



Ensaio clínico randomizado cruzado de uma intervenção baseada em *mindfulness* em enfermeiros líderes: estudo-piloto*

Destaques: (1) Estudo inédito de uma intervenção baseada em *mindfulness* com enfermeiros líderes. (2) Efeito positivo na inteligência emocional e atenção plena dos participantes. (3) Avanço do conhecimento sobre inteligência emocional e resiliência de lideranças. (4) Instiga a implementação de estratégias sensíveis e inovadoras na área da saúde.


Teresa Maria dos Santos^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-2531-8723>

Alexandre Pazetto Balsanelli¹

 <https://orcid.org/0000-0003-3757-1061>

Káren Mendes Jorge de Souza¹

 <https://orcid.org/0000-0002-5563-1569>

Objetivo: analisar os efeitos de uma intervenção baseada em *mindfulness* na inteligência emocional e resiliência de enfermeiros líderes. **Método:** estudo-piloto de ensaio clínico randomizado cruzado. Amostra (n=32) randomizada em grupo A (n=18) e grupo B (n=14), avaliados nos momentos pré-teste, pós-teste e seguimento. Os desfechos foram avaliados pela Medida de Inteligência Emocional, pelo Questionário de Resiliência Connor-Davidson e pelo Questionário das Cinco Facetas de *Mindfulness*, e analisados pelo *Generalized Linear Mixed Model*. **Resultados:** foram avaliadas 32 enfermeiras com idade média de 42,6 anos. As análises mostraram interações significativas dos efeitos dos fatores Grupo x Momento nos escores das habilidades de automotivação (p=0,005), sociabilidade (p<0,001), autocontrole (p=0,013) e total (p=0,002) de inteligência emocional; das facetas observar (p=0,042), descrever (p=0,008), não julgar (p<0,001), agir com consciência (p=0,004) e total (p<0,001) de *mindfulness*. Pós-teste: houve aumento estatisticamente significativo das habilidades de sociabilidade (p=0,009) e autocontrole (p=0,015) de inteligência emocional; das facetas não julgar (p=0,022) e total (p=0,002) de *mindfulness*. Seguimento: observou-se aumento significativo das facetas não julgar (p=0,024) e total (p=0,026) de *mindfulness*. A variável resiliência não apresentou significância estatística no fator Grupo x Momento, no pós-teste e seguimento. **Conclusão:** a intervenção baseada em *mindfulness* utilizada mostrou-se efetiva no aumento das habilidades de inteligência emocional e *mindfulness* disposicional de enfermeiros líderes. Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (RBR-3c62gy), registrado em 04 de março de 2020, atualizado em 16 de setembro de 2022.

* Artigo extraído da tese de doutorado "Efeitos de uma intervenção baseada em *mindfulness* na inteligência emocional e resiliência de enfermeiros líderes: ensaio clínico randomizado cruzado", apresentada à Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

¹ Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

² Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

Descritores: Atenção Plena; Inteligência Emocional; Resiliência Psicológica; Liderança; Enfermagem; Ensaio Clínico.

Como citar este artigo

Santos TM, Balsanelli AP, Souza KMJ. Randomized crossover clinical trial of a Mindfulness-based intervention for nurse leaders: A pilot study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4101 [cited ____/____/____]. Available from: _____. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6548.4101>

ano mês dia

URL

Introdução

A liderança produz um impacto importante na prática de enfermeiros e na percepção de um ambiente de trabalho saudável⁽¹⁾. Contudo, a experiência de vida e de trabalho de gestores de enfermagem não os torna necessariamente mais eficientes em compreender, encorajar e apoiar a equipe de profissionais em situações adversas ou emocionalmente desafiadoras⁽²⁾.

Um crescente corpo de literatura destaca a importância da resiliência para lideranças em enfermagem⁽³⁻⁵⁾. Resiliência refere-se a um processo de decisão ativa e esforço consciente para avançar de maneira integrada e perspicaz, após lições aprendidas a partir de uma experiência conflituosa⁽⁶⁾. Líderes resilientes apresentam padrões de enfrentamento eficazes na resolução de problemas em situações adversas e gerenciam seus sentimentos com inteligência, influenciando o bem-estar e a criatividade de toda a equipe⁽⁷⁾.

Altos níveis de resiliência, inteligência emocional e *mindfulness* podem instrumentalizar líderes de enfermagem para lidarem com condições adversas, mantendo um senso de propósito, equilíbrio e bem-estar, com maior reflexão e resiliência em relacionamentos abertos e de confiança, por meio de motivação, *feedback* e autoconhecimento⁽⁸⁻⁹⁾. Inteligência emocional pode ser definida como a capacidade de um indivíduo em reconhecer e gerir suas emoções e as emoções de outros, para orientar o próprio pensamento e regular o comportamento⁽¹⁰⁾.

Alojado num quadro ético conceitual e prático mais amplo, o *mindfulness* é derivado da tradição budista. A literatura empírica refere-se ao termo como um estado mental de consciência, que integra o controle atencional de um objeto escolhido e a forma pela qual as pessoas prestam atenção às suas experiências, ao identificarem sensações, emoções e pensamentos com curiosidade, abertura e aceitação. Implica ainda em treinar uma qualidade da consciência que permite ao praticante "responder" às situações emocionalmente estressantes ao invés de "reagir automaticamente" a elas⁽¹¹⁾. Durante um dia de trabalho, por exemplo, os gerentes podem se permitir parar, praticar *mindfulness*, para refletir e regular as emoções antes de uma tomada de decisão importante ou diante de um conflito entre os membros da equipe⁽¹²⁻¹³⁾.

Estudos recentes que relacionam as variáveis *mindfulness*, inteligência emocional e resiliência sugerem que maiores habilidades de *mindfulness* auxiliam profissionais e estudantes de enfermagem na promoção do cuidado compassivo, do bem-estar pessoal, da resiliência e da inteligência emocional⁽¹⁴⁾, bem como na melhora do

esgotamento ocupacional, com resultados na redução de erros e garantia da segurança dos pacientes⁽¹⁵⁾.

Intervenções baseadas em *mindfulness* (IBMs), realizadas durante a pandemia da COVID-19, são conhecidas por sua efetividade na ampliação do autocuidado em saúde mental, do bem-estar e da satisfação com a vida de enfermeiros⁽¹⁶⁾.

Estão bem documentados na literatura os benefícios das IBMs para enfermeiros e estudantes de enfermagem, em relação à redução do estresse, da ansiedade, da depressão e dos sintomas de *burnout*, bem como o aumento da empatia, do bem-estar, da satisfação com a vida e com o trabalho⁽¹⁷⁻²¹⁾. Apesar da valia dessas evidências, ainda são escassas as pesquisas que explorem os efeitos dessas intervenções associadas aos construtos de inteligência emocional e resiliência para lideranças em enfermagem. A integração de *mindfulness* no contexto da liderança oferece um suporte ao líder para administrar com mais consciência, autorreflexão e reconhecimento das múltiplas perspectivas e complexidades do sistema⁽²²⁾.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou que todos os profissionais de saúde fossem protegidos contra as consequências do estresse crônico que poderia acarretar no desenvolvimento de problemas de saúde mental durante a pandemia da COVID-19, sugerindo inclusive que os líderes pudessem ser modelos de estratégias de autocuidado para mitigar o estresse⁽²³⁾. A resiliência e o cultivo da compaixão no local de trabalho devem ser incentivados, para que os cuidadores possam enfrentar situações de crise e lidar com o sofrimento e a morte⁽²⁴⁾.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo-piloto foi analisar os efeitos de uma intervenção baseada em *mindfulness* na inteligência emocional e resiliência de enfermeiros líderes. Como hipótese, presumiu-se que a intervenção utilizada, inspirada no programa *Breathworks Mindfulness for Health* (BMfH), aumentaria a inteligência emocional e a resiliência de enfermeiros líderes, como desfecho primário, e que também haveria um aumento dos níveis de *mindfulness* desses profissionais, como desfecho secundário.

Método

Tipo de estudo

Estudo-piloto de um ensaio clínico randomizado e cruzado (*crossover*), com medição pré-teste, pós-teste e seguimento (*follow-up*), em uma amostra dividida em dois grupos: grupo A (n=18), e grupo B (n=14).

Um estudo-piloto desempenha um papel importante na melhoria da conduta e da qualidade de um ensaio

clínico randomizado principal, pois adita a intenção de elucidar incertezas em torno da viabilidade do método a ser utilizado e identifica potenciais refinamentos e aceitabilidade da intervenção para uma pesquisa de campo futura, quanto aos mecanismos causais de mudança e otimização do seu impacto⁽²⁵⁻²⁶⁾.

Local

O estudo incluiu enfermeiros líderes de um hospital público, universitário, de grande porte, localizado na cidade de São Paulo, SP, Brasil; e unidades da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de São Paulo (SMS-PMSP), situadas na cidade de São Paulo, SP, Brasil, que contavam com Equipes de Estratégia de Saúde da Família. A coleta de dados foi realizada na cidade de São Paulo, SP, Brasil.

Período

A divulgação, o recrutamento e a seleção dos candidatos ocorreram entre os meses de janeiro e março de 2021, por meios eletrônicos e da mídia da Assessoria de Imprensa da Universidade Federal de São Paulo. A coleta de dados foi realizada entre abril e setembro de 2021, na cidade de São Paulo, SP, Brasil.

Critérios de seleção

Os incluídos foram enfermeiros líderes graduados, que atuavam no hospital selecionado e ambulatórios integrados, bem como nas Equipes de Estratégia de Saúde da Família da SMS-PMSP. Foram excluídos aqueles que participavam de qualquer prática regular de meditação, os que referiram problemas com abuso de álcool e drogas, e os que estavam em tratamento por diagnóstico de transtorno mental, com uso de medicação psiquiátrica.

Definição da amostra

Nesta primeira etapa, foi realizado um estudo-piloto com 35 participantes randomizados, 18 para o grupo A e 17 para o grupo B. Após o momento pré-teste, houve uma perda de 3 participantes do grupo B, restando 32 a serem analisados no final.

Realizou-se um cálculo amostral para o estudo principal, no qual foi utilizada a variável de desfecho inteligência emocional, o qual inferiu o número de 166 participantes, para que houvesse 80% de chances de se encontrar a diferença de média do antes com o depois de 0,5 pontos e desvio padrão de 2,3 pontos, considerando o nível de significância de 5%. No entanto, optou-se pela

execução de um estudo-piloto na presente pesquisa devido ao prolongamento do período pandêmico da COVID-19, responsável por restringir as atividades presenciais no local em que seriam realizados a divulgação, o recrutamento e a coleta dos dados.

Participantes e intervenção

Os voluntários que se candidataram a participar do estudo somaram 49 profissionais. Dentre estes, 35 atenderam aos critérios de inclusão, preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), concordaram em participar do estudo e foram randomizados e alocados: 18 participantes no grupo A e 17 participantes no grupo B. A randomização ocorreu por sorteio simples, realizado por um dos pesquisadores do estudo. Após o momento pós-teste, houve perda de 3 participantes no grupo B, e ao final foram analisados 32 participantes: 18 no grupo A e 14 no grupo B.

A intervenção de *mindfulness* utilizada neste estudo foi inspirada no programa BMfH⁽²⁷⁾, adaptada para a forma *on-line*, em decorrência da pandemia ocasionada pela COVID-19. Esse programa é formado por uma estrutura psicoeducacional, com conceitos e práticas informais e formais de *mindfulness*, podendo citar como informais, por exemplo, o ato de escovar os dentes com total consciência, e como formais o escaneamento corporal, âncora na respiração, movimentos conscientes, aceitação compassiva, tesouro dos prazeres, coração aberto, bondade amorosa e compaixão, sempre conduzido por um instrutor qualificado.

Os participantes receberam áudios para a prática das meditações e foram encorajados a praticar diariamente, num tempo médio de quinze (15) minutos por dia, o que havia sido treinado no encontro anterior. As principais diferenças entre o programa oferecido neste estudo e o BMfH foram a menor duração das sessões (uma hora e meia cada uma) e o fato de ter sido realizado de forma *on-line*.

O instrutor do programa deste estudo possui certificação pela *Breathworks Mindfulness Foundation*, com experiência de longa data em práticas meditativas e no ensinamento do programa. Os encontros foram videogravados, com permissão dos participantes, para garantir a fidelidade ao protocolo de intervenção e a qualidade de entrega do conteúdo aplicado.

Variáveis do estudo

Definiram-se como variáveis de desfecho primário a resiliência e inteligência emocional, e como secundárias, as facetas de *mindfulness*. Todas as variáveis foram

medidas em relação à tendência central e de dispersão das pontuações dos instrumentos utilizados no estudo, comparando o grupo A com o grupo B, nos momentos pré-teste, pós-teste e seguimento.

Instrumentos utilizados para a coleta de informações

O questionário sociodemográfico permitiu a análise das variáveis de idade, gênero, escolaridade, crença, situação conjugal, instituição contratante e tempo de atuação como líderes. Essas variáveis foram medidas por meio de estatísticas descritivas (média, desvio padrão, ou porcentagens, a depender da natureza das variáveis).

Um dos instrumentos utilizados foi a Escala de Resiliência de Connor-Davidson-25 Brasil (CD-RISC-25)⁽²⁸⁾, validada no Brasil⁽²⁹⁾, que apresenta coeficiente alfa de 0,93 e correlação intraclasse de 0,84. Os 25 itens são respondidos em uma escala ordinal que varia de zero (nenhum pouco verdadeiro) a quatro (quase sempre verdadeiro). Os itens engendram 5 fatores: a) competência pessoal; b) confiança nos próprios instintos; c) tolerância à adversidade; d) aceitação positiva de mudanças; e) controle. O escore é baseado na soma total de todos os itens, cuja pontuação varia de 0 a 100, sendo que escores mais altos demonstram maiores escores de resiliência. Esta medida foi testada em população geral, bem como em amostras clínicas, e demonstra propriedades psicométricas sólidas, com boa consistência interna e confiabilidade *test-retest*⁽³⁰⁾.

O segundo instrumento foi a Medida de Inteligência Emocional (MIE), elaborada e validada no Brasil, construída a partir do modelo de Goleman, que visa aferir o processamento das informações em relação às emoções e aos sentimentos vivenciados ou observados nas interações sociais.

O instrumento mede 5 habilidades de inteligência emocional, dividido em 59 itens: autoconsciência (10 itens, $\alpha = 0,78$); automotivação (12 itens, $\alpha = 0,82$); autocontrole (10 itens, $\alpha = 0,84$); empatia (14 itens, $\alpha = 0,87$); e sociabilidade (13 itens, $\alpha = 0,82$); as quais deverão ser avaliadas pelo respondente usando uma escala ordinal de frequência: nunca (1), poucas vezes (2), muitas vezes (3) e sempre (4).

O alpha de Cronbach (α) refere-se ao estudo da construção fatorial do questionário e indica sua confiabilidade. Os escores são obtidos pela soma total das respostas que o pesquisado marcou, podendo variar de 59 pontos, no mínimo, a 236 pontos, no máximo, indicando respectivamente menor e maior presença de inteligência emocional. Também é sugerido analisar as pontuações dos subconjuntos de habilidades, somando-se

os valores assinalados pelos respondentes na escala de respostas para cada item de um dado fator e, em seguida, dividindo-se o somatório pelo número de itens do fator⁽³¹⁾.

Por último, utilizou-se o Questionário das Cinco Facetas de *Mindfulness* - *The Five Facet Mindfulness Questionnaire* (FFMQ)⁽³²⁾, validado no Brasil⁽³³⁾, que avalia as habilidades de *mindfulness* disposicional como um construto multifacetado.

A versão brasileira é composta por 39 itens, que podem ser respondidos em uma escala de autoavaliação, tipo Likert, de 1 (nunca ou raramente verdadeiro) a 5 (quase sempre ou sempre verdadeiro). Para o referido instrumento, o termo *mindfulness* é conceituado, em sua qualidade disposicional, como um construto multifacetado, avaliado em cinco facetas: 1. Observar (perceber e estar atento aos eventos e às experiências; $\alpha = 0,76$); 2. Descrever (capacidade de nomear e descrever as experiências observadas; $\alpha = 0,76$); 3. Agir com consciência (prestar atenção às atividades em andamento, ao invés de realizá-las mecanicamente no modo "piloto automático"; $\alpha = 0,79$); 4. Não julgar (não avaliar ou utilizar juízo de valor para os pensamentos e emoções; $\alpha = 0,78$); 5. Não reagir (capacidade de experimentar sentimentos e pensamentos sem reagir ou ser influenciado pelos mesmos; $\alpha = 0,68$); ou com base no escore total ($\alpha = 0,81$), o qual indica uma habilidade geral de atenção plena. Embora haja um escore total do FFMQ, é recomendável a análise das pontuações das facetas separadamente, para as quais os valores mínimos e máximos são, respectivamente, observar: 7 e 35; descrever: 5 e 25; agir com consciência: 5 e 25; não julgar: 8 e 40; não reagir: 8 e 40. O escore total é obtido por meio da soma dos escores das facetas, cujo valor mínimo é de 39 pontos e o máximo é de 195 pontos, indicando o nível mínimo e máximo de *mindfulness*, respectivamente.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período entre maio e setembro de 2021. Após a identificação dos 49 participantes elegíveis, 14 foram excluídos: 11 estavam em tratamento psiquiátrico, (com uso de medicação); 2 praticavam regularmente alguma forma de meditação; e 1 tinha a graduação em enfermagem, mas era contratado como técnico de enfermagem. Os 35 participantes que preencheram os critérios de inclusão foram submetidos à randomização e alocados nos grupos A e B. No momento pré-teste, os questionários foram preenchidos por todos os participantes (após este momento, 3 participantes do grupo B desistiram de participar, restando uma amostra de 32 participantes).

Posteriormente, o grupo A participou do programa de intervenção, no período entre maio e junho de 2021, enquanto o grupo B permaneceu em lista de espera. No mês de julho ambos os grupos responderam aos questionários no momento pós-teste. Finalizados o preenchimento e a entrega dos questionários, no período entre agosto e setembro de 2021, o grupo B participou do programa de intervenção (cruzamento), enquanto o grupo A permaneceu sem nenhuma atividade. No momento seguimento, em outubro de 2021, todos os participantes preencheram novamente os questionários.

A Figura 1 apresenta o fluxograma de inclusão, alocação, seguimento e análise dos participantes do estudo.

Realizou-se uma pausa de dois meses entre as intervenções, a fim de respeitar o período de *wash-out*, o que contribuiu para controlar um potencial efeito residual. Com base num estudo anterior que aplicou períodos de *wash-out* de 32 h, para cada 8 h de intervenção de *mindfulness*⁽³⁴⁾, foi assumido que as intervenções deste estudo, que somaram um total de 12 h, fossem realizadas com um período mínimo de 48 h de *wash-out*.

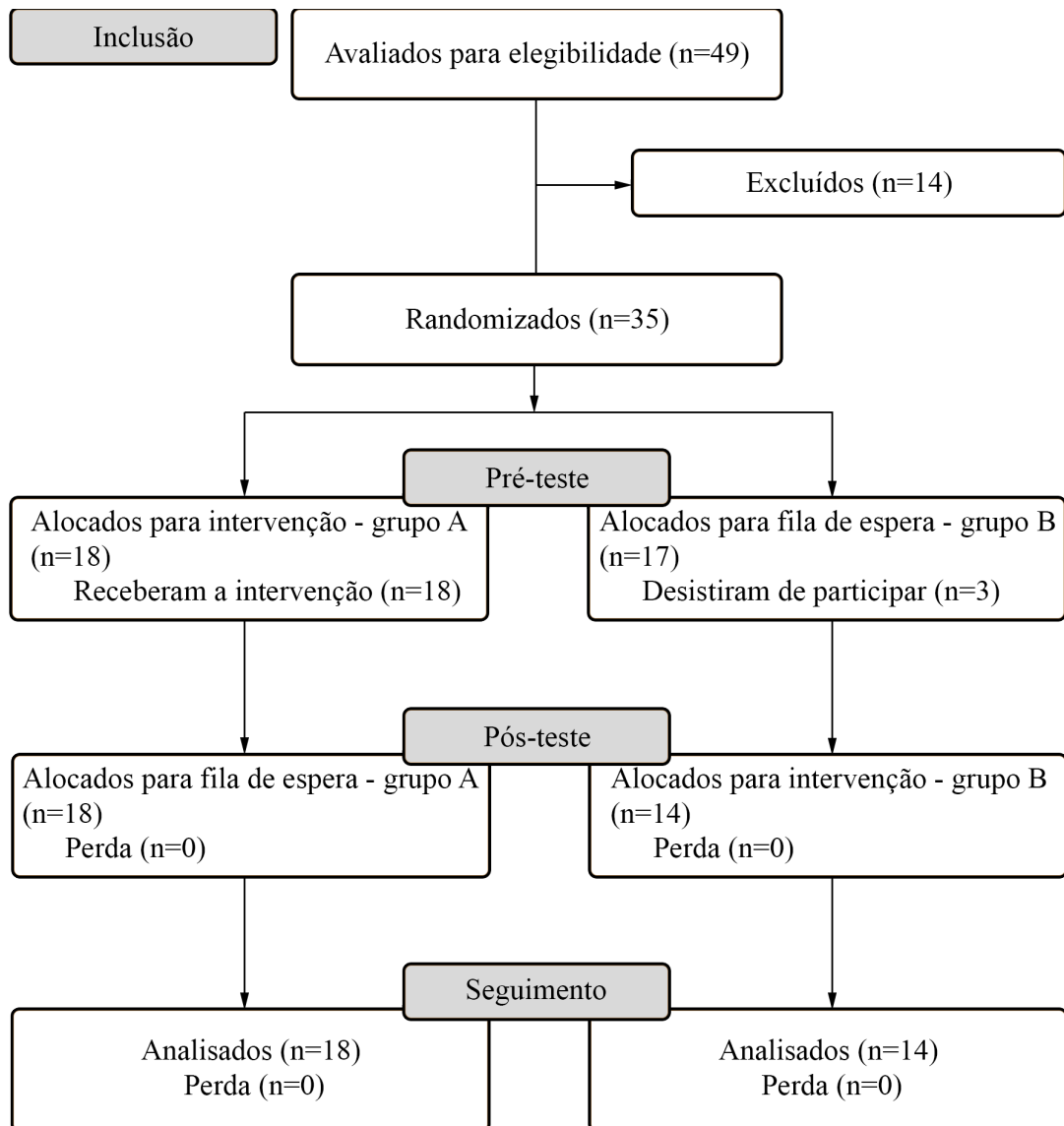


Figura 1 - Fluxograma de inclusão, alocação, seguimento e análise dos participantes, adaptado de *Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)*. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Tratamento e análise dos dados

Os dados foram analisados por meio do *software International Business Machines - Statistical Package for the Social Sciences (IBM - SPSS)*, versão 28.0, com nível

de significância estatística adotado igual a 5% ($p \leq 0,05$) em todos os testes.

O teste exato de Fisher e o teste t de Student foram utilizados para comparar os grupos em relação às variáveis sociodemográficas. Para a medição das variáveis

de desfecho, realizou-se a comparação dos grupos no momento pré-teste por meio do teste t de Student para amostras independentes. Os cálculos referentes ao teste t de Student, foram realizados utilizando o método de amostragem *bootstrap* com viés corrigido e acelerado com base em 1000 amostras. Não foi observada violação do pressuposto de homocedasticidade ($p > 0,05$, teste de Levene).

Para verificar o efeito do Grupo x Momento sobre as pontuações dos instrumentos utilizados no estudo, foram elaborados modelos mistos lineares generalizados (*Generalized Linear Mixed Model* – GLMM). A partir da natureza das variáveis dependentes e da testagem de diferentes ajustes com base nos critérios de informação de Akaike corrigido e bayesiano (*Akaike Information Criterion Corrected* – AICC e *Bayesian Information Criterion* – BIC), obteve-se o melhor ajuste considerando uma distribuição gama com função de ligação log e uma matriz de covariância de identidade escalonada para todas as variáveis. O momento e o grupo foram inseridos como efeitos fixos, enquanto a variabilidade intersujeitos foi inserida como efeito aleatório. Também foram controlados os efeitos das medidas de *baseline* de cada variável e das pontuações totais dos demais instrumentos em suas medidas de *baseline*, sendo que todos foram inseridos como efeitos fixos. Todos os efeitos foram calculados por meio de estimação robusta. O ajuste destes modelos foi validado pela inspeção visual da distribuição dos resíduos padronizados por meio de gráficos Q-Q.

O cálculo do tamanho do efeito, medido por meio do coeficiente d de Cohen, foi realizado para comparação entre os grupos, de acordo com o momento, em relação às médias marginais estimadas das pontuações dos desfechos de interesse. O coeficiente d de Cohen interpreta os tamanhos dos efeitos como pequeno, entre |0,200| e |0,499|; médio, entre |0,500| e |0,799|; e grande, acima de |0,800|⁽³⁵⁾.

A avaliação do CD-RISC levou em consideração o valor total do instrumento. No caso da MIE, foram analisadas as cinco habilidades de inteligência emocional, separadamente (autoconsciência, automotivação, autocontrole, empatia e sociabilidade), e o escore total da medida; e quanto à FFMQ, as análises consideraram as cinco facetas (observar, descrever, agir com consciência, não julgar e não reagir) de forma isolada, bem como a pontuação total do instrumento.

Aspectos éticos

O estudo obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo

(instituição proponente), aprovado em fevereiro de 2021, sob Parecer n.º 4.524.698, Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 20243419.5.0000.5505, e do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, instituição coparticipante, aprovado em março de 2021, sob Parecer n.º 4.585.356, CAAE: 20243419.5.3001.0086.

Foram respeitados os preceitos éticos conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)⁽³⁶⁾. Os participantes tiveram pleno conhecimento dos objetivos e métodos da intervenção, bem como foram devidamente informados sobre o sigilo e a confidencialidade dos dados coletados, por meio do preenchimento e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A pesquisa foi conduzida em conformidade com o protocolo do estudo, seguindo as recomendações dos Padrões Consolidados de Ensaio de Relatórios para boas práticas clínicas - *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT), e registrado no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (RBR-3c62gy), registrado em 04 de março de 2020, atualizado em 16 de setembro de 2022.

Resultados

Sendo este um protocolo de um estudo-piloto, os resultados são apenas expectáveis e têm o propósito de avaliar a viabilidade e aceitabilidade dos procedimentos definidos para a intervenção, estimar o recrutamento e retenção dos participantes, definir o tamanho da amostra, e considerar possíveis reformulações da intervenção utilizada.

Um total de 32 sujeitos (n=18 no grupo A e n=14 no grupo B) completaram todas as fases do estudo e foram analisados. Em relação ao sexo, 100% se referiram como sendo do sexo feminino. As medidas de tendência central e de dispersão da idade de acordo com o grupo, bem como a comparação dos grupos, foram realizadas por meio do teste t de Student para amostras independentes.

A média de idade total dos participantes foi de $42,6 \pm 9,2$ anos; o grupo A apresentou média de $41,72 \pm 7,99$ anos, e o grupo B registrou média de $42,71 \pm 10,77$. Não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,770$) na comparação entre os grupos em relação a essa variável.

A Tabela 1 apresenta a análise descritiva das variáveis sociodemográficas da amostra, comparando os grupos A e B, utilizando o teste exato de Fisher. Os resultados demonstram que não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre os grupos em relação a essas variáveis, apontando que ambos os grupos são semelhantes.

Tabela 1 - Comparação das pontuações das variáveis sociodemográficas da amostra, com equivalência entre o grupo A (n=18) e grupo B (n=14). São Paulo, SP, Brasil, 2021

Variável	Categoria	Grupo						Valor de p*		
		B		A		Total				
		n	%	n	%	n	%			
Escolaridade	Superior	1	7,14	1	5,56	2	6,25	>0,999		
	Especialização	11	78,57	14	77,78	25	78,13			
	Mestrado	2	14,29	3	16,67	5	15,63			
	Doutorado	0	0,00	0	0,00	0	0,00			
Crença	Nenhuma	1	7,14	2	11,76	3	9,68	0,974		
	Católica	2	14,29	4	23,53	6	19,35			
	Espírita	5	35,71	4	23,53	9	29,03			
	Evangélica	3	21,43	2	11,76	5	16,13			
	Afro-brasileira	0	0,00	1	5,88	1	3,23			
	Oriental	0	0,00	0	0,00	0	0,00			
	Israelita	1	7,14	2	11,76	3	9,68			
	Outras	2	14,29	2	11,76	4	12,90			
	Situação conjugal	Solteiro	1	7,14	3	17,65	4		12,90	0,346
		Casado	5	35,71	7	41,18	12		38,71	
Divorciado		4	28,57	3	17,65	7	22,58			
Separado		1	7,14	1	5,88	2	6,45			
Viúvo		0	0,00	2	11,76	2	6,45			
União estável		3	21,43	0	0,00	3	9,68			
Outros		0	0,00	1	5,88	1	3,23			
Instituição contratante	SMS	12	85,71	12	66,67	24	75,00	0,412		
	HSP	2	14,29	6	33,33	8	25,00			
Tempo de atuação como líderes	Menos de 1 ano	3	21,43	0	0,00	3	9,38	0,326		
	Entre 1 e 3 anos e 11 meses	4	28,57	5	27,78	9	28,13			
	Entre 4 e 6 anos e 11 meses	2	14,29	3	16,67	5	15,63			
	Entre 6 e 9 anos e 11 meses	2	14,29	2	11,11	4	12,50			
	Mais de 10 anos	3	21,43	8	44,44	11	34,38			

*Valor estatisticamente significativo no nível de 5% ($p \leq 0,05$)

A Tabela 2 apresenta os valores descritivos e a análise comparativa dos grupos em relação à pontuação dos instrumentos CD-RISC, MIE e FFMQ, no momento pré-teste. Os resultados mostraram que, no momento pré-

teste (linha de base), os grupos apresentaram diferenças significativas apenas em relação à resiliência (CD-RISC), apontando que os mesmos eram semelhantes em relação às demais variáveis, minimizando o viés de seleção.

Tabela 2 - Valores descritivos e análise comparativa dos grupos em relação à pontuação nos instrumentos CD-RISC*, MIE† e FFMQ‡, no momento pré-teste. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Momento	Grupo	n	Média	DP [§]	p	TE
CD-RISC*	B	14	99,64	12,06	0,029 [¶]	0,798
	A	18	87,22	17,78		
MIE† Automotivação	B	14	37,43	4,64	0,420	0,276
	A	18	36,00	5,54		
MIE† Sociabilidade	B	14	34,50	3,65	0,729	0,125
	A	18	33,94	4,99		
MIE† Empatia	B	14	38,57	5,40	0,584	0,182
	A	18	37,39	7,24		
MIE† Autoconsciência	B	14	27,86	3,48	0,248	0,389
	A	18	26,28	4,46		
MIE† Autocontrole	B	14	29,00	5,19	0,482	0,265
	A	18	27,78	4,10		
MIE† Total	B	14	167,36	13,18	0,294	0,354
	A	18	161,39	19,19		
FFMQ‡ Observar	B	14	25,43	7,01	0,748	0,113
	A	18	24,67	6,56		
FFMQ‡ Descrever	B	14	29,29	5,14	0,203	0,440
	A	18	26,56	6,90		
FFMQ‡ Não julgar	B	14	24,21	6,76	0,940	0,027
	A	18	24,39	6,24		
FFMQ‡ Não reagir	B	14	21,07	5,08	0,479	0,235
	A	18	19,67	6,57		
FFMQ‡ Agir com consciência	B	14	29,29	5,11	0,405	0,279
	A	18	27,61	6,60		
FFMQ‡ Total	B	14	129,36	16,32	0,298	0,346
	A	18	122,89	20,29		

*CD-RISC = Escala de Resiliência Connor-Davidson; †MIE = Medida de Inteligência Emocional; ‡FFMQ = Questionário das Cinco Facetas de *Mindfulness*; §DP = Desvio-padrão; ||TE = Tamanho de efeito; ¶Valor estatisticamente significante no nível de 5% ($p \leq 0,05$)

A Tabela 3 apresenta a investigação, por meio do GLMM, do efeito dos fatores Grupo x Momento sobre cada uma das pontuações das medidas do estudo. Todos os

modelos foram controlados para a variabilidade individual, medidas de *baseline* de cada variável e pontuações *baseline* totais dos demais instrumentos do estudo.

Tabela 3 - Investigação do efeito do Grupo x Momento sobre as medidas do estudo. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Medida	Fator	Par. *	Efeitos			
			Grau de liberdade (gl)	Intercepto	Grupo	Momento
CD-RISC†	--	gl1,gl2	6,31	1,28	1,30	1,30
		p	0,048 [‡]	0,761	0,148	0,339

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Medida	Fator	Par.*	Efeitos			
MIE [§]	automotivação	gl1,gl2	6,33	1,27	1,30	1,30
		p	< 0,001 [‡]	0,757	0,020 [‡]	0,005 [‡]
	sociabilidade	gl1,gl2	6,31	1,25	1,28	1,28
		p	< 0,001 [‡]	0,206	< 0,001 [‡]	< 0,001 [‡]
	empatia	gl1,gl2	6,30	1,27	1,30	1,30
		p	< 0,001 [‡]	0,970	0,162	0,177
	autoconsciência	gl1,gl2	6,31	1,27	1,30	1,30
		p	0,008 [‡]	0,888	0,748	0,930
	autocontrole	gl1,gl2	6,31	1,27	1,30	1,30
		p	< 0,001 [‡]	0,238	0,088	0,013 [‡]
	total	gl1,gl2	6,32	1,27	1,30	1,30
		p	< 0,001 [‡]	0,587	0,002 [‡]	0,002 [‡]
FFMQ	observar	gl1,gl2	6,30	1,27	1,29	1,29
		p	< 0,001 [‡]	0,435	0,016 [‡]	0,042 [‡]
	descrever	gl1,gl2	6,33	1,27	1,29	1,29
		p	< 0,001 [‡]	0,697	0,127	0,008 [‡]
	não julgar	gl1,gl2	6,30	1,27	1,29	1,29
		p	0,001 [‡]	0,965	0,314	< 0,001 [‡]
	não reagir	gl1,gl2	6,32	1,27	1,30	1,30
		p	0,139	0,920	0,248	0,150
	agir com consciência	gl1,gl2	6,31	1,27	1,30	1,30
		p	0,022 [‡]	0,672	0,199	0,004 [‡]
	Total	gl1,gl2	6,29	1,26	1,28	1,28
		p	< 0,001 [‡]	0,564	0,025 [‡]	< 0,001 [‡]

*Par. = Parâmetros; [†]CD-RISC = Escala de Resiliência Connor-Davidson; [‡]Valor estatisticamente significante no nível de 5% ($p \leq 0,05$); [§]MIE = Medida de Inteligência Emocional; ^{||}FFMQ = Questionário das Cinco Facetas de *Mindfulness*

Esta análise mostrou interações significativas dos efeitos dos fatores Grupo x Momento em relação às pontuações das habilidades de automotivação ($p=0,005$), sociabilidade ($p < 0,001$), autocontrole ($p=0,013$) e total ($p=0,002$) de inteligência emocional, bem como nos escores das facetas do observar ($p=0,042$), descrever ($p=0,008$), não julgar ($p < 0,001$), agir com consciência ($p=0,004$) e total ($p < 0,001$) de *mindfulness*.

As pontuações do CD-RISC, em relação às habilidades de empatia e autoconsciência de inteligência emocional, bem como a faceta não reagir de *mindfulness*,

não apresentaram efeitos estatisticamente significantes ($p > 0,05$) na interação entre os fatores grupo e momento.

Dado que foram observados efeitos significantes da interação Grupo x Momento, na Tabela 4 serão investigadas as análises de comparação entre os grupos, de acordo com o momento pós-teste e seguimento (*follow-up*), em relação às médias marginais estimadas das pontuações. Para tal análise, foram utilizados os testes t de Student com correção de Bonferroni sequencial para múltiplas comparações. O tamanho do efeito foi mensurado por meio do cálculo do coeficiente d de Cohen.

Tabela 4 - Comparação entre os grupos, de acordo com o momento, das pontuações que apresentaram significância estatística na Tabela 3. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Variável MIE* FFMQ†	Momento	Diferença entre as médias (grupo A – grupo B)	Erro padrão	Intervalo de Confiança 95%		p	Tamanho de efeito
				Limite inferior	Limite superior		
MIE*- AM‡	Pós	1,40	1,53	-1,69	4,50	0,364	0,267
	Follow-up	-2,38	1,62	-5,67	0,90	0,150	0,495
MIE*- SOC§	Pós	3,30	1,19	0,88	5,73	0,009	0,914
	Follow-up	-0,42	1,28	-3,02	2,19	0,748	0,111
MIE*-AC¶	Pós	3,31	1,31	0,69	5,94	0,015	0,803
	Follow-up	-0,73	1,40	-3,54	2,08	0,603	0,187
MIE*- Total	Pós	8,86	4,42	-0,09	17,81	0,052	0,652
	Follow-up	-4,60	4,68	-14,07	4,87	0,332	0,323
FFMQ†- OBS**	Pós	3,67	1,90	-0,14	7,48	0,059	0,541
	Follow-up	-1,36	2,18	-5,74	3,01	0,534	0,239
FFMQ†- DESC††	Pós	2,33	1,57	-0,85	5,51	0,146	0,470
	Follow-up	-1,22	1,66	-4,58	2,13	0,464	0,238
FFMQ†- NJ‡‡	Pós	6,17	2,59	0,95	11,38	0,022	0,836
	Follow-up	-6,73	2,88	-12,53	-0,92	0,024	1,153
FFMQ†- AGC§§	Pós	4,48	2,28	-0,10	9,07	0,055	0,680
	Follow-up	-2,93	2,48	-7,93	2,06	0,243	0,557
FFMQ†- Total	Pós	17,85	5,33	7,14	28,56	0,002	1,067
	Follow-up	-13,42	5,83	-25,14	-1,70	0,026	0,852

*MIE = Medida de Inteligência Emocional; †FFMQ = Questionário das Cinco Facetas de *Mindfulness*; ‡AM = Automotivação; §SOC = Sociabilidade; ^{||}Valor estatisticamente significativo no nível de 5% ($p \leq 0,05$); ¶AC = Autocontrole; **OBS = Observar; ††DESC = Descrever; ‡‡NJ = Não julgar; §§AGC = Agir com consciência

Os resultados da Tabela 4 mostraram que no momento pós-teste houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos nos escores das habilidades MIE-sociabilidade ($p=0,009$), MIE-autocontrole ($p=0,015$), bem como nas pontuações das facetas FFMQ-não julgar ($p=0,022$) e FFMQ-total ($p=0,002$). Essas diferenças foram acompanhadas de tamanho de efeito grande: MIE-sociabilidade [0,914]; MIE-autocontrole [0,803]; FFMQ-não julgar [0,836]; FFMQ-total [1,067]. Em todos os casos, o grupo A (que havia terminado a intervenção) apresentou maior média de pontuação em comparação ao grupo B (que estava em lista de espera). No momento seguimento (*follow-up*), observaram-se diferenças estatisticamente significantes entre os grupos nas pontuações dos domínios FFMQ-não julgar ($p=0,024$) e FFMQ-total [$p=0,026$]. Os tamanhos de efeito nesses casos foram grandes tanto para FFMQ-não julgar [1,153] quanto para FFMQ-total [0,852]. No momento seguimento, o grupo B (que havia passado pela intervenção) passou a apresentar maior média de pontuação em comparação ao grupo A (que estava sem nenhuma intervenção).

Para as demais medidas, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, nem no momento pós-teste, nem no momento seguimento.

Discussão

O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos de uma intervenção baseada em *mindfulness* na inteligência emocional e resiliência de enfermeiros líderes. Os resultados deste estudo-piloto mostraram que, em relação à inteligência emocional, as análises dos efeitos dos fatores Grupo x Momento apresentaram significância estatística nos escores dos domínios de automotivação, sociabilidade, autocontrole e no escore total de inteligência emocional. No momento pós-teste, o grupo A apresentou maior média de pontuação em comparação ao grupo B, e observou-se aumento significativo dos domínios de sociabilidade e autocontrole de inteligência emocional.

Similarmente, estudos recentes observaram que o treinamento de *mindfulness* foi associado ao aumento da inteligência emocional, contribuindo para o desenvolvimento da capacidade dos praticantes em reconhecer as próprias emoções e as emoções dos outros⁽³⁷⁾, melhorar a flexibilidade de reavaliação cognitiva da informação emocional⁽³⁸⁾ e ampliar a autopercepção e a regulação das emoções⁽³⁹⁾.

A pandemia da COVID-19 impactou a condução dos serviços de saúde e exacerbou o desgaste emocional da equipe, especialmente em relação à tomada de decisão dos líderes⁽⁴⁰⁾. Em conformidade

com outros autores⁽⁴¹⁾, o aumento da automotivação, do autocontrole e da sociabilidade dos enfermeiros líderes revelou, neste estudo, a expertise destes profissionais em buscar estímulos dentro de si para alcançar os objetivos propostos, em assumir responsabilidades e gerir relacionamentos saudáveis, éticos e verdadeiros, mostrando-se confiantes, apesar das circunstâncias desafiadoras e estressantes.

A inteligência emocional é considerada um aspecto crítico da liderança, e maiores níveis de inteligência emocional foram associados ao bem-estar psicológico, a um melhor desempenho no trabalho dos membros da equipe de liderados⁽⁴²⁾, a um aumento do equilíbrio e consciência emocional, bem como à redução da exaustão emocional dos praticantes, essa última considerada uma característica fundamental da síndrome de *burnout*⁽⁴³⁾.

Embora as pesquisas sobre a compreensão das emoções das lideranças sejam limitadas, principalmente em relação às interações entre líderes e colaboradores⁽⁴⁴⁾, a literatura reconhece que a falta de liderança e autonomia pode contribuir para o esgotamento emocional dos líderes de enfermagem, enquanto o reconhecimento e as recompensas aumentam o bem-estar relacionado ao trabalho⁽⁴⁵⁾.

Em relação às alterações de *mindfulness*, o estudo atual registrou alterações significativas dos efeitos dos fatores Grupo x Momento nas pontuações das facetas observar, descrever, não julgar, agir com consciência e total de *mindfulness* disposicional, medido pelo FFMQ. Após a intervenção, houve mudanças significativas da faceta não julgar e do escore total de *mindfulness*, com tamanho de efeito grande. Esses resultados se mantiveram no seguimento de três meses, e nesse momento o grupo B apresentou maior média de pontuação que o grupo A, mostrando o efeito da intervenção após o cruzamento.

Alinhadas a essas evidências, outras pesquisas revelaram alterações significativas nos escores dos domínios observação e agir com consciência de *mindfulness* disposicional, aumento significativo da compaixão e diminuição do autojulgamento e superidentificação, após a prática de *mindfulness*⁽⁴⁶⁻⁴⁷⁾.

O treinamento de *mindfulness* pode exercer uma força sobre a relação líder-colaborador, promovendo uma ampliação dos recursos emocionais e bem-estar dos funcionários, bem como redução da exaustão emocional e cooperação mais tácita nas ações de toda a equipe⁽⁴⁸⁾, com influência no desempenho, empoderamento e satisfação no trabalho dos colaboradores⁽⁴⁹⁾.

Outras investigações sobre os efeitos de IBMs, realizadas com estudantes de enfermagem, revelaram melhoras significativas nas facetas de *mindfulness*⁽⁵⁰⁻⁵¹⁾. Uma evidência planejada para desenvolver a inteligência

emocional de profissionais de lares de idosos também revelou a efetividade do programa de *mindfulness* em todas as facetas, particularmente em observar, agir com consciência e não julgar⁽⁵²⁾. Comparando com lideranças médicas, uma investigação que trabalhou com método misto mostrou mudanças significativas nas habilidades de *mindfulness* e nas competências éticas de liderança, após o programa⁽⁵³⁾.

Na literatura identificamos outros resultados em relação às dimensões de *mindfulness*, embora com diferenças em estilos de intervenção, medidas e populações. Um ensaio clínico randomizado, realizado com enfermeiros de um hospital universitário, não apresentou significância estatística dos níveis de *mindfulness* na pós-intervenção⁽⁵⁴⁾. No entanto, o instrumento utilizado no estudo citado mede apenas a faceta atenção/consciência e não todas as facetas, como o FFMQ utilizado neste estudo.

Com base em outra evidência científica⁽⁵⁵⁾, podemos argumentar que as lideranças em enfermagem, no corrente estudo, aumentaram sua capacidade em observar como as suas emoções afetam suas experiências, seus pensamentos e comportamentos; em descrever verbalmente essas experiências; em agir com consciência, ou seja, prestar atenção às suas atividades no momento presente, ao invés de se comportar mecanicamente no "piloto automático"; e em não julgar as experiências interiores, ao permitir criar um distanciamento e olhar em perspectiva.

Nesta pesquisa a variável resiliência não apresentou significância estatística na interação Grupo x Momento, nem no pós-teste ou no seguimento. Um consenso parcial com estes achados pode ser visto num trabalho sobre os efeitos de um programa de *mindfulness* em enfermeiros de hospitais chineses. Comparando o grupo A ao grupo B, nenhum efeito significativo de grupo ou tempo foi identificado na resiliência, mas o efeito da interação Grupo x Tempo foi estatisticamente significativo. Também não foram registradas alterações significativas na resiliência na pós-intervenção, mas apenas no seguimento de três meses. Os praticantes se permitiram observar e descrever afetos ou pensamentos negativos, recursos que os tornaram mais hábeis em lidar com o estresse de maneira mais saudável e adaptativa, em concordância com a literatura⁽⁵⁶⁾.

Encontramos resultados divergentes na literatura recente, em dois estudos anteriores, nos quais os participantes referiram aumento da resiliência após uma intervenção de *mindfulness*. Um deles foi realizado com funcionários de uma empresa⁽³⁹⁾ e o outro com líderes militares⁽⁵⁷⁾. Neste último, as mudanças positivas na resiliência que os entrevistados observaram estavam relacionadas, com mais frequência, à consciência

peçoal do estresse, à avaliação dos efeitos de seus comportamentos e a uma maior capacidade de liderar os outros. No entanto, deve-se considerar que as escalas de resiliência utilizadas em ambos os estudos são diferentes daquela que utilizamos.

Uma investigação sobre o impacto da liderança consciente na resiliência e intenção de rotatividade de enfermeiros subordinados que lidavam com pacientes com COVID-19 revelou que os gestores conscientes não contribuíram para melhorar a resiliência da equipe, mas sim a intenção de rotatividade no momento de crise⁽⁵⁸⁾. Neste estudo, por outro lado, trabalhamos com líderes que participaram de práticas baseadas em *mindfulness* para fortalecer sua própria resiliência.

Há uma probabilidade de que a resiliência não tenha sofrido mudanças significativas neste estudo, porque os gestores de enfermagem já haviam construído um nível mais elevado de resiliência devido ao enfrentamento da pandemia pela COVID-19. Uma revisão sistemática concluiu que profissionais de saúde relataram ter níveis moderados a altos de resiliência psicológica, apesar da ameaça causada pelo vírus desconhecido e das suas consequências para a saúde mental⁽⁵⁹⁾. A resiliência é um fator importante de proteção para os enfermeiros⁽⁶⁰⁾, embora tenham sido encontradas poucas investigações abordando a influência de variáveis controláveis relacionadas ao trabalho, na resiliência do enfermeiro, e os fatores que contribuem para níveis de resiliência altos ou baixos ainda não sejam claros⁽⁶¹⁾.

Entre os pontos fortes, o estudo corrente é o primeiro a investigar os efeitos de uma IBM inspirada no programa BMfH, adaptado para a forma *on-line*, sobre resiliência e inteligência emocional em enfermeiros líderes. O aumento significativo da inteligência emocional e de *mindfulness* disposicional, tanto na interação Grupo x Momento como no pós-teste e seguimento, é uma forte evidência de que a intervenção produziu efeitos significativos sobre estas variáveis, pois os grupos só foram diferentes quando um deles ainda não havia sido submetido à intervenção, e ficaram semelhantes após os dois grupos terem sido submetidos à mesma intervenção. Além disso, houve uma estabilidade no ganho obtido pela intervenção nessas variáveis, tendo em vista que, mesmo depois de três meses sem a intervenção, o grupo A se manteve equivalente ao grupo B no momento em que este último havia acabado de ser submetido à intervenção.

Cabe destacar que não houve perdas na amostra na pós-intervenção e no seguimento, embora a coleta de dados tenha ocorrido no segundo ano da pandemia da COVID-19, com o imperativo do distanciamento social, num momento em que os enfermeiros estavam trabalhando sobrecarregados, esgotados e mentalmente

afetados pela morte de colegas e familiares, sem tempo ou motivação para realizar atividades extracurriculares. Este fato aponta para os benefícios do programa, que foram reconhecidos pelos participantes, o que também contribuiu para minimizar o viés de atrito. O interesse dos participantes em permanecer durante as 8 semanas de duração da intervenção aponta, para a comunidade acadêmica, a importância da IBM realizada, como um suporte relevante para líderes de enfermagem atuarem naquele contexto de risco à saúde mental e emocional, como o vivido no período da pandemia.

As discussões sobre a prática de *mindfulness* incluíram o autocuidado e a comunicação consciente dos profissionais com sua equipe de trabalho e organização, ganhos que os profissionais podem levar por muito tempo.

A pandemia encorajou inúmeras mudanças das formas tradicionais de ensino e pesquisa, principalmente a utilização de intervenções *on-line*, como o uso de aplicativos e videoconferências, com sucesso na melhora da compaixão e saúde mental dos usuários⁽⁶²⁻⁶³⁾. O estudo atual contribuiu para o suporte científico de uma tecnologia inovadora no treinamento de *mindfulness*, condizente com períodos de pandemias e outras crises, similarmente a outros achados da literatura⁽⁶⁴⁻⁶⁵⁾.

Embora os estudos-piloto possuam limitações inerentes ao pequeno tamanho da amostra, eles representam um subconjunto que reproduz o percurso metodológico planejado a ser executado posteriormente. Um estudo-piloto tem a potencialidade de influenciar a decisão de prosseguir para um ensaio clínico randomizado cruzado principal, além de permitir avaliar o recrutamento, o protocolo, os instrumentos utilizados para a coleta e análise dos dados, o impacto da estratégia de implementação, a estimativa da amostra, bem como a duração, eficiência e aceitabilidade da intervenção⁽⁶⁶⁾.

Outra limitação foi a aleatorização simples, utilizada neste estudo, pois foi realizada com profissionais provenientes das equipes de saúde da família que trabalhavam nas unidades de saúde vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, bem como aqueles que atuavam em instituições hospitalares e ambulatorios. As diferenças organizacionais entre os serviços envolvidos podem influenciar a atuação do enfermeiro líder e os resultados da intervenção testada. Assim, sugere-se que no estudo principal a randomização considere a estratificação dos enfermeiros, segundo o local de atuação, garantindo a homogeneidade dos enfermeiros nos grupos controle e intervenção.

Sugerimos que estudos posteriores, incluindo o estudo principal planejado pelos pesquisadores do presente estudo, com amostras maiores e mais representativas da

população, possam ajudar a esclarecer estes pontos e trazer maior robustez aos resultados.

Além disso, o programa foi avaliado apenas pelo método quantitativo, por meio de questionários autorreferidos. Possivelmente, um estudo com uma abordagem qualitativa inclusa poderia fornecer elementos para uma análise mais aprofundada dos dados.

Pesquisas futuras, com uma amostra mais robusta, poderão combinar abordagens qualitativas e quantitativas para explorar os efeitos de IBMs entre gestores, de forma mais profunda e abrangente.

A complexidade do trabalho de líderes na área da saúde exige decisões rápidas, *insight*, criatividade, habilidades interpessoais e maturidade. As evidências empíricas e sistematizadas deste estudo podem contribuir para o avanço do conhecimento, por meio do fomento da discussão sobre a implantação dos programas de *mindfulness*, enquanto um potente dispositivo para enfermeiros líderes e organizações.

Abordagens sensíveis, como os treinamentos de *mindfulness*, propõem e revelam grande potencial para auxiliar o líder enfermeiro no autocuidado, no autoconhecimento, na autocompaixão e na inteligência emocional genuína para a liderança plena, tanto nos momentos de crise quanto na prática diária.

Conclusão

Com base nos resultados deste estudo-piloto, a intervenção baseada em *mindfulness*, aplicada entre líderes de enfermagem, mostrou-se efetiva no aumento da inteligência emocional e da consciência plena desses profissionais, e poderá influenciar a decisão da concretização de um ensaio clínico randomizado cruzado principal.

As contribuições deste estudo para o trabalho de enfermeiros líderes foram: propiciar a estes profissionais a ampliação da capacidade em regular a atenção e as emoções; melhorar a flexibilidade de reavaliação cognitiva da informação; e desenvolver habilidades como automotivação, autocontrole, capacidade de interpretação, receptividade e autoavaliação, que auxiliam sobremaneira na superação de situações de crise e circunstâncias estressoras. O estudo também tem o potencial de contribuir para um relacionamento mais saudável entre pares, pacientes e a organização. O aumento da autoconsciência dos líderes possibilitou maior compreensão das suas limitações pessoais e maior aptidão para fornecer cuidados seguros, conforme os padrões profissionais, a postura ética e as qualificações.

Sugere-se que organizações de saúde incluam programas de *mindfulness* para gestores e equipes

de enfermagem, como estratégias simples e de baixo custo, com a sutileza de incluir maior consciência e manejo saudável das emoções no ambiente de trabalho, conferindo maior sensibilidade às competências e decisões. Este estudo pode ser usado como base para futuras pesquisas sobre os benefícios das IBMs para lideranças em enfermagem, considerando as transformações importantes que uma crise sem precedentes, como a pandemia da COVID-19, impôs a esses profissionais.

Agradecimentos

Agradecemos aos enfermeiros voluntários que colaboraram em nosso estudo, com dedicação e zelo, e a todos que tornaram possível este trabalho.

Referências

1. Kowalski MO, Basile C, Bersick E, Cole DA, McClure DE, Weaver SH. What Do Nurses Need to Practice Effectively in the Hospital Environment? An Integrative Review With Implications for Nurse Leaders. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2020;17(1):60-70. <https://doi.org/10.1111/wvn.12401>
2. Salminen-Tuomaala M, Seppälä S. Nurses' ratings of compassionate nursing leadership during the Covid-19 pandemic-A descriptive cross-sectional study. *J Nurs Manag*. 2022;30(6):1974-80. <https://doi.org/10.1111/jonm.13642>
3. Spiva L, Davis S, Case-Wirth J, Hedenstrom L, Hogue V, Box M, et al. The Effectiveness of Charge Nurse Training on Leadership Style and Resiliency. *J Nurs Adm*. 2020;50(2):95-103. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000848>
4. Hofmeyer A, Taylor R. Strategies and resources for nurse leaders to use to lead with empathy and prudence so they understand and address sources of anxiety among nurses practising in the era of COVID-19. *J Clin Nurs*. 2021;30(1-2):298-305. <https://doi.org/10.1111/jocn.15520>
5. Abd-El Aliem SMF, Abou Hashish EA. The Relationship Between Transformational Leadership Practices of First-Line Nurse Managers and Nurses' Organizational Resilience and Job Involvement: A Structural Equation Model. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2021;18(5):273-82. <https://doi.org/10.1111/wvn.12535>
6. Masten AS, Lucke CM, Nelson KM, Stallworthy IC. Resilience in Development and Psychopathology: Multisystem Perspectives. *Annu Rev Clin Psychol*. 2021;17:521-49. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-120307>

7. Anwar A, Abid G, Waqas A. Authentic Leadership and Creativity: Moderated Meditation Model of Resilience and Hope in the Health Sector. *Eur J Investig Health Psychol Educ.* 2019;10(1):18-29. <https://doi.org/10.3390/ejihpe10010003>
8. Duncan DL. What the COVID-19 pandemic tells us about the need to develop resilience in the nursing workforce. *Nurs Manag (Harrow).* 2020;27(3):22-7. <https://doi.org/10.7748/nm.2020.e1933>
9. Mansel B, Einion A. 'It's the relationship you develop with them': emotional intelligence in nurse leadership. A qualitative study. *Br J Nurs.* 2019;28(21):1400-8. <https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.21.1400>
10. Alshammari F, Pasay-An E, Gonzales F, Torres S. Emotional intelligence and authentic leadership among Saudi nursing leaders in the Kingdom of Saudi Arabia. *J Prof Nurs.* 2020;36(6):503-9. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2020.04.003>
11. Choi E, Farb N, Pogrebtsova E, Gruman J, Grossmann I. What do people mean when they talk about mindfulness? *Clin Psychol Rev.* 2021;89:102085. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102085>
12. Cavaness K, Picchioni A, Fleshman JW. Linking Emotional Intelligence to Successful Health Care Leadership: The Big Five Model of Personality. *Clin Colon Rectal Surg.* 2020;33(4):195-203. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1709435>
13. Sanyal C, Rigg C. Integrating Mindfulness Into Leadership Development. *J Manag Educ.* 2021;45(2):243-64. <https://doi.org/10.1177/1052562920934040>
14. Hagerman LA, Manankil-Rankin L, Schwind JK. Self-compassion in undergraduate nursing: an integrative review. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2020;17(1). <https://doi.org/10.1515/ijnes-2020-0021>
15. Xie C, Li X, Zeng Y, Hu X. Mindfulness, emotional intelligence and occupational burnout in intensive care nurses: A mediating effect model. *J Nurs Manag.* 2021;29(3):535-42. <https://doi.org/10.1111/jonm.13193>
16. Gherardi-Donato ECDS, Díaz-Serrano KV, Barbosa MR, Fernandes MNF, Gonçalves-Ferri WA, Camargo EB Júnior, et al. The Impact of an Online Mindfulness-Based Practice Program on the Mental Health of Brazilian Nurses during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(4):3666. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043666>
17. Can Gür G, Yilmaz E. The effects of mindfulness-based empathy training on empathy and aged discrimination in nursing students: A randomised controlled trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2020;39:101140. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101140>
18. Suleiman-Martos N, Gomez-Urquiza JL, Aguayo-Estremera R, Cañadas-De La Fuente GA, De La Fuente-Solana EI, Albendín-García L. The effect of mindfulness training on burnout syndrome in nursing: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs.* 2020;76(5):1124-40. <https://doi.org/10.1111/jan.14318>
19. Anderson N. An evaluation of a mindfulness-based stress reduction intervention for critical care nursing staff: A quality improvement project. *Nurs Crit Care.* 2021;26(6):441-8. <https://doi.org/10.1111/nicc.12552>
20. Monroe C, Loresto F, Horton-Deutsch S, Kleiner C, Eron K, Varney R, et al. The value of intentional self-care practices: The effects of mindfulness on improving job satisfaction, teamwork, and workplace environments. *Arch Psychiatr Nurs.* 2021;35(2):189-94. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2020.10.003>
21. Sulosaari V, Unal E, Cinar FI. The effectiveness of mindfulness-based interventions on the psychological well-being of nurses: A systematic review. *Appl Nurs Res.* 2022;64:151565. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2022.151565>
22. Badham R, King E. Mindfulness at work: A critical re-view. *Organization.* 2021;28(4):531-54. <https://doi.org/10.1177/1350508419888897>
23. World Health Organization. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19: interim guidance, 22 March 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>
24. Ruiz-Fernández MD, Ramos-Pichardo JD, Ibáñez-Masero O, Carmona-Rega MI, Sánchez-Ruiz MJ, Ortega-Galán AM. Professional quality of life, self-compassion, resilience, and empathy in healthcare professionals during COVID-19 crisis in Spain. *Res Nurs Health.* 2021;44(4):620-32. <https://doi.org/10.1002/nur.22158>
25. Pearson N, Naylor PJ, Ashe MC, Fernandez M, Yoong SL, Wolfenden L. Guidance for conducting feasibility and pilot studies for implementation trials. *Pilot Feasibility Stud.* 2020;6(1):167. <https://doi.org/10.1186/s40814-020-00634-w>
26. Monguilhott JJDC, Brüggemann OM, Velho MB, Knobel R, Costa R. Antenatal perineal massage for trauma prevention: a pilot randomized clinical trial. *Acta Paul Enferm.* 2022;35:eAPE0381345. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO03813459>
27. Burch V, Penman D. Mindfulness for Health: A practical guide to relieving pain, reducing stress and restoring wellbeing. 1. ed. London: Piatkus Books; 2013.
28. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety.* 2003;18(2):76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
29. Solano JP, Bracher ES, Faisal-Cury A, Ashmawi HA, Carmona MJ, Lotufo-Neto F, et al. Factor structure and psychometric properties of the Connor-Davidson

- resilience scale among Brazilian adult patients. *Sao Paulo Med J.* 2016;S1516-31802016005003104. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2015.02290512>
30. Tourunen A, Siitonen S, Saajanaho M, Koivunen K, Kokko K, Rantanen T. Psychometric properties of the 10-item Connor-Davidson resilience scale among Finnish older adults. *Aging Ment Health.* 2021;25(1):99-106. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1683812>
31. Siqueira MMM, Barbosa NC, Alves MT. Construction and factorial validation for a measurement of emotional intelligence. *Psic Teor Pesq.* 1999;15(2):143-52. <https://doi.org/10.1590/S0102-37721999000200007>
32. Baer RA, Smith GT, Lykins E, Button D, Krietemeyer J, Sauer S, et al. Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment.* 2008;15(3):329-42. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
33. Barros VVD, Kozasa EH, Souza ICWD, Ronzani TM. Validity evidence of the Brazilian version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Psic Teor Pesq.* 2014;30(3):317-27. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722014000300009>
34. Gomutbutra P, Srikamjak T, Sapinun L, Kunaphanh S, Yingchankul N, Apaijai N, et al. Effect of intensive weekend mindfulness-based intervention on BDNF, mitochondria function, and anxiety. A randomized, crossover clinical trial. *Compr Psychoneuroendocrinol.* 2022;11:100141. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2022.100137>
35. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull.* 1992;112(1):155-9. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.155>
36. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466/2012, de 13 de junho de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União* [Internet]. 2012 Jun 13 [cited 2022 Aug 18]. Available from: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
37. Cheng X, Ma Y, Li J, Cai Y, Li L, Zhang J. Mindfulness and Psychological Distress in Kindergarten Teachers: The Mediating Role of Emotional Intelligence. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(21):8212. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218212>
38. Kou H, Bi T, Chen S, Li X, He Y, Xie Q, et al. The impact of mindfulness training on supportive communication, emotional intelligence, and human caring among nursing students. *Perspect Psychiatr Care.* 2022. <https://doi.org/10.1111/ppc.13093>
39. Nadler R, Carswell JJ, Minda JP. Online Mindfulness Training Increases Well-Being, Trait Emotional Intelligence, and Workplace Competency Ratings: A Randomized Waitlist-Controlled Trial. *Front Psychol.* 2020;11:255. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00255>
40. Trepanier S, Henderson R, Waghray A. A Health Care System's Approach to Support Nursing Leaders in Mitigating Burnout Amid a COVID-19 World Pandemic. *Nurs Adm Q.* 2022;46(1):52-9. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000507>
41. Mahdi IS, Faraj RK. Evaluation of Self-awareness and Self-motivation among Nurse Managers at Teaching and Non-Teaching Hospitals in Baghdad City. *Resmilitaris.* 2022;12(2):6341-5. <https://doi.org/10.33899/MJN.2022.175418>
42. Ward HB. Resident Leadership in the Era of COVID-19: Harnessing Emotional Intelligence. *Acad Med.* 2020;95(10):1521-3. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003558>
43. Jiménez-Picón N, Romero-Martín M, Ponce-Blandón JA, Ramirez-Baena L, Palomo-Lara JC, Gómez-Salgado J. The Relationship between Mindfulness and Emotional Intelligence as a Protective Factor for Healthcare Professionals: Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(10):5491. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105491>
44. Liyanagamage N, Fernando M, Gibbons B. The Emotional Machiavellian: Interactions Between Leaders and Employees. *J Bus Ethics.* 2022;1-17. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05233-8>
45. Kelly LA, Lefton C, Fischer SA. Nurse Leader Burnout, Satisfaction, and Work-Life Balance. *J Nurs Adm.* 2019;49(9):404-10. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000784>
46. Pan C, Wang H, Chen M, Cai Y, Xiao C, Tang Q, et al. Mindfulness-Based Intervention For Nurses In AIDS Care In China: A Pilot Study. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2019;15:3131-41. <https://doi.org/10.2147/NDT.S223036>
47. Green AA, Kinchen EV. The Effects of Mindfulness Meditation on Stress and Burnout in Nurses. *J Holist Nurs.* 2021;39(4):356-68. <https://doi.org/10.1177/08980101211015818>
48. Wan J, Liu Z, Zhang X, Liu X. Congruence in leaders-subordinates' mindfulness and knowledge hiding: The role of emotional exhaustion and gender similarity. *Front Psychol.* 2022;13:1007190. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1007190>
49. Bailey KD, Losty LS, Albert D, Rodenhausen N, De Santis JP. Leadership presence: A concept analysis. *Nurs Forum.* 2022;57(6):1069-79. <https://doi.org/10.1111/nuf.12784>
50. ElKayal MM, Metwaly SM. Effectiveness of mindfulness-based intervention on post-traumatic stress symptoms among emergency nursing students. *Middle East Curr Psychiatry (Cairo).* 2022;29(1):1-13. <https://doi.org/10.1186/s43045-022-00208-x>
51. Yüksel A, Bahadır Yılmaz E. The effects of group mindfulness-based cognitive therapy in nursing

- students: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Today*. 2020;85:104268. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104268>
52. Aránega AY, Núñez MTDV, Sánchez RC. Mindfulness as an intrapreneurship tool for improving the working environment and self-awareness. *J Bus Res*. 2020;115:186-93. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.022>
53. Kersemaekers WM, Vreeling K, Verweij H, van der Drift M, Cillessen L, van Dierendonck D, et al. Effectiveness and feasibility of a mindful leadership course for medical specialists: a pilot study. *BMC Med Educ*. 2020;20(1):34. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-1948-5>
54. Ghawadra SF, Lim Abdullah K, Choo WY, Danaee M, Phang CK. The effect of mindfulness-based training on stress, anxiety, depression and job satisfaction among ward nurses: A randomized control trial. *J Nurs Manag*. 2020;28(5):1088-97. <https://doi.org/10.1111/jonm.13049>
55. Lecuona O, García-Rubio C, de Rivas S, Moreno-Jiménez JE, Meda-Lara RM, Rodríguez-Carvajal R. A network analysis of the Five Facets Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Mindfulness*. 2021;12(9):2281-94. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01704-7>
56. Lin L, He G, Yan J, Gu C, Xie J. The Effects of a Modified Mindfulness-Based Stress Reduction Program for Nurses: A Randomized Controlled Trial. *Workplace Health Saf*. 2019;67(3):111-22. <https://doi.org/10.1177/2165079918801633>
57. Ihme KRM, Sundstrom P. The mindful shield: The effects of mindfulness training on resilience and leadership in military leaders. *Perspect Psychiatr Care*. 2021;57(2):675-88. <https://doi.org/10.1111/ppc.12594>
58. Wibowo A, Paramita W. Resilience and turnover intention: the role of mindful leadership, empathetic leadership, and self-regulation. *J Leadersh Organ Stud*. 2022;29(3):325-41. <https://doi.org/10.1177/15480518211068735>
59. Labrague LJ. Psychological resilience, coping behaviours and social support among health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review of quantitative studies. *J Nurs Manag*. 2021;29(7):1893-905. <https://doi.org/10.1111/jonm.13336>
60. Vieira LS, Machado WL, Dal Pai D, Magnago TSBS, Azzolin KO, Tavares JP. Burnout and resilience in intensive care Nursing professionals in the face of COVID-19: A multicenter study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2022;30:e3589. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5778.3537>
61. Cooper AL, Brown JA, Leslie GD. Nurse resilience for clinical practice: An integrative review. *J Adv Nurs*. 2021;77(6):2623-40. <https://doi.org/10.1111/jan.14763>
62. Linardon J. Can Acceptance, Mindfulness, and Self-Compassion Be Learned by Smartphone Apps? A Systematic and Meta-Analytic Review of Randomized Controlled Trials. *Behav Ther*. 2020;51(4):646-58. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2019.10.002>
63. Sommers-Spijkerman M, Austin J, Bohlmeijer E, Pots W. New Evidence in the Booming Field of Online Mindfulness: An Updated Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *JMIR Ment Health*. 2021;8(7):e28168. <https://doi.org/10.2196/28168>
64. Champion L, Economides M, Chandler C. The efficacy of a brief app-based mindfulness intervention on psychosocial outcomes in healthy adults: A pilot randomized controlled trial. *PLoS One*. 2018;13(12):e0209482. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209482>
65. Orosa-Duarte A, Mediavilla R, Muñoz-Sanjose A, Palao A, Garde J, López-Herrero V, et al. Mindfulness-based mobile app reduces anxiety and increases self-compassion in healthcare students: A randomized controlled trial. *Med Teach*. 2021;43(6):686-93. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1887835>
66. Peixoto NMSM, Peixoto TASM, Pinto CAS, Santos CSVB. Evaluation of the feasibility and acceptability of an educational intervention in nursing: protocol of a pilot study. *Cogitare Enferm*. 2023;28:e87888. <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.87888>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Teresa Maria dos Santos, Alexandre Pazetto Balsanelli, Káren Mendes Jorge de Souza. **Obtenção de dados:** Teresa Maria dos Santos, Káren Mendes Jorge de Souza. **Análise e interpretação dos dados:** Teresa Maria dos Santos, Káren Mendes Jorge de Souza. **Redação do manuscrito:** Teresa Maria dos Santos, Alexandre Pazetto Balsanelli, Káren Mendes Jorge de Souza. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Teresa Maria dos Santos, Alexandre Pazetto Balsanelli, Káren Mendes Jorge de Souza. **Outros (Responsabilidade por todos os aspectos e aprovação final do texto):** Teresa Maria dos Santos, Alexandre Pazetto Balsanelli, Káren Mendes Jorge de Souza.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.


Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 14.10.2022
Aceito: 07.10.2023

Editor Associado:
Ricardo Alexandre Arcêncio

Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:
Teresa Maria dos Santos
E-mail: teresa1to@hotmail.com
 <https://orcid.org/0000-0002-2531-8723>