

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

LINCOLN CORDEIRO FARIA

**DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19
NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO, RS**

PASSO FUNDO – RS

2023

LINCOLN CORDEIRO FARIA

**DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19
NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO, RS**

Trabalho de Curso de Graduação apresentado
como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Medicina da Universidade Federal
da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo, RS.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Renata dos Santos Rabello

PASSO FUNDO – RS

2023

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Faria, Lincoln Cordeiro
Determinantes Sociais da Saúde e Hospitalizações por
COVID-19 no Município de Passo Fundo, RS / Lincoln
Cordeiro Faria. -- 2023.
73 f.:il.

Orientador: Doutor Gustavo Olszanski Acrani
Co-orientadora: Doutora Renata dos Santos Rabello
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo,RS, 2023.

1. Determinantes Sociais da Saúde. 2. Pandemia. 3.
Coronavírus. 4. SARS-CoV-2. 5. COVID-19. I. , Gustavo
Olszanski Acrani, orient. II. Rabello, Renata dos
Santos, co-orient. III. Universidade Federal da
Fronteira Sul. IV. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

LINCOLN CORDEIRO FARIA

**DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19
NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO, RS**

Trabalho de Curso de Graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo, RS.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em: 28/11/2023

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani - UFFS
Orientador

Dr^a. Vanderleia Laodete Pulga
Avaliadora

Dr. Julio Cesar Stobbe
Avaliador

Dedico este trabalho a todas as vítimas e familiares que perderam seus entes queridos para a COVID-19; e aos profissionais da saúde que atuaram incansavelmente no combate contra a pandemia.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos às pessoas que desempenharam um papel fundamental na realização deste trabalho. Meu profundo agradecimento ao meu orientador, o Professor Gustavo Olszanski Acrani, e minha coorientadora, Professora Renata dos Santos Rabello, por suas orientações, apoio e paciência ao longo deste processo. Também desejo agradecer aos meus queridos colegas de classe por compartilharem conhecimento, experiências e apoio durante nossa jornada acadêmica juntos. Não posso deixar de mencionar minha família, que sempre esteve ao meu lado, apoiando-me incondicionalmente em todas as etapas deste desafio. Suas palavras de encorajamento e amor foram meu alicerce. Por fim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para este projeto. Este trabalho não teria sido possível sem o apoio e colaboração de todos vocês. Muito obrigado!

“[...] Ó Mestre, fazei que eu procure mais:
Consolar, que ser consolado;
Compreender, que ser compreendido;
Amar, que ser amado.
Pois é dando, que se recebe.
Perdoando, que se é perdoado
E é morrendo, que se vive para a vida eterna!
Amém.”

Oração atribuída ao São Francisco de Assis

APRESENTAÇÃO

Este é um Trabalho de Curso de Graduação, desenvolvido pelo acadêmico Lincoln Cordeiro Faria, orientado pelo Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani, coorientado pela Prof^ª. Dr^ª. Renata dos Santos Rabello e apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo, RS. O objetivo deste estudo consiste em avaliar a relação dos Determinantes Sociais da Saúde com o desfecho final do caso dos pacientes hospitalizados por COVID-19 no município de Passo Fundo, RS. O trabalho foi desenvolvido ao longo de três semestres acadêmicos, sendo dividido em três partes: Primeiramente, a estruturação inicial, com a escrita do projeto de pesquisa, correspondente à primeira parte realizada durante o Componente Curricular Regular (CCR) de Trabalho de Curso I, na quinta fase do curso de medicina, no decorrer do semestre letivo 2022/2. A coleta de dados e a redação do relatório diz respeito à segunda parte e foi desenvolvida no CCR de Trabalho de Curso II, na sexta fase do curso de medicina, 2023/1. Finalmente, a terceira e última parte é relacionada à redação de um artigo científico, à apresentação final e à conclusão do volume no CCR de Trabalho de Curso III, o qual foi finalizado e defendido na sétima fase, 2023/2. O trabalho foi construído em conformidade com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS e com o Regulamento de Trabalho de Curso.

RESUMO

Introdução: Em 11 de março de 2020 a pandemia da Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) foi decretada pela Organização Mundial da Saúde e os seus impactos à vida dos indivíduos são das mais diversas ordens. **Objetivo:** Avaliar a relação dos Determinantes Sociais da Saúde com o desfecho final do caso dos pacientes hospitalizados por COVID-19 no município de Passo Fundo, RS. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, realizado a partir da análise de dados referentes aos indivíduos hospitalizados por COVID-19 entre 01 de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2021, registrados no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe. Na análise descritiva dos dados foi realizada a distribuição das frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis de interesse e a relação da distribuição da frequência da variável independente (vulnerabilidade social) com a dependente (desfecho clínico) foi avaliada utilizando o teste qui-quadrado com significância estatística de 5%. **Resultados:** Foram hospitalizados 3.175 pacientes, sendo 55,9% do sexo masculino, 55,1% adultos, 94,2% brancos, 50,1% com ensino fundamental completo, 60,9% eram portadores de doença cardiovascular crônica, 85% apresentaram desconforto respiratório, 80,8% necessitaram de suporte ventilatório e 24,6% evoluíram a óbito. A maior prevalência de hospitalizações foi observada na região do bairro Santa Marta com 27,8 hospitalizados para cada mil habitantes e maior letalidade na região do bairro Valinhos com uma taxa de 42,1%. Constatou-se uma prevalência de 62,4% de indivíduos em condição de vulnerabilidade social e uma maior frequência de óbitos (28,5% $p < 0,001$) nesse grupo. **Conclusão:** A pandemia expôs os efeitos da desigualdade social na saúde, mediados pela interseção de dimensões sociais.

Palavras-chave: Determinantes sociais da saúde; Pandemia; Coronavírus; Sars-cov-2; Covid-19.

ABSTRACT

Introduction: On March 11, 2020, the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic was declared by the World Health Organization, and its impacts on individuals' lives are of various kinds. **Objective:** To evaluate the relationship between Social Determinants of Health and the final outcome of COVID-19 hospitalized patients in the municipality of Passo Fundo, RS. **Methodology:** This is a cross-sectional study, based on the analysis of data regarding individuals hospitalized due to COVID-19 between January 1, 2020, and December 31, 2021, registered in the Influenza Epidemiological Surveillance Information System. In the descriptive analysis of the data, the distribution of absolute frequencies (n) and relative frequencies (%) of the variables of interest was carried out, and the relationship between the distribution of the independent variable (social vulnerability) and the dependent variable (clinical outcome) was evaluated using the chi-square test with a statistical significance of 5%. **Results:** 3,175 patients were hospitalized, with 55.9% being male, 55.1% adults, 94.2% white, 50.1% completing elementary education, 60.9% having chronic cardiovascular disease, 85% presenting respiratory discomfort, 80.8% requiring ventilatory support, and 24.6% evolving to death. The highest prevalence of hospitalizations was observed in the Santa Marta neighborhood region with 27.8 hospitalized per thousand inhabitants and the highest lethality in the Valinhos neighborhood region with a rate of 42.1%. There was a prevalence of 62.4% of individuals in a condition of social vulnerability and a higher frequency of deaths (28.5% $p < 0.001$) in this group. **Conclusion:** The pandemic exposed the effects of social inequality on health, mediated by the intersection of social dimensions.

Keywords: Social determinants of health; Pandemic; Coronavirus; SARS-CoV-2; Covid-19.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	DESENVOLVIMENTO	14
2.1	PROJETO DE PESQUISA	14
2.1.1	Tema	14
2.1.2	Problemas	14
2.1.3	Hipóteses	14
2.1.3	Objetivos	15
2.1.3.1	Objetivo geral.....	15
2.1.3.2	Objetivos específicos.....	15
2.1.4	Justificativa	15
2.1.5	Referencial teórico	16
2.1.5.1	A pandemia da COVID-19.....	16
2.1.5.2	O estudo dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS).....	17
2.1.5.3	O impacto dos Determinantes Sociais da Saúde na pandemia	18
2.1.6	Metodologia	21
2.1.6.1	Tipos de Pesquisa.....	21
2.1.6.2	Local e Período de Realização	21
2.1.6.3	População e amostragem.....	21
2.1.6.4	Variáveis, instrumentos e coleta de dados.....	22
2.1.6.5	Processamento, controle e análise de dados	23
2.1.6.6	Aspectos éticos	24
2.1.6.7	Recursos	24
2.1.6.8	Cronograma.....	25
2.1.7	Referências	26
2.1.8	Anexos	29
2.2	RELATÓRIO DE PESQUISA	50
3	ARTIGO CIENTÍFICO	53
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	72

1 INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recebeu notificações acerca de diversos casos de pneumonia na localidade de Wuhan, situada na província de Hubei, República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos e que foi denominada Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), responsável por causar a Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Em 30 de janeiro de 2020, a OMS anunciou oficialmente que a disseminação do novo coronavírus era considerada uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Posteriormente, em 11 de março de 2020, a OMS classificou a COVID-19 como uma pandemia. O termo “pandemia” se refere à distribuição geográfica de uma doença, reconhecendo que, no momento, existiam surtos em vários países e regiões do mundo (OPAS, 2020).

No final de fevereiro de 2020, o Brasil detectou o primeiro caso de infecção pelo novo coronavírus, enquanto a Europa já enfrentava centenas de casos registrados. A declaração de transmissão comunitária no país veio em março, mês em que também foi registrada a primeira morte pela doença (Oliveira; Dresch, 2021). Os primeiros casos de COVID-19 surgiram em pessoas que retornavam de viagens, principalmente de países europeus (Brasil, 2020). O perfil das pessoas acometidas pelo vírus era de classe média alta e de estados com maiores níveis de riqueza do país, contudo a expectativa seria de que o vírus logo seria transmitido de forma ampla para trabalhadores essenciais, expandindo de forma avassaladora para as populações periféricas (Fortes; Oliveira, 2020).

Segundo o Boletim do Observatório Fiocruz COVID-19, ao longo das 44 semanas epidemiológicas de 2020 foram contabilizados 7.714.819 casos e 195.742 óbitos em todo o Brasil (FIOCRUZ, 2021). Após quase dois anos de pandemia, em 3 de fevereiro de 2022, os números evidenciaram aproximadamente 26 milhões de casos e mais de 630 mil óbitos registrados no Brasil, oferecendo uma dimensão do desastre (FIOCRUZ, 2022).

A estratégia principal de mitigação da pandemia, o distanciamento social, embora obrigatória para a maioria das atividades econômicas e sociais, com exceção das essenciais, apresentou-se restrito a grupos em situação mais estável, como os servidores públicos ou trabalhadoras(es) formais, que possuíam algum tipo de proteção previdenciária ou trabalhista (Santos; Fernandes; Almeida *et al.*, 2020). Assim, percebe-se os primeiros indícios de que existe uma espécie de predisposição não apenas relacionada às condições salutaras dos

indivíduos, mas uma suscetibilidade social, o que faz da COVID-19 uma doença que precisa ser analisada pelo ponto de vista dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS).

Os Determinantes Sociais da Saúde são elementos que exercem influência sobre a ocorrência de problemas de saúde e seus respectivos fatores de risco em uma população. A OMS, entretanto, adota uma definição mais pontual de DSS, considerando-os como as condições sociais nas quais as pessoas vivem e trabalham (Buss; Filho, 2007). Diante da pandemia, tem-se observado importante relação entre a vulnerabilidade à COVID-19 e os determinantes sociais, sendo os indivíduos com piores condições socioeconômicas os mais afetados. A prevalência e a gravidade da doença estão intimamente ligadas a outras morbidades incidentes, principalmente entre os mais pobres, de menor escolaridade e menos acesso aos serviços de saúde (Mascarello; Vieira; Souza *et al.*, 2021).

Neste contexto de emergência sanitária global, os modos de viver estão marcadamente circundados pela falta de estabilidade socioeconômica traduzida pela perda de salários, hipossuficiência financeira, falta de recursos, acrescida da falta de moradia e de infraestrutura que garanta as condições de sobrevivência em meio à crise econômica, aliada ainda à dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Em nações caracterizadas por acentuadas disparidades sociais, os efeitos da pandemia da COVID-19 têm sido particularmente devastadores. Além disso, há desigualdades regionais no acesso aos cuidados de saúde que agravam ainda mais essas disparidades, com a concentração de leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e profissionais de saúde em áreas de saúde que apresentam indicadores socioeconômicos mais favoráveis.

O entendimento de como os Determinantes Sociais da Saúde podem impactar adversamente os desfechos da COVID-19, aliado ao conhecimento das formas de exposição a esses determinantes, possibilita que as políticas de Saúde Pública levem em conta os riscos aumentados associados às comorbidades. Isso implica que, nas ações coordenadas, as políticas de saúde devem abranger e, especialmente, priorizar aqueles que estão em situação de menor visibilidade e proteção (Mascarello; Vieira; Souza *et al.*, 2021).

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 Tema

Determinantes Sociais da Saúde e hospitalizações por COVID-19 no município de Passo Fundo, RS.

2.1.2 Problemas

Qual o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes hospitalizados pela COVID-19?

Dentre os hospitalizados, qual o percentual de indivíduos considerados em condição de vulnerabilidade social?

A prevalência de hospitalizações e a letalidade entre os hospitalizados difere entre bairros no município de Passo Fundo?

2.1.3 Hipóteses

O perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes hospitalizados pela COVID-19 mais prevalentes será de pessoas do sexo masculino, com mais de 60 anos de idade, da raça/cor branca, com baixo nível de escolaridade, moradores de bairros mais populares, com fatores de risco ou comorbidades associadas.

O percentual de indivíduos hospitalizados considerados em vulnerabilidade social será de aproximadamente 75%.

A prevalência de hospitalizações e a letalidade entre os hospitalizados difere entre bairros no município de Passo Fundo, sendo maior naqueles com características socioeconômicas pouco privilegiadas.

2.1.3 Objetivos

2.1.3.1 Objetivo geral

Avaliar a relação dos Determinantes Sociais da Saúde com o desfecho final do caso dos pacientes hospitalizados por COVID-19 no município de Passo Fundo, RS.

2.1.3.2 Objetivos específicos

Analisar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes hospitalizados pela COVID-19 no município de Passo Fundo, RS.

Calcular o percentual de indivíduos em condição de vulnerabilidade social dentre os pacientes hospitalizados pela COVID-19 no município de Passo Fundo, RS.

Avaliar a prevalência de hospitalizações e a letalidade entre os hospitalizados nos bairros do município de Passo Fundo, RS.

2.1.4 Justificativa

Durante séculos as pandemias afetaram desproporcionalmente os pobres e desfavorecidos em comparação às classes mais privilegiadas e esse foi um preceito que o mundo não aprendeu. Se faz necessário um estudo aprofundado dos efeitos das desigualdades estruturais nas populações, mediado pela interseção de dimensões sociais, incluindo ocupação, classe, etnia, raça, status de cidadania e gênero, considerando que a vulnerabilidade às doenças é moldada também por estruturas do mercado de trabalho e falta de proteção social. À medida que as lições da pandemia do SARS-CoV-2 são consideradas, os Determinantes Sociais da Saúde podem ser incluídos como parte das prioridades de pesquisa pandêmica, metas de saúde pública e implementação de políticas. Os efeitos da COVID-19 podem lançar luz sobre as amplas disparidades em nossa sociedade e oferecer uma oportunidade para abordar essas disparidades pensando no presente e no futuro. Além disso, compreender como será um mundo pós-pandemia requer um exame dos principais pilares estruturais que contribuirão para os efeitos desproporcionais da pandemia da COVID-19 em grupos marginalizados, o que permitirá o surgimento de intervenções para enfrentar condições de vulnerabilidade reproduzidas sistematicamente, providências que contribuam de fato para um mundo mais justo e sustentável.

2.1.5 Referencial teórico

2.1.5.1 A pandemia da COVID-19

A Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) é uma doença causada pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2). Esse vírus é um betacoronavírus, pertencente ao subgênero Sarbecovírus da família Coronaviridae, encontrado a partir de amostras de lavado broncoalveolar obtidas de pacientes com pneumonia, até então de causa desconhecida, na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China, em dezembro de 2019. De acordo com as evidências mais atuais, o SARS-CoV-2, da mesma forma que outros vírus respiratórios, pode ser transmitido durante um aperto de mão (seguido do toque nos olhos, nariz ou boca), por meio da tosse, espirro e gotículas respiratórias contendo o vírus (Brasil, 2021).

A infecção pode variar de casos assintomáticos ou manifestações clínicas leves, até quadros moderados, graves e críticos, quando requer atenção especial aos sinais e sintomas que indicam piora do quadro clínico, exigindo a hospitalização do paciente. Ainda que 8 a cada 10 indivíduos com COVID-19 desenvolvam sintomas leves ou moderados, aproximadamente 15% podem desenvolver sintomas graves, necessitando suporte de oxigênio e, aproximadamente 5% dos casos podem manifestar a forma crítica da doença, caracterizada por complicações como falência respiratória, sepse e choque séptico, tromboembolismo e/ou falência múltipla de órgãos. Essas situações, que podem incluir lesão hepática ou cardíaca aguda, demandam cuidados intensivos para um manejo adequado (Brasil, 2021).

O avanço rápido dos números de casos e óbitos na China levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a decretar em 30 de janeiro de 2020 uma Emergência em Saúde Pública de Interesse Internacional, até chegarmos ao *status* de pandemia mundial, o pior dos cenários epidemiológicos, decretada em 11 de março de 2020 (OMS, 2020).

A disseminação da doença ultrapassou várias fronteiras nacionais, levando diversos países a declararem emergências e estados de calamidade pública. Um destaque notável foi a mudança do epicentro da doença da China para a Europa, com especial ênfase em países como Itália e Espanha. A partir de março de 2020, os Estados Unidos começaram a registrar um aumento significativo no número de casos e mortes relacionadas à COVID-19. No Brasil, o primeiro caso foi identificado em 26 de fevereiro de 2020 no Estado de São Paulo, e o primeiro óbito em 17 de março de 2020, no mesmo estado (Moreira, 2020).

A experiência de passar por uma pandemia não é algo inédito na história. Apenas no século passado o mundo conviveu em 1918 com a pandemia de gripe espanhola, que viria a ser a pandemia mais mortífera da história, com dezenas de milhões de mortes em todos os continentes, e a gripe asiática, que atingiu a Austrália, a Índia, a Europa, a África e os Estados Unidos, causando cerca de 70.000 mortes em 1957 (Guevara; Shigekiyo; Machado *et al.*, 2019).

Em 2009, a gripe do H1N1, a partir do momento em que foram registrados casos diferentes continentes do mundo, também foi caracterizada como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Como uma das consequências do mundo globalizado, atualmente as pandemias podem ocorrer com maior facilidade e agilidade. A circulação de pessoas entre países e continentes se torna cada vez mais pujante, possibilitando a disseminação de doenças transmissíveis (Guevara; Shigekiyo; Machado *et al.*, 2019).

2.1.5.2 O estudo dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS)

Uma das definições mais completas para os Determinantes Sociais da Saúde vem da Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde, criada por um decreto presidencial em março de 2006. Os especialistas definiram os DSS como fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população (CNDSS, 2008).

Ainda em meados do século XIX, o médico e cientista Rudolf Virchow (1821-1902) afirmava que “a ciência médica é intrínseca e essencialmente uma ciência social”, que “as condições econômicas e sociais exercem um efeito importante sobre a saúde e a doença e que tais relações devem submeter-se à pesquisa científica” e que “o próprio termo saúde pública expressa seu caráter político e sua prática deve conduzir necessariamente à intervenção na vida política e social para identificar e eliminar os obstáculos que prejudicam a saúde da população” (Rosen, 1980).

Para Nancy Adler (2006), os avanços do estudo dessa relação podem ser dividido em 3 etapas: uma primeira geração de estudos concentrou-se nas relações entre Pobreza e Saúde; Posteriormente, uma segunda geração buscou identificar Gradientes de Saúde de acordo com a estratificação socioeconômica; e atualmente, a terceira geração, empenha-se a estudar os caminhos pelos quais os DSS produzem as iniquidades em saúde entre grupos sociais.

Segundo Paulo M. Buss e Alberto Pelegrini Filho (2007), existem diferentes formas de abordagem de estudo dos mecanismos através dos quais os determinantes sociais provocam as iniquidades de saúde. A primeira possibilidade privilegia os “aspectos físico-materiais” (educação, transporte, saneamento, habitação, serviços de saúde etc.), pela qual compreende-se que as diferenças de renda impactam a saúde, seja pela condição individual, seja pela carência de políticas públicas que privilegiem investimentos em infraestrutura comunitária.

Outra perspectiva prioriza os “fatores psicossociais”, a partir do conceito de que as percepções e as experiências dos indivíduos em sociedades desiguais ocasionam estresse e prejuízos à saúde. E, por último, há o panorama que busca analisar as relações entre a saúde das populações, as desigualdades nas condições de vida e o grau de desenvolvimento da trama de vínculos e associações entre indivíduos e grupos (Buss; Filho, 2007).

2.1.5.3 O impacto dos Determinantes Sociais da Saúde na pandemia

A COVID-19 não se desenvolveu de maneira isolada e não está restrita à dimensão biológica da transmissibilidade do vírus. O quadro possibilita a compreensão da interação sinérgica entre a infecção pelo coronavírus e vários grupos de doenças pré-existentes, o que resulta no aumento da incidência e dos óbitos de todas as causas envolvidas. Além das repercussões sobre a morbimortalidade da população, a pandemia é fortalecida e ao mesmo tempo amplifica crises nas esferas política, econômica, social e ambiental, que se afetam mutuamente (Bispo Júnior; Santos, 2021).

Um estudo realizado no estado do Espírito Santo analisou 104.384 casos de COVID-19 notificados entre 28 de fevereiro e 1º de setembro de 2020 e os resultados revelaram que, além da idade avançada e sexo masculino, a baixa escolaridade, raça/cor da pele, presença de morbidade e multimorbidade foram condições associadas a um maior risco de internações, internações em UTI e mortalidade por COVID-19 (Mascarello; Vieira; Souza *et al.*, 2021).

Em relação à escolaridade, indivíduos sem instrução apresentaram um aumento de 78% e 108% na probabilidade de serem internados e serem internados em UTI, respectivamente, comparados aos indivíduos com nível superior completo. Quanto aos óbitos, não ter instrução esteve associado a um aumento de 3,35 vezes na probabilidade de vir a óbito por COVID-19, relativamente àqueles com nível superior. Indivíduos de raça/cor da pele preta, por sua vez, apresentaram uma probabilidade 28% maior de serem internados, e um aumento de 34% na probabilidade de serem internados em UTI, frente aos de raça/cor da pele

branca. A proporção de óbitos em indivíduos com multimorbidades foi de 15,79%, de 5,65% naqueles com apenas uma morbidade e de 1,12% nos casos sem qualquer morbidade (Mascarello; Vieira; Souza *et al.*, 2021).

Na cidade de Belém, capital do estado do Pará, uma pesquisa, utilizando dados da pandemia, durante todo o período do mês de junho de 2020, e caracterização do município, investigou de forma descritiva e reflexiva a correlação entre os aspectos da realidade urbana desse município, como condições de habitação e saneamento, e o processo saúde-doença em relação a COVID-19. Os bairros mais vulneráveis à doença foram os bairros periféricos, de características socioeconômicas pouco privilegiadas (Affonso; Pereira; Silva *et al.*, 2021).

Ao comparar a distribuição dos casos em dois bairros limítrofes com realidades diferentes, como Batista Campos e Jurunas, temos a seguinte situação: no primeiro bairro, onde a cobertura de abastecimento de água e saneamento básico é adequada, foram registrados 359 casos. Já no segundo bairro, caracterizado por problemas sociais urbanos, como a ausência de saneamento básico, concentração de esgoto a céu aberto e abastecimento de água inadequado, observou-se o dobro do número de casos, totalizando cerca de 764 (Affonso; Pereira; Silva *et al.*, 2021).

As desigualdades sociais perpassam dimensões fundamentais para análise da evolução e mitigação da COVID-19 no contexto brasileiro. Populações de baixa renda, distribuídas de maneira desigual pelas diversas regiões do país, enfrentam uma exposição mais elevada ao novo coronavírus. Isso se deve aos aglomerados urbanos, restrições ao saneamento básico, dependência de transporte público e níveis limitados de acesso aos serviços de saúde (Bucchianeri, 2010).

Outro estudo examinou as taxas de incidência e mortalidade para COVID-19 nos estados brasileiros entre 21 de abril e 7 de julho de 2020. Na última semana considerada para análise, em 7 de julho, as Unidades Federativas (UF) com as maiores taxas de mortalidade foram o Ceará (717,91/1 milhão de habitantes), o Amazonas (712,25/1 milhão de habitantes) e o Rio de Janeiro (630,24/1 milhão de habitantes). Por outro lado, aquelas com as menores taxas foram Mato Grosso do Sul (46,06/1 milhão de habitantes), Santa Catarina (58,48/1 milhão de habitantes) e Minas Gerais (60,56/1 milhão de habitantes) (Demenech; Dumith; Vieira *et al.*, 2020). Os resultados desse recorte temporal demonstraram que essas taxas foram crescentes em todas as unidades federativas brasileiras, tendo sido mais acentuada entre aquelas com maior desigualdade econômica.

Um outro trabalho explorou a incidência e mortalidade por COVID-19 também a nível estadual do início da pandemia até 23 de agosto de 2020, a partir da influência de fatores socioeconômicos, demográficos, epidemiológicos e da estrutura do sistema de saúde. A menor incidência foi de 919,3 casos por 100 mil habitantes em Minas Gerais; e a maior, no estado de Roraima, com 6.688,9 casos para cada 100 mil habitantes, o que representa um valor 7,29 vezes superior. Além disso, a menor mortalidade foi de 22,6 óbitos por 100 mil habitantes no estado de Minas Gerais; e a maior mortalidade foi em Roraima, com 95,6 óbitos por 100 mil habitantes (Figueiredo; Figueiredo; Gomes *et al.*, 2020). Os resultados do estudo evidenciaram que estados com maior desigualdade na distribuição de renda apresentaram maior transmissão do SARS-CoV-2 e maior mortalidade pela COVID-19.

Outra pesquisa objetivou descrever a experiência do Brasil e dos Estados Unidos da América (EUA) em relação aos dados de morbimortalidade por COVID-19, segundo a raça/cor/etnia. Apesar da baixa qualidade da informação em saúde referente à morbimortalidade da população negra pelo coronavírus, as taxas de doença e morte para a população negra têm sido de duas a três vezes maior do que para brancos (Araújo; Caldwell; Santos *et al.*, 2020). Os resultados evidenciam disparidades raciais na área da saúde relacionadas a essa doença, reafirmando a presença do racismo estrutural/institucional em ambas as nações.

Enquanto cerca de 54,8% da população brasileira é composta por negros, entre os que morreram por COVID-19 e tiveram a raça/cor/etnia identificada como pardos e pretos, esse percentual foi de 61%. No Norte, o percentual de óbitos por essa doença entre negros foi de 86%, sendo a composição populacional para essa região em torno de 76%. No Nordeste, o percentual de mortos foram 82% para os negros, enquanto representam 70% da população, segundo o IBGE (Soares, 2020). Esses dados mostram que a pandemia e seu impacto desproporcional em pessoas de alguns grupos raciais e étnicos é um exemplo gritante dessas disparidades de saúde. Essas disparidades estão intrinsecamente relacionadas com outros fatores demográficos e socioeconômicos construídos ao longo da história.

Os efeitos dos Determinantes Sociais da Saúde e da morbidade do COVID-19 foram e ainda são subestimados. A pandemia do SARS-CoV-2 atingiu trabalhadores de ocupações diversas, embora tenha acometido predominantemente pessoas que estão em grupos socioeconômicos mais baixos, com acesso limitado a serviços de saúde ou que trabalham sem proteção social. Mesmo assim, as políticas instituídas não alcançaram prioritariamente esses grupos mais vulneráveis (Devakumar; Shannon; Bhopal *et al.*, 2020).

As políticas do governo federal adotadas em meio à pandemia, que deveriam ampliar a proteção social de trabalhadoras(es), não foram concebidas nesta perspectiva, segundo estudiosos do trabalho e do direito do trabalho. Essas ações governamentais revelam a preferência pela proteção do mercado e dos negócios em detrimento da segurança e proteção dos trabalhadores. A Medida Provisória (MP) nº 927, divulgada em 22 de março de 2020, chegou a contemplar a possibilidade de suspensão de contratos de trabalho e remuneração por um período de quatro meses, o que colocaria os trabalhadores "à própria sorte", intensificando a crise social, econômica e institucional, e sendo interpretada como uma forma de institucionalizar um verdadeiro crime humanitário (Maior, 2020).

Pesquisadores, cientistas políticos e profissionais de saúde, ao longo da pandemia, evidenciaram a grave insuficiência das políticas do Governo Federal no enfrentamento da crise sanitária e das suas consequências sociais e econômicas. Estados e municípios implementaram abordagens diversas, envolvendo tempos e modalidades distintas na implementação e manutenção do distanciamento social. A falta de apoio e de uma política coordenada por parte do Governo Federal para o país resultou em níveis variados de adesão a essas medidas (Filgueiras; Druck, 2020).

2.1.6 Metodologia

2.1.6.1 Tipos de Pesquisa

Trata-se de um estudo epidemiológico de natureza quantitativa, do tipo observacional, transversal, descritivo, analítico.

2.1.6.2 Local e Período de Realização

O estudo será realizado no município de Passo Fundo, RS, junto ao Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, no período de março a dezembro de 2023.

2.1.6.3 População e amostragem

Este estudo trata-se de um recorte do projeto “Síndrome Respiratória Aguda Grave

(SRAG) em Passo Fundo – RS: prevalência de vírus respiratórios e fatores associados”, pesquisa ampla que tem como população-alvo todos os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, confirmados e notificados, assim como os casos suspeitos e confirmados de síndrome gripal de doença pelo novo coronavírus – COVID-19.

Tratando-se de um recorte, para este estudo a população-alvo compreende indivíduos hospitalizados por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), com classificação final do caso como sendo SRAG por COVID-19.

Para a composição da amostra, serão considerados elegíveis indivíduos de ambos os sexos, independentemente da idade, que tiveram a internação hospitalar entre 01 de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2021. Serão excluídos indivíduos com procedência de outros municípios e aqueles com dados incompletos que não permitam a realização das principais análises do estudo. Serão incluídos todos os indivíduos conforme descritos acima, sendo, portanto, uma amostra estimada em 4.000 casos para o estudo.

2.1.6.4 Variáveis, instrumentos e coleta de dados

A coleta dos dados secundários se dará através de acesso aos dados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-gripe) fornecidos pela Secretária Municipal de Saúde do município de Passo Fundo, RS.

Os dados são gerados por meio do preenchimento da Ficha de Registro Individual – Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizado pelos profissionais de saúde (Anexo - A, ficha que corresponde ao ano de 2020, e Anexo - B, ficha que corresponde ao ano de 2021). Em seguida, os mesmos são digitados no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-gripe) pelas instituições hospitalares, conforme Portaria 758/2020, que institui a obrigatoriedade do registro das internações hospitalares dos casos suspeitos e confirmados de COVID-19 nos estabelecimentos de saúde públicos e privados que prestam serviços ao SUS.

O autor responsável pelo projeto analisará os dados referentes às hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em decorrência da COVID-19, com enfoque e utilização de variáveis que englobam as características sociodemográficas, comorbidades e características clínicas da COVID-19:

Características sociodemográficas: Sexo (masculino ou feminino); Idade (em anos); Gestante (sim ou não); Raça/cor da pele (branca, parda, preta, amarela e indígena); Etnia (se

indígena, nome da etnia segundo tabela SIASI); Escolaridade (sem escolaridade, fundamental, médio e superior); Ocupação (tabela CBO); Bairro; Logradouro.

Comorbidades: Cardiopatia (sim ou não); Doença hematológica (sim ou não); Asma (sim ou não); Diabetes (sim ou não); Imunossupressão (sim ou não); Obesidade (sim ou não); Doença cardiovascular (sim ou não); Doença neurológica (sim ou não); Doença renal crônica (sim ou não).

Características clínicas da COVID-19: Data dos primeiros sintomas (dia/mês/ano); Febre (sim ou não); Tosse (sim ou não); Dor de garganta (sim ou não); Dispneia (sim ou não); Desconforto respiratório (sim ou não); Saturação <95% (sim ou não); Diarreia (sim ou não); Vômito (sim ou não); Dor abdominal (sim ou não); Fadiga (sim ou não); Perda de olfato (sim ou não); Perda do paladar (sim ou não); Raio X de tórax (normal, infiltrado ou consolidação); Tomografia (típico COVID-19 ou atípico COVID-19); UTI (sim ou não); Suporte respiratório (sim ou não); Desfecho clínico (óbito ou cura).

Como variável independente será avaliada a vulnerabilidade social, a qual será definida da seguinte maneira: Serão caracterizados como vulneráveis os indivíduos que apresentarem pelo menos uma das seguintes características: Raça/cor não branca, nível de escolaridade até o ensino fundamental completo e residir em setor demográfico de baixa renda (renda familiar mediana de até 3 salários-mínimos), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Como variável dependente será avaliado o desfecho clínico dos pacientes (óbito ou cura).

2.1.6.5 Processamento, controle e análise de dados

A análise estatística dos dados se dará a partir do programa Microsoft Excel (versão 16.0.15629.20208) e a relação entre as variáveis será verificada por meio de testes estatísticos específicos de acordo com a natureza de cada variável. Serão realizadas inferências estatísticas descritivas e analíticas de acordo com o objetivo do recorte estudado.

As análises estatísticas compreenderão a distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis de interesse. Para as variáveis numéricas serão calculadas a média, o desvio padrão e a mediana, enquanto para as categóricas serão calculadas as proporções e seus respectivos intervalos de confiança (IC95%).

A relação da distribuição da frequência da variável independente (vulnerabilidade social) com a dependente (desfecho clínico) será avaliada utilizando o teste do qui-quadrado com intervalo de confiança de 95% (IC95%).

A prevalência de hospitalização por bairro será calculada utilizando como numerador o número de hospitalizados em um determinado bairro e como denominador a população estimada do referido bairro. A letalidade entre os hospitalizados em cada bairro será calculada utilizando como numerador o número de óbitos em um determinado bairro e como denominador o total de hospitalizações no referido bairro. A análise espacial dos dados utilizará como unidades de análise os bairros do município e será realizada por meio do programa/aplicativo Google Earth (distribuição livre).

2.1.6.6 Aspectos éticos

O presente projeto não será encaminhado para aprovação pelo comitê de ética em pesquisa, por tratar-se de recorte do projeto “Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Passo Fundo – RS: prevalência de vírus respiratórios e fatores associados”, já encaminhado e aprovado sob o parecer número 4.405.773 pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS), atendendo à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Anexo - C).

Os resultados do estudo serão divulgados publicamente e os dados coletados serão guardados em sigilo pela equipe de pesquisadores em computadores de uso pessoal e restrito durante 5 anos, e após este período serão destruídos.

2.1.6.7 Recursos

Todos os custos serão arcados pela equipe da pesquisa conforme consta no quadro 1.

Quadro 1 – Recursos Financeiros

Item	Quantidade	Custo unitário (R\$)	Custo total (R\$)
Notebook	1	3000,00	3000,00
Capa para notebook	1	80,00	80,00
Mochila	1	200,00	200,00
Impressões	100	0,25	25,00
Pasta	1	15,00	15,00
Canetas/marcadores	3	2,00	6,00
Valor total			3326,00

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

2.1.6.8 Cronograma

Abaixo, está demonstrado o cronograma das atividades a serem desenvolvidas para a conclusão do trabalho, as quais terão início em março de 2023 e têm previsão de conclusão em dezembro de 2023.

Período	Mar 2023	Abr 2023	Mai 2023	Jun 2023	Jul 2023	Ago 2023	Set 2023	Out 2023	Nov 2023	Dez 2023
Atividades										
Revisão de literatura										
Coleta de dados										
Processamento e análise de dados										
Redação e divulgação dos resultados										

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

2.1.7 Referências

ADLER, N. Behavioral and social sciences research contributions in NIH Conference on Understanding and Reducing Disparities in Health, **NIH Campus Bethesda**. Maryland. 2006 [acesso em 14 de agosto de 2022]. Disponível em: <http://obsr.od.nih.gov/HealthDisparities/presentation.html>

AFFONSO, M. V. G.; PEREIRA, C. E. A.; SILVA, W. B. *et al.* O papel dos determinantes sociais da saúde e da atenção primária à saúde no controle da covid-19 em Belém, Pará. **Revista de Saúde Coletiva**. 2021 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/gTq4VnTfywHQX5gVQ5zWDJv/?format=html&lang=pt>

ARAÚJO, E. M.; CALDWELL, K. L.; SANTOS, M. P. A. *et al.* Morbimortalidade pela covid-19 segundo raça/cor/etnia: a experiência do Brasil e dos Estados Unidos. **Saúde em Debate**. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/NtPTmkFcTgxwZ5mGfYgNJFx/?format=html&lang=pt>

BISPO JÚNIOR, J. P.; SANTOS, D. B. Covid-19 como sindemia: modelo teórico e fundamentos para a abordagem abrangente em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**. 2021 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/LVBpYxSZ7XbdXKm74TPPmzR/abstract/?lang=pt>

BRASIL, Ministério da Saúde. Brasil confirma primeiro caso da doença. **Gov.br** [internet]. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2020/fevereiro/brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>

BRASIL, Ministério da Saúde. Coronavírus. **Gov.br** [internet]. 2021 [acesso em 19 de agosto de 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus>

BUCCHIANERI, G. W. Is sars a poor man's disease? socioeconomic status and risk factors for sars transmission. **Forum for Health Economics Policy**. De Gruyter. 2010 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.2202/1558-9544.1209/html>

BUSS, P. M.; FILHO, A. P. A saúde e seus determinantes sociais. **Revista de Saúde Coletiva**. 2007 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmfGf74RqZsbpKYXxNKhm/?lang=pt>

CNDSS - COMISSÃO NACIONAL SOBRE OS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. Carta aberta aos candidatos à Presidência da República. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil** [online]. Editora Fiocruz: Rio de Janeiro, 2008 [acesso em 19 de agosto de 2022]. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/bwb4z/epub/comissao-9788575415917.epub>

DEMENECH, L. M.; DUMITH, S. C.; VIEIRA, M. E. C. D. *et al.* Desigualdade econômica e risco de infecção e morte por covid-19 no Brasil. **Revista Brasileira de**

Epidemiologia. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/fm3gkNqTH9XS9nBfqcGwgfG/?format=html&lang=pt>

DEVAKUMAR, D.; SHANNON, G.; BHOPAL S. S. *et al.* Racism and discrimination in covid-19 responses. **Lancet**. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em:
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30792-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30792-3/fulltext)

GUEVARA, A. J. H.; SHIGEKIYO, A. M. C.; MACHADO, M. V. F. *et al.* Desafio 9 – Saúde. Disciplina Sustentabilidade. **Programa de Pós-Graduação em Administração e Programa de Pós-Graduação em Economia FEA/PUC-SP**, São Paulo. 2019 [acesso em 19 de agosto de 2022]. Disponível em:
<https://www.pucsp.br/sites/default/files/download/eventos/bisus/d9-saude.pdf>

FIGUEIREDO, A. M.; FIGUEIREDO, D. C. M. M.; GOMES, L. B. *et al.* Social determinants of health and covid-19 infection in Brazil: an analysis of the pandemic. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/reben/a/H9BxWMp6bK9QNLkpPBqJhBw/?format=html&lang=pt>

FILGUEIRAS, L.; DRUCK, G. A mudança de conjuntura e a resiliência de Bolsonaro. **Le Monde Diplomatique Brasil** [internet]. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/a-mudanca-de-conjuntura-e-a-resiliencia-de-bolsonaro/>

FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Um balanço da pandemia em 2020. **Boletim do Observatório Fiocruz Covid-19** [internet]. Editora Fiocruz: Rio de Janeiro. 2021 [acesso em 13 de setembro de 2022]. Disponível em:
<https://portal.fiocruz.br/documento/boletim-do-observatorio-covid-19-edicao-especial-faz-balanco-da-pandemia-no-brasil-em-2020>

FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. COVID-19 - Balanço de dois anos da emergência em saúde pública de importância internacional e nacional. **Boletim do Observatório Fiocruz Covid-19** [internet]. Editora Fiocruz: Rio de Janeiro. 2022 [acesso em 13 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-balanco-de-dois-anos-da-pandemia-aponta-vacinacao-como-prioridade>

FORTES, A; OLIVEIRA, L. D. Covid-19 na baixada fluminense: o tsunami se aproxima. **PPGIHD-UFRRJ** [internet]. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em:
<https://www.ppgihd-open-lab.com/post/covid-19-na-baixada-fluminense-o-tsunami-se-aproxima>

MAIOR, J. L. S. Medida provisória 936: do pandemônio à razão. **Blog Jorge Luiz Souto Maior** [internet]. 2020. [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em:
<https://www.jorgesoutomaior.com/blog/mp-936-do-pandemonio-a-razao>

MASCARELLO, K. C.; VIEIRA, A. C. B. C.; SOUZA, A. S. S. *et al.* Hospitalização e morte por covid-19 e sua relação com determinantes sociais da saúde e morbidades no Espírito Santo: um estudo transversal. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**. 2021 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em:
<https://www.scielosp.org/article/ress/2021.v30n3/e2020919/>

MOREIRA, R. S. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [internet]. 2020 [acesso em 11 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00080020>

OLIVEIRA, K; DRESCH, D. Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano. **Agência Brasil** [internet]. 2021 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-02/primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-completa-um-ano>

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Histórico da pandemia de COVID-19 [internet]. **OPAS/OMS**. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Doença de coronavírus 2019 (COVID-19): relatório de situação, 51. **Organização Mundial da Saúde** [internet]. 2020 [acesso em 15 de agosto de 2022]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331475>


ROSEN, G. Da polícia médica à medicina social. **Biblioteca de Filosofia e História das Ciências**. Editora Graal. Rio de Janeiro, 1980.

SANTOS, K. O. B.; FERNANDES, R. C. P.; ALMEIDA, M. M. C. *et al.* Trabalho, saúde e vulnerabilidade na pandemia de covid-19. **Cadernos de Saúde Pública**. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/W7bdfWDGNnt6jHCcCChF6Tg/>

SOARES, M. Dados do sus revelam vítima-padrão da covid-19 no Brasil: homem, pobre e negro. **Revista Época** [internet]. 2020 [acesso em 29 de abril de 2022]. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/epoca/sociedade/dados-do-sus-revelam-vitima-padrao-de-covid-19-no-brasil-homem-pobre-negro-24513414>

2.1.8 Anexos

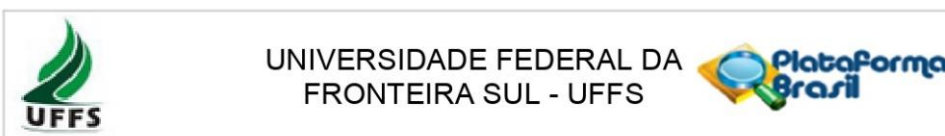
ANEXO A - Ficha de Registro Individual – Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizado (versão a partir de 27/07/2020).

		Nº					
 MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE				SIVEP Gripe - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA GRIPE FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE HOSPITALIZADO- 27/07/2020			
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 1ªs sintomas		
3	UF:	4	Município:	Código (IBGE):			
5	Unidade de Saúde:			Código (CNES):			
6 CPF do cidadão: _____							
7 Nome: _____							
8 Sexo: <input type="checkbox"/> 1- Masc. 2- Fem. 9- Ign							
9 Data de nascimento: _____ 10 (Ou) Idade: _____ 11 Gestante: <input type="checkbox"/>							
1-Dia 2-Mês 3-Ano _____							
12 Raça/Cor: <input type="checkbox"/> 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado							
13 Se indígena, qual etnia? _____							
14 Escolaridade: <input type="checkbox"/> 0-Sem escolaridade/Analfabeto 1-Fundamental 1º ciclo (1ª a 5ª série) 2-Fundamental 2º ciclo (6ª a 9ª série) 3-Médio (1º ao 3º ano) 4-Superior 5-Não se aplica 9-Ignorado							
15 Ocupação: _____ 16 Nome da mãe: _____							
17 CEP: _____							
18 UF: _____ 19 Município: _____ Código (IBGE): _____							
20 Bairro: _____ 21 Logradouro (Rua, Avenida, etc.): _____ 22 Nº: _____							
23 Complemento (apto, casa, etc.): _____ 24 (DDD) Telefone: _____							
25 Zona: <input type="checkbox"/> 1-Urbana 2-Rural 3-Periurbana 9-Ignorado 26 País: (se residente fora do Brasil) _____							
27 Paciente tem histórico de viagem internacional até 14 dias antes do início dos sintomas? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ign							
28 Se sim: Qual país? _____ 29 Em qual local? _____							
30 Data da viagem: _____ 31 Data do retorno: _____							
32 É caso proveniente de surto de SG que evoluiu para SRAG? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado							
33 Trata-se de caso nosocomial (infecção adquirida no hospital)? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado							
34 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 _____ 9-ignorado							
35 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 _____							
36 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="checkbox"/> Outros _____							
37 Recebeu vacina contra Gripe na última campanha? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado 38 Data da vacinação: _____							
Se < 6 meses: a mãe recebeu a vacina? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, data: _____							
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: _____ (dose única para crianças vacinadas em campanhas de anos anteriores)							
Data da 1ª dose: _____ (1ª dose para crianças vacinadas pela primeira vez)							
Data da 2ª dose: _____ (2ª dose para crianças vacinadas pela primeira vez)							

Dados de Atendimento	39	Usou antiviral para gripe? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	40	Qual antiviral? <input type="checkbox"/> 1-Oseltamivir 2-Zanamivir 3-Outro, especifique: _____	41	Data início do tratamento _____	
	42	Houve internação? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	43	Data da internação por SRAG: _____	44	UF de internação: _____	
	45	Município de internação: _____	Código (IBGE): _____				
	46	Unidade de Saúde de internação: _____	Código (CNES): _____				
	47	Internado em UTI? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	48	Data da entrada na UTI: _____	49	Data da saída da UTI: _____	
	50	Uso de suporte ventilatório: <input type="checkbox"/> 1-Sim, invasivo 2-Sim, não invasivo <input type="checkbox"/> 3-Não 9-Ignorado	51	Raio X de Tórax: <input type="checkbox"/> 1-Normal 2-Infiltrado intersticial 3-Consolidação 4-Misto 5-Outro: _____ 6-Não realizado 9-Ignorado	52	Data do Raio X: _____	
	53	Aspecto Tomografia <input type="checkbox"/> 3- Atípico COVID-19 4-Negativo para Pneumonia 5-Outro 6-Não realizado 9-Ignorado	1-Típico COVID-19 2-Indeterminado COVID-19		54	Data da tomografia: _____	
	55	Coletou amostra <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	56	Data da coleta: _____	57	Tipo de amostra: <input type="checkbox"/> 1-Secreção de Naso-orofaringe 2-Lavado Bronco-alveolar 3-Tecido <i>post-mortem</i> 4-Outra, qual? _____ 5-LCR 9-Ignorado	
Dados Laboratoriais	58	Nº Requisição do GAL: _____		59	Tipo do teste para pesquisa de antígenos virais: <input type="checkbox"/> 1-Imunofluorescência (IF) 2-Teste rápido antigênico		
	60	Data do resultado da pesquisa de antígenos: _____		61	Resultado da Teste antigênico: <input type="checkbox"/> 1-positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado		
	62	Laboratório que realizou o Teste antigênico: _____		Código (CNES): _____			
	63	Agente Etiológico - Teste antigênico: Positivo para Influenza? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza? <input type="checkbox"/> 1-Influenza A 2-Influenza B Positivo para outros vírus? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios qual(is)? (marcar X) <input type="checkbox"/> SARS-CoV-2 <input type="checkbox"/> Vírus Sincicial Respiratório <input type="checkbox"/> Parainfluenza 1 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 2 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 3 <input type="checkbox"/> Adenovírus <input type="checkbox"/> Outro vírus respiratório, especifique: _____					
	64	Resultado da RT- PCR/outro método por Biologia Molecular: <input type="checkbox"/> 1-Detectável 2-Não Detectável 3-Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado		65	Data do resultado RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: _____		
	66	Agente Etiológico - RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: Positivo para Influenza? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza? <input type="checkbox"/> 1- Influenza A 2- Influenza B Influenza A, qual subtipo? <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 1-Victoria 2-Yamagatha 3-Não realizado 4-Inconclusivo 5-Outro, especifique: _____ Positivo para outros vírus? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios, qual(is)? (marcar X) <input type="checkbox"/> SARS-CoV-2 <input type="checkbox"/> Vírus Sincicial Respiratório <input type="checkbox"/> Parainfluenza 1 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 2 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 3 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 4 <input type="checkbox"/> Adenovírus <input type="checkbox"/> Metapneumovírus <input type="checkbox"/> Bocavírus <input type="checkbox"/> Rinovírus <input type="checkbox"/> Outro vírus respiratório, especifique: _____					
	67	Laboratório que realizou RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: _____		Código (CNES): _____			
	68	Tipo de amostra sorológica para SARS-Cov-2: <input type="checkbox"/> 1- Sangue/plasma/soro 2-Outra, qual? _____ 9-Ignorado		69	Data da coleta: _____		
	70	Tipo de Sorologia para SARS-Cov-2: <input type="checkbox"/> 1-Teste rápido 2-Elisa 3-Quimiluminescência 4- Outro, qual? _____		71	Data do resultado: _____		
			Resultado do Teste Sorológico para SARS-CoV-2: <input type="checkbox"/> IgG <input type="checkbox"/> IgM <input type="checkbox"/> IgA 1-Positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguarda resultado 9 Ignorado				
Conclusão	72	Classificação final do caso: <input type="checkbox"/> 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		73	Critério de Encerramento: <input type="checkbox"/> 1- Laboratorial 2- Clínico Epidemiológico 3- Clínico 4- Clínico-Imagem		
	74	Evolução do Caso: <input type="checkbox"/> 1-Cura 2-Óbito 3-Óbito por outras Causas 9-Ignorado		75	Data da alta ou óbito: _____		76
77 Número D.O: _____ - _____							
78 OBSERVAÇÕES:							
79 Profissional de Saúde Responsável: _____				80 Registro Conselho/Matrícula: _____			

Dados de Atendimento	42	Usou antiviral para gripe? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	43	Qual antiviral? _ _ 1-Osetamivir 2-Zanamivir 3-Outro, especifique: _____	44	Data início do tratamento: _ _ _ _ _ _
	45	Houve internação? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	46	Data da internação por SRAG: _ _ _ _ _ _	47	UF de internação: _ _
	48	Município de internação: _____	Código (IBGE): _ _ _ _ _ _			
	49	Unidade de Saúde de internação: _____	Código (CNES): _ _ _ _ _ _			
	50	Internado em UTI? _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	51	Data da entrada na UTI: _ _ _ _ _ _	52	Data da saída da UTI: _ _ _ _ _ _
	53	Uso de suporte ventilatório: _ _ 1-Sim, invasivo 2-Sim, não invasivo 3-Não 9-Ignorado	54	Raio X de Tórax: _ _ 1-Normal 2-Infiltrado intersticial 3-Consolidação 4-Misto 5-Outro: _____ 6-Não realizado 9-Ignorado	55	Data do Raio X: _ _ _ _ _ _
	56	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	57	Data da tomografia: _ _ _ _ _ _		
	58	Coletou amostra _ _ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	59	Data da coleta: _ _ _ _ _ _	60	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
Dados Laboratoriais	61	Nº Requisição do GAL: _____	62	Tipo do teste para pesquisa de antígenos virais: _ _ 1- Imunofluorescência (IF) 2- Teste rápido antigênico		
	63	Data do resultado da pesquisa de antígenos: _ _ _ _ _ _	64	Resultado da Teste antigênico: _ _ 1-positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado		
	65	Laboratório que realizou o Teste antigênico: _____	Código (CNES): _ _ _ _ _ _			
	66	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: _____				
	67	Resultado da RT- PCR/outra método por Biologia Molecular: _ _ 1-Detectável 2-Não Detectável 3-Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado	68	Data do resultado RT-PCR/outra método por Biologia Molecular: _ _ _ _ _ _		
	69	Agente Etiológico - RT-PCR/outra 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: _____				
	70	Laboratório que realizou RT-PCR/outra método por Biologia Molecular: _____	Código (CNES): _ _ _ _ _ _			
	71	Tipo de amostra sorológica para SARS-Cov-2: _ _ 1- Sangue/plasma/soro 2-Outra, qual? _____ 9-Ignorado	72	Data da coleta: _ _ _ _ _ _		
	73	Tipo de Sorologia para SARS-Cov-2: _ _ 1-Teste rápido 2-Elisa 3- Quimiluminescência 4- Outro, qual? _____	74	Data do resultado: _ _ _ _ _ _		
	Conclusão	75	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			76
77		Evolução do Caso: _ _ 1- Cura 2-Óbito 3-Óbito por outras Causas 9-Ignorado	78	Data da alta ou óbito: _ _ _ _ _ _	79	Data do Encerramento: _ _ _ _ _ _
80		Número D.O: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ - _ _				
81 OBSERVAÇÕES:						
82	Profissional de Saúde Responsável: _____			83	Registro Conselho/Matrícula: _ _ _ _ _ _ _ _	

ANEXO C - Parecer número 4.405.773 do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS).



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Passo Fundo - RS: prevalência de vírus respiratórios e fatores associados

Pesquisador: SHANA GINAR DA SILVA

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 38638720.9.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.561.668

Apresentação do Projeto:

O pedido de Emenda trata da prorrogação do prazo para a coleta de dados com a justificativa de: segue transcrição: "Para que possamos concluir a pesquisa contemplando todo o ciclo pandêmico (2020-2021-2022), foi solicitado as duas instituições envolvidas (Secretaria Municipal de Saúde de Passo Fundo e Hospital de Clínicas) uma extensão no prazo de coletas. e de acesso as notificações e registro dos prontuários hospitalares, especialmente para os anos de 2021 e 2022. As declarações de concordância das instituições com a extensão dos prazos, assim como todas as demais especificações nas datas estão detalhadas na nova versão do projeto.

Resumo: A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) é uma afecção sindrômica resultante de complicações pulmonares sendo caracterizada por febre alta, tosse e dispneia, acompanhada ou não de aumento da frequência respiratória, hipotensão, cianose, desidratação e inapetência. No decorrer de 2020, está sendo observado no Brasil um aumento de cerca de dez vezes na média histórica de hospitalizações por SRAG, depois da notificação do primeiro caso de COVID-19 (causada pelo novocoronavírus, SARS-CoV-2) no final de fevereiro. Com a rápida distribuição geográfica observada até o momento, a COVID-19 representa uma grande ameaça à saúde global. Como a gravidade da doença está intimamente relacionada ao prognóstico, são necessárias estratégias para a detecção precoce de pacientes de alto risco. Frente a esse contexto, o presente projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar a prevalência de Síndrome Respiratória Aguda Grave

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECÓ
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



(SRAG), assim como detectar os vírus respiratórios e fatores associados à ocorrência da doença. Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, observacional, transversal, descritivo e analítico. O estudo será realizado de outubro de 2020 a dezembro de 2022. Para atender aos objetivos do estudo, estão previstas três formas de coleta de dados, sendo duas de fonte secundária e uma de fonte primária. A coleta de dados secundários visa a busca de informações nos prontuários disponíveis no Sistema de Gestão Hospitalar do Hospital de Clínicas de Passo Fundo, RS, de todos os casos de SRAG hospitalizados no período de 01 janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2022. A coleta nos prontuários terá como estratégia de captação a busca dos pacientes registrados pelo CID-10 - U04.9 - Síndrome respiratória aguda grave. Ainda tendo como base a fonte secundária de dados, todos os casos de SRAG hospitalizados, confirmados e notificados, assim como os casos suspeitos de síndrome gripal de doença pelo novo coronavírus – COVID-19 (B34.2) no período de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2021, por local de residência, serão avaliados por meio da análise das fichas de notificação e de investigação epidemiológica, junto ao banco de dados SIVEP-Gripe e do e-SUS notifica, obtido junto à Secretaria Municipal de Saúde de Passo Fundo, RS. A partir de janeiro de 2021, objetiva-se iniciar a coleta de dados na fonte primária diretamente com os pacientes e/ou pais e responsáveis. A população a ser incluída consistirá de indivíduos com suspeita de infecção respiratória atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no serviço de urgência e emergência do Hospital de Clínicas (HC) situado na cidade de Passo Fundo, RS. Com base nos parâmetros de cálculo amostral, estima-se incluir em torno de 480 participantes, sendo 120 em cada grupo analisado. Serão considerados elegíveis indivíduos classificados em quatro faixas etárias: (1) pacientes pediátricos de 0 a 12 anos; (2) adolescentes de 13 a 17 anos; (3) adultos com idade entre 18 e 59 anos e (4) indivíduos adultos com idade igual ou superior a 60 anos. Para aqueles indivíduos e/ou pais e responsáveis que consentirem a participação no estudo, respeitados os preceitos éticos, será aplicado um questionário contendo informações sociodemográficas, clínicas e de saúde seguido de procedimento de coleta de swab da orofaringe para a detecção da espécie viral, a ser realizada pela técnica de RT-PCR. Na análise dos dados será empregada a estatística descritiva incluindo médias, mediana e desvios-padrão para variáveis contínuas e proporções e respectivos intervalos de confiança (IC95%) para variáveis categóricas. Na análise bivariada será utilizado o teste de qui-quadrado, enquanto que na análise multivariada será aplicada a regressão logística com ajuste para potenciais fatores de confusão. Todas as análises serão realizadas no Programa Stata versão 12.0, licenciado sob o n°30120505989. Com base nos achados desse estudo, espera-se conhecer os vírus respiratórios circulantes na região e fornecer, em tempo real, novas evidências e subsídios ao enfrentamento da

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.561.668

pandemia de COVID-19 para a gestão em saúde local o que permitirá o desenvolvimento de estratégias de prevenção e combate à epidemia.

Hipótese: -

A prevalência de SRAG será 15% - Indivíduos do sexo masculino, com idade acima de 60 anos, com baixa renda e escolaridade e piores condições de saúde serão aqueles mais acometidos pela SRAG - Os vírus respiratórios mais frequentes em pacientes com diagnóstico de SRAG serão Influenza A e B, Vírus Sincial Respiratório e o Novo coronavírus (SARS-CoV-2). - A prevalência dos vírus respiratórios serão: 7% influenza A, 5% Influenza B, 13% Vírus Sincial Respiratório e 50% novo coronavírus (SRAS-CoV-2) e 25% outros agentes. - O número de casos suspeitos estimados de síndrome gripal no período analisado será em torno de 5 mil, enquanto que o número de casos confirmados do novo coronavírus (SRAS-CoV-2) será de 2 mil e quinhentos casos.

Comentário: sem alterações - adequados

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Estimar a prevalência de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em pacientes hospitalizados e os fatores associados.

Objetivo Secundário:

- Determinar os fatores sociais, demográficos e de saúde associados à SRAG.

- Detectar os vírus respiratórios Influenza A e B, Vírus Sincial Respiratório e o Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) em pacientes com diagnóstico clínico de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) por meio da técnica de RT-PCR.

- Identificar a prevalência dos vírus respiratórios Influenza A e B, Vírus Sincial Respiratório e o Novo Coronavírus (SARS-CoV2) entre os casos suspeitos de pacientes internados por SRAG.

- Estimar o número de casos de síndrome gripal suspeitos e confirmados de doença pelo novo coronavírus (COVID-19) por meio das fichas de notificação e de investigação epidemiológica e os fatores sociodemográficos e de saúde associados.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



comentário: sem alterações - adequados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: (Amostra 1 e 2) No que se refere aos riscos dos participantes, existe a possibilidade de exposição acidental dos dados de identificação, uma vez que a equipe responsável terá acesso ao prontuário do paciente e às fichas de notificação. Visando minimizar tal possibilidade, e para garantir o anonimato e a privacidade dos participantes, os dados de identificação do paciente serão substituídos por um número na ficha de coleta de dados e, o acesso se dará em horário e local reservado a ser combinado com as equipes. (Amostra 3) Os riscos estão relacionados à coleta de material biológico para o exame de RT-PCR, à aplicação do questionário e à coleta de dados dos prontuários, envolvendo possível desconforto, mal-estar, constrangimento e divulgação acidental dos dados de identificação. Para minimizar o risco relacionado à coleta do material biológico o procedimento será realizado por profissionais da equipe da pesquisa capacitados, em ambiente reservado, permitindo a assistência necessária durante e após o procedimento, o qual irá seguir todos os protocolos de biossegurança conforme recomendado pelos órgãos nacionais e internacionais de saúde. Se eventualmente os riscos se concretizarem, por exemplo, nos casos de desconforto ou mal-estar o paciente será posicionado deitado em uma maca e será procedida a aferição de pressão arterial e acompanhamento até normalização, caso o mal-estar persista o paciente será encaminhado à assistência médica. Referente à aplicação do questionário, para evitar constrangimentos, estes serão executados por membros da equipe de pesquisa treinados para aplicação do instrumento, em espaço reservado. Caso o risco se concretize, será comunicado ao participante que este poderá se abster de responder as perguntas ou solicitar interrupção da sua participação. Para minimizar os riscos de identificação, no instrumento de coleta de dados o nome de cada participante será substituído por um número, de forma a não divulgar qualquer informação que possa identificá-lo. Ainda, a coleta de dados nos prontuários será realizada em espaço reservado, visando garantir o anonimato e a privacidade dos participantes. Caso o risco se concretize, o participante será contatado, informado sobre o ocorrido e retirado do estudo.

Benefícios: (Amostras 1 e 2) Por se tratar de uma abordagem com análise secundária de dados, não estão previstos benefícios diretos. No entanto, como benefícios indiretos, está a possibilidade de avanço na compreensão dos principais fatores de risco e do perfil epidemiológico de pacientes acometidos pela SRAG, assim como a detecção dos vírus respiratórios mais prevalentes na região, incluindo o SARS-CoV-2. Essas análises permitirão uma compreensão da situação de saúde local

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



no que compete as infecções respiratórias agudas graves podendo assim subsidiar a elaboração de políticas públicas e estratégias e ações de promoção da saúde direcionadas aos grupos de maior risco. (Amostra 3) Como benefícios, destaca-se que o diagnóstico específico de vírus respiratório é um importante fator a ser considerado no tratamento, uma vez que alguns vírus, tais como Vírus Sincicial Respiratório e Influenza possuem medicamento específico. Os pacientes serão informados especificamente em relação ao exato vírus que os infecta, o que permitirá ao médico um melhor tratamento, aliviando de maneira mais eficiente os sintomas deste paciente. Ademais, a pesquisa trará como benefício indireto aos participantes, avaliar a distribuição dos vírus respiratórios no município de Passo Fundo - RS, bem como sua relação com os quadros de infecção respiratória aguda grave. Dessa forma, será possível planejar e executar medidas de promoção e prevenção de saúde que afetem a incidência e o prognóstico da doença, de modo a reduzir a carga de morbimortalidade associada, além de reduzir os custos com as internações hospitalares.

Comentário: sem alterações – adequados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Desenho:

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, observacional, transversal, descritivo e analítico. O estudo será realizado na cidade de Passo Fundo, RS, entre 15 de outubro de 2020 e 31 de dezembro de 2022. Para atender aos objetivos do projeto, estão previstas três formas de coleta de dados, sendo duas de fonte secundária (Amostras 1 e 2) e uma de fonte primária (Amostra 3). A coleta de dados secundários, com amostragem não -probabilística, visa a busca de informações nos prontuários disponíveis no Sistema de Gestão Hospitalar do Hospital de Clínicas (HC), de casos de SRAG hospitalizados, tanto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) quanto pelo sistema privado, de pacientes residentes em Passo Fundo, RS, no período de 01 janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2022. Estima-se incluir em torno de 2.000 casos de SRAG no período avaliado. Ainda tendo como base a fonte secundária de dados, e amostragem do tipo não probabilística, a amostra 2 desta pesquisa incluirá todos os casos de SRAG hospitalizados, confirmados e notificados, assim como os casos suspeitos e confirmados de síndrome gripal de doença pelo novo coronavírus – COVID-19 (B34.2) no período de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2021, por local de residência, tendo como unidade de análise o município de Passo Fundo. Os dados serão avaliados do banco de dados SIVEPGripe e do e-SUS notificação gerado a partir das fichas de notificação e de investigação epidemiológica obtidas da Secretaria Municipal de Saúde de Passo Fundo, RS. Estima-se incluir em torno de 10 mil casos suspeitos de síndrome gripal pelo novo coronavírus e 5,000

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



casos confirmados da doença COVID-19 no período avaliado. Para a SRAG estima-se incluir em torno de 2.000 casos. A partir de janeiro de 2021, objetiva-se iniciar a coleta na fonte primária diretamente com os pacientes. A população incluirá indivíduos com suspeita de infecção respiratória atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no serviço de urgência e emergência do Hospital de Clínicas (HC) situado no município de Passo Fundo, RS. Serão considerados elegíveis indivíduos residentes em Passo Fundo, RS, classificados em quatro faixas etárias: (1) pacientes pediátricos de 0 a 12 anos; (2) adolescentes de 13 a 17 anos; (3) adultos com idade entre 18 e 59 anos e (4) indivíduos adultos com idade igual ou superior a 60 anos e que tiverem a internação hospitalar por SRAG no período analisado. Baseado no cálculo de tamanho amostra, o qual utilizou os parâmetros de um nível de significância de 5% e erro relativo amostral de 0,10, considerando-se 20% de perdas e recusas, estima-se que sejam incluídos em torno de n=480 indivíduos para um nível de confiança de 95%. Dos prontuários médicos (Amostra1), serão coletadas informações sociodemográficas, características clínicas e de saúde, estado nutricional, uso de medicamentos, sinais e sintomas apresentados pelo paciente, assim como a realização de teste para detecção da espécie viral. Das fichas de notificação, especialmente do banco de dados SIVEPGripe e do e-SUS notifica (Amostra 2), serão extraídas informações sociodemográficas, sinais e sintomas, fatores de risco e comorbidades, vacinação, dados de internação hospitalar e de biologia molecular, classificação assim como evolução do caso. Em relação as fichas de notificação de casos suspeitos de síndrome gripal de doença pelo novo coronavírus serão extraídas informações demográficas, sintomatologia, fatores de risco e comorbidades, realização, tipos e resultados dos testes realizados, assim como classificação e evolução do caso. Para a amostra 3 será aplicado um questionário contendo variáveis sociodemográficas, de saúde e do estado nutricional. Do prontuário desses pacientes, serão coletadas informações sobre os sinais e sintomas apresentados no momento da internação, assim como características do quadro clínico. Além da aplicação do questionário, a partir da coleta de swab de orofaringe serão também identificados os vírus respiratórios pela técnica de RT-PCR.

Metodologia Proposta:

A metodologia do presente projeto no que se refere a logística e procedimentos para a coleta de dados está descrita conforme segue. Para a Amostra 1, cinco vezes por semana, em horário pré-determinado, um membro da equipe se deslocará até o hospital para acessar o Sistema de Gestão Hospitalar e coletar as informações de interesse nos prontuários. O acesso ao sistema se dará por meio de login e senha fornecidos pelos serviços de saúde. Todo o processo de coleta de dados

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



será realizado de modo a garantir o anonimato e a privacidade dos participantes. A relação de pacientes, assim como os números de prontuários (pacientes registrados pelo CID-10 - U04.9 - Síndrome respiratória aguda grave) será obtida no hospital, junto ao setor responsável. Para a Amostra 2, 3 vezes por semana, em horário pré-determinado, um membro da equipe se deslocará até a Secretaria Municipal de Saúde de Passo Fundo e junto aos setores responsáveis acessará as informações das fichas de notificação e de investigação epidemiológica de casos SRAG hospitalizados e os casos suspeitos e confirmados de síndrome gripal de doença pelo novo coronavírus (B34.2), por meio do acesso aos bancos SIVEP-Gripe e E-SUS notifica. Por fim, para a amostra 3, o estudo iniciará a partir de janeiro de 2021 e para essa fonte de informação, duas vezes por dia, em horário pré-determinado, um membro da equipe se deslocará até o hospital e, junto aos responsáveis pelo setor de urgência e emergência, identificará os potenciais participantes com base nos critérios de inclusão e exclusão já mencionados. Logo, abordará o participante (ou cuidador responsável) para apresentação do estudo e posterior convite à participação. Àqueles que consentirem, respeitados os preceitos éticos, será aplicado um questionário. Do prontuário desses pacientes, serão coletadas informações sobre o estado de saúde e características do quadro clínico. Após a entrevista, será realizado a coleta de swab da orofaringe. Destaca-se que todos os protocolos de biossegurança estarão assegurados e serão rigorosamente adotados pelos membros da equipe de pesquisa composta por acadêmicos de Medicina, médicos e docentes do Curso de Medicina da UFFS, campus Passo Fundo, RS. As amostras de secreção respiratória serão colocadas em meio de transporte, mantidas em temperatura adequada de refrigeração e encaminhadas ao Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular - Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Passo Fundo, RS, no mesmo período da coleta. As amostras de secreção respiratória serão utilizadas para realização do exame de detecção molecular dos vírus Influenza A e B, Vírus Sincicial Respiratório e Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) por PCR em Tempo Real. Após diagnóstico viral, as amostras serão estocadas em freezer a -70°C, no Biorrepositório da Instituição. Em relação as amostras 1 e 2, considerando a característica da amostra, os resultados não serão devolvidos para os participantes, em virtude da dificuldade de contato e pelo fato de ser uma patologia grave e muitos pacientes terem vindo a óbito. Para a amostra 3, será solicitado o e-mail dos participantes para enviar os resultados dos testes laboratoriais, além dos resultados gerais da pesquisa. Os resultados serão ainda divulgados às instituições envolvidas por meio da entrega de uma cópia impressa em papel das publicações científicas, como por exemplo artigos em revistas e resumos em anais de eventos. Os dados serão armazenados em local seguro e privativo em sala específica na UFFS, Campus Passo Fundo

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECÓ
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.561.668

destinada aos trabalhos científicos, por 5 anos e posterior a isso serão destruídos através de incineração e o banco de dados será deletado dos computadores. A identificação precoce do SARS - Cov2 e outros agentes causadores de SRAG poderá ser útil à definição do plano terapêutico, favorecendo o manejo e a recuperação dos pacientes por meio da diminuição da incidência de morbimortalidade associada, além de reduzir os custos com as internações hospitalares.

Comentário: sem alterações – adequado

Critério de Inclusão: Amostra 1 – Serão considerados elegíveis indivíduos de ambos os sexos e de todas as faixas etárias que tiveram a internação hospitalar por SRAG no HC, tanto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) quanto pelo sistema privado, de pacientes residentes em Passo Fundo, RS, no período de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2022.

Amostra 2 – Os critérios de inclusão da amostra 2 incluem todos os casos de SRAG hospitalizados, confirmados e notificados, assim como os casos suspeitos e confirmados de síndrome gripal de doença pelo novo coronavírus –COVID-19 (B34.2) no período de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2021, por local de residência, tendo como unidade de análise o município de Passo Fundo.

Amostra 3 - Serão considerados elegíveis indivíduos residentes em Passo Fundo, RS, classificados em quatro faixas etárias: (1) pacientes pediátricos de 0 a 12 anos; (2) adolescentes de 13 a 17 anos; (3) adultos com idade entre 18 e 59 anos e (4) indivíduos adultos com idade igual ou superior a 60 anos e que tiverem a internação hospitalar por SRAG no HC a partir de 01 de janeiro de 2021.

Critério de Exclusão: Amostra 1 –

Serão excluídos prontuários incompletos que não permitam a realização das análises principais do estudo. Amostra 2 – Serão considerados inelegíveis os participantes que possuam muitas perdas de informação nas variáveis do banco de dados que inviabilizem a inclusão do caso no estudo. Amostra 3 - Indivíduos que possuam alguma deficiência cognitiva que os impeça de consentir a participação na pesquisa serão excluídos do estudo.

Comentário: alteração do prazo de coleta como justificado na solicitação. Adequados

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.561.668

Metodologia de Análise de Dados:

Os dados serão digitados duplamente em uma planilha eletrônica (distribuição livre). Com base nas informações coletadas serão construídos três bancos de dados, referente as amostras 1, 2 e 3, respectivamente, detalhadas nesse projeto. A estatística descritiva consistirá em médias, mediana e desvios-padrão para variáveis contínuas e proporções e respectivos intervalos de confiança (IC95%) para variáveis categóricas. Para a análise da distribuição da variável dependente de acordo com as independentes será empregado o Teste de Qui-quadrado (wald para heterogeneidade ou tendência linear), considerando-se estatisticamente significantes valores de $p < 0,05$. Na análise ajustada será utilizada a Regressão Logística respeitando a hierarquia entre os possíveis fatores associados com o(s) desfecho(s) de interesse. Para a seleção das variáveis que permanecerão no modelo de regressão será utilizado o processo backward, ficando no modelo as variáveis que apresentarem valor $p < 0,20$. Todas as análises estatísticas serão realizadas no Programa Stata versão 12.0 (CollegeStation, TX: StataCorp LLC), licenciado sob o número de série: 30120505989.

Comentário: sem alterações: adequados

Desfecho Primário: E

m ambas as amostras (1 e 3), a ocorrência dos casos de SRAG será considerada variável dependente no estudo. Na amostra 3, além da prevalência de casos de SRAG, a detecção da espécie viral por RT-PCR também será definida como desfecho no estudo. Na amostra 2 o desfecho será o número de casos de síndrome gripal suspeitos e confirmados de doença pelo novo coronavírus (COVID-19).

Comentário: sem alterações: adequado

Tamanho da Amostra no Brasil: 5.500

Data do Primeiro Recrutamento: 01/08/2022

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: adequada

Termo de prorrogação do prazo das Instituições envolvidas: adequados

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Apêndice C - Solicitação de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Amostra 1 e 2. adequado

Recomendações:

Considerando a atual pandemia do novo coronavírus, e os impactos imensuráveis da COVID-19 (Coronavirus Disease) na vida e rotina dos/as Brasileiros/as, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) recomenda cautela ao/à pesquisador/a responsável e à sua equipe de pesquisa, de modo que atentem rigorosamente ao cumprimento das orientações amplamente divulgadas pelos órgãos oficiais de saúde (Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde). Durante todo o desenvolvimento de sua pesquisa, sobretudo em etapas como a coleta de dados/entrada em campo e devolutiva dos resultados aos/às participantes, deve-se evitar contato físico próximo aos/às participantes e/ou aglomerações de qualquer ordem, para minimizar a elevada transmissibilidade desse vírus, bem como todos os demais impactos nos serviços de saúde e na morbimortalidade da população. Sendo assim, sugerimos que as etapas da pesquisa que envolvam estratégias interativas presenciais, que possam gerar aglomerações, e/ou que não estejam cuidadosamente alinhadas às orientações mais atuais de enfrentamento da pandemia, sejam adiadas para um momento oportuno. Por conseguinte, lembramos que para além da situação pandêmica atual, continua sendo responsabilidade ética do/a pesquisador/a e equipe de pesquisa zelar em todas as etapas pela integridade física dos/as participantes/as, não os/as expondo a riscos evitáveis e/ou não previstos em protocolo devidamente aprovado pelo sistema CEP/CONEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Justificativa para extensão no prazo de coletas. e de acesso as notificações e registro dos prontuários hospitalares, especialmente para os anos de 2021 e 2022 devidamente apresentada.

Não há pendências e/ou inadequações éticas, baseando-se nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e demais normativas complementares. Logo, uma vez que foram procedidas pelo/a pesquisador/a responsável todas as correções apontadas, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) julga o protocolo de pesquisa adequado para, a partir da data deste novo parecer consubstanciado, agora de APROVAÇÃO, iniciar as etapas de coleta de dados e/ou qualquer outra que pressuponha contato com os/as participantes.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.561.668

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a “central de suporte” da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.561.668

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1987633_E2.pdf	21/07/2022 14:45:59		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_SRAG_emenda_julho2022.pdf	21/07/2022 14:29:12	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito
Outros	Termo_HC_prorrogacao2022.pdf	21/07/2022 14:24:36	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito
Declaração de concordância	Trmo_SS_PF_2021_2022.pdf	21/07/2022 14:22:58	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceC_2emendaCEP_julho2022.pdf	21/07/2022 14:20:34	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito
Declaração do Patrocinador	resultado_edital270uffs.pdf	25/09/2020 13:49:33	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	25/09/2020 13:46:46	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto_cep_SRAG_final.pdf	25/09/2020 13:44:51	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 04 de Agosto de 2022

Assinado por:
Izabel Aparecida Soares
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

Instruções aos autores

Escopo e política

Os Cadernos Saúde Coletiva (CSC) publicam trabalhos inéditos considerados relevantes para a área de Saúde Coletiva.

Conflito de interesses: Todos os autores do manuscrito devem declarar as situações que podem influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho. Essas situações podem ser de origem financeira, política, acadêmica ou comercial.

Questões éticas: Todos os artigos resultantes de pesquisas envolvendo seres humanos estão condicionados ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000), da World Medical Association.

O artigo deverá conter o número do processo e o nome do Comitê de Ética ao qual foi submetido e declarar, quando for o caso, e informar que os sujeitos da pesquisa assinaram o termo de consentimento informado. O Conselho Editorial de CSC poderá solicitar informações sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa, se achar necessário.

Autoria: Todos os autores do manuscrito devem estar dentro dos critérios de autoria do International Committee of Medical Journal Editors: (1) Contribuí substancialmente para a concepção e planejamento, ou análise e interpretação dos dados; (2) Contribuí significativamente na elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo; e (3) Participei da aprovação da versão final do manuscrito.

A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada no Documento de responsabilidade pela autoria.

Imagem 1: documento de responsabilidade pela autoria.

CSC Cadernos
Saúde Coletiva

Documento de responsabilidade
pela autoria

Eu, (*nome*), atesto minha participação na autoria do artigo (*título*) nos seguintes termos:

“Declaro que participei o bastante do trabalho e torno pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo.”

“Declaro que o artigo representa um trabalho original e que nem este, nem outro trabalho com conteúdo semelhante, de minha autoria, foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outra revista.”

“Declaro que, se solicitado, fornecerei ou cooperarei totalmente fornecendo os dados nos quais o manuscrito está baseado, para que seja avaliado pelos editores.”

Contribuição:

Local, data

Assinatura

Fonte: Cadernos de Saúde Coletiva (SciELO).

Processo de julgamento: Os artigos submetidos, que atenderem às Instruções aos colaboradores e estiverem de acordo com a política editorial da revista serão encaminhados para avaliação.

Pré-análise: a primeira análise é feita pelos Editores Associados com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a saúde pública.

Avaliação por pares: os artigos selecionados na pré-análise são enviados para avaliação por especialistas na temática abordada.

O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento.

A revista adota softwares livres para identificação de plágio.

Forma e preparação de manuscritos

São aceitos trabalhos em português, espanhol e inglês, para as seguintes seções:

Quadro 2: normas para forma e preparação de manuscritos.

Tipo de manuscrito	Palavras*	Tabelas e figuras	Resumo
Artigos originais **	4.000	5	Estruturado, até 200 palavras
Revisões sistemáticas ou de escopo	4.500	5	Estruturado, até 200 palavras
Debate	6.000	8	Não estruturado, até 200 palavras
Artigos originais (Estudos qualitativos)	4.000	5	Não estruturado, até 200 palavras
Comunicação breve	2.000	2	Estruturado, até 200 palavras

Fonte: Cadernos de Saúde Coletiva (SciELO).

Observação: A revista não aceita revisões narrativas ou integrativas.

* O número máximo de palavras não inclui o resumo, as tabelas e/ou figuras e referências.

** Artigos que apresentem resultados de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número de registro do ensaio. Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) e do Workshop ICTPR.

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)

Documentos necessários:

A folha de rosto deve conter:

- Título do trabalho na língua original e em inglês e, no caso de o artigo original ser em inglês, título também em português (até 50 palavras)
- Título resumido (até 50 caracteres)
- Nome dos autores

- ORCID dos autores
- Titulação dos autores
- Vínculo institucional dos autores
- E-mail do autor correspondente
- Endereço completo do autor correspondente
- Agradecimentos. Pessoas ou Instituições que prestaram alguma colaboração ao trabalho, mas que não preenchem os critérios de autoria (opcional).

Resumo

O resumo deverá apresentar de forma concisa a questão central da pesquisa, os métodos utilizados, os resultados e a resposta à questão central do trabalho (até 200 palavras).

Para as seções aplicáveis, o resumo deve ser estruturado em Introdução, Objetivo, Método, Resultados e Conclusão.

Todos os artigos submetidos em Português ou Espanhol deverão ter resumo na língua principal e sua tradução em Inglês (Abstract). No caso de artigo submetido em Inglês, o resumo deve ser apresentado também em Português.

Deverão também trazer um mínimo de 3 e um máximo de 5 palavras-chave, traduzidas em cada língua (key words, palabras clave), dando-se preferência aos Descritores para as Ciências da Saúde, DeCS (a serem obtidos na página <http://decs.bvs.br/>).

Documento de responsabilidade de autoria

É necessário o envio, no ato da submissão, do documento de responsabilidade de autoria, assinado por cada um dos autores. [Documento de responsabilidade de autoria \(link aqui\)](#)

Documento principal

O documento principal não pode conter identificação dos autores.

Deve-se iniciar o documento principal com o título do artigo, Resumo e Abstract, e palavras chave, nos dois idiomas. Em seguida, o texto do manuscrito, dividido em subitens.

Ilustrações: O número máximo de ilustrações deve seguir a tabela informada acima. Em caso de exceções do número de quadros, tabelas e/ou figuras (gráficos, mapas etc.), estas deverão ser justificadas por escrito, em anexo à folha de rosto).

Tabelas: As tabelas devem ser apresentadas no corpo do texto, no local em que devem ser inseridas, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Deve ter título breve, com local e ano dos dados apresentados ano final do título.

Cabe ressaltar que a tabela deve ser autoexplicativa, evitando, desta forma, abreviações. As abreviações que forem necessárias, assim como outras notas explicativas, devem estar descritas na nota de rodapé da tabela, mesmo que já tenham sido citadas no texto.

Figuras: As fotografias, desenhos, gráficos, mapas, etc. devem ser citados como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que

foram citadas no texto. As legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi..

Equações: As equações deverão vir centralizadas e numeradas sequencialmente, com os números entre parênteses, alinhados à direita.

Referências: A norma adotada para elaboração das referências é Vancouver.

Submissão de manuscritos

O sistema que a revista utiliza para submissão dos artigos é o ScholarOne, que pode ser acessado pelo site <https://mc04.manuscriptcentral.com/cadsc-scielo>. Os autores deverão se cadastrar no sistema da revista para a submissão de manuscritos, que deverão ser enviados online. O acompanhamento do andamento dos manuscritos também deve ser feito por meio do sistema. Os contatos necessários com o autor serão realizados por e-mail.

Informações gerais

O periódico Cadernos Saúde Coletiva não cobra taxas para submissão e avaliação de artigos.

A aprovação dos textos implica na cessão imediata e sem ônus dos direitos autorais de publicação nesta Revista, a qual terá exclusividade de publicá-los em primeira mão. O autor continuará a deter os direitos autorais para publicações posteriores.

O endereço eletrônico da revista é: <http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/>. Dúvidas e comunicações deverão ser feitas pelo e-mail: cadernos@iesc.ufrj.br

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

Este projeto é intitulado “DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19 NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO, RS”. O objetivo deste estudo consiste em avaliar a relação dos Determinantes Sociais da Saúde com o desfecho final do caso dos pacientes hospitalizados por COVID-19 no município de Passo Fundo, RS, assim como analisar o perfil sociodemográfico e clínico desses pacientes e calcular o percentual de indivíduos em condição de vulnerabilidade social, além de avaliar a prevalência de hospitalizações e a letalidade entre os hospitalizados nos setores demográficos do município.

Trata-se de um estudo epidemiológico de natureza quantitativa, do tipo observacional, transversal, descritivo e analítico. Foi realizado sob orientação do Professor Dr. Gustavo Olszanski Acrani, coorientado pela Professora Dr^a. Renata dos Santos Rabello. Por tratar-se de recorte do projeto “Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Passo Fundo – RS: prevalência de vírus respiratórios e fatores associados”, já encaminhado e aprovado sob o parecer número 4.405.773 pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS), o presente estudo está igualmente em conformidade ética e legal.

A coleta dos dados estava prevista para acontecer no mês de abril, contudo ainda em meados do mês de março o orientador do projeto, o Professor Dr. Gustavo Olszanski Acrani enviou, via e-mail, as planilhas correspondentes aos bancos de dados, oriundos do projeto guarda-chuva, contendo as informações dos pacientes, indivíduos hospitalizados por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), com classificação final do caso como sendo SRAG por COVID-19, no município de Passo Fundo, RS. Os dados brutos estavam compilados em duas planilhas: a primeira correspondente aos pacientes internados no ano de 2020 e a segunda equivalente àqueles internados no ano de 2021.

Para a composição da amostra, foram considerados elegíveis indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que tiveram a internação hospitalar entre 01 de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2021. Foram excluídos indivíduos com procedência de outros municípios e aqueles com dados incompletos que não permitiram a realização das principais análises do estudo. Foi encontrado um $n= 3.175$.

Inicialmente foi proposto que, para a composição da amostra, seriam elegíveis indivíduos de qualquer idade, contudo foi necessário adaptar para apenas indivíduos maiores de 18 anos, pois as principais análises do estudo ficariam enviesadas em virtude das

características intrínsecas aos menores de 18 anos, como por exemplo escolaridade eventualmente incompleta.

Obtido os bancos de dados, os meses de maio, junho, julho e agosto de 2023 foram dedicados ao estudo estatístico das informações coletadas. O primeiro passo foi a limpeza dos bancos, mantendo apenas as variáveis de interesse para o recorte a que esse estudo se dedica, iniciando posteriormente a verificação de possíveis inconsistências e perdas de dados, bem como sua organização e, então, as duas planilhas (referentes à 2020 e 2021) foram unidas. Em seguida foi realizada a codificação das variáveis nominais e iniciou-se a análise estatística dos dados.

Durante a coleta e análises dos dados algumas alterações se fizeram necessárias dentro do projeto. Inicialmente foi proposto analisar, dentro do grupo do perfil sociodemográfico, a etnia dos pacientes indígenas, a ocupação e o logradouro de todos os pacientes, contudo os dados incompletos impossibilitaram qualquer tipo de análise dessas variáveis. Além disso, a variável “idade” foi categorizada em indivíduos adulto (18-59 anos) ou idosos (60 anos ou mais). Ademais, a variável “gestante” foi realocada para o grupo das comorbidade e fatores de risco. E, por fim, a variável “bairro” foi substituída por “setor demográfico”, pois é assim que a área urbana do município é segmentada, conforme a Lei Complementar Nº 131 de 24 de agosto de 2004, que definiu os limites territoriais dos setores demográficos do município de Passo Fundo.

No que se refere ao grupo das comorbidades e fatores de risco, foram incluídas as variáveis “gestante”, como mencionado anteriormente, e “Síndrome de Down”, por considerar importantes dentro desse contexto.

No que tange a análise da variável independente “vulnerabilidade social”, a sua definição foi adaptada da seguinte maneira: Inicialmente seriam caracterizados como vulneráveis os indivíduos que apresentassem pelo menos uma das seguintes características: Raça/cor não branca, nível de escolaridade até o ensino fundamental completo e residir em setor demográfico de baixa renda (renda familiar mediana de até 3 salários-mínimos), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Contudo os dados fornecidos pelo IBGE não foram suficientes para identificar esses critérios e, então, foram caracterizados como vulneráveis os indivíduos que apresentaram pelo menos uma das seguintes características: Raça/cor não branca, nível de escolaridade até o ensino fundamental completo e residir em setor demográfico de baixa renda (renda familiar mediana de até 3 salários-mínimos), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A análise estatística dos dados se deu a partir do programa PSPP (distribuição livre), diferentemente do proposto que seria a partir do programa Microsoft Excel (versão 16.0.15629.20208), e incluiu a distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis sociodemográficas, de saúde e perfil clínico dos pacientes, mas desconsiderando os cálculos de média, desvio padrão, mediana e intervalos de confiança (IC95%), como foi proposto inicialmente para essas variáveis. A relação da distribuição da frequência da variável independente com a dependente (desfecho clínico) foi avaliada utilizando o teste qui quadrado com significância estatística de 5%.

A prevalência de hospitalização por setor demográfico foi calculada utilizando como numerador o número de hospitalizados em um determinado setor e como denominador a população estimada do referido setor no Censo de 2010, multiplicado pela constante 1000, fornecendo dados para cada mil habitantes. A letalidade entre os hospitalizados em cada setor foi calculada utilizando como numerador o número de óbitos em um determinado setor e como denominador o total de hospitalizações no referido setor, multiplicado pela constante 100, fornecendo dados em percentagem. A análise espacial dos dados, que seria realizada utilizando o aplicativo Google Earth (distribuição livre), foi realizada por meio do software Terraview versão 4.2.2 (distribuição livre), que se mostrou mais adequado para tal análise.

Após essa etapa, nos meses de setembro e outubro de 2023, foi realizada a redação do artigo com título adequado para “DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19”. O artigo foi escrito seguindo o formato da Revista Cadernos de Saúde Coletiva, cujo as instruções estão contidas no Anexo D. Por fim, conforme proposto no cronograma, a divulgação dos dados e a apresentação pública ocorrendo em novembro de 2023.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19

SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH AND HOSPITALIZATIONS FOR COVID-19

Lincoln Cordeiro Faria¹

Renata dos Santos Rabello²

Gustavo Olszanski Acrani³

¹Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul,
campus Passo Fundo, RS, Brasil.

²Docente do Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul,
campus Passo Fundo, RS, Brasil.

³Docente do Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul,
campus Passo Fundo, RS, Brasil.

Autor correspondente: Lincoln Cordeiro Faria; Curso de Medicina – Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, RS. Rua Capitão Araújo, 20 – Centro. CEP: 99010-121. lincolnfaria@live.com; lincoln.faria@estudante.uffs.edu.br.

RESUMO

Introdução: Em março de 2020 a pandemia da Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) foi decretada pela Organização Mundial da Saúde e os seus impactos à vida dos indivíduos são das mais diversas ordens. **Objetivo:** Avaliar a relação dos Determinantes Sociais da Saúde com o desfecho final do caso dos pacientes hospitalizados por COVID-19 no município de Passo Fundo, RS. **Metodologia:** Estudo transversal, realizado a partir da análise de dados referentes aos indivíduos hospitalizados por COVID-19 entre 01 de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2021 notificados. Realizou-se a distribuição das frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis de interesse. Avaliou-se a relação entre o desfecho clínico e a vulnerabilidade social por meio do teste qui-quadrado com significância estatística de 5%. **Resultados:** Foram hospitalizados 3.175 pacientes, sendo 55,9% do sexo masculino, 55,1% adultos, 94,2% brancos, 50,1% com ensino fundamental completo, 60,9% eram portadores de doença cardiovascular crônica, 85% apresentaram desconforto respiratório, 80,8% necessitaram de suporte ventilatório e 24,6% evoluíram a óbito. A maior prevalência de hospitalizações foi observada na região do bairro Santa Marta com 27,8 hospitalizados para cada mil habitantes e maior letalidade na região do bairro Valinhos com uma taxa de 42,1%. Constatou-se uma prevalência de 62,4% de indivíduos em condição de vulnerabilidade social e uma maior frequência de óbitos (28,5% $p < 0,001$) nesse grupo. **Conclusão:** A pandemia expôs os efeitos da desigualdade social na saúde, mediados pela interseção de dimensões sociais.

Palavras-chave: Determinantes sociais da saúde; Pandemia; Coronavírus; Sars-cov-2; Covid-19.

ABSTRACT

Introduction: In March 2020, the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic was declared by the World Health Organization, and its impacts on individuals' lives are of various orders. **Objective:** To assess the relationship between Social Determinants of Health and the final outcome of hospitalized patients with COVID-19 in the municipality of Passo Fundo, RS. **Methodology:** A cross-sectional study conducted by analyzing data on individuals hospitalized with COVID-19 between January 1, 2020, and December 31, 2021, as reported. Absolute (n) and relative (%) frequencies of the variables of interest were distributed. The relationship between clinical outcome and social vulnerability was assessed using the chi-square test with a statistical significance of 5%. **Results:** 3,175 patients were hospitalized, with 55.9% being male, 55.1% adults, 94.2% white, 50.1% having completed elementary education, 60.9% had chronic cardiovascular disease, 85% presented respiratory discomfort, 80.8% required ventilatory support, and 24.6% died. The highest prevalence of hospitalizations was observed in the Santa Marta neighborhood with 27.8 hospitalized per thousand inhabitants, and the highest lethality was in the Valinhos neighborhood with a rate of 42.1%. A prevalence of 62.4% of individuals in a condition of social vulnerability was observed, with a higher frequency of deaths (28.5%, $p < 0.001$) in this group. **Conclusion:** The pandemic exposed the effects of social inequality on health, mediated by the intersection of social dimensions.

Keywords: Social determinants of health; Pandemic; Coronavirus; SARS-CoV-2; Covid-19.

INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre casos de pneumonia em Wuhan, China, causada por um novo coronavírus denominado Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), que levaria à COVID-19 (Coronavirus Disease 2019). Em janeiro de 2020, a OMS declarou uma Emergência de Saúde Pública e, em 11 de março, classificou a COVID-19 como uma pandemia devido à disseminação global da doença¹.

O Brasil identificou a primeira infecção pelo novo coronavírus no final de fevereiro de 2020, enquanto a Europa já registrava centenas de casos. A declaração de transmissão comunitária no país ocorreu em março, mês em que também foi registrada a primeira morte pela doença². Os primeiros casos de COVID-19 surgiram em pessoas que retornavam de viagens, principalmente de países europeus³. O perfil das pessoas acometidas pelo vírus era de classe média alta e de estados com maiores níveis de riqueza do país, contudo a expectativa seria de que o vírus logo seria transmitido de forma ampla para trabalhadores essenciais, expandindo de forma avassaladora para as populações periféricas⁴.

Segundo o Boletim do Observatório Fiocruz COVID-19, ao longo das 44 semanas epidemiológicas de 2020, o primeiro ano de pandemia, foram contabilizados 7.714.819 casos e 195.742 óbitos em todo o Brasil⁵. Após quase dois anos de pandemia, em 3 de fevereiro de 2022, os números evidenciaram aproximadamente 26 milhões de casos e mais de 630 mil óbitos registrados no Brasil, oferecendo uma dimensão deste desastre⁶.

A estratégia principal de mitigação da pandemia, o distanciamento social, embora obrigatória para a maioria das atividades econômicas e sociais, com exceção das essenciais, apresentou-se restrito a grupos em situação mais estável, como os servidores públicos ou trabalhadoras(es) formais, que possuíam algum tipo de proteção previdenciária ou trabalhista⁷. Assim, percebe-se os primeiros indícios de que existe uma espécie de predisposição não apenas relacionada às condições salutaras dos indivíduos, mas uma suscetibilidade social, o que faz da COVID-19 uma doença que precisa ser analisada pelo ponto de vista dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS).

Os Determinantes Sociais da Saúde são, segundo a OMS, as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham⁸. Compreende então os eventos, ocorrências, condições e comportamentos da vida econômica, social, ambiental, política, governamental, cultural e subjetiva que interferem a saúde de indivíduos, segmentos sociais, coletividades e territórios. Diante da pandemia, tem-se observado importante relação entre a vulnerabilidade à COVID-

19 e os determinantes sociais, sendo os indivíduos com piores condições socioeconômicas os mais afetados.

A prevalência e a gravidade da doença estão intimamente ligadas a outras morbidades incidentes, principalmente entre os mais vulneráveis, de menor escolaridade e acesso restrito aos serviços de saúde⁹. Segundo o World Bank Group¹⁰, aproximadamente 3,4 bilhões de pessoas ainda vivem em situação de pobreza no mundo, isso indica que quase metade da população mundial enfrenta todos os dias o desafio de ter acesso a saneamento básico digno, água tratada e potável, e serviços de saúde e educação de qualidade.

O entendimento de como os Determinantes Sociais da Saúde podem impactar desfavoravelmente os resultados da COVID-19, combinado com o conhecimento das maneiras de exposição a esses determinantes, possibilita que as políticas de saúde pública levem em conta os riscos adicionais representados pelas comorbidades. Assim, em suas ações coordenadas, podem focalizar sua atenção de modo especial naqueles que têm menor visibilidade e proteção⁹.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi analisar o perfil sociodemográfico, comorbidades, fatores de risco e perfil clínico dos pacientes hospitalizados pela COVID-19 em Passo Fundo, um município de grande porte na região do Planalto Médio, ao norte do Estado do Rio Grande do Sul; assim como calcular o percentual de indivíduos em condição de vulnerabilidade social e a sua relação com o desfecho final do caso, além de avaliar a prevalência e a letalidade entre os hospitalizados por setores demográficos do município.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal realizado no município de Passo Fundo, RS, que é um recorte do projeto “Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Passo Fundo – RS: prevalência de vírus respiratórios e fatores associados”, encaminhado e aprovado sob o parecer número 4.405.773 pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS).

Passo Fundo está situado no norte do estado do Rio Grande do Sul, fazendo parte da região conhecida como Planalto Médio. Sua população é de 206.224 habitantes (Censo IBGE 2022), com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,776 (2010) e Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de R\$ 49.084,77 (2020).

A população do estudo compreendeu indivíduos hospitalizados por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), com classificação final do caso como sendo SRAG por

COVID-19. Para a composição da amostra, foram considerados elegíveis indivíduos residentes no município do estudo, de ambos os sexos, com idade igual ou superior aos 18 anos, que tiveram a internação hospitalar entre 01 de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2021. Foram excluídos aqueles com dados incompletos que não permitiram a realização das principais análises do estudo.

Os dados referentes às hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em decorrência da COVID-19 foram obtidos a partir da Ficha de Registro Individual – Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizado do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-gripe) fornecidos pela Secretária Municipal de Saúde do município. Foram avaliadas variáveis que englobam as características sociodemográficas, de saúde (comorbidades e fatores de risco) e perfil clínico dos pacientes, a saber:

Variáveis sociodemográficas: Sexo (masculino ou feminino); Faixa etária (adulto: 18-59 anos ou idoso: >60 anos); Raça/cor da pele (branca, parda, preta, amarela ou indígena – dicotomizada em branca e não branca); Escolaridade (sem escolaridade/analfabeto, ensino fundamental I, fundamental II, ensino médio ou ensino superior); Setor demográfico de residência (01 a 22) conforme a Lei Complementar Nº 131 de 24 de agosto de 2004, que definiu os limites territoriais dos setores demográficos do município de Passo Fundo.

Variáveis de saúde: Doença cardiovascular crônica; Doença hematológica crônica; Doença hepática crônica; Doença renal crônica; Doença neurológica; Asma; Pneumopatia; Imunodeficiência/imunossupressão; Diabetes; Obesidade; Síndrome de Down; Gestação (idade gestacional, não se aplica ou não informado). Para cada uma dessas informações havia no banco as seguintes possibilidades de resposta: “sim”, “não” ou “não informado”.

Perfil clínico: sintomas de Febre; Tosse; Dor de garganta; Dispneia; Desconforto respiratório; Saturação <95%; Diarreia; Vômito; Dor abdominal; Fadiga; Perda de olfato; Perda do paladar; Raio X de tórax (normal, infiltrado intersticial, consolidação, misto, outro ou não informado); Tomografia (típico COVID-19, indeterminado, atípico COVID-19, negativo para pneumonia, outro ou não informado); UTI (sim, não ou não informado); Suporte respiratório (sim, não ou não informado); Desfecho clínico (óbito, cura ou não informado). Para cada uma dessas informações havia no banco as seguintes possibilidades de resposta: “sim”, “não” ou “não informado”. Foram excluídos da análise aqueles respondidos como “não informados”, ou sem resposta.

Como variável independente foi avaliada a vulnerabilidade social, a qual foi definida da seguinte maneira: foram caracterizados como vulneráveis os indivíduos que apresentaram pelo menos uma das seguintes características: Raça/cor não branca, nível de escolaridade até o ensino fundamental II completo e residir em setor demográfico de baixa renda (renda familiar mediana de até 3 salários-mínimos), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Como variável dependente foi avaliado o desfecho clínico dos pacientes (óbito ou cura).

Baseado no valor da mediana da renda (IBGE, sendo dados de renda mediana, relativos ao Censo 2010 e o salário-mínimo base correspondendo a R\$ 510,00, conforme Lei 12.255/2010) os setores demográficos foram classificados da seguinte forma:

- Alta renda (renda mediana superior a 4 salários-mínimos): Setor 01 - Centro (R\$ 3000,00); Setor 19 - Rodrigues (R\$ 2510,00); e Setor 07 - Lucas Araújo (R\$ 2300,00).
- Média renda (renda mediana entre 3 e 4 salários-mínimos): Setor 02 - Boqueirão (R\$ 2000,00); Setor 15 - Annes (R\$ 2000,00); Setor 12 - São Cristóvão (R\$ 1864,50); Setor 06 - Cruzeiro (R\$ 1800,00); Setor 04 - Petrópolis (R\$ 1780,00); Setor 14 - Vila Mattos (R\$ 1700,00); Setor 18 - Luiza (R\$ 1600,00); Setor 03 - Vera Cruz (R\$ 1590,00); e Setor 21 - Planaltina (R\$ 1560,00).
- Baixa renda (renda mediana de até 3 salários-mínimos): Setor 22 - Nenê Graeff (R\$ 1530,00); Setor 20 - Santa Maria (R\$ 1530,00); Setor 11 - São José (R\$ 1500,00); Setor 13 - Roselândia (R\$ 1490,00); Setor 05 - São Luiz Gonzaga (R\$ 1300,00); Setor 17 - Valinhos (R\$ 1300,00); Setor 10 - Victor Issler (R\$ 1300,00); Setor 08 - Santa Marta (R\$ 1210,00); Setor 09 - Integração (R\$ 1180,00); e Setor 16 - José Alexandre Zachia (R\$ 1100,00).

A análise estatística dos dados se deu a partir do programa PSPP (distribuição livre), incluindo a distribuição de frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis sociodemográficas, de saúde e perfil clínico dos pacientes e a prevalência da variável independente (vulnerabilidade social). A relação da distribuição da frequência da variável independente com a dependente (desfecho clínico) foi avaliada utilizando o teste qui-quadrado com significância estatística de 5%.

A prevalência de hospitalização por setor demográfico foi calculada utilizando como numerador o número de hospitalizados em um determinado setor e como denominador a população estimada do referido setor no Censo de 2010, multiplicado pela constante 1000, fornecendo dados para cada mil habitantes. A letalidade entre os hospitalizados em cada setor

foi calculada utilizando como numerador o número de óbitos em um determinado setor e como denominador o total de hospitalizações no referido setor, multiplicado pela constante 100, fornecendo dados em porcentagem. A análise espacial dos dados foi realizada por meio do software Terraview versão 4.2.2 (distribuição livre).

RESULTADOS

No período de 1º de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2021 foram hospitalizados 3.175 pacientes com diagnóstico para COVID-19 em instituições do município de Passo Fundo, RS que eram residentes desse município, sendo 1.151 em 2020 e 2.024 em 2021. A amostra do estudo é composta com a maioria dos participantes do sexo masculino (55,9%), adultos (55,1%), raça/cor da pele branca (94,2%) e com escolaridade até o ensino fundamental completo (50,1%) - Tabela 1.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos pacientes hospitalizados pela COVID-19 em 2020 e 2021 no município de Passo Fundo, RS. (n=3.175).

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	1.775	55,9
Feminino	1.400	44,1
Faixa etária		
Adulto (18-59 anos)	1.749	55,1
Idoso (>60 anos)	1.426	44,9
Raça/cor (n=3.156)		
Branca	2.972	94,2
Preta	47	1,5
Amarela	9	0,3
Parda	125	4,0
Indígena	3	0,1
Escolaridade (n=2.861)		
Sem escolaridade/analfabeto	71	2,5
Fundamental I (1º-5º ano)	698	24,4
Fundamental II (6º-9º ano)	663	23,2
Ensino médio (1º-3º ano)	894	31,2
Ensino superior	535	18,7

Fonte: Própria.

Em relação às comorbidades e fatores de risco dos pacientes hospitalizados, os dados indicam que as comorbidades com maior prevalência foram doença cardiovascular crônica (60,9%), diabetes mellitus (43,9%) e obesidade (22,6%) (Tabela 2).

Tabela 2. Comorbidades e fatores de risco dos pacientes hospitalizados pela COVID-19 em 2020 e 2021 no município de Passo Fundo, RS. (n=3.175).

Variáveis	N	%
Doença cardiovascular crônica (n=1.869)	1.138	60,9
Diabetes Mellitus (n=1.903)	835	43,9
Obesidade (n=1.808)	408	22,6
Pneumopatia (n=1.714)	148	8,6
Doença neurológica (n=1.707)	136	8,0
Asma (n=1.714)	121	7,1
Doença renal crônica (n=1.704)	108	6,3
Imunodeficiência/Imunodepressão (n=1.707)	65	3,8
Doença hepática crônica (n=1.690)	46	2,7
Gestação (n=1.398)	22	1,6
Doença hematológica crônica (n=1.686)	9	0,5
Síndrome de Down (n=1.686)	9	0,5

Fonte: Própria.

Em relação ao perfil clínico dos pacientes hospitalizados, no que tange os sinais e sintomas apresentados durante a internação, os mais comuns foram desconforto respiratório (85%), dispneia (84,1%), saturação de O² <95% (83,3%), tosse (74,4%) e febre (58,9%). Ademais, no que se refere aos cuidados durante a internação, 23,2% precisaram de acompanhamento em UTI. A necessidade de suporte ventilatório foi constatada na maioria dos participantes (80,8%) e o padrão típico de COVID-19 na tomografia computadorizada de tórax foi identificado em 71% dos indivíduos. No que se refere ao desfecho do caso, os pacientes que evoluíram a óbito representam 24,6% (Tabela 3).

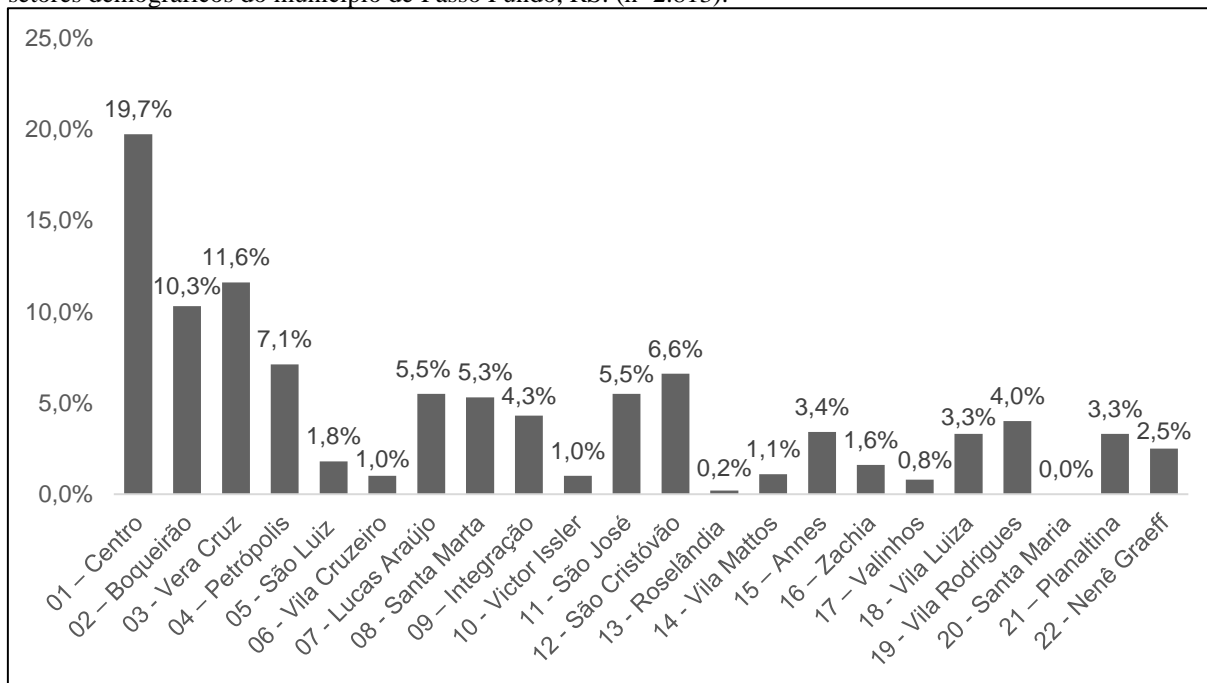
Tabela 3. Perfil clínico dos pacientes hospitalizados pela COVID-19 em 2020 e 2021 no município de Passo Fundo, RS. (n=3.175).

Variáveis	N	%
Desconforto respiratório (n=3.050)	2.592	85,0
Dispneia (n=3.095)	2.604	84,1
Saturação de O ² <95% (n=3.073)	2.561	83,3
Tosse (n=3.077)	2.289	74,4
Febre (n=3.006)	1.772	58,9
Fadiga (n=2.591)	947	36,5
Diarreia (n=2.902)	704	24,3
Dor de garganta (n=2.878)	519	18,0
Perda de paladar (n=2.468)	401	16,2
Perda de olfato (n=2.481)	384	15,5
Vômito (n=2.873)	389	13,5
Dor abdominal (n=2.453)	256	10,4
Internado em UTI (n=3.153)	731	23,2
Suporte ventilatório (n=3.142)	2.538	80,8
Raio X de tórax (n=2.938)		
Normal	114	3,9
Infiltrado intersticial	238	8,1
Consolidação	534	18,2
Misto	10	0,3
Outro	174	5,9
Não realizado	1.868	63,6
Tomografia computadorizada (n=3.080)		
Típico COVID-19	2.188	71,0
Indeterminado COVID-19	19	0,6
Atípico COVID-19	7	0,2
Negativo para pneumonia	5	0,2
Outro	44	1,4
Não realizado	817	26,5
Desfecho do caso (n=2.825)		
Cura	2.128	75,4
Óbito	694	24,6

Fonte: Própria.

A distribuição de hospitalizações demonstrou que 19,7% dos pacientes residiam no setor demográfico 01, correspondente à região do Centro, englobando também a Vila Vergueiro, seguido pelo setor 03, equivalente à região do bairro Vera Cruz, Loteamento Nonoai, Dona Eliza, Parque Leão XIII, São Bento e Hípica com 11,6% das hospitalizações, e pelo setor 02, concernente à região do bairro Boqueirão, Vila Operária, Vila Independente, Loteamento Pampa, Sechi, Menino Deus, Vila Berthier e Morada da Colina com 10,3% das hospitalizações (Figura 1).

Figura 1. Gráfico representando a distribuição de hospitalizações por COVID-19 em 2020 e 2021 entre os setores demográficos do município de Passo Fundo, RS. (n=2.813).

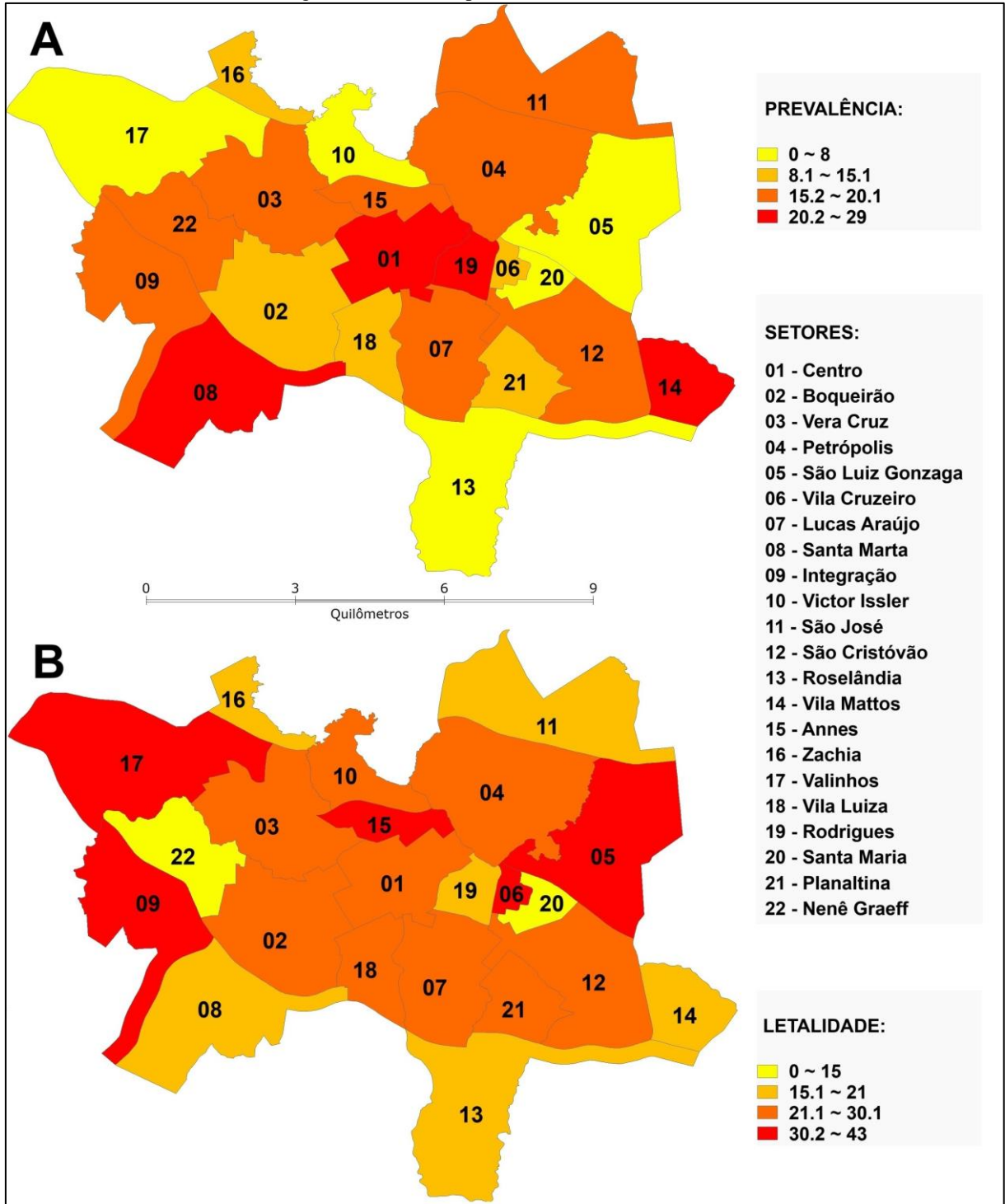


Fonte: Própria.

Foi constatada uma prevalência de 62,4% de indivíduos com vulnerabilidade social entre os hospitalizados. Ao se avaliar a relação entre vulnerabilidade social e o desfecho do caso dos pacientes hospitalizados observou-se de forma estatisticamente significativa uma maior frequência de óbito entre os indivíduos com vulnerabilidade social (28,5% $p < 0,001$) comparados aos indivíduos sem essa condição (18,9% $p < 0,001$).

Analisando a distribuição espacial de hospitalizações nos setores demográficos do município, observou-se que o setor 08 apresentou a maior prevalência, que corresponde à região do bairro Santa Marta, Nossa Senhora Aparecida, Loteamento Jardim América, Vila Donária, Vila 20 de Setembro e Loteamento Força e Luz, com 27,8 hospitalizados para cada mil habitantes (Figura 2-A). Constatou-se ainda que o setor que apresentou a maior letalidade entre os hospitalizados foi o setor 17, que corresponde à região do bairro Valinhos, Loteamento Industrial e São Lucas, Loteamento Pio II, Parque dos Comerciantes e Distrito Industrial, com uma taxa de 42,1% (Figura 2-B).

Figura 2. (A) Mapa de prevalência de hospitalizações por COVID-19 em 2020 e 2021 nos setores demográficos do município de Passo Fundo, RS. (n=2.813). (B) - Mapa de letalidade entre os hospitalizados por COVID-19 em 2020 e 2021 nos setores demográficos do município de Passo Fundo, RS. (n=2.479)



Fonte: Própria.

DISCUSSÃO

O presente estudo constatou um maior número de internações hospitalares devido à COVID-19 em pessoas do sexo masculino (55,9%). Uma ocorrência semelhante foi

encontrada em estudos similares no Brasil. Wanzellott *et al.*¹¹ avaliaram 160 prontuários de pacientes internados pela COVID-19 em um hospital de referência da rede pública de saúde em Barbacena (MG) entre os meses de abril de 2020 e fevereiro de 2021, encontrando uma prevalência de 55% para o mesmo sexo. Já no Distrito Federal, Silva *et al.*¹² encontraram 57% de homens a partir da análise dos dados de 382 prontuários de pacientes internados com COVID-19 em um pronto-socorro entre 2020 e 2021.

No que diz respeito a faixa etária dos hospitalizados, os dados desse estudo demonstram que os adultos de 18 a 59 anos correspondem a 55,1% da amostra, enquanto os idosos (indivíduos com 60 anos ou mais) representam 44,9%. Tal dado dialoga com um outro trabalho que analisou o perfil clínico-epidemiológico de pacientes hospitalizados por SARS-CoV-2 em um hospital de campanha municipal em Goiânia (GO), no qual, por meio de prontuários, encontrou uma prevalência de 42% para paciente acima de 61 anos¹³.

Analisando criteriosamente essa faixa etária, segundo o IBGE, a população idosa de Passo Fundo corresponde a apenas 11,7% dos habitantes (Censo 2010). Essa discrepância entre os dados demográficos e os números de hospitalizados dessa faixa etária, corrobora com o que indicam Gandra *et al.*¹⁴: “A vulnerabilidade da população idosa está atrelada aos aspectos fisiológicos do envelhecimento, que impactam a eficácia do sistema imunológico aumentando a propensão à morbidade e mortalidade por doenças infecciosas”. Os autores explicam ainda que a vulnerabilidade dos idosos não é de hoje, mas a pandemia acentuou-a significativamente.

Em relação às comorbidades e fatores de risco dos pacientes hospitalizados, os dados indicam que a comorbidade com maior prevalência foi doença cardiovascular crônica (60,9%). Tal dado encontra respaldo em outro estudo realizado em um hospital da cidade de Cuiabá (MT) no período de abril a novembro de 2020, que, após analisar 119 prontuários de pacientes admitidos na UTI COVID-19, demonstrou que 58% desses pacientes sofriam de doenças cardiovasculares¹⁵.

A COVID-19 não se desenvolveu de maneira isolada e não está restrita à dimensão biológica da transmissibilidade do vírus. O quadro possibilita a compreensão da interação sinérgica entre a infecção pelo coronavírus e vários grupos de doenças pré-existentes, o que resulta no aumento da incidência e dos óbitos de todas as causas envolvidas¹⁶.

Nessa conjuntura, a associação de desigualdades sociais e o adoecimento por COVID-19 é ainda mais agravada no contexto da presença de morbidade subjacentes, como as doenças crônicas, onde há um possível efeito aditivo ou mesmo multiplicativo na morbidade

causada pelo SARS-CoV-2. Vários determinantes sociais adversos que afetam o risco de morbidade por COVID-19 também aumentam a morbidade dessas outras doenças, incluindo pobreza, exposição à poluição e raça ou etnia.

No que tange os sinais e sintomas apresentados durante a internação, os dados do estudo demonstram que os mais comuns foram desconforto respiratório (85%), dispneia (84,1%), saturação de O₂ <95% (83,3%), tosse (74,4%) e febre (58,9%). Além disso, alguns sintomas como perda do paladar (16,2%) e perda do olfato (15,5%), apesar de não tão prevalentes, também foram característicos desses pacientes.

Resultados semelhantes foram observados em outros estudos. Costa¹⁷ traçou o perfil sociodemográfico dos pacientes hospitalizados pelo coronavírus no Brasil ano de 2021 e verificou que aproximadamente 82% dos pacientes hospitalizados apresentaram dispneia. Já em Mossoró (RN), Farias *et al.*¹⁸ realizaram um estudo baseado em dados secundários dos internados entre março e outubro de 2020, analisando 664 pacientes e encontrando 81,7% de hospitalizados com saturação de O₂ < 95%, além de 16% com perda de olfato e 15,8% com perda de paladar.

Outra pesquisa que reforça os dados desse estudo no que se refere ao perfil clínico dos hospitalizados foi realizado em um hospital de Cajazeiras (PB), a qual identificou 61% dos pacientes internados por COVID-19 anos de 2020 e 2021 com febre, 16% com perda de olfato e 15% com perda de paladar¹⁹.

No presente estudo, no que se refere aos cuidados durante à internação, cerca de 80,8% dos pacientes necessitaram de suporte ventilatório, mais uma vez resultado similar ao encontrado no estudo realizado em Cajazeiras. Na sua amostra cerca de 82% do hospitalizados necessitaram de suporte ventilatório durante a internação¹⁹.

Outro dado revelado por esse estudo foi que 23,2% dos hospitalizados precisaram de acompanhamento em unidade de terapia intensiva (UTI). Resultado muito semelhante ao encontrado por Guedes *et al.*²⁰ que, analisando dados de 255 prontuários de pacientes internados em um hospital público de referência no Paraná para atendimento da COVID-19 no ano de 2020, indicou que 23,4% dos pacientes internados necessitaram de suporte em UTI.

No tocante a distribuição geográfica das hospitalizações, o presente estudo demonstrou que 19,7% dos pacientes residiam no setor demográfico 01, correspondente à região do Centro e Vila Vergueiro. Apesar de ser a região de maior poder aquisitivo e dispor de mais recurso, esse setor detém a maior população (25.314 habitantes) e a maior taxa de idosos

(22,7%) dentre os 22 setores demográficos do município, segundo dados do IBGE (Censo 2010).

Essa possibilidade também é discutida por Nunes *et al.*²¹, que analisaram a distribuição espacial da COVID-19 segundo fatores socioeconômicos e demográficos no município de Uberlândia (MG) e a partir de 963 casos notificados de março a junho de 2020, identificaram que os bairros mais afetados foram aqueles que apresentam população absoluta maior, uma vez que concentram grande parte das atividades terciárias da economia.

Analisando outra realidade, observou-se que o setor 08 foi aquele que apresentou a maior prevalência de hospitalizações, com 27,8 hospitalizados para cada mil habitantes. Esse setor corresponde à região do bairro Santa Marta, Nossa Senhora Aparecida, Loteamento Jardim América, Vila Donária, Vila 20 de Setembro e Loteamento Força e Luz. Setor periférico, de baixa renda (renda familiar mediana inferior a 3 salários-mínimos) e com uma média de 3,47 moradores por domicílio (3ª maior média do município), segundo o IBGE.

Constatou-se ainda que o setor que apresentou a maior letalidade entre os hospitalizados foi o setor 17, que corresponde à região do bairro Valinhos, Loteamento Industrial e São Lucas, Loteamento Pio II, Parque dos Comerciantes e Distrito Industrial, com uma taxa de 42,1%. Assim como o setor 08, esse também é um setor periférico e de baixa renda, onde se localizam muitas indústrias e onde se prevalecem os interesses fabris em detrimento das prioridades habitacionais.

Em conformidade com essas conclusões, Nogueira *et al.*²² avaliaram 30.071 casos suspeitos de COVID-19, com 8.063 confirmações no município de Juiz de Fora (MG), entre março e novembro de 2020 e seu estudo demonstrou uma heterogeneidade espacial em notificações, confirmações, internações e óbitos por COVID-19 associada à vulnerabilidade socioambiental nos bairros da cidade, sendo que os bairros mais vulneráveis apresentavam maior risco de internações e óbitos.

Nesse cenário, pessoas ou famílias mais pobres estão sempre expostas ao maior risco de infecção por causa das condições de moradia, transporte público superlotado e aglomeração física que aumentam a transmissão viral, além do acesso escasso aos serviços de saúde. Ser capaz de se distanciar fisicamente tornou-se uma questão de privilégio que simplesmente não foi acessível em muitas comunidades.

Nesse estudo, foi constatado dentre os hospitalizados uma prevalência de 62,4% de indivíduos em condição de vulnerabilidade social. Esse número pode ser ainda maior, visto que, dentro das limitações dos dados disponibilizados para o estudo, só foi possível analisar

três características – nível de escolaridade, raça/cor e o setor demográfico de residência – dentro de uma vasta gama de fatores que podem instituir a vulnerabilidade social. Ao se examinar a relação entre vulnerabilidade social e o desfecho do caso dos pacientes hospitalizados observou-se que, enquanto 28,5% dos indivíduos em vulnerabilidade social foram a óbito, apenas 18,9% dos pacientes sem essa condição evoluíram de tal forma, diferença está estatisticamente significativa ($p < 0,001$).

Outros estudos investigaram individualmente cada uma dessas três características e são importantes para embasar esses achados. Uma pesquisa realizada no Espírito Santo estudou 104.384 casos notificados entre fevereiro e setembro e em relação à escolaridade, indivíduos sem instrução apresentaram maior probabilidade de serem internados quando comparados aos indivíduos com nível superior completo. Quanto aos óbitos, não ter instrução esteve associado a um aumento na probabilidade de vir a óbito por COVID-19, relativamente àqueles com nível superior⁹.

Na cidade de Belém (PA), uma pesquisa utilizando dados da pandemia, durante todo o período do mês de junho de 2020, e caracterização do município, investigou de forma descritiva e reflexiva a correlação entre os aspectos da realidade urbana desse município, como condições de habitação e saneamento, e o processo saúde doença em relação a COVID-19. Os bairros mais vulneráveis à doença foram os bairros periféricos, de características socioeconômicas pouco privilegiadas²³.

Outra pesquisa objetivou descrever a experiência do Brasil e dos Estados Unidos da América (EUA) em relação aos dados de morbimortalidade por COVID-19, segundo a raça/cor/etnia. Apesar da baixa qualidade da informação em saúde referente à morbimortalidade da população negra pelo coronavírus, as taxas de doença e morte para a população negra foram de duas a três vezes maiores do que para brancos²⁴. Esses dados mostram que a pandemia e seu impacto desproporcional em pessoas de alguns grupos raciais e étnicos é um exemplo gritante dessas disparidades de saúde. Essas disparidades estão intrinsecamente relacionadas com outros fatores demográficos e socioeconômicos construídos ao longo da história.

Os efeitos dos Determinantes Sociais da Saúde e da morbidade da COVID-19 foram e ainda são subestimados. A pandemia do SARS-CoV-2 atingiu trabalhadores de ocupações diversas, predominantemente grupos socioeconômicos mais baixos, com acesso limitado a serviços de saúde ou que trabalhavam sem proteção social. Mesmo assim, as políticas instituídas não alcançaram prioritariamente esses grupos mais vulneráveis²⁵.

Nesse estudo, destaca-se que os resultados evidenciados são alicerçados por uma amostra significativa. Foram analisados 3.175 pacientes com diagnóstico para COVID-19 em instituições do município de Passo Fundo entre 2020 e 2021.

Por fim, por se tratar de uma análise de dados secundários é importante destacar as limitações desse estudo: primeiramente, ele está sujeito à subnotificação, mesmo sendo de notificação obrigatória; em segundo plano, deve ser considerado ainda que as informações coletadas foram autorrelatadas pelos entrevistados, o que pode resultar em possível viés de informação; e finalmente, a má qualidade do preenchimento das fichas repercute diretamente na ausência de informações.

CONCLUSÃO

Com base no que foi apresentado, ficou claro que a pandemia do SARS-CoV-2 expôs os efeitos de antigas desigualdades sociais na saúde e destacou a distribuição desigual de poder e recursos. Evidenciou-se que o efeito dessas desigualdades estruturais nas populações é mediado pela interseção de dimensões sociais, incluindo ocupação, classe, etnia, raça, status de cidadania e gênero, e que a vulnerabilidade à doença é moldada também por estruturas do mercado de trabalho e falta de proteção social. Os efeitos da COVID-19 lançaram luz sobre as amplas disparidades em nossa sociedade e oferecem uma oportunidade para abordar essas disparidades pensando no presente e no futuro.

À medida que as lições do COVID-19 são consideradas, os determinantes sociais da saúde devem ser incluídos como parte das prioridades de pesquisa pandêmica, metas de saúde pública e implementação de políticas. Compreender como poderia ser um mundo pós-pandemia requer um exame dos principais pilares estruturais que contribuíram para os efeitos desproporcionais da pandemia da COVID-19 em grupos marginalizados. Intervenções para enfrentar condições de vulnerabilidade reproduzidas sistematicamente contribuirão para um mundo mais justo e sustentável.

REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde. Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]; 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>
2. Oliveira K, Dresch D. Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano. Agência Brasil [internet]; 2021. Disponível em:

- <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-02/primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-completa-um-ano>
3. Ministério da Saúde (BR). Brasil confirma primeiro caso da doença. Gov.br [internet]; 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2020/fevereiro/brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>
 4. Fortes A, Oliveira LD. Covid-19 na baixada fluminense: o tsunami se aproxima. PPGIHD-UFRRJ [internet]; 2020. Disponível em: <https://www.ppgihd-openlab.com/post/covid-19-na-baixada-fluminense-o-tsunami-se-aproxima>
 5. Fundação Oswaldo Cruz (BR). Um balanço da pandemia em 2020. Boletim do Observatório Fiocruz Covid-19 [internet]. Rio de Janeiro; 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/boletim-do-observatorio-covid-19-edicao-especial-faz-balanco-da-pandemia-no-brasil-em-2020>
 6. Fundação Oswaldo Cruz (BR). COVID-19 - Balanço de dois anos da emergência em saúde pública de importância internacional e nacional. Boletim do Observatório Fiocruz Covid-19 [internet]. Rio de Janeiro; 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-balanco-de-dois-anos-da-pandemia-apontava-vacinacao-como-prioridade>
 7. Santos KOB, Fernandes RCP, Almeida MMC, Miranda SS, Mise YF, Lima MAG. Trabalho, saúde e vulnerabilidade na pandemia de COVID-19. Cad Saúde Pública [Internet]; 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00178320>
 8. Buss PM, Pellegrini Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. Physis [Internet]; 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312007000100006>
 9. Mascarello KC, Vieira ACBC, Souza ASS, Marcarini WD, Barauna VG, Maciel ELN. Hospitalização e morte por COVID-19 e sua relação com determinantes sociais da saúde e morbidades no Espírito Santo: um estudo transversal. Epidemiologia e Serviços de Saúde [internet]; 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300004>
 10. World Bank Group. Poverty and shared prosperity - piecing together the poverty Puzzle. World Bank Group [Internet]; 2018. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/poverty-and-shared-prosperity-2018>
 11. Wanzellott AR, Domingues JM, Possa MS, Néri SCR, Nascimento TF, Bello CMM, *et al.* Perfil epidemiológico das hospitalizações por Covid-19 em hospital de referência da rede pública de saúde em Barbacena. Revista Médica de Minas Gerais [Internet]; 2022. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.v32supl.6.06>
 12. Silva JVS, Silva EMA, Silva ICMC, Lisboa NS, Toledo LV. Análise do perfil clínico-epidemiológico de pacientes com COVID-19 em um pronto-socorro regional do Distrito Federal. HRJ [Internet]; 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51723/hrj.v4i19.775>

13. Franco CG, Borges MASB, Turchi MD *et al.* Perfil clínico-epidemiológico de pacientes hospitalizados por infecção confirmada por SARS-CoV-2 em um hospital de campanha municipal em Goiânia-GO. *Braz J Infect Dis*; 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101809>
14. Gandra EC, Cunha SGS, Silva MF, Campos KFC. COVID-19 em idosos: por que eles são mais vulneráveis ao novo coronavírus?. *Braz. J. Desenvolver*. [Internet]; 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/28934>
15. Venson CN, Coltri FC, Martins FA, Teodoro RB, Santos RCM, Fontoura FC. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva COVID de um hospital universitário em 2020. *Connectionline* [Internet]; 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18312/connectionline.v0i27.1940>
16. Bispo Júnior JP, Santos DB. COVID-19 como sindemia: modelo teórico e fundamentos para a abordagem abrangente em saúde. *Cad Saúde Pública* [Internet]; 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00119021>
17. Costa MP. Perfil sociodemográfico dos pacientes hospitalizados por Covid-19 no Brasil em 2021. Departamento de Demografia e Ciências Atuariais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal; 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/48868>
18. Farias AG, Brito AAC, Silva JV *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes hospitalizados com COVID-19 no município de Mossoró-RN. *Rev. Ciênc. Plural* [Internet]; 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/28522>
19. Nascimento IMG, Alencar Neta RL, Souza AC *et al.* Perfil clínico-epidemiológico dos casos de internação por COVID-19 na nona região de saúde da Paraíba, Brasil. *RSD* [Internet]; 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24761>
20. Guedes SJKO, Duarte CR, Carvalho BRB, Dal Molin B, Ferreto LED. Perfil demográfico e clínico de pacientes com diagnóstico de COVID-19 em um hospital público de referência no sudoeste do Paraná. *Rev. Faz Ciência* [Internet]; 2023. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/29983>
21. Nunes EP, Leite ES, Carvalho WRG. Rastreamento Geográfico da COVID-19 Segundo Fatores Socioeconômicos e Demográficos no Município de Uberlândia, Minas Gerais. *J Health Biol Sci*. [Internet]; 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v8i1.3518.p1-6.2020>
22. Nogueira MC, Leite ICG, Teixeira MTB, Vieira MT, Colugnati FAB. COVID-19's intra-urban inequalities and social vulnerability in a medium-sized city. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]; 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0445-2021>
23. Affonso MVG, Pereira CEA, Silva WB, Silva MVS. O papel dos Determinantes Sociais da Saúde e da Atenção Primária à Saúde no controle da COVID-19 em Belém, Pará. *Physis* [Internet]; 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310207>

24. Araújo EM, Caldwell KL, Santos MPA, Souza IM, Rosa PLFS, Santos ABS *et al.* Morbimortalidade pela Covid-19 segundo raça/cor/etnia: a experiência do Brasil e dos Estados Unidos. *Saúde debate* [Internet]; 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042020E412>
25. Devakumar D, Shannon G, Bhopal SS, Abubakar I. Racism and discrimination in COVID-19 responses. *The Lancet* [Internet]; 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30792-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30792-3/fulltext)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizado o projeto de pesquisa, a coleta, a análise de dados e a demonstração dos resultados no artigo científico, concluiu-se que os objetivos do estudo proposto foram cumpridos. Afinal, buscou-se avaliar a relação dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS) com o desfecho final do caso dos pacientes hospitalizados por COVID-19 no município de Passo Fundo, analisar o perfil sociodemográfico, comorbidades, fatores de risco e perfil clínico dos pacientes hospitalizados pela COVID-19 em Passo Fundo, assim como calcular o percentual de indivíduos em condição de vulnerabilidade social e a sua relação com o desfecho final do caso, além de avaliar a prevalência e a letalidade entre os hospitalizados por setores demográficos do município.

O perfil sociodemográfico, comorbidades e fatores de risco, e perfil clínico dos pacientes observados estão parcialmente de acordo com as hipóteses levantadas inicialmente. Esperava-se que a maioria dos hospitalizados fossem pessoas do sexo masculino, raça/cor branca, com baixo nível de escolaridade, como de fato o estudo demonstrou ser. A maioria dos participantes do sexo masculino (55,9%), raça/cor da pele branca (94,2%) e com escolaridade até o ensino fundamental completo (50,1%). Contudo, enquanto hipoteticamente presumiu-se que a maioria da amostra seria composta por indivíduos com mais de 60 anos de idade, os resultados evidenciaram que apenas 44,9% faziam parte dessa faixa etária.

Conjecturava-se que a maior parte do hospitalizados seriam moradores de setores demográficos mais pobres e periféricos, e apesar do setor 01 (região de Centro e Vila Vergueiro), considerado o extremo oposto dessas características, apresentar a maior frequência de hospitalizações (19,7%), os setores 08 (região do bairro Santa Marta, Nossa Senhora Aparecida, Loteamento Jardim América, Vila Donária, Vila 20 de Setembro e Loteamento Força e Luz) e 17 (região do bairro Valinhos, Loteamento Industrial e São Lucas, Loteamento Pio II, Parque dos Comerciantes e Distrito Industrial), setores periféricos e de baixa renda (renda familiar mediana inferior a 3 salários-mínimos), segundo o IBGE, apresentaram a maior prevalência (27,8 hospitalizados para cada mil habitantes) e maior letalidade (42,1%), respectivamente.

Além disso, dentro das hipóteses, suspeitava-se que o percentual de indivíduos hospitalizados considerados em vulnerabilidade social seria de aproximadamente 75%. Nesse interim, os resultados constataram uma prevalência de 62,4% de indivíduos em condição de vulnerabilidade social, um número menor, mas ainda muito significativo. É importante destacar que, esse número encontrado pode ser maior, já que, devido às restrições dos dados

fornecidos para a pesquisa, só pode-se analisar três aspectos – nível de escolaridade, raça/cor e o setor demográfico de residência – dentre muitos outros fatores que podem contribuir para a vulnerabilidade social.

E finalmente, ao se examinar a relação dos Determinantes Sociais da Saúde com o desfecho final do caso dos pacientes hospitalizados por COVID-19 no município de Passo Fundo, observou-se que, enquanto 28,5% dos indivíduos em vulnerabilidade social foram a óbito, apenas 18,9% dos pacientes sem essa condição evoluíram de tal forma, diferença está estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Todos esses dados revelam como esses determinantes afetam o bem-estar salutar dos indivíduos e evidenciam o quanto a pandemia foi fortemente marcada pela desigualdade social, influenciada por fatores como classe social, etnia, cor da pele e status de cidadania, e mediada por condições do mercado de trabalho e pela ausência de segurança social.