et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 222, n. 6, p. 521-531, 2020.

DE WILDE, A. et al. Host Factors in Coronavirus Replication. *Current Topics in Microbiology and Immunology*, v. 419, p. 1–42, 2018. DOI: 10.1007/82_2017_25

DONG, Y. et al. Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics*, v. 145, n. 6, 2020. DOI:10.1542/peds.2020-0702

FARIDI, S. et al. A field indoor air measurement of SARS-CoV-2 in the patient rooms of the largest hospital in Iran. *The Science of Total Environment*, v. 725, e138401, 2020.

FEHR, A. R.; PERLMAN, S. Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. Coronaviruses: methods and protocols. *Springer New York*, v. 1282 p. 1–23, 2015.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W. *Epidemiologia clínica: elementos essenciais*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GORBALENYA, A. E. et al. The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nature Microbiology*, v. 5, p. 536-544, 2020.

GRASSELLI, G. et al. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy region, Italy. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 323, n. 16, p. 1574-1581, 2020.

GUAN, W. J. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*, v. 382, p. 1708-1720, 2020.

GUO, Z. D. et al. Aerosol and surface distribution of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in hospital wards. *Emerging Infectious Diseases*, v. 26, n. 7, p. 1583-1591.

HOEHL, S. et al. Evidence of SARS-CoV-2 infection in returning travelers from Wuhan, China. *New England Journal of Medicine*. v. 382, n. 13, p. 1278-1280, 2020.

HUANG, C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, v. 395, n. 10223, p. 497–506, 2020a.

HUANG, X. et al. Epidemiology and clinical characteristics of COVID-19. *Archives of Iranian Medicine*, v. 23, n. 4, p. 268–271, 2020b.

JAMEEL, T.; BAIG, M.; GAZZAZ, Z. J. Persistence of reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR) positivity in COVID-19 recovered patients: all for revised hospital high criteria. *Cureus*, v.12, n.7, 2020.

JI, W. et al. Cross-species transmission of the newly identified coronavirus 2019-nCoV. *J Journal of Medical Virology*, v. 92, n. 4, p. 433-440, 2020.

JIN, Y. et al. Virology, epidemiology, pathogenesis, and control of COVID-19. *Viruses*, v. 12, n. 4, p. 372, 2020.

KAM, K-Q. et al. A well infant with coronavirus disease 2019 with high viral load. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, v. 71, n. 15, p. 847-849, 2020.

KIVITS, J.; RICCI, L.; MINARY, L. Interdisciplinary research in public health: the ‘why’ and the ‘how’. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 73 n. 12, p. 1061-1062, 2019.

LAN, L. et al. Positive RT-PCR test results in patients recovered from COVID-19. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 323, n. 15, p. 1502–1503, 2020.

LI, Q. et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 13, p. 1199–1207, 2020.

LING, L. et al. COVID-19: A critical care perspective informed by lessons learnt from other viral epidemics. *Anaesthesia Critical Care and Pain Medicine*, v. 39, n. 2, p. 163-166, 2020a.

LING, Y. et al. Persistence and clearance of viral RNA in 2019 novel coronavirus disease rehabilitation patients. *Chinese Medical Journal*, v. 133, n. 9, p. 1039-1043, 2020b.

LINTON, N. M. et al. Incubation period and other epidemiological characteristics of 2019 novel coronavirus infections with right truncation: a statistical analysis of publicly available case data. *Journal of Clinical Medicine*, v. 9, n. 2, p. 538, 2020.

LIPSITCH, M.; SWERDLOW, D. L.; FINELLI, L. Defining the epidemiology of COVID -19 — studies needed. *New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 13, p. 1194–1196, 2020.

LODGE, E. K.; SCHATZ, A. M.; DRAKE, J. M. Protective population behavior change in outbreaks of emerging infectious disease. *BioRxiv*, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.01.27.921536>

LOUIE, J. K. et al. SARS and common viral infections. *Emerging Infectious Disease*, v. 10, n. 6, p 1143-1146, 2004.

MARTINELLI, F. et al. Application of a portable instrument for rapid and reliable detection of SARS-CoV-2 infection in any environment. *Immunological Reviews*, v. 295, n. 1, p. 4-10, 2020.

MEYER, B.; DROSTEN, C.; MÜLLER, M. A. Serological assays for emerging coronaviruses: Challenges and pitfalls. *Virus Research*, v. 194, p. 175–183, 2014.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, v. 6, n. 7, e1000097, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

MORADIAN, N. et al. "The urgent need for integrated science to fight COVID-19 pandemic and beyond" *Journal of Translational Medicine*, v. 18, n. 1 p. 205, 2020. DOI: 10.1186/s12967-020-02364-2.

MOURA, D. et al. Diagnostic characteristics of serological-based COVID-19 testing: a systematic review and meta-analysis. *Clinics*, v. 75, e2212, 2020. DOI: <https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e2212>

PASCARELLA, G. et al. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *Journal of Internal Medicine*, v. 288, n. 2, p. 192-206, 2020.

PATEL, R. et al. Report from the American Society for Microbiology COVID-19 International Summit, 23 March 2020: Value of Diagnostic Testing for SARS-CoV-2/COVID-19. *MBio*, v. 11, n. 2, e00722-20, 2020.

RACINE, R.; WINSLOW, G. IgM in microbial infections: taken for granted? *Immunology Letters*, v. 125, n. 2 p. 79-85, 2020.

RASMUSSEN, A. S. et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 222, n. 5, p. 415-426, 2020.

RODRIGUEZ-MORALES, A. J. et al. COVID-19 in Latin America: the implications of the first confirmed case in Brazil. *Travel Medicine and Infectious Disease*, v. 35, e101613, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7129040/pdf/main.pdf>. Acesso em 10 maio 2020.

ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*, v. 109, e 102433, 2020.

SHARFSTEIN, J. M.; BECKER, S. J.; MELLO, M. M. Diagnostic testing for the novel coronavirus. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 323, n. 15, p. 1437-1438, 2020.

SHAW, L. et al. The phylogenetic range of bacterial and viral pathogens of vertebrates. *Molecular Ecology*, p. 1-19, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/mec.15463>

SCHWARTZ, D. A. An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*, v. 144, n. 7, p. 199-805.

SETHURAMAN, N.; JEREMIAH, S.; RYO, A. Interpreting diagnostic tests for SARS-CoV-2. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 323, n. 22, p. 2249-2251, 2020.

SHERIDAN, Cormac. Fast, portable tests come online to curb coronavirus pandemic. *Nature Biotechnology*, v. 38, n. 5, p. 515-518, 2020.

SQUAZZONI, F. et al. Computational Models That Matter During a Global Pandemic Outbreak: A Call to Action. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, v. 23, n. 2, 2020. DOI: 10.18564/jasss.4298.

VAN DOREMALEN, N.; BUSHMAKER, T.; MORRIS, D. H. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *The New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 16, p. 1564–1567, 2020.

VAN DORP, L. et al. Emergence of genomic diversity and recurrent mutations in SARS-CoV-2. *Infection, Genetics and Evolution*, v. 83, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2020.104351>.

WAN, Y. et al. Receptor recognition by the novel coronavirus from Wuhan: an analysis based on decade-long structural studies of SARS coronavirus. *Journal of Virology*, v. 94, n. 7, e00127-20, 2020.

WANG, Y. et al. Combination of RT-qPCR testing and clinical features for diagnosis of COVID-19 facilitates management of SARS-CoV-2 outbreak. *Journal of Medical Virology*, v. 92, p. 538-539, 2020a.

WANG, C. et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*, v. 395, p. 470-47, 2020b.

WANG, D. et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 323, n. 11, p. 1061-1069, 2020c.

WANG, W. et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 323, n. 18, p. 1843-1844, 2020d.

WANG, W.; TANG, J.; WEI, F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *Journal of Medical Virology*, v. 92, n. 4, p. 441–447, 2020.

WEISS, S.; LEIBOWITZ, J. Coronavirus pathogenesis. *Advances in Virus Research*, v. 81, p. 85–164, 2011.

WONG, C. K. et al. Plasma inflammatory cytokines and chemokines in severe acute respiratory syndrome. *Clinical and Experimental Immunology*, v. 136, n. 1, p. 95–103, 2004.

WU, Z.; MCGOOGAN, J. M. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 323, n. 13, p. 1239–1242, 2020.

WHO. World Health Organization. *Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020*, 2020a. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>. Acesso em 12 maio 2020.

WHO. World Health Organization. *Coronavirus (COVID-19) Dashboard*. Geneva, Switzerland, 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

WOO, P. C. Y. et al. Detection of specific antibodies to severe acute respiratory syndrome (SARS) coronavirus nucleocapsid protein for serodiagnosis of SARS coronavirus pneumonia. *Journal of Clinical Microbiology*, v. 42, n. 5, p. 2306-2309, 2004.

XIAO, F. et al. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology*, v. 158, n. 6, p. 1831- 1833, 2020.

XIAO, S.; WU, Y.; LIU, H. Evolving status of the 2019 novel coronavirus Infection: proposal of conventional serologic assays for disease diagnosis and infection monitoring. *Journal of Medical Virology*, v. 92, n. 5 p. 464 – 467, 2020.

XING, Y. et al. Post-discharge surveillance and positive virus detection in two medical staff recovered from coronavirus disease 2019 (COVID-19), China, January to February 2020. *Eurosurveillance*, v. 25, n. 10, 2020. DOI: 10.2807 / 1560-7917.ES.2020.25.10.2000191

XU, Y. et al. Characteristics of pediatric SARS-CoV-2 infection and potential evidence for persistent fecal viral shedding. *Nature Medicine*, v. 26, n. 4, p. 502-505, 2020.

YANG, Y. et al. Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, v. 7, n. 4, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30079-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30079-1)

YU, D. et. al. Enabler for interdisciplinary eHealthcare: um estudo qualitativo. *Studies in Health Technology and Informatics*, v. 239, p. 160–166, 2017.

ZHANG, J. et al. Familial cluster of COVID-19 infection from an asymptomatic. *Critical Care*, v. 24, n. 1, p. 119, 2020a.

ZHANG, W. et al. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerging Microbes & Infections*, v. 9, n. 1, p. 386-389, 2020b.

ZHAO, J. et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019. *Clinical Infectious Disease*, 2020. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa344>

ZHENG, K. I., et al. A case series of recurrent viral rna positivity in recovered COVID-19 chinese patients, *Journal of General Internal Medicine*, v. 35, n. 7, p. 2205-2206, 2020.

ZHIRU, G. et al. A systematic review of re-detectable positive virus nucleic acid among COVID-19 patients in recovery phase. *Infection, Genetics and Evolution*, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2020.104494>

ZHOU, P. et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, v. 579, n. 7798 p. 270-273, 2020.

ZHU, N. et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, v. 382, n. 8, p. 727–733, 2020.

ANEXOS

ANEXO A – FORMULÁRIO SIVEP-GRIPE

Nº



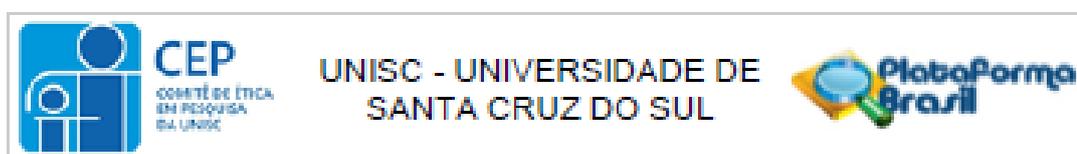
SIVEP Gripe - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA GRIPE
FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE HOSPITALIZADO - 05/03/2021

CASO DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG-HOSPITALIZADO): Indivíduo com *SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto. (*SG: Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou gustativos). Para efeito de notificação no Sivep-Gripe, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independente de hospitalização.

1	Data do preenchimento da ficha de notificação:	2	Data de 1 ^{os} sintomas	
3	UF: <input type="text"/>	4	Município: <input type="text"/> Código (IBGE): <input type="text"/>	
5	Unidade de Saúde: <input type="text"/>		Código (CNES): <input type="text"/>	
6	CPF do cidadão: <input type="text"/>			
7	Nome: <input type="text"/>	8	Sexo: <input type="text"/> 1- Masc. 2- Fem. 9- Ign	
9	Data de nascimento: <input type="text"/>	10	(Ou) Idade: <input type="text"/> 1-Dia 2-Mês 3-Ano <input type="text"/>	
11	Gestante: <input type="text"/> 1-1 ^o Trimestre 2-2 ^o Trimestre 3-3 ^o Trimestre 4-Idade Gestacional Ignorada 5-Não 6-Não se aplica 9-Ignorado			
12	Raça/Cor: <input type="text"/> 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado			
13	Se indígena, qual etnia? <input type="text"/>			
14	É membro de povo ou comunidade tradicional? (Marcar X) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		15	Se sim, qual? <input type="text"/>
16	Escolaridade: <input type="text"/> 0-Sem escolaridade/Analfabeto 1-Fundamental 1 ^o ciclo (1 ^a a 5 ^a série) 2-Fundamental 2 ^o ciclo (6 ^a a 9 ^a série) 3-Médio (1 ^o ao 3 ^o ano) 4-Superior 5-Não se aplica 9-Ignorado			
17	Ocupação: <input type="text"/>	18	Nome da mãe: <input type="text"/>	
19	CEP: <input type="text"/>			
20	UF: <input type="text"/>	21	Município: <input type="text"/> Código (IBGE): <input type="text"/>	
22	Bairro: <input type="text"/>	23	Logradouro (Rua, Avenida, etc.): <input type="text"/>	
24	Nº: <input type="text"/>			
25	Complemento (apto, casa, etc.): <input type="text"/>		26	(DDD) Telefone: <input type="text"/>
27	Zona: <input type="text"/> 1-Urbana 2-Rural 3-Periurbana 9-Ignorado	28	País: (se residente fora do Brasil) <input type="text"/>	
29	Paciente tem histórico de viagem internacional até 14 dias antes do início dos sintomas? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ign			
30	Se sim: Qual país? <input type="text"/>		31	Em qual local? <input type="text"/>
32	Data da viagem: <input type="text"/>		33	Data do retorno: <input type="text"/>
34	É caso proveniente de surto de SG que evoluiu para SRAG? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado			
35	Trata-se de caso nosocomial (infecção adquirida no hospital)? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado			
36	Paciente trabalha ou tem contato direto com aves, suínos, ou outro animal? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não <input type="checkbox"/> 3- Outro, qual <input type="text"/> 9-ignorado			
37	Sinais e Sintomas: 1-Sim 2-Não 9-ignorado <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Tosse <input type="checkbox"/> Dor de Garganta <input type="checkbox"/> Dispneia <input type="checkbox"/> Desconforto Respiratório <input type="checkbox"/> Saturação O ₂ < 95% <input type="checkbox"/> Diarreia <input type="checkbox"/> Vômito <input type="checkbox"/> Dor abdominal <input type="checkbox"/> Fadiga <input type="checkbox"/> Perda do olfato <input type="checkbox"/> Perda do paladar <input type="checkbox"/> Outros <input type="text"/>			
38	Possui fatores de risco/comorbidades? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual(is)? (Marcar X) <input type="checkbox"/> Puérpera (até 45 dias do parto) <input type="checkbox"/> Doença Cardiovascular Crônica <input type="checkbox"/> Doença Hematológica Crônica <input type="checkbox"/> Síndrome de Down <input type="checkbox"/> Doença Hepática Crônica <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus <input type="checkbox"/> Doença Neurológica Crônica <input type="checkbox"/> Outra Pneumopatia Crônica <input type="checkbox"/> Imunodeficiência/Imunodepressão <input type="checkbox"/> Doença Renal Crônica <input type="checkbox"/> Obesidade, IMC <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Outros <input type="text"/>			
39	Recebeu vacina contra Gripe na última campanha? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado		40	Data da vacinação: <input type="text"/>
Se < 6 meses: a mãe recebeu a vacina? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, data: <input type="text"/>				
a mãe amamenta a criança? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado				
Se >= 6 meses e <= 8 anos:				
Data da dose única 1/1: <input type="text"/> (dose única para crianças vacinadas em campanhas de anos anteriores)				
Data da 1 ^a dose: <input type="text"/> (1 ^a dose para crianças vacinadas pela primeira vez)				
Data da 2 ^a dose: <input type="text"/> (2 ^a dose para crianças vacinadas pela primeira vez)				

Dados de Atendimento	41	Usou antiviral para gripe? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	42	Qual antiviral? _ _ 1-Osetamivir 2-Zanamivir 3-Outro, especifique: _____	43	Data início do tratamento _ _ _ _ _	
	44	Houve internação? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	45	Data da internação por SRAG: _ _ _ _ _	46	UF de internação: _ _	
	47	Município de internação: _____			Código (IBGE): _ _ _ _ _ _ _ _		
	48	Unidade de Saúde de internação: _____			Código (CNES): _ _ _ _ _ _ _ _		
	49	Internado em UTI? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	50	Data da entrada na UTI: _ _ _ _ _	51	Data da saída da UTI: _ _ _ _ _	
	52	Uso de suporte ventilatório: _ _ 1-Sim, invasivo 2-Sim, não invasivo 3-Não 9-Ignorado	53	Raio X de Tórax: _ _ 1-Normal 2-Infiltrado intersticial 3-Consolidação 4-Misto 5-Outro: _____ 6-Não realizado 9-Ignorado	54	Data do Raio X: _ _ _ _ _	
	55	Aspecto Tomografia _ _ 1-Típico COVID-19 2-Indeterminado COVID-19 3-Atípico COVID-19 4-Negativo para Pneumonia 5-Outro 6-Não realizado 9-Ignorado			56	Data da tomografia: _ _ _ _ _	
57	Coletou amostra _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	58	Data da coleta: _ _ _ _ _	59	Tipo de amostra: _ _ 1-Secreção de Naso-orofaringe 2-Lavado Bronco-alveolar 3-Tecido <i>post-mortem</i> 4-Outra, qual? _____ 5-LCR 9-Ignorado		
	60	Nº Requisição do GAL: _____		61	Tipo do teste para pesquisa de antígenos virais: _ _ 1-Imunofluorescência (IF) 2-Teste rápido antigênico		
	62	Data do resultado da pesquisa de antígenos: _ _ _ _ _		63	Resultado da Teste antigênico: _ _ 1-positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado		
	64	Laboratório que realizou o Teste antigênico: _____			Código (CNES): _ _ _ _ _ _ _ _		
	65	Agente Etiológico - Teste antigênico: Positivo para Influenza? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza? _ _ 1-Influenza A 2-Influenza B Positivo para outros vírus? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios qual(is)? (marcar X) _ _ SARS-CoV-2 _ _ Vírus Sincial Respiratório _ _ Parainfluenza 1 _ _ Parainfluenza 2 _ _ Parainfluenza 3 _ _ Adenovírus _ _ Outro vírus respiratório, especifique: _____					
Dados Laboratoriais	66	Resultado da RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: _ _ 1-Detectável 2-Não Detectável 3-Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado		67	Data do resultado RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: _ _ _ _ _ _		
	68	Agente Etiológico - RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: Positivo para Influenza? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza? _ _ 1-Influenza A 2-Influenza B Influenza A, qual subtipo? _ _ 1-Influenza A(H1N1)pdm09 2-Influenza A/H3N2 3-Influenza A não subtipado 4-Influenza A não subtipável 5-Inconclusivo 6-Outro, especifique: _____ Influenza B, qual linhagem? _ _ 1-Victoria 2-Yamagata 3-Não realizado 4-Inconclusivo 5-Outro, especifique: _____ Positivo para outros vírus? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios, qual(is)? (marcar X) _ _ SARS-CoV-2 _ _ Vírus Sincial Respiratório _ _ Parainfluenza 1 _ _ Parainfluenza 2 _ _ Parainfluenza 3 _ _ Parainfluenza 4 _ _ Adenovírus _ _ Metapneumovírus _ _ Bocavírus _ _ Rinovírus _ _ Outro vírus respiratório, especifique: _____					
	69	Laboratório que realizou RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: _____			Código (CNES): _ _ _ _ _ _ _ _		
	70	Tipo de amostra sorológica para SARS-Cov-2: _ _ 1-Sangue/plasma/soro 2-Outra, qual? _____ 9-Ignorado			71	Data da coleta: _ _ _ _ _	
72	Tipo de Sorologia para SARS-Cov-2: _ _ 1-Teste rápido 2-Elisa 3-Quimiluminescência 4-Outro, qual? _____ Resultado do Teste Sorológico para SARS-CoV-2: _ _ IgG _ _ IgM _ _ IgA 1-Positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguarda resultado 9-Ignorado			73	Data do resultado: _ _ _ _ _		
Conclusão	74	Classificação final do caso: _ _ 1-SRAG por influenza 2-SRAG por outro vírus respiratório 3-SRAG por outro agente etiológico, qual _____ 4-SRAG não especificado 5-SRAG por COVID-19			75	Critério de Encerramento: _ _ 1- Laboratorial 2- Clínico Epidemiológico 3- Clínico 4- Clínico-Imagem	
	76	Evolução do Caso: _ _ 1-Cura 2-Óbito 3-Óbito por outras Causas 9-Ignorado		77	Data da alta ou óbito: _ _ _ _ _ _		
	79	Número D.O: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ - _ _					
80	OBSERVAÇÕES:						
81	Profissional de Saúde Responsável: _____				82	Registro Conselho/Matrícula: _ _ _ _ _ _ _ _	

ANEXO B – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP UNISC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA, EPIDEMIOLÓGICA E LABORATORIAL DE PESSOAS COM TESTE POSITIVO PARA A COVID-19 NOS MUNICÍPIOS DA 28ª REGIÃO DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL

Pesquisador: Jéssica Luiza Beck

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 43906021.0.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.633.404

Apresentação do Projeto:

A epidemia do novo coronavírus se expandiu de Wuhan, na China, no final de 2019 e está sendo disseminada a vários países, em progressiva transmissão. Experiências com surtos de infecções virais mostraram que, à medida que uma epidemia evolui, há uma necessidade urgente de expandir a saúde pública através de atividades que visam elucidar a epidemiologia do novo vírus e caracterizar seu potencial impacto, que, por sua vez, depende do número de pessoas infectadas, da transmissibilidade da infecção e do espectro de gravidade clínica. O estudo pretende trazer informações acerca da proporção do número de infectados frente à pandemia da Covid-19 e as características epidemiológicas, de forma a subsidiar dados para a implementação de medidas específicas de saúde pública para o enfrentamento da doença.

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto

(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1651887.pdf 23/03/2021)

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO PRIMÁRIO:

Caracterizar variáveis clínicas, epidemiológicas e laboratoriais e georreferenciar os casos da Covid-19 notificados com resultado positivo na 28ª Região de Saúde.

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS:

- Caracterizar a população objeto de estudo, de acordo com variáveis sociodemográficas, clínicas

Endereço: Av. Independência, nº 2203 -Bloco 13, sala 1306

Bairro: Universitário

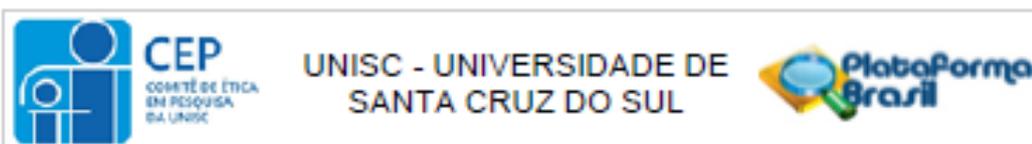
CEP: 96.815-000

UF: RS

Município: SANTA CRUZ DO SUL

Telefone: (51)3717-7660

E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 4.633.404

e laboratoriais;

- Estimar a prevalência e a letalidade de Covid-19;
- Realizar a localização espacial dos casos positivos;
- Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da doença na população de estudo;
- Relacionar o tempo de sintomas com os resultados dos exames sorológicos e moleculares.

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto

(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1651887.pdf 23/03/2021)

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS:

Tratando-se de pesquisa com banco de dados, os riscos são mínimos e pouco prováveis, entretanto podemos citar o risco de vazamento de informações confidenciais, onde assumimos o compromisso de utilizar sistemas de antivírus e proteção por senha nos documentos onde estarão localizadas as planilhas de dados a serem utilizadas no estudo;

BENEFÍCIOS:

Através desta pesquisa, pretende-se atingir benefícios para a área de vigilância em saúde e saúde do trabalhador, bem como contribuir para o conhecimento acerca da prevalência e letalidade da Covid-19 nos municípios pertencentes a 28ª Região de Saúde e da caracterização das pessoas com teste positivo para a doença e georreferenciamento dos casos. Por se tratar de um estudo com base de dados secundários, os benefícios aos sujeitos são indiretos, é um tipo de projeto que beneficia a comunidade, possibilitando o planejamento de ações estratégicas de vigilância em saúde. Assumimos o compromisso de comunicar às autoridades sanitárias os resultados da pesquisa, sempre que os mesmos puderem contribuir para a melhoria das condições de saúde da coletividade, preservando, porém, a imagem e assegurando que os sujeitos da pesquisa não sejam estigmatizados ou percam a autoestima.

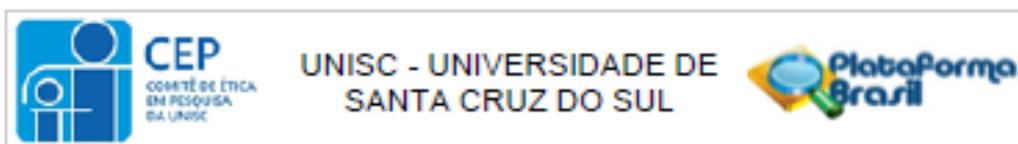
As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto

(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1651887.pdf 23/03/2021)

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de pesquisa do Programa de Mestrado e Doutorado Promoção da Saúde da UNISC apresentado por Jéssica Luiza Beck, orientado por Lia Gonçalves Possuelo e coorientado por Jane Dagmar Poilo Renner. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa do tipo analítico retrospectivo de corte transversal, que será realizado com dados de todos os casos notificados da Covid-19 nos municípios pertencentes a 28ª Região de Saúde no período de março de 2020 a março de 2021. A base de dados do eSUS e do SIVEP Gripe será obtida junto a Vigilância

Endereço: Av. Independência, nº 2203 -Bloco 13, sala 1308
 Bairro: Universitário CEP: 96.815-900
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL
 Telefone: (51)3717-7680 E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 4.633.404

Epidemiológica da 28ª Região de Saúde. As variáveis sociodemográficas, ocupacionais, clínicas e laboratoriais a serem estudadas, serão coletadas por meio de formulário de Investigação de caso suspeito da Covid-19, modelo padrão utilizado pelos municípios para notificação dos casos. Será realizada a estimativa da prevalência e letalidade da Covid-19, verificação da localização espacial dos casos positivos, identificação dos fatores de risco para o desenvolvimento da doença na população de estudo, bem como a análise da relação do tempo de sintomas com os resultados dos exames sorológicos e moleculares.

As Informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1651887.pdf 23/03/2021)

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de análise de resposta ao parecer pendente nº 4.582.294 emitido pelo CEP em 09/03/2021:

a) no documento "toud.pdf 26/02/2021", solicita-se que seja informado o nome do local da coleta dos dados conforme orientações apresentadas no modelo de "Termo de Confidencialidade de Uso de Dados" disponível em <https://www.unisc.br/pt/pesquisa/comite-de-etica>, aba "Documentação";

ANÁLISE: atendida

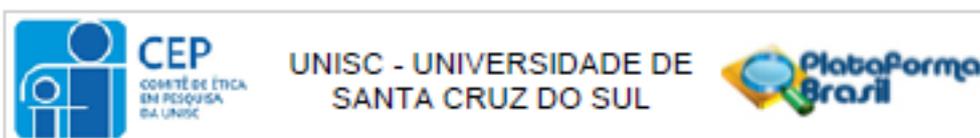
b) solicita-se que seja apresentada nova justificativa para dispensa do TCLE, pois a CONEP entende que os prontuários e suas informações não são propriedade de nenhuma instituição. As instituições são meras depositárias das informações, não podendo as ceder sem prévio consentimento da pessoa a qual se referem. De acordo com a Resolução 466/12, IV.8, solicita-se que seja apresentada justificativa para a inviabilidade da obtenção do TCLE.

Atualmente a proteção de dados pessoais se dá em face das disposições da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD (Lei 13709/2018), que protege a privacidade. Ressalta-se que no tocante a pessoas pode-se falar em dados sensíveis, como definido na referida lei.

No caso de pesquisas acadêmicas, a regra está inserida no art. 4º:

Art. 4º Esta Lei não se aplica ao tratamento de dados pessoais:

Endereço: Av. Independência, nº 2203 -Bloco 13, sala 1308
 Bairro: Universitário CEP: 96.815-000
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL
 Telefone: (51)3717-7880 E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 4.033.404

- I - realizado por pessoa natural para fins exclusivamente particulares e não econômicos;
 II - realizado para fins exclusivamente:

- a) jornalístico e artísticos; ou
 b) acadêmicos, aplicando-se a esta hipótese os arts. 7º e 11 desta Lei;

Os arts. 7º e 11 exigem o consentimento do titular dos dados para fornecer informações pessoais. Daí decorre que não podemos fornecer dados sem o consentimento do titular. Caso este consinta o termo tem que ser específico e expresso, não podendo ser genérico, sob pena de nulidade.

ANÁLISE: Atendida

c) Recomenda-se que na descrição dos riscos sejam retiradas as dificuldades da pesquisa e em benefícios a forma de divulgação dos resultados. Em ambos os casos, não são relativos aos sujeitos da pesquisa. Conforme Resolução 466/12, os riscos e benefícios são individuais ou coletivo.

ANÁLISE: atendida

Considerações Finais a critério do CEP:

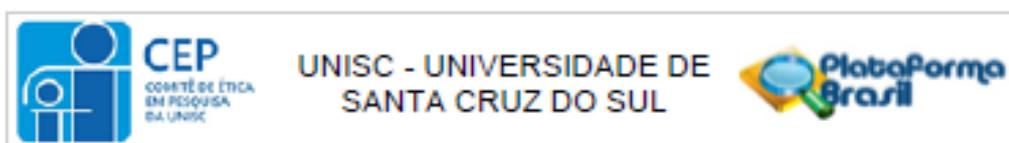
Projeto APROVADO e em condições de ser executado conforme documentos anexados à Plataforma Brasil e validados pelo CEP-UNISC.

Alegra-se o pesquisador responsável para a necessidade de realizar e encaminhar ao CEP-UNISC em julho de 2021, via Plataforma Brasil, o Relatório Parcial de Acompanhamento da Pesquisa (caso o cronograma aprovado se estenda para além desta data) ou o Relatório Final de Acompanhamento da Pesquisa (caso o cronograma aprovado não se estenda para o segundo semestre de 2021). O formulário para os relatórios está disponível no link do CEP-UNISC (<https://www.unisc.br/pt/pesquisa/comite-de-etica>), aba Documentação, Arquivo "Modelo de Relatório Parcial ou Final de Pesquisa". É o mesmo formulário para ambos os relatórios (as marcações no próprio formulário é que diferem, a depender da natureza do projeto – semestral, anual...).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1651887.pdf	23/03/2021 10:21:32		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoMestradoJessica.pdf	23/03/2021 10:21:08	Jéssica Luiza Beck	Aceito

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306
 Bairro: Universitário CEP: 96.815-900
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL
 Telefone: (51)3717-7880 E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 4.033.404

Outros	TCUDalteracoes.pdf	23/03/2021 09:36:07	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Outros	CartaPendencias.pdf	21/03/2021 21:11:27	Jéssica Luiza Beck	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEalteracoes.pdf	21/03/2021 21:08:49	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	Apresetacao.pdf	26/02/2021 11:16:04	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	26/02/2021 11:15:16	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Orçamento	confidencialidade.pdf	26/02/2021 11:14:22	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	instituicao.pdf	26/02/2021 10:59:40	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	05/02/2021 09:51:18	Jéssica Luiza Beck	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

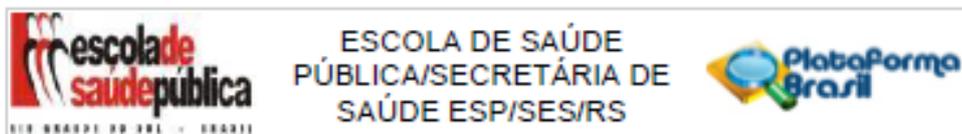
Não

SANTA CRUZ DO SUL, 06 de Abril de 2021

Assinado por:
Renato Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Independência, nº 2209 -Bloco 13, sala 1308
 Bairro: Universitário CEP: 96.815-000
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL
 Telefone: (51)37 17-7880 E-mail: cep@unisc.br

ANEXO C – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP ESP/SES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA, EPIDEMIOLÓGICA E LABORATORIAL DE PESSOAS COM TESTE POSITIVO PARA A COVID-19 NOS MUNICÍPIOS DA 28ª REGIÃO DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL

Pesquisador: Jéssica Luíza Beck

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 43906021.0.3001.5312

Instituição Proponente: SECRETARIA DA SAUDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.124.723

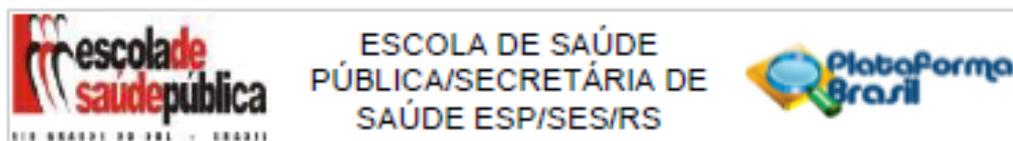
Apresentação do Projeto:

Esta é a primeira versão do projeto de pesquisa intitulado "CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA, EPIDEMIOLÓGICA E LABORATORIAL DE PESSOAS COM TESTE POSITIVO PARA A COVID-19 NOS MUNICÍPIOS DA 28ª REGIÃO DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL" requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde (Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC), a ser realizado por Jéssica Luíza Beck, sob orientação de Lia Gonçalves Possuelo e coorientação de Jane Dagmar Pollo Renner.

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa do tipo analítico retrospectivo de corte transversal, que será realizado com dados de todos os casos notificados da Covid-19 nos municípios pertencentes a 28ª Região de Saúde no período de março de 2020 a março de 2021, com financiamento próprio. A base de dados do eSUS e do SIVEP Gripe será obtida junto a Vigilância Epidemiológica da 28ª Região de Saúde, razão pela qual a Secretaria Estadual de Saúde é Instituição coparticipante do estudo.

O projeto apresenta os elementos básicos, segundo as normas de redação científica.

Endereço: Av. Ipiranga, 8311, sala 28
 Bairro: Partenon CEP: 90.610-001
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3901-1532 E-mail: cepe-esp@saude.rs.gov.br



Continuação do Parecer 5.124.723

Objetivo da Pesquisa:

Os pesquisadores apresentam como objetivo geral da pesquisa:

"Caracterizar variáveis clínicas, epidemiológicas e laboratoriais e georrefenciar os casos da Covid-19 notificados com resultado positivo na 28ª Região de Saúde."

E como objetivos específicos:

- Caracterizar a população objeto de estudo, de acordo com variáveis sociodemográficas, clínicas e laboratoriais;
- Estimar a prevalência e a letalidade de Covid-19;
- Realizar a localização espacial dos casos positivos;
- Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da doença na população de estudo;
- Relacionar o tempo de sintomas com os resultados dos exames sorológicos e moleculares.*

Os objetivos estão claros e podem ser alcançados por meio dos procedimentos metodológicos descritos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

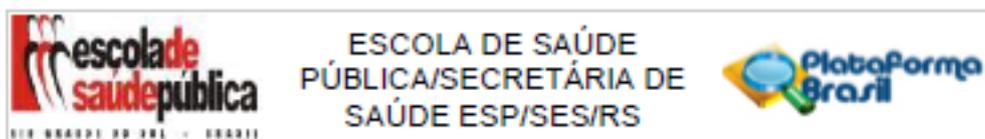
Com relação aos riscos, os pesquisadores descrevem no Projeto detalhado: "não há riscos diretos aos pesquisados, em virtude de a pesquisa ser realizada com banco de dados. O sigilo e a preservação da identidade dos participantes serão garantidos em todos os momentos da realização deste estudo."

Entretanto, no Formulário de Informações Básicas descrevem: "Tratando-se de pesquisa com banco de dados, os riscos são mínimos e pouco prováveis, entretanto podemos citar o risco de vazamento de informações confidenciais, onde assumimos o compromisso de utilizar sistemas de antivírus e proteção por senha nos documentos onde estarão localizadas as planilhas de dados a serem utilizadas no estudo;"

Os riscos não são apresentados de forma idêntica ou similar em todos os documentos.

Com relação aos benefícios, os pesquisadores descrevem: "Através desta pesquisa, pretende-se atingir benefícios para a área de vigilância em saúde e saúde do trabalhador, bem como contribuir para o conhecimento acerca da prevalência e letalidade da Covid-19 nos municípios pertencentes a 28ª Região de Saúde e da caracterização das pessoas com teste positivo para a doença e

Endereço: Av. Ipiranga, 6311, sala 28
 Bairro: Partenon CEP: 90.610-001
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3601-1532 E-mail: ceps-esp@saude.rs.gov.br



Continuação do Parecer: 5.124.723

georreferenciamento dos casos. Por se tratar de um estudo com base de dados secundários, os benefícios aos sujeitos são indiretos, é um tipo de projeto que beneficia a comunidade, possibilitando o planejamento de ações estratégicas de vigilância em saúde. Assumimos o compromisso de comunicar às autoridades sanitárias os resultados da pesquisa, sempre que os mesmos puderem contribuir para a melhoria das condições de saúde da coletividade, preservando, porém, a imagem e assegurando que os sujeitos da pesquisa não sejam estigmatizados ou percam a autoestima.*

Os benefícios estão apresentados de forma idêntica em todos os documentos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo retrospectivo de corte transversal, que será realizado com dados de todos os casos notificados da Covid-19 nos municípios pertencentes a 28ª Região de Saúde. A base de dados do e-SUS e do SIVEP Gripe será obtida junto a Vigilância Epidemiológica da 28ª Região de Saúde. Serão incluídos no estudo todos os casos de pacientes notificados confirmados com teste sorológico ou molecular para Covid-19, no período de março de 2020 a março de 2021 e serão excluídos os formulários com preenchimento incompleto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores apresentam Termo de Dispensa de TCLE com as alterações solicitadas pelo CEP da UNISC que avaliou anteriormente o projeto. No texto há a citação de que o projeto somente iniciará após a aprovação pelo CEP da UNISC.

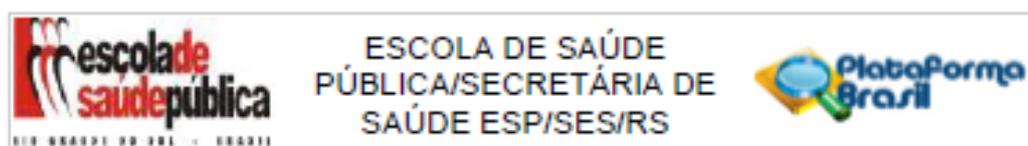
No projeto consta o Termo de Anuência Institucional (TAI), assinado por Marlucci Reis, Coordenadora Regional de Saúde (13ª CRS).

O Termo de Compromisso e Utilização de Dados (TCUD) apresentado é um modelo diferente do disponibilizado no site da ESP, entretanto, as informações são semelhantes.

Recomendações:

Descrever os riscos no projeto detalhado de forma idêntica ou similar ao apresentado no Formulário de Informações Básicas.

Endereço: Av. Ipiranga, 6311, sala 28.
 Bairro: Partenon CEP: 90.610-001
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3001-1532 E-mail: cepi-esp@saude.rs.gov.br



Continuação do Parecer: 5.124.723

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está apto a ser executado, em conformidade com as resoluções 466/2012, 510/2016 e 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde."

O CEP/ESP-RS reforça a responsabilidade legal dos pesquisadores em assegurar a confidencialidade e a privacidade dos dados do serviço e/ou informações do(s) participante(s) da pesquisa, conforme as Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018).

Considerações Finais a critério do CEP:

Após 6 meses da data de aprovação deste projeto, o pesquisador responsável deverá apresentar relatório (parcial ou final) da pesquisa a este CEP, na forma de NOTIFICAÇÃO, via Plataforma Brasil. O Formulário para o Relatório de Pesquisa está disponível no site da ESP/Comitê de Ética.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	CartaParaApresentacaoDeEmenda.pdf	15/10/2021 15:37:28	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoJessica.pdf	15/10/2021 14:14:37	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Parecer Anterior	ParecerCEP.pdf	15/10/2021 14:12:57	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Outros	TCUDalteracoes.pdf	23/03/2021 09:36:07	Jéssica Luiza Beck	Aceito
Outros	CartaPendencias.pdf	21/03/2021 21:11:27	Jéssica Luiza Beck	Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCEalteracoes.pdf	21/03/2021 21:08:49	Jéssica Luiza Beck	Aceito

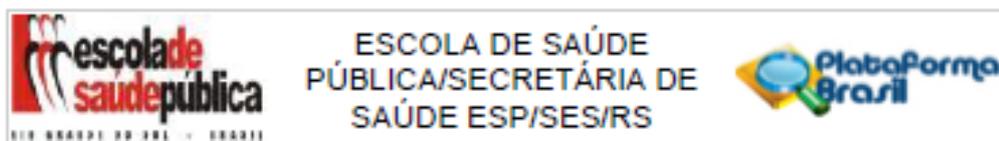
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Ipiranga, 6911, sala 26.
 Bairro: Partenon CEP: 90.610-001
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3901-1532 E-mail: cepe-esp@saude.rs.gov.br



Continuação do Parecer: 5.124.723

PORTO ALEGRE, 24 de Novembro de 2021

Assinado por:
Sara Brunetto
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Ipiranga, 6311, sala 28.
Bairro: Partenon CEP: 90.610-001
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3001-1532 E-mail: ceps-esp@saude.rs.gov.br

ANEXO D – NORMAS DA REVISTA EPIDEMIOLOGIA E SERVIÇOS DE SAÚDE

Diretrizes para Autores

Escopo e política

A *Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil* (RESS) é um periódico científico com periodicidade trimestral e de acesso livre, nos formatos eletrônico e impresso, editado pela Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços, do Departamento de Gestão da Vigilância em Saúde da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (CGDEP/DGVES/SVS/MS). Sua principal missão é difundir o conhecimento epidemiológico aplicável às ações de vigilância, de prevenção e de controle de doenças e agravos de interesse da saúde pública, visando ao aprimoramento dos serviços oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A RESS segue as orientações do documento *Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos*, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), disponível em <http://www.icmje.org/> (inglês) e <http://www.goo.gl/nCN373> (português) – conhecido como Normas de Vancouver – e os princípios da ética na publicação contidos no código de conduta do Committee on Publication Ethics (COPE), disponível em http://publicationethics.org/files/Code_of_Conduct_2.pdf.

A RESS possui uma *Declaração sobre Ética na Publicação*, disponível em <http://ress.iec.gov.br/ress/home/carregarPagina?lang=pt&p=eticaPublicacao>, que expressa o compromisso ético da revista – assim como de todas as partes envolvidas na publicação de artigos na RESS, incluindo autores, revisores externos, editora geral e demais editoras e editores, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) e a Editora do Ministério da Saúde – com a adoção de melhores práticas na publicação científica.

Forma e preparação de manuscritos

O Núcleo Editorial da revista acolhe manuscritos nas seguintes modalidades:

a) **Artigo original** – produto inédito de pesquisa inserido em uma ou mais das diversas áreas temáticas da vigilância, prevenção e controle das doenças e agravos de interesse da saúde pública, como doenças transmissíveis, agravos e doenças crônicas não transmissíveis, análise de situação de saúde, promoção da saúde, vigilância em saúde do trabalhador, vigilância em saúde ambiental, respostas às emergências em saúde pública, políticas e gestão em

vigilância em saúde e desenvolvimento da epidemiologia nos serviços de saúde (limite: 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras).

b) Artigo de revisão

b.1) **Artigo de revisão sistemática** – apresentação de uma síntese de resultados de diferentes estudos originais com o objetivo de responder a uma pergunta específica; deve descrever, em detalhes, o processo de busca dos estudos originais e os critérios para sua inclusão na revisão; pode ou não apresentar procedimento de síntese quantitativa dos resultados, no formato de metanálise (limite: 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras)

b.2) **Artigo de revisão narrativa** – análise crítica de material publicado, discussão aprofundada sobre tema relevante para a saúde pública ou atualização sobre tema controverso ou emergente; deve ser elaborado por especialista na área em questão, a convite dos editores (limite: 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até cinco tabelas e/ou figuras)

c) **Nota de pesquisa** – relato conciso de resultados finais ou parciais (nota prévia) de pesquisa original, pertinente ao escopo da revista (limite: 1.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até três tabelas e/ou figuras).

d) **Relato de experiência** – descrição de experiência em epidemiologia, vigilância, prevenção e controle de doenças e agravos de interesse para a saúde pública; deve ser elaborado a convite dos editores (limite: 2.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até quatro tabelas e/ou figuras).

e) **Artigo de opinião** – comentário sucinto sobre temas específicos, expressando a opinião qualificada dos autores; deve ser elaborado por especialista na área em questão, a convite dos editores (limite: 1.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; até duas tabelas e/ou figuras).

f) **Debate** – artigo teórico elaborado por especialista, a convite dos editores, que receberá comentários e/ou críticas por meio de réplicas assinadas por especialistas, também convidados (limite: 3.500 palavras para o artigo, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências; 1.500 palavras para cada réplica ou tréplica, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).

A RESS acolhe cartas (limite: 400 palavras) que contenham comentários e/ou críticas breves, geralmente vinculados a artigo publicado na última edição da revista. As cartas poderão ser

publicadas, por decisão dos editores, e poderão ser acompanhadas por carta de resposta dos autores do artigo comentado.

A critério dos editores, podem ser publicados outros formatos de artigos, a exemplo de **Entrevista** com personalidades ou autoridades (limite: 800 palavras), **Resenha** de obra contemporânea (limite: 800 palavras) e **Artigos de séries temáticas**.

Responsabilidade dos autores

Os autores são os responsáveis pela veracidade e pelo ineditismo do trabalho. O manuscrito deve ser submetido acompanhado de uma Declaração de Responsabilidade, assinada por todos os autores, na qual afirmam que o estudo não foi publicado anteriormente, parcial ou integralmente, em meio impresso ou eletrônico, tampouco encaminhado para publicação em outros periódicos, e que todos os autores participaram na elaboração intelectual de seu conteúdo.

Declaração de Responsabilidade

Este documento deve ser encaminhado juntamente com o manuscrito, de acordo com o modelo a seguir.

Os autores do manuscrito intitulado (título do manuscrito), submetido à *Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil*, declaram que:

- a) Este manuscrito representa um trabalho original cujo conteúdo integral ou parcial ou substancialmente semelhante não foi publicado ou submetido a outro periódico ou outra forma de publicação, seja no formato impresso ou eletrônico.
- b) Houve participação efetiva de todos os autores relacionados no trabalho, tornando pública sua responsabilidade pelo conteúdo apresentado.
- c) A versão final do manuscrito foi aprovada por todos os autores.
- d) Não há qualquer conflito de interesse dos autores em relação a este manuscrito (ou) existem conflitos de interesses dos autores em relação a este manuscrito (no caso de haver, deve-se descrever nesta passagem, o conflito ou conflitos de interesse existentes).

(Registrar local, data e nome; a Declaração de Responsabilidade deve ser assinada por todos os autores do manuscrito).

Os itens da Declaração de Responsabilidade estão incorporados no Passo 1 da submissão de manuscritos pelo sistema eletrônico.

Adicionalmente, o documento assinado por todos os autores deverá ser digitalizado e anexado no Passo 4 – Transferência de documentos suplementares.

Crítérios de autoria

Os critérios de autoria devem se basear nas deliberações do ICMJE/Normas de Vancouver. O reconhecimento da autoria está fundamentado em contribuição substancial, relacionada aos seguintes aspectos: (i) concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados; (ii) redação ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual do manuscrito; (iii) aprovação final da versão a ser publicada; e (iv) responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade. Todos aqueles designados como autores devem atender aos quatro critérios de autoria, e todos aqueles que preencherem os quatro critérios devem ser identificados como autores.

Os autores, ao assinarem a Declaração de Responsabilidade, afirmam a participação de todos na elaboração do manuscrito e assumem, publicamente, que são responsáveis por seu conteúdo. Ao final do texto do manuscrito, deve ser incluído um parágrafo com a informação sobre a contribuição de cada autor para sua elaboração.

Agradecimentos

Quando desejável e pertinente, recomenda-se a nomeação, ao final do manuscrito, das pessoas que colaboraram com o estudo, embora não tenham preenchido os critérios de autoria adotados por esta publicação. Os autores são os responsáveis pela obtenção da autorização dessas pessoas antes de nomeá-las em seus agradecimentos, dada a possibilidade de os leitores inferirem que elas subscrevem os dados e conclusões do estudo. Também podem constar agradecimentos a instituições, pelo apoio financeiro ou logístico à realização do estudo. Devem-se evitar os agradecimentos impessoais – por exemplo: “a todos aqueles que colaboraram, direta ou indiretamente, com a realização deste trabalho”.

Fontes de financiamento

Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte – institucional ou privado – para a realização do estudo e citar o número dos respectivos processos. Fornecedores de materiais, equipamentos, insumos ou medicamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo-se cidade, estado e país de origem desses fornecedores. Essas informações devem constar da Declaração de Responsabilidade e da folha de rosto do artigo.

Conflito de interesses

Conflitos de interesses, por parte dos autores, são situações em que estes possuem interesses – aparentes ou não – capazes de influir no processo de elaboração dos manuscritos. São conflitos de natureza diversa – pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira – a que qualquer um pode estar sujeito, razão por que os autores devem reconhecê-los e revelá-los, quando presentes, na Declaração de Responsabilidade assinada, ao submeterem seu manuscrito para publicação.

Ética na pesquisa envolvendo seres humanos

A observância dos preceitos éticos referentes à condução, bem como ao relato da pesquisa, é de inteira responsabilidade dos autores, respeitando-se as recomendações éticas contidas na *Declaração de Helsinque* (disponível em <http://www.wma.net>). Para pesquisas realizadas com seres humanos no Brasil, os autores devem observar, integralmente, as normas constantes nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>); e nº 510, de 7 de abril de 2016 (disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>), e em resoluções complementares, para situações especiais. Os procedimentos éticos adotados na pesquisa devem ser descritos no último parágrafo da seção de métodos. Sempre que pertinente, deve ser informado o número do protocolo e data da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa. No caso de ensaio clínico, será necessária a indicação do número de identificação em um dos registros de ensaios clínicos validados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo ICMJE. No caso de revisão sistemática, é desejável a indicação do número de registro do protocolo na base de registros PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews).

Considerações sobre equidade de sexo e gênero

Considerando a necessidade de atenção ao uso das categorias de sexo e/ou gênero na pesquisa e na comunicação científica, e que as diferenças de sexo e/ou gênero são frequentemente negligenciadas no desenho, na condução e no relato dos estudos, a RESS orienta para a observação dos princípios da Diretriz SAGER (*Sex and Gender Equity in Research*), disponível em <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/sager-guidelines/> (inglês) e <https://goo.gl/zwTZqy> (português), segundo a qual:

1. Os autores devem usar os termos sexo e gênero com cuidado, para se evitar confusão em seu uso.

2. Quando os sujeitos da pesquisa compreendem organismos capazes de diferenciação por sexo, a pesquisa deve ser delineada e conduzida de modo que possa revelar diferenças relacionadas ao sexo nos resultados, mesmo que estas não sejam inicialmente esperadas.
3. Quando os sujeitos também puderem ser diferenciados por gênero (conformados por circunstâncias sociais e culturais), a pesquisa deve ser conduzida de modo similar, considerando-se adicionalmente categorias de gênero.

Compartilhamento de dados

Relatos de ensaios randomizados controlados e de qualquer outro tipo de estudo de intervenção somente serão considerados para publicação se os autores se comprometerem a disponibilizar os dados relevantes dos participantes (sem identificação individual), em acesso aberto ou de forma individualizada, em atendimento a pedido.

Para todos os artigos de pesquisa com dados primários ou secundários, a RESS incentiva os autores a compartilharem os dados abertamente ou vincularem seus artigos aos dados brutos dos estudos. A RESS também incentiva o compartilhamento das rotinas de programação dos *softwares* estatísticos para a realização das análises, por meio de arquivos suplementares que podem ser publicados na versão eletrônica da revista.

Direito de reprodução

O conteúdo publicado na RESS encontra-se sob uma [Licença Creative Commons](#) do tipo BY-NC. Sua reprodução – total ou parcial – por outros periódicos, tradução para outro idioma ou criação de vínculos eletrônicos é permitida mediante atendimento aos requisitos deste tipo de licença, que incluem a possibilidade de se compartilhar e adaptar o material, desde que atribuído o crédito apropriado, e para uso não comercial. Os autores devem estar de acordo com os seguintes termos:

- a) Autores mantêm os direitos autorais e concedem ao periódico o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial neste periódico.
- b) Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição nãoexclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (por exemplo: publicar em

repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

c) Autores têm permissão para (e são estimulados a) publicar e distribuir seu trabalho *online* (por exemplo: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) uma vez que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado. Solicita-se que a divulgação seja feita somente após a aprovação do artigo para publicação, de modo a se garantir o cegamento da identificação dos autores durante o processo editorial.

Preparo dos manuscritos para submissão

Para o preparo dos manuscritos, os autores devem orientar-se pelo documento *Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos*, do ICMJE.

A versão original deste documento – em inglês – encontra-se disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org>. A versão traduzida para o português das recomendações do ICMJE/Normas de Vancouver foi publicada na RESS v. 24, n. 3, 2015, disponível em: <https://goo.gl/HFaUz7>.

Recomenda-se que a estrutura do manuscrito esteja em conformidade com as orientações constantes nos guias de redação científica, de acordo com o seu delineamento. Abaixo são relacionados os principais guias pertinentes ao escopo da RESS. A relação completa encontra-se no *website* da Rede EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research), disponível em: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines>

A seguir são relacionados os principais guias.

- Estudos observacionais (coorte, caso-controle e transversal): STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology), disponível em: <http://www.strobe-statement.org/>
- Ensaio clínicos: CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials), disponível em: <http://www.consort-statement.org/>
- Revisões sistemáticas: PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), disponível em: <http://www.prisma-statement.org/> (inglês)

e <https://goo.gl/NfUawv>(português).

- Estimativas em saúde: GATHER (Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting), disponível em: <http://gather-statement.org/> (inglês) e <https://goo.gl/VXLMhW>(português).
- Relato de sexo e gênero: SAGER (Sex and Gender Equity in Research), disponível em: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/sager-guidelines/> (inglês) e <https://goo.gl/zwTZqy> (português)

Formato dos manuscritos

Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa. O trabalho deverá ser digitado em espaço duplo, utilizando fonte Times New Roman 12, no formato RTF (Rich Text Format) ou DOC (Documento do Word), em folha de tamanho A4, com margens de 3cm. Não são aceitas notas de rodapé. Cada manuscrito, obrigatoriamente, deverá conter:

Folha de rosto

- a) modalidade do manuscrito;
- b) título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
- c) título resumido em português, para referência no cabeçalho das páginas;
- d) nome, instituição de afiliação, unidade ou departamento (até três níveis, com somente uma instituição por autor), cidade, estado, país, ORCID iD e *e-mail* de cada um dos autores;
- e) nome do autor correspondente, endereço completo, *e-mail* e telefone;
- f) paginação e número máximo de palavras nos resumos e no texto;
- g) informação sobre trabalho acadêmico (trabalho de conclusão de curso, monografia, dissertação ou tese) que originou o manuscrito, nomeando o autor, tipo e título do trabalho ano de defesa e instituição, se pertinente; e
- h) créditos a órgãos financiadores da pesquisa, incluindo número do processo), se pertinente.

Resumo

Deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, estruturado com as seguintes seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Para a modalidade relato de experiência, o resumo deverá ser redigido em parágrafo único, contendo até 150 palavras, não necessariamente em formato estruturado.

Palavras-chave

Deverão ser selecionadas quatro a seis, impreterivelmente a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), vocabulário estruturado pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, também conhecido pelo nome original de Biblioteca Regional de Medicina (BIREME). Os DeCS

foram criados para padronizar uma linguagem única de indexação e recuperação de documentos científicos (disponíveis em: <http://decs.bvs.br>).

Abstract

Versão fidedigna do Resumo, redigida em inglês, contendo as seguintes seções: *Objective, Methods, Results* e *Conclusion*.

Keywords

Versão em inglês das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS.

Resumen

Versão em espanhol do Resumo, contendo as seguintes seções: *Objetivos, Métodos, Resultados* e *Conclusión*.

Palabras-clave

Versão em espanhol das mesmas palavras-chave selecionadas a partir dos DeCS.

Texto

completo

O texto de manuscritos nas modalidades de artigo original e nota de pesquisa deverão apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Contribuição dos Autores e Referências. Tabelas e figuras deverão ser referidas nos Resultados e apresentadas ao final do artigo, quando possível, ou em arquivo separado (em formato editável).

Definições e conteúdos das seções:

Introdução – deverá apresentar o problema gerador da questão de pesquisa, a justificativa e o objetivo do estudo, nesta ordem.

Métodos – deverá conter a descrição do desenho do estudo, da população estudada, dos métodos empregados, incluindo, quando pertinente, o cálculo do tamanho da amostra, a amostragem, os procedimentos de coleta dos dados, as variáveis estudadas com suas respectivas categorias, os procedimentos de processamento e análise dos dados; quando se tratar de estudo envolvendo seres humanos ou animais, devem estar contempladas as considerações éticas pertinentes (ver seção Ética na pesquisa envolvendo seres humanos).

Resultados – síntese dos resultados encontrados: é desejável incluir tabelas e figuras autoexplicativas (ver o item Tabelas e figuras destas Instruções).

Discussão – comentários sobre os resultados, suas implicações e limitações; confrontação do estudo com outras publicações e literatura científica de relevância para o tema. O último parágrafo da

seção deverá conter as conclusões e implicações dos resultados para os serviços ou políticas de saúde.

Agradecimentos –vêm após a discussão; devem ser nominais e limitar-se ao mínimo indispensável.

Contribuição dos autores – parágrafo descritivo da contribuição específica de cada um dos autores.

Referências –para a citação das referências no texto, deve-se utilizar o sistema numérico; os números devem ser grafados em sobrescrito, sem parênteses, imediatamente após a passagem do texto em que é feita a citação, separados entre si por vírgulas; em caso de números sequenciais de referências, separá-los por um hífen, enumerando apenas a primeira e a última referência do intervalo sequencial de citação (exemplo: 7,10-16. As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto, após a seção Contribuição dos autores. Em cada referência, deve-se listar até os seis primeiros autores, seguidos da expressão “et al.” para os demais; os títulos de periódicos deverão ser grafados de forma abreviada; títulos de livros e nomes de editoras deverão constar por extenso; as citações são limitadas a 30; para artigos de revisão sistemática e metanálise, não há limite de citações, e o manuscrito fica condicionado ao limite de palavras definidas nestas Instruções; o formato das Referências deverá seguir os *Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos*, do ICMJE (disponíveis em: <http://www.icmje.org/>), com adaptações definidas pelos editores, conforme os exemplos a seguir:

Artigos de periódicos

1. Damacena GN, Szwarcwald CL, Malta, DC, Souza Júnior PRB, Vieira MLFP, Pereira CA, et al. O processo de desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil, 2013. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 abr-jun; 24(2):197-206.
- Volume com suplemento
2. Schmidt MI, Duncan BB, Hoffmann JF, Moura L, Malta DC, Carvalho RM. Prevalence of diabetes and hypertension based on self-reported morbidity survey, Brazil, 2006. *Rev Saude Publica*. 2009 Nov;43 Supl 2:74-82.
- Número com suplemento
3. Malta DC, Leal MC, Costa MFL, Moraes Neto OL. Inquéritos nacionais de saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. *Rev Bras Epidemiol*. 2008 mai 11(2 Supl 1):159-67.
- Em fase de impressão

4. Freitas LRS, Garcia LP. Evolução da prevalência do diabetes e diabetes associado à hipertensão arterial no Brasil: análise das pesquisas nacionais por amostra de domicílios, 1998, 2003 e 2008. *Epidemiol Serv Saude*. No prelo 2012.

Livros

5. Pereira MG. Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
- Autoria institucional

6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

7. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral (Mato Grosso). Informativo populacional e econômico de Mato Grosso: 2008. Cuiabá: Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral; 2008.
- Capítulos de livros
Quando o autor do capítulo não é o mesmo do livro:

8. Hill AVS. Genetics and infection. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and practice of infectious diseases. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2010. p. 49-57.
Quando o autor do livro é o mesmo do capítulo:

9. Löwy I. Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006. Capítulo 5, Estilos de controle: mosquitos, vírus e humanos; p. 249-315.

Anais de congresso

- Publicados em livros

10. Samad SA, Silva EMK. Perdas de vacinas: razões e prevalência em quatro unidades federadas do Brasil. In: Anais da 11ª Expoepi: Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças; 2011 31 out - 3 nov; Brasília, Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. p. 142.
- Publicados em periódicos

11. Oliveira DMC, Montoni V. Situação epidemiológica da leishmaniose visceral no Estado de Alagoas – 2002. In: 19ª Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em Doença de Chagas; 7ª Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em Leishmanioses. 2003 out 24-26; Uberaba. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2003. p. 21-2. (Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, vol. 36, supl. 2).

Portarias e leis

12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2009 fev 12; Seção 1:37.

13. Brasil. Casa Civil. Lei nº 9.431, de 6 de janeiro de 1997. Decreta a obrigatoriedade do Programa de Controle de Infecção Hospitalar em todos os hospitais brasileiros. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 1997 jan 7; Seção 1:165.

Documentos eletrônicos

14. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008 [citado 2012 fev 5]. 349 p. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>

15. Malta DC, Morais Neto OL, Silva Junior JB. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2011 dez [citado 2012 fev 6]; 20(4):93-107. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n4/v20n4a02.pdf>

Teses e dissertações

16. Waldman EA. Vigilância epidemiológica como prática de saúde pública [tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 1991.

17. Daufenbach LZ. Morbidade hospitalar por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil, 1992 a 2006: situação atual, tendências e impacto da vacinação [dissertação]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2008.

No caso de ter sido usado algum *software* para gerenciamento das referências (por exemplo, Zotero, Endnote, Reference Manager ou outro), as referências deverão ser convertidas para o texto. A exatidão das referências constantes na listagem e a correta citação no texto são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Tabelas e figuras

Artigos originais e de revisão deverão conter até cinco tabelas e/ou figuras, no total. Para notas de pesquisa, o limite é de três tabelas e/ou figuras; e para relatos de experiência, quatro tabelas e/ou figuras.

As figuras e as tabelas devem ser colocadas ao final do manuscrito (quando possível) ou em arquivos separados, por ordem de citação no texto, sempre em formato editável. Os títulos das tabelas e das figuras devem ser concisos e evitar o uso de abreviaturas ou siglas; estas, quando indispensáveis, deverão ser descritas por extenso em legendas ao pé da própria tabela ou figura. Tabelas e figuras devem ser elaboradas em branco e preto ou escala de cinza. Tabelas e quadros (estes, classificados e intitulados como figuras) devem ser apresentados em arquivo de texto. São aceitos arquivos dos tipos: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). Organogramas e fluxogramas devem ser apresentados em arquivo de texto ou em formato vetorial. São aceitos arquivos dos tipos: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Mapas devem ser apresentados em formato vetorial. São aceitos arquivos dos tipos: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Mapas originalmente produzidos em formato de imagem e posteriormente salvos em formato vetorial não serão aceitos. Gráficos devem ser apresentados em formato vetorial. São aceitos arquivos dos tipos: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Imagens de satélite e fotografias devem ser apresentadas em arquivos dos tipos: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura e limite de tamanho do arquivo de 10Mb.

Uso de siglas

Recomenda-se evitar o uso de siglas ou acrônimos não usuais. Siglas ou acrônimos só devem ser empregados quando forem consagrados na literatura, prezando-se pela clareza do manuscrito. Exemplos de siglas consagradas: ONU, HIV, aids.

Siglas ou acrônimos de até três letras devem ser escritos com letras maiúsculas (exemplos: DOU; USP; OIT). Na primeira citação no texto, os acrônimos desconhecidos devem ser escritos por extenso, acompanhados da sigla entre parênteses. Siglas e abreviaturas compostas apenas por consoantes devem ser escritas em letras maiúsculas. Siglas com quatro letras ou mais devem ser escritas em maiúsculas se cada uma delas for pronunciada separadamente (exemplos: BNDES; INSS; IBGE). Siglas com quatro letras ou mais e que formarem uma palavra (siglema), ou seja, que incluam vogais e consoantes, devem ser escritas apenas com a inicial maiúscula (exemplos: Funasa; Datasus; Sinan). Siglas que incluam letras maiúsculas e minúsculas originalmente devem ser escritas como

foram criadas (exemplos: CNPq; UnB). Para as siglas estrangeiras, recomenda-se a correspondente tradução em português, se universalmente aceita; ou seu uso na forma original, se não houver correspondência em português, ainda que o nome por extenso – em português – não corresponda à sigla (exemplo: Unesco = Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Algumas siglas, popularizadas pelos meios de comunicação, assumiram um sentido nominal: é o caso de AIDS (em inglês), a síndrome da imunodeficiência adquirida. Quanto a esta sigla, a Comissão Nacional de Aids do Ministério da Saúde (que se faz representar pela sigla CNAIDS) decidiu recomendar que todos os documentos e publicações do ministério nomeiem por sua forma original em inglês – aids –, em letras minúsculas (Brasil. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de editoração e produção visual da Fundação Nacional de Saúde*. Brasília: Funasa, 2004. 272p.)

[Confira o Siglário Eletrônico do Ministério da Saúde.](#)

Análise e aceitação dos manuscritos

Serão acolhidos apenas os manuscritos formatados de acordo com estas Instruções e cuja temática se enquadre no escopo da revista. Uma análise preliminar verificará o potencial para publicação e seu interesse para os leitores da revista, o atendimento aos requisitos éticos e o relatório do sistema de detecção de plágio. Trabalhos que não atenderem a essas exigências serão recusados.

A revista adota os sistemas Turnitin-Ephorus e Ithenticate para identificação de plágio.

Os manuscritos considerados potencialmente publicáveis na RESS seguem no processo editorial, composto pelas seguintes etapas: 1) Revisão técnica – realizada pelo Núcleo Editorial. Consiste fundamentalmente da revisão de aspectos de forma e redação científica, para que o manuscrito atenda a todos os itens detalhados nas instruções aos autores da revista e esteja apto a ingressar no processo de revisão externa por pares.

2) 2) Revisão externa por pares – realizada por pelo menos dois revisores externos ao corpo editorial da RESS (revisores *ad hoc*), que apresentem sólido conhecimento na área temática do manuscrito. Nessa etapa, espera-se que os revisores *ad hoc* avaliem o mérito científico e o conteúdo dos manuscritos, fazendo críticas construtivas para seu aprimoramento. A RESS adota o modelo de revisão por pares duplo-cego, no qual os revisores *ad hoc* não conhecem a identidade dos autores e não são identificados na revisão enviada aos autores. Os revisores *ad hoc* devem seguir os requisitos éticos para revisores recomendados pelo COPE, disponíveis em:

http://publicationethics.org/files/Ethical_guidelines_for_peer_reviewers_0.pdf

3) Revisão pelo Núcleo Editorial – após a submissão da versão reformulada do manuscrito, de acordo com a revisão externa por pares, o Núcleo Editorial avalia novamente o manuscrito, verificando o atendimento ou a justificativa às sugestões dos revisores *ad hoc*, bem como, quando pertinente, indica aspectos passíveis de aprimoramento na apresentação do relato do estudo, assim como questões afeitas à observação de padrões de apresentação adotados para publicação na RESS. Nessa etapa, também é verificado novamente o atendimento às instruções aos autores da revista.

4) Revisão final pelo Comitê Editorial – após o manuscrito ser considerado pré-aprovado para publicação pelo Núcleo Editorial, é avaliado por um membro do Comitê Editorial, com conhecimento na área temática do estudo. Nessa etapa, o manuscrito pode ser considerado aprovado e pronto para publicação, aprovado para publicação com necessidade de ajustes ou não aprovado para publicação.

Ressalta-se que, em todas as etapas, poderá ser necessária mais de uma rodada de revisão.

As considerações serão enviadas aos autores com prazo definido para a devolução da versão reformulada do manuscrito. Recomenda-se aos autores atenção às comunicações que serão enviadas ao endereço de *e-mail* informado na submissão, assim como para a observação dos prazos para resposta. A não observação dos prazos para resposta, especialmente quando não justificada, poderá ser motivo para descontinuação do processo editorial do manuscrito.

Se o manuscrito for aprovado para publicação, mas ainda se identificar a necessidade de pequenas correções e ajustes no texto, os editores da revista reservam-se o direito de fazê-lo, sendo os autores informados a respeito.

Prova de prelo

Após a aprovação do manuscrito, a prova de prelo será encaminhada ao autor principal por *e-mail*, em formato PDF. Feita a revisão da prova, o autor deverá encaminhar à Secretaria Executiva da revista sua autorização para publicação do manuscrito, no prazo determinado pelo Núcleo Editorial. Em caso de dúvidas sobre quaisquer aspectos relativos a estas Instruções, os autores devem entrar em contato com a Secretaria da RESS por meio do endereço eletrônico: ress.svs@gmail.com ou revista.svs@saude.gov.br

Endereço para correspondência

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço/SVS/MS
Epidemiologia e Serviços de Saúde
SRTVN Quadra 701, Via W 5 Norte, Lote D, Edifício PO700 - 7º andar, Asa Norte, Brasília-DF, Brasil. CEP: 70.719-040
Telefones: (61) 3315-3464 / 3315-3714

Envio de manuscritos

A RESS não efetua cobrança de taxas de submissão, avaliação ou publicação de artigos. A submissão dos manuscritos deverá ser feita via [Sistema SciELO de Publicação](#). Caso os autores não recebam *e-mail* com a confirmação da submissão, deverão entrar em contato por meio do endereço eletrônico alternativo: ress.svs@gmail.com.

Como arquivo suplementar, os autores devem anexar a Declaração de Responsabilidade, assinada por todos eles, digitalizada em formato PDF.

No momento da submissão, os autores poderão indicar até três possíveis revisores, também especialistas no assunto abordado em seu manuscrito. Eles ainda poderão indicar, opcionalmente, até três revisores especialistas aos quais não gostariam que seu manuscrito fosse submetido. Caberá aos editores da revista a decisão de acatar ou não as sugestões dos autores.

Lista de itens de verificação prévia à submissão

1. Formatação: fonte Times New Roman 12, tamanho de folha A4, margens de 3cm, espaço duplo.

2. Folha de rosto:
 a. Modalidade do manuscrito;
 b. Título do manuscrito, em português, inglês e espanhol;
 c. Título resumido, em português;
 d. Nome, instituição de afiliação, unidade ou departamento (até três níveis, com somente uma instituição de afiliação por autor), cidade, estado, país, ORCID iD e e-mail de cada um dos autores;
 e. Nome do autor correspondente, endereço completo, *e-mail* e telefone;
 f. Paginação e número máximo de palavras nos resumos e no texto;
 g. Nomes das agências financiadoras e números dos processos, quando pertinente;
 h. No caso de manuscrito redigido com base em monografia, dissertação ou tese acadêmica, indicação do autor e título do trabalho, nome da instituição de ensino e ano de defesa.

3. Resumo e palavras-chave: em português, inglês e espanhol, para artigos originais, de revisão e notas de pesquisa, em formato estruturado: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão. Palavras-chave/ *Keywords*/Palabras clave, selecionadas entre os Descritores em Ciências da Saúde (disponível em:

4. Corpo do manuscrito: artigos originais, de revisão e notas de pesquisa devem conter as seguintes seções: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão. Observar o limite de palavras de cada modalidade.

5. Informação sobre o número e a data de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa; número de registro do ensaio clínico ou da revisão sistemática; e outras considerações éticas, no último parágrafo da seção de Métodos.

6. Parágrafo contendo a contribuição dos autores.

7. Agradecimentos somente com anuência das pessoas nomeadas.

8. Referências normalizadas segundo o padrão ICMJE (Normas de Vancouver), ordenadas e numeradas na sequência em que aparecem no texto; verificar se todas estão citadas no texto e se sua ordem-número de citação corresponde à ordem-número em que aparecem na lista das Referências ao final do manuscrito.

9. Tabelas e figuras – para artigos originais e de revisão, somadas, não devem exceder o número de cinco; para notas de pesquisa, não devem exceder o total de três; e para relatos de experiência, não devem exceder o total de quatro..

10. Declaração de Responsabilidade, assinada por todos os autores.

Artigo Original

Produto inédito de pesquisa inserido em uma ou mais das diversas áreas temáticas da vigilância, prevenção e controle das doenças e agravos de interesse da Saúde Pública, como doenças transmissíveis, agravos e doenças crônicas não transmissíveis, análise de situação de saúde, promoção da saúde, vigilância em saúde do trabalhador, vigilância em saúde ambiental, respostas às emergências em Saúde Pública, políticas e gestão em vigilância em saúde e desenvolvimento da epidemiologia nos serviços de saúde (limite: 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).

Artigo de Revisão Sistemática

Apresentação de uma síntese de resultados de estudos originais com o objetivo de responder a uma pergunta específica; deve descrever, em detalhes, o processo de busca dos estudos originais e os critérios para sua inclusão na revisão; pode ou não apresentar procedimento de síntese quantitativa dos resultados, no formato de metanálise (limite: 4.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências)

Nota de Pesquisa

Relato conciso de resultados finais ou parciais (notas prévias) de pesquisa original, pertinente ao escopo da revista (limite: 1.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências)

Relato de experiência

Descrição de experiência em epidemiologia, vigilância, prevenção e controle de doenças e agravos de interesse para a Saúde Pública; deve ser elaborado a convite dos editores (limite: 1.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências)

Carta

Críticas ou comentários breves sobre temas de interesse dos leitores, geralmente vinculados a artigo publicado na última edição da revista (limite: 400 palavras; sempre que possível, uma resposta dos autores do artigo comentado será publicada junto com a carta (limite: 400 palavras)

ANEXO E – NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA

Instruções aos autores

Escopo e informações gerais

A Revista Brasileira de Epidemiologia (RBE) é um periódico científico publicado pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (www.abrasco.org.br). Seu primeiro número foi publicado em 1998, mantendo desde então contínua e regular divulgação de artigos originais com elevado mérito científico que contribuam para o avanço do conhecimento e o desenvolvimento da Epidemiologia e ciências afins. A Revista Brasileira de Epidemiologia é bilíngue. Todos os artigos submetidos em português ou espanhol e aprovados são publicados também na língua inglês.

Os artigos são publicados em fluxo contínuo e todos são de acesso livre e gratuito em <https://www.scielo.br/rbepid>. Os artigos publicados pela RBE estão sob licença Creative Commons do tipo BY-CC. Assim, é permitida a cópia, a adaptação, a remixagem e a redistribuição do material em qualquer formato e por qualquer meio, indicando claramente eventuais mudanças realizadas. Sempre devem ser dados os créditos apropriados de autoria e publicação, além de apresentado o link para a licença. Ao publicarem seu artigo na RBE, os autores transferem os direitos autorais à revista e concedem a ela o direito de primeira publicação.

Os manuscritos são submetidos online por meio da plataforma Scholar One, disponibilizada em <https://mc04.manuscriptcentral.com/rbepid-scielo>.

Políticas da Revista Brasileira de Epidemiologia

Política de ética e transparência na publicação

Princípios gerais

A RBE segue as orientações de ética e transparência na publicação contidas no documento *Princípios de Transparência e Boas Práticas em Publicações Acadêmicas*, publicado pelo *Committee on Publication Ethics* (COPE), pelo *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), pela *Open Access Scholarly Publishers Association* (OASPA) e pela *World Association of Medical Editors* (WAME). Ele pode ser acessado na íntegra em <https://doi.org/10.24318/cope.2019.1.12>.

Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Todos os trabalhos submetidos à RBE devem ter seguido as recomendações de ética em pesquisa da Declaração de Helsinque e as normas constantes nas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. A aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é dispensada para estudos que analisam dados agregados e sem identificação das pessoas, tais como aqueles disponíveis em bancos de dados oficiais de domínio público. Nenhuma instância é superior ao CEP para analisar a natureza das propostas de investigação, seguindo a orientação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde (CONEP). O CEP que aprova a investigação deve ser registrado na CONEP.

É obrigatório o envio da cópia do parecer do CEP no ato da submissão.

Registro de ensaios clínicos

A RBE apoia as políticas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) para registro de ensaios clínicos, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação em acesso aberto. Por essa razão, são aceitos para publicação somente os artigos de pesquisa clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos registros de ensaios clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação/aprovação deverá ser registrado na Folha de rosto.

As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR);
- ClinicalTrials.gov;
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN);
- Netherlands Trial Register (NTR);
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR);
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP).

Crítérios de autoria

Para a definição de autoria dos artigos, a RBE acompanha as Recomendações para Elaboração, Redação, Edição e Publicação de Trabalhos Acadêmicos em Periódicos Médicos, elaboradas pelo *International Committee of Medical Journal Editors*. Os autores devem seguir as diretrizes disponíveis em <http://www.icmje.org/>, traduzidas para o português no artigo de Duarte e Pansani (2015), disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000300577.

Má conduta em pesquisa

A RBE incorpora em seus protocolos rígidas diretrizes para prevenir e identificar eventuais más condutas nas pesquisas. Caso identificado algum sinal de má conduta no estudo submetido à revista, os Editores-Chefes seguem as diretrizes COPE para lidar com a situação.

Compartilhamento de dados

A RBE incentiva que os autores disponibilizem publicamente os dados brutos dos seus estudos e as rotinas utilizadas nas análises dos dados. No caso de estudos de

intervenção, os dados devem, obrigatoriamente, estar disponíveis em acesso aberto ou a pedido, sempre anonimizados.

Política do processo de revisão por pares

O processo de revisão por pares é etapa vital do processo editorial do artigo, por isso a RBE dedica a ele muito cuidado. Ao mesmo tempo, a revista entende que a agilidade do processo editorial é muito importante para os autores e para a comunidade científica. Assim, a RBE procura sempre oferecer análises com ética, máximo rigor científico e agilidade. Para isso, são seguidas as seguintes etapas:

- Análise de mérito pelos Editores-Chefes: todos os manuscritos recebidos são analisados pelos Editores-Chefes, que avaliam (a) a adequação do estudo ao escopo da revista, (b) a contribuição que ele oferece ao avanço do conhecimento, (c) a sua originalidade, (d) o rigor metodológico com que o estudo foi conduzido, (e) a aderência das conclusões aos resultados apresentados.
- Revisão técnica dos manuscritos: a secretaria-executiva da RBE avalia se os manuscritos selecionados pelos Editores-Científicos estão formatados de acordo com as instruções técnicas da revista. Caso alguma incorreção seja identificada, o manuscrito é devolvido ao autor de correspondência com a indicação do ajuste necessário. Apenas textos que atendam a todos os critérios de forma descritos nas “Instruções aos Autores” passam à revisão por pares.
- Revisão por pares: os manuscritos selecionados pelos Editores-Chefes são encaminhados a um Editor-Associado, que sempre será um pesquisador com sólida e reconhecida formação no tema do manuscrito. Ele irá indicar revisores com notória competência para análise do estudo. Cada manuscrito irá receber no mínimo dois pareceres, que serão analisados pelo Editor-Associado para elaboração de um parecer aos Editores-Chefes. O processo de revisão por pares adotado pela RBE é duplo-cego, ou seja, revisores e autores não conhecem as identidades uns dos outros.
- Decisão editorial: Com base nos pareceres dos revisores e do Editor-Associado, os Editores-Chefes decidem (1) pela recusa do manuscrito; (2) por oferecer nova chance aos autores mediante apreciação e resposta aos pareceres recebidos; ou (3) aprovação com ou sem mudanças. No caso dos desfechos 2 e 3, a apreciação da nova versão do manuscrito pode ser feita apenas pelos editores ou o texto revisado pode ser enviado novamente a revisores *ad hoc*. Mais de uma rodada de avaliação do manuscrito pode ser necessária, de acordo com os pareceres dos editores. A não observância pelos autores dos prazos de revisão estipulados pela revista pode resultar no arquivamento da submissão.

A RBE analisa todos os manuscritos submetidos em sistema para identificação de plágio.

A RBE reforça aos revisores a necessidade de rigorosa observância dos requisitos éticos para revisão por pares elaborados pelo *Committee on Publication Ethics*, conforme disponível em https://publicationethics.org/files/Ethical_Guidelines_For_Peer_Reviewers_2.pdf

Equidade de gênero

Editores e revisores da Revista Brasileira de Epidemiologia, além dos autores que publicam na revista, devem sempre observar as diretrizes sobre *Equidade de Sexo*

e *Gênero em Pesquisa (Sex and Gender Equity in Research - SAGER)*. As diretrizes SAGER compreendem um conjunto de diretrizes que orientam o relato de informações sobre sexo e gênero no desenho do estudo, na análise de dados e nos resultados e interpretação dos achados, conforme descrito em inglês em <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/sager-guidelines/> e em português em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017005001101&lng=en&nrm=iso&tlng=pt.

Além disso, a RBE observa a política de equidade de gênero na formação de seu corpo de editores e revisores.

Tipos de manuscritos aceitos

A RBE recebe manuscritos nas seguintes categorias:

- **Artigos originais:** com resultados inéditos de pesquisas (máximo de 3.400 palavras);
- **Artigos de revisão sistemática e metanálise** (não são aceitas revisões integrativas; máximo de 3.400 palavras);
- **Artigos metodológicos e ensaios teóricos:** artigos que tratem de técnicas ou teorias utilizadas em estudos epidemiológicos (máximo de 3.400 palavras);
- **Artigos que descrevam e analisem os procedimentos metodológicos de estudos conduzidos no Brasil:** o objetivo é apresentar como se dá a construção de estudos de base populacional, sejam transversais ou de coorte, compartilhando experiências, desafios e soluções. A Introdução deve apresentar o contexto e sua justificativa; os Métodos devem conter os procedimentos adotados, público participante, medidas realizadas, desafios e soluções; os Resultados devem contemplar os principais resultados gerais do estudo; e a Discussão deve apresentar as suas implicações, como o artigo se situa diante das demais pesquisas e incluir suas fortalezas e limitações (máximo de 3.400 palavras);
- **Artigos para Debate:** o artigo receberá comentários e análises de diferentes autores na forma de consenso/dissenso. Essa modalidade ocorre a convite dos editores (máximo de 2.000 palavras);
- **Comunicações breves:** relatos curtos dos resultados de pesquisa original. Em geral são análises mais enxutas e com breve discussão dos resultados (resumo e abstract devem estar no formato narrativo com até 120 palavras; o artigo deve ter até 1.000 palavras e contar com as seções Introdução, Métodos, Resultados e Discussão; até duas tabelas/figuras podem ser apresentadas ocupando até três páginas somadas; as referências apresentadas são limitadas a seis);
- **Cartas ao Editor:** comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista Brasileira de Epidemiologia (de 500 a 700 palavras).

A contagem das palavras contempla Introdução, Métodos, Resultados e Discussão (folha de rosto, resumo, abstract,

referências, tabelas e figuras não são incluídas nessa contagem).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à Revista Brasileira de Epidemiologia, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. As informações e os conceitos presentes nos artigos, bem como a veracidade dos conteúdos das pesquisas, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

Apresentação dos manuscritos

Os manuscritos são aceitos em português, espanhol ou inglês. Os artigos em português e espanhol devem ser acompanhados do resumo no idioma original do texto, além de *abstract* em inglês. Os artigos em inglês devem ser acompanhados do *abstract* no idioma original do artigo, além de resumo em português.

Os manuscritos devem ser apresentados obrigatoriamente com a seguinte estrutura, em arquivo único:

Folha de rosto

A folha de rosto deve conter:

- título do manuscrito em português e inglês (máximo de 25 palavras cada título);
- título resumido (máximo de 10 palavras);
- dados dos autores (nomes completos, e-mails, números ORCID, entidades institucionais de vínculo profissional com cidades, estados e países — titulação e cargo não devem ser descritos);
- indicação do autor para correspondência, com seu endereço completo e e-mail;
- agradecimentos (máximo de 70 palavras). Podem ser mencionadas nos agradecimentos pessoas que colaboraram com o estudo, porém não preencheram os critérios de autoria, e/ou instituições que apoiaram a pesquisa com recursos financeiros, logísticos ou outros. Os autores devem enviar à RBE a anuência (formulário assinado) das pessoas mencionadas nos agradecimentos;
- informação quanto à existência ou ausência de conflitos de interesses;
- fonte de financiamento, informando se público ou privado; se não houver, mencionar que o estudo não contou com financiamento;
- número de identificação/aprovação do CEP;
- colaboração individual de cada autor na elaboração do manuscrito.

Nas páginas que seguem, iniciando sempre em nova página, as seguintes seções devem ser apresentadas:

Resumo e abstract

Os resumos devem ter, no máximo, 250 palavras e devem ser apresentados na forma estruturada, contemplando as seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. As mesmas regras aplicam-se ao abstract.

Os autores deverão apresentar no mínimo quatro e no máximo seis palavras-chave no idioma em que o manuscrito foi apresentado e em inglês. Caso o idioma seja o inglês, as palavras-chave também devem ser enviadas em português. Esses descritores devem estar padronizados conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (disponíveis em <http://decs.bvs.br/>).

- **Introdução**
- **Métodos**
- **Resultados**
- **Discussão**

Recomenda-se que o(s) último(s) parágrafo(s) da Discussão seja(m) destinado(s) às conclusões e recomendações.

Referências

Devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a primeira menção no texto e utilizando-se algarismos arábicos sobrescritos. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética dos autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos seis primeiros autores, seguidos da expressão et al. quando ultrapassarem esse número. Sempre que disponível, o Digital Object Identifier (DOI) deve ser informado ao final da referência, conforme exemplo a seguir. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, sendo apresentados somente no corpo do texto ou em nota de rodapé. Quando um artigo estiver em vias de publicação, deverão ser indicados o título do periódico, o ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses, “No prelo” ou “In press”. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

Artigo de periódico

Vieira LS, Gomes AP, Bierhals IO, Farias-Antunez S, Ribeiro CG, Miranda VIA, et al. Quedas em idosos no Sul do Brasil: prevalência e determinantes. Rev Saúde Pública 2018; 52: 22. <https://doi.org/10.11606/s518-8787.2018052000103>

Barros AJ, Victora CG. Measuring coverage in MNCH: determining and interpreting inequalities in coverage of maternal, newborn, and child health interventions. PLoS Med

2013; 10:
e1001390. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001390>

Livros e outras monografias

Kirkwood BR, Sterne JAC. Essentials of medical statistics. 2ª ed. Malden: Blackwell Science; 2003.

Capítulo de livro

Laurenti R. Medida das doenças. In: Forattini OP, ed. Ecologia, epidemiologia e sociedade. São Paulo: Artes Médicas; 1992. p. 369-98.

Dissertação

Terlan RJ. Prevalência de não realização de citopatológico de colo de útero entre gestantes no município de Rio Grande, RS [dissertação de mestrado]. Rio Grande: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Rio Grande (FURG); 2015.

Tese

Barros S. Efeito da respiração lenta na pressão arterial e na função autonômica em hipertensos [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP); 2017.

Trabalho de congresso ou similar (publicado)

Jacobina AT. A emergência do movimento da reforma sanitária brasileira e sua relação com os partidos políticos. In: Anais do Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva; 2018 jul 26-29; Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro: ABRASCO; 2018. Disponível em: <https://proceedings.science/saude-coletiva-2018/papers/a-emergencia-do-movimento-da-reforma-sanitaria-brasileira-e-sua-relacao-com-os-partidos-politicos>

Relatório da Organização Mundial da Saúde

World Health Organization. Global status report on non-communicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.

Documentos eletrônicos

Brasil. Indicadores e dados básicos: IDB Brasil [Internet]. 2010 [acessado em 7 mar. 2019]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2010/matriz.htm#mort>

Figuras e tabelas

As tabelas e figuras (gráficos, mapas e desenhos) deverão ser inseridas no final do manuscrito, não sendo permitido o envio em arquivos separados. Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de cinco páginas dedicadas a tabelas e figuras. Não formatar tabelas

usando a tecla TAB; utilizar a ferramenta de tabelas do programa de editor de texto.

As ilustrações podem ter, no máximo, 15 cm de largura na orientação retrato e 24 cm de largura na orientação paisagem e ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como “Normal”). Devem ser apresentadas em fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaço entrelinhas 1,5. São aceitas figuras coloridas. As fotos devem ser fornecidas em alta resolução; os gráficos, em formato editável; e as tabelas, equações, quadros e fluxogramas devem ser enviados sempre em arquivo editável (MS Word ou MS Excel), nunca em imagem.

Material suplementar

Materiais adicionais que contribuam para melhor compreensão do artigo podem ser submetidos pelos autores. Esses arquivos ficarão disponíveis online e devem ser mencionados no corpo do texto. No entanto, esse material não será incorporado na diagramação do artigo e será publicado na forma em que for recebido. Caso o manuscrito seja aprovado para publicação, os documentos suplementares não passarão por revisão, padronização, diagramação ou tradução. Cada arquivo suplementar deve ser acompanhado de título que o descreva. Os autores devem transferir os arquivos em PDF, com a opção Arquivo Complementar para Avaliação (*Supplemental File for Review*). O conteúdo desses arquivos não deve ser inserido no final do manuscrito. Todos devem ser suficientemente claros para permitir sua reprodução e as imagens devem ser fornecidas em alta resolução.

Conflito de interesses

Todos os autores devem manifestar a existência ou a ausência de conflitos de interesses na realização do estudo. Os conflitos de interesses podem ocorrer quando algum autor ou instituição tem relações de qualquer natureza com organizações ou indivíduos que podem influenciar o estudo em questão. Exemplos de conflitos de interesses incluem vinculação de emprego, prestação de serviços de consultoria, financiamento ou outro auxílio financeiro recebido, participação acionária em empresas, posse de patentes e homenagens recebidas. Caso não haja conflito de interesses, os autores devem declarar: “Os autores informam a inexistência de qualquer tipo de conflito de interesses”.

A informação sobre conflitos de interesses deve ser incluída na folha de rosto.

Declarações

Todos os autores deverão concordar e assinar a declaração de conflito de interesses, a declaração de direitos autorais e a declaração de exclusividade da primeira publicação.

Não é necessário o envio das declarações na submissão do manuscrito. Os documentos serão solicitados pela secretaria da RBE apenas após a aprovação do manuscrito.

Uso de guias para relato de informações científicas

Recomenda-se aos autores, sempre que pertinente, a leitura e a observância dos guias de redação científica. Para ensaios clínicos, recomenda-se o CONSORT (<http://www.consort-statement.org/>), para estudos observacionais o STROBE (<http://www.strobe-statement.org>) e para revisões sistemáticas o PRISMA (<http://www.prisma-statement.org>). Sugere-se o portal da Rede EQUATOR (*Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research*) para acesso a outros guias e para orientações adicionais que visam garantir qualidade e transparência nas pesquisas em saúde (<https://www.equator-network.org>).

Outras orientações

Todo o conteúdo do artigo (folha de rosto, resumo, abstract, introdução, método, resultados, discussão, referências bibliográficas) deve ser apresentado em fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaço entrelinhas duplo. Não utilizar quebras de linha. Não utilizar hifenizações manuais forçadas.

O arquivo final completo (folha de rosto, seções, referências e ilustrações) deve ser submetido somente no formato DOC (Microsoft Word).

Quando abreviaturas forem citadas pela primeira vez no texto, devem ser acompanhadas pelo termo por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

Taxa de processamento de artigo

A versão em inglês dos artigos é custeada integralmente pela RBE. Já a taxa de editoração é paga pelos autores. O valor é revisado regularmente, sendo para artigos submetidos a partir de 06 de abril de 2021 igual a R\$800 para comunicações breves e R\$1.200 para todos os demais tipos de artigo.

A taxa é paga apenas após a aprovação do manuscrito e os autores devem aguardar comunicação da secretaria executiva da revista com instruções para o pagamento. Nota fiscal e demais documentos comprobatórios são fornecidos pela revista para apresentação a instituições de ensino, pesquisa, agências de fomento e outras. Solicitações de desconto podem ser requeridas pelos autores mediante justificativa caso todos sejam provenientes de programas de pós-graduação nível 3 ou nível 4 da CAPES de qualquer região do Brasil ou com vinculações únicas a secretarias municipal e/ou estadual de saúde. Caberá à RBE avaliar a possibilidade de oferta de subsídio.

Formas de contato

Endereço físico: Av. Dr. Arnaldo, 715 - BIBLIOTECA - 2º andar - sala 03 - 01246-904 - Cerqueira César - São Paulo -SP – Brasil

Telefone/Fax: +55 11 3085-5411

Website: <https://www.scielo.br/rbepid>

Endereço eletrônico: rbsubmissao@fsp.usp.br

ANEXO F – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO MANUSCRITO I

[RESS] Epidemiologia e Serviços de Saúde - Cadastro de Artigo Caixa de entrada x



Secretaria Executiva <noreply.ojs2@scielo.org>
para mim ▾

qui., 17 de fev. 21:15 (há 11 horas) ☆ ↶ ⋮

Prezado(a) Jéssica Beck,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "Aspectos clínicos e sociodemográficos dos casos de SRAG em uma Região de Saúde do Rio Grande do Sul, Brasil: 2020-2021: Aspectos clínicos e sociodemográficos dos casos de SRAG" para Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil.

Os manuscritos submetidos à RESS passam por um processo de avaliação preliminar. Logo que esta avaliação estiver concluída, iremos comunicá-lo (a) a respeito do encaminhamento de seu manuscrito.

É possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito: <https://submission.scielo.br/index.php/ress/authorDashboard/submission/261191>

Em caso de dúvidas, envie suas questões para o e-mail ress.svs@gmail.com.

Agradecemos seu interesse e consideração pela Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde (RESS).

Atenciosamente,

Núcleo Editorial
Epidemiologia e Serviços de Saúde
A revista do Sistema Único de Saúde do Brasil