

Estratégias formativas para a pesquisa em um estudo multicêntrico

Formative strategies for research in a multicenter study

Estrategias formativas para la investigación en un estudio multicéntrico

Recebido: 14/10/2022 | Revisado: 27/10/2022 | Aceitado: 28/10/2022 | Publicado: 03/11/2022

Júlio Cesar Schweickardt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8349-3482>
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil
E-mail: julio.ilmd@gmail.com

Carla Pacheco Teixeira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5683-8430>
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil
E-mail: carla.teixeira@fiocruz.br

Diana Paola Gutierrez Diaz de Azevedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2865-7824>
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil
E-mail: diana.gutierrez@fiocruz.br

Jonatas Reis Bessa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2918-9666>
Universidade Federal da Bahia, Brasil
E-mail: jonatas.reisbessa@gmail.com

Jose Ivo dos Santos Pedrosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5416-2860>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: jivopedrosa@gmail.com

Maria Cristina Rodrigues Guilam

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4242-3530>
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil
E-mail: guilam@fiocruz.br

Resumo

A pandemia da COVID-19 promoveu adaptações em diversas áreas no Brasil e no mundo. Baseada na novidade do vírus, adequações comportamentais foram requeridas e informações sobre a prevenção/gravidade da doença foram sugeridos e divulgados por distintas fontes. Partindo deste fenômeno, o Mestrado Profissional em Saúde da Família (PROFSAÚDE) elaborou o projeto de pesquisa “Prevenção e controle da COVID-19: estudo multicêntrico sobre a percepção e práticas no cotidiano das orientações médico-científicas pela população dos territórios de abrangência da Atenção Primária à Saúde”. Para dar suporte à pesquisa foram elaboradas quatro estratégias formativas (duas relacionadas a coletas e análises quantitativas e duas ligadas análises qualitativas) pela coordenação nacional, com propósito de apoiar e dar suporte aos pesquisadores-discentes do PROFSAÚDE na aprendizagem e na pesquisa científica. Portanto, o objetivo deste texto é descrever as estratégias de ensino-aprendizagem desenvolvidas na rede de formação profissional e de pesquisa multicêntrica. Foi adotada a metodologia ativa, seguindo a concepção pedagógica do programa, centrada na aprendizagem do sujeito e, portanto, todas as ofertas tiveram como método, a sala de aula invertida. Mediante um processo integrado e coletivo, as estratégias formativas apoiaram o direcionamento e padronização das etapas do estudo nacionalmente, promoveram o aprofundamento do conteúdo em métodos mistos e a redução de vieses na coleta dos dados. Os participantes avaliaram positivamente os cursos, sinalizando o alcance dos objetivos de aprendizagem. A experiência mostrou o caráter agregador produzido pela pesquisa e a potencialidade para a qualificação destes profissionais de saúde que atuam no Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Estudo multicêntrico; Educação continuada; Atenção Primária à Saúde; COVID-19.

Abstract

The COVID-19 pandemic promoted adaptations in several areas in Brazil and around the world. Based on the novelty of the virus, behavioral adjustments were required and information about the prevention/severity of the disease was suggested and disseminated by different sources. Based on this phenomenon, the Professional Master's Degree in Family Health (PROFSAÚDE) developed the research project “Prevention and control of COVID-19: a multicenter study on the perception and daily practices of medical-scientific guidelines by the population in the territories covered by the Care Primary to Health”. Four teaching-learning strategies (two related to collection and quantitative analysis and two related to qualitative analysis) were offered by the national coordination of this multicenter study, aiming to support the learning of PROFSAÚDE's student-researchers in scientific investigation and data analysis. Therefore, the

objective of this text is to describe the teaching-learning strategies developed in the network of professional training and multicentric research. The active methodology was adopted, following the pedagogical concept of the program, centered on the subject's learning and, therefore, all the offers had as a method, the flipped classroom. Through an integrated and collective process, the training strategies supported the direction and standardization of the stages of the study nationally, promoted the deepening of the content in mixed methods and the reduction of bias in data collection. Participants positively evaluated the courses, signaling the achievement of learning objectives. The experience showed the aggregating character produced by the research and the potential for the qualification of these health professionals who work in the Unified Health System.

Keywords: Multicenter study; Education, continuing; Primary Health Care; COVID-19.

Resumen

La pandemia de la COVID-19 ha promovido adaptaciones en diversas áreas de Brasil y del mundo. En función de la novedad del virus, se requirieron ajustes de comportamiento y difusión de información sobre la prevención/gravedad de la enfermedad a través de diferentes fuentes. Con base en este fenómeno, la Maestría Profesional en Salud de la Familia (PROFSAÚDE) desarrolló la investigación "Prevención y control de la COVID-19: un estudio multicéntrico sobre la percepción y prácticas en el cotidiano de las orientaciones médico-científicas por la población de los territorios que cubre la Atención Primaria de Salud". Se desarrollaron cuatro estrategias de formación (dos sobre colectas y análisis cuantitativos y dos sobre cualitativos) para apoyar a los estudiantes-investigadores en el aprendizaje y la investigación científica. El objetivo de este texto es describir las estrategias de enseñanza-aprendizaje desarrolladas en la red de formación profesional e investigación multicéntrica. Se adoptó la metodología activa, siguiendo el concepto pedagógico del programa, centrado en el aprendizaje del individuo. Todas las ofertas tuvieron como método la sala de aula invertida. Las estrategias de formación apoyaron la dirección y estandarización de las etapas del estudio a nivel nacional, promovieron la profundización del contenido en métodos mixtos y la reducción de sesgos en la recolección de datos. Los participantes evaluaron positivamente los cursos, señalando el logro de los objetivos de aprendizaje. La experiencia mostró el carácter agregador producido por la investigación y el potencial para la calificación de estos profesionales de la salud que actúan en el Sistema Único de Salud.

Palabras clave: Estudio multicéntrico; Educación continuada; Atención Primaria a la Salud; COVID-19.

1. Introdução

O vírus da COVID-19 foi identificado inicialmente em território Chinês, no ano de 2019. Após o aumento de casos naquele país, o vírus se espalhou para outras partes do mundo, para além da Ásia, ocorrendo surtos na Europa, América do Norte e América do Sul (Chen et al., 2020; Johns Hopkins University, 2020; World Health Organization, 2020). O surto de COVID-19, confirmado pela Organização Mundial de Saúde como a 6ª emergência em saúde pública de interesse internacional, em 30 de janeiro de 2020, foi declarada pandemia em 11 de março de 2020, sendo a primeira pandemia causada por um coronavírus (World Health Organization, 2020).

A emergência em saúde pública mobilizou uma série de recursos tecnológicos e científicos, a fim de diminuir a carga da morbidade e as taxas de mortalidade geradas pela doença na população mundial (Resende et al., 2021). Além disso, mobilizou cientistas do mundo todo para o desenvolvimento e o compartilhamento das pesquisas sobre o novo vírus.

No Brasil, a COVID-19 veio associada a adaptações comportamentais, educacionais, econômicas e no sistema de saúde, visando manejar a pandemia com estratégias de enfrentamento (da Silva et al., 2020). Entre essas estratégias, destacam-se as medidas não farmacológicas, como uso obrigatório de máscara facial, higienização das mãos, distanciamento físico, isolamento de casos suspeitos ou confirmados, quarentena de pessoas em contato com casos confirmados. Essas diretrizes foram adotadas pelas autoridades públicas para mitigar a disseminação da doença, principalmente para evitar a lotação e o colapso nos serviços de saúde (Bedford et al., 2020; World Health Organization, 2020).

Ainda assim, o número de mortes – principalmente de populações econômica e socialmente vulneráveis e com acesso restrito a cuidados intensivos – apresentou altos índices, quando comparados aos de outros países, sendo o Brasil ranqueado como o segundo país no mundo em número de casos e mortes pelo vírus (Baqui et al., 2020; Hallal et al., 2020).

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS), porta preferencial de entrada ao sistema de saúde e ordenadora da atenção e responsável pelo cuidado das populações em seus territórios, apresenta um papel fundamental no acesso à atenção

em saúde e no fluxo a outros níveis de atendimento, diminuindo a sobrecarga nos níveis mais complexos de atenção (Resende et al., 2021; Sarti et al., 2020). A Organização Mundial da Saúde sugeriu que a APS deve ser vista como relevante para o desenvolvimento de metas sustentáveis relacionadas à saúde, principalmente no que se refere à prevenção e promoção da saúde, promovendo o bem-estar físico e mental dos seus usuários e sugere que seja uma estratégia para o enfrentamento de emergências em saúde pública (World Health Organization et al., 2018).

Durante as situações mais críticas da pandemia, a reorganização da APS teve como principal estratégia o teleatendimento, que contribuiu com a detecção e acompanhamento de casos leves e moderados, bem como na educação em saúde que teve como meta a diminuição no número de infecções da sua população adscrita (Daumas et al., 2020). Nesse sentido, as orientações médico-científicas sobre estratégias de prevenção e controle da COVID-19 constituem uma tecnologia leve que, em tempos de crise sanitária, materializam o processo de produção de saúde entre os usuários, trabalhadores e gestores (Schneider et al., 2021).

Contudo, a crise mundial relacionada à pandemia tem impactado em todas as dimensões da vida como os aspectos físicos, mentais, socioeconômicos, entre outros fatores modulados por um fenômeno diferencial a emergências em saúde pública do passado, denominado de “infodemia” (Garcia et al., 2020). A infodemia refere-se a uma avalanche de conteúdos e dados que implicam em desinformação e que podem criar uma falsa sensação de segurança, levando a comportamentos erráticos na população. Nesse sentido, o problema não é a falta de informação, mas muitas informações falsas sobre a COVID-19, vacinas e medidas não farmacológicas, conjugadas à (nem sempre fácil) transformação da informação em saúde em processos de comunicação (Mesa Vieira et al., 2020).

A partir desse fenômeno, decisões individuais têm sido impactadas por distorções cognitivas e falsas crenças sobre a pandemia, como: as características dos grupos de risco e pseudotratamentos sem evidência científica. Essas informações equivocadas têm ocasionado o aumento da probabilidade de decisões hedonistas e de maior risco em relação ao contágio do vírus (da Silva et al., 2020). As múltiplas informações geram significados diversos e contraditórios, sobre as práticas sugeridas pelas autoridades sanitárias e científicas, colocando em conflito o que 'deve ser e o possível', entre os saberes populares e os saberes acadêmico-científicos em saúde (Acioli & Pedrosa, 2020).

Baseado nessas premissas, o Mestrado em Rede Nacional em Saúde da Família do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família (PROFSAÚDE) elaborou o projeto de pesquisa “Prevenção e controle da COVID-19: estudo multicêntrico sobre a percepção e práticas no cotidiano das orientações médico-científicas pela população dos territórios de abrangência da Atenção Primária à Saúde” (doravante: Estudo Multicêntrico PROFSAÚDE). O estudo teve como objetivo: compreender os significados de prevenção e informações sobre a COVID-19 na dinâmica das vidas das pessoas em seus territórios.

A condução de um estudo multicêntrico dessa abrangência e importância, em um cenário de pandemia, propôs diversos desafios a enfrentar, diante dos quais foram estabelecidos diferentes métodos de aprimoramento dos processos, que incluíram estratégias educativas, formativas e comunicacionais para contribuir no aprendizado prático em investigação científica e na análise de dados. Portanto, o presente trabalho tem por objetivo descrever as estratégias de ensino-aprendizagem que se desenvolveram no processo da pesquisa.

2. Metodologia

Gênese do estudo multicêntrico

O estudo multicêntrico, iniciado no segundo semestre de 2020, ocorreu em espaço estratégico, onde ensino e serviço de saúde se integram na rede de formação PROFSAÚDE. Essa rede tem como objetivo a formação de docentes e preceptores para atender à expansão da graduação e da pós-graduação no país, bem como a educação permanente de profissionais de saúde

na APS. O programa adotou a modalidade de educação a distância e tem a sua concepção pedagógica centrada na aprendizagem do sujeito (Guilam et al., 2020).

O curso investiu em diversas atividades complementares virtuais com objetivo de fortalecer o debate nacional sobre a COVID-19, como a organização de sessões temáticas sobre APS e COVID-19, compartilhamento das diversas experiências de organização da APS em face dos desafios impostos pela pandemia, relatadas pelos docentes e discentes da rede e cursos de aprimoramento.

Nesse cenário surgiu o movimento nacional de construção do estudo multicêntrico que envolveu 92 docentes e 128 discentes das cinco regiões do país, 21 Instituições de Ensino Superior (IES), 24 estados e 128 Unidades Básicas de Saúde (UBS). Todos os procedimentos conduzidos por este estudo foram autorizados pelo comitê de ética e pesquisa de todas as IES participantes do estudo, seguindo as diretrizes da declaração de Helsinki (CAEE:37269320.4.1001.5016).

O protagonismo da APS no estudo multicêntrico encaminha-se na premissa que os profissionais-discentes estão mais próximos da comunidade, compreendem os elementos culturais e sociais presentes na população, tendo a responsabilidade de construir estratégias e ações educativas, sociais e assistenciais para responder às necessidades do território (Ramos, 2019).

Em razão desse protagonismo exercido pelos discentes, e tendo como pressuposto a pesquisa como parte essencial do processo formativo, foram estabelecidas as estratégias formativas a esses pesquisadores, contemplando cada uma das etapas do estudo. As ofertas formativas possibilitaram o acompanhamento permanente e a intervenção sobre as dificuldades e barreiras na produção e análise dos dados.

O contexto da COVID-19 trouxe a necessidade de ressignificação nos mais diversos aspectos que incluem as formas de fazer pesquisa (Hensen et al., 2021). Os aspectos multidimensionais da COVID-19 requerem redirecionamentos em pesquisa, por isto, os programas de pós-graduação em saúde pública devem aumentar seus esforços em fortalecer o desenvolvimento profissional, os conhecimentos e as habilidades interdisciplinares. Desse modo, a produção de abordagens teórico-metodológicas possibilita e cria as condições para a melhor compreensão dos determinantes sociais da saúde (Benavidez et al., 2021).

Estratégias formativas para o Estudo Multicêntrico PROFSAÚDE

No estudo multicêntrico, as informações foram coletadas por intermédio de questionário on-line pelo Google Forms, somado a entrevistas telepresenciais, presenciais ou telefônicas, com base em um estudo transversal, misto, composto por abordagens quantitativa e qualitativa (Gil, 2002). Para dar suporte às atividades de pesquisa foram elaboradas estratégias formativas para auxiliar os processos a serem executados nas etapas de coleta e análise de dados da pesquisa. Para tanto, estas foram divididas em quatro partes, sendo as duas relacionadas à abordagem qualitativa da pesquisa e as demais quantitativas.

Com um cronograma estabelecido pela coordenação nacional, as atividades foram propostas em momentos estratégicos que permitissem aos discentes cursá-las, para apoiar o trabalho de campo da pesquisa. Todas as ofertas contaram com pesquisadores das cinco regiões do Brasil, vinculados ao mestrado do PROFSAÚDE, além de outros docentes convidados e referentes às temáticas abordadas.

O planejamento das atividades incluiu o processo de divulgação, realizado por meio de cartazes enviados por canais de comunicação institucionais, ressaltando o papel dos docentes da rede ao incentivar os discentes na participação dos cursos como parte da pesquisa. Para a inscrição dos participantes utilizaram-se questionários de Google Forms, com a posterior confirmação por e-mail e envio das informações para o acesso à plataforma de Google Sala de Aula, aos encontros telepresenciais e com os materiais iniciais dos cursos. Durante o desenvolvimento das atividades, estabeleceu-se uma conta de e-mail específica e a sala de aula on-line como canais de comunicação permanente com os discentes, permitindo atender às suas necessidades.

Foi adotada a metodologia ativa, seguindo a concepção pedagógica do PROFSAÚDE, centrada na aprendizagem do sujeito. Todas as ofertas tiveram como método central a sala de aula invertida (flipped classroom), com atividades síncronas e assíncronas. Esta é uma modalidade de e-learning que inverte a lógica e a dinâmica do ensino tradicional, na qual os alunos estudam os conteúdos on-line em forma prévia e transformam as aulas em lugares de aprendizagem ativa, desenvolvida a partir perguntas, discussões e atividades práticas, deslocando a típica transmissão de informações passiva nas salas de aula (Valente, 2014).

Dessa forma, para disponibilizar e motivar os discentes ao estudo independente do conteúdo, o Google Sala de Aula foi organizado em módulos que, na sequência, continham: videoaulas produzidas pelos docentes; leituras básicas sobre o tema; material bibliográfico e audiovisual de apoio; uma atividade-desafio relacionada; e diversos vídeos curtos, denominados: “Pílulas de Experiência”, correspondentes a experiências com pesquisadores da rede PROFSAÚDE e outros convidados, que relataram seus estudos de abordagem qualitativa, quantitativa ou mista, relacionando os conceitos dos módulos correspondentes.

Uma característica primordial dos cursos foi a utilização de videoaulas, várias delas em formato de entrevista, produções dos docentes da rede e outros convidados, ofertando diversidade nos olhares sobre as temáticas abordadas. Igualmente, as atividades práticas propostas para serem desenvolvidas antes de cada encontro telepresencial, com objetivos orientados à aprendizagem de cada módulo, encaminharam-se a ter um produto ao final do curso. Essas tarefas exemplificam e utilizam dados do estudo multicêntrico.

Como parte das atividades assíncronas, os discentes desenvolveram, a partir dos materiais produzidos pelos docentes, exercícios-desafios que incluíram questão específica sobre as dúvidas e dificuldades apresentadas no estudo e compreensão dos conteúdos do módulo. Os encontros telepresenciais foram desenvolvidos mediante a plataforma virtual de videoconferência. As atividades síncronas contaram com enfoques participativos que começaram com uma introdução sobre o tema e a posterior apresentação da dinâmica perguntas-respostas com o docente convidado, que usualmente foi aquele que produziu a videoaula. Por sua vez, os participantes do curso tinham um espaço de troca, incluindo a possibilidade de apresentar ou relatar sua vivência no desenvolvimento dos exercícios práticos de cada módulo, a fim de realizar uma construção conjunta de conhecimento.

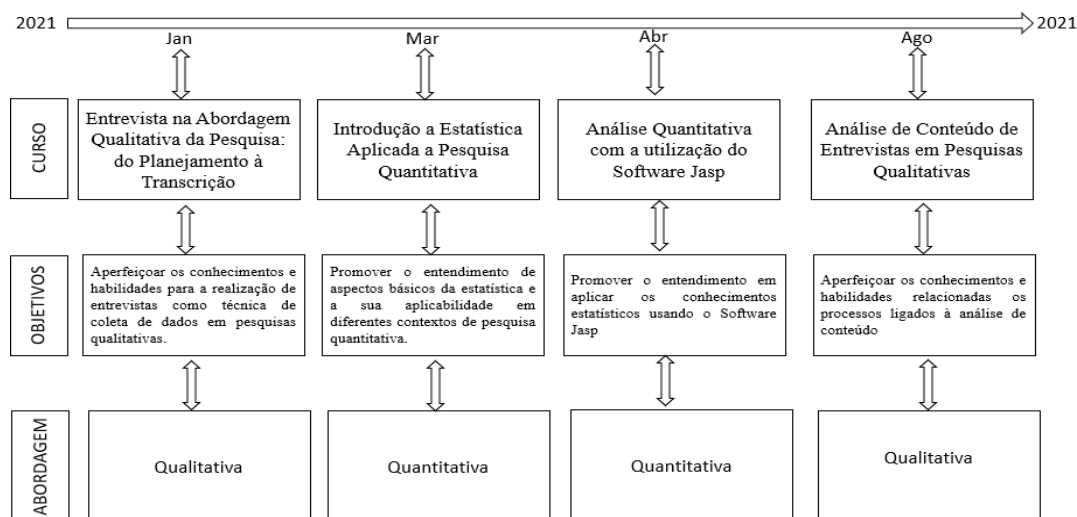
Dessa forma, o fio condutor de cada encontro telepresencial deu-se a partir dos questionamentos levantados pelos próprios participantes após estudo do material de cada módulo. Cada atividade síncrona tornou-se um espaço de acolhimento a dúvidas, opiniões e percepções que foram construindo os aprendizados. Os encontros telepresenciais foram gravados e posteriormente disponibilizados no Google Sala de Aula, permitindo aos participantes revisitar os conteúdos ao longo do desenvolvimento do trabalho de campo da pesquisa.

Os critérios de avaliação da aprendizagem corresponderam ao desenvolvimento das atividades propostas de cada um dos módulos e a frequência mínima de 75% nos encontros síncronos ministrados. Igualmente, como parte de um processo de aprimoramento contínuo, ao final de cada oferta educativa, disponibilizou-se um questionário de avaliação de curso, que em formato anônimo, permitiu a coleta de informações relacionadas à: satisfação das expectativas; suficiência dos conteúdos para apoiar o desenvolvimento do estudo multicêntrico; relevância para a formação discente; adequação e clareza dos conteúdos; utilização de estratégias de ensino para facilitar a aprendizagem; qualidade do material didático; dinâmica das atividades síncronas e assíncronas. Além disso, foi um espaço para sinalizar, especificamente, as fragilidades e potencialidades do curso e da pesquisa. Essas informações possibilitaram ações de replanejamento do estudo multicêntrico, gerando atividades adicionais, como: reuniões periódicas com os pesquisadores; emissão de diretrizes gerais, e a criação de um instrumento de perguntas frequentes (FAQ) sobre a condução do estudo multicêntrico.

3. Resultados e Discussão

Foram propostas quatro estratégias formativas que tinham por objetivo o aperfeiçoamento dos pesquisadores participantes (docentes e discentes) do Estudo Multicêntrico PROFSAÚDE, favorecendo a coleta e análise dos dados de maneira mais acurada, bem como evitar abstenções, saturações ou perdas dos dados coletados (Figura 1).

Figura 1 - Linha do tempo das estratégias formativas do Estudo Multicêntrico PROFSAÚDE.



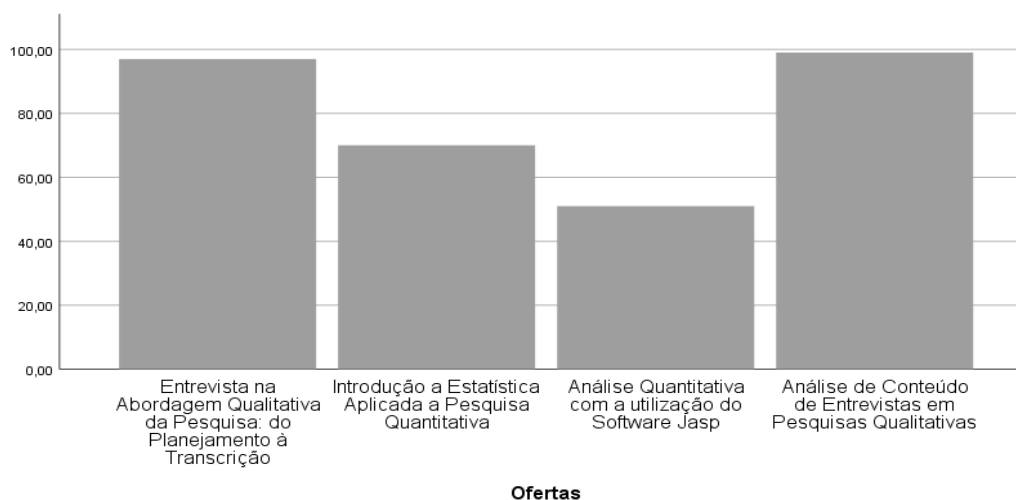
Fonte: Elaborada pelos autores.

A Figura 1 apresenta a linha de tempo dos cursos ofertados aos pesquisadores, acompanhando o desenvolvimento de Estudo Multicêntrico PROFSAÚDE, ao longo do ano 2021. O curso de “Entrevista na abordagem qualitativa da pesquisa: do planejamento à transcrição” começou em forma concomitante com a primeira etapa de coleta de dados que correspondeu à abordagem quantitativa. Desta forma, possibilitou o aperfeiçoamento prévio à realização de entrevistas qualitativas da segunda etapa do estudo, abordando os seguintes conteúdos: caracterização da pesquisa qualitativa, a entrevista como técnica de coleta de dados qualitativos, a entrevista no trabalho de campo do estudo multicêntrico, o diário de campo e o processo de transcrição da entrevista.

Posteriormente, em apoio às análises quantitativas requeridas pela primeira etapa da coleta de dados, ofertou-se o curso: “Introdução à estatística aplicada à pesquisa quantitativa” com objetivo de promover a compreensão de conceitos básicos e sua aplicação, abordando os seguintes conteúdos: fundamentos da pesquisa quantitativa, estatística descritiva, estatística inferencial e análise na prática dos conteúdos estudados. Esta estratégia formativa constituiu a base para o curso de: “Análise quantitativa com a utilização do software Jasp”, oferecendo aos pesquisadores a oportunidade de aplicar os conhecimentos estatísticos com a utilização de um programa para auxiliar as análises.

Seguindo o percurso do estudo, como forma complementar à etapa qualitativa, o último curso ofertado correspondeu a: “Análise de conteúdo de entrevistas em pesquisas qualitativas”, estratégia formativa que abordou conteúdos como: teorização sobre análise de conteúdo, a categorização na análise qualitativa da pesquisa, a matriz de categorização de dados qualitativos do Estudo Multicêntrico PROFSAÚDE e o uso do software Iramuteq. Todas as ofertas tiveram uma participação expressiva de docentes e discentes pesquisadores (Figura 2), promovendo a construção coletiva e a reflexão crítica durante o desenvolvimento do estudo.

Figura 2 - Quantitativo dos pesquisadores participantes nas estratégias formativas do Estudo Multicêntrico PROFSAÚDE.



Fonte: Elaborada pelos autores.

A Figura 2 apresenta a quantidade de participantes nas estratégias formativas: 1) Entrevista na abordagem qualitativa da pesquisa: do planejamento à transcrição (n=97); 2) Introdução à estatística aplicada à pesquisa quantitativa (n=70); 3) Análise quantitativa com a utilização do software Jasp (n=51); 4) Análise de conteúdo de entrevistas em pesquisas qualitativas (n=99). Cursos ofertados em relação à abordagem qualitativa da pesquisa tiveram maior número de pesquisadores concluintes.

Lições aprendidas

A pandemia da COVID-19 implicou em desafios na forma de fazer pesquisa e no desenvolvimento do ensino. Diversas mudanças foram implementadas devido aos impedimentos de contato físico, intensificando o uso de tecnologias da informação e comunicação para a realização da coleta de dados (Hensen et al., 2021). A pandemia produziu transformações e impactos profundos nas atividades de ensino e na aprendizagem dos estudantes, em todos os níveis, com mudanças radicais nos modos de pensar e fazer a educação.

Uma das preocupações gerais dos estudos multicêntricos é aperfeiçoar e apoiar os pesquisadores para atingir os objetivos e desenvolver os aspectos metodológicos sem originar vieses, que podem ser produzidos pelo número de investigadores em seus diversos contextos e percepções perante a pesquisa (Youssef et al., 2008).

Outros estudos apresentaram esse desafio, somado, igualmente, à pesquisa em tempos de pandemia da COVID-19. Pesquisadores da República Democrática do Congo, Quênia e Nigéria implementaram um sistema de treinamento remoto para os entrevistadores da pesquisa “Conhecimentos, práticas e impactos da COVID-19 em mulheres em idade reprodutiva”. As aprendizagens foram promovidas por meio de videoaulas, atividades em pequenos grupos, avaliações dos conteúdos e monitoramento ativo individual, realizado por ligações telefônicas entre facilitadores e entrevistadores (Turke et al., 2021).

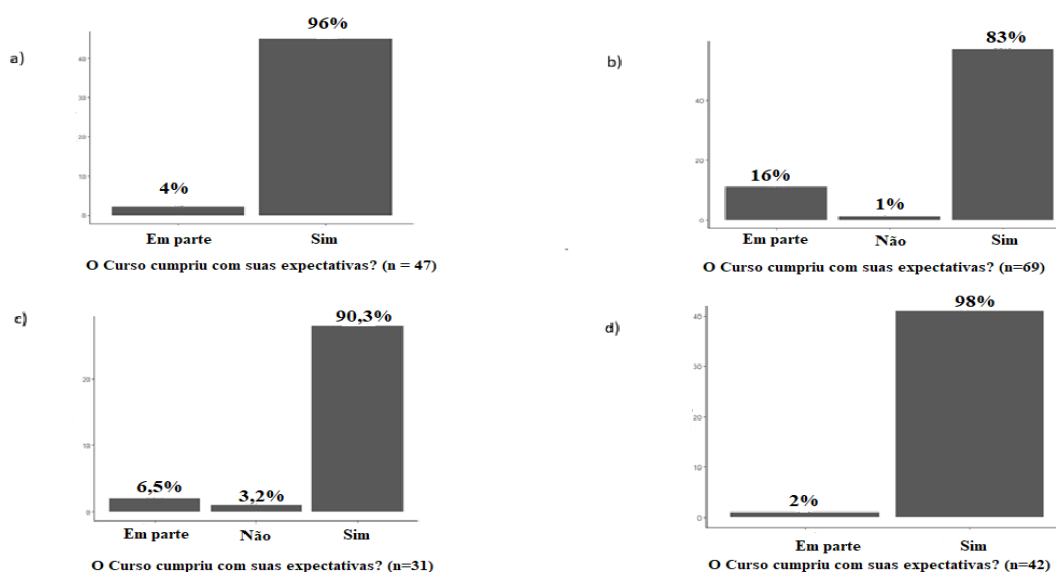
As estratégias formativas do Estudo Multicêntrico PROFSAÚDE constituíram uma ferramenta essencial para instrumentalizar os pesquisadores-discentes no desenvolvimento do estudo, especialmente nas habilidades de fazer pesquisa diante das restrições que a pandemia produziu, deixando lições importantes para estudos similares. A experiência fortaleceu um dos princípios da rede, que é o ensino centrado no aluno.

Nesse sentido, o desenvolvimento dessas estratégias formativas contribuiu no processo de produção de conhecimento do PROFSAÚDE, considerando que os discentes tiveram oportunidade de desenvolver suas dissertações na temática do estudo

multicêntrico, motivo que incrementou o interesse na participação dos cursos. Cabe destacar que muitos docentes e orientadores acompanharam as atividades formativas, criando sintonia e parcerias na condução do estudo e do processo formativo do mestrado profissional.

O uso de metodologias ativas, como a sala de aula invertida, foi avaliado positivamente pelos participantes dos diferentes cursos, que responderam um questionário de satisfação e feedback, por sua adequação ao tempo histórico de educação a distância durante a pandemia, permitindo o alcance dos objetivos de aprendizagem (Figura 3). A sala de aula invertida apresenta uma maior flexibilidade para se adequar às demandas e objetivos educacionais, criando oportunidades de aprendizagem que se customizam às necessidades apresentadas pelos alunos (Engel et al., 2017).

Figura 3 – Avaliação das estratégias formativas do Estudo Multicêntrico PROFSAUDE.



Legenda: a) Curso Entrevista na abordagem qualitativa da pesquisa: do planejamento à transcrição; b) Curso Introdução à estatística aplicada à pesquisa quantitativa; c) Curso Análise quantitativa com a utilização do software Jasp; d) Curso Análise de conteúdo de entrevistas em pesquisas qualitativas. Fonte: elaborada pelos autores.

Como parte do questionário de avaliação realizado aos participantes ao final das estratégias formativas, a figura 3 apresenta as respostas da pergunta: o curso cumpriu suas expectativas? Como resultado, a maioria dos respondentes referiram que o curso ofertado cumpriu suas expectativas: 1) Entrevista na abordagem qualitativa da pesquisa: do planejamento à transcrição (n=45); 2) Introdução à estatística aplicada à pesquisa quantitativa (n=57); 3) Análise quantitativa com a utilização do software Jasp (n=28); 4) Análise de conteúdo de entrevistas em pesquisas qualitativas (n=41).

Abordando outras lições aprendidas, um aspecto desafiador foi a comunicação das equipes de pesquisa, conformadas pelos pesquisadores das cinco regiões do país com um coordenador local por IES. Esse risco foi minimizado através do estabelecimento de diversos canais de comunicação, ligados às plataformas virtuais nas quais realizaram-se as atividades, como a sala de aula virtual e mesmo em espaços construídos nos encontros síncronos de cada curso, somado ao monitoramento contínuo das etapas do estudo, realizadas através de reuniões periódicas que incluíram o encontro regional de pesquisadores-discentes.

Algumas limitações foram relevantes na adoção das estratégias formativas, como a não obrigatoriedade de participação nos cursos no momento da oferta, visando corroborar a execução da pesquisa pelos discentes. Porém, essa fragilidade foi minimizada com a construção de orientações metodológicas decorrentes das atividades do curso que

favoreceram a condução da investigação para os pesquisadores-discentes que não participaram da proposta formativa.

Outro aspecto desafiador foi o desenvolvimento de pesquisa durante a pandemia de COVID-19, na qual os pesquisadores sendo profissionais de saúde da APS precisavam se adaptar às demandas e desafios implicados não só pela pesquisa, como também ao combate à doença. Infere-se que esse fator pode ter dificultado os processos do estudo, incluindo a participação em atividades de aperfeiçoamento, somadas às modificações nos processos de trabalho, desestruturação dos processos estabelecidos e a necessidade de conciliação das demandas laborais, acadêmicas e pessoais.

4. Considerações Finais

Como inovação, o Estudo Multicêntrico PROFSAÚDE agregou a prática da pesquisa na formação dos mestrados, além de ampliar a capacidade do conhecimento como profissionais da saúde nos seus territórios e dos seus usuários.

As estratégias formativas qualificaram tanto docentes quanto discentes nos direcionamentos das etapas do estudo, promovendo o aprofundamento do conteúdo em métodos mistos, a padronização dos processos nacionalmente e redução de vieses relacionados aos dados. Apesar da dimensão nacional do estudo, com muitos atores envolvidos, foi possível desenvolver um processo integrado e coletivo, com o exercício democrático e solidário da informação.

Finalmente, o estudo multicêntrico apresentou ganhos relevantes na potencialização de uma rede de ensino, de pesquisa e de qualificação de profissionais do Sistema Único de Saúde, principalmente na prática de produção coletiva de conhecimentos. Assim, ressaltamos o ineditismo da proposta na construção de uma dinâmica de pesquisa e ensino em rede.

Sugere-se o desenvolvimento de trabalhos futuros envolvendo estratégias que aprimorem os processos de pesquisa, especialmente em estudos multicêntricos, na busca de garantir o fortalecimento das habilidades necessárias na construção coletiva de conhecimento científico.

Referências

- Acioli, S., & Pedrosa, J. I. dos S. (2020). Os processos de produção de conhecimentos e pesquisa na educação popular e saúde. *Revista de Educação Popular*, 281–289. <https://doi.org/10.14393/REP-2020-56009>
- Baqi, P., Bica, I., Marra, V., Ercole, A., & van der Schaar, M. (2020). Ethnic and regional variations in hospital mortality from COVID-19 in Brazil: a cross-sectional observational study. *The Lancet. Global Health*, 8(8), e1018–e1026. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30285-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30285-0)
- Bedford, J., Enria, D., Giesecke, J., Heymann, D. L., Ihekweazu, C., Kobinger, G., Lane, H. C., Memish, Z., Oh, M. don, Sall, A. A., Schuchat, A., Ungchusak, K., & Wieler, L. H. (2020). COVID-19: towards controlling of a pandemic. *The Lancet*, 395(10229), 1015–1018. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30673-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30673-5)
- Benavidez, G. A., Mandelbaum, J., & Fisk, C. E. (2021). Complexities of COVID-19 Demonstrate the Need for More Interdisciplinary Research Training in Graduate School. *Public Health Reports (Washington, D.C. : 1974)*, 136(4), 391–393. <https://doi.org/10.1177/00333549211013320>
- Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., Qiu, Y., Wang, J., Liu, Y., Wei, Y., Xia, J., Yu, T., Zhang, X., & Zhang, L. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 507–513. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
- Johns Hopkins University. (2020). *Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSEE) at Johns Hopkins University*. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- da Silva, A. G., Miranda, D. M., Diaz, A. P., Teles, A. L. S., Malloy-Diniz, L. F., Palha, A. P., & Faillace, L. A. (2020). Mental health: why it still matters in the midst of a pandemic. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42(3), 229. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0009>
- Daumas, R. P., Azevedo e Silva, G., Tasca, R., da Costa Leite, I., Brasil, P., Greco, D. B., Graboio, V., & de Sousa Campos, G. W. (2020). O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(6). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00104120>
- World Health Organization, OECD, & The World Bank. (2018). Delivering Quality Health Services: A Global Imperative. In *Delivering Quality Health Services: A Global Imperative*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264300309-en>
- Engel, M., Heinz, M., & Sonntag, R. (2017). Flexibilizing and Customizing Education using Inverted Classroom Model. <https://doi.org/10.1080/10580530.2017.1366221>, 34(4), 378–389. <https://doi.org/10.1080/10580530.2017.1366221>

Garcia, L. P., Duarte, E., Garcia, L. P., & Duarte, E. (2020). Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(4), e2020186. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400019>

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4. ed.). São Paulo: Atlas.

Guilam, M. C. R., Teixeira, C. P., Machado, M. de F. A. S., Fassa, A. G., Fassa, M. E. G., Gomes, M. Q., Pinto, M. E. B., Dahmer, A., & Facchini, L. A. (2020). Mestrado Profissional em Saúde da Família (ProfSaúde): uma experiência de formação em rede. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 24, e200192. <https://doi.org/10.1590/INTERFACE.200192>

Hallal, P. C., Hartwig, F. P., Horta, B. L., Silveira, M. F., Struchiner, C. J., Vidaletti, L. P., Neumann, N. A., Pellanda, L. C., Dellagostin, O. A., Burattini, M. N., Victora, G. D., Menezes, A. M. B., Barros, F. C., Barros, A. J. D., & Victora, C. G. (2020). SARS-CoV-2 antibody prevalence in Brazil: results from two successive nationwide serological household surveys. *The Lancet. Global Health*, 8(11), e1390–e1398. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30387-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30387-9)

Hensen, B., Mackworth-Young, C. R. S., Simwinga, M., Abdelmagid, N., Banda, J., Mavodza, C., Doyle, A. M., Bonell, C., & Weiss, H. A. (2021). Remote data collection for public health research in a COVID-19 era: ethical implications, challenges and opportunities. *Health Policy and Planning*, 36(3), 360–368. <https://doi.org/10.1093/HEAPOL/CZAA158>

Mesa Vieira, C., Franco, O. H., Gómez Restrepo, C., & Abel, T. (2020). COVID-19: The forgotten priorities of the pandemic. *Maturitas*, 136, 38. <https://doi.org/10.1016/J.MATURITAS.2020.04.004>

Ramos, A. A. de M. (2019). O mestrado profissional em Saúde da Família. *Revista de APS*, 22(3), 493–494. <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/31560/22762>

Resende, T. C., Paschoalotto, M. A. C., Peckham, S., Passador, C. S., & Passador, J. L. (2021). How did the UK government face the global COVID-19 pandemic? *Revista de Administração Pública*, 55(1), 72–83. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200418>

Sarti, T. D., Lazarini, W. S., Fontenelle, L. F., Almeida, A. P. S. C., Sarti, T. D., Lazarini, W. S., Fontenelle, L. F., & Almeida, A. P. S. C. (2020). Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(2), e2020166. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200024>

Schneider, C. R., Dryhurst, S., Kerr, J., Freeman, A. L. J., Recchia, G., Spiegelhalter, D., & van der Linden, S. (2021). COVID-19 risk perception: a longitudinal analysis of its predictors and associations with health protective behaviours in the United Kingdom. *Journal of Risk Research*, 24(3–4), 294–313. https://doi.org/10.1080/13669877.2021.1890637/SUPPL_FILE/RJRR_A_1890637_SM2916.DOCX

Turke, S., Nehrling, S., Adebayo, S. O., Akilimali, P., Idiodi, I., Mwangi, A., Larson, E., Moreau, C., & Anglewicz, P. (2021). Remote Interviewer Training for COVID-19 Data Collection: Challenges and Lessons Learned From 3 Countries in Sub-Saharan Africa. *Global Health, Science and Practice*, 9(1), 177–186. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-20-00468>

Valente, J. A. (2014). Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar Em Revista*, spe4, 79–97. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.38645>

World Health Organization. (2020). *Director-general's statement on IHR emergency committee on novel coronavirus (2019-nCoV)*. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-emergency-committee-on-novel-coronavirus>

Youssef, N., Reinhart, K., & Sakr, Y. (2008). The pros and cons of multicentre studies | Request PDF. *Netherlands Journal of Critical Care*, 12(3), 120–122.