

Relato de Experiência

## Coleta de dados para pesquisa quantitativa online na pandemia da COVID-19: relato de experiência

Data collection for quantitative online survey in the pandemic of COVID-19: experience report

Recopilación de datos para investigación cuantitativa en línea en la pandemia de COVID-19: relato de experiencia

Gabrielle Guedes Pedroso<sup>1</sup> , Ana Carolina Vidigal Vieira Ferreira<sup>1</sup> ,  
Camila Custódio da Silva<sup>1</sup> , Giulia Alvim Bassani Silva<sup>1</sup> ,  
Fernanda Moura Lanza<sup>II</sup> , Angélica da Conceição Oliveira Coelho<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

<sup>II</sup> Universidade Federal de São João del-Rei. Divinópolis, Minas Gerais, Brasil

### Resumo

**Objetivo:** relatar a experiência de pesquisadores na condução da coleta de dados online em uma pesquisa com abordagem quantitativa. **Método:** relato de experiência sobre a coleta de dados da pesquisa "Uso de equipamentos de proteção individual pelos profissionais de saúde no combate à COVID 19" ocorrida entre agosto de 2020 e março de 2021 por meio de questionário autoaplicável virtual. **Resultados:** utilizou-se como estratégias de divulgação da pesquisa, a criação de site e redes sociais, o envio de cartaz acompanhado de texto específico com link clicável pelo *Whatsapp*®, contatos por *e-mail* e por telefone, além da estratégia de sementes. Durante a coleta de dados, observaram-se fatores dificultadores e facilitadores. Como contribuição social, foi disponibilizado o curso "Biossegurança: Boas Práticas na atuação frente à COVID-19". **Conclusão:** a coleta de dados online proporcionou a realização de uma pesquisa de abrangência nacional com baixo custo, mas com pouca participação perante a população elegível.

**Descritores:** Coleta de Dados; Sistemas On-Line; Inquéritos e Questionários; Pandemias; COVID-19

### Abstract

**Objective:** to report the experience of researchers in conducting online data collection in a survey with a quantitative approach. **Method:** experience report on the data collection of the survey "Use of personal protective equipment by health professionals in the fight against COVID 19" that took place between August 2020 and March 2021 by means of a self-administered virtual questionnaire. **Results:** the research was disseminated through the creation of a website and social networks, the sending of a poster accompanied by a specific text with a clickable link through *Whatsapp*®, contacts by email and phone, in addition to the strategy of seeds. During

data collection, complicating and facilitating factors were observed. As a social contribution, the course "Biosafety: Good Practices in the performance in front of COVID-19" was made available. **Conclusion:** online data collection provided a nationwide survey at low cost, but with little participation from the eligible population.

**Descriptors:** Data Collection; Online Systems; Surveys and Questionnaires; Pandemics; COVID-19

## Resumen

---

**Objetivo:** relatar la experiencia de investigadores en la realización de la recopilación de datos en línea en una investigación con enfoque cuantitativo. **Método:** relato de experiencia sobre la recopilación de datos de la encuesta "Uso de equipos de protección personal por parte de los profesionales de la salud en la lucha contra el COVID 19" realizada entre agosto de 2020 y marzo de 2021 a través de un cuestionario virtual autoadministrado. **Resultados:** como estrategias para divulgar la investigación se utilizaron la creación de un sitio web y redes sociales, el envío de un cartel acompañado de un texto específico con un enlace clicable a través de *Whatsapp@*, los contactos por correo electrónico y por teléfono, además de la estrategia de semillas. Durante la recopilación de datos, se observaron factores que obstaculizan y facilitan. Como aporte social se puso a disposición el curso "Bioseguridad: Buenas Prácticas ante el COVID-19". **Conclusión:** la recopilación de datos en línea permitió realizar una encuesta a nivel nacional a bajo costo, pero con poca participación de la población elegible.

**Descriptores:** Recolección de Datos; Sistemas en Línea; Encuestas y Cuestionarios; Pandemias; COVID-19

## Introdução

Em dezembro de 2019 foi descoberto em Wuhan, na China, uma nova doença denominada COVID-19, que possui como agente etiológico o coronavírus SARS-CoV-2 e é transmitida de pessoa para pessoa por meio de gotículas respiratórias de um indivíduo infectado, seja ele sintomático ou não.<sup>1-2</sup> Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) caracteriza a COVID-19 como uma pandemia.<sup>3</sup>

A COVID-19 impactou todos os setores da sociedade que tiveram que adaptar-se à suspensão das atividades, à restrição da circulação de pessoas e ao medo da infecção.<sup>4</sup> As medidas de isolamento social, que foram implementadas para a diminuição da propagação do vírus,<sup>2</sup> acabaram afetando a educação no ensino superior nos seus três eixos de atuação: ensino, pesquisa e extensão. Especialmente na área de investigação científica, diante desse contexto causado pela pandemia, houve a necessidade de a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) emitir orientações sobre os procedimentos na realização deste eixo em ambiente virtual para preservar a proteção, segurança e os direitos dos participantes.<sup>5</sup>

Em uma revisão de escopo que avaliou as estratégias de coleta de dados realizadas de forma remota, antes do período pandêmico, percebeu-se que 83,5% dos estudos avaliados ocorreram por meio digital, com tal mecanismo de pesquisa em constante expansão, inclusive em estudos com abordagem qualitativa e mista.<sup>5</sup> Destaca-se que, desde 2004, a Rede Equator

disponibiliza aos pesquisadores da área da saúde o CHERRIES (*the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys*), que é um guia de recomendações para a redação científica de pesquisas que utilizaram a coleta de dados de forma remota.<sup>6</sup>

As pesquisas realizadas em ambientes virtuais, ou seja, que envolvem a utilização da internet, por meio de *e-mails* e *sites*, por exemplo, no âmbito da saúde, são mais econômicas e diminuem barreiras tais como as de idioma e de localidade, além disso, possibilitam a disseminação da informação com mais facilidade e maior comodidade aos participantes.<sup>7</sup> Porém, pode haver entraves como a limitação do acesso à tecnologia e a falta de aproximação dos participantes com os pesquisadores, o que impede a abordagem face-a-face na realização do convite para participação no estudo.<sup>8-9</sup>

O cenário atual de pandemia requer, quando possível, a realização de pesquisas de forma não presencial e assim, existe a necessidade de qualificar os pesquisadores na condução da coleta de dados em ambiente virtual. Além disso, diante dos benefícios da realização de estudos *online*, é fundamental que os pesquisadores estejam familiarizados com métodos de coleta de dados nesta modalidade, bem como com seus fatores facilitadores e dificultadores. Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência de pesquisadores na condução da coleta de dados *online* em uma pesquisa com abordagem quantitativa.

## Método

Trata-se de um relato de experiência sobre o processo de coleta de dados online da pesquisa intitulada "Uso de equipamentos de proteção individual pelos profissionais de saúde no combate à COVID 19", que tem como título reduzido: "E.P.I. COVID19 BRASIL". Essa pesquisa teve como objetivo avaliar a adesão e o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) por profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) e profissionais vinculados a programas de residência na área da saúde no combate à pandemia da COVID-19.

O cenário para realização do estudo foi constituído pelas unidades de APS dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, além dos serviços de saúde da atenção primária, média e alta densidade tecnológica que ofertam programas de residência em todo o território brasileiro.

Foram convidados a participarem da pesquisa:

i) todos os profissionais das unidades de APS do Brasil (cirurgião dentista, enfermeiro, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, farmacêutico, assistente social, psicólogo, auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem, médico, agente comunitário, recepcionista, assistente técnico administrativo, técnico em saúde bucal e agente de saúde pública) já que os profissionais da APS devem estar capacitados quanto à utilização correta dos E.P.I. pois como a APS é a principal porta de entrada para o Sistema Único de Saúde

(SUS), os casos suspeitos buscam atendimento neste nível de atenção.<sup>10-11</sup>

ii) todos os profissionais vinculados a programas de residência na área da saúde do Brasil (cirurgião dentista, enfermeiro, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, farmacêutico, assistente social, psicólogo e médico). Justifica-se o convite aos profissionais vinculados a Programas de Residência em Saúde, pois eles também precisaram adaptar-se a uma nova rotina devido ao contexto da COVID-19, uma vez que estão inseridos nos diversos pontos da Rede de Atenção à Saúde, atuando diretamente no enfrentamento da pandemia.<sup>12-13</sup>

Os dados começaram a ser coletados após aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (CEP/UFJF) - parecer de nº. 4.363.912, e após a validação do questionário por especialistas.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2020 a março de 2021, e a equipe de pesquisadores foi composta por treze docentes, três mestrandas, seis discentes de graduação vinculados à iniciação científica e doze alunos de graduação voluntários da UFJF e UFSJ. Foi utilizada a plataforma gratuita *KoBoToolbox* (<https://www.kobotoolbox.org/>), sendo que a primeira página apresentava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que continha informações sobre a pesquisa conforme a recomendação da legislação ética brasileira. Os participantes só tiveram acesso ao questionário de coleta dos dados, caso marcassem a opção "concordo" no termo online com possibilidade de *download* do mesmo, por meio de um *link* disponibilizado aos participantes na mesma página. O questionário de coleta de dados foi autoaplicável e continha 86 questões relativas à caracterização do participante, ao uso adequado de EPI e ao uso do mesmo no cotidiano de trabalho, sendo que as perguntas foram direcionadas à classe profissional informada pelo participante.

## Resultados

A experiência das autoras na condução da etapa de coleta de dados *online* da pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL será apresentada em dois tópicos: 1) Estratégias de recrutamento de participantes para a pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL e 2) Fatores dificultadores e facilitadores na realização da pesquisa em ambiente virtual.

### Estratégias de recrutamento de participantes para a pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL

Mediante a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, a equipe de pesquisadores utilizou diversas estratégias para a realização do convite aos profissionais da APS e aos Residentes para a participação na pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL.

O site da pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL está hospedado na página da UFJF

(<https://www.ufjf.br/epicovid19/>) e a apresenta aos leitores as seguintes informações: a equipe de pesquisadores, os objetivos, o desenho do estudo, as questões éticas, as informações sobre o financiamento, os resultados e impactos esperados, os resultados preliminares, além dos contatos telefônicos e por *e-mail*. Na aba *links* apresentam-se os *hiperlinks* das matérias de divulgação que foram veiculadas na internet, televisão e rádio.

Houve a elaboração de perfis nas redes sociais *Instagram*® (@epicovidufjf) e *Facebook*® (E.P.I COVID19 BRASIL), conforme ilustrado na Figura 1. Os pesquisadores receberam mentoria de publicitários para aprimorar o engajamento da divulgação do estudo nessas redes sociais. O conteúdo das publicações era gerado pelos alunos de graduação e mestrado e revisado pela coordenadora da pesquisa. Também foram postados vídeos gravados por pesquisadores, docentes e profissionais de saúde para estimular a participação do público-alvo. Definiu-se a periodicidade das publicações de uma vez por semana até a finalização da coleta de dados.



**Figura 1:** Redes sociais da pesquisa “E.P.I. COVID19 BRASIL”.

Foi utilizado o *WhatsApp*® para a divulgação da pesquisa, que é um aplicativo gratuito de troca de mensagens entre pessoas e em grupos. É um aplicativo muito utilizado pela população brasileira. Foram elaboradas duas mídias específicas para divulgação no aplicativo, cada uma destinada ao participante elegível ao estudo. O cartaz de divulgação apresentado na Figura 2 possuía informações da pesquisa QR CODE para redirecionamento à página da pesquisa. Para a execução dessa divulgação, foi utilizada a técnica de bola de neve (ou *snowball*), no qual cada membro da equipe de pesquisadores fez a divulgação com seus respectivos contatos, que encaminharam a mensagem para novos possíveis participantes, e assim sucessivamente.<sup>14</sup> Essa estratégia foi utilizada durante todo o período de coleta de dados.



**Figura 2:** Cartazes para recrutamento de participantes da pesquisa “E.P.I. COVID19 BRASIL”.

Foram enviados *e-mails* para as secretarias estaduais e municipais de saúde, programas de pós-graduação, Comissões de Residência Multiprofissional (COREMU), conselhos de classe, sociedades científicas das especialidades e sindicatos dos profissionais envolvidos no estudo para divulgação da pesquisa. É importante mencionar que foi criada uma conta de *e-mail* para uso exclusivo da pesquisa (pesquisa.epicovid19brasil@gmail.com) e todos os e-mails tiveram uma padronização do texto. Houve ainda, disponibilização do *link* e QR CODE para acesso ao TCLE e ao questionário, além do parecer de aprovação no Comitê de Ética.

Nos meses de fevereiro e março os *e-mails* foram reenviados aos contatos a fim de reforçar a divulgação da pesquisa e garantir a participação dos profissionais das APS e residentes de todo o país. Foi confeccionado um texto de explanação da pesquisa, reduzido e mais focalizado na relevância do estudo, com o intuito de reforçar os objetivos do material de divulgação e o público-alvo dos questionários.

Como a pesquisa teve abrangência nacional, os alunos de mestrado e de graduação realizaram ligações telefônicas para as secretarias municipais de saúde dos 5.568 municípios brasileiros e para todos os hospitais que possuem residência credenciada pelo Ministério da Educação (MEC) durante os meses de agosto de 2020 a fevereiro de 2021. Para essa atividade, os alunos foram previamente treinados e possuíam um texto padrão para a abordagem do atendente. Nesse contato telefônico, foi feita a divulgação da pesquisa e foi solicitado um *e-mail* de contato para envio das informações para serem encaminhadas aos participantes elegíveis do estudo.

Utilizou-se, ainda, a estratégia denominada pelos pesquisadores de “sementes”, adaptada do método *Respondent Driven Sampling* (RDS).<sup>15</sup> A metodologia RDS é baseada em um modelo matemático que esquadrinha os participantes de acordo com as relações sociais, de

modo que o próprio participante recruta outros indivíduos e recebe uma recompensa por isso. O processo começa pelo recrutamento das sementes, que são os primeiros participantes identificados pelos pesquisadores, e a partir de então segue o recrutamento por meio de cupons numerados que se expandem em ondas. A onda um é formada pelos indivíduos indicados pelas sementes, a onda dois pelos participantes da onda um, e assim por diante.<sup>15</sup>

Na pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL, a metodologia RDS não foi desenvolvida de maneira fidedigna, uma vez que o programa utilizado era inacessível ao orçamento para realização do estudo. A estratégia adaptada consistiu em contatar trabalhadores de saúde e Residentes por meio do *WhatsApp*® para que estes compartilhassem o cartaz de divulgação da pesquisa entre seus contatos profissionais e, assim foi iniciado uma nova “onda” para abordagem de potenciais participantes do estudo que não foram contatados pelas estratégias anteriores.<sup>14</sup> Como recompensa, a equipe de pesquisadores emitiu um certificado de colaborador da pesquisa.

É importante mencionar que todos os profissionais e residentes, nas estratégias acima expostas, também foram convidados a participar do curso online denominado “Biossegurança: Boas Práticas na atuação frente à COVID-19”, que teve carga horária de 15h e emissão de certificado de atualização sobre os cuidados relacionados ao uso de E.P.I. A participação no curso não estava vinculada à participação na pesquisa, por isso 69 pessoas optaram apenas pela realização do curso.

Ao final da pesquisa, devido à baixa participação dos profissionais e residentes da população elegível, foi elaborada uma estratégia de divulgação específica para Minas Gerais. Foi recrutado um grupo de alunos de graduação dos cursos de Enfermagem da UFJF e Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) a fim de intensificar a divulgação para as 14 macrorregiões de saúde do estado. Estes discentes foram treinados para realizar os contatos telefônicos devidamente com as Regionais de Saúde e com as respectivas secretarias municipais de saúde. A tática em questão possibilitou o aumento da participação de profissionais de saúde e residentes após a sua realização.

A coleta de dados da pesquisa foi finalizada às 23:59h do dia 31 de março de 2021 e a Tabela 1 apresenta o quantitativo de participantes na pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL.

**Tabela 1-** Número de participantes da pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL por região geográfica, segundo as categorias de participantes no estudo. Brasil, 2021.

Regiões geográficas do Brasil	Profissionais da APS	Residentes
Região Sul	58	33
Região Sudeste	316	159
Região Norte	21	10
Região Nordeste	43	38
Região Centro-Oeste	21	25
Total	456	265

Percebe-se que o número de participantes foi baixo em relação aos profissionais elegíveis, ou seja, todos os profissionais da APS e todos os profissionais vinculados a programas de residência na área da saúde no Brasil, o que se associa aos fatores dificultadores que serão descritos a seguir.

### Fatores dificultadores e facilitadores na realização da pesquisa em ambiente virtual

A falta de aproximação dos pesquisadores com os participantes pode ter sido um fator limitante no processo de coleta de dados, uma vez que não houve uma abordagem face a face na realização do convite para a participação no estudo. Além disso, tem-se a ausência de representantes de cada estado brasileiro na equipe de pesquisadores que ficaram responsáveis pela divulgação da pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL. Acredita-se que essa participação poderia ter facilitado a divulgação da pesquisa pelo *WhatsApp*®, *e-mail*, telefone e indicação de sementes na região de atuação daquele pesquisador.

Supõe-se ainda que a dificuldade desses profissionais na participação do estudo E.P.I. COVID19 BRASIL ocorreu por conta de diversos fatores como: a sobrecarga de atribuições ocasionada pela COVID-19, o menor contingente de profissionais devido à alta taxa de afastamento em decorrência de infecção pelo coronavírus, e por fim o aumento expressivo de pesquisas sendo realizadas de forma remota junto a fraudes eletrônicas recorrentes no aplicativo de mensagens instantâneas do *WhatsApp*®, que pode ter ocasionado um questionamento sobre a veracidade da pesquisa.

Além disso, durante a estratégia do envio de *e-mails* para as Secretarias de Saúde, verificou-se que parte dos endereços eletrônicos das secretarias pareciam desatualizados, pois mensagens automáticas informavam que o conteúdo não havia chegado ao remetente, ou que aquele endereço não existia. É necessário frisar, que ao final do texto do *e-mail* solicitava-se a confirmação de chegada ao remetente. Em virtude do exposto, a divulgação efetiva do estudo em alguns municípios foi comprometida. Também pode ter ocorrido a possibilidade de o *e-mail* ter chegado à caixa de *spam* e não ter sido lido em tempo hábil para a participação na pesquisa.

Verificou-se também durante a estratégia de ligações para as Secretarias de Saúde de todo o país, uma situação similar a dos *e-mails*, visto que muitas apresentavam seus números de contato inválidos ou indisponíveis. Outra dificuldade enfrentada durante a aplicação desta mesma estratégia foi a reduzida disponibilidade de alguns atendentes em ouvir com atenção após anunciar que se tratava de uma pesquisa científica. Diante disso, o material de divulgação do estudo, que era enviado pelo *e-mail* após as ligações, pode não ter sido devidamente encaminhado aos interessados, dificultando o contato dos pesquisadores com os trabalhadores. Junto a esses fatos, o horário de funcionamento das secretarias restringia a quantidade de

ligações diárias, tornando esta uma das etapas mais lenta da coleta de dados.

Dentre os fatores facilitadores da E.P.I. COVID19 BRASIL, destaca-se a utilização da plataforma *KoBoToolbox* que, além de ser gratuita, permite a exportação dos dados para o editor de planilhas *Microsoft Excel*. Ademais, o acesso ao aplicativo *WhatsApp*<sup>®</sup> contribuiu de maneira positiva na divulgação por conta da estratégia de sementes, que viabilizou o esclarecimento de dúvidas e a comunicação de forma rápida e em tempo real, deixando o público-alvo confortável para participar da pesquisa em questão. Todavia, por essa estratégia ter sido implementada, apenas no final da coleta de dados, a quantidade de profissionais atingidos não foi alta. Além disso, o uso dos aplicativos *Instagram*<sup>®</sup> e *Facebook*<sup>®</sup> favoreceu a aproximação com o público-alvo.

Outrossim, o fato de o estudo ser vinculado a um grupo do Núcleo de Estudos em Infecções e Complicações relacionadas à Assistência à Saúde (NEICAS) da UFJF possibilitou um maior quantitativo de colaboradores na execução da coleta de dados. Soma-se a esse fator a realização de reuniões semanais durante todo o período de coleta de dados, uma vez que por meio delas foi possível alinhar o desenvolvimento das ações de divulgação da pesquisa. A participação de graduandos voluntários ao grupo viabilizou, no final desta etapa, a conclusão dos contatos telefônicos com as Secretarias Municipais de Saúde.

## Discussão

A realização de pesquisas em ambientes virtuais se potencializou diante do cenário pandêmico como alternativa para a manutenção de inúmeros estudos científicos,<sup>16</sup> visto que possibilita diversas oportunidades, com rigor científico, para a coleta de dados.<sup>7</sup> Dessa maneira, compreender como se desenvolve uma pesquisa em ambiente digital torna-se uma necessidade metodológica para todos os pesquisadores.<sup>16</sup>

Do ponto de vista ético, recentemente foram publicadas orientações para a realização de estudos científicos em ambiente virtual. De acordo com o CONEP, os pesquisadores que se propõem a desenvolver pesquisa *online* deverão conhecer a ferramenta utilizada, bem como suas políticas de privacidade e risco de compartilhamento dos dados.<sup>5</sup>

Os pesquisadores da E.P.I. COVID19 BRASIL optaram pela utilização da plataforma gratuita *KoBoToolbox* para a realização da coleta de dados. É uma ferramenta simples e intuitiva que está sendo utilizada recentemente por pesquisadores brasileiros não só para a coleta de dados, mas também na etapa de tabulação.<sup>17</sup> A escolha pela sua utilização foi balizada pelas potencialidades: a ausência de custo operacional, a tabulação automática em diversos formatos<sup>17</sup> (optou-se pela exportação para o *Microsoft Excel*) e o suporte de instituições internacionais renomadas que reconhecem a plataforma como ferramenta segura para coleta de dados.

Além disso, para a condução de pesquisas realizadas em ambiente virtual, sugere-se a criação de *websites* e redes sociais que tragam informações relacionadas à pesquisa para que os participantes se sintam mais confortáveis e próximos da equipe,<sup>6,8,18</sup> uma vez que estes devem estar esclarecidos, na medida de sua compreensão quanto à natureza, objetivos, métodos, direitos, riscos e benefícios da pesquisa.<sup>19</sup> Assim como a pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL possui um *website*, outras pesquisas do tipo *e-survey* realizadas no Brasil também empregaram essa recomendação.<sup>20-22</sup>

A utilização de redes sociais pode facilitar estratégias de divulgação de informações da pesquisa, o redirecionamento de mensagens e a ampliação do recrutamento de participantes.<sup>23-</sup><sup>24</sup> Sendo assim, o uso de aplicativos como o *WhatsApp*<sup>®</sup> favorecem um canal de comunicação acessível e imediato entre os pesquisadores e participantes elegíveis.<sup>23</sup> Plataformas de mídia social como *Facebook*<sup>®</sup>, *Instagram*<sup>®</sup> e *Twitter*<sup>®</sup> estão sendo frequentemente utilizadas no período pandêmico para o recrutamento de participantes.<sup>20,22,25</sup> Até mesmo outros aplicativos, que possuem interação entre os participantes por meio de chat, já foram explorados por pesquisadores na etapa de recrutamento.<sup>20</sup> É importante destacar que os pesquisadores da área da saúde,<sup>20</sup> assim como os da pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL, têm utilizado estratégias de *marketing* de engajamento para potencializar a divulgação nas redes sociais.

A técnica bola de neve tem sido frequentemente utilizada nas pesquisas em ambiente virtual,<sup>14,20,22</sup> bem como o envio de *e-mails* para instituições relacionadas à temática da pesquisa contendo a divulgação do estudo.<sup>22,25</sup> Apesar de a equipe da pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL ter empregado várias estratégias para o recrutamento dos participantes elegíveis do estudo, inclusive ligações telefônicas, ao final do período de coleta de dados, houve a participação de 721 pessoas.

Em estudos do tipo *e-survey*, as estratégias definidas para a divulgação da pesquisa influenciarão fortemente o alcance dos participantes elegíveis.<sup>6</sup> Por isso, justifica-se o reenvio de *e-mails* e a intensificação das ligações telefônicas para os municípios do estado de Minas Gerais nos últimos dois meses de coleta de dados da pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL.

Ao fim da coleta de dados de estudos do tipo *e-survey*, obtém-se uma amostra ocasional,<sup>20</sup> pois pode não ter atingido todas as pessoas elegíveis.<sup>21</sup> O número baixo de participantes em uma pesquisa *online* é uma realidade, porém esse tipo de pesquisa não deve ser invalidada. É importante que as conclusões do estudo sejam apropriadas e úteis aos futuros leitores. Além disso, destaca-se a importância de que seja realizada uma descrição criteriosa do contexto em que a pesquisa foi realizada e da forma em que o questionário foi aplicado.<sup>6</sup>

Ademais, a falta de aproximação dos pesquisadores com os participantes pode ter sido um fator limitante no processo de coleta de dados, uma vez que não houve uma abordagem face a face na realização do convite para a participação no estudo. Soma-se a esse fator, a ausência

de representantes de outros estados do país como parte da equipe de pesquisa, pode ter prejudicado a disseminação da mesma. No inquérito de saúde virtual chamado “ConVid Adolescentes — Pesquisa de Comportamentos”, os pesquisadores recrutaram outros 15 pesquisadores de diferentes estados do Brasil para iniciar a técnica bola de neve.<sup>21</sup>

Soma-se a esse aspecto a dificuldade de acesso à tecnologia em decorrência do fator geracional.<sup>8,24</sup> Pesquisas em ambiente virtual podem restringir a amostra para as pessoas que possuem mais familiaridade com o uso de ferramentas da Internet.<sup>20</sup> Dessa forma, tem-se a necessidade de maior capacitação dos pesquisadores e profissionais de saúde para a condução de pesquisas que utilizem tecnologias de informação.<sup>8,24</sup> Apesar de alguns fatores limitantes, a pesquisa online é uma estratégia importante, uma vez que pode ser mais econômica e mais rápida que as pesquisas tradicionais, o que deve ser levado em consideração, principalmente em um contexto que limita a aproximação física.<sup>23</sup>

Com o objetivo de favorecer o alcance da pesquisa e, conseqüentemente, reduzir o impacto dos fatores limitantes, o RDS que consiste em um método a ser utilizado para contatar populações de difícil acesso<sup>14</sup> foi utilizado na pesquisa da E.P.I. COVID19 BRASIL de forma adaptada, assim como em outro estudo brasileiro realizado durante a pandemia da COVID-19. Nesta pesquisa, os próprios participantes foram responsáveis pelo recrutamento de outros indivíduos da mesma categoria por meio de suas redes sociais e para tanto, os mesmos receberam o *link* da pesquisa e foram orientados quanto à divulgação.<sup>20</sup>

As pesquisas *online* na área da saúde apresentam-se como um método promissor<sup>21</sup> pois o ambiente digital facilita a disseminação de resultados e conseqüentemente de conhecimentos.<sup>23</sup> Portanto, espera-se que as informações apresentadas neste relato de experiência auxiliem pesquisadores na condução de etapas de coleta de dados e de estudos realizados em ambiente virtual.

## Conclusão

Diante do cenário pandêmico atual, houve a necessidade de desenvolverem-se novas estratégias de coleta de dados de pesquisas científicas a fim de manter a segurança de pesquisadores e participantes. Dessa forma, o relato de experiência em questão descreve o recrutamento de participantes da pesquisa E.P.I. COVID19 BRASIL, os principais desafios enfrentados pela equipe e os fatores facilitadores.

Conclui-se que a coleta de dados em ambiente virtual proporcionou a realização de uma pesquisa que teve abrangência nacional com baixo custo. Porém, a sobrecarga de trabalho dos profissionais de saúde pode ter contribuído com a baixa participação dos profissionais da APS e

dos residentes, mesmo diante de diversas estratégias de divulgação da pesquisa por meio das redes sociais, *e-mails* e telefonemas a órgãos responsáveis.

Almeja-se que esse relato de experiência da condução de uma coleta de dados *online*, assim como dos desafios e facilitadores da pesquisa possam contribuir com estudos posteriores, além de estimular outros pesquisadores no desenvolvimento de estratégias de divulgação e coleta de dados em ambiente virtual.

## Referências

1. Lai CC, Shih TP, Ko WC, Tang HJ, Hsueh PR. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;55(3):105924. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105924
2. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020;395(10223):470-3. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30185-9.
3. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report - 104. Geneva (Switzerland): WHO; 2020.
4. Dias E. A educação, a pandemia e a sociedade do cansaço. *Ensaio Aval Pol Públ Educ*. 2021; 29(112):565-73. doi: 10.1590/S0104-40362021002901120001
5. Ministério da Educação (BR), Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021 [acesso em 2022 mar 08]. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio\\_Circular\\_2\\_24fev2021.pdf](http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf)
6. Eysenbach G. Improving the quality of Web surveys: the checklist for reporting results of Internet E-surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res*. 2004;6(3):e34. Errata em: *J Med Internet Res*. 2012;14(1):e8. doi: 10.2196/jmir.2042
7. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Comitê de Ética em Pesquisa (ENSP). Orientações sobre ética em pesquisa em ambientes virtuais [Internet]. Comitê de Ética em Pesquisa, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/Fiocruz): Rio de Janeiro; 2020 [acesso em 2022 mar 08]. Disponível em: [https://cep.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/orientacoes\\_eticapesquisaambientevirtual.pdf](https://cep.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/orientacoes_eticapesquisaambientevirtual.pdf)
8. Calliyeris VE, Las Casas AL. A utilização do método de coleta de dados via internet na percepção dos executivos dos institutos de pesquisa de mercado atuantes no Brasil. *Interações (Campo Grande)*. 2012;13(1):11-22. doi: 10.1590/S1518-70122012000100002
9. Couper MP. Review: web surveys: a review of issues and approaches. *Public Opin Q*. 2000;64(4):464-94. doi: 10.1086/318641
10. Ministério da Saúde (BR). Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020 [acesso em 2022 mar 08]. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/14140606-4-ms-protocolomanejo-aps-ver07abril.pdf>
11. Nunciaroni AT, Cunha FTS, Vargas LA, Corrêa VAF. New Coronavirus: (re)thinking the care process in Primary Health and Nursing. *Rev Bras Enferm*. 2020;(73 Suppl 2):1-5. doi: 10.1590/0034-7167-2020-0256
12. Oliveira G, Moreira AP, Floriano LSM, Bordin D, Bobato GR, Cabral LPA. Impacto da pandemia da COVID-19 na formação de residentes em saúde. *Braz J Dev*. 2020;6(11):90068-83. doi:

10.34117/bjdv6n11-425

13. Maia JKO, Rebouças ERN, Costa AMT, Araújo Júnior AJL, Araújo TL. Residência Multiprofissional: contribuições durante a pandemia. *Cadernos ESP [Internet]*. 2020 [acesso em 2022 mar 08];14(1):128-32. Disponível em: <http://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/365>

14. Costa BRL. Bola de neve virtual: o uso das redes sociais virtuais no processo de coleta de dados de uma pesquisa científica. *Rev Interdiscip Gest Soc [Internet]*. 2018 [acesso em 2022 mar 08];7(1):16-37. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24649>

15. Lima IMB, Coêlho HFC, Andrade JM. Uso do método Respondent Driven Sampling para avaliação do alcoolismo em mulheres. *Saúde Debate*. 2017;41(144):801-11. doi: 10.1590/0103-1104201711410

16. Deslandes S, Coutinho T. Pesquisa social em ambientes digitais em tempos de COVID-19: notas teórico-metodológicas. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(11). doi: 10.1590/0102-311X00223120

17. Silva SS, Silva MR. Utilização do Kobotoolbox como ferramenta de otimização da coleta e tabulação de dados em pesquisas científicas. *Geoambiente On-Line*. 2020;(36):122-40. doi: 10.5216/revgeoamb.vi36.58264

18. Schmidt B, Palazzi A, Piccinini CA. Entrevistas online: potencialidades e desafios para coleta de dados no contexto da pandemia de COVID-19. *Rev Fam Ciclos Vida Saúde Contexto Soc*. 2020;8(4):960-6. doi: 10.18554/refacs.v8i4.4877

19. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. *Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 98, p. 44-46, 24 maio 2016*. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2022.

20. Sousa AFL, Queiroz AAFLN, Lima SVMA, Almeida PD, Oliveira LB, Chone JS, et al. Chemsex practice among men who have sex with men (MSM) during social isolation from COVID-19: multicentric online survey. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(12):e00202420. doi: 10.1590/0102-311X00202420

21. Malta DC, Gomes CA, Barros MBA, Lima MG, Silva AG, Cardoso LSM, et al. The COVID-19 pandemic and changes in the lifestyles of Brazilian adolescents. *Rev Bras Epidemiol*. 2021;24: e210012. doi: 10.1590/1980-549720210012

22. Bousquat A, Giovanella L, Medina MG, Mendonça MHM, Facchini LA, Tasca R. Desafios da Atenção Básica no enfrentamento da pandemia da Covid-19 no SUS: relatório de pesquisa [Internet]. Rio de Janeiro: Rede de Pesquisa em APS Abrasco; 2020 [acesso em 2022 mar 08]. Disponível em: <https://redeaps.org.br/wp-content/uploads/2020/08/Relato%CC%81rioDesafiosABCovid19SUS.pdf>

23. Chen J, Wang Y. Social media use for health purposes: systematic review. *J Med Internet Res*. 2021;23(5):e17917. doi: 10.2196/17917

24. Araújo ETH, Almeida CAPL, Vaz JR, Magalhães E JL, Alcantara CHL, Lago EC. Utilização de redes sociais para coleta de dados em produções científicas na área da saúde: revisão integrativa da literatura. *Aquichan*. 2019;19(2):1-12. doi: 10.5294/aqui.2019.19.2.4

25. Ferguson KN, Coen SE, Tobin D, Martin G, Seabrook JA, Gilliland JA. The mental well-being and coping strategies of Canadian adolescents during the COVID-19 pandemic: a qualitative, cross-sectional study. *CMAJ Open*. 2021;9(4):E1013-20. doi: 10.9778/cmajo.20210042

**Fomento / Agradecimento:** O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (Processo n. 401457/2020/6, Chamada MCTIC/CNPq/ FNDCT/MS/SCTIE/Decit N ° 07/2020) e da Universidade Federal de Juiz de Fora-UFJF por meio de bolsas de Iniciação Científica. Agradecemos aos membros do Núcleo de Estudos em

Infecções e Complicações relacionadas à Assistência à Saúde e aos voluntários que contribuíram com a coleta de dados.

## Contribuições de autoria

### 1 – Gabrielle Guedes Pedroso

Autor Correspondente

Enfermagem, Graduanda -E-mail: guedespedrosogabrielle@gmail.com

Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

### 2 – Ana Carolina Vidigal Vieira Ferreira

Enfermagem, Graduanda - E-mail: nana2705@gmail.com

Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

### 3 – Camila Custódio da Silva

Enfermagem, Graduanda -E-mail: cmlcustodia@gmail.com -

Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

### 4 – Giulia Alvim Bassani Silva

Enfermagem, Graduanda - E-mail: giulialvim@gmail.com

Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

### 5 – Fernanda Moura Lanza

Enfermagem, doutorado - E-mail: fernandalanza@ufsj.edu.br

Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

### 6 – Angélica da Conceição Oliveira Coelho

Enfermagem, doutorado - E-mail: angelica.coelho@ufjf.br

Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito, revisão e aprovação da versão final.

**Editora Científica:** Tânia Solange Bosi de Souza Magnago

**Editora Associada:** Alexa Pupiará Flores Coelho Centenaro

## How to quote this article

Pedroso GG, Ferreira ACVV, Silva CC, Silva GAB, Lanza FM, Coelho ACO. Data collection for quantitative online survey in the pandemic of COVID-19: experience report. Rev. Enferm. UFSM. 2022 [Access at: Year month Day]; vol.12 e13: 1-14. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769267023>