



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

JOÃO PAULO BELINI JACQUES

**RECURSOS *ONLINE* PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE  
MENTAL EM TRABALHADORES DA SAÚDE:  
REVISÃO SISTEMÁTICA**

---

Londrina  
2020

JOÃO PAULO BELINI JACQUES

**RECURSOS *ONLINE* PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE  
MENTAL EM TRABALHADORES DA SAÚDE:  
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Exame de Defesa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Perfeito Ribeiro.

Londrina  
2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

J19 Jacques, João Paulo Belini .  
RECURSOS ONLINE PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE MENTAL EM TRABALHADORES DA SAÚDE : Revisão Sistemática / João Paulo Belini Jacques. - Londrina, 2020.  
69 f. : il.

Orientador: Renata Perfeito Ribeiro.  
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2020.  
Inclui bibliografia.

1. Pessoal de Saúde - Tese. 2. Promoção da Saúde - Tese. 3. Mídias Sociais - Tese. 4. Saúde Mental - Tese. I. Ribeiro, Renata Perfeito. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título.

CDU 616-083

JOÃO PAULO BELINI JACQUES

**RECURSOS *ONLINE* PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE MENTAL EM  
TRABALHADORES DA SAÚDE:  
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Exame de Defesa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Orientadora  
Dr<sup>a</sup> Renata Perfeito Ribeiro  
Universidade Estadual de Londrina-PR

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Julia Trevisan Martins  
Universidade Estadual de Londrina - PR

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Karen Barros Parron Fernandes  
Universidade Norte do Paraná - PR

Londrina, 09 de Março de 2020.

*Dedico este trabalho a minha família e a todos os colegas trabalhadores da saúde que dedicam suas carreiras às vidas do próximo. Dedico em especial aos grandes profissionais que buscam evidenciar a saúde do trabalhador.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família, Jânio dos Santos Jacques (pai) e Neusa Maria Belini Jacques (mãe), meus grandes exemplos e inspiração, que sempre me deram força, acreditando no meu potencial, permitindo que eu seja uma pessoa com caráter e respeito pela vida. Resumindo meu tudo e todo.

Agradeço ainda a meu esposo Ezequiel Jesse de Oliveira Ramos Jacques, que foi um grande parceiro, amigo, amor da minha vida, que me ajudou, estudou comigo, me auxiliou muito nas traduções, que soube entender meus altos e baixos, meus momentos de euforia e depressão, e mesmo assim, se manteve forte e dedicado ao meu lado, me oferecendo ombro amigo, momentos incríveis, muita ajuda e uma parceria que jamais esperava encontrar, até então na vida, antes de juntar a minha vida com a dele.

Agradeço a minha orientadora Renata Perfeito Ribeiro, que sem dúvida, além de ser uma eximia profissional e pesquisadora, ainda consegue unir suas muitas competências técnicas a doçura, gentileza, compreensão, cuidado e extraordinário carinho. Desde que iniciamos nossa parceria como orientadora e orientando, sempre me recebeu de braços abertos às sugestões, dúvidas e anseios. E tem toda minha gratidão, pois, além de ser um grande pilar na construção da minha carreira, ainda soube me ouvir e dar o ombro para chorar nos momentos de necessidade profissional e pessoal.

A professora Patricia Aroni, (que encanto de pessoa), que nos auxiliou com primor na condução deste trabalho, com eximia maestria e conhecimento sobre o método utilizado, nos ajudando a “não viajar” e manter o foco, sabendo e direcionando o melhor caminho possível para a condução do trabalho. E em vários momentos dedicou seu tempo, mesmo a distância (por motivos extremamente justos) para ser um forte apoio na construção deste trabalho guiando a construção da minha carreira.

A professora Julia Trevisan Martins, membro da banca, parceira do NUESTUEL, que sempre colaborou com reflexões, inquietações e questionamento que fazem com que nós repensemos a prática e a saúde do trabalhador, a fim de, proporcionar caminhos para condução de estudos e intervenções que permitam um

trabalho saudável.

A professora Karen Barros Parron Fernandes, também membro da banca, convidada para nos direcionar na construção deste trabalho, que tivemos a graça de contar com seu profundo conhecimento no método proposto e as importantes contribuições, que sem dúvida, tornaram este trabalho melhor e permitiram que eu aumentasse meu conhecimento com suas importantes considerações.

Agradeço a Évelin Daiane Gabriel Pinhatti, doutoranda, grande parceira e pesquisadora, minha dupla como revisora que sem dúvida suou a camisa e me ajudou na construção deste trabalho, trouxe valiosas questões e contribuições, e que vai continuar com esta temática aplicando em seu trabalho, o que foi apresentado com este estudo.

Aos colegas de trabalho, Jessica de Souza Medeiros, Maria Fernanda Simonato Galli, Haline Peres Praça Oro, Jessica Vicente Araujo, que me apoiaram desde o princípio, quando cogitei a possibilidade de concorrer ao mestrado, escutaram minhas queixas e chateações, em algum momento, leram meu trabalho e deram muito palpites e auxílios. E sem o apoio destas enfermeiras incríveis, eu não sei se teria concluído este trabalho.

Agradeço ainda a colega de trabalho e parceira de grupo de pesquisa Nathanye Crystal Stanganelli, que teve um destaque especial, me apoiando durante toda a caminhada do mestrado, lendo meu pré-projeto antes de concorrer ao programa, depois me ajudou com o projeto, todas as minhas apresentações e me ajudando muito com esta dissertação. Sempre que podíamos durante os intervalos no trabalho, discutíamos nossos projetos, nossos medos e decepções, e também as vitórias e momentos de resultado e alegria. Sem dúvida uma grande parceira de trabalho, com grande competência, uma ótima amiga, de uma relação que foi sendo construída com o convívio, e uma grande pesquisadora, que ainda vai ter muito para mostrar.

Agradeço ainda as minhas colegas do programa de mestrado, onde das 29 colegas, estas apresentaram um significado especial, Jucelei, Patrícia, Clarice, Marisa, Ariane, Carla, Iria e Ariadne que tive a oportunidade de conhecer graças a experiencia do mestrado, auxiliando muito na minha vida acadêmica, foram

grandes parceiras nas aulas e durante os seminários de pesquisa, onde ajudaram com contribuições, questionamentos, sugestões e acima de tudo, muita amizade. E sem esquecer de muitos momentos de descontração e risadas que sem dúvida ajudaram muita a aliviar as pressões da pós-graduação.

A Seção de Pós-Graduação que proporcionou as ferramentas e recursos necessários para a realização do sonho de me tornar mestre, onde tive a oportunidade de ter aulas com exímias profissionais, que são detentoras de um conhecimento esplendido, nos inspirando a querer e saber mais a cada dia. Almejo me tornar um profissional a altura destes grandes exemplos.

Gostaria de agradecer também algumas pessoas que contribuíram para que fosse possível a realização deste sonho, minha segunda mãe e amada sogra, Neusa Marques Ramos, minha irmã Ana Carolina Belini Jacques e minhas cunhadas Raquel Regina Ramos Rossi e Roberta Mayara Ramos Polo, que sempre me estimularam e enalteceram minhas conquistas, ajudando muito para recarregar minhas forças e alcançar este objetivo.

Os homens perdem a saúde para juntar dinheiro, depois perdem o dinheiro para recuperar a saúde. E por pensarem ansiosamente no futuro esquecem do presente de forma que acabam por não viver nem no presente nem no futuro. E vivem como se nunca fossem morrer... e morrem como se nunca tivessem vivido. (Buda)

JACQUES, João Paulo Belini. **Recursos online para promoção de saúde mental em trabalhadores da saúde:** revisão Sistemática. 2020. 69 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

## RESUMO

Para garantir um local de trabalho saudável, é preciso o desenvolvimento de ações que promovam qualidade de vida e melhoria para a saúde mental, fazendo-se necessária a busca destas ações, analisando-as. **Objetivo:** analisar as evidências disponíveis na literatura, sobre a eficácia das ações via aplicativo/web para a promoção da saúde mental de trabalhadores da saúde. **Método:** revisão sistemática de literatura, com a pergunta de pesquisa: Quais as evidências científicas disponíveis na literatura demonstram a eficácia da utilização de aplicativos/web para a promoção da saúde mental dos trabalhadores da saúde? As Estratégias de busca e seleção dos artigos foram realizadas nas plataformas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, banco de dados de resumos da literatura no campo da psicologia produzido pela Associação Americana de Psicologia, banco de dados de resumos e citações da Elsevier, *Cochrane Central Register of Controlled Trials* e a base da *Clarivate Analytics* com a terminologia Descritores em Ciência da Saúde, *Medical Subject Headings* e CINAHL. Critérios de inclusão: ensaios clínicos randomizados ou não randomizados em todas as línguas. Os estudos foram selecionados de forma independente, por dois revisores e as discordâncias foram solucionadas por consenso, com auxílio de um terceiro revisor. Para organização do processo de revisão foi utilizada a recomendação *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*. Para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos foi utilizado o instrumento *Cochrane Risk of Bias Tool* e para a avaliação de nível de evidência científica, a metodologia *Grading of Recommendations Assessment, Developing and Evaluation*, apresentando então, o protocolo do estudo, que foi registrado na plataforma *International Prospective Register of Systematic Reviews* e culminou no primeiro artigo desta dissertação. O segundo artigo, foi apresentado como resultado desta revisão. **Resultado:** foram encontrados 3375 estudos, dos quais, dois estudos foram selecionados nas plataformas de dados e mais um estudo incluído na busca manual. Obteve-se como resultado a avaliação de viés uma média de 37,71% para baixo risco, para risco incerto 52,89% e, 9,42% como alto risco. As intervenções encontradas nos estudos selecionados e incluídos nesta revisão foram: *Psyfit*, *Strong at Work*, *Colour Your Life*, *Don't Panic Online*, *Drinking Less*, consulta com o médico do trabalho e intervenção sobre identificação de carreira. **Conclusão:** observou-se que existe a necessidade de melhoria nas intervenções propostas de forma a aumentar o envolvimento dos trabalhadores. Foi demonstrada alta heterogeneidade entre os estudos realizados, gerando resultados inconclusivos. Recomendamos que as intervenções e dispositivos para saúde mental ocupacional digital devem perceber a dinâmica do processo de trabalho e as diferentes necessidades de cada grupo ocupacional.

**Palavras-chave:** pessoal de saúde; promoção da saúde; aplicativos móveis; mídias sociais; saúde mental.

JACQUES, João Paulo Belini. **Online resources for promoting mental health in health workers**: systematic review. 2020. 69 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

## ABSTRACT

To ensure a healthy workplace, it is necessary to develop actions that promote quality of life and improve mental health, making it necessary to search for these actions, analyzing them. **Objective:** to analyze the evidence available in the literature, about the effectiveness of actions via application / web for the promotion of mental health of health workers. **Method:** systematic literature review, with the research question: What scientific evidence is available in the literature that demonstrates the effectiveness of using applications / web to promote the mental health of health workers? The search and selection strategies of the articles were carried out on the platforms: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, database of literature abstracts in field of psychology produced by the American Psychological Association, database of abstracts and citations from Elsevier, Cochrane Central Register of Controlled Trials and the base of Clarivate Analytics with the terminology Descriptors in Health Science, Medical Subject Headings and CINAHL. Inclusion criteria: randomized or nonrandomized clinical trials in all languages. The studies were selected independently by two reviewers and the disagreements were resolved by consensus, with the assistance of a third reviewer. To organize the review process, the Recommendation Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes was used. For the evaluation of the methodological quality of the studies, the Cochrane Risk of Bias Tool was used and for the evaluation of the level of scientific evidence, the Grading of Recommendations Assessment, Developing and Evaluation methodology, presenting, then, the study protocol, which was registered in the International Prospective Register of Systematic Reviews platform and culminated in the first article of this dissertation. The second article was presented as a result of this review. **Result:** 3375 studies were found, of which, two studies were selected on the data platforms and another study included in the manual search. As a result, an average bias of 37.71% was obtained for low risk, for uncertain risk 52.89% and, 9.42% for high risk. The interventions found in the selected studies and included in this review were: Psyfit, Strong at Work, Color Your Life, Don't Panic Online, Drinking Less, consultation with the occupational physician and intervention on career identification. **Conclusion:** it was observed that there is a need for improvement in the proposed interventions in order to increase the involvement of workers. High heterogeneity was demonstrated between the studies carried out, generating inconclusive results. We recommend that interventions and devices for digital occupational mental health should understand the dynamics of the work process and the different needs of each occupational group.

**Key-words:** health personnel, health promotion, mobile apps, social media, mental health.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### **Estudo 1**

**Figura 1** – *Workflows* desenvolvido para realização da revisão sistemática com metanálise .....26

### **Estudo 2**

**Figura 1** – Fluxograma de avaliação para inclusão dos estudos na revisão sistemática. ....46

**Figura 2** – Sumário de avaliação de risco de viés. ....51

## LISTA DE GRÁFICOS

### Estudo 2

**Gráfico 1** – Avaliação do risco de viés.....52

## LISTA DE TABELAS

### **Estudo 2**

<b>Tabela 1</b> –	Descritores para busca nas plataformas de dados. ....	43
-------------------	---	----

## LISTA DE QUADROS

### Estudo 1

**Quadro 1** – Estratégia de Busca Utilizada na plataforma de dados LILACS..... 29

**Quadro 2** – Estratégia de Busca Utilizada nas plataformas de dados PubMed/Medline, Scopus, Web of Science, Central Cochrane, PsycInfo ..... 30

**Quadro 3** – Estratégia de Busca Utilizada na plataforma de dados CINAHL..... 31

### Estudo 2

**Quadro 1** – Estudos selecionados para esta revisão com autores, ano e país de publicação, intervenções *online*, resultados e recomendações/conclusões..... 48

**Quadro 2** – Avaliação GRADE da estratégia via aplicativo/ *web* comparado a estratégia Institucional para promoção de saúde mental para trabalhadores da saúde..... 53

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CENTRAL	<i>Cochrane Central Register of Controlled Trials</i>
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
DECS	Descritores em Ciência da Saúde
GRADE	<i>Grading of Recommendations Assessment, Developing and Evaluation</i>
IC	Identidade de Carreira
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MESH	<i>Medical Subject Headings</i>
NUESTUEL	Núcleo de Estudos de Saúde do Trabalhador da Universidade Estadual de Londrina
OMS	Organização Mundial da Saúde
PICOS	<i>Patient, Intervention, Comparator, Outcomes e Study design</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
PROSPERO	<i>International Prospective Register of Systematic Reviews</i>
PSYCINFO	Resumos da literatura no campo da psicologia produzido pela Associação Americana de Psicologia
UEL	Universidade Estadual de Londrina

## SUMÁRIO

	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	16
	INTRODUÇÃO .....	17
	REVISÃO DE LITERATURA .....	18
<b>1</b>	<b>ESTUDO 1 - Promoção da saúde mental em trabalhadores da saúde com recursos online: protocolo de revisão sistemática.</b>	
1.1	INTRODUÇÃO .....	24
1.2	MÉTODO PARA UMA REVISÃO SISTEMÁTICA .....	25
1.2.1	Pergunta de Pesquisa .....	27
1.2.2	Registro do Protocolo .....	27
1.2.3	CrITÉrios de Elegibilidade .....	27
1.2.4	Extração e Análise dos Dados .....	32
1.2.5	Análise Estatística .....	33
1.2.6	Avaliação do Risco de Viés .....	33
1.2.7	Questões Éticas .....	34
1.3	CONCLUSÃO .....	34
1.4	REFERÊNCIAS .....	35
<b>2</b>	<b>ESTUDO 2 - Recursos online para promoção de saúde mental em trabalhadores da saúde: revisão sistemática.</b>	
2.1	INTRODUÇÃO .....	40
2.2	MATERIAL E MÉTODOS .....	41
2.3	RESULTADOS .....	45
2.4	DISCUSSÃO .....	54
2.5	CONCLUSÃO .....	58
2.6	REFERÊNCIAS .....	60
<b>3</b>	<b>CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	64
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	66

<b>ANEXOS</b> .....	68
ANEXO A –Aprovação de Registro na Plataforma PROSPERO.....	69



# CONTEXTUALIZAÇÃO



## Introdução

Enquanto experiência pessoal vivida na enfermagem, encara-se altas demandas de trabalho, responsabilidades, conflitos, sentimentos diversos, e atrelado a esta realidade, é claro que os profissionais da saúde acabam sofrendo com estas cargas, e por sua vez, adoecendo.

Já tendo experimentado este sofrimento e lutando para aceitar que estava sofrendo e precisava de ajuda, percebendo o quanto ainda é rodeado de pré-conceitos a realidade de ser um profissional de saúde e encarar que não se está bem para se dedicar a assistência prestada ao paciente.

Um ponto significativo, é que estes pré-conceitos ainda são muito fortes e difundidos nas instituições, onde até mesmo, as lideranças julgam que o profissional está “fingindo” para não realizar o seu trabalho, ou ainda, encarado como “frescura”. Por esses motivos e outros atrelados a necessidade de se manter no trabalho para garantir o custeio de suas necessidades, muitos profissionais sofrem calados.

Dentro do grupo de pesquisa “Núcleo de Estudos em Saúde do Trabalhador da Universidade Estadual de Londrina (NUESTUEL)”, houveram vários relatos e discussões que remetem a essa temática, onde todos apresentam histórias e situações de sofrimento mental e falta de assistência em algum momento da carreira, ou pior, por longo período durante sua atuação.

A literatura científica esta repleta de estudos e relatos que comprovam o estresse, o *burnout* e os adoecimentos atrelados a saúde mental do trabalhador, porém, realização de ações para resolução deste problema e encarar isso como realmente um problema que deve ser acolhido e acompanhado com qualidade e sem julgamentos infundados, ainda é uma barreira que deve ser rompida.

Com isso, este trabalho surgiu desta inquietação e da vivência pessoal dessas experiências. Fazendo desta forma todo sentido para a área da saúde como um todo, tratar dessa temática e tentar encontrar soluções práticas que realmente ajudem o trabalhador a exercer seu trabalho e ter uma vida saudável e com qualidade.

---

## Revisão de Literatura

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que 2,1% de todas as mortes e 2,7% da carga de doenças em todo o mundo, possam estar relacionadas a riscos ocupacionais. Esta avaliação considera que os impactos na saúde podem ser evitados por meio da garantia de locais de trabalho saudáveis e seguros (VASCONCELOS; AGUIAR, 2017; WOLF et al., 2018).

Um local de trabalho saudável pode ser descrito como aquele onde trabalhadores e gestores contribuem ativamente para o ambiente de trabalho, promovendo e protegendo a saúde, a segurança e o bem-estar de todos os envolvidos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019a).

Algumas características do trabalho podem aumentar o risco de transtornos mentais comuns, como a depressão, a ansiedade e o estresse. Existem fatores facilitadores para o desenvolvimento desses transtornos mentais, como por exemplo, a alta demanda e baixo controle no trabalho, alto desequilíbrio entre o esforço e recompensa, baixa justiça relacional, estresse no papel desempenhado, intimidação e baixo apoio social no local de trabalho (HARVEY et al., 2017), políticas inadequadas de saúde e segurança ocupacional, condutas inadequadas de comunicação e gerenciamento, participação limitada na tomada de decisões, horas de trabalho inflexíveis, tarefas pouco claras sem objetivos organizacionais e tarefas inadequadas para as competências de cada pessoa (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019a).

Cada profissão apresenta um risco específico maior do que em outras, como no caso de administradores, trabalhadores da saúde e trabalhadores humanitários, que podem ter um impacto na saúde mental e causar sintomas de transtornos mentais ou levar ao uso prejudicial de álcool ou drogas psicoativas. Esse risco, ainda pode ser aumentado em situações em que exista falta de coesão da equipe ou apoio social (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019a).

Em relatório que identifica a saúde mental como prioridade para implementação acelerada do 13º Programa Geral de Trabalho, onde preconiza que, não há saúde ou desenvolvimento sustentável, sem saúde mental. Os transtornos de depressão e ansiedade custam à economia global US\$ 1 trilhão por ano e

---

estima-se que ocorram 800.000 suicídios por ano, sendo essa, uma das principais causas de morte entre os jovens (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019b).

Ainda, tem-se o cenário de que as pessoas com problemas de saúde mental geralmente sofrem com graves violações de seus direitos humanos, discriminação e estigmatização (MORAIS et al., 2016). O trabalho é bom para a saúde mental, pois possibilita produtividade, reconhecimento e satisfação, mas um ambiente de trabalho negativo, pode levar a problemas de saúde física e mental (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019b).

Para a obtenção de um local de trabalho saudável, é preciso o desenvolvimento de ações que promovam a qualidade de vida e a melhoria para a saúde mental. Como exemplo dessas ações tem-se: a implementação e aplicação de políticas e práticas de saúde e segurança, com identificação de angústia, do uso nocivo de substâncias e drogas psicoativas e fornecimento de recursos para gerenciá-las; disponibilizar e envolver os trabalhadores em tomadas de decisões, transmitindo um sentimento de controle e participação; implantar práticas organizacionais que apoiem o equilíbrio saudável entre vida profissional e familiar e programas para desenvolvimento de carreira, além de reconhecer e recompensar a contribuição dos trabalhadores (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019a). Essa compensação pode vir de forma financeira ou em folgas negociadas entre os próprios trabalhadores e seus supervisores.

Outras ações eficazes que as organizações podem adotar para promover a saúde mental no local de trabalho são: salas de bem-estar, ambientes de auto cuidado, praticas integrativas e complementares, rodas de terapia comunitária entre outras, beneficiando também a produtividade. Para o gestor, o investimento em ações de promoção de saúde, traz um retorno considerável na produtividade, visto que, para cada US\$ 1 gasto com tratamento para transtornos mentais comuns, há um retorno de US\$ 4 em melhoria da saúde e aumento de produtividade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019A).

Porém, a implementação das estratégias citadas, ocorrem de forma lenta e com muitas limitações institucionais ou de conflitos de concessões, marcadas por disputas e preconceitos técnicos institucionais (VASCONCELOS; AGUIAR, 2017; WOLF et al., 2018).

Na década passada, houve um aumento do fornecimento de

---

intervenções voltadas para melhoria das doenças mentais comuns, como depressão e ansiedade, bem como, estresse e angústia, utilizando formatos e-Saúde, com o uso de aplicativos e *Internet* (CAROLAN; HARRIS; CAVANAGH, 2017; STRATTON et al., 2017).

Estas estratégias podem ser eficazes na melhora da saúde mental e dos sintomas de estresse, embora a base de evidências seja escassa. Ainda, se faz importante entender como diferentes tipos de trabalhadores e condições de saúde mental, respondem a tais intervenções (CAROLAN; HARRIS; CAVANAGH, 2017; STRATTON et al., 2017).

Diante do exposto surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: Quais as evidências científicas disponíveis na literatura demonstram a eficácia da utilização de aplicativos/*web* para a promoção da saúde mental dos trabalhadores da saúde?

Para responder a esta questão, este estudo tem como objetivo: Analisar as evidências disponíveis na literatura, sobre a eficácia das ações via aplicativo/*web* para a promoção da saúde mental de trabalhadores da saúde.

Os resultados desse trabalho serão apresentados em dois estudos científicos:

1. Promoção da saúde mental em trabalhadores da saúde com recursos *online*: protocolo de revisão sistemática.
  2. Recursos *online* para promoção de saúde mental em trabalhadores da saúde: revisão sistemática.
-



# 1. ESTUDO 1



---

## PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM TRABALHADORES DA SAÚDE COM RECURSOS *ONLINE*: PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA

### RESUMO

Os agravos decorrentes das cargas psíquicas de trabalho são expressos no corpo do profissional da saúde por meio da ocorrência de doenças relacionadas ao trabalho. As ações voltadas para a promoção da saúde no trabalho mostram-se necessárias, assim o fornecimento de intervenções *online* voltadas para doenças mentais comuns, podem favorecer a saúde mental dos trabalhadores da saúde.

**Objetivo:** desenvolver um protocolo de revisão sistemática para analisar as evidências disponíveis na literatura, sobre a eficácia das ações via aplicativo/*web* para a promoção da saúde mental de trabalhadores da saúde. **Método:** protocolo de revisão sistemática da literatura com a seguinte pergunta de pesquisa: Quais as evidências científicas disponíveis na literatura demonstram a eficácia da utilização de aplicativos/*web* para a promoção da saúde mental dos trabalhadores da saúde, quando comparadas com as demais estratégias utilizadas nos estudos? As estratégias de busca e seleção dos artigos foram realizadas nas plataformas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, banco de dados de resumos da literatura no campo da psicologia produzido pela Associação Americana de Psicologia, banco de dados de resumos e citações da Elsevier, *Cochrane Central Register of Controlled Trials* e a base da *Clarivate Analytics* com a terminologia Descritores em Ciência da Saúde *Medical Subject Headings* e CINAHL. Critérios de inclusão: ensaios clínicos randomizados ou não randomizados em todas as línguas e sem limitação temporal. Os estudos serão selecionados de forma independente, por dois revisores e as discordâncias serão solucionadas por consenso, com auxílio de um terceiro revisor. Para organização do processo de revisão, será utilizada a recomendação *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*. Para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos será utilizado o instrumento *Cochrane Risk of Bias Tool* e para a avaliação de nível de evidência científica, a metodologia *Grading of Recommendations Assessment, Developing and Evaluation*. O presente protocolo foi registrado na plataforma *International Prospective Register of Systematic Reviews*. **Conclusão:** o protocolo garante a sistematização do processo de revisão, buscando as intervenções de promoção da saúde mental do trabalhador por meio de aplicativos e via *web*.

**Descritores:** pessoal de saúde, promoção da saúde, aplicativos móveis, mídias sociais, saúde mental

---

## PROMOTING MENTAL HEALTH IN HEALTH WORKERS WITH ONLINE RESOURCES: SYSTEMATIC REVIEW PROTOCOL

### ABSTRACT

The injuries resulting from psychological workloads are expressed in the body of the health professional through the occurrence of work-related diseases. Actions aimed at promoting health at work are necessary, so the provision of online interventions aimed at common mental illnesses can favor the mental health of health workers. **Objective:** to develop a systematic review protocol to analyze the evidence available in the literature, about the effectiveness of actions via application / web to promote the mental health of health workers. **Method:** systematic literature review protocol with the following research question: What scientific evidence is available in the literature that demonstrates the effectiveness of using applications / web to promote the mental health of health workers, when compared with the other strategies used in studies? The search and selection strategies of the articles were carried out on the platforms: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, database of literature abstracts in field of psychology produced by the American Psychological Association, Elsevier's database of abstracts and citations, Cochrane Central Register of Controlled Trials and the base of Clarivate Analytics with the terminology Descriptors in Health Science Medical Subject Headings and CINAHL. Inclusion criteria: randomized or non-randomized clinical trials in all languages and without time limitation. The studies will be selected independently, by two reviewers and the disagreements will be resolved by consensus, with the help of a third reviewer. To organize the review process, the recommendation Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses will be used. For the evaluation of the methodological quality of the studies, the Cochrane Risk of Bias Tool will be used and for the evaluation of the level of scientific evidence, the methodology Grading of Recommendations Assessment, Developing and Evaluation. This protocol was registered on the International Prospective Register of Systematic Reviews platform. **Conclusion:** the protocol ensures the systematization of the review process, seeking interventions to promote the mental health of workers through applications and via the web.

**Key-words:** Health Personnel, Health Promotion, Mobile Apps, Social Media, Mental Health

---

## 1.1 INTRODUÇÃO

Os agravos decorrentes das cargas psíquicas de trabalho são expressos no corpo do trabalhador pela ocorrência de doenças ocupacionais. Em profissionais da área de saúde, principalmente os que possuem relação direta com os pacientes, o desgaste emocional, em consequência das tarefas, é notório. Esse desgaste desencadeia sobrecarga emocional, como sentimentos de angústia, estresse emocional, síndromes depressivas, podendo ou não estarem associados a distúrbios físicos (SILVA et al., 2015).

Portanto, esses trabalhadores precisam de cuidados diferenciados para a saúde mental. Uma forma de cuidado pode ser o desenvolvimento de estratégias para promoção de saúde mental.

Em estudo que aborda práticas de promoção de saúde realizadas por psicólogos do trabalho sobre a realização de ações voltadas para a promoção da saúde no trabalho, apresenta a necessidade de projetos para realização de semanas de saúde ou de eventos genéricos voltados para a conscientização educativa dos trabalhadores (FERREIRA; MACIEL, 2015).

Os avanços na tecnologia da informação e nas formas de comunicação, têm permitido o desenvolvimento e inclusão de tecnologias educativas, como a aprendizagem móvel. Esta aprendizagem é caracterizada pela promoção do aprendizado com o uso de dispositivos móveis, o que pode favorecer o acesso a informações e contribuir com a saúde de trabalhadores (ANDRADE; ARAÚJO JR.; SILVEIRA, 2017; HOWARTH et al., 2018).

O fornecimento de intervenções de saúde voltadas para doenças mentais comuns, como depressão, ansiedade, estresse e angústia, utilizando aplicativos e *Internet* são realidade e podem favorecer a saúde mental dos trabalhadores (CAROLAN; HARRIS; CAVANAGH, 2017; STRATTON et al., 2017).

Os estudos realizados com populações e em diferentes cenários, abordam vários tipos de intervenções realizadas com trabalhadores da saúde, mas ainda não apresentam evidências que respondem sobre o melhor formato de intervenções para a melhoria da saúde mental dos trabalhadores.

Diante deste cenário, o presente estudo teve como objetivo: desenvolver um protocolo de revisão sistemática para analisar as evidências

---

disponíveis na literatura, sobre a eficácia das ações via aplicativo/web para a promoção da saúde mental de trabalhadores da saúde.

## 1.2 MÉTODO PARA UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

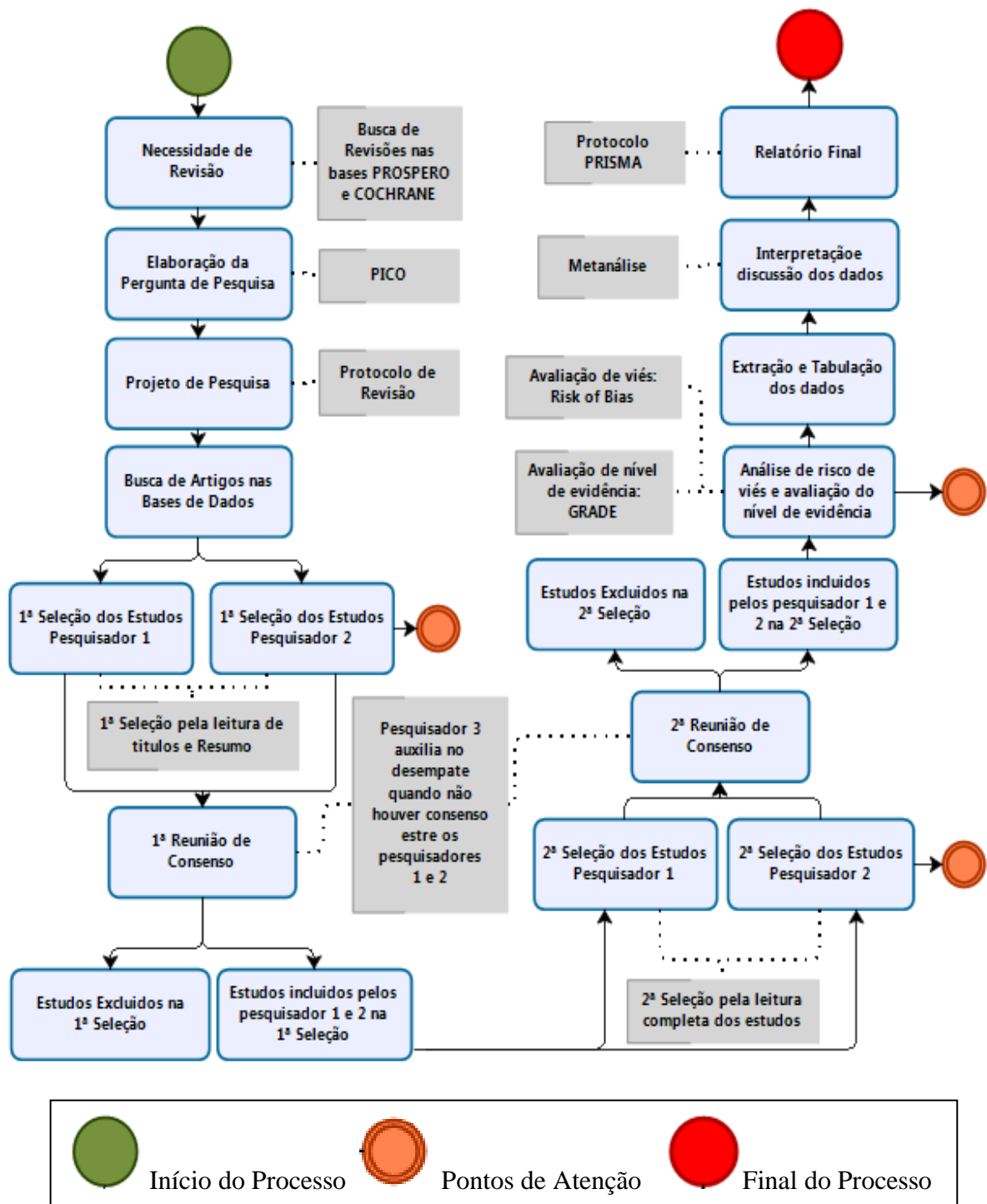
A revisão sistemática da literatura é utilizada por ser um importante passo para a construção do conhecimento científico, onde, permite-se aplicar uma metodologia rigorosa e planejada com métodos explícitos. Este tipo de estudo funciona como uma cartografia para mapear as origens de conceitos existentes e apontar as principais lentes teóricas e metodológicas utilizadas em trabalhos anteriores, e ainda, descrever o estado da arte da temática (GALVÃO; PEREIRA, 2014; GONÇALVES; NASCIMENTO; NASCIMENTO, 2015; VEIGA, 2019).

Para a realização de uma revisão sistemática, se faz necessário, a formulação de um protocolo muito bem alinhado em suas partes. Essas, consistem na formulação da pergunta de pesquisa, no registro do protocolo, determinação dos critérios de elegibilidade, na extração dos dados e na análise dos dados, na avaliação do risco de viés e nas questões éticas (PACHECO et al., 2018; BARBOSA et al., 2019).

Na figura 1, apresenta-se um *Workflows*, que será o caminho percorrido pelos pesquisadores para a construção dessa revisão sistemática.

---

Figura 1 – Workflows desenvolvido para realização da revisão sistemática com metanálise. Londrina – PR, 2018.



Fonte: próprio autor.

### 1.2.1 Pergunta de Pesquisa

Para a formulação da pergunta de pesquisa, utiliza-se o anagrama PICOS, do inglês, *Patient, Intervention, Comparator, Outcomes e Study design*, ou seja, paciente ou população, intervenção, comparador, desfecho e tipo de estudo (GALVÃO; PEREIRA, 2014; BARBOSA et al., 2019).

Para este estudo, definiu-se como sendo a População, os trabalhadores da saúde, a Intervenção, as estratégias para à promoção da saúde mental aplicadas via aplicativo/web, a Comparação, as outras estratégias utilizadas nos estudos e o Desfecho, a eficácia das ações para a melhora da saúde mental.

Portanto, a pergunta de pesquisa a ser desenvolvida será: As evidências científicas disponíveis na literatura demonstram a eficácia da utilização de aplicativos/web para a promoção da saúde mental dos trabalhadores da saúde, quando comparadas com as demais estratégias utilizadas nos estudos?

### 1.2.2 Registro do Protocolo

Em uma revisão sistemática, recomenda-se que o protocolo seja registrado em alguma base e esteja disponível a outros pesquisadores e aos gestores, pois esse procedimento, demonstra transparência no processo de execução da revisão sistemática (BARBOSA et al., 2019).

Desta forma, este protocolo para a realização de uma revisão sistemática, foi cadastrado na plataforma *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO), com número CRD42019112180 (Anexo A), apresentando a pergunta de pesquisa da revisão sistemática, as estratégias a serem utilizadas para a busca dos artigos nas plataformas de dados, os critérios de elegibilidade, a extração dos dados, a análise dos dados e as formas para explorar as heterogeneidades (PACHECO et al., 2018; BARBOSA et al., 2019).

### 1.2.3 Critérios de Elegibilidade

As Estratégias de busca e seleção dos artigos serão realizadas nas plataformas de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

---

(MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), banco de dados de resumos da literatura no campo da psicologia produzido pela Associação Americana de Psicologia (PsycINFO), banco de dados de resumos e citações da Elsevier (Scopus), *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (Central) e a base da *Clarivate Analytics* (*Web of Science*).

Será utilizado a terminologia, Descritores em Ciência da Saúde (Decs) para as plataformas em português: Pessoal de Saúde, Saúde do Trabalhador, Promoção da Saúde, Aplicativos Móveis, Mídias Sociais, Saúde Mental e seus respectivos sinônimos; e para as plataformas em línguas estrangeiras, a terminologia *Medical Subject Headings* (Mesh): *Personnel, Health, Health, Occupational, Promotion, Health, Mobile Applications, Social Media, Health, Mental* e seus respectivos sinônimos.

Na base de dados CINAHL será utilizada a terminologia própria da base: *Health Promotion, Mobile Applications, Social Media, Communications Media, Mental Health Care*, ainda com seus sinônimos. Os termos selecionados serão combinados com os operadores booleanos AND e OR, respeitando as estratégias de cada base de dados.

À seguir, apresenta-se nos quadros 1, 2 e 3 as estratégias de busca a serem utilizadas nas plataformas de dados incluídas neste estudo.

---

**Quadro 1** – Estratégia de busca para plataforma de dados LILACS. Londrina – PR, 2018.

<b>LILACS</b>
(((Pessoal de Saúde) OR (Prestadores de Cuidados de Saúde) OR (Profissional da Saúde) OR (Profissional de Saúde) OR (Profissionais da Saúde) OR (Profissionais de Saúde) OR (Trabalhador de Saúde) OR (Trabalhador da Saúde) OR (Trabalhadores de Saúde) OR (Trabalhadores da Saúde) OR (Saúde do Trabalhador) OR (Saúde dos Empregados) OR (Saúde Industrial) OR (Higiene Industrial) OR (Segurança no Trabalho) OR (Saúde Ocupacional) OR (Segurança do Trabalho) OR (Segurança Ocupacional) OR (Higiene do Trabalho) OR (Saúde dos Trabalhadores) OR (Segurança dos Trabalhadores)) AND ((Promoção da Saúde) OR (Promoção em Saúde) OR (Programas de Bem-Estar) OR (Campanhas de Saúde) OR (Aplicativos Móveis) OR (Aplicativos em Dispositivos Móveis) OR (Aplicativos para Dispositivos Móveis) OR (Apps Móveis) OR (Mídias Sociais) OR (Meios de Comunicação Sociais) OR (Internet) OR (Envio de Mensagens por Twitter) OR (Transmissão de Mensagens por Twitter) OR (Web)) AND ((Saúde Mental) OR (Área de Saúde Mental) OR (Higiene Mental)))

Fonte: próprio autor

**Quadro 2** – Estratégia de busca para as plataformas de dados PubMed/Medline, Scopus, Web of Science, Central Cochrane, PsycInfo. Londrina – PR, 2018.

<b>PubMed/Medline, Scopus, Web of Science, Central Cochrane, PsycInfo</b>
(((Personnel, Health) OR (Health Care Providers) OR (Health Care Provider) OR (Healthcare Providers) OR (Healthcare Provider) OR (Provider, Healthcare) OR (Providers, Healthcare) OR (Healthcare Workers) OR (Healthcare Worker) OR (Health, Occupational) OR (Industrial Hygiene) OR (Hygiene, Industrial) OR (Industrial Health) OR (Health, Industrial) OR (Safety, Occupational) OR (Occupational Safety) OR (Employee Health) OR (Health, Employee)) AND ((Promotion, Health) OR (Promotions, Health) OR (Promotion of Health) OR (Health Promotions) OR (Wellness Programs) OR (Program, Wellness) OR (Programs, Wellness) OR (Wellness Program) OR (Health Campaigns) OR (Campaign, Health) OR (Campaigns, Health) OR (Health Campaign) OR (Mobile Applications) OR (Application, Mobile) OR (Applications, Mobile) OR (Mobile Application) OR (Mobile Apps) OR (App, Mobile) OR (Apps, Mobile) OR (Mobile App) OR (Portable Electronic Apps) OR (App, Portable Electronic) OR (Apps, Portable Electronic) OR (Electronic App, Portable) OR (Electronic Apps, Portable) OR (Portable Electronic App) OR (Portable Electronic Applications) OR (Application, Portable Electronic) OR (Applications, Portable Electronic) OR (Electronic Application, Portable) OR (Electronic Applications, Portable) OR (Portable Electronic Application) OR (Portable Software Apps) OR (App, Portable Software) OR (Apps, Portable Software) OR (Portable Software App) OR (Software App, Portable) OR (Software Apps, Portable) OR (Portable Software Applications) OR (Application, Portable Software) OR (Applications, Portable Software) OR (Portable Software Application) OR (Software Application, Portable) OR (Software Applications, Portable) OR (Social Media) OR (Media, Social) OR (Social Medium) OR (Mediums, Social) OR (Social Mediums) OR (Twitter Messaging) OR (Messaging, Twitter) OR (Web)) AND ((Health, Mental) OR (Mental Hygiene) OR (Hygiene, Mental)))

Fonte: próprio autor

**Quadro 3** – Estratégia de busca para a plataforma de dados CINAHL. Londrina - PR, 2018.

<b>CINAHL</b>
<p>((Health Personnel) OR (Health Care Providers) OR (Health Care Provider) OR (Healthcare Providers) OR (Healthcare Provider) OR (Provider, Healthcare) OR (Providers, Healthcare) OR (Healthcare Workers) OR (Healthcare Worker) OR (Occupational Health) OR (Industrial Hygiene) OR (Hygiene, Industrial) OR (Industrial Health) OR (Health, Industrial) OR (Safety, Occupational) OR (Occupational Safety) OR (Employee Health) OR (Health, Employee)) AND ((Health Promotion) OR (Promotions, Health) OR (Promotion of Health) OR (Health Promotions) OR (Wellness Programs) OR (Program, Wellness) OR (Programs, Wellness) OR (Wellness Program) OR (Health Campaigns) OR (Campaign, Health) OR (Campaigns, Health) OR (Health Campaign) OR (Mobile Applications) OR (Multimedia) OR (Operating Systems) OR (Web Browsers) OR (Application, Mobile) OR (Applications, Mobile) OR (Mobile Application) OR (Mobile Apps) OR (App, Mobile) OR (Apps, Mobile) OR (Mobile App) OR (Portable Electronic Apps) OR (App, Portable Electronic) OR (Apps, Portable Electronic) OR (Electronic App, Portable) OR (Electronic Apps, Portable) OR (Portable Electronic App) OR (Portable Electronic Applications) OR (Application, Portable Electronic) OR (Applications, Portable Electronic) OR (Electronic Application, Portable) OR (Electronic Applications, Portable) OR (Portable Electronic Application) OR (Portable Software Apps) OR (App, Portable Software) OR (Apps, Portable Software) OR (Portable Software App) OR (Software App, Portable) OR (Software Apps, Portable) OR (Portable Software Applications) OR (Application, Portable Software) OR (Applications, Portable Software) OR (Portable Software Application) OR (Software Application, Portable) OR (Software Applications, Portable) OR (Social Media) OR (Internet Connections) OR (Media, Social) OR (Social Medium) OR (Mediums, Social) OR (Social Mediums) OR (Twitter Messaging) OR (Messaging, Twitter) OR (Web) OR (Communications Media)) AND ((Mental Health Care) OR (Mental Health Promotion) OR (Mental Hygiene) OR (Hygiene, Mental)))</p>

Fonte: próprio autor

Os critérios de inclusão dos estudos nesta revisão foram: ensaios clínicos randomizados ou não randomizados, estudos que abordem estratégias para promoção de saúde mental via aplicativos/*web* para trabalhadores da saúde, sem limitação temporal e de linguagem.

Os estudos serão selecionados de forma independente, por dois revisores. As discordâncias serão resolvidas por consenso com um terceiro revisor (GALVÃO; PEREIRA, 2014; PEREIRA; GALVÃO, 2014a).

A seleção dar-se-á primeiramente pela leitura dos títulos e resumos dos estudos. Os que forem selecionados nesta fase, serão reavaliados pela leitura na íntegra (PEREIRA; GALVÃO, 2014b; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015; MOHER ET AL., 2015).

#### **1.2.4 Extração e análise dos dados**

Para organização do processo de revisão será utilizada a recomendação *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), que propõe a sequência e fases metodológicas que devem ser utilizadas em uma revisão sistemática, contribuindo para que todos os pontos relevantes sejam observados e relatados, bem como, o risco de viés minimizado na condução do estudo (PEREIRA; GALVÃO, 2015a; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015; MOHER ET AL., 2015).

Para a análise dos dados será realizada a metanálise, que é uma análise matemática de uma revisão sistemática, para avaliar os resultados encontrados, representando o método estatístico utilizado no estudo. É importante ressaltar que a avaliação matemática (metanálise) só deve ser executada em caso de homogeneidade nas intervenções avaliadas (BARBOSA et al, 2019). Portanto, o pesquisador terá a certeza da necessidade da metanálise quando já tiver extraído todos os dados necessários dos artigos incluídos no estudo.

A leitura da metanálise tem quatro componentes principais: a medida do efeito da intervenção, o resultado do gráfico em floresta, o efeito médio da intervenção e o que é válido combinar em metanálise (BARBOSA et al, 2019).

---

### 1.2.5 Análise estatística

A medida resumida para avaliar a eficácia das ações será a diferença média padronizada (calculada como  $g$  de Hedge), da mudança nos tamanhos dos efeitos entre a linha de base e cada acompanhamento. Um tamanho de efeito positivo o resultado calculado da diferença média padronizada indicou que o grupo intervenção teve efeitos superiores ao grupo controle.

Em um estudo de revisão realizado em 2017, adotou-se as medidas padrão do tamanho do efeito, 0,2 sendo considerados pequenos, 0,5 moderados e 0,8 grandes (STRATTON, E. et al. 2017). A precisão dos tamanhos dos efeitos será estimada utilizando um intervalo de confiança de 95%.

### 1.2.6 Avaliação do Risco de Viés

Para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão, será utilizado o instrumento *Cochrane Risk of Bias Tool*, que avalia a existência de um erro na condução do estudo incluído, bem como no recrutamento, avaliação de desfechos ou análise dos dados, podendo levar a resultados incorretos (CARVALHO; SILVA, 2013; FALAVIGNA, 2017).

Os desfechos esperados são a efetividade das ações para promoção de saúde mental e bem estar de trabalhadores da saúde, encontradas nos estudos avaliados.

Para a avaliação do nível de evidência científica será utilizada a metodologia *Grading of Recommendations Assessment, Developing and Evaluation* (GRADE) (GOPALAKRISHNA et al., 2014; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015; MOHER et al., 2015; GALVÃO; PEREIRA, 2015b).

O GRADE é um sistema que fornece informação clara e concisa tanto sobre a qualidade da evidência, quanto sobre a força da recomendação. A qualidade da evidência se refere ao grau de confiança que se pode ter em um determinado resultado e podem ser classificadas em de alta, moderada, baixa ou de muito baixa qualidade (GUYATT et al., 2009).

Para avaliar a qualidade das evidências, avalia-se o delineamento dos estudos. Evidências provenientes de estudos randomizados inicialmente, são

---

classificadas como de alta qualidade, mas a confiança nessa evidência pode ser reduzida por várias razões, incluindo: limitações metodológicas, inconsistência dos resultados, imprecisão, alta probabilidade de viés de publicação e evidência indireta (GUYATT et al., 2009).

Considera-se evidência indireta, quando a questão abordada não é respondida pelos estudos disponíveis, por diferenças na população, nas intervenções, nos comparadores ou nos desfechos (GUYATT et al., 2009).

Os estudos observacionais são classificados como de baixa qualidade, mas se existe uma grande magnitude do efeito, evidência de uma relação dose-resposta ou as potenciais variáveis de confusão levam à subestimação do efeito, essa evidência pode ser melhor qualificada (GUYATT et al., 2009).

Em relação à força da recomendação, esta se refere ao grau de confiança gerado pelo balanço entre os efeitos desejáveis e indesejáveis de uma intervenção em saúde, são elas: recomendação forte a favor de uma ação; recomendação fraca a favor de uma ação; recomendação forte contra uma ação; e recomendação fraca contra uma ação. Se os efeitos benéficos, claramente superam os efeitos indesejáveis, a recomendação será forte em relação ao tratamento (GUYATT et al., 2009).

### **1.2.7 Questões Éticas**

A revisão sistemática com ou sem metanálise, é um tipo de pesquisa baseada em dados secundários de estudos publicados em plataformas eletrônicas de dados, não necessitando assim, de apreciação de comitê de ética em pesquisa (BRASIL, 2012).

## **1.3 CONCLUSÃO / RESULTADOS ESPERADOS**

O protocolo de uma revisão sistemática, garante a sistematização do processo de revisão, onde todas as etapas de condução da revisão sejam realizadas

---

de forma a reduzir possíveis *viéses* de condução do estudo, garantindo dessa forma, a qualidade metodológica da revisão sistemática.

O desenvolvimento de uma revisão sistemática sobre as intervenções para promoção da saúde mental do trabalhador da saúde, por meio de aplicativos e via *web*, fornecerá um resultado detalhado das evidências científicas disponíveis na literatura e embasará o desenvolvimento de ferramentas que propiciem intervenções para promoção da saúde mental via *internet/web* e, conseqüentemente, desenvolvimento de ambientes saudáveis de trabalho.

## 1.4 REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. V. M.; ARAÚJO JR., C. F.; SILVEIRA, I. F. Estabelecimento de critérios de qualidade para aplicativos educacionais no contexto dos dispositivos móveis (M-Learning). **EaD em FOCO**, v. 7, n. 2, p. 544–549, 2017.

BARBOSA, F. T. et al. Tutorial for performing systematic review and meta-analysis with interventional anesthesia studies. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 69, n. 3, p. 299–306, 2019.

BRASIL. Resolução Nº 466, DE 12 DE Dezembro de 2012. **Ministério da Saúde**, 2012.

CAROLAN, S.; HARRIS, P. R.; CAVANAGH, K. Improving Employee Well-Being and Effectiveness: Systematic Review and Meta-Analysis of Web-Based Psychological Interventions Delivered in the Workplace. **Journal of Medical Internet Research**, v. 19, n. 7, jul. 2017.

CARVALHO, A. P. V.; SILVA, V. G. A. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. **Diagnóstico & Tratamento**, v. 18, n. 1, p. 38–44, 2013.

FALAVIGNA, M. **Qualidade da evidência em Ensaios Clínicos I: Cochrane Risk of Bias Tool; HTANALYZE**, 2017.

FERREIRA, M. A.; MACIEL, R. H. M. O. Psicologia e promoção da saúde do trabalhador: Estudo sobre as práticas de psicólogos no Ceará. **Psicologia Argumento**, v. 33, n. 81, p. 266–281, 2015.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335–342, 2015.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 183–184, 2014.

---

---

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Redação, publicação e avaliação da qualidade da revisão sistemática. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 333–334, 2015a.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Avaliação da qualidade da evidência de revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 1, p. 775–778, 2015b.

GONÇALVES, H. A.; NASCIMENTO, M. B. DA C.; NASCIMENTO, K. C. S. Systematic Review and Meta-analysis Revisão Sistemática e Metanálise. **Investigação Qualitativa em Educação**, v. 2, p. 386–389, 2015.

GOPALAKRISHNA, G. et al. Applying Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) to diagnostic tests was challenging but doable. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 67, n. 7, p. 760–768, 2014.

GUYATT, G. H. et al. GRADE: An emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. **Chinese Journal of Evidence-Based Medicine**, v. 9, n. 1, p. 8–11, 2009.

HOWARTH, A. et al. The impact of digital health interventions on health-related outcomes in the workplace: A systematic review. **Digital Health**, v. 4, 2018.

MOHER, D. et al. Evaluation of ASTM Standard Test Method E 2177, 6 Retroreflectivity of Pavement Markings in a Condition of 7 Wetness. **Systematic Reviews**, n. January, p. 1–9, 2015.

PACHECO, R. L. et al. PROSPERO: base de registro de protocolos de revisões sistemáticas. Estudo descritivo. **Diagnóstico & Tratamento**, v. 23, n. 3, p. 101–104, 2018.

PEREIRA, M. G.; GALVÃO, T. F. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 2, p. 369–371, 2014a.

PEREIRA, M. G.; GALVÃO, T. F. Extração, avaliação da qualidade e síntese dos dados para revisão sistemática. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 3, p. 577–578, 2014b.

SILVA, T. N. et al. Promoting the mental health of health professionals. **Revista de Pesquisa-Cuidado e Fundamental Online**, v. 7, n. 4, p. 3496–3505, 2015.

SOUZA, M. T. DE; SILVA, M. D. DA; CARVALHO, R. DE. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010.

STRATTON, E. et al. Effectiveness of eHealth interventions for reducing mental health conditions in employees: A systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**, v. 12, n. 12, p. e0189904, 21 dez. 2017.

VEIGA, H. M. S. Bem-estar no trabalho: revisão sistemática da literatura nacional na última década. **HOLOS**, [S.l.], v. 5, p. 1-24, dez. 2019.

---



## **2. ESTUDO 2**



---

## RECURSOS ONLINE PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE MENTAL EM TRABALHADORES DA SAÚDE: REVISÃO SISTEMÁTICA

### RESUMO

Para minimizar os riscos a saúde mental dos trabalhadores e desenvolver um local de trabalho saudável é preciso a implementação de ações que promovam a qualidade de vida e a melhoria para a saúde mental. **Objetivo:** analisar as evidências disponíveis na literatura, sobre a eficácia das ações via aplicativo/web para a promoção da saúde mental de trabalhadores da saúde. **Método:** revisão sistemática de literatura, com a pergunta de pesquisa, formulada conforme o anagrama do inglês, *Patient, Intervention, Comparator, Outcomes e Study design*: As evidências científicas disponíveis na literatura demonstram a eficácia da utilização de aplicativos/web para a promoção da saúde mental dos trabalhadores da saúde, quando comparadas com as demais estratégias utilizadas nos estudos? As estratégias de busca e seleção dos artigos foram realizadas nas plataformas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, banco de dados de resumos da literatura no campo da psicologia produzido pela Associação Americana de Psicologia, banco de dados de resumos e citações da Elsevier, *Cochrane Central Register of Controlled Trials* e a base da *Clarivate Analytics* com a terminologia Descritores em Ciência da Saúde, *Medical Subject Headings* e CINAHL. Critérios de inclusão: ensaios clínicos randomizados ou não randomizados em todas as línguas e sem limitação temporal. Os estudos foram selecionados de forma independente, por dois revisores e as discordâncias foram solucionadas por consenso, com auxílio de um terceiro revisor. Para organização do processo de revisão foi utilizada a recomendação *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*. Para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos foi utilizado o instrumento *Cochrane Risk of Bias Tool* e para a avaliação de nível de evidência científica, a metodologia *Grading of Recommendations Assessment, Developing and Evaluation*. O Protocolo foi registrado na plataforma *International Prospective Register of Systematic Reviews*. **Resultado:** foram encontrados 3375 estudos dos quais, dois estudos foram selecionados nas plataformas de dados e um estudo incluído na busca manual. Obteve-se como resultado, a avaliação de viés uma média de 37,71% para baixo risco, para risco de viés incerto 52,89% e, 9,42% como alto risco de viés. As intervenções encontradas foram: *Psyfit, Strong at Work, Colour Your Life, Don't Panic Online, Drinking Less*, consulta com o médico do trabalho e intervenção sobre identificação de carreira. **Conclusão:** observou-se que existe a necessidade de melhorar nas intervenções propostas para aumentar o envolvimento dos trabalhadores. Ficou clara a alta heterogeneidade entre os estudos realizados, gerando resultados inconclusivos. Recomendamos que as intervenções e dispositivos para saúde mental ocupacional digital devem perceber a dinâmica do processo de trabalho e as diferentes necessidades de cada grupo ocupacional.

**Descritores:** Pessoal de Saúde, Promoção da Saúde, Aplicativos Móveis, Mídias Sociais, Saúde Mental.

---

---

## ONLINE RESOURCES FOR PROMOTING MENTAL HEALTH IN HEALTH WORKERS: SYSTEMATIC REVIEW

### ABSTRACT

To minimize the risks to the mental health of workers and to develop a healthy workplace, it is necessary to implement actions that promote quality of life and improve mental health. **Objective:** to analyze the evidence available in the literature, about the effectiveness of actions via application / web for the promotion of mental health of health workers. **Method:** systematic literature review, with the research question, formulated according to the anagram of English, Patient, Intervention, Comparator, Outcomes and Study design: The scientific evidence available in the literature demonstrates the effectiveness of using applications / web for the promotion of mental health of health workers, when compared to other strategies used in studies? The search and selection strategies of the articles were carried out on the platforms: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, database of literature abstracts in field of psychology produced by the American Psychological Association, database of abstracts and citations from Elsevier, Cochrane Central Register of Controlled Trials and the base of Clarivate Analytics with the terminology Descriptors in Health Science, Medical Subject Headings and CINAHL. Inclusion criteria: randomized or non-randomized clinical trials in all languages and without time limitation. The studies were selected independently by two reviewers and the disagreements were resolved by consensus, with the assistance of a third reviewer. To organize the review process, the Recommendation Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses was used. For the evaluation of the methodological quality of the studies, the Cochrane Risk of Bias Tool was used and for the evaluation of the level of scientific evidence, the methodology Grading of Recommendations Assessment, Developing and Evaluation. The Protocol was registered on the International Prospective Register of Systematic Reviews platform. **Result:** 3375 studies were found of which, two studies were selected on the data platforms and one study included in the manual search. As a result, bias assessment averaged 37.71% for low risk, for risk of uncertain bias 52.89% and 9.42% for high risk of bias. The interventions found were: Psyfit, Strong at Work, Color Your Life, Don't Panic Online, Drinking Less, consultation with the occupational physician and intervention on career identification. **Conclusion:** it was observed that there is a need to improve the interventions proposed to increase the involvement of workers. It was clear the high heterogeneity among the studies carried out, generating inconclusive results. We recommend that interventions and devices for digital occupational mental health should understand the dynamics of the work process and the different needs of each occupational group.

**Key-words:** Health Personnel, Health Promotion, Mobile Apps, Social Media, Mental Health

---

## 2.1 INTRODUÇÃO

As cargas de trabalho psíquicas decorrentes do trabalho são expressas no corpo dos trabalhadores, podendo causar doenças relacionadas ao trabalho (SILVA et al., 2015).

Em profissionais da área de saúde, principalmente os que possuem relação direta com os pacientes, não acontece de forma diferente. O desgaste emocional facilita o aparecimento de sentimentos de angústia, de estresse emocional, de síndromes depressivas, que podem estar associados ao desenvolvimento de distúrbios físicos (SILVA et al., 2015).

Esse sofrimento pode ser amenizado com a realização de ações voltadas para a promoção da saúde no trabalho. Essas intervenções podem estar em formato de projetos como, semanas de saúde ou de eventos genéricos voltados para a conscientização educativa dos trabalhadores (FERREIRA; MACIEL, 2015).

Outra forma de diminuir o sofrimento psíquico no trabalho seria a adoção de tecnologias da informação, sendo muito utilizada como uma ferramenta de aprendizagem. Uma dessas, é o uso de dispositivos móveis, que favorecem o acesso a informações e contribuem com melhora da saúde de trabalhadores (ANDRADE, ARAÚJO JR.; SILVEIRA, 2017; HOWARTH et al., 2018).

Na década passada, houve um aumento do fornecimento de intervenções em formato e-Saúde, utilizadas como estratégias voltadas para o cuidado de trabalhadores com doenças mentais como depressão, ansiedade, estresse e angústia, fazendo uso de aplicativos e da *Internet* (CAROLAN; HARRIS; CAVANAGH, 2017; STRATTON et al., 2017).

Estas estratégias parecem ser eficazes na melhoria da saúde mental, mas ainda com evidências escassas. Portanto, se faz importante, entender como trabalhadores de diversas áreas de atuação em saúde e condições diferenciadas de saúde mental, respondem a estas intervenções, programadas também com estratégias distintas para cada grupo ocupacional (CAROLAN; HARRIS; CAVANAGH, 2017; STRATTON et al., 2017).

Nos dias atuais, os aparelhos móveis de telefonia, estão muito presentes no cotidiano das pessoas, inclusive nas mãos de trabalhadores da saúde. Esse fato, pode ser um facilitador para ajudar esses profissionais a terem acesso a

---

aplicativos que os remetam com facilidade a ações para a melhoria da qualidade da saúde mental. Outra questão relevante é a conectividade e interatividade facilitada com este tipo de estratégia, que pode até auxiliar a direcionar algum quadro diagnosticado como sendo mais grave, para o serviço de saúde competente.

Sabe-se que existem vários aplicativos para a melhoria da qualidade de vida no trabalho, mas, especificamente para trabalhadores da saúde, as evidências científicas ainda se apresentam escassas.

Assim sendo, este estudo tem como objetivo analisar as evidências disponíveis na literatura, sobre a eficácia das ações via aplicativo/web para a promoção da saúde mental de trabalhadores da saúde.

Aprofundar os conhecimentos sobre este tema irá permitir verificar os tipos de intervenções que apresentam resultados favoráveis para os trabalhadores da saúde, visto que é esta se apresenta como sendo uma alternativa de baixo custo, de fácil acesso e com facilidade de compartilhamento de dados e ações.

## 2.2 MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se uma revisão sistemática de literatura, o qual é utilizado para a construção do conhecimento científico, onde, permite-se aplicar uma metodologia rigorosa e planejada com métodos explícitos (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

Este tipo de revisão é como uma cartografia para mapear as origens de conceitos existentes e apontar as principais lentes teóricas e metodológicas utilizadas em trabalhos anteriores, e ainda, descrever o estado da arte da temática (GALVÃO; PEREIRA, 2014; GONÇALVES; NASCIMENTO; NASCIMENTO, 2015; VEIGA, 2019).

Para organização do processo de revisão foi utilizada a ferramenta *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), que propõe a sequência e fases metodológicas da revisão sistemática, garantindo que todos os pontos relevantes sejam observados, o que contribui para a redução do risco de viés na condução dos estudos (GALVÃO; PEREIRA, 2015a; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015; MOHER et al., 2015).

---

Para a formulação da pergunta de pesquisa utilizou-se o anagrama PICOS, do inglês, *Patient, Intervention, Comparator, Outcomes e Study design*, ou seja, paciente ou população, intervenção, comparador, desfecho e tipo de estudo (GALVÃO; PEREIRA, 2014; BARBOSA et al., 2019).

Neste estudo foi definido como População, os trabalhadores da saúde; Intervenção, as estratégias para à promoção da saúde mental aplicadas via aplicativo/web; Comparação, as outras estratégias utilizadas nos estudos incluídos; e o Desfecho, a eficácia das ações para a melhora da saúde mental.

A presente revisão baseou-se na seguinte pergunta de pesquisa: As evidências científicas disponíveis na literatura demonstram a eficácia da utilização de aplicativos/web para a promoção da saúde mental dos trabalhadores da saúde, quando comparadas com as demais estratégias utilizadas nos estudos incluídos?

As estratégia de busca e seleção dos artigos foram realizadas nas seguintes plataformas de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), banco de dados de resumos da literatura no campo da psicologia produzido pela Associação Americana de Psicologia (PsycINFO), banco de dados de resumos e citações da *Elsevier* (Scopus), *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (Central) e *Clarivate Analytics* (Web of Science).

Utilizou-se os descritores, apresentados na tabela 1, conforme a terminologia Descritores em Ciência da Saúde (Decs), a terminologia *Medical Subject Headings* (Mesh) e a terminologia CINAHL, com os respectivos sinônimos para cada descritor. Os termos selecionados foram cruzados com os operadores booleanos AND e OR, respeitando as estratégias de cada base de dados.

---

**Tabela 1** – Descritores para busca nas plataformas de dados. Londrina – PR, 2018.

<b>Bases de dados</b>	<b>Descritores</b>
LILACS (DECS)	Pessoal de Saúde, Saúde do Trabalhador, Promoção da Saúde, Aplicativos Móveis, Mídias Sociais, Saúde Mental.
Pubmed, Scopus, Web of Science, PsycInfo e Central (MESH)	Personnel, Health; Health, Occupational; Promotion, Health; Mobile Applications; Social Media; Health, Mental.
CINAHL (Termo Cinahl)	Health Personnel; Occupational Health; Health Promotion; Mobile Applications; Social Media; Communications Media; Mental Health Care.

Fonte: próprio autor.

Os critérios de inclusão dos estudos nesta revisão foram: ensaios clínicos randomizados ou não, artigos que abordassem estratégias para promoção de saúde mental via aplicativos/*web* para trabalhadores da saúde, sem limitação temporal e de linguagem.

Foi utilizado um instrumento de coleta para extrair os dados dos artigos selecionados, o qual permite assegurar que o todos os dados relevantes fossem extraídos dos estudos, minimizando o risco de erros na transcrição. Os dados incluíram a definição dos sujeitos, a metodologia utilizada, o tamanho da amostra, a mensuração de variáveis, o método de análise e os conceitos embasadores empregados (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

As buscas foram realizadas em Outubro de 2018 e foram encontrados 12 artigos na LILACS, 3167 PubMed/Medline, na qual utilizamos o filtro do buscador para selecionar ensaios clínicos, resultando em 213 artigos. Na PsycInfo encontrou-se 283, *Scopus* 170, *Web of Science* 1326, *Central Cochrane* 1228 e CINAHL 143 artigos.

Os estudos foram selecionados de forma independente por dois revisores. As discordâncias foram resolvidas por consenso com o auxílio de um terceiro revisor. Os estudos duplicados foram mantidos da plataforma que apresentou mais resultados no momento da busca (GALVÃO; PEREIRA, 2014; PEREIRA; GALVÃO, 2014a).

A seleção deu-se primeiramente pela leitura dos títulos e resumos dos estudos, sendo que os estudos selecionados nesta fase, foram reavaliados pela leitura na íntegra (PEREIRA; GALVÃO, 2014b; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015; MOHER et al., 2015).

Para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos foi utilizado o instrumento da colaboração *Cochrane, Risk of Bias Tool*, que avalia a existência de erro na condução do estudo, no recrutamento, na avaliação de desfechos ou análise dos dados, evitando resultados incorretos, sendo utilizado para avaliar a qualidade de ensaios clínicos individuais (CARVALHO; SILVA, 2013; FALAVIGNA, 2017).

Para a avaliação da qualidade da evidencia foi utilizado a metodologia *Grading of Recommendations Assessment, Developing and Evaluation* (GRADE), disponível na ferramenta *online* GRADE Pro, disponibilizada pela *McMaster University and Evidence Prime*, que é usualmente utilizado para a qualidade do conjunto de evidência do estudo produzido (GOPALAKRISHNA et al., 2014; (GALVÃO; PEREIRA, 2015b; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015; MOHER et al., 2015).

Para tabulação dos estudos e primeiras etapas da revisão, utilizou-se o programa *Microsoft Excel* e para a construção de gráficos e tabelas de avaliação dos estudos, utilizou-se a ferramenta *RevMan*, disponibilizada pela iniciativa *Cochrane*, que permite a preparação do protocolo de pesquisa e análises (BARBOSA et al., 2019).

O método estatístico utilizado para avaliar os resultados encontrados foi a metanálise, ou seja, análise matemática de uma revisão sistemática. É importante ressaltar que a metanálise só deve ser executada se houver homogeneidade nas intervenções avaliadas (BARBOSA et al., 2019).

A medida para avaliar a eficácia das ações foi a diferença média padronizada calculada como  $g$  de Hedge, sendo que o tamanho de efeito positivo a diferença média padronizada indicou que o grupo intervenção teve efeitos superiores ao grupo controle. Adotou-se as medidas padrão do tamanho do efeito, 0,2 sendo considerados pequenos, 0,5 moderados e 0,8 grandes (STRATTON, E. et al. 2017). A precisão dos tamanhos dos efeitos foi estimada utilizando um intervalo de confiança de 95%.

---

Desta forma, o pesquisador precisa ter clareza da possibilidade da realização da metanálise quando já tiver extraído todos os dados necessários dos artigos incluídos no estudo. E como os estudos avaliados no presente estudo apresentaram grande heterogeneidade de dados e baixo nível de evidência, não houve a possibilidade desta análise.

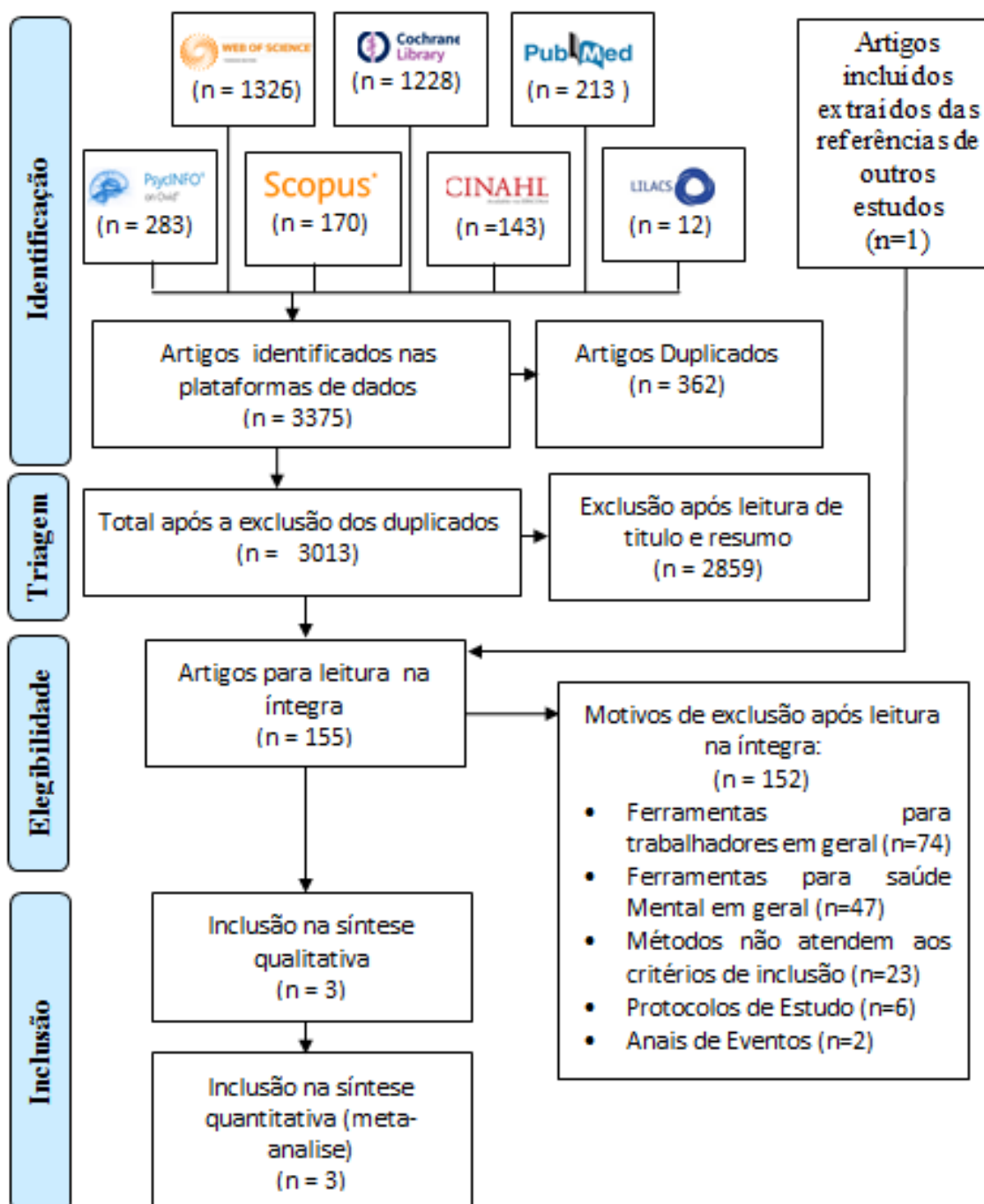
O estudo foi cadastrado na plataforma *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO), com número CRD42019112180, com a pergunta de revisão, as estratégias de busca, os critérios de elegibilidade, extração dos dados, análise dos dados e as formas para explorar as heterogeneidades (PACHECO et al., 2018; BARBOSA et al., 2019). (Anexo A)

### **2.3 RESULTADOS**

Foram encontrados 3375 estudos que são apresentados na figura 1, seguindo os passos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos selecionados neste estudo. Ao final, dois estudos foram selecionados nas plataformas de dados e mais um estudo incluído na busca manual. Este foi encontrado nas referências de outros estudos de revisão, que não vieram nas plataformas de dados utilizadas para essa revisão, pois utilizaram palavras-chave diferentes nas suas estratégias de busca.

---

**Figura 1** – Fluxograma de avaliação para inclusão dos estudos na revisão sistemática. Londrina – PR, 2020.



Fonte: próprio autor

No quadro 1, apresenta-se os estudos selecionados para esta revisão, com nome dos autores, ano e país de publicação, intervenções *online*, resultados e recomendações/conclusões. E de forma resumida, as intervenções propostas pelos estudos avaliados e os principais resultados com as informações disponíveis que respondem a proposta desta investigação e conclusões apontadas por estes estudos sobre o uso de estratégias online para promoção de saúde para trabalhadores da saúde.

---

**Quadro 1** – Estudos selecionados segundo autores, ano e país de publicação, intervenções *online* e institucionais, resultados e recomendações/conclusões. Londrina – PR, 2020.

Autores, ano e país.	Intervenções <i>online</i>	Intervenções institucionais	Resultados	Recomendações/ conclusões
(KETELAAR; FANIA, 2013)  Holanda	Psyfit. Strong at Work. Colour Your Life. Don't Panic Online. Drinking Less	Consulta com o médico do trabalho.	Participantes da intervenção <i>online</i> : 28 de 178 convocados participaram pelo menos uma vez, e destes, 19 efetuaram <i>login</i> .  Participantes da intervenção institucional: 51 de 125 convocados.  A maioria dos participantes referiu preferir receber consulta com o médico do trabalho (60% do grupo controle e 62% do grupo intervenção).	É possível incluir um módulo mental.  O módulo de saúde mental foi bem recebido pelos que participaram.  Deve-se investigar como melhorar a resposta e o cumprimento da intervenção.
(NOBEN et al., 2014)  Holanda	Psyfit Strong at Work Colour Your Life Don't Panic Online Drinking Less	Consulta com o médico do trabalho	Participantes do grupo controle (não receberam intervenção): 138 de 206 participantes convocados completaram seis meses de acompanhamento.	Para melhorar o funcionamento do trabalho para enfermeiros, recomenda-se condição do médico ocupacional.

			<p>Participantes do grupo médico do trabalho: 113 de 207 participantes convocados completaram seis meses de acompanhamento.</p> <p>Participantes do grupo E-mental: 71 de 204 participantes convocados completaram seis meses de acompanhamento.</p>	<p>Não foi possível recomendar a favor ou contra a implementação da condição de saúde e-mental. Se a intervenção em saúde e-mental tivesse sido incorporada com mais rigor no ambiente de trabalho, as taxas de captação poderiam parecer muito diferentes e a condição de saúde e-mental poderia ter produzido resultados mais favoráveis.</p> <p>Recomenda-se que as intervenções de saúde eletrônica sejam totalmente integradas na organização antes de testar sua eficácia.</p>
(YAMAGISHI et al., 2007) Japão	Intervenção sobre Identificação de Carreira (IC) no	Sem intervenção	Participantes do início do estudo: 26 no grupo intervenção, e	O estudo conclui que há resultados potencialmente positivo para um programa de

---

	<p>computador do hospital ou em casa durante 60 minutos.</p> <p>O programa de identificação de carreira incluía: definição de IC, cognição de IC dos participantes, características de IC e gerenciamento e planejamento de objetivos de carreira.</p> <p>IC medida pelo <i>Career Identity Scale</i>.</p> <p>Estresse e saúde mental no trabalho medida pelo <i>Job Stress Brief Questionnaire</i></p>		<p>destes 16 foram reavaliados após 6 meses.</p> <p>25 no grupo controle e 10 foram reavaliados após 6 meses.</p>	<p>treinamento baseado na web.</p>
--	---	--	---	------------------------------------

---

Dos três estudos selecionados, realizou-se a avaliação do risco de viés por meio do instrumento *Risk of Bias* e encontrou-se nos estudos uma significativa falta de informações para determinar o real risco de viés. Esses detalhes são definidos como risco de viés incerto, conforme apresentado no sumário da figura 2.

**Figura 2** – Sumário de avaliação de risco de viés dos artigos incluídos nesta revisão. Londrina – PR, 2020.

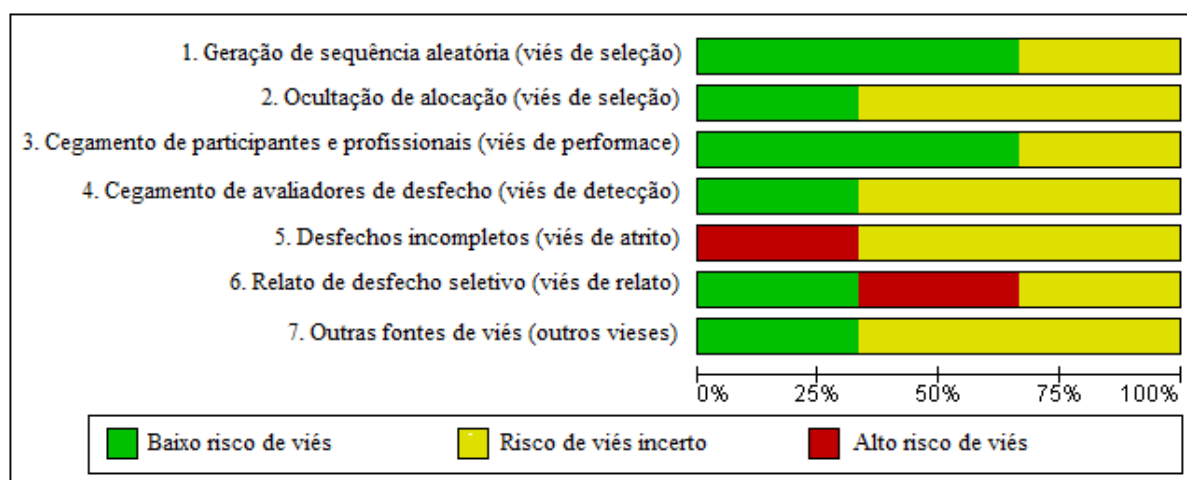
	Geração de sequência aleatória (viés de seleção)	Ocultação de alocação (viés de seleção)	Cegamento de participantes e profissionais (viés de performance)	Cegamento de avaliadores de desfecho (viés de detecção)	Desfechos incompletos (viés de atrito)	Relato de desfecho seletivo (viés de relato)	Outras fontes de viés
Ketelaar, S.M. et al. 2013	+	?	+	?	-	-	?
Noben, C. et al. 2014	+	+	+	+	?	+	+
Yamagishi, M. et al. 2007	?	?	?	?	?	?	?

+ Baixo risco de viés  
? Risco de viés incerto  
- Alto risco de viés

Fonte: o próprio autor

No gráfico 1, apresenta-se os percentuais de cada item de avaliação de viés dos estudos. Obteve-se como média para baixo risco de viés 37,71%, para risco de viés incerto 52,89% e, 9,42% como alto risco de viés.

**Gráfico 1** – Avaliação do risco de viés dos artigos incluídos nesta revisão. Londrina – PR, 2020.



Fonte: próprio autor

No quadro 2, são apresentados os resultados da avaliação das evidências encontradas, conforme a ferramenta de avaliação GRADE, que resultou em um nível de evidência muito baixo para a variável melhora de saúde mental e resultado baixo para adesão a estratégia.

Ainda foi demonstrado conforme apresentado no quadro 2, que não foi possível a realização da metanálise devido a alta heterogeneidade das evidências, com métodos distintos de testagem e análise dos dados, com diferentes intervenções sendo empregadas nos diferentes estudos, e conforme Barbosa et al., 2019 a metanálise só deve ser executada se houver homogeneidade nas intervenções avaliadas.

**Quadro 2** – Avaliação GRADE da estratégia via aplicativo/ web comparado a estratégia institucional para promoção de saúde mental para trabalhadores da saúde. Londrina – PR, 2020.

Avaliação de certeza							Sumário de Resultados				
Nº de participantes (estudos) Acompanhamento	Risco de viés	Inconsistência	Evidência indireta	Imprecisão	Viés de publicação	Certeza geral da evidência	Taxas de eventos do estudo (%)		Efeito relativo (95% CI)	Efeitos absolutos potenciais	
							Com Estratégia Institucional	Com Estratégia Via Aplicativo/ WEB		Risco com Estratégia Institucional	Diferença de risco com Estratégia Via Aplicativo/ WEB

**Saúde mental (avaliado com: Melhoria da saúde mental)**

0 (3 ECR)	não grave	muito grave	grave	muito grave	nenhum	⊕○○○ MUITO BAIXA			não estimável	0 por 1.000	
--------------	-----------	-------------	-------	-------------	--------	---------------------	--	--	---------------	-------------	--

**Adesão ao protocolo (avaliado com: Utilização do serviço)**

765 (3 ECRs)	não grave	grave	grave	não grave	nenhum	⊕⊕○○ BAIXA	174/357 (48.7%)	115/408 (28.2%)	não estimável	487 por 1.000	
-----------------	-----------	-------	-------	-----------	--------	---------------	--------------------	--------------------	---------------	---------------	--

Fonte: o próprio autor.

---

## 2.4 DISCUSSÃO

Dentro da condução desta revisão, encontrou-se um número restrito de estudos aplicados para trabalhadores da saúde.

Em uma revisão sistemática sobre intervenções em saúde mental em e-Saúde (Aplicativos ou baseadas na *web*) focadas na saúde mental de funcionários em geral, foram encontrados 23 estudos, e apresenta que, para alguns dos subgrupos de trabalhadores como os da área da saúde, havia muito poucos estudos, para tirar fortes conclusões (STRATTON et al., 2017).

E ainda é demonstrada a heterogeneidade entre os estudos realizados, impossibilitando a realização de metanálise e análises mais precisas para apontar como favorável ou desfavorável a indicação da utilização de recursos *online* para a promoção de saúde mental, não ficou evidente (STRATTON et al., 2017; JODAS SALVAGIONI et al., 2017).

Este fator também foi demonstrado no presente estudo, no qual além do número restrito de estudos, houve avaliações diferentes e falta de informações, que possam demonstrar a melhora de indicadores da saúde mental.

Estudos apontam que existe grande potencial na utilização de dispositivos *online* para utilização de estratégias para promoção da saúde mental. Porém, fazem-se necessárias avaliações melhor estruturadas, principalmente com trabalhadores com profissões específicas, visto que, existem particularidades de cada processo de trabalho, o que pode interferir na análise das variáveis. Sugere-se a necessidade de grupos mais homogêneos, obtendo-se resultados mais precisos. (NOBEN et al., 2014; STRATTON et al., 2017; JODAS SALVAGIONI et al., 2017; CAROLAN; HARRIS; CAVANAGH, 2017).

Os estudos apontados apresentaram as seguintes intervenções: O *Psyfit* é uma intervenção de autoajuda *online*, sem um terapeuta, que visa melhorar o bem-estar, estimulando o crescimento pessoal e o funcionamento positivo, além de ter um objetivo paralelo de reduzir os sintomas depressivos e de ansiedade. Existem 6 módulos, cada um contendo um programa de 4 lições: (1) declaração de missão pessoal e estabelecimento de suas metas, (2) emoções positivas, (3) relações positivas, (4) atenção plena, (5) pensamento otimista e (6) dominar sua

---

vida. A cada semana, a lição consistia em psicopedagogia e um exercício prático (ZHAO; LUSTRIA; HENDRICKSE, 2017; BOLIER et al., 2013).

Também demonstrou que as intervenções *Strong at work (Sterk op je werk)* visa obter uma visão do estresse no trabalho e aprender habilidades para lidar com o estresse no labor (KETELAAR et al., 2014). E a estratégia *Colour your life (Kleur je leven)* é um site *on-line*, multimídia, programa de computador interativo para depressão, baseada nos princípios da Terapia Cognitivo Comportamental, consiste em oito sessões de 30 minutos e uma nona reforço, ao final de cada sessão, são atribuídos trabalhos de casa (DE GRAAF et al., 2009).

As intervenções *Don't Panic Online (Geen Paniek Online)* que é um *web-curso* de autoajuda baseado em Terapia Cognitivo Comportamental, desenvolvido pelo Instituto Holandês de Saúde Mental e Vício, em colaboração com a *GGNet*, uma organização de saúde mental holandês.

Este curso consiste em seis sessões, em que os participantes aprenderão a controlar seus sintomas de pânico, aplicando vários comportamentos como: manter um registro de ataques de pânico; análise de situações de medo; pensamentos desafiadores que levam a sentimentos de pânico; substituindo esses pensamentos por pensamentos mais realistas e construtivos que reduzem a ansiedade (VAN BALLEGOOIJEN et al., 2011).

Outra intervenção apontada foi a *Drinking less (Minder drinken)*, sendo uma intervenção de autoajuda para reduzir o consumo de álcool. Orienta-se os participantes na primeira etapa a revisão do consumo atual do álcool e avaliação dos benefícios, desvantagens e perigos desse nível de bebida. O segundo estágio envolve o estabelecimento de metas para moderação futura. Participantes recebem informações e exercícios para ajudá-los a decidir sobre metas para beber. O terceiro estágio é direcionado a atingir esses objetivos. O estágio final é a consolidação e prevenção de recaídas. O site *Drinking Less* oferece alguns extras que complementam as informações e exercícios do manual de autoajuda e do programa de televisão. Fornece *feedback* gráfico sobre situações de risco e sobre progressos realizados (com base no diário de álcool); também oferece um fórum de usuários onde os participantes podem trocar experiências e obter apoio de pares (KRAMER et al., 2009).

---

Por último, a intervenção sobre identificação de carreira (IC) realizada no computador do hospital ou em casa, por um período de 60 minutos, que incluiu a definição de IC, cognição de IC dos participantes, características de IC e gerenciamento e planejamento de objetivos de carreira. A IC foi medida pelo *Career Identity Scale* e o estresse e saúde mental no trabalho medida pelo *Job Stress Brief Questionnaire* (YAMAGISHI et al., 2007).

Observou-se neste estudo, que devido à alta heterogeneidade dos dados estatísticos avaliados e a baixa clareza e precisão das medidas de efeito apresentadas nos estudos, não foi possível a realização de metanálise, pois os desfechos das ações testadas não apresentaram dados de melhoria de forma quantificável, apenas apresentaram relatos de avaliação qualitativa.

Ficou evidente também que houve baixa adesão as estratégias de promoção *online* utilizadas, podendo demonstrar fragilidade de organização e sensibilização dos gestores e trabalhadores para a utilização dos recursos de forma efetiva.

Ressalta-se também, a necessidade de que os trabalhadores participem das estratégias apresentadas, pois, quando se tem um grupo com número maior de participantes, os dados encontrados são mais fidedignos e podem ser utilizados em outras populações.

É preciso ainda, avaliar e organizar melhor a proposta de intervenção, para permitir maior engajamento dos trabalhadores nas ações propostas, pois, como demonstrado nos estudos selecionados, houve baixa adesão por parte dos trabalhadores.

Esse fato também foi apontado em outra revisão, que propôs avaliar a melhora do bem-estar e a eficácia dos funcionários no trabalho e obteve 65% de não adesão (CAROLAN; HARRIS; CAVANAGH, 2017).

Apesar do ânimo no mundo corporativo por este tipo de abordagem via aplicativos e *web*, os empregadores e outras organizações devem estar cientes de que nem todas as intervenções são iguais e muitas ainda não possuem fortes evidências de bons resultados, e a obtenção dos melhores resultados depende do tipo certo de intervenção para a população correta (STRATTON et al., 2017; LOKMAN et al., 2017).

---

Salienta-se que alguns tipos de intervenção podem ter pouco ou nenhum efeito no resultado pretendido ou podem ser potencialmente prejudiciais quando empregadas de forma inadequada e sem o devido acompanhamento (STRATTON et al., 2017).

Estudos ainda apontam que, pode haver boa relação custo-efetividade na utilização deste tipo de estratégia baseadas em aplicativos ou baseadas na *web*, principalmente quando utilizada como possível método preventivo, reduzindo o adoecimento dos trabalhadores (YOUNG et al., 2016; LOKMAN et al., 2017).

Um estudo de revisão realizado na Holanda, abordando o ponto de vista do empregador, os benefícios líquidos incrementais foram de €3187 por funcionário em um ano, representando um retorno do investimento de €11, por euro investido (LOKMAN et al., 2017).

Vários autores apontam, em revisões anteriores, que ainda são necessárias mais pesquisas com desenhos clínicos, para entender qual o tipo de intervenções beneficiaria diferentes grupos de trabalhadores e traria melhoria na condição de saúde mental (STRATTON et al., 2017; YOUNG et al., 2016; IVANDIC et al., 2017; CAROLAN; HARRIS; CAVANAGH, 2017).

As limitações levantadas neste estudo, foram o número restrito de resultados e estudos disponíveis, com análise que não permitiu concluir a efetividade sob o ponto de vista da pergunta de pesquisa desta revisão, e ainda não há uma intervenção comprovadamente efetiva para a população proposta para este estudo.

Entretanto, os avanços desta revisão demonstram que existem lacunas do conhecimento, permitindo apontar a necessidade de mais estudos que explorem a efetividades de intervenções para trabalhadores da saúde via aplicativos e *web*.

Ainda, este estudo apresenta implicações sobre a necessidade de propostas que permitam maior adesão e modelos de estudo com análises que demonstrem realmente houve melhora ou não de algum aspecto da saúde mental dos trabalhadores, para permitir dados comparáveis e demonstrar realmente qual foi o efeito da ação proposta, pois os estudos avaliados apresentaram apenas interpretações qualitativas, que não permitem garantir a qualidade da ação proposta.

---

Enquanto perspectiva percebe-se que é crescente o uso de recursos *online* e dispositivos eletrônicos com acesso a *web*, sendo uma alternativa de fácil acesso para diferentes grupos populacionais, de baixo custo de criação e alta abrangência de alcance das intervenções, troca e detecção facilitada de dados que podem até mesmo permitir acompanhamento dos usuários. Desta forma tem-se um vislumbre de que é uma alternativa possível, que já vem sendo testada, porém necessita de melhor mensuração quantitativa de dados.

## 2.5 CONCLUSÃO

Esta revisão forneceu evidências de que as intervenções *online* de saúde mental são propostas que vêm sendo testada em diferentes grupos de trabalhadores, porém a confirmação de que podem apresentar resultados favoráveis para a saúde mental de para trabalhadores da saúde, ainda é incerta.

Importante para o trabalhador, que as estratégias sejam para eles e não somente para fins de pesquisa, pois se sabe que dessa forma, os trabalhadores ficarão mais engajados a participarem. Portanto, há necessidade de repensar as estratégias empregadas e a incorporação destas na dinâmica institucional para permitir um aumento o envolvimento dos trabalhadores a participarem de forma efetiva das ações.

As evidências encontradas apresentaram um nível de evidência muito baixo para a variável melhora de saúde mental e resultado baixo para adesão a estratégia. Não foi possível a realização da metanálise devido a alta heterogeneidade das evidencias, com métodos distintos de testagem e análise dos dados.

Recomenda-se também que pesquisadores e desenvolvedores de intervenções em saúde mental digital ocupacional reconheçam a importância do ambiente de trabalho no conteúdo com suas particularidades e análise de suas intervenções.

Em estudos futuros, sejam avaliadas de forma mais detalhada e controlada as intervenções realizadas, com medidas que permitam demonstrar a melhora da saúde mental, garantindo possíveis comparações e indicações favoráveis ou desfavoráveis das intervenções em diferentes grupos de

---

trabalhadores, sendo necessário o uso de desenhos metodológicos com nível de evidência alta para determinar a eficácia da intervenção para trabalhadores da saúde.

---

---

## 2.6 REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. V. M.; ARAÚJO JR., C. F.; SILVEIRA, I. F. Estabelecimento de critérios de qualidade para aplicativos educacionais no contexto dos dispositivos móveis (M-Learning). **EaD em FOCO**, v. 7, n. 2, p. 544–549, 2017.

BARBOSA, F. T. et al. Tutorial for performing systematic review and meta-analysis with interventional anesthesia studies. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 69, n. 3, p. 299–306, 2019a.

BOLIER, L. et al. An internet-Based intervention to promote mental fitness for mildly depressed adults: Randomized controlled trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 15, n. 9, 2013.

CAROLAN, S.; HARRIS, P. R.; CAVANAGH, K. Improving Employee Well-Being and Effectiveness: Systematic Review and Meta-Analysis of Web-Based Psychological Interventions Delivered in the Workplace. **Journal of Medical Internet Research**, v. 19, n. 7, jul. 2017.

CARVALHO A. P. V., SILVA, V. G. A. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. **Diagnóstico & Tratamento**, v. 18, n. 1, p. 38–44, 2013.

DE GRAAF, L. E. et al. Clinical effectiveness of online computerised cognitive-behavioural therapy without support for depression in primary care: Randomised trial. **British Journal of Psychiatry**, v. 195, n. 1, p. 73–80, 2009.

FALAVIGNA, M. **Qualidade da evidência em Ensaios Clínicos I: Cochrane Risk of Bias Tool**. HTANALYZE, 2017.

FERREIRA, M. A.; MACIEL, R. H. M. O. Psicologia e promoção da saúde do trabalhador: Estudo sobre as práticas de psicólogos no Ceará. **Psicologia Argumento**, v. 33, n. 81, p. 266–281, 2015.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335–342, 2015.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 183–184, 2014.

---

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Redação, publicação e avaliação da qualidade da revisão sistemática. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 333–334, 2015a.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Avaliação da qualidade da evidência de revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 1, p. 775–778, 2015b.

GONÇALVES, H. A.; NASCIMENTO, M. B. DA C.; NASCIMENTO, K. C. S. Systematic Review and Meta-analysis Revisão Sistemática e Metanálise. **Investigação Qualitativa em Educação**, v. 2, p. 386–389, 2015.

GOPALAKRISHNA, G. et al. Applying Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) to diagnostic tests was challenging but doable. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 67, n. 7, p. 760–768, 2014.

HOWARTH, A. et al. The impact of digital health interventions on health-related outcomes in the workplace: A systematic review. **Digital Health**, v. 4, 2018.

IVANDIC, I. et al. A systematic review of brief mental health and well-being interventions in organizational settings. **Scandinavian Journal of Work Environment & Health**, v. 43, n. 2, p. 99–108, mar. 2017.

JODAS SALVAGIONI, D. A. et al. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. **PLOS ONE**, v. 12, n. 10, 2017.

KETELAAR, S. M. et al. Mental Vitality @ Work — A Workers' Health Surveillance Mental Module for Nurses and Allied Health Care Professionals: : process evaluation of a randomized controlled trial. **J Occup Environ Med**. v. 55, n. 5, p. 563–571, 2013.

KETELAAR, S. M. et al. Improving work functioning and mental health of health care employees using an e-mental health approach to workers' health surveillance: Pretest-posttest study. **Safety and Health at Work**, v. 5, n. 4, p. 216–221, 2014.

KRAMER, J. et al. Television-supported self-help for problem drinkers: A randomized pragmatic trial. **Addictive Behaviors**, v. 34, n. 5, p. 451–457, 2009.

LOKMAN, S. et al. Return-to-work intervention versus usual care for sick-listed employees: health-economic investment appraisal alongside a cluster randomised trial. **BMJ open**, v. 7, n. 10, p. e016348, out. 2017.

---

---

MOHER, D. et al. Evaluation of ASTM Standard Test Method E 2177, 6 Retroreflectivity of Pavement Markings in a Condition of 7 Wetness. **Systematic Reviews**, n. January, p. 1–9, 2015.

NOBEN, C. et al. Comparative cost-effectiveness of two interventions to promote work functioning by targeting mental health complaints among nurses: pragmatic cluster randomised trial. **International journal of nursing studies**, v. 51, n. 10, p. 1321–1331, 2014.

PACHECO, R. L. et al. PROSPERO: base de registro de protocolos de revisões sistemáticas. Estudo descritivo. **Diagnóstico & Tratamento**, v. 23, n. 3, p. 101–104, 2018.

PEREIRA, M. G.; GALVÃO, T. F. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 2, p. 369–371, 2014a.

PEREIRA, M. G.; GALVÃO, T. F. Extração, avaliação da qualidade e síntese dos dados para revisão sistemática. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 3, p. 577–578, 2014b.

SILVA, T. N. et al. Promoting the mental health of health professionals. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 4, p. 3496–3505, 2015a.

SOUZA, M. T. DE; SILVA, M. D. DA; CARVALHO, R. DE. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010.

STRATTON, E. et al. Effectiveness of eHealth interventions for reducing mental health conditions in employees: A systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**, v. 12, n. 12, p. e0189904, 21 dez. 2017.

URSI, E. S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: Revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 124–131, 2005.

VAN BALLEGOIJEN, W. et al. The effects of an Internet based self-help course for reducing panic symptoms - Don't Panic Online: Study protocol for a randomised controlled trial. **Trials**, v. 12, n. 1, p. 75, 2011.

VEIGA, H. M. S. Bem-estar no trabalho: revisão sistemática da literatura nacional na última década. **HOLOS**, [S.l.], v. 5, p. 1-24, dez. 2019.

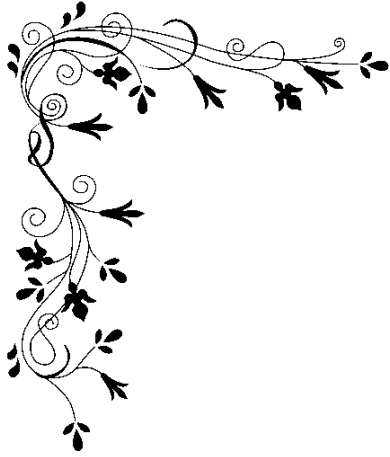
YAMAGISHI, M. et al. Effect of web-based assertion training for stress management of Japanese nurses. **Journal of Nursing Management**, v. 15, n. 6, p. 603–607, 2007.

---

YOUNG, A. E. et al. Workplace Outcomes in Work-Disability Prevention Research: A Review with Recommendations for Future Research. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 26, n. 4, SI, p. 434–447, 2016.

ZHAO, D.; LUSTRIA, M. L. A.; HENDRICKSE, J. Systematic review of the information and communication technology features of web- and mobile-based psychoeducational interventions for depression. **Patient Education and Counseling**, v. 100, n. 6, p. 1049–1072, 2017.

---



# **CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS**



Esta revisão forneceu evidências de que as estratégias utilizadas via aplicativo e *web* são uma possibilidade que vem sendo testada em diferentes grupos de trabalhadores, porém se há resultados positivos para saúde mental, quando fornecidas estas intervenções, ainda necessita de estudos mais robustos que demonstrem tal efetividade.

Observou-se ainda que existe a necessidade de melhorar as intervenções propostas para aumentar o envolvimento dos trabalhadores. É recomendável que estas intervenções sejam incorporadas e façam parte da dinâmica organizacional da instituição levando os trabalhadores a participarem de forma efetiva das ações.

Ficou evidente a heterogeneidade entre os estudos realizados, impossibilitando a realização de metanálise, ao número restrito de estudos, houve avaliações diferentes e falta de informações, que possam demonstrar a melhora de indicadores da saúde mental.

Recomenda-se ainda que pesquisadores e desenvolvedores de intervenções e dispositivos para saúde mental ocupacional digital perceberem a dinâmica do processo de trabalho e as diferentes necessidades de cada grupo ocupacional.

Sugere-se que em mais estudos sejam realizados, especialmente ensaios clínicos randomizados para avaliar de forma mais detalhada e controlada as intervenções, com medidas que permitam demonstrar a melhora da saúde mental, garantindo possíveis comparações e indicações favoráveis ou desfavoráveis das intervenções em diferentes grupos ocupacionais, podendo então se determinar a eficácia da intervenção.

---



# REFERÊNCIAS



CAROLAN, S.; HARRIS, P. R.; CAVANAGH, K. Improving Employee Well-Being and Effectiveness: Systematic Review and Meta-Analysis of Web-Based Psychological Interventions Delivered in the Workplace. **Journal of Medical Internet Research**, v. 19, n. 7, jul. 2017.

HARVEY, S. B. et al. Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 74, n. 4, p. 301–310, 2017.

MORAIS, M. P. et al. Satisfação no trabalho de enfermeiros em um hospital universitário. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 6, n. 1, p. 1, 2016.

STRATTON, E. et al. Effectiveness of eHealth interventions for reducing mental health conditions in employees: A systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**, v. 12, n. 12, p. e0189904, 21 dez. 2017.

VASCONCELLOS, L. C. F.; AGUIAR, L. Saúde do Trabalhador: necessidades desconsideradas pela gestão do Sistema Único de Saúde. **Saúde em Debate**, v. 41, n. 113, p. 605–617, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health in the workplace**. 2019a. Disponível em: <[https://www.who.int/mental\\_health/in\\_the\\_workplace/en/](https://www.who.int/mental_health/in_the_workplace/en/)>. Acesso em: 31 dez. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The WHO Special Initiative for Mental Health (2019-2030). **WHO**, 2019b.

WOLF J. et al. **Preventing Disease Through a Healthier and Safer Workplace**. Geneva: World Health Organization, 2018.

---



# ANEXOS



**ANEXO A****Aprovação de Registro na Plataforma PROSPERO**

**PROSPERO**  
International prospective register of systematic reviews

[← Back](#)

Dear Mr Jacques,

Thank you for submitting details of your systematic review "Information technology for mental health promotion in health workers: systematic review" to the PROSPERO register. We are pleased to confirm that the record will be published on our website within the next hour.

Your registration number is: CRD42019112180

You are free to update the record at any time, all submitted changes will be displayed as the latest version with previous versions available to public view. Please also give brief details of the key changes in the Revision notes facility. You can log in to PROSPERO and access your records at <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO>

Comments and feedback on your experience of registering with PROSPERO are welcome at: [crd-register@york.ac.uk](mailto:crd-register@york.ac.uk)

Best wishes for the successful completion of your review.

Yours sincerely,

PROSPERO Administrator  
Centre for Reviews and Dissemination  
University of York  
York YO10 5DD  
t: +44 (0) 1904 321049  
e: [CRD-register@york.ac.uk](mailto:CRD-register@york.ac.uk)  
[www.york.ac.uk/inst/crd](http://www.york.ac.uk/inst/crd)

PROSPERO is funded by the National Institute for Health Research and produced by CRD, which is an academic department of the University of York.

Email disclaimer: <https://www.york.ac.uk/docs/disclaimer/email.htm>