

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

VIVIANE NUNES FERREIRA CSIZMAR

Pandemia de COVID-19 em Ribeirão Preto, SP: Análise socioeconômica da população afetada e avaliação da ocorrência da condição pós COVID-19

Ribeirão Preto

2024

VIVIANE NUNES FERREIRA CSIZMAR

Pandemia de COVID-19 em Ribeirão Preto, SP: Análise socioeconômica da população afetada e avaliação da ocorrência da condição pós COVID-19

Versão Original

Tese de Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Doutora em Ciências

Linha de pesquisa: Promoção de Saúde e Prevenção de Agravos

Orientador: Prof.º Dr. João Paulo Dias de Souza

Coorientador: Prof.º Dr. Fernando Bellissimo Rodrigues

Ribeirão Preto

2024

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Csizar, Viviane Nunes Ferreira

Pandemia de COVID-19 em Ribeirão Preto, SP: análise socioeconômica da população afetada e avaliação da ocorrência da condição pós COVID-19. Ribeirão Preto, 2024.

100 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Saúde Pública.

Orientador: Souza, João Paulo.

Coorientador: Bellissimo-Rodrigues, Fernando.

Versão Original

1. COVID-19. 2. Análise socioeconômica. 3. Condição pós-COVID-19.

CSIZMAR, Viviane Nunes Ferreira

Pandemia de COVID-19 em Ribeirão Preto, SP: Análise socioeconômica da população afetada e avaliação da ocorrência da condição pós COVID-19

Tese de Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Doutora em Ciências

Linha de pesquisa: Promoção de Saúde e Prevenção de Agravos

Orientador: Prof.º Dr. João Paulo Dias de Souza

Coorientador: Prof.º Dr. Fernando Bellissimo Rodrigues

Aprovado em:

Banca Examinadora

Profa. Dr(a).: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr(a).: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr.(a): _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

Aos meus amados pais, Terezinha Nunes Ferreira e Nicolau Csizmar Filho, e irmãos, Vinicius Ferreira Csizmar e Rafael Ferreira Csizmar por me apoiarem e estarem ao meu lado ao longo dessa minha trajetória.

Aos Professores João Paulo Dias de Souza e Fernando Bellissimo Rodrigues pela orientação e confiança em mim depositada.

Ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública pela oportunidade de realizar o doutorado.

Aos pacientes participantes das pesquisas realizadas pela disposição, tempo e atenção doados contribuindo para realização desta tese.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro a FMRP-USP.

RESUMO

CSIZMAR VNF.

Pandemia de COVID-19 em Ribeirão Preto, SP: Análise socioeconômica da população afetada e avaliação da ocorrência da condição pós COVID-19. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2023.

Introdução: Em 2020, o Brasil foi marcado pelo início da pandemia de COVID-19. Essa doença nova, causada pelo vírus SARS-CoV-2, já assolava outros países mundialmente, desafiando a sobrevivência dos seres humanos. Sua magnitude foi expressa pela elevada letalidade e formas graves da doença, bem como por sua rápida disseminação. Como resposta, as entidades governamentais tiveram que ampliar o número de leitos hospitalares de terapia intensiva e de enfermagem, além de implementar uma série de medidas preventivas na intenção de conter a propagação do vírus. Nesse contexto, o objetivo principal desta monografia é estimar a magnitude da adesão às medidas de prevenção da COVID-19, e o impacto socioeconômico da pandemia de COVID-19 na cidade de Ribeirão Preto, SP. Bem como descrever os sintomas persistentes em pessoas sobreviventes da COVID-19. **Método:** A tese foi construída a partir do inquérito domiciliar epidemiológico realizado no município de Ribeirão Preto, SP, em junho de 2020 e do estudo prospectivo de coorte (RECOVIDA) realizado com os pacientes atendidos no ambulatório COVID-19 do Hospital Universitário da mesma cidade. Ambos foram previamente aprovados pelo comitê de ética e pesquisa. No primeiro estudo, foi avaliado os fatores sociodemográficos relacionados à condição socioeconômica e o cenário de adesão às medidas preventivas da COVID-19 no início da pandemia de COVID-19. No segundo estudo, foi feita uma abordagem das consequências de longo prazo apresentadas por pacientes sobreviventes da Covid-19. **Resultados:** No primeiro estudo, foram avaliadas 643 pessoas. A cor da pele parda e a idade mais jovem influenciaram negativamente a renda das famílias e a adesão às medidas preventivas. O isolamento social foi a recomendação de menor adesão pelos participantes. O prejuízo da renda esteve presente em 48% dos participantes e outros 67% referiram a necessidade de realizar empréstimo financeiro. Já no segundo estudo, a maioria dos pacientes apresentaram mais de 1 sintoma por mais de 120 dias após o início da doença. Esta constatação também se aplica a pacientes que tiveram uma forma leve ou moderada de COVID-19. Fadiga foi o sintoma mais comum, seguida de dispneia e tosse. Os sintomas persistentes afetaram negativamente a qualidade de vida dos pacientes. **Conclusão:** Ambos estudos representaram dois pontos diferentes numa realidade de situação de emergência global em saúde pública. Cada um desses cenários em específico explicitam novas demandas para o sistema público do município de Ribeirão Preto, SP. O primeiro prevê demandas envolvendo preocupações sociais e econômicas com indivíduos pardos sendo os mais prejudicados. Já o outro prevê uma nova demanda de doentes crônicos para um sistema de saúde em quase sua totalidade redirecionado para o enfrentamento das complicações agudas da COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19, Análise Socioeconômica, Sobreviventes, condição pós COVID-19.

ABSTRACT

CSIZMAR VNF.

COVID-19 pandemic in Ribeirão Preto, SP: Socioeconomic analysis of the affected population and assessment of the occurrence of the post-COVID-19 condition. Ribeirão Preto: Faculty of Medicine of Ribeirão Preto, University of São Paulo; 2023.

Introduction: In 2020, Brazil was marked by the beginning of the COVID-19 pandemic. This new disease, caused by the SARS-CoV-2 virus, was already ravaging other countries worldwide, challenging the survival of human beings. Its magnitude was expressed by the high lethality and severe forms of the disease, as well as its rapid spread. In response, government entities had to increase the number of intensive care and infirmary hospital beds, in addition to implementing a series of preventive measures with the intention of containing the spread of the virus. In this context, the main objective of this monograph is to estimate the magnitude of adherence to COVID-19 prevention measures, and the socioeconomic impact of the COVID-19 pandemic in the city of Ribeirão Preto, SP. As well as describing the persistent symptoms in people who survive COVID-19. **Method:** The thesis was constructed based on the epidemiological household survey carried out in the city of Ribeirão Preto, SP, in June 2020 and the prospective cohort study (RECOVIDA) carried out with patients treated at the COVID-19 outpatient clinic of the University Hospital in the same city. Both were previously approved by the ethics and research committee. In the first study, sociodemographic factors related to socioeconomic status and the scenario of adherence to COVID-19 preventive measures at the beginning of the COVID-19 pandemic were evaluated. In the second study, an approach was made to the long-term consequences presented by patients surviving Covid-19. **Results:** In the first study, 643 people were evaluated. Brown skin color and younger age negatively influenced family income and adherence to preventive measures. Social isolation was the recommendation with the lowest adherence by participants. Loss of income was present in 48% of participants and another 67% reported the need to take out a financial loan. In the second study, the majority of patients presented more than 1 symptom for more than 120 days after the onset of the disease. This finding also applies to patients who have had a mild or moderate form of COVID-19. Fatigue was the most common symptom, followed by dyspnea and cough. Persistent symptoms negatively affected patients' quality of life. **Conclusion:** Both studies represented two different points in the reality of a global public health emergency. Each of these specific scenarios explains new demands for the public system in the municipality of Ribeirão Preto, SP. The first foresees demands involving social and economic concerns with brown individuals being the most harmed. The other foresees a new demand from chronically ill people for a health system almost entirely redirected to face the acute complications of COVID-19.

Keywords: COVID-19, Socioeconomic Analysis, Survivors, post-COVID-19 condition.

SUMÁRIO

Sumário

1	INTRODUÇÃO	14
2	JUSTIFICATIVA	18
3	OBJETIVO	19
4	MÉTODO.....	20
5	RESULTADOS	25
5.1	Artigo 1.....	26
5.2	Artigo 2.....	43
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
7	CONCLUSÃO	56
8	REFERÊNCIAS.....	57
	ANEXO 1 PARECER DO CEP – INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO	61
	ANEXO 2 PARECER DO CEP – RECOVIDA.....	69
	APÊNDICE 1 FORMULÁRIO 1 DO INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO	72
	APÊNDICE 2 FORMULÁRIO 2 DO INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO	74
	APÊNDICE 3 QUESTIONÁRIO DO RECOVIDA	80

1 INTRODUÇÃO

A Covid-19 acometeu o mundo todo em um curto espaço de tempo desde que apareceu em 2019 na China. Passados mais de quatro anos do início da pandemia, incluindo três grandes ondas de casos, a COVID-19 segue com novas variantes ainda acometendo um número significativo de pessoas (1).

Em 30 de janeiro de 2020, a OMS (Organização Mundial de Saúde) declarou a situação de emergência de saúde pública de âmbito internacional. No mesmo ano, em 11 de março, declarou a situação de pandemia da COVID-19 (2).

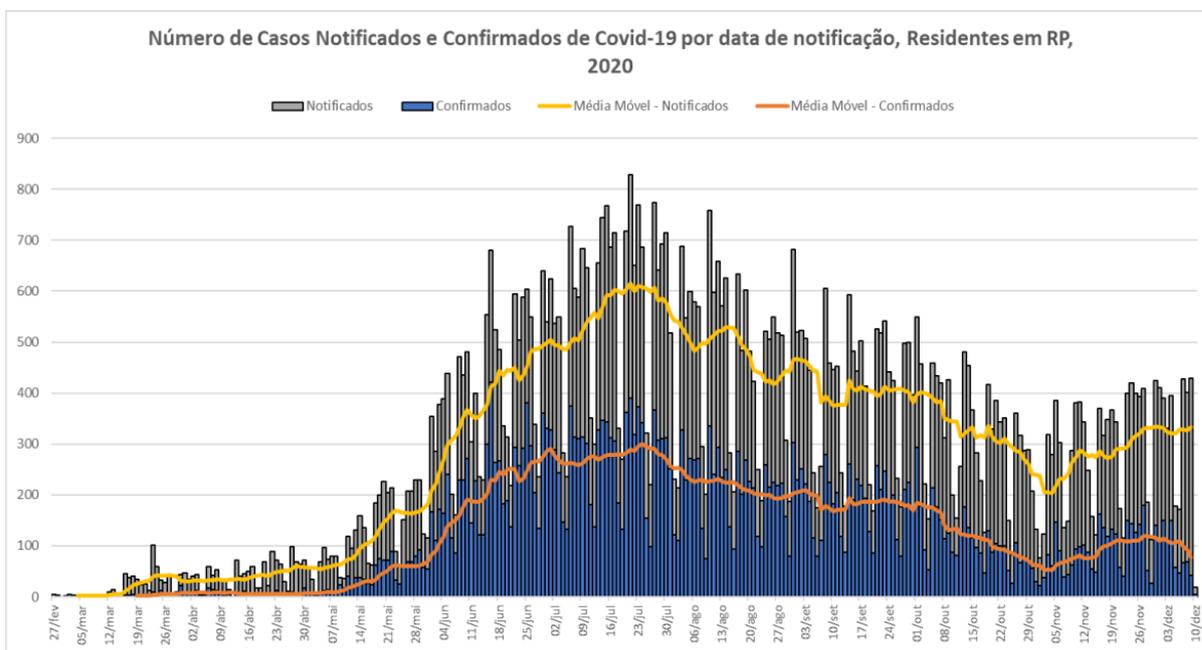
No Brasil, em 3 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde declarou a situação de emergência em saúde pública de importância nacional através da portaria nº 188. Três dias depois, 6 de fevereiro, decretou a lei de nº 13.979 que dispõe sobre as medidas para enfrentamento dessa emergência de saúde pública (3,4).

Em Ribeirão Preto, uma cidade do estado de São Paulo, que compõe a região sudeste do Brasil, a prefeitura municipal publicou o decreto nº 065, em 16 de março de 2020, dispondo sobre a adoção de medidas temporárias e emergenciais de prevenção do contágio pela COVID-19. Sequencialmente uma série de medidas regulamentares sobre o modo de funcionamento de serviços e comércio no município foram publicadas com vistas a reduzir a circulação de pessoas na cidade em geral e dessa forma minimizar a disseminação do vírus SARS-CoV-2.

A referida cidade possui uma população de quase 700 mil habitantes (698.642), segundo o censo do IBGE do ano de 2022, com densidade demográfica de 1.073,32 habitantes por quilômetro quadrado e elevado índice de desenvolvimento humano (0,800) (28). É uma cidade desenvolvida, sede de uma região metropolitana de 34 municípios com cerca de 1.755 milhões de habitantes e referência macrorregional de serviços de saúde (5,6,7).

Oficialmente a situação de emergência na saúde pública em Ribeirão Preto, SP, foi decretada em 19 de março de 2020. Nesse período a população vivenciava o início da primeira onda de casos da COVID-19 com elevação rápida e expressiva do número de casos da doença (8,9). Naquele ano, foram registrados no total 38.985 casos confirmados e 952 óbitos pela COVID-19 (11). A figura 1 explana como se deu a propagação da doença em Ribeirão Preto, SP (12).

Figura 1 – Número de casos Notificados de COVID-19 por data de notificação, residentes em Ribeirão Preto, SP, 2020



Fonte: Fonte: DVE/DEVISA/SMS/RP – SIVEP/GRIPE (12)

Nesse cenário, as medidas preventivas surgiram como estratégias de mitigação da pandemia. Algumas práticas foram normatizadas pelo decreto municipal nº 069 de 19 de março de 2020 e abrangiam as recomendações estipuladas pelo Ministério da Saúde. Posteriormente, essas medidas foram elaboradas num plano de contingência para o enfrentamento da COVID-19 da cidade (9,10).

O conjunto de medidas de proteção à população, com normas de conduta individual, coletiva e empresarial, as principais contemplaram: 1) a higienização das mãos; 2) o distanciamento e/ou isolamento social; e 3) a obrigatoriedade de utilização de máscara facial cobrindo boca e nariz (9,10).

A orientação de higienização das mãos tinha o objetivo de frear a propagação do vírus por contato. Alguns estudos iniciais apontaram que essa prática esteve associada a diminuição do risco de transmissão do vírus SARS-CoV-2. O embasamento para essa orientação é semelhante ao processo de desinfecção das mãos antes de atendimentos e procedimentos de assistência à saúde comumente aplicados na prática clínica com o objetivo de evitar o risco de transmissão de microrganismos por contato. No caso da COVID-19, o comportamento de lavar as mãos e/ou higienizá-las com álcool pode ser vista como uma medida de autoproteção evitando principalmente a auto contaminação do indivíduo. Cabe ressaltar que, assim como

outras medidas de autoproteção, sua eficácia depende da conscientização da população, percepção de sua importância e consequente inserção desse comportamento nos hábitos diários dos indivíduos (13,14,15).

Outra medida implementada foi o distanciamento social. Essa orientava que as pessoas permanecessem em suas casas se limitando a sair somente em por questões estritamente necessárias. Cabe lembrar que somente serviços essenciais tinham permissão para funcionamento, tais como supermercados e farmácias. Nesses casos, havia uma regra de manter o distanciamento físico entre as pessoas de no mínimo um metro evitando ao máximo o contato entre as pessoas. Foram também reduzidos o número de atendentes no mesmo espaço físico e exigidos o uso de máscara e protetores faciais como a *face shield*, para todos. Ainda, foi estimulado a utilização de álcool gel para higienização das mãos. Dessa forma, era possível assegurar a redução do número de pessoas em ambientes fechados e controlar o distanciamento físico entre elas (9,16,17).

Por último, foi incentivado o uso de máscara facial pela população. Essa tinha o princípio de servir como barreira ao vírus. Diferentemente dos trabalhadores do setor de saúde, as máscaras utilizadas pela população em geral não apresentam normas específicas na sua confecção, sendo suficiente e necessário cobrir a boca e o nariz (18).

Conjuntamente, essas medidas pareciam ser eficazes para autoproteção e redução da propagação do vírus. Por outro lado, demandas diversas para o sistema de saúde aumentaram em todos os níveis de atenção à saúde. A situação exigia medidas rápidas que fossem capazes de atender às urgências. Para isso foi necessário a criação de novos fluxos para a estratificação de risco da COVID-19 e direcionamento da população na rede de atenção à saúde, tanto para atendimento dos casos da COVID-19 como também para os tratamentos convencionais. A continuidade da maioria da prestação de serviços em saúde foi possibilitada pelo teleatendimento, posteriormente chamado de telemedicina. Este foi regulamentado por meio da Portaria municipal nº 142/2020. Nos níveis primário e secundário de saúde o teleatendimento, foi o principal meio de prestação de serviço aos usuários do SUS (30). Anteriormente, a secretária municipal de saúde de Ribeirão Preto já havia elaborado um protocolo de telessaúde. Esse documento previa critérios de elegibilidade e de exclusão para os atendimentos por telefone (25). Muitos servidores foram realocados para prestar esse serviço que atendia e orientava os usuários do SUS quanto a aquisição de receitas médicas, monitoramento de sinais vitais e sintomas, direcionamento de quando e onde ir em casos necessários de avaliação clínica e coleta de exames, entre outros.

No setor terciário a telemedicina também foi utilizada na passagem dos boletins médicos dos pacientes. As internações por todas as outras causas que não fossem a COVID-19 reduziram drasticamente devido ao elevado risco de contaminação pelo SARS-CoV-2. Com isso, muitas cirurgias eletivas, entre elas as cardiovasculares e as de neoplasias deixaram de acontecer. Há estudos que apontaram a elevação do número de óbitos por essas doenças em domicílio.

Ainda no setor terciário, foram criados novos leitos de enfermaria e de terapia intensiva para hospitalização daqueles com COVID-19. Só no HCRP no ano de 2020 foram internados na enfermaria 362 pacientes e outros 675 pacientes na unidade de terapia intensiva (26). Concomitantemente houve o aumento dos gastos em contratações de profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem, entre outros) e com insumos hospitalares, tais como, máscara N95, medicamentos, exames diagnósticos, ventiladores mecânicos.

Com o avanço da pandemia, houve ainda o surgimento de uma nova demanda para os serviços de saúde com a condição pós COVID-19. Muitos dos sobreviventes após passarem a fase aguda da doença ainda necessitavam de cuidados e insumos diversos em diferentes graus. Alguns desses foram reabilitação física, tratamento de úlcera por pressão, aporte de oxigênio domiciliar, dispositivos auxiliares de locomoção, além de seguimento multiprofissional pelo desenvolvimento e/ou agravamento de outras doenças (19-24).

A pandemia trouxe vários ônus à população, exigindo mudança do ritmo de vida das pessoas e da forma de como estavam estabelecidas as relações sociais. Clinicamente a COVID-19 é uma doença aguda que pode se desenvolver na forma leve, moderada ou grave e pode cursar com consequências de longo prazo para os sobreviventes (24). As consequências geradas impactaram de imediato os serviços de saúde, a economia dos setores públicos e privados de saúde e os demais setores empresariais. Além da condição de saúde da população em geral pior ainda daqueles sobreviventes da COVID-19 (19-23).

2 JUSTIFICATIVA

A pandemia de Covid-19 trouxe consequências inesperadas para a população mundial. Para orientar a formulação de novas políticas visando a redução das iniquidades em saúde faz-se necessário identificar as barreiras existentes para a implementação de medidas de prevenção e controle da doença. Em face disso, o entendimento da forma que se deu a adesão às medidas preventivas, numa situação de emergência em saúde, frente a divergência das orientações do governo federal e estaduais no Brasil, é de suma relevância para a gestão pública. Os resultados encontrados contribuem para o direcionamento das ações em saúde com vistas a políticas mais equitativas e permite futuras comparações com a evolução da pandemia ao longo do tempo.

3 OBJETIVO

Esta tese analisa os efeitos da primeira onda da pandemia da COVID-19 no ano de 2020 a partir dois objetivos principais:

- 1) Estimar a magnitude da adesão às medidas de prevenção da COVID-19 e o impacto socioeconômico na população de Ribeirão Preto, SP (ARTIGO 1).
- 2) Descrever os sintomas persistentes em pessoas sobreviventes da COVID-19 (ARTIGO 2).

4 MÉTODO

Para responder ao objetivo da pesquisa a presente tese utilizou de dois diferentes estudos que aconteceram naquele ano. São eles:

4.1 Estudo descritivo transversal de base populacional tipo inquérito domiciliar epidemiológico.

4.1.1 Local do estudo

A cidade de Ribeirão Preto, SP está localizada na região nordeste do Estado de São Paulo, e conta atualmente com quase 700 mil habitantes (698.642), segundo o censo do IBGE do ano de 2022 (28).

A referida cidade tem seu território dividido em 5 regiões distritais de saúde que juntas abrangem todo o território urbano do município.

4.1.2 População de referência

Municípios de Ribeirão Preto, SP.

4.1.3 População do estudo

Moradores da área urbana do município de Ribeirão Preto, SP.

4.1.4 Critérios de elegibilidade

Foram incluídas pessoas com nível cognitivo suficiente para entender os procedimentos e as orientações dadas, assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, morar em uma das cinco regiões distritais de saúde.

4.1.5 Coleta de dados

Este estudo faz uma análise secundária dos dados obtidos por um inquérito epidemiológico que aconteceu em duas fases nos períodos de 1 a 3 de maio de 2020, e de 11 a 14 de junho do mesmo ano com os mesmos participantes (29). Para cada uma dessas etapas foi utilizado um questionário específico (formulário 1 e formulário 2). A coleta de dados se deu por entrevistas realizadas em domicílio por equipe previamente treinada. Foram utilizados tabletes para inserção dos dados no *software* REDCap no momento da entrevista.

4.1.6 Instrumento da coleta de dados

Foram utilizados dois formulários sendo as informações sociodemográficas e econômicas foram retiradas do formulário 1 e as questões sobre o grau de adesão às medidas de prevenção e o impacto das medidas de isolamento e prevenção foram extraídas do formulário 2 (APÊNDICE 1-2).

4.1.7 Quadro 1 – Variáveis de interesse

Variáveis independentes	Variáveis dependentes
Uso de máscara	Sexo
Higiene das mãos	Idade
Isolamento social	Cor da pele
Passar por alguma necessidade	Grau de instrução do chefe da família
Pagar contas	Número de pessoas que compõem a família
Prejuízo da renda	Renda per capita
Não conseguir fazer compras e passar por alguma necessidade em casa	Bolsa família
	Distrito sanitário
	Auxílio adicional
	Renda básica ou cesta básica do Governo Federal
	Renda básica ou cesta básica de outra instituição
	Empréstimo
	Usuário dependente do SUS

Fonte: Arquivo pessoal

4.1.8 Quadro 2 – Categorização das respostas

	Questão	Alternativas	Categorização
1	Com relação ao distanciamento social que está sendo orientado pelas autoridades de saúde, ou seja, ficar em casa e evitar contato com outras pessoas, considerando as últimas duas semanas, quanto você acha que está conseguindo fazer?	Muito pouco ou nenhum	Adesão insatisfatória
		Pouco	
		Mais ou menos	
		Bastante	Boa adesão
		Praticamente isolado do mundo	
2	Com relação a higiene das mãos com sabão ou álcool, considerando as últimas duas semanas, quanto você acha que está conseguindo fazer?	Muito pouco ou nenhum	Adesão insatisfatória
		Pouco	
		Mais ou menos	
		Bastante	Boa adesão
		Mantenho minhas mãos sempre higienizadas	
3	Com relação ao uso de máscara em ambientes públicos, considerando as	Muito pouco ou nenhum	Adesão insatisfatória
		Pouco	
		Mais ou menos	

	últimas duas semanas, quanto você acha que está conseguindo fazer?	Bastante	Boa adesão
		Uso máscara praticamente o tempo todo	
4	Desde o início da pandemia em Ribeirão Preto, você ou sua família teve algum prejuízo financeiro?	Tive um aumento de salário, renda ou faturamento	Sem prejuízo de renda
		Não tive aumento ou redução de salário, renda ou faturamento	
		Tive uma pequena redução de salário, renda ou faturamento	Com prejuízo de renda
		Tive uma grande redução de salário, renda ou faturamento	
5	Desde o início da pandemia em Ribeirão Preto, você ou sua família recebeu algum auxílio adicional?	Renda básica do Governo Federal	NA
		Recebi cesta básica do governo ou outra organização	
		Tive que realizar algum empréstimo de amigos, parentes ou banco	
		Não recebi nenhum auxílio adicional	
6	Você está passando por alguma necessidade em casa?	Não estou passando por nenhuma necessidade	NA
		Não estou conseguindo pagar minhas contas	
		Não estou conseguindo fazer compras e tenho passado por algumas necessidades em casa	

Fonte: Arquivo pessoal

NA: Não se aplica

4.1.9 Comitê de Ética em Pesquisa

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (CAAE 31138820.2.0000.5440 / 3.999.980).

4.2 Estudo de coorte prospectivo intitulado RECOVIDA

4.2.1 Local do estudo

Ambulatório de pós COVID-19 do Hospital das Clínicas da Faculdade Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HC FMRP-USP). O referido ambulatório atende o município de Ribeirão Preto, regiões próximas e pontualmente pacientes de outras partes do Brasil.

4.2.2 População de referência

Pacientes do HCRP.

4.2.3 População o estudo

Pacientes admitidos no ambulatório de pós COVID-19 do HCRP.

4.2.4 Critérios de elegibilidade

Foram incluídos pacientes que passaram por investigação etiológica da síndrome por meio de exame de polymerase chain reaction (PCR) em swab oral ou nasal ou de secreção traqueal para detecção do vírus SARS-CoV-2.

4.2.5 Coleta de dados

As informações de identificação dos pacientes e número de registro do prontuário eletrônico foram retiradas da lista de pacientes elegíveis do ambulatório pós COVID-19. O referido ambulatório acontecia uma vez por semana e atendia os pacientes que passaram por internação no próprio hospital (HCRP) além daqueles trabalhadores de saúde, também da própria instituição, que necessitavam de acompanhamento clínico. No momento da consulta médica foi feita a abordagem dos pacientes com uma explicação do objetivo da pesquisa e convite à participação. Àqueles que consentiram positivamente com a participação no estudo era entregue e lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a assinatura do TCLE era dado sequência a entrevista, avaliação física e coleta de dados em prontuário eletrônico.

4.2.6 Instrumento da coleta de dados

Foi utilizado um questionário formulado para a presente pesquisa com questões relacionadas ao perfil social, econômico e demográfico, estado de saúde física e psicológica. Também era feito um breve exame físico para verificar os sinais vitais: medida de pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio e ausculta pulmonar. A critério clínico do médico, exames laboratoriais e de imagem eram solicitados conforme necessidade, realizados e foram reportados no nosso estudo (APÊNDICE 3).

A coleta de dados aconteceu no espaço do próprio ambulatório no tempo disponibilizado durante a consulta. Foram utilizados tablets para inserção dos dados no *software* REDCap no momento da entrevista.

4.2.7 Comitê de Ética em Pesquisa

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (CAAE 31172720.9.0000.5440).

5 RESULTADOS

Ambos estudos resultaram em dois artigos científicos que são apresentados a seguir.

5.1 Artigo 1

Adesão às medidas preventivas e impacto socioeconômico na população de Ribeirão Preto, SP, Brasil: levantamento epidemiológico

Viviane N.F. Csizmar, Hayala C. de Souza, Luciane L. dos Santos,
Rodrigo de C. Santana, Fernando Bellissimo-Rodrigues, João P.
Souza

INTRODUÇÃO

A Covid-19 é uma doença sistêmica viral de propagação rápida, descrita em 2019 e que levou à grande pandemia de 2020-2022. Causada pelo SARS-CoV-2, acomete primariamente o sistema respiratório e pode levar à insuficiência respiratória aguda grave. Casos graves de COVID-19 são de manejo clínico complexo, demandam assistência hospitalar e apresentam elevada mortalidade (1).

Até hoje, mundialmente, ocorreram mais de 480 milhões de casos de Covid-19, com mais de seis milhões de mortes. No Brasil, até 2022 havíamos atingido a marca de 30 milhões de casos com quase 700.000 mortes (2). No primeiro ano da pandemia, dada a ausência de vacinas e drogas antivirais eficazes, retardar a propagação era a única alternativa para reduzir a morbimortalidade associada à doença e aliviar a sobrecarga do sistema de saúde. Nesse sentido, a OMS (Organização Mundial da Saúde) orientou a adoção de uma série de medidas preventivas. Dentre elas, o distanciamento social, o uso de máscara facial e a higienização frequente das mãos (3-5).

Em 2020, a cidade de Ribeirão Preto, SP, atravessava a primeira onda da epidemia de COVID-19. Naquele ano, até o final do mês de junho haviam sido registrados 5.001 casos confirmados da doença e 156 mortes (6). Nesse período, foi realizado o inquérito soropidemiológico da COVID-19 em dois momentos distintos na referida cidade. No primeiro momento, 702 pessoas foram estudadas, com apenas uma pessoa com PCR positivo para COVID-19 e 9 pessoas (1,27%) com sorologia positiva. No segundo momento do inquérito, realizado após um mês, foi realizado apenas o exame sorológico, positivo para 2,79% dos participantes (7). É nesse segundo momento, ainda no início da primeira onda de COVID-19

na cidade, que realizamos uma avaliação do grau de adesão às medidas de prevenção da COVID-19 e o impacto socioeconômico inicial da pandemia.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal de base populacional tipo inquérito domiciliar de saúde realizado por meio de entrevistas domiciliares na cidade de Ribeirão Preto, SP. Os dados foram coletados no período de 11 a 14 de junho de 2020. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 31138820.2.0000.5440 / 3.999.980).

Participantes

Foram consideradas elegíveis para o estudo indivíduos de ambos os sexos residentes na área urbana do município, com nível cognitivo suficiente para entender os procedimentos e as orientações dadas e que consentiram de forma livre e esclarecida a participar do estudo.

Amostragem

Foi utilizada amostragem estratificada por conglomerados representativos da cidade, considerando o local de residência e a vulnerabilidade social. Com base no Índice de Suscetibilidade Social de São Paulo, que avalia a vulnerabilidade dos cidadãos, foram escolhidos aleatoriamente os setores censitários de cada um dos cinco distritos de saúde da cidade de Ribeirão Preto, SP. Posteriormente, foram feitos sorteios para definição da casa a ser visitada e de um único morador para participar do estudo.

Procedimento da coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista domiciliar durante a qual foram feitas as explicações dos objetivos da pesquisa e de seus procedimentos. Sequencialmente, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi realizada uma entrevista com o participante.

Variáveis e instrumento

O questionário semiestruturado foi construído especialmente para este estudo e compõe um estudo maior que avaliou a prevalência de marcadores virológicos e sorológicos do SARS-CoV-2 na população de Ribeirão Preto, SP. Foram utilizados dois formulários de coleta de

dados, ambos foram previamente testados (APÊNDICE A). Os entrevistadores eram profissionais da área da saúde treinados para a coleta dos dados.

As variáveis de interesse, assim como a categorização das respostas estão apresentadas no APÊNDICE B.

Análise estatística

Os procedimentos estatísticos foram realizados utilizando o software R versão 4.1.3. Foi realizada análise de frequências absolutas e percentuais das variáveis de interesse, assim como médias e desvios padrão, medianas e intervalos interquartis. Para comparações de proporções em duas populações, foi utilizado o teste Chi-quadrado de aderência. Para associação de variáveis categóricas, foram utilizados o teste Chi-quadrado ou o teste exato de Fisher bicaudal, quando as suposições do primeiro não foram atendidas. Para verificação de associação de variáveis categóricas e quantitativas, foi utilizado o Teste de Kruskal-Wallis. Em todas as análises, consideramos o nível de significância estabelecido em 5%. As proporções obtidas na amostra foram comparadas com as projeções do IBGE/SEADE/SMS.

RESULTADOS

Foram realizadas 646 entrevistas na ocasião do estudo. Após realizar a filtragem dos dados, foram excluídos aqueles que não responderam as seções pertinentes para essa análise. Dessa forma, esta amostra é composta por 643 indivíduos, possui predomínio de pessoas do sexo feminino, com idade entre 40 e 79 anos (62,7%), e com elevado grau de instrução do chefe da família (Tabela 1). Foi verificada uma maior proporção de indivíduos que recebiam bolsa família em relação às projeções do IBGE/SEADE/SMS e que quase metade da amostra era dependente do SUS (46%). A região menos representada na amostra populacional foi a região distrital Sul (88 participantes).

Em relação ao distanciamento social na rotina diária, 45,25% e 47,23% dos participantes referiram muito pouca e pouca adesão a essa medida, respectivamente. Apenas 0,17% afirmou estar praticamente isolado do mundo e 7,15% não responderam a essa questão.

Na tabela 2 observa-se um predomínio da adesão ao uso de máscara facial (91,9%) e da higiene das mãos (88,5%). Dos 643 participantes desta pesquisa, um percentual maior de pessoas jovens (<20 anos; 20 a 39 anos), com cor da pele preta ou parda, com menor grau de instrução do chefe da família, menor renda, do distrito de saúde da região sul da cidade e que

recebem bolsa família do governo estiveram associados significativamente à baixa adesão às medidas de uso de máscara facial e higiene das mãos.

Cerca de 23% da amostra referiram estar passando por algum tipo de necessidade básica, 12% referiram dificuldade para pagar as contas e 5% não conseguiam fazer compras e ainda passavam por algum outro tipo de necessidade em casa (Tabela 3).

Em relação à situação econômica das famílias, cerca de 48% dos participantes relataram prejuízo da renda. As características sociodemográficas associadas a esse fato foram: a idade jovem (menores de 20 anos de idade; faixa etária de 20 a 39 anos; faixa etária de 40 a 59 anos) e a cor da pele parda. Além disso, quando investigado o recebimento de algum tipo de auxílio para essas pessoas, verificou-se que 40% dos indivíduos já com prejuízo da renda, não receberam auxílio adicional seja por qualquer meio (Tabela 4).

Dentre as pessoas que sofriam com o prejuízo da renda, o recebimento de renda básica foi referido por 9% dos participantes. Concomitante ou adicionalmente, 9% deles também referiram ter recebido cesta básica do governo ou de outras instituições (Tabela 4). Por sua vez, foi identificado ainda que 66% dos participantes tiveram que recorrer ao empréstimo financeiro (Tabela 4). A renda per capita em reais reportada pelos participantes foi em média de R\$5.072,60 com desvio padrão R\$6.309,70 e a mediana de R\$3.000,00 com valor mínimo de 2 mil reais e máximo 5 mil reais (Tabela 1) nesta amostra.

Tabela 1 – Características sociodemográficas da população de estudo (Inquérito RP 2020) e da população do município de Ribeirão Preto, SP (Projeções do IBGE, SEADE e SMS).

	Inquérito RP 2020		Projeções IBGE/SEADE/SMS		P
		%		%	
N	643		711.825		
Sexo					
Feminino	362	56.3	367.830	51.7	0.019 ^a
Masculino	281	43.7	343.995	48.3	
Idade					
80+	33	5.1	18.171	2.6	<0.001 ^a
60-79	191	29.7	99.558	14.0	
40-59	212	33	185.544	26.1	
20-39	134	20.8	232.007	32.6	
<20	73	11.4	175.999	24.7	
Grau de instrução do chefe da família					
Analfabeto ou sem instrução	11	1.7	24.060	3.4	<0.001 ^a
1º grau incompleto	147	22.9	224.794	31.6	
1º grau completo ou 2º grau incompleto	90	14	114.461	16.1	
2º grau completo ou Ensino superior incompleto	218	33.9	199.880	28.1	
Ensino superior completo ou Pós-graduação	177	27.5	148.629	20.9	
Renda per capita (em R\$)					
Média, DP	5.072,60	6.309,70			
Mediana, IIQ	3.000,00	2 a 5 mil			
Distrito sanitário					
Norte	119	18.5	123.719	17.4	<0.001 ^a
Sul	88	13.7	79.024	11.1	
Leste	164	25.5	239.352	33.6	
Oeste	165	25.7	153.353	21.5	
Central	107	16.6	116.377	16.3	
Bolsa família					
Sim	29	4.5	11.340	1.6	<0.001 ^a
Não	614	95.3	700.485	98.4	
População SUS Dependente					
Sim	297	46	414.746	58.3	<0.001 ^a
Não	346	53.8	297.039	41.7	

^a: Teste Chi-quadrado de aderência; R\$: reais

Tabela 2 – Descrição da adesão auto referida à medida de uso de máscara facial e de higiene das mãos segundo as características sociodemográficas

	Total		Uso de máscara facial				p	Higiene das mãos				p
	N	%	Insatisfatória adesão		Boa adesão			Insatisfatória adesão		Alta adesão		
N	643		52	%	591	%		74	%	569	%	
Sexo												
Feminino	362	56.3	22	42.3	340	57.5	0.049 ^a	38	51.4	324	56.9	0.438 ^a
Masculino	281	43.7	30	57.7	251	42.5		36	48.6	245	43.1	
Idade												
80+	33	5.1	3	5.8	30	5.1	0.009 ^b	3	4.1	30	5.3	<0.001 ^b
60-79	191	29.7	11	21.2	180	30.5		13	17.6	178	31.3	
40-59	212	33	12	23.1	200	33.8		21	28.4	191	33.6	
20-39	134	20.8	12	23.1	122	20.6		14	18.9	120	21.1	
<20	73	11.4	14	26.9	59	10		23	31.1	50	8.8	
Cor da pele												
Branca	410	63.8	21	40.4	389	65.8	0.002 ^b	39	52.7	371	65.2	0.214 ^b
Parda	158	24.6	19	36.5	139	23.5		25	33.8	133	23.4	
Preta	65	10.1	12	23.1	53	9		9	12.2	56	9.8	
Amarela	6	0.9	0		6	1		0	-	6	1.1	
Indígena	2	0.3	0		2	0.3		0	-	2	0.4	
Não declarado	2	0.3	0		2	0.3		1	1.4	1	0.2	
Grau de instrução do chefe da família												
Analfabeto ou sem instrução	11	1.7	2	3.8	9	1.5	0.004 ^b	3	4.1	8	1.4	0.045 ^b
1º grau incompleto	147	22.9	19	36.5	128	21.7		23	31.1	124	21.8	
1º grau completo ou 2º grau incompleto	90	14	9	17.3	81	13.7		13	17.6	77	13.5	
2º grau completo ou Ensino superior incompleto	218	33.9	17	32.7	201	34		17	23	201	35.3	
Ensino superior completo ou Pós-graduação	177	27.5	5	9.6	172	29.1		18	24.3	159	27.9	
Número de pessoas que compõem a família												
2 a 4	558	86.8	42	80.8	516	87.3	0.808 ^a	56	75.7	502	88.2	0.026 ^a
5+	65	10.1	6	11.5	59	10		13	17.6	52	9.1	
Não informado	20	3.1	4	7.7	16	2.7		5	6.8	15	2.6	
Renda per capita por mil em R\$, mediana	3		2.5		3.2		<0.001 ^c	3		3		0.219 ^c
Renda per capita por mil em R\$, IIQ	2 a 5		1.4 a 3.1		2 a 6			2 a 5		2 a 5		
Recebe bolsa família	29		6	11.5	23	3.9	0.023 ^b	11	14.9	18	3.2	<0.001 ^b
Distrito sanitário												
Norte	119	18.5	10	19.2	109	18.4	0.028 ^a	10	13.5	109	19.2	0.003 ^a
Sul	88	13.7	10	19.2	78	13.2		21	28.4	67	11.8	
Leste	164	25.5	5	9.6	159	26.9		18	24.3	146	25.7	
Oeste	165	25.7	20	38.5	145	24.5		14	18.9	151	26.5	
Central	107	16.6	7	13.5	100	16.9		11	14.9	96	16.9	

^a: Teste Chi-quadrado; ^b: Teste exato de Fisher; ^c: Teste de Kruskal-Wallis; IIQ: intervalo interquartil

Tabela 3 – Prevalência de indivíduos que referiram passar por necessidade em casa e apresentar dificuldade para pagar contas segundo as características sociodemográficas

	Total		Não estou passando por nenhuma necessidade		Estou passando por alguma necessidade		p	Estou conseguindo pagar minhas contas		Não estou conseguindo pagar minhas contas		p	Estou conseguindo fazer compras e não tenho passado por nenhuma necessidade em casa		Não estou conseguindo fazer compras e tenho passado por algumas necessidades em casa		p	
	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%		
Sexo																		
Feminino	362	56.1	269	54.6	92	61.3	0.179 ^a	308	54.9	53	64.6	0.127 ^a	334	55.9	27	60	0,709 ^a	
Masculino	281	43.7	223	45.2	58	38.7		252	44.9	29	35.4		263	44.1	18	40		
Idade																		
80+	33	5.1	31	6.3	2	1.3	0.02 ^a	33	5.9	0	-	<0.001 ^b	32	5.4	1	2.2	0,078 ^b	
60-79	191	29.7	153	31	38	25.3		177	31.6	14	17.1		182	30.4	9	20.0		
40-59	212	33.33	156	31.6	56	37.3		175	31.2	37	45.1		197	32.9	15	33.3		
20-39	134	20.8	104	21.1	30	20		119	21.2	15	18.3		125	20.9	9	20.0		
<20	73	11.4	49	9.9	24	16		57	10.2	16	19.5		62	10.4	11	24.4		
Cor da pele																		
Branca	410	63.8	337	68.4	73	48.7	<0.001 ^b	380	67.7	30	36.6	<0.001 ^b	393	65.7	17	37.8	0,002 ^b	
Parda	158	24.6	109	22.1	49	32.7		122	21.7	36	43.9		136	22.7	22	48.9		
Preta	65	10.1	40	8.1	25	16.7		51	9.1	14	17.1		59	9.9	6	13.3		
Amarela	6	0.9	3	0.6	3	2		4	0.7	2	2.4		6	1.0	0	0.0		
Indígena	2	0.3	2	0.4	0	-		2	0.4	0	-		2	0.3	0	0.0		
Não declarado	2	0.3	2	0.4	0	-		2	0.4	0	-		2	0.3	0	0.0		
Grau de instrução do chefe da família																		
Analfabeto ou sem instrução	11	1.7	8	1.6	3	2	0.020 ^b	11	2	0	-	<0.001 ^b	10	1.7	1	2.2	<0.001 ^b	
1º grau incompleto	147	22.9	114	23.1	33	22		122	21.7	25	30.5		135	22.6	12	26.7		
1º grau completo ou 2º grau incompleto	90	14	64	13.13	26	17.3		71	12.7	19	23.2		79	13.2	11	24.4		
2º grau completo ou Ensino superior incompleto	218	33.9	157	31.8	61	40.7		186	33.2	32	39.0		199	33.3	19	42.2		
Ensino superior completo ou Pós-graduação	177	27.5	150	30.4	27	18		171	30.5	6	7.3		175	29.3	2	4.4		
Número de pessoas que compõem a família																		
2 a 4	558	86.8	431	87.4	127	84.7	1.00 ^a	495	88.2	63	76.8	0.067 ^a	523	87.5	35	77.8	0,422 ^b	
5+	65	10.1	50	10.1	15	10		52	9.3	13	15.9		59	9.9	6	13.3		
Não informado	20	3.1	12	2.4	8	5.3		14	2.5	6	7.3		16	2.7	4	8.9		
Renda per capita por mil em R\$, mediana	3		3.5		2.2		<0.001 ^c	3.5		2		<0.001 ^c	3.5		1.6		<0.001 ^c	
Renda per capita por mil em R\$, IIQ	2 a 5		2.3 a 6		1.5 a 4			2.1 a 6		1.3 a 3			2 a 6		1 a 2.2			
Recebe bolsa família	29	1.5	15	3	14	9.3	0.002 ^a	20	3.6	9	11	0.007 ^b	18	3.0	11	24.4	<0,001 ^b	
Distrito sanitário																		
Norte	119	18.5	85	17.2	34	22.7	<0.001 ^a	95	16.9	24	29.3	<0.001 ^a	106	17.7	13	28.9	<0,001 ^a	
Sul	88	13.7	50	10.1	38	25.3		66	11.8	22	26.8		76	12.7	12	26.7		
Leste	164	25.5	150	30.4	14	9.3		160	28.5	4	4.9		163	27.3	1	2.2		
Oeste	165	25.7	120	24.3	45	30		142	25.3	23	28		150	25.1	15	33.3		
Central	107	16.6	88	17.8	19	12.7		98	17.5	9	11		103	17.2	4	8.9		

^a: Teste Chi-quadrado; ^b: Teste exato de Fisher; ^c: Teste de Kruskal-Wallis; IIQ: intervalo interquartil

Tabela 4 – Prevalência auto referida de prejuízo da renda e de necessidade de auxílio financeiro na fase inicial da pandemia de Covid-19

	Total		Sem prejuízo da renda		Com prejuízo da renda		P
	N	%	333	%	308	%	
N	641*						
Sexo							
Feminino	360	56.2	180	54.1	179	58.1	0.361 ^a
Masculino	281	43.8	152		129	41.9	
Idade						0.0	
80+	31	4.8	28	8.4	3	1.0	<0.001 ^a
60-79	191	29.8	126	37.8	65	21.1	
40-59	212	33.1	87	26.1	125	40.6	
20-39	134	20.9	61	18.3	73	23.7	
<20	73	11.4	31	9.3	42	13.6	
Cor da pele						0.0	
Branca	408	63.7	228	68.5	180	58.4	<0.001 ^b
Parda	158	24.6	61	18.3	97	31.5	
Preta	65	10.1	38	11.4	27	8.8	
Amarela	6	0.9	4	1.2	2	0.6	
Indígena	2	0.3					
Não declarado	2	0.3	0	-	2	0.6	
Grau de instrução do chefe da família							
Analfabeto ou sem instrução	11	1.7	10	3.0	1	0.3	0.060 ^a
1º grau incompleto	146	22.8	76	22.8	70	22.7	
1º grau completo ou 2º grau incompleto	90	14.0	45	13.5	45	14.6	
2º grau completo ou Ensino superior incompleto	217	33.9	104	31.2	113	36.7	
Ensino superior completo ou Pós-graduação	177	27.6	98	29.4	79	25.6	
Número de pessoas que compõem a família		0.0		0.0			0.072 ^a
2 a 4	556	86.7	301	90.4	255	82.8	
5+	65	10.1	27	8.1	38	12.3	
Não informado	20	3.1	5	1.5	15	4.9	
Renda per capita por mil em R\$, mediana	3		3.4		3		0.071 ^a
Renda per capita por mil em R\$, IIQ	2 a 5		2 a 6		2 a 5		
Recebe bolsa família	29	4.5	10	3.0	19	6.2	0.081 ^a
Distrito sanitário							
Norte	119	18.6	60	18.0	59	19.2	0.827 ^a
Sul	87	13.6	48	14.4	39	12.7	
Leste	164	25.6	80	24.0	84	27.3	
Oeste	165	25.7	87	26.1	78	25.3	
Central	106	16.5	58	17.4	48	15.6	
Desde o início da pandemia em RP, você recebeu algum auxílio adicional?							
Não recebi nenhum auxílio adicional	175	27.3	51	15.3	124	40.3	<0.001 ^a
Recebi renda básica do Governo Federal	38	5.9	10	3.0	28	9.1	0.002 ^a
Recebi cesta básica do governo ou outra organização	36	5.6	7	2.1	29	9.4	<0.001 ^a
Tive que realizar algum empréstimo de amigos, parentes ou banco	429	66.9	272	81.7	157	51.0	<0.001 ^a

^a: Teste Chi-quadrado; ^b: Teste exato de Fisher; ^c: Teste de Kruskal-Wallis; IIQ: intervalo interquartil; *missing

DISCUSSÃO

Este estudo analisou o impacto social e financeiro da pandemia da COVID-19 e também o grau de adesão às medidas preventivas adotadas no início da pandemia de COVID-19 no município de Ribeirão Preto, SP, em 2020. Com uma amostra exclusivamente urbana, foi possível observar uma diferença marcante entre o grau de adesão ao distanciamento social (extremamente baixo) em relação às demais medidas preventivas. Os dados mostraram que quase metade dos participantes já apresentavam prejuízo da renda familiar. Aqueles que se auto declararam pretos e pardos foram os mais frequentes associados a passar por necessidades básicas em casa.

O uso de máscara facial foi bem aceito pelos participantes com 91,9% referindo boa adesão a essa medida. Essa porcentagem é um pouco maior do que o apresentado pela população da Arábia Saudita (87,2%), do Sul e do Norte da Etiópia (72,5% e 54% respectivamente) e menor do que o encontrado na República do Benin, África Ocidental (98%) (8,9,10). Dados sobre o uso de máscara facial pela população são escassos na literatura uma vez que, estudos nesse sentido são comumente realizados em campos de trabalho nos quais a máscara facial é utilizada como equipamento de proteção individual (EPI).

A porcentagem de participantes com boa adesão à higiene das mãos também foi alta (88%). Números semelhantes foram encontrados em estudos realizados no Reino Unido (85,8%) e Filipinas (89,9%) (11,12). Em contrapartida, outro estudo realizado na população do Sul da Etiópia apresentou uma adesão bem menor (59,9%). Neste, os autores discutem que um alcance maior do percentual de adeptos às medidas preventivas depende de condições mínimas estruturais como o acesso ao abastecimento de água, entre outros (9).

As diferenças relacionadas à adesão das medidas preventivas são provavelmente multifatoriais. Características associadas a sua maior aceitação e prática são apontadas na literatura e vão desde fatores biológicos, como a idade mais avançada, ser do sexo feminino, possuir maior número de comorbidades, até mesmo a outros aspectos mais abrangentes, tais como, possuir maior grau de instrução, maior nível sociodemográfico, residir em locais urbanos, ter acesso a água, além de, obter orientações de fontes oficiais e seguras e exercer trabalhos que exigem maior nível intelectual (9,11-18). Comparativamente, neste estudo foi possível observar que o sexo masculino, estar entre os indivíduos mais jovens e o fato de ser preto ou pardo estiveram associados a insatisfatória adesão do uso de máscara facial, bem como aqueles com menor nível de escolaridade do chefe da família, menor renda per capita e que recebiam bolsa família. Já em relação a higiene das mãos, o sexo, a cor da pele e a renda não

tiveram associações com o grau de adesão. Demais características não foram contempladas neste trabalho.

Por se tratar de um estudo desenvolvido numa cidade com elevada cobertura de saneamento básico e alto índice de desenvolvimento humano (0,800) era esperado uma boa adesão para todas as medidas orientadas (19). No entanto, quase a totalidade dos participantes (mais de 90%) apresentaram baixa aceitação ao isolamento social, o que inviabilizou a investigação comparativa de fatores associados relacionados à boa ou insatisfatória adesão da medida. A prática do isolamento social também foi difícil para outras populações. Numa pesquisa realizada no Reino Unido 45,2% da amostra populacional referiu praticar o isolamento social. No referido estudo, os autores chamam a atenção para a desvantagem socioeconômica maior entre os indivíduos com baixa adesão a essa medida (11).

Nos Estados Unidos, outro estudo verificou que a mobilidade nas cidades reduzia à medida que o nível socioeconômico aumentava. De forma que, as cidades com maior população, maior densidade populacional, maior renda familiar, maior grau de escolaridade, menores percentuais de famílias em situação de pobreza e de moradores desempregados apresentaram menor locomoção das pessoas (14). Não menos importante, o baixo grau de instrução também esteve relacionado à dificuldade de adoção do isolamento social, bem como a cor da pele preta e as minorias étnicas (13,11,20,21).

É possível notar que, ao contrário das demais orientações preventivas, o isolamento social parece estar mais fortemente vinculado à condição socioeconômica. Nessa perspectiva, pode-se dizer que cidades com menos recursos financeiros e maiores desigualdades sociais sofreram mais intensamente o impacto negativo gerado pelo isolamento social.

Não surpreendentemente, quando avaliado a renda familiar neste trabalho, identificou-se que as pessoas brancas e os idosos foram significativamente associados à ausência do prejuízo financeiro. Por outro lado, verificou-se uma associação significativa entre indivíduos pardos e o prejuízo financeiro que atingiu cerca de metade dos participantes (48%). Essa porcentagem se aproxima da encontrada por outros autores em um estudo realizado no Brasil no qual 55% das pessoas apresentavam redução da renda familiar e 7% ficaram sem renda no mesmo período de realização deste trabalho (22). No Reino Unido, esse número chegou a 50% da amostra em uma pesquisa realizada de abril a maio de 2020 que avaliou os choques experimentados pelos indivíduos decorrentes das alterações no mercado de trabalho (23).

Em relação à cor da pele, nos Estados Unidos, uma pesquisa verificou que, proporcionalmente, pessoas pretas sofreram com maior intensidade o impacto financeiro

negativo da pandemia e experimentaram maiores taxas de desemprego em relação às pessoas de cor branca (21). Uma particularidade desse trabalho citado, está na categorização binária dos sujeitos em pretos ou brancos. Essa estratégia difere da adotada no presente estudo, que contemplou uma maior gama de opções de resposta, possibilitando a declaração da cor parda, entre outras.

A associação entre a desvantagem socioeconômica e a cor de pele preta e/ou parda poderiam ser explicados pela falta de vínculos empregatícios estáveis para essas pessoas e/ou pelo fato de comumente eles exercerem trabalhos na informalidade. Em suma, trabalhos que são menos qualificados do ponto de vista intelectual (11,21).

Em relação às necessidades experimentadas por esta amostra, embora o número de pessoas passando por necessidades básicas nessa amostra seja pequeno (23%), chama a atenção, mais uma vez, o fato de que os pardos, os pretos, aqueles com menor grau de instrução dos chefes de família, os indivíduos com menor renda e também os poucos que já recebiam o auxílio do bolsa família do governo, foram os mais prevalentes dentre aqueles que não estavam conseguindo pagar contas, fazer compras e/ou passavam por alguma necessidade básica em casa.

Uma alternativa com vistas a suprir as necessidades dos participantes deste estudo foi recorrer ao empréstimo financeiro (67%). Alguns autores apontam essa estratégia de mitigação como a mais prevalente entre os mais necessitados referindo-se aos indivíduos com menos de 30 anos de idade, sem vínculo empregatício e minorias étnicas (23).

Outra alternativa disponível foi uma medida de proteção social instituída pelo governo. O auxílio emergencial, um benefício de R\$ 600,00 (seiscentos reais) por pessoa, pago pelo Governo Federal, teve início em abril de 2020. Ainda assim, uma parcela muito pequena desta amostra (5,9%) referiu receber alguma ajuda do governo. Esse benefício foi disponibilizado para as pessoas que correspondiam a determinados critérios, em suma, aqueles com baixa ou nenhuma renda (24).

Apesar de ser concedido por meio da conta Poupança Social Digital, a necessidade da atualização dos dados, novos cadastros e a ativação do aplicativo em celulares para recebimento do benefício, levou as pessoas a irem às instituições físicas financeiras. Esse processo culminou na junção de pessoas em grandes filas nos bancos contrariando a ordem preventiva da COVID-19 de isolamento e distanciamento social, além de propiciar maior exposição e elevação do risco à contaminação pelo SARS-CoV-2.

Durante o período de realização desta pesquisa, Ribeirão Preto teve 84 dias de modificações no funcionamento das relações de mercado, com o fechamento de vários estabelecimentos comerciais e um número pequeno ainda de pessoas infectadas pelo SARS-CoV-2 (25). Esse fato leva a crer que as implicações negativas dessa situação de emergência em saúde até esse momento foram provenientes dessa nova dinâmica do mercado.

Ainda assim, uma parcela muito pequena dessa amostra (5,9%) sinalizou receber algum auxílio do governo federal. Um indício de que a medida de proteção social, apesar de fundamental e importante, apresentou alcance limitado nessa fase da pandemia em que as famílias já enfrentavam dificuldades para seu sustento.

Uma limitação deste estudo é o fato de que a inserção dos participantes por meio de sorteio dentre aqueles que se encontravam em domicílio no momento da entrevista pode contribuir para um viés relacionado a idade e a sexo. Por ser uma pesquisa realizada com amostragem baseada em domicílios, nossos dados não cobrem a população de rua. Outras limitações referem-se à falta de informação sobre o grau de instrução do participante e de sua ocupação. Além de que, a distribuição amostral apesar da estratificação por áreas distritais de saúde, difere das observadas em projeções do IBGE, SEADE e SMS.

Como pontos fortes, destacamos que os dados são originados de um inquérito domiciliar com uma amostra aleatória. O acontecimento dessa pesquisa foi divulgado pela mídia o que aumentou a receptividade dos participantes. A seleção da amostra com base nos distritos de saúde possibilitou alcançar todo o território urbano da cidade. Este é o único estudo avaliando a aplicação das medidas preventivas da COVID-19 e na renda das pessoas no início da pandemia na cidade de Ribeirão Preto, SP com a participação de 643 pessoas. Acreditamos que compreender a forma que se dá a adesão da população às orientações de saúde e seu impacto sobre a população, são imprescindíveis para formulação de novas políticas. É esperado que a curto ou médio prazo novas epidemias ou pandemias de infecções respiratórias venham a ocorrer. As lições aprendidas na atual pandemia podem ser úteis para a preparação e menor tempo de resposta em eventos futuros. Os fatores limitantes à adesão às medidas de prevenção e controle identificadas neste estudo podem servir para o desenvolvimento de diretrizes futuras, principalmente na elaboração de programas de proteção social visando a redução das disparidades socioeconômicas.

Uma questão que esses dados levantam é por quanto tempo os auxílios financeiros por meio de empréstimos serão suficientes para atender as necessidades da população e quais alternativas restaram para aqueles que não podem contar com esse recurso.

CONCLUSÃO

Esse artigo mostra que os efeitos provenientes da situação de emergência em saúde durante a primeira onda de COVID-19 chegaram antes mesmo da elevação do número de casos da doença. Duas das medidas preventivas, as de cunho individual, uso de máscara facial e higienização das mãos, foram bem aceitas pela população. Ao contrário, a adesão à prática do distanciamento social, medida de extensão comunitária, foi extremamente baixa. Supomos que a maior dificuldade para a prática do isolamento social pode estar relacionada ao menor nível socioeconômico, ao baixo grau de instrução e a cor da pele preta ou parda e, mais ainda, que essas pessoas compõem a grande maioria continuaram trabalhando em serviços essenciais.

Apesar de uma renda per capita relativamente elevada nessa amostra, as pessoas já apresentavam prejuízo da renda e passavam por necessidades básicas em casa. Os que sofreram maior impacto econômico negativo foram as pessoas pardas e em idade economicamente ativa. A utilização do recurso de empréstimo financeiro foi acentuadamente elevada. Em contrapartida, apenas um pequeno percentual de pessoas estava recebendo algum auxílio, do governo ou de outras instituições, com renda básica ou cesta básica.

O percentual de pessoas pretas e pardas, jovens e com menor grau de instrução do chefe da família passando por necessidade no início da pandemia já dava indícios do grande potencial de agravamento das desigualdades sociais já existentes a medida que o número de pessoas infectados pelo SARS-CoV-2 aumentasse e a situação de pandemia continuasse. Isso acarretou um aumento da quantidade de pessoas carentes por medidas de proteção social. Em contrapartida, um único recurso governamental, ainda com limitações para alcançar as famílias em necessidade, foi o auxílio emergencial de R\$ 600,00, que, até aquele momento, não dava indícios de que seria suficiente.

Apoio financeiro

Este estudo foi financiado pelo Instituto Butantan, Fundação de Amparo ao Ensino, Pesquisa e Assistência do HC FMRP-USP (FAEPA) e Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto (FUNDHERP).

Referências

1. Higgins V, Sohaei D, Diamandis EP, Prassas I. COVID-19: from an acute to chronic disease? Potential long-term health consequences. *Crit Rev Clin Lab Sci*. 2021 Aug;58(5):297-310. DOI: 10.1080/10408363.2020.1860895. Epub 2020 Dec 21. PMID: 33347790.
2. John Hopkins Coronavirus Resource Center – Retrieved. COVID-19 Map [internet]. 2022 Mar 28, [citado 2022 março 28]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
3. Li Y, Liang M, Gao L, Ayaz Ahmed M, Uy JP, Cheng C, Zhou Q, Sun C. Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Am J Infect Control*. 2021 Jul;49(7):900-906. DOI: 10.1016/j.ajic.2020.12.007. Epub 2020 Dec 19. PMID: 33347937; PMCID: PMC7748970.
4. Wang J, Pan L, Tang S, Ji JS, Shi X. Mask use during COVID-19: A risk adjusted strategy. *Environ Pollut*. 2020 Nov;266(Pt 1):115099. DOI: 10.1016/j.envpol.2020.115099. Epub 2020 Jun 25. PMID: 32623270; PMCID: PMC7314683.
5. Lima MMS, Cavalcante FML, Macêdo TS, Galindo Neto NM, Caetano JÁ, Barros LM. Cloth face masks to prevent Covid-19 and other respiratory infections. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2020;28:e3353. DOI: 10.1590/1518-8345.4537.3353. Epub 2020 Aug 10. PMID: 32785565; PMCID: PMC7417132.
6. Prefeitura municipal de Ribeirão Preto. Secretaria da Saúde. Boletim epidemiológico Coronavírus (COVID19). [Internet]. Ribeirão Preto; (2020 jun 30) [citado 2022 abril 6]. Disponível em: 30-06-2020.pdf (ribeiraopreto.sp.gov.br).
7. Martinez EZ, Passos ADC, Fabbro ALD, Silva ASD, Escarso AC, Pazin-Filho A, Fonseca BALD, Maciel BC, Araújo DCAE, Clé DV, Gaspar GG, Santos JLFD, Ferreira JBB, Souza JP, Mello LM, Santos LLD, Passos LMR, Siconelli MJL, Cavalli RC, Santana RC, Calado RDT, Scarpelini S, Bollela VR, Floriano VG, Bellissimo-Rodrigues. Prevalence of virological and serological markers of SARS-CoV-2 infection in the population of Ribeirão Preto, Southeast Brazil: an epidemiological survey. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2021 Jul 2;54:e02102021. doi: 10.1590/0037-8682-0210-2021. PMID: 34231775; PMCID: PMC8253575.
8. Al Naam YA, Elsafi SH, Alkharraz ZS, Alfahad OA, Al-Jubran KM, Al Zahrani EM. Community practice of using face masks for the prevention of COVID-19 in Saudi Arabia. *PLoS One*. 2021 Feb 19;16(2):e0247313. DOI: 10.1371/journal.pone.0247313. PMID: 33606830; PMCID: PMC7894919.

-
9. Kaso AW, Hareru HE, Agero G, Ashuro Z. Assessment of practice of Covid-19 preventive measures and associated factors among residents in Southern, Ethiopia. *PLoS One*. 2021 Dec 10;16(12):e0261186. doi: 10.1371/journal.pone.0261186. PMID: 34890428; PMCID: PMC8664224.
 10. Haftom M, Petrucka PM. Determinants of Face Mask Utilization to Prevent Covid-19 Pandemic among Quarantined Adults in Tigray Region, Northern Ethiopia, 2020. *Clin Nurs Res*. 2021 Sep;30(7):1107-1112. DOI: 10.1177/10547738211013219. Epub 2021 May 6. PMID: 33955280; PMCID: PMC8950710.
 11. Atchison C, Bowman LR, Vrinten C, Redd R, Pristerà P, Eaton J, Ward H. Early perceptions and behavioural responses during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey of UK adults. *BMJ Open*. 2021 Jan 4;11(1):e043577. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-043577. PMID: 33397669; PMCID: PMC7783373.
 12. Lau LL, Hung N, Go DJ, Ferma J, Choi M, Dodd W, Wei X. Knowledge, attitudes and practices of COVID-19 among income-poor households in the Philippines: A cross-sectional study. *J Glob Health*. 2020 Jun;10(1):011007. DOI: 10.7189/jogh.10.011007. PMID: 32566169; PMCID: PMC7294392.
 13. Njingu AE, Jabbossung FE, Ndip-Agbor TE, Dedino AG. Comparing knowledge, attitudes and practices regarding COVID-19 amongst Cameroonians living in urban versus rural areas. *Pan Afr Med J*. 2021 Mar 4;38:234. DOI: 10.11604/pamj.2021.38.234.25964. PMID: 34046139; PMCID: PMC8140735.
 14. Chang HY, Tang W, Hatef E, Kitchen C, Weiner JP, Kharrazi H. Differential impact of mitigation policies and socioeconomic status on COVID-19 prevalence and social distancing in the United States. *BMC Public Health*. 2021 Jun 14;21(1):1140. DOI: 10.1186/s12889-021-11149-1. PMID: 34126964; PMCID: PMC8201431.
 15. Bazaid AS, Aldarhami A, Binsaleh NK, Sherwani S, Althomali OW. Knowledge and practice of personal protective measures during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Saudi Arabia. *PLoS One*. 2020 Dec 11;15(12):e0243695. DOI: 10.1371/journal.pone.0243695. PMID: 33306718; PMCID: PMC7732079.
 16. Gutiérrez-Velasco L, Liébana-Presa C, Abella-Santos E, Villar-Suárez V, Fernández-Gutiérrez R,

Fernández-Martínez E. Access to Information and Degree of Community Awareness of Preventive Health Measures in the Face of COVID-19 in Spain. *Healthcare (Basel)*. 2021 Jan 20;9(2):104. DOI: 10.3390/healthcare9020104. PMID: 33498281; PMCID: PMC7909264.

17. Haftom M, Petrucka PM. Determinants of Face Mask Utilization to Prevent Covid-19 Pandemic among Quarantined Adults in Tigray Region, Northern Ethiopia, 2020. *Clin Nurs Res*. 2021 Sep;30(7):1107-1112. DOI: 10.1177/10547738211013219. Epub 2021 May 6. PMID: 33955280; PMCID: PMC8950710.

18. Pro G, Schumacher K, Hubach R, Zaller N, Giano Z, Camplain R, Camplain C, Haberstroh S, Baldwin JA, Wheeler DL. US trends in mask wearing during the COVID-19 pandemic depend on rurality. *Rural Remote Health*. 2021 Jul;21(3):6596. DOI: 10.22605/RRH6596. Epub 2021 Jul 12. PMID: 34252284; PMCID: PMC8827623.

19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2022. Disponível em: Ribeirão Preto (SP) | Cidades e Estados | IBGE

20. Alicea-Planas J, Trudeau JM, Vásquez Mazariegos WF. COVID-19 Risk Perceptions and Social Distancing Practice in Latin America. *Hisp Health Care Int*. 2021 Dec;19(4):254-259. DOI: 10.1177/1540415320985141. Epub 2021 Jan 12. PMID: 33432821.

21. Sparks JR, Kebbe M, Flanagan EW, Beyl RA, Altazan AD, Yang S, Redman LM. Impact of COVID-19 Stay-at-Home Orders on Health Behaviors and Anxiety in Black and White Americans. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2021 Aug 19:1–5. DOI: 10.1007/s40615-021-01131-3. Epub ahead of print. PMID: 34414565; PMCID: PMC8375463.

22. Almeida WDS, Szwarcwald CL, Malta DC, Barros MBA, Souza Júnior PRB, Azevedo LO, Romero D, Lima MG, Damacena GN, Machado ÍE, Gomes CS, Pina MF, Gracie R, Werneck AO, Silva DRPD. Changes in Brazilians' socioeconomic and health conditions during the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Epidemiol*. 2021 Jan 6;23:e200105. Portuguese, English. DOI: 10.1590/1980-549720200105. PMID: 33439938.

23. Crossley TF, Fisher P, Low H. The heterogeneous and regressive consequences of COVID-19: Evidence from high quality panel data. *J Public Econ*. 2021 Jan;193:104334. DOI: 10.1016/j.jpubeco.2020.104334. Epub 2020 Nov 14. PMID: 33223577; PMCID: PMC7666552.

24. Brasil. Lei n. 13.982, de 2 de abril de 2020. Altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, para dispor sobre parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao benefício de prestação continuada (BPC), e estabelece medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19) responsável pelo surto de 2019, a que se refere a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Diário Oficial da União, Brasília (2020, abr. 02); p.1.

25. Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. Decreto n. 069 de 19 de março de 2020. Declara situação de emergência na saúde pública, estabelece medidas para os estabelecimentos hospitalares, feiras, cinemas, clubes, academias e outros, conforme especifica e dá outras providências. Diário Oficial do município de Ribeirão Preto, SP, Poder Executivo, (2020 mar. 19):3.

5.2 Artigo 2

Long-Term Symptoms among COVID-19 Survivors in Prospective Cohort Study, Brazil

Lívia P. Bonifácio, Viviane N.F. Csizmar, Francisco Barbosa-Júnior, Ana P.S. Pereira, Marcel Koenigkam-Santos, Danilo T. Wada, Gilberto G. Gaspar, Felipe S. Carvalho, Valdes R. Bollela, Rodrigo C. Santana, João P. Souza, Fernando Bellissimo-Rodrigues

We conducted a prospective cohort study in a population with diverse ethnic backgrounds from Brazil to assess clinically meaningful symptoms after surviving coronavirus disease. For most of the 175 patients in the study, clinically meaningful symptoms, including fatigue, dyspnea, cough, headache, and muscle weakness, persisted for >120 days after disease onset.

Understanding is growing that coronavirus disease (COVID-19) can evolve and continue to cause prolonged symptoms, characterizing the post-COVID-19 condition (1–3). Potential implications go beyond effects on individual patients and might represent an additional burden on healthcare services and social security, which are both already affected by the pandemic. Therefore, learning more about the long term repercussions of the disease among different populations is essential. This study aimed to describe the occurrence of long-term physical, psychological, and social consequences among patients who survived COVID-19 and received follow-up care at a post-COVID-19 outpa-tient clinic at a university hospital in Brazil.

The Study

This prospective cohort study (RECOVIDA) was performed among patients attending a post-COVID-19 outpatient clinic at Ribeirão Preto Medical School University Hospital, Ribeirão Preto, Brazil (4). The institutional review board approved the research protocol.

All adults with PCR-confirmed COVID-19 with symptom onset during February 1–December 31, 2020, who attended follow-up appointments at the study clinic were eligible. Most participants (85.7%) had been discharged after being hospitalized for COVID-19. The remaining participants (14.3%) were mostly healthcare workers from the study facility. No participants had been previously vaccinated against COVID-19. Patients were classified into 3

groups according to the World Health Organization (WHO) severity classification of COVID-19: mild/moderate, severe, and critical (5) (Appendix Table 1, <https://wwwnc.cdc.gov/EID/article/28/3/21-2020-App1.pdf>).

This study was exploratory, and sample size was established through convenience. We aimed to include all patients who attended the clinic during the study period and agreed to participate.

Participants were recruited just before the scheduled medical consultation. After the informed consent form was signed, we performed a structured interview and a brief physical examination. We obtained secondary data from patients' electronic health records. Laboratory and imaging tests were performed at the attending physician's clinical discretion. We collected study data by using the Research Electronic Data Capture platform (6).

We collected information on economic and demographic social profile, medical history, date of symptom onset, hospitalization data, laboratory and imaging test results, persistent symptoms, and quality of life. We assessed quality of life by using the WHO Quality of Life questionnaire (7–9) (Appendix). The date of symptom onset was used as the reference for follow-up.

We performed statistical procedures by using Minitab 19.2 (<https://www.minitab.com>) and Stata version 9 (<https://www.stata.com>). We used odds ratios, 95% CIs, and Fisher exact tests to verify the association between the persistence of symptoms and the severity of disease.

During the study period, 297 patients had a follow-up medical consultation scheduled at the outpatient clinic. We included 175 patients in this study (Table 1; Figure). In this sample, 20% of participants had illness that was considered mild/moderate, 45.7% were severe, and 34.3% were critical.

After COVID-19, 80% of the patients experienced persistent symptoms; the 5 most prevalent were fatigue, dyspnea, cough, headache, and loss of overall muscle strength. Compared with the mild/moderate group, patients from the critical group more frequently experienced headaches, change in skin sensitivity, hypogeusia, hyposmia, and loss of muscle strength (Table 2, <https://wwwnc.cdc.gov/EID/article/28/3/21-2020-T2.htm>).

Regarding quality of life after COVID-19, physical health was more severely affected than the other 3 domains evaluated by the WHO Quality of Life questionnaire (psychological, social relationships, and environmental). Moreover, the comparative evaluation before and after COVID-19 showed a decrease from 81.1% to 68.4% in the percentage of patients who believed that their quality of life was good or very good and an increase from 2.3% to 6.4% of those who

believed that their quality of life was poor or very poor. Despite these changes, more than half of patients (56.7%) were satisfied with their current health status at the time of evaluation (Appendix).

Tabela 1. Baseline clinical and demographic characteristics among 175 patients surviving the acute phase of COVID-19, Ribeirão Preto, Brazil

Characteristic	COVID-19 severity			Total, n = 175
	Mild/moderate, n = 35 (20%)	Severe, n = 80 (45.7%)	Critical, n = 60 (34.3%)	
Sex				
M	7 (20)	36 (45)	42 (70)	85 (48.6)
F	28 (80)	44 (55)	18 (30)	90 (51.4)
Mean age, y (SD)	44.9 (\pm 10.3)	57.1 (\pm 15.3)	54.2 (\pm 13.2)	53.7 (\pm 14.4)
Ethnic background†				
White (Caucasian or Latin)	19 (54.3)	36 (45)	25 (41.7)	80 (45.7)
Afro-American (Brown)	10 (28.6)	34 (42.5)	26 (43.3)	70 (40)
Afro-American (Black)	6 (17.1)	8 (10)	6 (10)	20 (11.4)
Asiatic	0	1 (1.3)	2 (3.3)	3 (1.7)
Brazilian Indigenous	0	1 (1.3)	1 (1.7)	2 (1.1)
Mean years of schooling (SD)	13.4 (\pm 5.7)	8.1 (\pm 5.5)	8.3 (\pm 5.4)	9.2 (\pm 5.9)
Mean income/person, USD (SD)‡	407.33 (\pm 313.60)	273.01 (\pm 295.85)	229.33 (\pm 210.40)	285.57 (\pm 279.56)
Median	364.01	200.21‡	182.01‡	216.77‡
Currently works as a health professional				
Yes	23 (65.7)	8 (10)	2 (3.3)	33 (18.9)
No	12 (34.3)	72 (90)	58 (96.7)	142 (81.1)
Mean BMI (SD)§	31.8 (\pm 7.5)	32.1 (\pm 7.3)§	31.1 (\pm 7.5)	31.7 (\pm 7.3)§
BMI \geq 30§	17 (48.6)	44 (56.4)§	23 (38.3)	84 (48.6)§
Underlying conditions				
None	16 (45.7)	16 (20)	10 (16.7)	42 (24.0)
Hypertension	9 (25.7)	35 (43.8)	21 (35)	65 (37.1)
Diabetes	1 (2.9)	26 (32.5)	22 (36.7)	49 (28.0)
Dyslipidemia	2 (5.7)	12 (15)	12 (20)	26 (14.8)
Heart problems (other than hypertension)	1 (2.9)	10 (12.5)	8 (13.3)	19 (10.9)
Rhinitis or sinusitis	3 (8.6)	7 (8.8)	7 (11.7)	17 (9.7)
Cancer	1 (2.9)	9 (11.3)	1 (1.7)	11 (6.3)
Thyroid problems	0	4 (5)	6 (10)	10 (5.7)
Depression or anxiety	1 (2.9)	6 (7.5)	3 (5)	10 (5.7)
Smoking				
Current	0 (0)	2 (2.5)	0	2 (1.1)
Previous	2 (5.7)	18 (22.5)	19 (31.7)	39 (22.3)
Hospitalization				
Yes	10 (28.6)	80 (100)	60 (100)	150 (85.7)
No	25 (71.4)	0	0	25 (14.3)
Mean duration of hospitalization, d (SD)	5 (\pm 4)	9.9 (\pm 5.2)	24.1 (\pm 11.1)	15.3 (\pm 10.9)
Median	4	9	20.5	12

*Values are no. (%) except as indicated. BMI, body mass index; COVID-19, coronavirus disease.

†Ethnic background information was self-reported and consisted of Latin American, Caucasian, Afro-American, Asian, and Brazilian indigenous persons

‡\$1 US = R \$5.49. Data on financial income by person were missing for 3 participants.

§BMI data were missing for 2 participants.

Conclusions

We describe the long-term repercussions of COVID-19 among a sample of patients in Brazil from diverse social and ethnic backgrounds who survived acute infection and attended a follow-up ambulatory clinic appointment. We identified that most patients experienced >1 symptom for >120 days after the onset of disease. This finding also applies to patients who had

a mild or moderate form of COVID-19. These symptoms negatively affected the patients' quality of life; fatigue was the most common symptom, followed by dyspnea and cough.

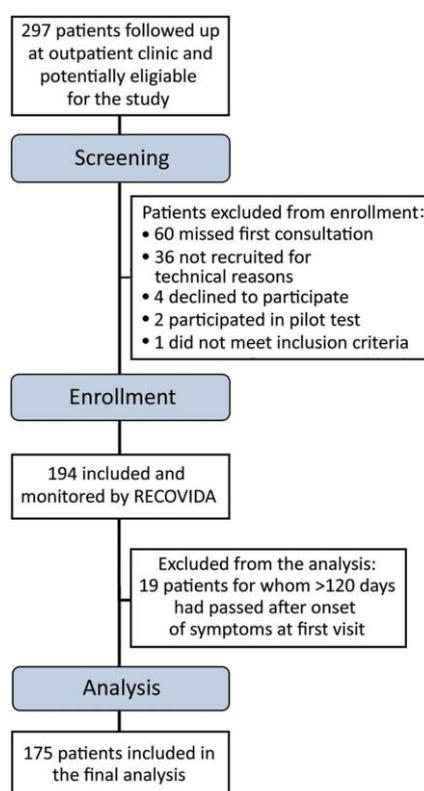


Figure. Flowchart of screening and inclusion of coronavirus disease survivors with long-term symptoms in prospective cohort study, Ribeirão Preto, Brazil.

The clinical picture we describe here, in a population with a mixed ethnic background consisting of Latin American, Caucasian, Afro-American, Asian, and Brazilian indigenous persons, is similar to those encountered in other parts of the world, mainly in Caucasian or Asian populations (1,10–12). Some persistent symptoms found in our study, such as altered skin sensitivity and muscle weakness, primarily affected the patients whose illness was critical, and this finding could be more related to their stay in the intensive care unit than to the COVID-19 itself (13).

Several possible pathophysiological explanations for the persistence of symptoms after COVID-19 have been proposed. The most commonly elicited in the literature are direct viral toxicity, endothelial damage, dysregulated immune response, hyperinflammation, hypercoagulability, and poor adaptation of the angiotensin-converting enzyme 2. So far, the actual mechanisms behind this scenario are not entirely understood and deserve further evaluation (1,10–13). Our sample identified that respiratory and heart rates were significantly

higher in the patients whose illness was critical, possibly indicating impairment of autonomic function in these patients (14,15).

We highlight the need to study the persistent symptoms of patients with COVID-19, given the implications for the healthcare system and social security, both of which are already profoundly affected by the pandemic itself. From this perspective, most persons with COVID-19 requiring medical consultation would not be expected to recover fully or resume working immediately after the end of the disease's acute phase. Instead, they will require a prolonged interdisciplinary healthcare approach focused on physical, mental, and social rehabilitation (1,10–15).

We did not perform genetic sequencing of the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 detected in our patients. Therefore, we cannot evaluate whether different virus variants might affect the occurrence of long-term symptoms among survivors differently.

One of the strengths of our study was our systematic follow-up on participants with prespecified instruments, which ensured high-quality and consistent data. A novelty of the study was that we were able to recruit patients who had mild or moderate COVID-19, which is less common in other studies.

A limitation of our study was the small sample size; the results therefore cannot be generalized to the wider population. Another limitation is the lack of a control group for comparison and selection bias. Most likely, many patients who did not attend a medical consultation after being discharged from the hospital experienced only mild or no prolonged symptoms at all. The same can be said for healthcare workers who were affected by COVID-19 but did not seek medical consultation. The actual prevalence of long-term symptoms among the reference population is unknown, and our data probably overestimate that prevalence.

In summary, it is likely that a substantial proportion of patients surviving COVID-19 will experience long-term symptoms requiring prolonged care, even after mild to moderate disease. These symptoms might negatively affect patients' quality of life and represent an additional burden for healthcare services and social security.

Acknowledgments

We thank the outpatient post-COVID-19 team (MINC) that gave us access to patients and offered the space for recruitment of study subjects and data collection; the surviving patients of COVID-19 who contributed to our work; and the research team of the Department of Social Medicine (Public Health) of the Ribeirão Preto Medical School, University of São

Paulo (FMRP/USP). We would like to thank Editage (<https://www.editage.com>) for their excellent input on the English language editing.

This work was partially supported by the Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FAEPA), and National Council for Scientific and Technological Development (CNPq). L.P.B. was granted a scholarship from CNPq to work on Covid-19 research activities (process no. 309098/2020-3).

Appendix

Variables of Interest

- Demographic, social, and economic data (age, sex, ethnicity, years of schooling, financial income/person)
- Body mass index (kg/m²)
- Underlying conditions including chronic heart disease (not hypertension); hypertension; diabetes; chronic lung disease; asthma; tuberculosis; chronic kidney disease; chronic liver disease; chronic neurologic disorder; asplenia; cancer; depression/anxiety; HIV; gastrointestinal disease/gastritis; dyslipidemia; thyroid disease; hearing problem or deficit; vision problem or deficit; stroke; prostatic hyperplasia; transplant; previous surgery; obesity (body mass index >30)
- Smoking history
- Hospitalization data
- Laboratory tests, including hemoglobin, hematocrit, lymphocytes, leukocyte count, platelet count, C-reactive protein, lactate dehydrogenase, aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase), D-dimer, urea, and creatinine.
- Imaging exam: computed tomography

The chest computed tomography findings regarding the degree of severity and impairment of the lungs, such as those identifying viral pneumonia, were evaluated through consensus of 2 radiologists. Severity was evaluated according to the recommendations of the French Society of Thoracic Imaging

Abbreviated Version of the WHO Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-Bref)

The WHOQOL Group created the WHO Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-Bref) to develop a tool with satisfactory psychometric characteristics to assess quality of life in a shorter time (1–3).

This instrument is composed of 26 questions; the first 2 questions comprise a self-assessment of quality of life, while the remaining questions represent the facets of each of the domains evaluated: physical, psychological, social, and environmental relationships. The scores of

the domains are calculated by summing the mean scores of “n” questions that make up each domain. The result is multiplied by 4, being represented on a scale from 4 to 20, where a score closer to 20 represents a better and more satisfactory overall quality of life and that of each domain evaluated (1–3).

References

1. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med.* 1998;28:551–8. [PubMed](#)
<https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
2. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality of life WHOQOL-bref [in Portuguese]. *Rev Saude Publica.* 2000;34:178–83. [PubMed](#)
<https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
3. Pedroso B, Pilatti LA, Gutierrez GL, Picinin CT. Calculating WHOQOL-BREF scores and descriptive statistics through Microsoft Excel [in Portuguese]. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida.* 2010;2:31–6. <https://doi.org/10.3895/S2175-08582010000100004>

Appendix Table 1. World Health Organization classification of severity of the presentation of COVID-19*

WHO Clinical Classification	On the basis of available clinical records	On the basis of self-report, if clinical records are not available
Mild	No hypoxia or pneumonia	Did not receive oxygen
Moderate	Clinical signs of nonsevere pneumonia AND SpO ₂ >90% on room air	Did not receive oxygen
Severe	Adults/adolescents: Clinical signs of severe pneumonia AND SpO ₂ ≥30 breaths/min; Children: Clinical signs of severe pneumonia AND ≥1 of the following: central cyanosis; OR SpO ₂ <90%; OR severe respiratory distress (e.g., fast breathing, grunting, very severe chest indrawing); OR general danger sign(s) (inability to breastfeed or drink, lethargy or unconsciousness, convulsions)	Received oxygen (or said they needed it, but it was not available)
Critical	ARDS; OR sepsis/septic shock; OR pulmonary embolism, acute coronary syndrome, acute stroke; OR multi-inflammatory syndrome in children and adolescents temporally related to COVID-19	Received invasive ventilation (or max available respiratory support)

*Taken from World Health Organization Global COVID-19 Clinical Platform Case Report Form for Post COVID condition (Post COVID-19 CRF), https://cdn.who.int/media/docs/default-source/3rd-edl-submissions/who_crf_postcovid_feb9_2021.pdf?sfvrsn=76afd14_1&download=true. ARDS, acute respiratory distress syndrome; COVID-19, coronavirus disease; SpO₂, oxygen saturation; WHO, World Health Organization.

Appendix Table 2. Data regarding previous hospital admission among 150 patients surviving the acute phase of COVID-19, Ribeirão Preto, Brazil, 2021

Hospitalization Data	Total, n = 150
Ventilatory support/oxygen therapy	
Yes	139 (92.7)
No	11 (7.3)
Admitted to the ICU	76 (50.6)
Mechanical ventilation	
Yes	57 (38.0)
No	93 (62.0)
Mean duration of intubation, d (SD)	13.5 (±9)
Median	10
Need for vasoactive drugs/vasopressors	42 (28.0)
Need for hemodialysis	12 (8.0)
Any complication during hospitalization	82 (54.6)
Most common complications during hospitalization	
Acute kidney injury	23 (15.3)
Bacterial pneumonia	20 (13.3)
Thromboembolic phenomena	14 (9.3)
Shock	12 (8.0)
Cardiac arrhythmia	7 (4.6)
Anemia	6 (4.0)
Convulsion	3 (2.0)
Pericarditis/myocarditis	2 (1.3)
CT exam during hospitalization	Total, n = 61
Viral pneumonia on CT	
Consistent	56 (91.8)
Nonsuggestive	2 (3.3)
Indeterminate	3 (4.9)
Severity on CT (SIT)	Total, n = 59†
Absent or minimal (<10%)	3 (5.1)
Moderate (10%–25%)	9 (15.2)
Extensive (25%–50%)	26 (44.1)
Severe (50%–75%)	21 (35.6)
Critical (>75%)	0

*Values are no. (%) except as indicated. CT, computed tomography; ICU, intensive care unit; SIT, French Society of Thoracic Imaging.

†In the 2 cases where CT results were considered nonsuggestive of viral pneumonia, the severity was not evaluated.

Appendix Table 3. Long-term clinical and laboratory parameters of COVID-19 survivors, Ribeirão Preto, Brazil, 2021*

Clinical Parameter	COVID-19 Severity			p value†	Total, n = 175
	Mild/Moderate, n = 35	Severe, n = 80	Critical, n = 60		
Respiratory frequency (n = 174)‡					
Mean	17.3‡	19.2	20		19.1
Min–Max	12–34	10–32	12–32		10–34
Median (IQR)	16.5 (14–18.5)	18 (16–22)	20 (16–23.75)	0.012§	18 (16–22)
Oxygen saturation in ambient air, n = 174‡					
<92%	0/35	1/79‡	0/60		1/174
92%–94%	0/35	5/79	2/60		7/174
≥95%	35/35	73/79	58/60		166/174
Median (IQR)	98 (97–99)	98 (96–99)	98 (97–99)	0.088	98 (97–99)
Heart rate, n = 173‡					
Mean	77.8‡	78.2‡	87.7		81.4
Min–max	50–103	50–112	53–117		50–117
Median (IQR)	78.5 (69.5–84.5)	78 (71–85)	87.5 (77.25–98.75)	>0.001§	81 (72–88)
Blood pressure, n = 172‡					
SBP≥140 mm Hg	7/33‡	20/79‡	15/60		42/172
DBP≥90 mm Hg	9/33	28/79	21/60		58/172
SBP<100 mm H	5/33	13/79	10/60		28/172
DBP<70 mm Hg	9/33	31/79	23/60		63/172
Median SBP (IQR)	120 (110–130)	120 (110–140)	120 (110–137.5)	0.623	120 (110–130)
Median DBP (IQR)	80 (70–90)	80 (70–90)	80 (70–90)	0.943	80 (70–90)
Laboratory tests	Mild/Moderate, n = 19	Severe, n = 56	Critical, n = 37	p value†	Total, n = 112
Hemoglobin (ref: 13.9–17.7 g/dL)					
Median (IQR)	13.7 (12.4–14.3)	13 (12.2–14.2)	12.9 (10.8–13.9)	0.396	13 (12.1–14.1)
Hematocrit (ref: 39.6%–51.8%)					
Median (IQR)	42 (37–43)	40 (37–42)	40 (34–43)	0.668	40 (36–42)
Leukocytes (ref: 3.79–10.33 × 10 ⁹ /μL)					
Median (IQR)	6.7 (5–7.8)	6.4 (5.2–8.3)	7.7 (6.3–9.7)	0.065	6.8 (5.5–8.6)
Lymphocytes (ref: 1.07–3.12 × 10 ⁹ /μL)					
Median (IQR)	1.8 (1.6–2.6)	1.7 (1.3–2)	2.2 (1.7–2.8)	0.001§	1.8 (1.4–2.4)
Platelets (ref: 166–389 × 10 ⁹ /μL)					
Median (IQR)	293 (219–337)	239 (191–332)	291 (233–374)	0.113	268 (202–341)
C-reactive protein (ref: <1.0 mg/dL)					
Median (IQR)	0.4 (0.4–1.6)	0.9 (0.4–2.3)	1.4 (0.4–2.9)	0.128	0.9 (0.4–2.3)
LDH (ref: 120–246 U/L)					
Median (IQR)	185.8 (178–237.8)	231.35 (204.2–270)	252.55 (202.25–310.05)	0.024§	236.8 (195.3–289.9)
AST (ref: <38.0 U/L)					
Median (IQR)	22 (16–32)	24.95 (20–34)	23.8 (18.2–29.9)	0.219	24 (18.5–33)
ALT (ref: 10–49 U/L)					
Median (IQR)	22 (12.5–44.5)	40.2 (25–62)	27.5 (17.95–48)	0.023§	35.7 (21–50.1)
D-dimer (ref: ≤0.5 UG/ml)					
Median (IQR)	0.37 (0.31–0.8)	0.73 (0.52–0.99)	0.92 (0.44–2.54)	0.021§	0.735 (0.41–1.27)
Urea (ref: 19–49 mg/dL)					
Median (IQR)	30.17 (24.4–37.24)	31.88 (25.47–40)	32.96 (24.8–40.87)	0.696	31.78 (25.02–40.76)
Creatinine (ref: 0.70–1.30 mg/dL)					
Median (IQR)	0.78 (0.73–0.96)	0.87 (0.75–0.97)	0.88 (0.74–0.95)	0.766	0.865 (0.735–0.96)

*ALT, alanine aminotransferase; AST, aspartate aminotransferase; COVID-19, coronavirus disease; DBP, diastolic blood pressure; IQR, interquartile range; LDH, lactate dehydrogenase; SBP, systolic blood pressure.

†P values calculated by using the Kruskal–Wallis test.

‡‡Missing value.

§p<0.05.

Appendix Table 4. Results of the WHOQOL questionnaire domains (4–20 pts) in inclusion data of COVID-19 survivors, Ribeirão Preto, Brazil, 2021*

Domains	Mean	SD	Minimum value	Maximum value
Physical domain	12.63	1.86	7.43	17.71
Psychological domain	13.89	1.94	7.33	18.00
Social relationships domain	15.72	2.78	4.00	20.00
Environment domain	14.42	2.17	8.50	19.50
Self-assessment of quality of life	14.49	2.89	4.00	20.00
Total	13.97	1.65	8.62	18.15

*COVID-19, coronavirus disease; WHOQOL, World Health Organization Quality of Life.

Appendix Table 5. Results of WHOQOL questionnaire self-evaluation inclusion data of COVID-19 survivors, Ribeirão Preto, Brazil, 2021

Quality of Life Assessment	Before COVID-19, n = 175	After COVID-19, n = 171
Very poor	1 (0.6)	5 (2.9)
Poor	3 (1.7)	6 (3.5)
Neither poor nor good	29 (16.6)	43 (25.2)
Good	113 (64.5)	96 (56.1)
Very good	29 (16.6)	21 (12.3)
Satisfaction with your health (in the past 15 d)		
Very dissatisfied		4 (2.3)
Dissatisfied		20 (11.7)
Neither satisfied nor dissatisfied		50 (29.3)
Satisfied		78 (45.6)
Very satisfied		19 (11.1)

*Values are no. (%). COVID-19, coronavirus disease; WHOQOL, World Health Organization Quality of Life.

References

1. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med*. 2021;27:601–15. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z>
2. World Health Organization. Emergency use ICD codes for COVID-19 disease outbreak [cited 2021 May 3]. <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>
3. Havervall S, Rosell A, Phillipson M, Mangsbo SM, Nilsson P, Hober S, et al. Symptoms and functional impairment assessed 8 months after mild COVID-19 among health care workers. *JAMA*. 2021;325:2015–6. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.5612>
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Geographic and statistical overview of Ribeirão Preto [in Portuguese] [cited 2021 Mar 29]. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/ribeirao-preto/panorama>
5. World Health Organization. Global COVID-19 clinical platform case report form (CRF) for post COVID condition (Post COVID-19 CRF) [cited 2020 Oct 20]. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/3rd-edl-submissions/who_crf_postcovid_feb9_2021.pdf
6. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)—a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform*. 2009;42:377–81. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2008.08.010>
7. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*. 1998;28:551–8. <https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
8. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality of life WHOQOL-bref [in Portuguese]. *Rev Saude Publica*. 2000;34:178–83. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
9. Pedroso B, Pilatti LA, Gutierrez GL, Picinin CT. Calculating WHOQOL-BREF scores and descriptive statistics through Microsoft Excel [in Portuguese]. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*. 2010;2:31–6. <https://doi.org/10.3895/S2175-08582010000100004>
10. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19: Long-term effects [cited 2021 May 3]. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html>

11. Nature. Long COVID: let patients help define long-lasting COVID symptoms [editorial]. *Nature*. 2020;586:170. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02796-2>
12. Nehme M, Braillard O, Chappuis F, Courvoisier DS, Guessous I; CoviCare Study Team. Prevalence of symptoms more than seven months after diagnosis of symptomatic COVID-19 in an outpatient setting. *Ann Intern Med*. 2021;174:1252–60. <https://doi.org/10.7326/M21-0878>
13. Seeßle J, Waterboer T, Hippchen T, Simon J, Kirchner M, Lim A, et al. Persistent symptoms in adult patients one year after COVID-19: a prospective cohort study. *Clin Infect Dis*. 2021 Jul 5 [Epub ahead of print].
14. Antwi-Amoabeng D, Beutler BD, Singh S, Taha M, Ghuman J, Hanfy A, et al. Association between electrocardiographic features and mortality in COVID-19 patients. *Ann Noninvasive Electrocardiol*. 2021;26:e12833. <https://doi.org/10.1111/anec.12833>
15. Dixit NM, Churchill A, Nsair A, Hsu JJ. Post-acute COVID-19 Syndrome and the cardiovascular system: what is known? *Am Heart J Plus*. 2021;5:100025

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa tese avaliou os efeitos da primeira onda da COVID-19 na cidade de Ribeirão Preto, SP a partir de dois objetivos principais. Primeiramente buscou-se identificar o grau de adesão às medidas preventivas, além de estimar a magnitude do impacto socioeconômico da pandemia de COVID-19. Em segundo lugar buscou-se identificar as consequências de saúde naqueles que sobreviveram à doença.

Ambos artigos retratam um momento histórico vivido, não só pelos munícipes de Ribeirão Preto, mas por toda a população mundial, que foi a emergência em saúde pública da COVID-19 em sua primeira onda, ano de 2020.

Clinicamente a COVID-19 é uma doença aguda que pode se desenvolver na forma leve, moderada ou grave e pode cursar com consequências de longo prazo para os sobreviventes (24). No entanto, as consequências geradas foram além da condição clínica daqueles contaminados pelo SARS-CoV-2.

Foi possível identificar que as medidas preventivas, única forma de prevenção possível naquele momento, foram insuficientes para mitigar todos os efeitos da pandemia. Embora elas tenham contribuído com o controle da disseminação da doença, por outro lado, elas impuseram uma nova rotina de vida que gerou um impacto econômico negativo, não só para os setores públicos e privados de saúde, como também, para os demais setores empresariais como consequência das modificações das interações globais e da dinâmica de mercado. Esse impacto, social e econômico, agravou as desigualdades já existentes no Brasil expondo também a necessidade do investimento em políticas de mitigação das desigualdades de renda e de vulnerabilidade pelo Estado (27).

Em relação aos dados avaliados nesta tese, foi possível observar que, apesar de não haver predileção do vírus por uma determinada classe econômica, as consequências gerais atingiram de forma desproporcional as famílias de baixa renda em relação as de alta renda.

O maior número maior indivíduos pardos, historicamente marginalizados, associados ao fato de passar por necessidades básicas de vida diária retrata mais uma situação de vulnerabilidade social. Outro ponto foi o impacto na condição de saúde dos sobreviventes da COVID-19 também verificadas em outros estudos (19-23).

Num primeiro momento, ao direcionar o olhar para a população de uma cidade desenvolvida, foi possível notar que, mesmo com um número pequeno de pessoas infectadas pelo vírus, os munícipes já sofriam os prejuízos oriundos da nova situação de saúde.

Posteriormente, com o aumento da disseminação do vírus e da infecção da população, o ônus da população foi agravado não só pelo elevado número de mortes provocadas pela doença, mas também pelo grande número de pessoas com sequelas da doença.

Nesse cenário, pode-se imaginar que alguns daqueles que já sofriam com dificuldades financeiras, possivelmente, com o aumento do número de casos, passaram também a apresentar prejuízo da condição de saúde física, mental e social, seja por ser um sobrevivente, seja por ser um familiar de um sobrevivente.

Considerando que os principais pontos para a retração econômica foram provenientes do novo modelo de relação de mercado, pode-se vislumbrar que a medida que a pandemia se prolongava os prejuízos aumentavam. Com o agravante do aumento do número de pessoas com prejuízo da função física, mental e baixa qualidade de vida acumulando dependentes de cuidados de saúde.

7 CONCLUSÃO

A pandemia de Covid-19 trouxe consequências inesperadas para a população mundial. Essa tese, é um retrato da situação de emergência em saúde de uma cidade brasileira (Ribeirão Preto, SP) do início daquele momento histórico, que foi o ano de 2020, vivenciado pela população mundial. Apesar de todas as medidas provisórias de proteção e segurança, os resultados encontrados indicaram que já havia a acentuação das desigualdades sociais, econômicas e da condição de saúde da população.

8 REFERÊNCIAS

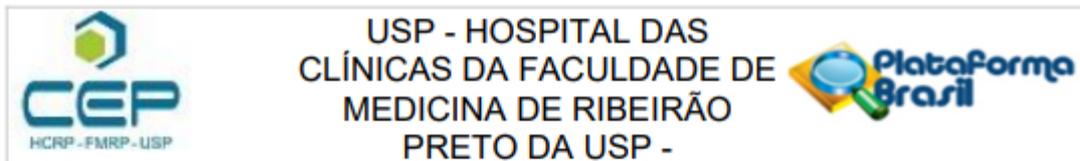
1. John Hopkins Coronavirus Resource Center - Retrieved Mar 28, 2022, from <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
2. Wilder-Smith A, Osman S. Emergências de saúde pública de preocupação internacional: uma visão geral histórica. *J Travel Med.* 2020;27(8):taaa227. doi:10.1093/jtm/taaa227
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Portaria n. 188, 03 fevereiro 2020.
4. Brasil. Lei n. 13.979 de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Diário oficial da União, Brasília (2020 fev. 07); Sec.1:1
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2022. Disponível em: Ribeirão Preto (SP) | Cidades e Estados | IBGE
6. SÃO PAULO (Estado). Lei complementar n. 1.290 de 06 de julho de 2016. Cria a Região Metropolitana de Ribeirão Preto e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, São Paulo, SP, 7 jul. 2016, Seção I, v. 126, n. 125, p.1.
7. SÃO PAULO (Estado). Resolução SS - 07, de 15 de janeiro de 2021. Altera o Anexo I da Resolução SS-73, de 31 de maio de 2020, que dispõe sobre a “classificação das áreas de abrangência dos Departamentos Regionais de Saúde do Estado e respectivas fases”, frente à pandemia COVID 19 e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo, São Paulo, SP, n.10, Seção 1, p.48.
8. Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. Decreto n. 065 de 16 de março de 2020. Dispõe sobre adoção, no âmbito da administração direta e indireta, de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo “covid-19” (novo coronavírus), bem como sobre recomendações no setor privado municipal. Diário Oficial do município de Ribeirão Preto, SP, Poder Executivo, (2020 mar. 16):4.

9. Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. Decreto n. 069 de 19 de março de 2020. Declara situação de emergência na saúde pública, estabelece medidas para os estabelecimentos hospitalares, feiras, cinemas, clubes, academias e outros, conforme especifica e dá outras providências. Diário Oficial do município de Ribeirão Preto, SP, Poder Executivo, (2020 mar. 19):3.
10. Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. Plano de contingência para o enfrentamento da COVID-19 Secretaria da Saúde. [Internet]. Ribeirão Preto; 2020 [citado 2022 abril 6]. Disponível em: [saude14b202104.pdf](#) ([ribeiraopreto.sp.gov.br](#))
11. Prefeitura municipal de Ribeirão Preto. Boletim epidemiológico Coronavírus (COVID19). Secretaria da Saúde. [Internet]. Ribeirão Preto; (2020 dez 30) [citado 2022 abril 6]. Disponível em: [30-12-2020.pdf](#) ([ribeiraopreto.sp.gov.br](#))
12. Prefeitura municipal de Ribeirão Preto. Relatório Semanal – Covid-19. Departamento de vigilância em saúde (DEVISA). [Internet]. Ribeirão Preto; (2020 dez 10) [citado 2022 abril 6]. Disponível em: [10-12-2020-indicadores.pdf](#) ([ribeiraopreto.sp.gov.br](#))
13. Hirose R, Ikegaya H, Naito Y, Watanabe N, Yoshida T, Bandou R, Daidoji T, Itoh Y, Nakaya T. Survival of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and Influenza Virus on Human Skin: Importance of Hand Hygiene in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Clin Infect Dis*. 2021 Dec 6;73(11):e4329-e4335. doi: 10.1093/cid/ciaa1517. PMID: 33009907; PMCID: PMC7665347.
14. Huang F, Armando M, Dufau S, Florea O, Brouqui P, Boudjema S. COVID-19 outbreak and healthcare worker behavioural change toward hand hygiene practices. *J Hosp Infect*. 2021 May;111:27-34. doi: 10.1016/j.jhin.2021.03.004. Epub 2021 Mar 11. PMID: 33716086; PMCID: PMC7948529.
15. Dwipayanti NMU, Lubis DS, Harjana NPA. Public Perception and Hand Hygiene Behavior During COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Front Public Health*. 2021 May 13;9:621800. doi: 10.3389/fpubh.2021.621800. PMID: 34055709; PMCID: PMC8155304.
16. Alicea-Planas J, Trudeau JM, Vásquez Mazariegos WF. COVID-19 Percepções de Risco e Prática de Distanciamento Social na América Latina. *Hisp Health Care Int*. 2021 Dez;19(4):254-259. doi: 10.1177/1540415320985141. Epub 2021 Jan 12. 33432821.

17. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ; COVID-19 Membras do estudo de esforço de grupo de revisão de urgência sistemática (SURGE). Distanciamento físico, máscaras faciais e proteção ocular para evitar a transmissão de pessoa para pessoa de SARS-CoV-2 e COVID-19: uma revisão sistemática e meta-análise. *Lanceta*. 2020 Jun 27;395(10242):1973-1987. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31142-9. Epub 2020 Jun 1. PMID: 32497510; PMCID: PMC7263814.
18. Li Y, Liang M, Gao L, Ayaz Ahmed M, Uy JP, Cheng C, Zhou Q, Sun C. Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Am J Infect Control*. 2021 Jul;49(7):900-906. doi: 10.1016/j.ajic.2020.12.007. Epub 2020 Dec 19. PMID: 33347937; PMCID: PMC7748970.
19. Anser MK, Yousaf SU, Hyder S, Nassani AA, Zaman K, Abro MMQ. Fatores socioeconômicos e corporativos e pandemia COVID-19: um alerta. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2021 Nov;28(44):63215-63226. doi: 10.1007/s11356-021-15275-6. Epub 2021 Jul 5. PMID: 34227006; PMCID: PMC8256947.
20. Parums DV. Editorial: Long COVID, ou Síndrome pós-COVID, e o Impacto Global na Assistência à Saúde. *Med Sci Monit*. 2021 Jun 7;27:e933446. doi: 10.12659/MSM.933446. PMID: 34092779; PMCID: PMC8194290.
21. Nicola M, Alsafi Z, Sohrabi C, Kerwan A, Al-Jabir A, Iosifidis C, Agha M, Agha R. As implicações socioeconômicas da pandemia coronavírus (COVID-19): Revisão. *Int J Surg*. 2020 Jun;78:185-193. doi: 10.1016/j.ijisu.2020.04.018. Epub 2020 Abr 17. PMID: 32305533; PMCID: PMC7162753.
22. Taquet M, Dercon Q, Luciano S, Geddes JR, Husain M, Harrison PJ. Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features: A 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. *PLoS Med*. 2021 Sep 28;18(9):e1003773. doi: 10.1371/journal.pmed.1003773. PMID: 34582441; PMCID: PMC8478214.
23. Burström, B., & Tao, W. (2020). Determinantes sociais da saúde e desigualdades no COVID-19. *Jornal europeu de saúde pública*, 30(4), 617-618. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa095>.
24. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, Kang L, Guo L, Liu M, Zhou X, Luo J, Huang Z, Tu S, Zhao Y, Chen L, Xu D, Li Y, Li C, Peng L, Li Y, Xie W, Cui D, Shang L, Fan G, Xu J, Wang G, Wang Y, Zhong J, Wang C, Wang J, Zhang D, Cao B. 6-month consequences of COVID-19 in

- patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet*. 2021 Jan 16;397(10270):220-232. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32656-8. Epub 2021 Jan 8. PMID: 33428867; PMCID: PMC7833295.
25. Prefeitura municipal de Ribeirão Preto. Protocolo de telessaúde para as Unidades de Saúde de Ribeirão Preto. Secretaria da Saúde. [Internet]. Ribeirão Preto; (2020 mai 5) [citado em 2023 dezembro 6]. Disponível em: [protocolo-tele-saude.pdf \(ribeiraopreto.sp.gov.br\)](#).
26. Hospital das Clínicas. Faculdade de Medicina de Ribeirao Preto. Universidade de São Paulo. Relatório de atividades 2020. Ribeirão Preto: HCRP; 2020 [citado em 2023 dezembro 6]. Disponível em: [RelatoriodeAtividades2020_vs1.pdf \(usp.br\)](#).
27. Machado Bógus, L. M., & Aires Magalhães, L. F. (2022). DESIGUALDADES SOCIAIS E ESPACIALIDADES DA COVID-19 EM REGIÕES METROPOLITANAS. *Caderno CRH*, 35, e022033. <https://doi.org/10.9771/ccrh.v35i0.50271>.
28. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Senso da população 2022 [acesso em 06 de dezembro de 2023]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/ribeirao-preto/panorama>.
29. Martinez EZ, Passos ADC, Fabbro ALD, Silva ASD, Escarso AC, Pazin-Filho A, Fonseca BALD, Maciel BC, Araújo DCAE, Clé DV, Gaspar GG, Santos JLFD, Ferreira JBB, Souza JP, Mello LM, Santos LLD, Passos LMR, Siconelli MJL, Cavalli RC, Santana RC, Calado RDT, Scarpelini S, Bollela VR, Floriano VG, Bellissimo-Rodrigues. Prevalence of virological and serological markers of SARS-CoV-2 infection in the population of Ribeirão Preto, Southeast Brazil: an epidemiological survey. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2021 Jul 2;54:e02102021. doi: 10.1590/0037-8682-0210-2021. PMID: 34231775; PMCID: PMC8253575.
30. Prefeitura municipal de Ribeirão Preto. Regulamenta as ações de telemedicina da rede pública de saúde do município de Ribeirão Preto e dá outras providências. Secretaria da Saúde. [Internet]. Ribeirão Preto; (2020 dez 1) [citado em 2024 janeiro 12]. Disponível em: [G:\ImprensaOficial\Diário Oficial\01 Dezembro 2020.pmd \(ribeiraopreto.sp.gov.br\)](#)

ANEXO 1 PARECER DO CEP – INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da prevalência de marcadores virológicos e sorológicos do SARS-CoV-2 na população de Ribeirão Preto: um inquérito epidemiológico

Pesquisador: Fernando Bellissimo Rodrigues

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 31138820.2.0000.5440

Instituição Proponente: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.999.980

Apresentação do Projeto:

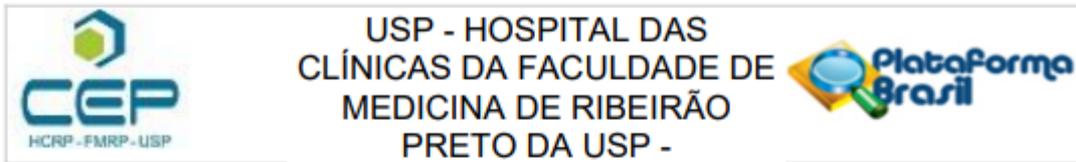
Trata-se de projeto de pesquisa delineado por essa instituição, com a anuência em colaboração da Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto.

O coronavírus SARS-CoV-2 é o agente etiológico da COVID-19, uma doença infectocontagiosa identificada pela primeira vez em dezembro de 2019, na China, que se espalhou rapidamente para todos os continentes. (LI et al., 2020; VELAVAN et al., 2020). Em 11.03.2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como uma pandemia (CUCINOTTA; VANELLI, 2020; WHO, 2020), alertando o mundo para as graves repercussões clínicas, sociais e econômicas da doença. Globalmente, até o dia 25.04.2020, haviam sido notificados à OMS 2.719.897 casos confirmados e 187.705 óbitos pela doença (WHO, 2020).

No Brasil, a doença foi notificada pela primeira vez no município de São Paulo em 26.02.2020 e, até o dia 24.04.2020, o Ministério da Saúde já havia notificado a ocorrência de 52.995 casos confirmados e 3.670 óbitos pela doença (Brasil, 2020). Em Ribeirão Preto, na mesma data, havia apenas 238 casos confirmados e cinco óbitos pela doença (Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto, 2020).

A doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 se dissemina pela dispersão de gotículas no ar ou presente em superfícies através do contato das mãos contaminadas com o nariz, olhos e boca, e

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br



Continuação do Parecer: 3.999.980

afeta principalmente o sistema respiratório. Apesar de sua apenas moderada infectividade (R_0 entre 2,0 e 2,5), grande parte da capacidade de disseminação desse vírus pode ser atribuída ao seu espectro muito amplo de manifestações clínicas. Ainda que 15-20% das pessoas acometidas sofram de uma doença respiratória grave, necessitando hospitalização e muitas vezes cuidados intensivos, os demais 80-85% tem uma doença leve ou são simplesmente assintomáticos. Esses então terminam por continuar a sua rotina diária de vida, mesmo infectados, desenvolvendo inúmeras oportunidades de transmitir o vírus a pessoas susceptíveis, durante o convívio social ou no ambiente de trabalho. (VELAVAN et al., 2020; WANG, et al., 2020; ZHOU, et al., 2020).

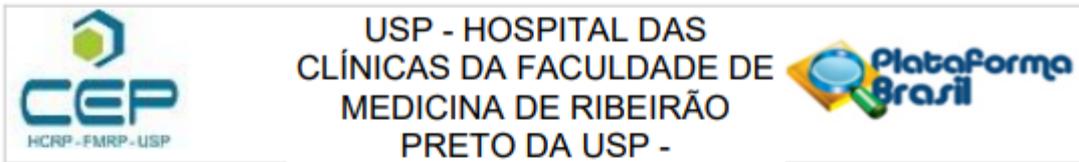
Por esse motivo, medidas de distanciamento social têm sido propostas por diversos países como forma de controle da disseminação do vírus, em adição à promoção de medidas tradicionais como a higiene das mãos e etiqueta respiratória. A experiência científica acumulada no exterior demonstra o distanciamento social ampliado como a medida mais efetiva no controle da velocidade de propagação da infecção pelo SARS-CoV-2, permitindo que a capacidade instalada dos serviços de saúde não seja sobrecarregada, evitando assim o aumento da mortalidade pela doença.

Muito dessa evidência vem das experiências na China, Coreia do Sul, Japão e Singapura, que adotaram medidas bastante restritivas em relação ao contato interpessoal, mas também da Itália, Espanha e Estados Unidos, que se viram obrigados a fazer o mesmo por um aumento descontrolado no número de infecções e risco iminente de colapso dos serviços de saúde, tanto para internação quanto para cuidados de terapia intensiva (FERGUSON et al. 2020).

No Brasil, estudo de modelagem matemática feito com base em dados da região metropolitana de São Paulo, estimou o impacto do distanciamento social ampliado versus o não distanciamento social durante dois meses. Na ausência do distanciamento social, no primeiro mês haveria demanda por 5.384 leitos de UTI (130% da capacidade e leitos) e ocorreriam 1.783 mortes. No segundo mês, a demanda por leitos de UTI ultrapassaria em 14 vezes a capacidade instalada, resultando na ocorrência estimada de 89.349 mortes. Já com boa adesão ao distanciamento social ampliado, haveria ocupação de no máximo 76% da capacidade total dos leitos em UTI, resultando numa estimativa de 317 mortes no primeiro mês e 1.682 mortes no segundo mês (GANEN et al. 2020).

Apesar de efetivas, as medidas de distanciamento social produzem impacto significativamente negativo sobre a economia, podendo reversamente agravar a situação financeira e de saúde, especialmente das pessoas mais pobres e vulneráveis.

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br



Continuação do Parecer: 3.999.980

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Estimar a prevalência de infecção atual e progressiva pelo vírus SARS-CoV-2 na população do município de Ribeirão Preto (SP) e seu comportamento evolutivo no prazo de duas semanas.

Objetivos específicos

1. Estimar a soroprevalência de anticorpos das classes IgG e IgM para o vírus SARS-CoV-2 na população do município de Ribeirão Preto (SP) e seu comportamento evolutivo no prazo de duas semanas.
2. Estimar a prevalência de positividade para a detecção do RNA do vírus SARS-CoV-2 na população do município de Ribeirão Preto (SP) e seu comportamento evolutivo no prazo de duas semanas.
3. Identificar variáveis clínicas e demográficas possivelmente associadas a maior prevalência de infecção atual ou progressiva pelo vírus SARS-CoV-2.
4. Constituir um biorepositório de soro representativo da população ribeirão-pretana que deverá ser usado para validar a sensibilidade e especificidade de futuros testes diagnósticos adquiridos para fins clínicos pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HC FMRP/USP) ou pela Secretaria Municipal da Saúde.

Hipóteses subjacentes aos objetivos

A hipótese subjacente a este projeto é a de que, apesar do relativamente baixo número de casos confirmados da doença COVID-19 no município de Ribeirão Preto, até o momento, é possível que uma parcela considerável da população já tenha tido contato inaparente com o vírus SARS-CoV-2. Esta informação poderá ser utilizada no planejamento da duração das medidas de distanciamento social, bem como para nortear a reabertura oportuna das atividades comerciais, industriais, educativas e de lazer.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

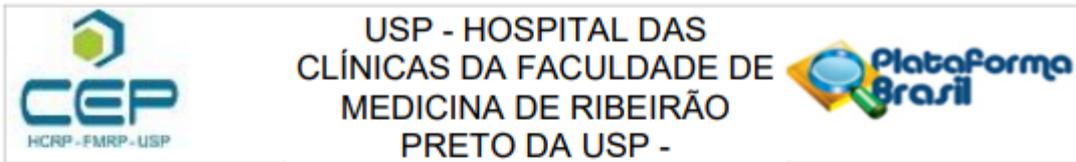
Riscos:

Os riscos oriundos da participação na pesquisa são os de desconforto e sangramento cutâneo ou nasal durante a coleta dos exames. Esses riscos são globalmente pequenos e os eventos adversos serão manejados pela equipe de estudo, sempre que necessário.

Benefícios:

A atual pandemia de COVID-19 parece estar produzindo um padrão de esgotamento de suscetíveis

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
 Bairro: MONTE ALEGRE CEP: 14.048-900
 UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO
 Telefone: (16)3602-2228 Fax: (16)3633-1144 E-mail: cep@hcrp.usp.br



Continuação do Parecer: 3.999.980

em bolsões, gerando a possibilidade de uma fase pandêmica prolongada ou com alto risco de ressurgência em diferentes localidades. Desta forma, é preciso conhecer a prevalência do SARS- CoV-2 e sua distribuição populacional para avaliar a efetividade das medidas de distanciamento social, e principalmente para nortear a reabertura gradativa e segura das atividades comerciais, industriais, educativas e de lazer. Essa é a principal justificativa do inquérito epidemiológico que ora se propõe.

Além disso, este estudo permitirá a constituição de um biorrepositório de soro que permitirá a validação de testes diagnósticos para a COVID-19 que se encontram em desenvolvimento. Destaca-se que os atuais testes sorológicos são ainda caros e seu uso populacional proibitivo. Ao permitir a constituição de um biorrepositório este projeto pode contribuir para acelerar o desenvolvimento e a validação de novos testes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

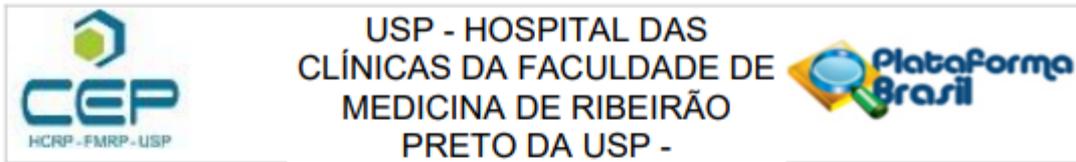
A pesquisa é relevante. Trata-se de inquérito epidemiológico que será conduzido em Ribeirão Preto, uma cidade de médio porte do estado de São Paulo e que conta com uma população estimada de 706.552 mil habitantes no ano de 2020, de acordo com a projeção feita a partir do último censo demográfico em 2010 (IBGE, 2020).

O projeto justifica-se em razão da atual pandemia de COVID-19 que parece estar produzindo um padrão de esgotamento de suscetíveis em bolsões, gerando a possibilidade de uma fase pandêmica prolongada ou com alto risco de ressurgência em diferentes localidades. Desta forma, é preciso conhecer a prevalência do SARS-CoV-2 e sua distribuição populacional para avaliar a efetividade das medidas de distanciamento social, e principalmente para nortear a reabertura gradativa e segura das atividades comerciais, industriais, educativas e de lazer. Essa é a principal justificativa do inquérito epidemiológico que ora se propõe.

Além disso, este estudo permitirá a constituição de um biorrepositório de soro que permitirá a validação de testes diagnósticos para a COVID-19 que se encontram em desenvolvimento. Destaca-se que os atuais testes sorológicos são ainda caros e seu uso populacional proibitivo. Ao permitir a constituição de um biorrepositório este projeto pode contribuir para acelerar o desenvolvimento e a validação de novos testes.

Participantes e critérios de elegibilidade

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
 Bairro: MONTE ALEGRE CEP: 14.048-900
 UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO
 Telefone: (16)3602-2228 Fax: (16)3633-1144 E-mail: cep@hcrp.usp.br



Continuação do Parecer: 3.999.980

O presente inquérito se dará por meio de amostragem estratificada por sexo, idade e local de residência. O município de Ribeirão Preto é dividido em cinco regiões de saúde (Norte, Leste, Oeste, Central, Sul). Em cada região de saúde serão sorteados setores censitários (SC), e nestes SC, serão sorteados domicílios para a coleta dos dados. O sorteio dos SC considerará os respectivos Índices Paulista de Vulnerabilidade Social (Schumann e Moura, 2015), um indicador sintético proposto pela Fundação SEADE para caracterizar a situação de vulnerabilidade dos residentes em relação às dimensões renda, escolaridade e ciclo de vida familiar. Desta forma, espera-se maior representatividade da amostra à população do município. As pessoas serão abordadas em seus próprios domicílios por profissionais de saúde adequadamente treinados, sendo as entrevistas inicialmente previstas para a semana de 04 a 08.05.2020.

Variáveis de interesse e fontes de dados

Serão avaliadas por meio de questionário específico, as seguintes variáveis demográficas: sexo; idade; etnia/cor; profissional da saúde, escolaridade do chefe da família. Em relação aos aspectos clínicos será avaliada a ocorrência dos seguintes sintomas no momento da entrevista ou nas últimas 2 semanas: febre, adinamia, mialgia, artralgia, tosse, dispneia, dor de garganta, coriza, crises esternutatórias, anosmia, hiposmia, ageusia, hipogeusia, náuseas ou vômitos, diarreia. Também será registrada a data do aparecimento do primeiro sintoma.

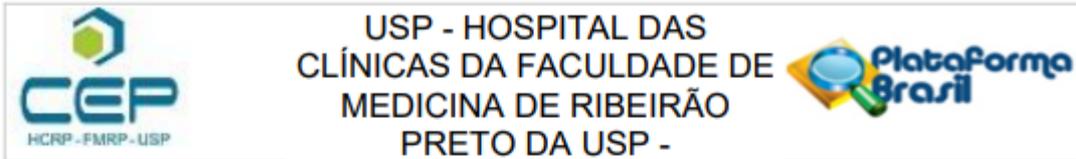
O desfecho primário do estudo será a soroprevalência de anticorpos IgG ou IgM contra o SARS-CoV-2. Ele será avaliado comparativamente nos dois momentos de coleta. O desfecho secundário do estudo será a prevalência de detecção do RNA do vírus SARS-CoV-2 em amostra de swab nasal, por meio de teste padrão de biologia molecular do tipo reação em cadeia de polimerase (PCR). Ele também será avaliado comparativamente nos dois momentos de coleta do estudo.

Cálculo do tamanho amostral

No censo demográfico de 2010, a população do município de Ribeirão Preto foi calculada em 604.682 pessoas em uma área de 650,916 km², sendo que a estimativa para o ano de 2020 equivale a um total de 706.552 habitantes, segundo projeções demográficas. Estima-se que 12,6% da população do município é composta por idosos (60 anos ou mais), e 27,2% possuem idade até 19 anos.

No presente projeto de pesquisa, consideraremos o universo populacional de 706.552 habitantes. O município é dividido em cinco regiões de saúde (Norte, Leste, Oeste, Central, Sul). Os tamanhos populacionais, por região de saúde, podem ser acessados na página eletrônica da Secretaria de Saúde do município, em: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssaude/vigilancia/planeja/116estimativa08-09.php>.

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br



Continuação do Parecer: 3.999.980

Consideraremos um plano de amostragem estratificada, em que cada uma destas cinco regiões compõem um estrato. Estimando que a soroprevalência para SARS- CoV-2 seja inferior a 20%, com um coeficiente de confiança de 95%, e um erro amostral de 3,0%, espera-se a participação de 685 indivíduos, divididos em cinco regiões do município de Ribeirão Preto.

Os sujeitos incluídos no estudo deverão atender os critérios de elegibilidade, além de concordarem em participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no período estabelecido para a pesquisa. Para as crianças e adolescentes, foi elaborado um Termo de Assentimento Esclarecido, que deverá ser também assinado pelos pais e responsáveis.

O plano amostral será preparado de modo a representar toda a população do município de Ribeirão Preto. Após a construção desse plano por sorteio estratificado, os endereços das residências alvo serão listados para orientação das equipes de campo.

Serão constituídas 10 equipes de campo compostas por um entrevistador, um flebotomista e um profissional da saúde habilitado para a coleta de swab de nasofaringe. As equipes se deslocarão até os domicílios e abordarão a pessoa alvo, por meio da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Uma vez obtido o consentimento, serão aplicados sequencialmente o questionário, a coleta de sangue venoso (5mL) e a coleta do swab de nasofaringe bilateral. Todos os procedimentos serão realizados por profissionais treinados e paramentados com os devidos equipamentos de proteção individual. Os dados serão colhidos em tablets, valendo-se de um questionário construído na Plataforma REDCap.

Os pesquisadores solicitam a criação de biorepositório vinculado a este estudo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A Folha de Rosto está apresentada de forma adequada, bem como o cronograma do estudo.

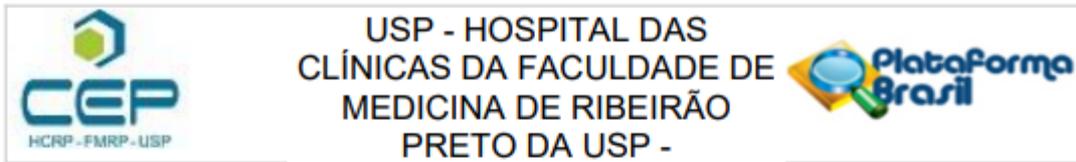
Os autores informam que o presente inquérito responde a uma demanda operacional do HC FMRP/USP e da Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto e será custeado por verba do orçamento dessas instituições.

O projeto conta com a anuência e a colaboração da Secretaria de Saúde de Ribeirão Preto, de acordo com documento apresentado e assinado pelo Dr Sandro Scarpelini, Secretário da Saúde de Ribeirão Preto.

O projeto está plenamente justificado, bem delineado, contando com várias referências bibliográficas pertinentes ao tema.

Apresenta-se a solicitação da criação do biorepositório de forma adequada, com os respectivos

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
 Bairro: MONTE ALEGRE CEP: 14.048-900
 UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO
 Telefone: (16)3602-2228 Fax: (16)3633-1144 E-mail: cep@hcrp.usp.br



Continuação do Parecer: 3.999.980

responsáveis e com as garantias de que se o material no futuro for utilizado, só o será mediante aprovação do sistema CEP-CONEP e com a anuência dos participantes.

Os achados deste estudo serão imediatamente comunicados à Rede de Vigilância Epidemiológica e posteriormente divulgados na forma de artigos científicos. Poderão ainda ser providenciadas notas técnicas para o Ministério e Secretarias da Saúde, comunicações em congressos, entrevistas na mídia e jornal da USP.

Foram apresentados os termos de consentimento livre e esclarecido, bem como o termo de assentimento. Os documentos estão redigidos de forma adequada e em linguagem acessível.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto e à luz da Resolução CNS 466/2012, o projeto de pesquisa, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Versão 1, atualizada em 27/04/2020, podem ser enquadrados na categoria APROVADO.

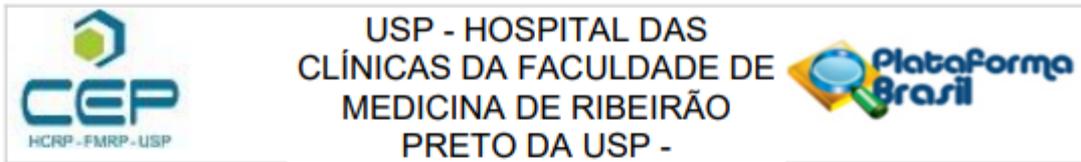
Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto Aprovado: Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP, relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP em nova versão, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1547230.pdf	29/04/2020 10:03:02		Aceito
Declaração de concordância	28042001.PDF	28/04/2020 14:13:33	Fernando Bellissimo Rodrigues	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Inquerito_epidemiologico_COVID19_RP.pdf	28/04/2020 14:11:41	Fernando Bellissimo Rodrigues	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_inquerito_epidemiologico_assinada.PDF	28/04/2020 12:57:21	Fernando Bellissimo	Aceito

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
 Bairro: MONTE ALEGRE CEP: 14.048-900
 UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO
 Telefone: (16)3602-2228 Fax: (16)3633-1144 E-mail: cep@hcrp.usp.br



Continuação do Parecer: 3.999.980

Folha de Rosto	FolhaDeRosto_inquerito_epidemiologico assinada.PDF	28/04/2020 12:57:21	Rodrigues	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	aprovacao_dms_biorrepositorio_covid_r p.PDF	28/04/2020 11:41:33	Fernando Bellissimo Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_inqueritoepidemio_covid_rp.docx	28/04/2020 11:38:05	Fernando Bellissimo Rodrigues	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

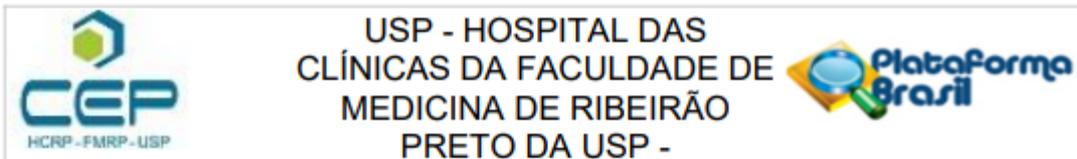
Não

RIBEIRAO PRETO, 30 de Abril de 2020

Assinado por:
MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
(Coordenador(a))

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br

ANEXO 2 PARECER DO CEP – RECOVIDA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RECOVIDA: Avaliação de repercussões clínicas persistentes em sobreviventes da COVID-19

Pesquisador: Livia Pimenta Bonifácio

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 31172720.9.0000.5440

Instituição Proponente: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.000.153

Apresentação do Projeto:

A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa causada pelo vírus SARS-CoV-2 que acomete principalmente o sistema respiratório das pessoas contaminadas. O aparecimento da doença iniciou na China e rapidamente se alastrou pelos países próximos e até para outros continentes. No início de março de 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou a COVID-19 como pandemia e recomendou medidas para controle do contágio, disseminação de doença e cuidados para população global. Existem muitos estudos descritos na literatura relacionados à COVID-19, ao vírus e a apresentação da doença e tentativa de contenção, mas até o momento é difícil estabelecer quais serão as possíveis repercussões na saúde e bem estar das pessoas acometidas com a COVID-19.

Objetivo da Pesquisa:

Acompanhar pacientes sobreviventes da COVID-19 na sua apresentação leve e na forma grave da doença e observar sua sobrevida, bem como a ocorrência de possíveis repercussões físicas, psicológicas ou sociais relacionadas à infecção ou ao seu tratamento.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Como se trata de um estudo observacional o paciente não será submetido a nenhum experimento ou intervenção e nenhum risco adicional, pois os exames serão solicitados conforme critério clínico e fazem parte da rotina do ambulatório Pós COVID-19 (MINC).

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br



USP - HOSPITAL DAS
CLÍNICAS DA FACULDADE DE
MEDICINA DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP -



Continuação do Parecer: 4.000.153

Benefícios: Um dos principais benefícios presente no projeto é conhecer em maior profundidade o impacto clínico e social produzido por essa nova doença, COVID-19. Esse conhecimento poderá subsidiar o desenvolvimento de estratégias terapêuticas a serem implementadas na fase aguda da doença para, oportunamente, prevenir ou minimizar eventuais consequências negativas de longo prazo. Também poderá servir ao planejamento de ações intersetoriais para efetiva mitigação de eventuais consequências indesejáveis de longo prazo. E o indivíduo acometido pela COVID-19 poderá dispor de acompanhamento clínico organizado com a possível inclusão de exames complementares, como exames de imagem, para acompanhar seu estado de saúde e poder dispor de forma mais rápida o tratamento mais adequado para o seu quadro.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo observacional descritivo, os sujeitos elegíveis para o estudo serão todos os pacientes que tiveram o diagnóstico confirmado para a COVID-19 acompanhados no ambulatório Pós COVID-19 do HC FMRP. Nosso desfecho principal é observar repercussões no sistema respiratório dos pacientes que tiveram a apresentação leve e mais grave da doença. Além de avaliar desfechos relacionados ao sistema cardiovascular e qualidade de vida. Esperamos obter com os resultados um panorama descritivo de como a doença se apresenta e quais repercussões em saúde e bem-estar foram evidenciadas nessa amostra da população. Com estas informações será possível subsidiar o desenvolvimento de estratégias terapêuticas a serem implementadas na fase aguda da doença para, oportunamente, prevenir ou minimizar eventuais consequências negativas de longo prazo. Também poderá servir ao planejamento de ações intersetoriais para efetiva mitigação de eventuais consequências indesejáveis de longo prazo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos devidamente apresentados

Recomendações:

não se aplica

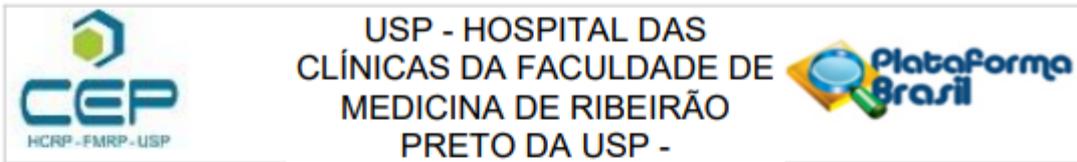
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto e à luz da Resolução CNS 466/2012, o projeto de pesquisa, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, podem ser enquadrados na categoria APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto Aprovado: Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP, relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final ao término do trabalho.

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE CEP: 14.048-900
UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 Fax: (16)3633-1144 E-mail: cep@hcrp.usp.br



Continuação do Parecer: 4.000.153

Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP em nova versão, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1536909.pdf	29/04/2020 15:04:13		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	recovida_projeto_corrigido.pdf	29/04/2020 15:02:52	Livia Pimenta Bonifácio	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_recovida_corrigido.pdf	29/04/2020 15:02:42	Livia Pimenta Bonifácio	Aceito
Outros	aprovacao_UPC_recovida.PDF	27/04/2020 15:01:49	Livia Pimenta Bonifácio	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto_plataformabrasil.pdf	27/04/2020 14:58:10	Livia Pimenta Bonifácio	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIBEIRÃO PRETO, 30 de Abril de 2020

Assinado por:
MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
(Coordenador(a))

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br

APÊNDICE 1

FORMULÁRIO 1 DO INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO

Identificação pessoal

Nome completo do participante: _____
 Nº de identificação no inquérito: _____
 Nome completo da mãe: _____
 Telefone principal: (DDD) xxxxx-xxxx Telefone alternativo: (DDD) xxxxx-xxxx
 Data de cadastro: [][]/[][]/[2][0][][]

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS

Sexo: 1. Feminino 2. Masculino 3. Indeterminado

Data de Nascimento: [][]/[][]/[][][][]

Cor da pele auto referida

1. Branca
 2. Parda
 3. Preta
 4. Amarela
 5. Indígena
 6. Deseja não declarar

Qual é o grau de instrução máximo do chefe da família?

1. Analfabeto ou sem instrução
 2. Ensino fundamental (1º grau) incompleto
 3. Ensino fundamental (1º grau) completo
 4. Ensino médio (2º grau) incompleto
 5. Ensino médio (2º grau) completo
 6. Ensino superior (graduação) incompleto
 7. Ensino superior (graduação) completo
 8. Pós-graduação (especialização ou mestrado ou doutorado)
 9. Desconhecido ou deseja não declarar

Desempenha ativamente uma profissão na área da saúde: 1. Sim 2. Não

Qual era a renda mensal aproximada da sua família antes da pandemia? (R\$): _____

Quantas pessoas compõem atualmente a família? _____

Você e sua família são usuários exclusivos do SUS? 1. Sim 2. Não

DADOS CLÍNICOS DOS ÚLTIMOS 30 DIAS	
SINTOMAS PRINCIPAIS	
Tosse <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Febre <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Falta de ar <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Fadiga/mal-estar <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Dor de garganta <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Dores musculares <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Corrimento nasal <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Dores articulares <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Crises de espirros <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Dor de cabeça <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Redução do olfato <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Diarreia <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Redução do paladar <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Náuseas ou vômitos <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
<p>Data de início dos sintomas [][]/[][]/[2][0][][] ou [] não se aplica (quando a pessoa não teve nenhum dos sintomas acima nos últimos 30 dias)</p> <p>Você está com algum desses sintomas no momento? <input type="checkbox"/>1.Sim <input type="checkbox"/>2.Não</p>	

APÊNDICE 2
FORMULÁRIO 2 DO INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO

SARS-CoV-2-RP_2
Page 1

Questionario

Record ID

Nº identificação no inquérito (nº etiqueta)

(Ex: RP1001)

Data de cadastro

Nome do entrevistador

- Alander Nadotti
- Ana Beatriz Totoli Soares
- Ana Carolina de Andrade Freitas
- André Seidi Kamogari Nakamura
- Antonio Landolffi Abdul Nour
- Diego Forti
- Felipe Dias Mente
- Guilherme Otero Brum
- Henrique Bartholomeu Trad Souza
- João Paulo Turri Brufatto
- Karla Lima Rodrigues
- Lara Salgado Saraiva
- Maxwell Aparecido da Silva
- Pedro Luiz Rosa
- Vitor Ricardo Alves P. de Moraes
- Outro

Nome do entrevistador

Nome completo do participante

(Ex: Ricardo Perussi e Silva)

Endereço

(Ex: Av Bandeirantes)

Número

(Ex: 480)

Complemento

(Ex: apto 66)

Parte I : COVID desde a última pesquisa**Dados Clínicos****Desde a última pesquisa, você teve alguns dos sintomas abaixo?**

Tosse	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Falta de ar	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Dor de garganta	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Corrimento nasal	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Crises de espirros	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Redução do olfato	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Redução do paladar	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Febre	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Fadiga/mal-estar	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Dores musculares	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Dores articulares	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Dor de cabeça	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Diarreia	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido

Náuseas ou vômitos	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Desconhecido
Data de início dos sintomas	_____
Você está com algum desses sintomas no momento?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Você realizou algum outro exame (além do realizado na pesquisa anterior) para COVID neste intervalo de tempo?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Se sim, alguém lhe disse que o resultado deu positivo para COVID?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Algum médico disse a você que você tinha COVID?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Você passou por alguma internação por COVID?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Há algum familiar seu com sintomas da Covid-19 neste momento?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Listar o nome e data de nascimento dos familiares com sintomas no momento: (nome - data de nascimento por linha)	_____
	(Ex: João da Silva - 17/12/79)

Parte II : Grau de Adesão à Medidas de Prevenção

Com relação ao distanciamento social que está sendo orientado pelas autoridades de saúde, ou seja, ficar em casa e evitar contato com outras pessoas, considerando as últimas duas semanas, quanto você acha que está conseguindo fazer? (ler as alternativas)	<input type="radio"/> Muito pouco ou nenhum <input type="radio"/> Pouco <input type="radio"/> Mais ou menos <input type="radio"/> Bastante <input type="radio"/> Praticamente isolado de todo mundo
Comparando as últimas duas semanas e o período anterior a elas, você acha que o grau de distanciamento aumentou ou diminuiu?	<input type="radio"/> aumentou <input type="radio"/> diminuiu
Com relação a higiene de mãos com sabão ou álcool, considerando as últimas duas semanas, quanto você acha que está conseguindo fazer? (ler as alternativas)	<input type="radio"/> Muito pouco ou nenhum <input type="radio"/> Pouco <input type="radio"/> Mais ou menos <input type="radio"/> Bastante <input type="radio"/> Mantenho minhas mãos sempre higienizadas
Com relação ao uso de máscaras em ambientes públicos, quanto você acha que está conseguindo usar? (ler as alternativas)	<input type="radio"/> Muito pouco ou nenhum <input type="radio"/> Pouco <input type="radio"/> Mais ou menos <input type="radio"/> Bastante <input type="radio"/> Uso máscara praticamente o tempo todo

Nas últimas duas semanas você utilizou o transporte público (ônibus) ?

- Sim
 Não

Nas últimas duas semanas você esteve em algum shopping center, centro de compras ou no centro da cidade para realizar compras?

- Sim
 Não

Parte III: Impacto das medidas de isolamento e prevenção

Desde o início da pandemia em Ribeirão Preto, você ou sua família teve algum prejuízo financeiro?

- Tive um aumento de salário, renda ou faturamento
 Não tive aumento ou redução de salário, renda ou faturamento
 Tive uma pequena redução de salário, renda ou faturamento
 Tive uma grande redução de salário, renda ou faturamento

Desde o início da pandemia em Ribeirão Preto, você ou sua família recebeu de algum auxílio adicional? (marque o que for necessário)

- Renda básica do Governo Federal
 Recebi cesta básica do governo ou outra organização (desconsidere se já recebia anteriormente)
 Tive que realizar algum empréstimo de amigos, parentes ou banco
 Não recebi nenhum auxílio adicional

Você está passando por alguma necessidade em casa?

- Não estou passando por nenhuma necessidade
 Não estou conseguindo pagar minhas contas
 Não estou conseguindo fazer compras e tenho passado por algumas necessidades em casa (exemplo, falta de alimentos)

Parte IV: APS e isolamento

Algum médico já disse que você tem:

Hipertensão ou pressão alta?

- Sim
 Não

Diabetes ou açúcar no sangue?

- Sim
 Não

Asma ou bronquite?

- Sim
 Não

Câncer (qualquer tipo)?

- Sim
 Não

Doença crônica nos rins?

- Sim
 Não

Alguma doença no coração?

- Sim
 Não

Outra doença crônica?

- Sim
 Não

Qual ou quais doenças?	_____
Você tem algum convênio ou seguro de saúde?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Você ou sua família recebem o bolsa família?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Você foi afetada(o) de alguma forma pela suspensão de serviços de saúde desde o início da pandemia?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
De que forma você foi afetada(o) pela suspensão de serviços de saúde? (marque o que for necessário)	<input type="checkbox"/> Suspensão de consulta médica <input type="checkbox"/> Suspensão de exame de rotina <input type="checkbox"/> Suspensão de cirurgia eletiva <input type="checkbox"/> Fui afetada de outra forma
Você tem alguma necessidade de saúde que não está sendo atendida devido à suspensão de serviços de saúde?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Qual serviço de saúde você geralmente vai quando fica doente ou precisa de orientações sobre sua saúde?	<input type="radio"/> Posto de saúde <input type="radio"/> Pronto Atendimento ou Pronto Socorro <input type="radio"/> Médico particular ou convênio <input type="radio"/> Hospital <input type="radio"/> Outro serviço
Você já esteve na unidade de saúde mais próxima de sua residência?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Você sabe qual a Unidade de Saúde mais próxima de sua casa?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Há um médico/enfermeiro específico que você procure na Unidade de Saúde quando necessita?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Sabe o nome do médico/enfermeiro?	_____
Alguma Agente Comunitária de Saúde visita a sua casa com regularidade?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Sabe o nome da(o) Agente?	_____
Você foi a algum serviço de saúde nos últimos 30 dias?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Que tipo de serviço de saúde? (marque o que for necessário)	<input type="checkbox"/> Posto de saúde <input type="checkbox"/> Pronto Atendimento ou Pronto Socorro <input type="checkbox"/> Médico particular ou convênio <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outro serviço

Por qual motivo procurou o serviço? (marque o que for necessário)

- Vacinação
- Problema de saúde já existente
- Retorno agendado
- Sintomas de gripe ou dor de garganta
- Buscar remédio
- Outro motivo

APÊNDICE 3 QUESTIONÁRIO DO RECOVIDA

Nº identificação: _____

Data de aplicação do questionário: ___/___/___

Resultado do questionário:
(PARA USO DO PESQUISADOR)

1. Completo
2. Incompleto
3. Recusado
4. Outros: _____

adaptado de acordo com *Case Report Form - NOVEL CORONAVIRUS (COVID-19) - RAPID VERSION
 Disponível: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-ncov-crf.pdf?sfvrsn=84766e69_2
Ficha do ambulatório Pós COVID-19 (MINC)

Identificação

Nome: _____

Telefone: _____

Data de cadastro: [][]/[][]/[2][0][][]

CONDIÇÃO CLÍNICA PRÉ-COVID-19

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS

Estado: ____ Município: _____

Se Ribeirão Preto, qual o Distrito mora: 1. Central 2. Norte 3. Sul 4. Oeste 5. LesteSexo 1. Feminino 2. Masculino 3. Não especificado

Data de Nascimento: [][]/[][]/[][][][]

Se a data de nascimento é desconhecida: Idade : [][][] anos OU [][] meses

Etnia?(ler alternativas)

1. Branca
2. Parda
3. Preta
4. Amarela
5. Indígena
6. Desconhecido

Escolaridade

1. 1º grau/ens. Fundamental

2. 2º grau/ens. Médio

3. Curso técnico

4. Superior-graduação

5. Especialização

6. Mestrado/Doutorado

7. Outro: _____

8. Desconhecido

Anos de estudo completos: [__]anos

Você possui em sua casa? Quantos? (CCEB – APEB 2018)

Itens de Conforto	Não tem	Tem			
	0	1	2	3	4 ou +
a) Banheiros	0	3	7	10	14
b) Empregados domésticos	0	3	7	10	13
c) Automóveis	0	3	5	8	11
d) Microcomputador	0	3	6	8	11
e) Lava louça	0	3	6	6	6
f) Geladeira	0	2	3	5	5
g) Freezer	0	2	4	6	6
h) Lava roupa	0	2	4	6	6
i) DVD	0	1	3	4	6
j) Micro-ondas	0	2	4	4	4
l) Motocicleta	0	1	3	3	3
m) Secadora de roupa	0	2	2	2	2

Quem é o chefe da família: _____

(se for o próprio entrevistado pular para questão xx)

Qual é o grau de instrução do chefe da família?

1. Analfabeto/Fundamental I incompleto até 3ª série fundamental(0)

2. Fundamental I completo/Fundamental II incompleto(1)

3. Fundamental II completo/ Médio incompleto (2)urso técnico

4. Médio completo/Superior incompleto (4)

5. Superior completo (7)

6. NSA

Serviços Públicos

	Não	Sim
Água Encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

CCEB Total de Pontos: _____
(pontuação será feita depois das entrevistas)

É profissional da saúde: 1.Sim 2.Não

Profissão: _____ (letra minúscula e sem acento –
impessoal ex. Medicina, enfermagem, fisioterapia...)

Em relação a sua situação de trabalho, você:

1. Trabalha com carteira assinada

2. Trabalha sem carteira assinada (empregado informal)

3. Servidor público (municipal, estadual, federal, militar)

4. Autônomo

5. Do lar

6. Outro: _____

7. Desempregado

8. Não sabe dizer/ignorado

Qual a renda mensal per capita da sua família? (em reais)

Imunização prévia contra Influenza (nos últimos 12 meses): 1.Sim 2.Não 3. Desconhecido

*(podemos ligar para confirmar a informação).

Imunização prévia contra Tuberculose (vacina de BCG): 1.Sim 2.Não 3. Desconhecido

Qualidade de Vida:

Peso: []

Altura: []m

IMC:

Obeso: 1.Sim 2. Não

Antes da COVID-19, como você considera que era sua qualidade de vida:

1.Muito ruim 2. Ruim 3. Nem ruim e nem boa 4.Boa 5.Muito boa

Doenças/condições preexistentes

COMORBIDADES (preexistente)			
Doença cardíaca crônica (sem ser hipertensão)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Diabetes (DM)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Hipertensão arterial (HAS)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Tabagismo atual	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Doença pulmonar crônica	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Tuberculose	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Asma	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Neoplasia maligna (câncer)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Doença renal crônica	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Asplenia (sem baço)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Doença hepática crônica	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Depressão/ansiedade	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido

Desordem neurológica crônica <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido <hr/>	Obesidade <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido <hr/>
HIV <input type="checkbox"/> 1.Sim, em tratamento <input type="checkbox"/> 2. Sim, não está em tratamento <input type="checkbox"/> 3.Não <input type="checkbox"/> 4. Desconhecido <hr/>	Outras <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido Se sim, qual ou quais?

Está grávida? 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido 99.Não se aplica

Se está grávida, com quantas semanas de gravidez está: [][] semanas 99.Não se aplica

Está amamentando: 1.Sim 2.Não 99.Não se aplica

Medicamentos de Uso Crônico: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

1.IECA (...pril)

2.BRA (...tana)

3.Imunossupressores (TNF α , ciclosporina, MTx, Corticóide oral)

4. Antiviral

5.Outros: _____

CONDIÇÃO NA FASE AGUDA DA COVID-19

Como foi a fase aguda da doença COVID-19?

Início do sintoma (data do primeiro sintoma) [][]/[][]/[2][0][][]

SINTOMAS PRINCIPAIS		*de acordo com CRF COVID-19 OMS		
História de febre	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Rebaixamento da parede torácica	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Tosse <input type="checkbox"/>1.Sim <input type="checkbox"/>2.Não <input type="checkbox"/>3.Desconhecido Produtiva <input type="checkbox"/>1.Sim <input type="checkbox"/>2.Não <input type="checkbox"/>3.Desconhecido Com hemoptise <input type="checkbox"/>1.Sim <input type="checkbox"/>2.Não <input type="checkbox"/>3.Desconhecido </div>		Dor de cabeça	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	
			Alteração da consciência/ confusão	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Dor de garganta	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Convulsão	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	
Corrimento nasal (rinorreia)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Dor abdominal	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	
Sibilância	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Vômito/náusea	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	
Dor no peito	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Alteração hábito intestinal/Diarreia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	
Dores musculares (mialgia)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Conjuntivite	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	

Dores nas articulações (artralgia)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Erupção cutânea	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Fadiga/mal-estar	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Úlceras cutâneas	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Falta de ar	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Linfadenopatia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Incapacidade de andar	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Sangramento/ Hemorragia Se sim, local: _____	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Adinamia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Anosmia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
		Hiposmia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Ageusia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não	Outros	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Hipogeusia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Se sim, qual(is); _____	

Você teve alguma manifestação com sintomas neurológicos: 1.Sim 2.Não

Paresia: 1.Sim 2.Não

Observações: _____

Parestesia: 1.Sim 2.Não

Observações: _____

Distúrbio de consciência: 1.Sim 2.Não

Observações: _____

*(não considerar sedação)

Ficou internado: SIM NÃO

Se sim: Enfermaria UTI/CTI 9. Não se aplica

Data de internação no hospital:

Data de alta hospitalar

Tempo de internação total: [__] dias 999. Não se aplica

Data de admissão na UTI: [__][__]/[__][__]/[2][0][__][__] 999. Não se aplica

Data de alta da UTI:

Dias de internação na UTI/CTI [__] dias 999. Não se aplica

Medicações durante quadro da COVID-19:

Fez uso de cloroquina: 1.Sim 2.Não 999. Desconhecido

Fez uso de oseltamivir: 1.Sim 2.Não 999. Desconhecido

Fez uso de azitromicina: 1.Sim 2.Não 999. Desconhecido

Fez uso de Heparina/anticoagulante: 1.Sim 2.Não 999. Desconhecido

Fez uso de nitazoxanida: 1.Sim 2.Não 999. Desconhecido

Fez uso de corticóides orais: 1.Sim 2.Não 999. Desconhecido

Outros: _____

Você teve alguma das seguintes complicações por conta da COVID-19?

COMPLICAÇÕES		*de acordo com CRF COVID-19 OMS	
Choque	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Bacteremia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido

Convulsão	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Sangramento	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Meningite/encefalite	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Endocardite	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Anemia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Miocardite/ pericardite	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Arritmia cardíaca	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Lesão renal aguda	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Parada cardíaca	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Pancreatite	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Pneumonia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Disfunção hepática	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Bronquiolite	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Cardiomiopatia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Síndrome respiratória aguda grave	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Outros: Se sim, especificar _____	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido

Necessidade de oxigenioterapia: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido 999. Não se aplica

Interface: 1.Cateter de O2 nasal 2. máscara 3. máscara com reservatório 4. CPAP/VNI 999. Não se aplica

Duração de uso das interfaces: 1.Cateter de O2 nasal [__]dias 2. máscara [__]dias 3. máscara com reservatório [__] dias 4. CPAP/VNI [__] dias 999. Não se aplica

Necessidade de ventilação invasiva (intubação): 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

999. Não se aplica

Se sim, por quantos dias? [__]dias 999. Não se aplica

Posição prona: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido 999. Não se aplica

Terapia renal substitutiva (TRS) ou diálise? 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

999. Não se aplica

Uso de inotrópicos / vasopressores: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido 999. Não se aplica

CLASSIFICAÇÃO FINAL DA FASE AGUDA

- LEVE (nos casos em que o paciente não necessitou de O2 e não teve internação com **FR: <25RPM e Sat O2 ≥ 94%**)
- MODERADA (nos casos em que o paciente utilizou O2 ou necessitou de internação, mas não necessitou de ventilação mecânica invasiva, nem foi para UTI) (**pelo menos 3 sintomas respiratórios e FR<25 e SatO2 90 a 94% internação enfermaria – moderado**) *triagem MS
- GRAVE (casos em que o paciente necessitou de internação e necessitou de ventilação mecânica invasiva e/ou UTI ou apresentou seletas complicações) (**pelo menos 3 sintomas respiratórios e FR>25 e SatO2 <90% internação UTI – grave**) *triagem MS

PÓS COVID-19

CONDIÇÃO PÓS COVID-19 (14 -28 DIAS APÓS O INÍCIO DOS SINTOMAS)

SINTOMAS PRINCIPAIS		*de acordo com CRF COVID-19 OMS	
<p>Qual a sua condição pós COVID-19?</p> <p><input type="checkbox"/> Um mês pós-início dos sintomas <input type="checkbox"/> 3 meses pós início dos sintomas <input type="checkbox"/> 6 meses pós início dos sintomas</p> <p>Ainda tem sintomas? <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não/ assintomático</p> <p>Se sim, qual(is)?</p>			
História de febre	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Rebaixamento da parede torácica	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Tosse	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Dor de cabeça	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Produtiva	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Alteração da consciência/ confusão	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Com hemoptise	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido		
Dor de garganta	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Convulsão	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Corrimento nasal (rinorreia)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Dor abdominal	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Sibilância	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Vômito/náusea	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Dor no peito	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Alteração hábito intestinal/Diarreia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido

Dores musculares (mialgia)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Conjuntivite	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Dores nas articulações (artralgia)	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Erupção cutânea	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Fadiga/mal-estar	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Úlceras cutâneas	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Falta de ar	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Linfadenopatia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Incapacidade de andar	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Sangramento/ Hemorragia Se sim, local:_____	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Adinamia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Anosmia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
		Hiposmia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Ageusia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não	Outros	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido
Hipogeusia	<input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não <input type="checkbox"/> 3.Desconhecido	Se sim, qual(is);_____	

Condição cardiorrespiratória:

Escala de dispneia MRC: _____

I. ESCALA DE DISPNEIA MODIFICADA – MEDICAL RESEARCH COUNCIL

<u>Classificação</u>	<u>Características</u>
Grau I	Falta de ar surge quando realiza atividade física intensa (correr, nadar, praticar esporte).
Grau II	Falta de ar surge quando caminha de maneira apressada no plano ou quando caminha em subidas.
Grau III	Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade devido à falta de ar; ou quando caminha no plano, no próprio passo, para respirar.
Grau IV	Após andar menos de 100 metros ou alguns minutos no plano, para respirar.
Grau V	Falta de ar impede que saia de sua casa.

Exame físico

Frequência respiratória: [____]RPM 999. Desconhecido/não realizado

Saturação de O₂: [____]% 999. Desconhecido/não realizado

Frequência cardíaca: [____]BPM 999. Desconhecido/não realizado

Pressão arterial: [____]x[____]mmHg 999. Desconhecido/não realizado

Outros: _____

Condição neurológica:

Alguma alteração na

Motricidade: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

Coordenação motora: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

Simetria: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

Sensibilidade cutânea: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Aplicação WHOQOL BREF

Atualmente, como você considera sua qualidade de vida:

1.Muito ruim 2. Ruim 3. Nem ruim e nem boa 4.Boa 5.Muito boa

Pontuação **WHOQOL BREF** _____

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quanto satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quanto seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quanto saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer

certas coisas nestas últimas duas semanas.						
		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.						
		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5

20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	freqüentemente	muito freqüentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?

.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?

.....

Referencias

The Whoqol Group: The word Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the Health Organization. Soc. Sci. Med, 1995, 41(10):1403-1409.

Condição exames pós-COVID-19

EXAMES LABORATORIAIS

Exame Laboratorial – hemograma completo

Resultados: _____

Valores de Referência-Hemograma			
Elementos	Parâmetros	Homens	Mulheres
Glóbulos Vermelhos	Global de Hemácias	4.5–6.5 x 10 ¹² /L	3.8–5.8 x 10 ¹² /L
	Hemoglobina	13.0–18.0 g/dL	11.5–16.5 g/dL
	HTC	0.40–0.52	0.36–0.47
	VCM	77–95 fL	
	HCM	27.0–32.0 pg	
	CHCM	32.0–36.0g/dL	
	RDW-CV	11,5 – 15,5%	
	RDW-SD	38,6 – 49,1%	
Glóbulos Brancos	Global de Leucócitos	4 - 10%	
	Linfócitos	20 – 40%	
	Monócitos	2 – 10%	
	Neutrófilos	45 – 75%	
	Basófilos	0 – 2%	
	Eosinófilos	1 – 5%	
Plaquetas	Global de Plaquetas	150.000 a 400.000	
	VPM	8,15 – 12,24 fL	
	PCT	0,13 – 0,41%	
	PDW	16,3 – 17,9%	
	PLC-R	> 12 FL	

Proteína C reativa

Resultado: _____ valor de referência: < 1,0mg/L*

Desidrogenase láctica (LDH)

Resultado: _____ valor de referência: 200 – 480U/L*

TGO

Resultado: _____ valor de referência*: TGO: Homens: até 40 U/L Mulheres: até 32 U/L

TGP

Resultado: _____ valor de referência*: TGP Homens: até 41 U/L Mulheres: até 33 U/L

Dímeros-D

Resultado: _____ valor de referência: 68 a 494 nanog/mL*

Uréia

Resultado: _____ valor de referência: Ureia: 16-40 mg/dL

Creatinina

Resultado: _____ valor de referência: Creatinina: 0,6-1,2 mg/dL

verificar valores de referência do HC FMRP*EXAMES****AVALIAÇÃO FUNÇÃO PULMONAR****Exame de Tomografia Computadorizada (TC) do pulmão sem contraste**Realizou TC: 1. Sim 2. Não 3. Desconhecido

Data do exame:

Interpretação do exame/laudo:

Exame de Raio-x de TóraxRealizou Raio-x 1. Sim 2. Não 3. Desconhecido

Data do exame:

Interpretação do exame/laudo:

Exame de espirometria:

Realizou espirometria: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

Data do exame:

Interpretação do exame/laudo:

AVALIAÇÃO FUNÇÃO CARDÍACA

Exame de Ecocardiograma

Realizou Ecocardiograma: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

Data do exame:

Interpretação do exame/laudo:

Exame de Eletrocardiograma

Realizou Eletrocardiograma: 1.Sim 2.Não 3.Desconhecido

Data do exame:

Interpretação do exame/laudo:

*considerar TC para função cardíaca também

CLASSIFICAÇÃO DO DIA (CLÍNICA E EXAMES)**0: PARCIALMENTE RECUPERADO**

Respiratório outros

Relacionado à COVID-19 Relacionado ao tratamento

1: totalmente recuperado