

**Projeto 8: COVID-19 e Saúde Mental: Impacto  
na saúde mental relacionado à pandemia de  
COVID-19 nos profissionais de saúde do Brasil**

Pesquisadores:

Luciane Nascimento Cruz

Mírian Cohen

Ricardo Bertoglio Cardoso

Ana Flávia Barros da Silva Lima

Sandro René Pinto de Sousa Miguel

Suzi Comey

## **JUSTIFICATIVA**

As avaliações planejadas desempenham papel importante na identificação e na quantificação do impacto da pandemia de COVID-19 na saúde física e mental de profissionais da saúde. Pesquisas como esta estão na vanguarda do conhecimento científico no que diz respeito à saúde dos indivíduos em situações de crise, principalmente em cenários de sobrecarga e/ou de privação. Ainda pouco se conhece sobre as consequências emocionais e mentais em profissionais de saúde diretamente expostos à COVID e a relação destas consequências com as diferentes categorias de riscos relacionados às condições laborais e níveis de exposição. Esse conhecimento será necessário para um planejamento de saúde amplo e que considere medidas de prevenção a médio e a longo prazo no âmbito do desempenho profissional.

Os resultados do estudo poderão ter aplicabilidade direta para promover o desenvolvimento de ações e programas destinados ao cuidado em saúde dos profissionais atuando na linha de frente em pandemias. Além disso, através de um mapeamento dos sintomas é possível identificar fatores de risco e de proteção com a finalidade de reconhecer e atuar na prevenção de desfechos psiquiátricos anterior ao desenvolvimento de transtornos mentais e suas consequências, bem como de desfechos na saúde física que levam a incapacidade destes profissionais para o trabalho.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo primário**

- Avaliar o desenvolvimento de transtornos mentais em coortes de diferentes profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas) em relação ao grau de exposição e uso de equipamento de proteção individual (EPI), no período epidêmico e pós-epidêmico;

### **Objetivos secundários**

- Estimar a prevalência e incidência de transtornos mentais comuns, uso problemático de álcool, depressão, transtorno de ansiedade generalizada e estresse pós-traumático por categoria de profissionais de saúde em diferentes ambientes de assistência, no período epidêmico e pós-epidêmico do COVID-19;
- Estimar taxas de absenteísmo de diferentes categorias de profissionais de saúde, devido a infecção COVID-19, transtornos mentais e/ou outras causas;
- Analisar a associação entre a sintomatologia psiquiátrica e infecção pela COVID-19, taxa de absenteísmo, frequência do uso de EPI, grau de exposição laboral à doença, isolamento social e sobrecarga de trabalho.

## **MÉTODOS**

O projeto foi concebido no contexto de uma parceria entre o grupo de pesquisa do Serviço de Psiquiatria do Hospital Moinhos de Vento, o Instituto de Avaliação de Tecnologias em Saúde (INCT/IATS), e a equipe do Centro de Pesquisa Ageu Magalhães, da FIOCRUZ da cidade de Recife. Protocolos previamente desenvolvidos de forma independente pela equipe do Hospital Moinhos de Vento (Protocolo de Saúde Mental) e da FIOCRUZ (Protocolo de Risco) foram agregados para compor a presente proposta.

### **Delineamento do estudo**

A fim de contemplar todos os objetivos propostos, serão utilizados dois tipos de delineamento: coorte prospectiva e caso-controle aninhado a esta coorte.

#### *Coorte prospectiva*

Trata-se de uma coorte de profissionais de saúde, médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas que realizam atendimento aos casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 no contexto epidêmico.

Critério de Elegibilidade: serão considerados elegíveis as seguintes categorias profissionais - médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas que desempenham atividades profissionais relacionadas ao atendimento de pacientes com COVID-19 nas instituições envolvidas no estudo.

#### *Caso controle aninhado à coorte*

Serão identificados como “casos” os indivíduos que positivaram nos instrumentos de rastreamento de sintomas psiquiátricos no final do período de monitoramento do estudo (6 meses). Serão definidos como “controles” os pacientes que não positivaram nestes instrumentos. Infecção pelo COVID-19, frequência de uso de EPI, níveis de exposição laboral, hospitalizações e afastamento do trabalho serão considerados fatores de exposição.

## Local de Estudo

Estudo multicêntrico, incluindo a região metropolitana de Porto Alegre e de Recife.

## Amostragem

Será utilizada a técnica de amostragem conhecida como *Respondent-Driven Sampling* (RDS) para estimativa de riscos de infecção pelo novo coronavírus [1]. Essa técnica amostral é um sucedâneo da técnica de amostragem tipo bola-de-neve, para resolver o problema da aleatoriedade amostral. O RDS distingue-se das amostras aleatórias simples, pois o recrutamento se faz a partir da rede de conhecidos dos indivíduos selecionados inicialmente (indivíduos “sementes”), ampliando a população de estudo por meio das cadeias de contato, levando em consideração, na seleção e análise, a correlação das informações entre indivíduos [2].

Neste estudo, visando garantir a abrangência da amostra, serão consideradas pelo menos três informantes chaves (“sementes”) por categoria profissional (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas). Cada um deles deverá indicar três contatos dentro do conjunto de categorias profissionais do estudo e assim sucessivamente formando redes de informação em ondas.

Em função do ineditismo da própria epidemia, temos incertezas em relação ao tamanho da amostra. Conforme Heckathorn, à medida que as ondas da RDS vão sendo formadas, a prevalência estimada na amostra vai se estabilizando, e a partir da quinta ou sexta onda, as estimativas não apresentam modificações significativas. Desta forma, buscando estimar um tamanho de amostra adequado, seis ondas são consideradas como um bom número para a amostra entrar em equilíbrio [1].

### Período de Recrutamento e Seguimento

Os profissionais de saúde serão recrutados para participação por meio de contatos de profissionais-chave (sementes) através de aplicativo para telefone ao longo de um período de 8 a 12 semanas. Após a aceitação de participação no estudo, os profissionais da saúde receberão o termo de consentimento livre e esclarecido e serão monitorados semanalmente pelo mesmo aplicativo telefônico por 6 meses.

### Variáveis de exposição

A maior parte do protocolo para coleta das variáveis de exposição foi elaborado pelo grupo de Recife, utilizando como documento de referência o Guia para avaliação de risco dos profissionais de saúde, adaptado ao contexto de emergência e para evitar a sobrecarga dos profissionais de saúde [3], maximizando a adesão. Cinco questões para avaliação de fatores de risco em relação à saúde mental foram agregadas pela equipe do Hospital Moinhos de Vento.

Serão analisadas as seguintes variáveis – sexo, idade, comorbidades clínicas, diagnóstico atual/prévio de transtorno mental, acompanhamento atual/prévio com psiquiatra, história familiar de transtorno psiquiátrico, local de trabalho, setor de trabalho, categoria profissional, número de lugares em que trabalha, uso de EPIs recomendados por categoria, procedimentos realizados e exposição decorrente de acidentes com material biológico.

### Variáveis de desfecho

Os desfechos primários da coorte, diretamente obtidos do monitoramento de participantes são: 1) sintomas de depressão, ansiedade, estresse pós-traumático e uso problemático de álcool; 2) infecção pelo COVID-19 (diagnóstico clínico e/ou laboratorial ou por imagem); 3) afastamento do trabalho (isolamento, transtorno psiquiátrico e/ou outras causas); 4) tempo de afastamento. Os desfechos secundários são: 1) nível de gravidade dos sintomas psiquiátricos; 2) mudança de setor no local de trabalho; 3) hospitalização.

O protocolo do estudo está dividido em duas partes. A primeira parte será composta pelas variáveis de exposição, e será aplicado durante 8 a 12 semanas a partir do início do estudo, sendo considerado o período de recrutamento. A segunda parte do protocolo consiste no período de monitoramento, quando estarão sendo medidas as variáveis de desfecho, iniciando na primeira semana após a entrada no estudo quando ocorre o preenchimento do protocolo inicial. A partir desta primeira semana, o monitoramento vai sendo aplicado semanalmente, com exceção das variáveis referentes à saúde mental, que serão coletadas a cada 8 semanas. Profissionais de saúde que positivaram no instrumento de rastreamento de sintomas de transtornos mentais comuns e/ou uso problemático de álcool, serão direcionados através de algoritmos para responder a escalas mais específicas. Estes sujeitos irão responder a escalas para rastreamento de patologias como depressão, ansiedade e estresse pós-traumático. Além disso, estes indivíduos receberão um alerta de que devem procurar atendimento médico especializado para realizarem uma avaliação pela alta possibilidade da presença de um transtorno mental e da necessidade de tratamento.

### Instrumentos de Coleta

Foi elaborado um questionário com itens referentes a características dos participantes - sexo, idade, histórico de doenças clínicas; do local de trabalho - local, atendimento a casos suspeitos/confirmados de COVID-19, uso e adequação de EPIs, acidentes com material biológico; relacionadas à suspeita de infecção por COVID-19 - presença de sintomas, realização ou não de testes diagnósticos, afastamento do trabalho, necessidade de hospitalização; relacionadas à saúde mental – história pessoal prévia de transtornos mentais, história familiar de transtornos mentais, isolamento da família e sobrecarga de trabalho.

## Avaliação de saúde mental

Cinco perguntas para a avaliação de fatores de risco em relação à saúde mental foram agregadas pela equipe do Hospital Moinhos de Vento ao questionário acima citado.

Serão utilizados os instrumentos descritos a seguir para a triagem de sintomas psiquiátricos. Todos podem ser autoaplicáveis, são considerados de fácil compreensão e foram traduzidos e validados para a população brasileira. Profissionais de saúde que positivaram no instrumento de rastreamento de sintomas de transtornos mentais comuns (não psicóticos) e/ou uso problemático de álcool, serão direcionados através de algoritmos para responder a escalas mais específicas para triagem de depressão, ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático.

**SCR-20 (*Self-Reporting Questionnaire*)** - Questionário para triagem de sintomas de transtornos mentais comuns (não-psicóticos), amplamente utilizado em estudos epidemiológicos. Apresenta 20 questões, com respostas do tipo “sim/não”, pontuando o valor 1 para cada resposta “sim”. Ao final, é realizado um somatório dos valores, tendo como pontuação de corte 7/8 para detecção de caso. Apresenta sensibilidade de 86,33% e especificidade de 89,31%. É um instrumento autoaplicável, de fácil entendimento e utilização [4].

**AUDIT-C (*Alcohol Use Disorders Identification Test*)** - Versão reduzida com 3 questões de um instrumento desenvolvido pela OMS para rastreamento do uso problemático de álcool. Pontuação varia de 0 a 12, com opções de resposta de 0 a 4, sendo considerado positivo para risco moderado a partir de 6 pontos [5].

**GAD-7 (*Generalized Anxiety Disorder 7-item scale*)** - instrumento para rastreamento de sintomas de transtornos de ansiedade. Apresenta 7 itens sobre a frequência de sintomas nas últimas 2 semanas, a serem respondidos através de uma escala de likert de 0 (nenhuma vez) a 3 (quase todos os dias). A pontuação é realizada pelo somatório dos valores das respostas, sendo considerado indicativo de um transtorno de ansiedade quando houver pontuação  $\geq 10$  [6].

**PCL-5 (*Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5*)** - Questionário para triagem de sintomas de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) conforme critérios do DMS-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5a versão). Apresenta 20 itens, com questões a serem respondidas em escala likert de 0 (de nenhum modo) a 4 (extremamente), sendo pontuada através do somatório do valor final. Foi traduzida e validada para o Brasil, apresentando como ponto de corte o valor 36, com sensibilidade de 94% [7].

**PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire -PHQ-9*)**: Questionário sobre a saúde do paciente. Instrumento utilizado para identificar sintomas depressivos em população geral, constituindo-se de 9 questões que avaliam a presença de cada um dos sintomas para episódio depressivo maior, de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-IV). Estes sintomas são: humor deprimido, perda de interesse ou prazer em fazer as coisas, problemas com o sono, cansaço ou falta de energia, mudança no apetite ou no peso, sentimento de culpa ou inutilidade, problemas de concentração, sentir-se lento ou inquieto e pensamentos suicidas. O PHQ-9 está traduzido e validado para a população brasileira, tendo apresentado sensibilidade de 77,5% e especificidade de 86,7% para o ponto de corte maior ou igual a 9. A pontuação é realizada da seguinte forma: a frequência de cada sintoma nas duas últimas semanas é registrada em uma escala likert de 0 a 3 correspondendo às respostas “nenhuma vez”, “vários dias”, “mais da metade dos dias” e “quase todos os dias”, respectivamente. Ainda inclui uma décima pergunta que avalia a interferência destes sintomas no desempenho das atividades habituais do paciente. Não é uma escala diagnóstica, mas é utilizada para rastreamento de sintomas depressivos [8].

### Logística do estudo

Os questionários serão respondidos em aplicativo para smartphone, desenvolvido por equipe especializada em tecnologias da informação, no sentido de automatizar a comunicação entre participantes e pesquisadores

Esse aplicativo possibilitará a coleta de dados a partir das respostas do questionário e o monitoramento dos profissionais de saúde. O aplicativo garantirá o sigilo e evitará a entrevista presencial. O mesmo foi desenvolvido incorporando um sistema de associação do código identificador com as respostas dos participantes, preservando o anonimato dos mesmos, conforme a lei de sigilo de dados vigente. A associação do código identificador aos dados pessoais dos participantes ficará restrita aos coordenadores da pesquisa. Para isso, a equipe de desenvolvimento disponibilizará uma lista de possíveis códigos únicos a serem utilizados para essa associação.

### Divulgação

A divulgação para recrutamento dos profissionais de saúde voluntários será conduzida pelos pesquisadores do estudo por meio de ligações telefônicas e mensagens pelo aplicativo WhatsApp. Será utilizada a estratégia de recrutamento do tipo *Respondent-Driven Sampling* (RDS), onde os profissionais de saúde selecionados funcionarão como sementes para a multiplicação da divulgação entre outros colegas.

1. A equipe de coordenação da pesquisa irá selecionar alguns profissionais de saúde para atuarem como agentes de divulgação da pesquisa (sementes).
2. Os pesquisadores irão telefonar para estes profissionais (sementes), apresentando os objetivos e benefícios da pesquisa e informando que será enviada uma mensagem via aplicativo do WhatsApp para que eles possam divulgar para os seus pares. A mensagem conterá uma breve descrição da pesquisa, do método de coleta de dados, do aplicativo para monitoramento e um número de WhatsApp dos coordenadores da pesquisa que serão contatados para recebimento e leitura do TCLE. Serão definidos mais de um coordenador responsável por esse primeiro contato, evitando a concentração dos pedidos de inclusão na pesquisa em apenas um pesquisador.

### Adesão e Inclusão

O processo de adesão à pesquisa será disparado a partir do contato do profissional de saúde interessado em participar da pesquisa por meio do envio de uma mensagem WhatsApp para o número divulgado. Os pesquisadores do estudo serão responsáveis por conduzir a adesão, coletando as informações necessárias dos participantes, enviando e obtendo a aceitação do TCLE, conforme etapas abaixo.

1. O profissional de saúde interessado em participar da pesquisa enviará mensagem para número do WhatsApp divulgado.
2. O pesquisador solicitará os dados pessoais necessários para a adesão e enviará o TCLE assinado pelo coordenador da pesquisa.
3. O profissional de saúde enviará documento do TCLE confirmando a sua aceitação em participar do estudo. O profissional de saúde será orientado a manter uma cópia do TCLE assinado pelo coordenador da pesquisa.
4. Depois de recebida e validada a mensagem de aceitação do TCLE, o pesquisador enviará mensagem com o link para instalação do aplicativo e o código identificador a ser utilizado pelo profissional de saúde no aplicativo (Inclusão no Estudo). O pesquisador deverá utilizar um dos códigos identificadores da lista disponibilizada pela empresa que desenvolveu o aplicativo. Para evitar duplicidade, cada pesquisador utilizará um subconjunto dos códigos identificadores disponibilizados pela empresa. O pesquisador deverá armazenar a associação do código enviado ao profissional de saúde em uma planilha de acesso restrito aos coordenadores da pesquisa. Esta planilha deverá conter uma linha para cada profissional de saúde participante da pesquisa composta pelo código único identificador e pelas demais informações do participante.

### Coleta de dados

O processo de coleta de dados será realizado por questionários autoaplicáveis por meio de aplicativo móvel específico a ser desenvolvido. Será disparado após a instalação do aplicativo pelo profissional de saúde a partir do link disponibilizado durante o processo de adesão/inclusão.

1. O profissional de saúde instalará o aplicativo e fará o primeiro acesso com o código identificador repassado pelos pesquisadores do projeto. A partir deste momento, o código identificador ficará associado ao celular do usuário e não poderá ser utilizado por outro profissional de saúde. O aplicativo somente solicitará o código identificador no primeiro acesso.
2. O aplicativo conduzirá o usuário através do questionário, armazenando as informações em base de dados na nuvem. O preenchimento do questionário poderá ser interrompido a qualquer momento e retomado no ponto que parou, sem a necessidade de reentrada de informações. Uma vez finalizado o questionário, o profissional de saúde passará a ser monitorado pelo sistema.

### Monitoramento

O processo de monitoramento será disparado após a finalização do preenchimento do questionário inicial. O profissional de saúde passará a ser acompanhado através de um questionário reduzido, a ser respondido semanalmente ou com outra periodicidade a ser definida pela coordenação da pesquisa. Visando aumentar a efetividade do monitoramento, o aplicativo enviará alertas, sinalizando para o usuário a necessidade de atualização das informações.

1. O aplicativo disparará alerta de monitoramento para o profissional de saúde.
2. O profissional de saúde atualizará as informações de monitoramento em momento oportuno. O alerta de monitoramento permanecerá ativo até que as informações de monitoramento sejam atualizadas pelo profissional de saúde.
3. O aplicativo adicionará o registro com as informações atualizadas na base de dados remota, mantendo todo o histórico de monitoramentos anteriores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Heckathorn D. Respondent-driven sampling: a new approach to the study of hidden populations. *Social Problems*. 1997;44:174-199.
2. Heckathorn D, Semaan S, Broadhead R, Hughes J. Extensions of Respondent Driven sampling: a new approach to the study of injection drug users aged 18-25. *Aids and Behavior*. 2002;(6)1:55-67.
3. World Health Organization. Health workers exposure risk assessment and management in the context of COVID-19 virus. Interim guidance. 4/3/20 [acesso em 19 de abril de 2020]. Disponível em: WHO/2019-Cov/HCW\_risk\_assessment/2020.1.
4. Gonçalves DM, Stein AT, Kapczinski F. Performance of the Self-Reporting Questionnaire as a psychiatric screening questionnaire: a comparative study with Structured Clinical Interview. *Cad Saúde Pública*. 2008 Feb;24(2):380-90.
5. Meneses-Gaya C, Zuardi AW, Loureiro SR, Hallak JE, Trzesniak C, de Azevedo Marques JM, et al. Is the full version of the AUDIT really necessary? Study of the validity and internal construct of its abbreviated versions. *Alcohol Clin Exp Res*. 2010 Aug;34(8):1417-24.
6. Moreno AL, DeSousa DA, de Sousa AMFLP, Manfro GG, Salum GA, Koller SH, et al. Factor structure, reliability, and item parameters of the brazilian-portuguese version of the GAD-7 questionnaire. *Temas psicol*. 2016;24(1):367-376.
7. Pereira-Lima K, Loureiro SR, Bolsoni LM, Apolinario da Silva TD, Osório FL. Psychometric properties and diagnostic utility of a Brazilian version of the PCL-5 (complete and abbreviated versions). *Eur J Psychotraumatol*. 2019 Mar 25;10(1):1581020.
8. Santos IS, Tavares BF, Munhoz TN, Almeida LS, Silva NT, Tams BD, et al. Sensitivity and specificity of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) among adults from the general population. *Cad Saude Publica*. 2013 Aug;29(8):1533-43.