



**Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto**  
**Programa de Pós-Graduação em Enfermagem**

---

**LUIZ FERNANDO OLIVEIRA NOGUEIRA**

**PROTÓTIPO ACOLHE: APLICATIVO MÓVEL PARA  
RASTREAMENTO DO DISTRESS DE  
PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM**

**São José do Rio Preto**  
**2023**

**LUIZ FERNANDO OLIVEIRA NOGUEIRA**

**PROTÓTIPO ACOLHE: APLICATIVO MÓVEL PARA  
RASTREAMENTO DO DISTRESS DE  
PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP- para obtenção do Título de Mestre. Está vinculado ao Grupo de Pesquisa “Núcleo de Estudos sobre morbidade referida, educação e gestão em Saúde” - *NEMOREGES*. Área de Concentração: Processo de Trabalho em Saúde. Linha de Pesquisa: Gestão e Educação em Saúde (GES):

Orientadora: Profa. Dra. Zaida Aurora Sperli Gerales Soler

Coorientadora: Profa. Dra. Marli de Carvalho Jericó

São José do Rio Preto  
2023

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESSE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

### Ficha Catalográfica

Nogueira, Luiz Fernando Oliveira

Protótipo ACOLHE: aplicativo móvel para rastreamento do distress de profissionais da Enfermagem / Luiz Fernando Oliveira Nogueira.

São José do Rio Preto; 2023.

54 p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Área de Concentração: Processo de Trabalho em Saúde

Linha de Pesquisa: Gestão e Educação em Saúde (GES)

Grupo de Pesquisa: NEMOREGES

Orientadora: Profa. Dra. Zaida Aurora Sperli Geraldés Soler

Coorientadora: Profa. Dra. Marli Carvalho Jericó

1. Aplicativos Móveis; 2. Prova de Conceito Protótipo; 3. Tecnologia da Informação em Saúde; 4. Angústia Psicológica; 5. Gestão de Recursos Humanos em Saúde 6. Profissionais de Enfermagem.

## **BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Zaida Aurora Sperli Geraldes Soler  
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

---

Profa. Dra. Luciana Aparecida Nogueira da Cruz  
Universidade Estadual Paulista IBILCE/UNESP

---

Prof. Dr. João Marcelo Rondina  
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

---

Profa. Dra. Juliana Dias Reis Pessalacia  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

---

Profa. Dra. Marli de Carvalho Jericó -  
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP

São José do Rio Preto, \_\_/\_\_/\_\_

## AGRADECIMENTOS

À Deus, pela vida, saúde e inteligência!

Aos meus pais, Luiz e Irene, por me oferecer valores essenciais e a oportunidade de estudar!

À minha esposa, Patrícia, que sempre me apoiou e meus queridos filhos, Lucas e Pedro; meus inspiradores!

Aos amigos, amigas e inspiradores (Angelina Barufi, Rosana Tozato, Lilian Queiroz, Karina Facina, James Zagato, Naires Reis, Rodrigo Ulliana, Tatiane Venturini, Giovana Pereira, Cristiane Pinto, Rafael Fares, Rafael Friozi, Eloisa Jacomini, Priscila Alves, Willian Barberino, Érika Martins).

Ao Senac, representando todas as pessoas que convivi e convivo, por me apresentar um jeito diferente de educar!

Aos Estudantes que tive e tenho a oportunidade de conhecer, trocar informações e crescer, atuando como Docente!

À UNORTE – Centro Universitário do Norte de São Paulo, representando minha equipe de trabalho, por me proporcionar o sonho de atuar como Professor Universitário!

À família Fares, representando as empresas Cozimax e Constru-Sol, à qual serei sempre grato pelas oportunidades de crescimento profissional!

Ao Grupo de Pesquisa Nemoreges e seus integrantes, por me acolher e apoiar, em especial, à Profa. Dra. Maria de Lourdes Sperli Geraldês Santos!

À Profa. Dra. Neide Aparecida Micelli Domingos, por ter acreditado em meu potencial.

Ao Prof. Dr. João Marcelo Rondina e à Prof. Dra. Luciana Aparecida Nogueira da Cruz pelo aceite em participar da minha Banca.

À querida Profa. Dra. Marli de Carvalho Jericó, por ser minha mentora e acreditar no meu potencial, como profissional e como pessoa!

À querida Profa. Dra. Zaida Aurora Sperli Geraldês Soler, por me acolher, tanto como orientadora quanto parceira profissional. Pelo trabalho incessante em querer justiça e igualdade no ambiente da saúde e amar a profissão de Enfermagem; dedico a ela este trabalho!

## EPÍGRAFE

**“O analfabeto do século XXI não será aquele que não consegue ler e escrever, mas aquele que não consegue aprender, desaprender e reaprender”.**

*Alvin Tofler (1928-2016)*

## SUMÁRIO

1 Introdução .....	14
1.1 O interesse pelo Mestrado na linha de Gestão – Foco na Psicologia Organizacional.....	14
1.2 A Pandemia da Covid19: piora da qualidade de vida laboral e distress de profissional de Enfermagem.....	17
1.3 A Psicologia Organizacional e do Trabalho em Saúde.....	23
1.4 Uso da Tecnologia da Informação e Testes Psicológicos.....	29
2 Objetivo.....	31
3 Método.....	31
4 Resultados.....	35
Fase 1: Mapeamento das Necessidades.....	35
Fase 2: Estrutura da Pontuação.....	35
Fase 3: Apresentação do Protótipo do Aplicativo.....	38
5 Discussão.....	42
6 Conclusão.....	45
7 Referências.....	47

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1: Imagem ilustrativa das telas de cadastramento da empresa e colaboradores.

FIGURA 2: Imagem ilustrativa da tela com instruções e opções de acesso ao conteúdo.

FIGURA 3: Imagem ilustrativa das telas com os pilares para analisar o estilo de vida.

FIGURA 4: Imagem ilustrativa das telas que apresentam os resultados e recomendações.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AP: Avaliação Psicológica.

APP: Aplicativo Móvel.

COVID19: SARS-CoV-2 – Doença por Coronavírus.

DASS21: Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse.

DIC: Design Instrucional Contextualizado.

EDM: Episódio Depressivo Maior.

INC: Conselho Internacional de Enfermagem.

FC: Fadiga por Compaixão.

LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados.

OMS: Organização Mundial de Saúde.

PDI: Plano de Desenvolvimento Individual.

POT: Psicologia Organizacional e do Trabalho.

QVP: Qualidade Vida Profissional.

QVT: Qualidade de Vida no Trabalho.

RH: Recursos Humanos.

SATEPSI: Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos.

TCS: Treino de Controle do Stress.

TIDS: Tecnologias da Informação, Desenvolvimento e Informação.

## RESUMO

Nogueira, LFO. Protótipo Acolhe: aplicativo móvel para rastreamento do distress de profissionais da Enfermagem. Dissertação (Mestrado). Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. São José do Rio Preto, 2023.

**Introdução:** A pandemia da Covid-19 agravou o sofrimento psicológico de trabalhadores da saúde atuantes na linha de frente, em especial, aqueles da área da Enfermagem. A tecnologia computacional faz parte do cotidiano de vida de grande parte das pessoas e os softwares denominados aplicativos móveis (APPs) constituem-se em ferramentas que auxiliam os usuários a processar dados, identificar problemas, realizar e facilitar tarefas. **Objetivo:** Apresentar um protótipo para aplicativo móvel, denominado *ACOLHE*, a fim de apoiar trabalhadores da saúde em relação ao rastreamento do seu estilo de vida laboral, podendo identificar possível sofrimento psíquico. **Método:** Pesquisa aplicada na modalidade de desenvolvimento tecnológico, operacionalizada em duas fases: mapeamento das necessidades e apresentação do protótipo do APP. No desenvolvimento do protótipo, utilizou-se a metodologia do aplicativo de Design Instrucional Contextualizado (DIC), com cinco etapas (análise; design, desenvolvimento, implementação e avaliação). Nesta pesquisa o modelo de DIC foi adaptado para quatro etapas: 1 – **análise** (revisão da literatura sobre o sofrimento psíquico da equipe de enfermagem na pandemia, além de incertezas quanto ao trabalho pós pandemia); 2 – **design** (aplicação da ferramenta *design thinking*, que evoluiu para a construção do instrumento fundamentada no Modelo Quadrifásico de Classificação do Estresse de Lipp, no Treino de Controle de Stress e no Modelo Descritivo Teórico-Metodológico de Qualidade de Vida no Trabalho) ; 3- **desenvolvimento** (aplicação da ferramenta Canvas, plataforma de design gráfico, para mapear a proposta de valor da invenção tecnológica e posteriormente, junto com o profissional de design gráfico, seleção das ferramentas do aplicativo móvel, a definição da estrutura de navegação e o planejamento da configuração de ambientes, esboçando um protótipo estruturado, seguindo uma ordem por telas a partir do APP Marvel ) e, 4 – **implementação**. (a partir do estímulo das ideias e criação das funcionalidades do protótipo, foram configuradas as ferramentas e recursos tecnológicos para aplicação na Internet e instalação no APP.). **Resultados:** O protótipo foi nomeado “ACOLHE”, por inspirar acolhimento psicológico aos colaboradores quando em situações emocionais vulneráveis. O conteúdo foi construído acerca de auto avaliação do estilo de vida, que integram os pilares social, afetivo, de saúde e profissional, utilizando-se escala Likert nas respostas. Em relação às funcionalidades do protótipo, foram criados os ciclos de cadastro, processo de auto avaliação e desfecho da auto avaliação, de forma a permitir aos usuários mapear seu estilo de vida, identificar predisposição de sofrimento psíquico e optar ou não por suporte psicológico, além de propiciar interação entre usuário e gestores. A comunicação entre o APP e o servidor são criptografadas “*end-to-end*” de forma a atender as normas de segurança e privacidade do usuário. **Conclusão:** O ACOLHE demonstrou ser um recurso tecnológico digital e interativo de comunicação, que poderá ser de grande utilidade nas organizações, permitindo mapeamento de agravos à saúde, suporte aos colaboradores no acompanhamento de quadros patológicos e monitoramento de medidas de tratamento. Em relação à promoção e prevenção de doenças, prevenindo ou minimizando o sofrimento psíquico. Também, pode instrumentalizar a gestão de

peças para intervenções de melhorias e incentivar novas pesquisas direcionadas ao uso de tecnologias.

**Descritores:** 1. Protótipo de Prova de Conceito; 2. Smartphone; 3. Tecnologia da Informação; 4. Distress; 5. Gestão de Pessoas; 6. Profissionais de Enfermagem

## ABSTRACT

**Introduction:** Covid-19 pandemic has worsened the psychological distress of front-line health care workers, mainly those in the nursing work environment. Computer technology is part of everyday life for most people, and the so-called mobile application softwares ("APP") are tools that help users to process data, identify problems, perform and facilitate tasks. **Objective:** To present a prototype for a mobile application, called *ACOLHE*, in order to support health workers in relation to the tracking of their work lifestyle; being able to identify possible psychic suffering. **Method:** Applied research in the modality of technological development; implemented into two phases: mapping of needs and presentation of the APP prototype. In the development of the prototype, the methodology of Contextualized Instructional Design (DIC) was used, with five stages (analysis; design, development, implementation and evaluation). In this research, the DIC model was adapted to four stages: 1 - analysis (literature review about the psychic suffering of the nursing team in the pandemic, besides the uncertainties about the work after the pandemic); 2 - design (application of the design thinking tool, which evolved to the construction of the instrument based on the Quadriphasic Model of Stress Classification of Lipp, the Stress Control Training and the Theoretical-Methodological Descriptive Model of Quality of Life at Work); 3- development (application of Canvas, graphic design platform, a tool to map the value proposition of the technological invention and afterwards, together with the graphic design professional, the selection of tools for the mobile application, the definition of the navigation structure and the planning of the environment configuration, outlining a structured prototype following an order by screens from the Marvel APP) and, 4 - implementation (from the stimulation of the ideas and creation of the prototype functionalities, the tools and technological resources were setup for application on the Internet and installation in the APP). **Results:** The prototype was named "*ACOLHE*", for inspiring psychological welcoming to the staff when in vulnerable emotional situations. The content was built in relation to self-assessment of lifestyle, integrating the social, affective, health, and professional pillars, using a Likert scale in the answers. Regarding the functionalities of the prototype, the cycles of registration, self-assessment process, and outcome of self-assessment were created to allow users to map their lifestyle, identify predisposition to psychic suffering, and choose or not to choose psychological support, besides providing interaction between users and managers. The communication between the APP and the server is encrypted "end-to-end" in order to meet the standards of security and user privacy. **Conclusion:** *ACOLHE* has proven to be a digital and interactive technological resource of communication, which can be of considerable use in organizations, allowing the mapping of health problems, supporting to collaborators in the follow-up of disorders conditions and monitoring of treatment measures. In relation to the promotion and prevention of diseases, preventing or minimizing psychological suffering. It can also provide tools for people management to improve interventions and foster new research focused on the use of technologies.

**Descriptors:** 1. Proof-of-Concept Prototype; 2. Smartphone; 3. Information Technology; 4. Distress; 5. People Management; 6. Nursing Professionals

## RESUMEN

**Introducción:** La pandemia de Covid-19 agravó el sufrimiento psicológico de los trabajadores de la salud que trabajan en primera línea, especialmente los de la zona de Enfermería. La tecnología informática es parte de la vida cotidiana de la mayoría de las personas y las aplicaciones móviles (APP) son herramientas que ayudan a los usuarios a procesar datos, identificar problemas, realizar y facilitar tareas. **Objetivo:** Presentar un prototipo de *aplicación móvil, llamada ACOLHE*, con el fin de apoyar a los trabajadores de la salud en relación con el seguimiento de su estilo de vida laboral, y poder identificar posibles sufrimientos psíquicos. **Método:** Investigación aplicada en la modalidad de desarrollo tecnológico, operacionalizada en dos fases: mapeo de necesidades y presentación del prototipo de APP. En el desarrollo del prototipo, se utilizó la metodología de la aplicación de Diseño Instruccional Contextualizado (DIC), con cinco pasos (análisis; diseño, desarrollo, implementación y evaluación). En esta investigación, el modelo de EIC fue adaptado a cuatro etapas: 1 - **análisis** (revisión de la literatura sobre el malestar psicológico del equipo de enfermería en la pandemia, además de las incertidumbres sobre el trabajo post-pandémico); 2 - **diseño** (aplicación de la *herramienta design thinking*, que evolucionó a la construcción del instrumento basado en el Modelo de Cuatro Fases de Clasificación de Estrés de Lipp, el Entrenamiento de Control de Estrés y el Modelo Descriptivo Teórico-Metodológico de Calidad de Vida en el Trabajo); 3- **desarrollo** (aplicación de la herramienta Canvas, plataforma de diseño gráfico, para mapear la propuesta de valor de la invención tecnológica y posteriormente, junto con el profesional del diseño gráfico, selección de las herramientas de la aplicación móvil, la definición de la estructura de navegación y la planificación de la configuración de entornos, esbozar un prototipo estructurado, siguiendo un orden por pantallas de la APP (Marvel) y, 4 - **Implementación**. (del estimulando ideas y creando las funcionalidades del prototipo, se configuraron las herramientas y recursos tecnológicos para la aplicación e instalación de internet en la APP.) . **Resultados:** El prototipo fue nombrado "WELCOMES", por inspirar la recepción psicológica a los empleados cuando se encuentran en situaciones emocionales vulnerables. El contenido fue construido sobre la autoevaluación del estilo de vida, que integra los pilares social, afectivo, de salud y profesional, utilizando la escala Likert en las respuestas. En cuanto a las funcionalidades del prototipo, se crearon los ciclos de registro, el proceso de autoevaluación y el resultado de la autoevaluación, con el fin de permitir a los usuarios mapear su estilo de vida, identificar una predisposición a la angustia psicológica y elegir o no proporcionar apoyo psicológico, además de proporcionar interacción entre los usuarios y los gerentes. La comunicación entre la APP y el servidor se cifra "de extremo a extremo" para cumplir con los estándares de seguridad y privacidad del usuario. **Conclusión:** ACOLHE demostró ser un recurso de comunicación tecnológica digital e interactiva, que puede ser de gran utilidad en las organizaciones, permitiendo el mapeo de problemas de salud, el apoyo a los empleados en el monitoreo de condiciones patológicas y el monitoreo de medidas de tratamiento. En relación con la promoción y prevención de enfermedades, previniendo o minimizando el sufrimiento psíquico. También puede instrumentalizar la gestión de personas para intervenciones de mejora y fomentar nuevas investigaciones dirigidas al uso de tecnologías.

**Palabras clave:** 1. Prototipo de prueba de concepto; 2. Teléfono inteligente; 3. Tecnología de la información; 4. Angustia; 5. Gestión de personas; 6. Profesionales de enfermería

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 O Interesse pelo Mestrado na linha de Gestão – foco na Psicologia Organizacional**

Em 1994, durante a minha graduação em Psicologia, iniciei estágio em Psicologia Organizacional e me encantei pela área. Desde então, atuei em muitas instituições, tanto privadas quanto públicas e, com o tempo, fui percebendo a dinâmica dessas organizações, principalmente, em relação à gestão. O foco de interesse era e é como os gestores lidam com suas equipes para a busca de melhores resultados, tanto para a empresa quanto para os trabalhadores.

Comecei a notar que usualmente havia despreparo das pessoas que assumiam cargos de gestão, não por falta de competência no aspecto técnico e/ou operacional, mas sim pela falta de conhecimento em gestão de pessoas, no manuseio e condução de ferramentas de gestão.

Em meio a tais cenários fui percebendo que muitas pessoas consideradas talentosas, deixavam as organizações por falta de incentivo e de reconhecimento para o desenvolvimento de suas aptidões especiais. Sobretudo, uma carga de trabalho excessiva; além de alto nível de estresse e desconforto resultantes do modo como os gestores organizacionais lidavam com as pessoas, pela falta de diálogo e acolhimento, mas principalmente pelos comportamentos grosseiros, desrespeitosos, humilhantes e outras formas de assédio moral.

Diante deste contexto, fui desdobrando as possibilidades de estudos no âmbito da Psicologia Organizacional; de modo que “desenhei” uma trajetória profissional com um propósito claro de contribuir para o desenvolvimento das organizações, ao investigar e propor meios e instrumentos para que os trabalhadores tivessem seus

talentos potencializados, buscando seus sonhos por meio de desenvolvimento de competências e Planejamento Estratégico.

Sabendo que também os gestores precisavam desenvolver certas competências, como a liderança, para poder conduzir as pessoas dentro das organizações e, também o meu interesse em difundir a Psicologia Organizacional e suas ferramentas estratégicas; vislumbrei o ingresso no Mestrado, como o ascenso para a carreira acadêmica e a pesquisa, que também sempre me encantavam.

O projeto de pesquisa para ingresso no Mestrado estava voltado para o assédio moral no contexto do trabalho de Enfermagem; questão que tem aflorado nas últimas décadas. Porém, com a pandemia da Covid19, o sofrimento psíquico ficou destacado, particularmente, entre os exercentes da Enfermagem, levando-nos a focar tal estado psicológico/emocional. A pandemia escancarou problemas de gestão e falhas de liderança dentro das organizações de saúde; de forma que foram muitas as discussões, debates e estudos com as orientadoras do Mestrado, o que atrasou a defesa. Por outro lado, tomar e retomar direções no caminho para a defesa do Mestrado, também oportunizou investigar, escrever e reescrever conteúdos alinhados ao objeto de estudo, que devem contribuir com as pesquisas no enfoque da pandemia/Enfermagem/gestão de pessoas e Psicologia Organizacional.

Com a possibilidade de fundir Enfermagem e Psicologia Organizacional, amparados pela ciência da computação, conforme sugestões dos avaliadores da banca do exame de qualificação do Mestrado, foram vários caminhos pensados e desenhados ao longo de quase dois anos, sobre um sistema de mapeamento e avaliação de desempenho no foco da gestão. A ideia, enfim, foi oferecer uma sistemática de análise e compreensão de competências para atuação no campo da Enfermagem. Foi proposta uma cultura de diálogo e *feedback*, fortalecendo a

estrutura de um plano de desenvolvimento individual (PDI). Tudo isso, com a ajuda da tecnologia computacional, criando um protótipo de um aplicativo específico para tal fim, que denominamos “**Protótipo Acolhe**”

Vale esclarecer que a sigla APP tem origem na palavra em inglês Application e é conhecida como aplicação, aplicativo, aplicativo móvel. Constitui-se em um software para dispositivos eletrônicos, como ferramentas para auxiliar os usuários a processar dados, realizar e facilitar atividades tarefas. Na atualidade os APPs já fazem parte do cotidiano de grande parte das pessoas, auxiliando nos aspectos da vida diária, nos estudos e nas pesquisas.

Foi um tempo de caminhos de muitos entraves, já que era preciso alinhar diferentes aspectos do estudo com o sofrimento psíquico. Um deles foi a falta da cultura entre as ferramentas de gestão de pessoas. Outra dificuldade foi alinhar a atuação dos profissionais de Enfermagem a um processo de avaliação de desempenho, no enfoque da Psicologia Organizacional. Mas o maior contratempo esteve em como usar um processo de avaliação de desempenho por competência; já que apresenta blocos de indicadores diversificados, enquanto para este estudo os indicadores necessários seriam aqueles para medir a saúde mental em relação ao mapeamento ou rastreamento do sofrimento psíquico.

Com o desafio de adaptar as ideias com vistas a oferecer uma ferramenta que desse suporte aos gestores e ajudar profissionais da Enfermagem, tendo como base suas escolhas e atitudes cotidianas, atreladas a algumas áreas da vida, justifica a criação de Protótipo de APP, podendo gerar dados que: possibilite a percepção das escolhas em relação a atitudes do dia a dia; estimule a busca de situações mais saudáveis; possibilite entender a necessidade de ajuda profissional e fornece à gestão a possibilidade de rastrear a saúde psíquica. Assim, a organização tem

subsídios para implantar ou proporcionar situações que ajudem no acolhimento e bem-estar dos profissionais da saúde e, salvo situações muito específicas, poderiam ser usadas em diferentes ambientes naturais e contextos laborais.

Portanto, a presente Dissertação apresentará o Protótipo do Sistema ACOLHE, fundamentando-se com a atualização da literatura, os aspectos de conhecimentos necessários sobre a qualidade de vida no trabalho de Enfermagem no Brasil e suas consequências para a saúde mental desses trabalhadores. É o que apresentamos a seguir.

## **1.2 A Pandemia da Covid-19: piora da qualidade de vida laboral e distress de profissionais de Enfermagem**

O termo distress ou distresse é utilizado na literatura científica para se referir a uma variável sintomatologia de depressão, ansiedade e estresse, denominando-se como distress psicológico quanto há severidade dos sintomas. O impacto destas psicopatologias muitas vezes se associa a problemas na vida diária, no trabalho e agravos físicos como hipertensão arterial, diabetes, debilidades na imunidade, problemas cognitivos, percepção negativa de acontecimentos, falhas nos processos adaptativos, fraco desempenho acadêmico ou laboral e absenteísmo. O sofrimento psíquico é operacionalizado como um constructo complexo e multidimensional, com presença de estressores internos ou externos, envolvendo sintomas como baixa autoestima, sentimentos de desesperança, ansiedade, agitação e tristeza. A vivência destes sintomas por mais de duas semanas pode ser um sinal indicativo de sofrimento psíquico. <sup>(1)</sup>

Desde março de 2020, quando as autoridades brasileiras atenderam ao apelo da Organização Mundial de Saúde (OMS) quanto à pandemia causada pelo Covid19, a área da saúde, em especial, profissionais da Enfermagem, os principais responsáveis pelo cuidado direto a pacientes/clientes, vivenciaram uma verdadeira avalanche de situações que desencadearam potentes estressores, causando sofrimento psíquico, com conseqüente prejuízo à sua saúde integral. <sup>(2,3)</sup>

Diante dos fatos observados nos ambientes de trabalho dos profissionais da Enfermagem ficou evidente o despreparo em lidar com a situação, extremamente grave em relação ao nível de emergência apresentada. Demandava, entre outras situações, decisões rápidas, estrutura adequada, equipamentos suficientes e equipes qualificadas. O fato da equipe de Enfermagem lidar diariamente com situações de sofrimento e morte, em um cenário de atuação profissional em que se depara com condições precárias de trabalho, somadas à pandemia; propiciou a potencialização da sensação e vivência do sofrimento psíquico. <sup>(2-6)</sup>.

A magnitude desta pandemia, chegando de forma abrupta e com desconhecimento de muitos aspectos necessários de intervenção, tornou-se cada vez mais complexa, impondo muitos desafios para os setores da saúde. Exigia que as autoridades políticas, públicas e da saúde tomassem medidas rápidas para o atendimento eficaz da população, o que ficava dificultado pelo desconhecimento ou controvérsias científicas de como fazer a assistência. Uma pandemia tão grave requeria uma estrutura hospitalar potente que possibilitasse ações e decisões rápidas e adequadas no foco da rede de gestão clínica e administrativa, contando com o suporte de uma rede integrada aos sistemas de Saúde Pública. <sup>(3-6)</sup>.

Em qualquer parte do mundo, a identidade da Enfermagem como profissão está ligada ao cuidado com a saúde do ser humano, com exposição contínua a fatores

estressantes intrínsecos às características do exercício profissional, como: maior contato com a dor e sofrimento; pressão de tempo e responsabilidades; assédio e/ou violência; relacionamentos conflituosos entre colegas e lideranças, gestão e justiça organizacional insatisfatórias, conflito de papéis, jornadas e turnos longos e estressantes de trabalho, demandas elevadas e limitação de autonomia repercutem em desgaste físico e emocional. Ao menos no contexto brasileiro, no processo de trabalho da Enfermagem, o enfermeiro é um profissional essencial na assistência à saúde da população, o que ficou destacado durante a pandemia da Covid-19, tanto do ponto de vista da assistência quanto da sua participação na administração e acompanhamento dos serviços de saúde. <sup>(5,6)</sup>.

No Brasil, na complexidade da profissão, o enfermeiro é o responsável e coordenador da equipe de Enfermagem e precisa, além dos cuidados com o paciente, tomar decisões, mediar conflitos, gerenciar atividades e estabelecer interação com outras categorias profissionais de saúde, o que muitas vezes agrava sua saúde física e mental. Tal situação ficou maximizada durante a pandemia, pelas novas demandas de trabalho decorrerem das crescentes exigências relativas à qualidade e segurança assistencial, uso de novas tecnologias, precarização das relações e processos de trabalho, redução de equipes, de tomada de decisão, discordâncias técnicas e teóricas, falta de preparo, insuficiência de pessoal qualificado e experiências e conflitos vivenciados e aumento nas exigências por competências gerenciais contribuindo para o desenvolvimento de agravos à sua própria saúde física e mental <sup>(3-6)</sup>.

A Qualidade de Vida Profissional (QVP) é caracterizada por dois fatores: a **Satisfação da Compaixão** (SC) que significa o aspecto positivo de ajudar, de se sentir bem ao tratar e ajudar de alguma forma a outra pessoa que se encontra em

posição vulnerável e a **Fadiga por Compaixão** (FC). É definida como um sentimento piedoso, de simpatia exacerbada para com uma tragédia pessoal de outra pessoa, com o desejo de ajudar, porém acompanhado de aspecto negativo para aquele que ajuda. Já o estresse ocupacional, definido, pela Organização Internacional do Trabalho, como um conjunto de manifestações no organismo do trabalhador que têm potencial para afetar negativamente a sua saúde; representa o conjunto de perturbações que provocam desequilíbrio físico e psíquico, resultantes dos aspectos laborais ambientais, sociais e programáticos. Na avaliação da QVP e do estresse ocupacional podem ser utilizadas a escala de estresse no trabalho e escala de qualidade de vida profissional. <sup>(6)</sup>.

A Enfermagem foi uma das profissões mais afetadas pela pandemia, seus exercentes foram os que mais adoeceram e talvez os que mais pereceram ao prestar cuidados, gerando aumento da ansiedade, depressão, somatização, desesperança e estresse grave<sup>(1-9)</sup>. Entretanto, não somente neste momento da história, mas reiteradamente tem sido evidenciado em pesquisas, o sofrimento psíquico no trabalho de profissionais da Enfermagem. A carência de equipamento de proteção individual, carga excessiva de trabalho, pouco reconhecimento social e financeiro, falhas de suporte da gestão com exiguidade de apoio psicossocial, de acolhimento, de direcionamento pessoal e profissional, têm sido citados em momentos anteriores. Estes fatores fazem parte constante da labuta do profissional da Enfermagem na busca de situações mais adequadas para exercer o seu trabalho. <sup>(5-10)</sup>

Ao desempenhar ações de cuidados diretos e ininterruptos, a equipe de Enfermagem assumiu o protagonismo na linha de frente em tempos de pandemia de COVID-19, expondo-se ao contágio junto de sua família. Os contextos degradantes de trabalho na pandemia, de trabalho crítico, intimidado e inseguro, fizeram ressurgir

demandas de melhorias para o desempenho profissional e de reconhecimento social. Sobretudo, a necessidade de estímulos e valorização profissional e de melhores relações gerenciais nas organizações de saúde. Em tempo de pandemia, a força, a indispensabilidade e a humanidade dos profissionais de Enfermagem ficaram destacados. Fizeram com que questões antigas e históricas fossem reavivadas e colocadas em pauta, como a regulamentação da carga horária; melhoria salarial; valorização profissional; melhoramento dos contextos e processos laborais. O clamor pelas melhorias dos contextos de saúde e trabalho dos profissionais de Enfermagem foram se exacerbando, exigindo providências, ações e políticas públicas.<sup>(10)</sup>

As mídias nacionais e internacionais deram um destaque especial à Enfermagem como profissão, enfocando principalmente as adaptações no processo de trabalho, nos diferentes serviços de saúde, inclusive nos hospitais de campanha que precisaram ser montados. Mesmo não identificando qual categoria de profissional de Enfermagem, foi valorizado o trabalho incessante e prolongado, apesar do medo e tristeza pelos que adoeciam e morriam; o apoio, o compromisso, a dedicação, a gerência das unidades, a interlocução e capacitação para o cuidado e também a cientificidade do trabalho, que no auge da pandemia possibilitaram uma identidade mais empoderada e segura de seu papel na sociedade.<sup>(11)</sup> As mídias, ao mostrarem os aplausos e agradecimentos da população, também revelaram as queixas, os desconfortos, a angústia, o assédio moral, a desvalorização e o sofrimento físico e psíquico que fazem parte do cotidiano trabalho de Enfermagem.<sup>(5,11-15)</sup>

Em pesquisa realizada no Brasil entre outubro e dezembro de 2020, com 1.155 trabalhadores hospitalares que atendiam pacientes com Covid-19, sobre a ocorrência de episódio depressivo (EDM) maior no Brasil; verificou-se a prevalência: entre

jovens, brancos, do sexo feminino, com histórico familiar de depressão, médicos residentes, profissionais de Enfermagem, trabalhadores que estiveram expostos a três ou mais situações de dano moral e aqueles que tiveram que adiar uma necessidade fisiológica para mais tarde.<sup>(16)</sup> Com a duração da pandemia, a sobrecarga de trabalho pela ausência dos que adoeciam e morriam, além da possibilidade de contaminação de si próprio e de familiares causaram uma diversidade de sentimentos e emoções. A insegurança e o medo da doença, junto de condições de trabalho desfavoráveis, foram desencadeadores da elevação de índices da síndrome de burnout.<sup>(17)</sup>

A atuação na linha de frente da pandemia de Covid-19 levou muitos profissionais de Enfermagem com sintomas característicos de psicoticismo, somatização, ansiedade e outros agravos psicopatológicos a desejarem se aposentar ou mudar de profissão. Vale lembrar que no início de 2020, a OMS, em parceria com o Conselho Internacional de Enfermeiras (INC) e a campanha *Nursing Now* emitiu relatório sobre a situação da Enfermagem no mundo. Destacou o seu papel indispensável, mas era desvalorizado e precarizado, com déficit global. Em tal cenário já era previsto um crescimento estimado de 15% dos transtornos psíquicos até 2020; prevendo a segunda causa de afastamento laboral no âmbito mundial, e, no Brasil, a terceira causa de incapacidade para o trabalho. Com o advento da COVID-19, a *American Nurses Association* estimou participação de 3,8 milhões de enfermeiros nos Estados Unidos e mais de 20 milhões de enfermeiros em todo o mundo, correspondendo ao maior percentual de profissionais atuantes na linha de frente na pandemia. Ante tal situação, o sofrimento psíquico entre profissionais de Enfermagem tornou-se sinônimo de inquietação entre a comunidade científica e preocupação no âmbito da gestão de pessoas das instituições de saúde.<sup>(18)</sup>

Portanto, os riscos à saúde do trabalhador de Enfermagem, que já eram preocupantes antes, tornaram-se alarmantes durante a pandemia e como ficaria após, com a precarização do trabalho, a desvalorização e o sofrimento físico e psíquico. São muitos os motivos para acreditar que os riscos à saúde do trabalhador de Enfermagem serão agravados no contexto social, político e de gestão ineficaz no Brasil. Em tal cenário de desesperança, os dilemas éticos e o sofrimento físico e psíquico dos trabalhadores serão ainda mais contundentes. É preciso a união de forças das entidades de classe da Enfermagem, órgãos governamentais e organizações de saúde para dar o suporte para planejar e operacionalizar recursos materiais e humanos em quantidade e qualidade adequadas, como forma de mudar a situação apontada, cuidando de quem cuida. <sup>(19)</sup>

Os pesquisadores são unânimes em apontar que nos ambientes de saúde o papel da gestão é extremamente importante, pois propicia ambiente adequado de trabalho e realização do cuidado em saúde às pessoas/equipes<sup>(19, 21)</sup>. Para tanto, a Psicologia Organizacional pode contribuir com a gestão em tempos de incertezas/mudanças e de grande avanço no uso de tecnologias inovadoras impulsionado por esse cenário, como segue.

### **1.3 A Psicologia Organizacional e do Trabalho em Saúde**

A pandemia também trouxe à tona falhas organizacionais das instituições de saúde, revelando situações contrárias ao que se sugere como boas práticas, segundo a Psicologia Organizacional. A Psicologia Organizacional e do Trabalho (POT) é uma área da Psicologia que tem como propósito atuar em Organizações, sejam elas privadas, públicas ou mistas, ocupando-se mais especificamente do como e o porquê

fazer nas relações de trabalho, contribuindo para o ajustamento laboral, de modo que seus trabalhadores superem barreiras para o desenvolvimento individual e grupal e excelência organizacional. <sup>(22)</sup>

A POT é dividida em quatro campos de atuação: Psicologia do Trabalho (Ergonomia, Saúde e Segurança, Orientação Profissional e de Carreira, Relações de Trabalho e Emprego); Psicologia Organizacional (Comportamento Organizacional, Mudança, inovação e Transformação Organizacional, Comportamento Econômico e do Consumidor); Psicologia e Gestão de Pessoas (Psicologia de Pessoal, Recrutamento e Seleção, Treinamento, Desenvolvimento e Educação, Desempenho no Trabalho e da Organização) e Docência e Pesquisa em POT. Ocupa-se, especificamente, do como e o porquê fazer, nas organizações e no trabalho em geral, desempenhando papel estratégico para a excelência organizacional, fundamental para afrontar desafios competitivos, tais como, a globalização, o uso das novas tecnologias e do capital intelectual. <sup>(23)</sup>

A articulação da Sociologia Organizacional com a Gestão do Conhecimento pode melhorar o atendimento aos clientes e o relacionamento com os *stakeholders*, aumentar a autonomia dos empregados, atrair e reter os melhores colaboradores, facilitar a obtenção da informação e a criação de novos conhecimentos. Em resultado, utiliza a inteligência dispersa na organização; adota decisões de melhor qualidade, cria processos operacionais e promove a integração das ilhas do conhecimento existentes na organização. <sup>(24)</sup>

A POT visa atuar na compreensão de melhores relações de trabalho dentro de empresas, com práticas mais coerentes para amenizar e adaptar relações no trabalho que não prejudiquem a saúde mental do trabalhador. <sup>(23)</sup> Dentro do contexto relacionado à POT, a sua contribuição para manter um ambiente de trabalho saudável

fica evidente, desde que a Organização perceba que alguns processos, se implantados, conseguirão fornecer subsídios para que o clima Organizacional se torne positivo. Quanto mais respeito, transparência e ética, melhor o ambiente, principalmente pela possibilidade de oferecer situações que permitem gestores e equipes lidarem com estressores gerados pela cobrança de produtividade e excelência nos resultados. <sup>(25)</sup>

No Brasil, geralmente, é o Enfermeiro que assume cargos de Gestão, sendo necessário não apenas conhecer e aplicar gestão financeira, de materiais, de equipamentos, mas cuidar das pessoas no ambiente de trabalho torna-se imprescindível para uma produtividade eficaz e eficiente. Decisões devem ser tomadas, articulação com fornecedores, parceiros e clientes demandam alto nível de equilíbrio e discernimento. Aplicar uma cultura de Liderança dependerá do quanto a Organização de Saúde percebe a necessidade de Gestores/Líderes que entendam as pessoas como o maior patrimônio de qualquer empresa. <sup>(26)</sup>

As investigações teóricas e interventivas sobre as contribuições da psicodinâmica do trabalho no contexto da pandemia da COVID-19, revelaram que o adoecimento mental relacionado à atividade profissional foi intensificado. Reflexões profundas emergiram sobre a importância da gestão eficiente e da Psicologia Organizacional e do Trabalho. Entender o processo de trabalho permite partilhar a dimensão subjetiva do trabalho, por meio da fala, da escuta e da expressão dos trabalhadores. De modo geral, a complexidade da gestão organizacional se amplia quando se associam e se manifestam processos específicos de trabalho e valores individuais, que vão interferir na qualidade dos desempenhos e são integrados na formação cultural e macroestrutural das organizações. <sup>(27)</sup>

Investir em Liderança Autêntica, modelo que está sendo difundido e estimulado atualmente, permitirá que Gestores adquiram invejável capacidade de lidar com pessoas, envolvendo-as nas decisões, bem como manter ambiente transparente e ético, além de buscar e estimular crescimento profissional, tanto para si quanto para a sua equipe. <sup>(28)</sup>

Observando um contexto positivo, entende-se que a POT poderá se utilizar da tecnologia para atender às necessidades das pessoas/equipes nas Organizações que atuam com Saúde, investindo em programas que ajudem a melhorar o bem-estar no meio corporativo.<sup>(29)</sup> Portanto, a possibilidade de aplicar a POT na Saúde, foi um dos motivos de inspiração deste estudo, pois, de forma ágil e fácil, poderá propiciar aos trabalhadores da saúde a possibilidade analisar seu estilo de vida e tomar decisões adequadas quanto a busca do seu bem-estar.

Um dos maiores desafios das Organizações é proporcionar um ambiente propício para que as pessoas consigam produzir adequadamente com qualidade e excelência. Captar e manter talentos sugerem estratégias Organizacionais que estimulem e mantenham situações que permitam aos trabalhadores a percepção de fatores positivos, como segurança, reconhecimento, acolhimento, remuneração, possibilidade de participação nas decisões, possibilidade de posicionamento e crescimento profissional. <sup>(30)</sup>

As Organizações ligadas à Saúde submetem-se aos mesmos desafios que qualquer outra empresa, porém, lidam diariamente com doenças, perdas, emergências e procedimentos delicados, gerando alto nível de tensão. Para manter um ambiente saudável, a Organização Mundial de Saúde (OMS) traz um Modelo que enfatiza quatro grandes áreas tendo em vista um olhar de cuidado e desenvolvimento contínuo: ambiente físico de trabalho, recursos para a saúde pessoal, ambiente

psicossocial de trabalho e envolvimento da empresa na comunidade. Tais áreas estão alicerçadas pelo compromisso da liderança e a participação do trabalhador, sendo sustentadas pela ética e pelos valores pautados no bem-estar. <sup>(31)</sup>

No entanto, não apenas a OMS traz um modelo que estimule a saúde, mas pesquisas sobre Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) também contribuem para ajudar as Organizações a manter diretrizes que influenciam positivamente trabalhadores. Exemplo disso é o Modelo Teórico-Metodológico de Avaliação da QVT de Ferreira, que apresenta cinco fatores (condições de trabalho, organização do trabalho, relações socioprofissionais de trabalho, reconhecimento e crescimento profissional e elo trabalho-vida social) que influenciam a Cultura Organizacional e pode, se representarem situações positivas, oferecer bem-estar no trabalho, o que caracteriza a QVT. Por outro lado, se os fatores apresentarem situações negativas, o ambiente de trabalho poderá gerar adoecimento. <sup>(32,33)</sup>

Diante do cenário exposto em relação à influência da QVT na Cultura Organizacional, faz-se necessário enfatizar que gestores e trabalhadores, principalmente, na Saúde, estão sujeitos a estressores, tanto no ambiente organizacional quanto nas outras áreas da vida. Na pandemia, principalmente em 2020 e 2021, houve a potencialização dos estressores.

Importante enfatizar que estressor pode ser qualquer situação que gera estresse. Por definição, estresse é “uma reação adaptativa do organismo diante dos desafios de grande magnitude que envolve mudanças físicas, mentais e emocionais necessárias para o enfrentamento de ameaças à sobrevivência ou ao bem-estar da pessoa”. <sup>(34)</sup> Portanto, quando os profissionais da Enfermagem vivenciaram o período mais complicado da pandemia, com ameaça à vida, faltou segurança ocupacional,

além da privação de suporte e acolhimento, ficando evidente a experimentação de sofrimento psíquico.

Cada indivíduo pode perceber os estressores de forma diferente, ou seja, dependerá dos seus recursos psicológicos e emocionais internos, influenciados não apenas geneticamente, mas também por suas crenças, valores, personalidade e entendimento para acionar as estratégias de enfrentamento. Importante enfatizar que o mecanismo interno relacionado ao estresse pode ser positivo, na medida que a pessoa é estimulada a uma ação ou atitude para a busca de um determinado resultado. Por outro lado, quando a pessoa não consegue lidar efetivamente com os estressores, poderá experimentar sintomas mais graves e perigosos para a sua saúde física e psicológica. <sup>(34)</sup>

Diante disso, Lipp estruturou o Modelo Quadrifásico do Estresse, demonstrando quatro fases, a saber: Alerta, Resistência, Quase Exaustão e Exaustão. Segundo o Modelo apresentado, quando a pessoa ultrapassa a fase de Resistência, corre o risco de adoecimento, pois as fases de Quase Exaustão e principalmente a fase de Exaustão, indicam a possibilidade de adoecimento grave. Portanto, torna-se cada vez mais importante a implantação de programas internos de acompanhamento e monitoramento do bem-estar das equipes, pois poderiam prevenir situações ligadas a doenças. <sup>(35)</sup>

Existem ferramentas que podem ajudar na identificação e no tratamento do estresse. O Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp – Revisado (ISSL-R) auxilia na classificação da pessoa em relação à fase do estresse que se enquadra. Dessa forma, a pessoa que é submetida a tal teste, receberá orientações e tratamento adequados, caso necessários, já que a aplicação é feita por profissional da Psicologia. Outra ferramenta importante utilizada para suporte às pessoas em relação a saber

lidar com o estresse é o Treino de Controle do Stress (TCS). Tem como objetivo, em doze sessões, ajudar a pessoa a entender o contexto que está vivenciando, tomando consciência e recebendo suporte para melhorar o seu repertório interno para lidar com os estressores com maior efetividade. <sup>(35, 36)</sup>

#### **1.4 Uso da Tecnologia da Informação e Testes Psicológicos**

A tecnologia, como no caso dos aplicativos, também tem sido utilizada para finalidade terapêutica em ambientes corporativos, a partir de *smartphones* que é de acesso comum e muito utilizado no meio médico, como por exemplo, para auxiliar no diagnóstico médico, orientação para alunos, apresentação dos resultados de exames para pacientes, bem como outros, especificamente fornecidos por universidades, com acesso a materiais didáticos e livros eletrônicos. <sup>(37)</sup>

O uso adequado e devidamente orientado de informações sobre cuidados à saúde funciona como uma importante estratégia terapêutica para o acompanhamento de quadros patológicos e monitoramento de medidas de tratamento. Permite maior segurança para o usuário e/ou colaboradores atuantes em cenários de saúde. Além disso, importante enfatizar que aplicativos para celulares permitem acesso rápido, conforto e facilidade para usuários realizar várias atividades, como pesquisas, buscar informações e monitorar sua própria saúde, seja relacionada ao aspecto físico, por exemplo, por meio de resultados de exames, ou ainda aplicativos que checam batimentos cardíacos, como também relacionado aos aspectos emocionais, como por exemplo verificação do nível de estresse. <sup>(38)</sup>

A avaliação psicológica no Brasil, inerente ao trabalho de profissionais psicólogos, percorreu um longo caminho de descrédito, criticando-se não só a formação e qualificação de psicólogos quanto a má qualidade e utilização inadequada

dos testes psicológicos. Com a mobilização de psicólogos, entidades de classe e pesquisadores; a avaliação psicológica foi fortalecida nas últimas décadas, com grande desenvolvimento nos enfoques científico, técnico e ético. Com o advento das Tecnologias da Informação, Desenvolvimento e Comunicação (TIDCs), também a Psicologia como profissão teve que se apropriar destas áreas para seu desenvolvimento. <sup>(39)</sup>

Apesar dos testes psicológicos serem de grande importância para a atuação do psicólogo, pois são essenciais para a condução de processos de avaliação psicológica (AP); o sistema de avaliação existente no Brasil (Satepsi) trouxe avanços para a área, mas ainda são muitas as deficiências quanto à formação do psicólogo para atuar na área. <sup>(40-43)</sup>

Especificamente no âmbito da avaliação do distress, a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS) foi desenvolvida por Lovibond e Lovibond (1995), sendo amplamente utilizada em diversos países. A versão original é composta por 42 itens (DASS) e a versão breve, por 21 itens (DASS-21), divididas em três dimensões correlacionadas: 1. Estresse, avalia a presença de afetos negativos, humor deprimido, insônia, desconforto e irritabilidade, que podem estar presentes em situações depressivas e ansiosas; 2. Depressão, refere-se à presença de sintomas depressivos como autodepreciação, desvalorização da vida e desesperança e 3. Ansiedade, avalia a tensão somática e a hiperatividade <sup>(1)</sup>

O Conselho Federal de Psicologia, em seu site oficial traz um estudo criterioso sobre os testes psicológicos que podem ser utilizados para vários fins. Inclusive os que checam traços da personalidade, que verificam se há possível enquadramento em quadros depressivos, que verificam a questão do estresse, avaliação de clima organizacional, avaliação de desempenho, dentre outros. <sup>(43)</sup>

Com o tempo, as Editoras, como Vetor e Casa do Psicólogo disponibilizam aplicação online dos testes, justamente para oferecer rapidez na aplicação e a organização dos resultados de forma instantânea, oferecendo suporte adequado aos profissionais sobre o Diagnóstico e estrutura de um Plano Estratégico para tratamento e suporte, não apenas individualmente, mas também, caso sejam adotados nos ambientes de trabalho, um olhar sistêmico que ajuda no seu Planejamento Estratégico. Portanto, faz sentido por meio da Psicologia Organizacional, a ampliação das estratégias de atuação, alinhando com ferramentas tecnológicas para o uso interno nas Organizações e Instituições da área da Saúde. Embora não tenha sido utilizado nenhum teste psicológico, porém o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp Revisado (ISSL-R), foi utilizado como inspiração.<sup>43</sup>

## **2 OBJETIVO**

Apresentar um protótipo para aplicativo móvel, denominado ACOLHE com o objetivo de apoiar trabalhadores da saúde em relação ao rastreamento do seu estilo de vida laboral, podendo identificar possível sofrimento psíquico.

## **3 MÉTODO**

Trata-se de pesquisa do tipo aplicada na modalidade de desenvolvimento tecnológico. Foi operacionalizada em duas fases, uma delas por meio do mapeamento das necessidades e outra da apresentação do protótipo do aplicativo móvel. Foi realizada no período de agosto a dezembro de 2021, durante a realização

do Mestrado, na disciplina de inovação e empreendedorismo na saúde da pós-graduação *Stricto Sensu*, em Enfermagem da FAMERP.

Para o desenvolvimento do APP móvel, utilizou-se a metodologia de desenvolvimento do aplicativo de Design Instrucional Contextualizado (DIC), que consiste numa proposta construtivista na ação intencional de planejar, desenvolver e aplicar de forma contextualizada e contempla cinco etapas (1 – análise; 2 – design; 3- desenvolvimento, 4 – implementação e 5 - avaliação).<sup>(44, 45, 46 e 47)</sup>

Nesta pesquisa, o modelo de DIC, no aplicativo móvel para a redução do sofrimento psíquico foi adaptado para quatro etapas: 1 – análise; 2 – design; 3- desenvolvimento e 4 – implementação. A etapa 5 (avaliação) não foi utilizada pois optou-se pela estruturação prévia das quatro primeiras etapas e posteriormente, em novo estudo, avaliar e testar criteriosamente o APP. Destaca-se, que as fases 2, 3 e 4 foram construídas e acompanhadas por professores da disciplina, convidados mentores que atuam no mercado de inovação e um profissional de design gráfico contratado para oferecer suporte para o desenvolvimento do Protótipo durante a disciplina.

**1 – Análise** - na perspectiva do DIC, consiste em entender o problema e elaborar uma solução relacionada. Esta fase envolveu o levantamento das necessidades do público-alvo, a definição dos objetivos, a definição dos conteúdos, a análise da infraestrutura tecnológica para orientar a construção da ferramenta.

O pesquisador, para levantamento das necessidades dos profissionais de Enfermagem, optou por realizar uma revisão de literatura abordando diretamente o sofrimento psíquico de enfermeiros atuantes na linha de frente junto a pacientes com Covid-19, no Brasil.

A busca bibliográfica foi realizada no Google Acadêmico, considerado nos últimos anos como uma base de dados bem organizada e com maior repertório de publicações científicas online e na base de dados Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), que é o mais importante e abrangente índice da literatura científica e técnica da América Latina e Caribe. As palavras-chave utilizadas foram: sofrimento emocional, saúde mental; enfermeiro; Psicologia; trabalho em enfermagem; Covid-19; gestão de recursos humanos em saúde. Foram pesquisados artigos publicados nas bases de dados mencionadas, nos anos 2020 e 2021, com vistas a verificar artigos nas temáticas de sofrimento psíquico de enfermeiros no contexto da Covid-19 no Brasil. Como critério de inclusão os artigos deveriam ter texto completo disponível online e gratuitos. Para a extração das informações, utilizou-se instrumento de coleta de dados que denominamos de resenha, contendo variáveis relacionadas à identificação do estudo, introdução e objetivo, características metodológicas, resultados e conclusões.

Como critério de inclusão, foram selecionados os artigos que abordavam diretamente a questão do sofrimento psíquico de enfermeiros brasileiros atuantes na linha de frente da Covid-19. Estão expostos na síntese das resenhas elaboradas de cada um. Dos 15 artigos selecionados, 1 (6,67%) já está com edição de 2022, 9 (60%) foi publicado em 2021 e 5 (33,33%) foram publicados em 2020. Apenas 1 (6,67%) artigo foi publicado em revista de Psicologia, enquanto todos os outros em periódicos da área de enfermagem, correspondendo a 4 (26,67%) na Revista da Escola de Enfermagem Ana Néri; 2 (13,33) na Nursing; 2 (13,33%) na Revista da Escola de Enfermagem da USP; 2 (13,33%) na Revista Brasileira de Enfermagem; 1(6,67%) na Revista de Enfermagem UFSM; 1 (6,67%) na Revista Baiana de

Enfermagem; 1(6,67%) na Revista Enfermagem em Foco e 1 (6,67%) na Online Brazilian Journal of Nursing.

**2 - Design** – ideação, por meio da aplicação da ferramenta *design thinking*, o pesquisador e professor, a partir do problema de sofrimento psíquico dos profissionais de Enfermagem entendeu as causas do problema e situações e buscou possíveis soluções.

Esta fase envolveu o planejamento com a definição e produção do escopo, em que o pesquisador construiu uma ferramenta/instrumento fundamentada nos estudos e pesquisas que demonstram o Modelo Quadrifásico de Classificação do Estresse de Lipp, bem como no Treino de Controle de Stress, também de Lipp, além do Modelo Descritivo Teórico-metodológico de Qualidade de Vida no Trabalho de Ferreira.

O instrumento/ferramenta está estruturado em quatro pilares, com base no estilo de vida, subdivididos em oito situações atreladas às áreas da vida que possibilitam a autoavaliação do usuário em relação ao seu sentimento no momento de vida e como lida com cada uma das áreas.

**3 – Desenvolvimento** – o pesquisador juntamente com o professor aplicou a ferramenta Canvas para mapear a proposta de valor da invenção tecnológica<sup>(48)</sup>.

Posteriormente, juntamente com o profissional de design gráfico, selecionaram as ferramentas do aplicativo móvel, a definição da estrutura de navegação e o planejamento da configuração de ambientes esboçando um protótipo estruturado, seguindo uma ordem por telas a partir do APP Marvel<sup>(49)</sup>.

**4 – Implementação** – o pesquisador juntamente com o profissional de design gráfico, a partir do estímulo das ideias e criação das funcionalidades do protótipo, configuraram as ferramentas e recursos tecnológicos para aplicação na Internet e instalação no dispositivo móvel.

## 4 RESULTADOS

O processo de criação e desenvolvimento do Protótipo Acolhe será apresentado abaixo conforme os resultados obtidos a partir do levantamento das necessidades. Portanto, não apenas o Protótipo será apresentado, mas também como os dados deverão ser interpretados a partir da lógica da pontuação estruturada, tendo como base a Escala Likert.

Portanto, os resultados serão divididos em três fases: mapeamento das necessidades, estrutura da pontuação e apresentação do protótipo do aplicativo.

### **Fase 1 - Mapeamento das necessidades**

A partir da revisão de literatura foram selecionados e resenhados, 15 artigos, 60% publicados em 2021; 93,33% publicados em periódicos da área de Enfermagem; ficaram destacados nos artigos os sentimentos e necessidades percebidos pelos enfermeiros, de inadequações ambientais, sociais e programáticas, como: dimensionamento e capacitação de pessoal, de materiais e equipamentos; medos, adoecimentos por ansiedade, depressão Burnout; necessidade de redobrar os cuidados para não adoecer e não contaminar seus familiares; incertezas de como será o trabalho pós-pandemia.

### **Fase 2 – Estrutura da Pontuação**

Para pontuação, utilizou-se a escala Likert, 1 a 10, dividida em três faixas, a saber:

- Faixa 1 a 4: indica possibilidade de alto nível de dificuldade vivenciada pelo(a) Usuário(a) diante de um ou mais estressores ligados às áreas de sua vida. Quanto menor o valor assinalado, maior a dificuldade para gerenciar o estressor, podendo indicar a possibilidade de vivência de alto nível de estresse com possível sofrimento psíquico.
- Faixa 5 a 8: indica possibilidade de moderado nível de dificuldade vivenciada pelo(a) Usuário(a) diante de um ou mais estressores ligados às áreas de sua vida. Quanto menor o valor assinalado, maior a dificuldade para gerenciar o estressor, podendo indicar estresse com possibilidade de sofrimento psíquico.
- Faixa 9 a 10: indica que há gerenciamento adequado dos estressores.

**São três faixas de pontuação:**

- **Primeira faixa de pontuação (8 a 32 pontos):** a faixa foi determinada a partir da pontuação mínima e máxima das escolhas baseadas, unicamente, na faixa 1 a 4 da escala de valores em relação ao Nível de Percepção do Estilo de Vida. Considerando-se a pontuação mínima, ou seja, se o usuário classificar cada uma das oito situações contidas nos Pilares com o valor 1(um), a soma será 8(oito). Sabendo que a escala de valores traz o valor 4(quatro) como escolha máxima da primeira faixa, sendo essa a escolha do usuário para todas as situações propostas pelo Instrumento, a soma total para a primeira faixa (de 1 a 4) será 32 (trinta e dois). Portanto, os valores mínimo e máximo de escolhas para a primeira faixa da escala de valores, serão 8 (oito) e 32 (trinta e dois) pontos, respectivamente.
- **Segunda faixa de pontuação (40 a 64 pontos):** a faixa foi determinada a partir da pontuação mínima e máxima das escolhas baseadas, unicamente, na faixa 5 a 8 da escala de valores em relação ao Nível de Percepção do Estilo de Vida.

Sendo que a pontuação mínima, ou seja, se o usuário classificar cada uma das oito situações contidas nos pilares com o valor 5(cinco), a soma será 40(quarenta). Sabendo que a escala de valores traz o valor 8(oito) como a escolha máxima da segunda faixa e sendo essa a escolha do usuário para todas as situações propostas pelo Instrumento, a soma total para a segunda faixa (de 5 a 8) será 64 (sessenta e quatro). Portanto, o valor mínimo e máximo das escolhas para a segunda faixa da Escala de Likert de 10 pontos, serão 40 (quarenta) e 64 (sessenta e quatro) pontos, respectivamente.

- **Terceira faixa de pontuação** (72 a 80 pontos): a faixa foi determinada a partir da pontuação mínima e máxima das escolhas baseadas, unicamente, na faixa 9 a 10 da escala de valores em relação ao Nível de Percepção do Estilo de Vida. Sendo que a pontuação mínima, ou seja, se o usuário classificar cada uma das oito situações contidas nos Pilares com o valor 9(nove); a soma será 72(setenta e dois). Sabendo que a Escala de Likert de 10 pontos traz o valor 10(dez) como a escolha máxima da terceira faixa e sendo essa a escolha do usuário para todas as situações propostas pelo Instrumento, a soma total para a terceira faixa (de 9 a 10) será 80 (oitenta). Portanto, os valores mínimo e máximo das escolhas para a terceira faixa da escala de valores, serão, respectivamente, 72 (setenta e dois) e 80 (oitenta) pontos.

Diante do exposto acima, ficou determinado que os valores mínimos e máximos do instrumento serão 8 (oito pontos), respectivamente; como valor mínimo e 80 (oitenta pontos) como valor máximo. O intervalo entre as faixas que não constam nos valores apresentados deverá ser considerado para a menor faixa. Portanto, entre a faixa 1 e a faixa 2, se a soma dos pontos ficar entre 33 (trinta e três) e 39 (trinta e nove), enquadrar o resultado para a faixa 1. Entre a faixa 2 e a faixa 3, se a soma dos

pontos ficar entre 65 (sessenta e cinco) e 71 (setenta e um), enquadrar o resultado para a faixa 2.

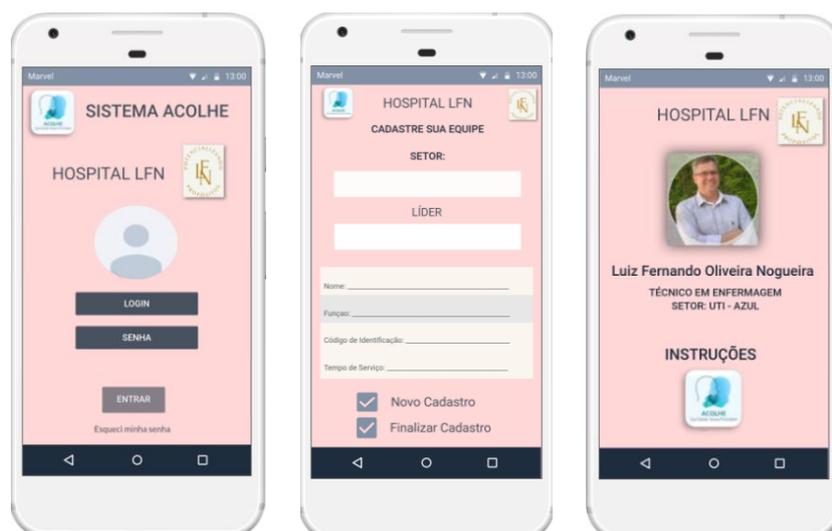
### **Fase 3 - Apresentação do protótipo do aplicativo**

O nome do protótipo do APP foi definido como “ACOLHE”, por inspirar acolhimento Psicológico aos colaboradores quando em situações de sofrimento psíquico e outros aspectos emocionais vulneráveis.

Em relação às funcionalidades do protótipo, foram criados os ciclos de cadastro, processo de autoavaliação e desfecho da autoavaliação.

**Cadastro** - inicia-se pelo cadastro composto por três telas, solicitando dados sobre: tela 1- nome da empresa e login; tela 2 - nome do usuário, sexo, data de nascimento, cargo, tempo de empresa e, tela 3 - foto por meio de *Self* realizada pelo próprio celular (Figura 1).

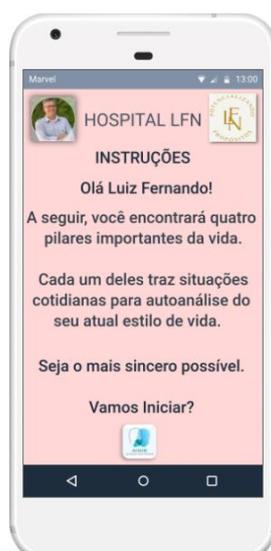
Para manter ambiente seguro e sigiloso, o usuário deverá buscar o ícone do Aplicativo “ACOLHE” e realizar Login, que poderá ser feito de três formas diferentes: o código gerado na sua contratação, seu nome completo ou seu CPF, com uma senha criada no primeiro Login. A comunicação entre o APP e o servidor são criptografadas “*end-to-end*” de forma a atender as normas de segurança e privacidade do usuário.



**Figura 1:** Imagem ilustrativa das telas cadastramento da empresa e colaboradores.

O usuário deverá acionar o logotipo “ACOLHE” para receber as primeiras instruções – **vamos iniciar?**

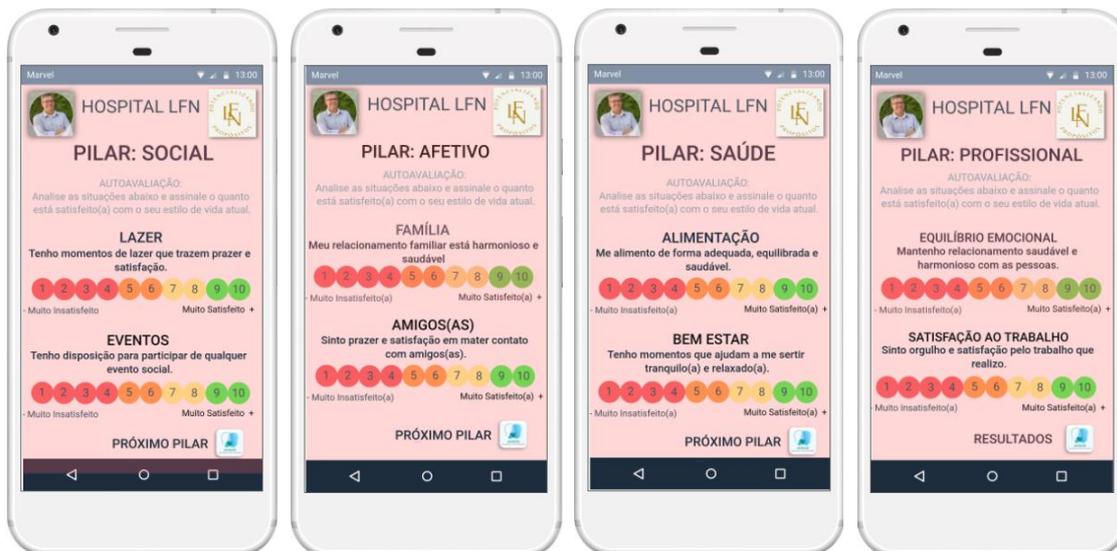
Para que o usuário realize sua auto avaliação, deverá escolher a área da vida a ser analisada, representadas pelos pilares social, afetivo, saúde e profissional. (Figura 2).



**Figura 2:** Imagem ilustrativa da tela com instruções e opções de acesso ao conteúdo.

**Processo de auto avaliação** – o usuário poderá escolher uma das quatro áreas da vida a ser analisada iniciando a sua auto avaliação no aplicativo, onde a tela que acessa os Quatro Pilares demonstrará todos eles para que o usuário faça a sua escolha. Assim que terminar a auto avaliação do primeiro Pilar, no canto inferior direito, o ícone Acolhe indicará a função “Próximo Pilar”. A seguir, a descrição de cada Pilar com as suas respectivas áreas: Pilar Social traz as áreas Lazer e Eventos com as respectivas afirmações para autoanálise: “Tenho momentos de lazer que trazem prazer e satisfação”; “Tenho disposição para participar de qualquer evento social”. A tela como o Pilar Afetivo traz as áreas Família e Amigos(as), com as respectivas afirmações para autoanálise: “Meu relacionamento familiar está harmonioso e saudável”; “Sinto prazer e satisfação em manter contato com amigos(as)”. A tela com o Pilar Saúde traz as áreas Alimentação e Bem-Estar: “Me alimento de forma adequada, equilibrada e saudável”; “Tenho momentos que ajudam a me sentir tranquilo(a) e relaxado(a)”. A tela como o Pilar Profissional traz as áreas Equilíbrio Emocional e Satisfação no Trabalho: “Mantenho relacionamento saudável e harmonioso com as pessoas”; “Sinto orgulho e satisfação pelo trabalho que realizo”.

Após navegar pelos quatro pilares possíveis de auto avaliação do estilo de vida, o usuário poderá clicar no canto inferior direito acionando a função resultados. Após a leitura da situação apresentada, realizará sua auto avaliação, tendo como base uma escala de Likert (1 a 10). (Figura 3)



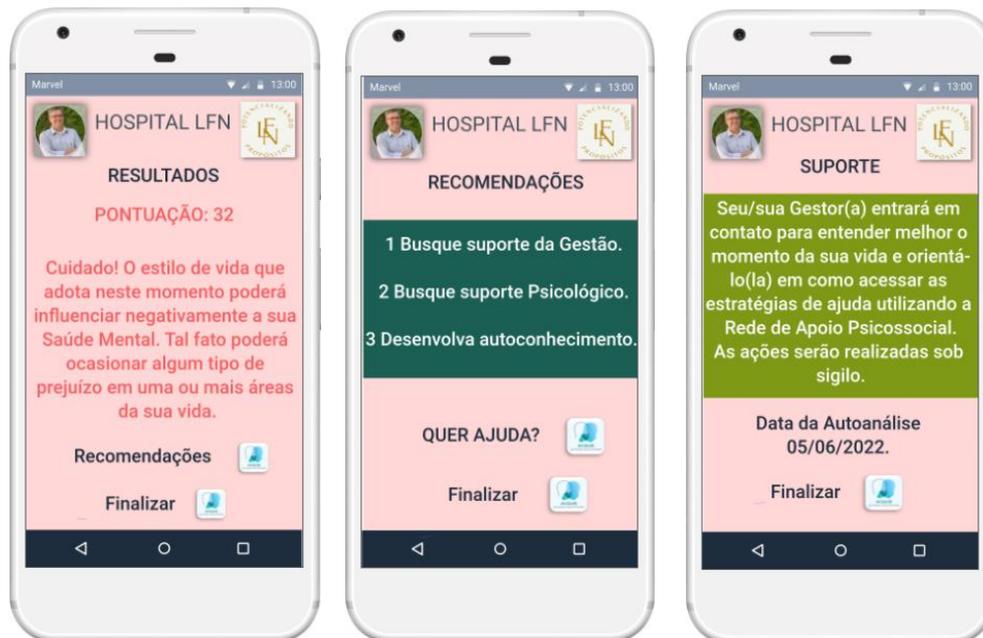
**Figura 3:** Imagem ilustrativa das telas com os pilares para analisar o estilo de vida.

**Desfecho da autoavaliação** - Na tela abaixo é processado o resultado e apresentará a pontuação obtida pelo usuário, que expressa sua percepção de nível de satisfação no atual momento de vida. É gerado após autoanálise das situações cotidianas relacionadas aos quatro pilares, segundo as oito áreas de gerenciamento da sua vida, contidas no instrumento sobre estilo de vida.

Também, apresenta outra tela como orientação sobre a possibilidade de estar com dificuldades para lidar com as situações da vida apresentadas. A partir da próxima tela o usuário poderá optar por duas outras possibilidades: a primeira, acessar as recomendações e a segunda, a possibilidade de finalizar o processo de autoanálise, retornando à tela inicial.

A primeira relacionada às recomendações, propicia a busca de suporte por parte do(a) gestor(a) de área. Na sequência, mais duas opções; uma delas a de buscar suporte psicológico e outra de desenvolver autoconhecimento, ilustradas com as seguintes expressões: “QUER AJUDA?” e Finalizar. Caso o usuário opte por

solicitar ajuda o(a) gestor(a) de área é automaticamente informado. Dessa forma, o(a) gestor(a) deverá de forma participativa, traçar um plano de suporte envolvendo a Rede Psicossocial da empresa ou parcerias especializadas para esse tipo de suporte (Figura 4).



**Figura 4:** Imagem ilustrativa das telas que apresentam os resultados e recomendações.

## 5 DISCUSSÃO

O crescimento do estresse/sofrimento psíquico dos colaboradores tem sido motivo de discussão por parte de gestores de instituições de saúde. Sabe-se que suas causas são multifatoriais e estratégias de intervenção têm sido relatadas na literatura por gestores de Recursos Humanos <sup>(50-54)</sup>. Vale lembrar que a pandemia COVID-19 impulsionou de forma surpreendente a utilização de tecnologias em várias perspectivas. Uma vez que tem sido comum o uso de *smartphones* pelos colaboradores de forma geral nos ambientes corporativos <sup>(53)</sup>.

A facilidade e praticidade do sistema Android como opção de acesso ao instrumento de avaliação sobre o estilo de vida colabora para o desenvolvimento de aplicativos como ferramenta de apoio a saúde do trabalhador e a gestão de pessoas. <sup>(52)</sup> Especificamente, essa pesquisa propõe a utilização de aplicativo móvel no ambiente corporativo como ferramenta de gestão de RH relacionado à mitigação/prevenção do estresse/sofrimento psíquico dos colaboradores da área da saúde. Um dos desafios foi o de alinhar os pilares das áreas gerenciáveis aos processos computacionais/informatizados de forma a simplificar as ações do RH adequadas à interação dos colaboradores pelo APP em suas necessidades emocionais.

Vale lembrar que é imprescindível nessa construção o trabalho em equipe com a participação de profissionais de designer, tecnologia da informação e outros, em ações conjuntas. São mentorias que emergiram questionamentos, dúvidas, suscitaram requisitos para a construção do protótipo do tipo aplicativo, produto de um trabalho participativo de várias áreas do conhecimento. Também, garantiu sua construção com base em critérios de segurança do APP e privacidade do colaborador da saúde. Vale lembrar os rigores e necessidade do atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados- LGPD <sup>(55)</sup>.

O dispositivo além de favorecer a avaliação do estilo de vida por parte do colaborador, a partir dos quatro pilares fundamentados em evidências científicas e o envolvimento do colaborador da saúde; também inclui a somatória automática da pontuação, gerando o resultado da avaliação e a opção ao colaborador de acionar ou não apoio psicológico. Além disso, o APP também se constitui em ferramenta de gestão, com a possibilidade de mapear o estilo de vida e gerar relatórios dos colaboradores de forma a subsidiar intervenções ou melhorias na gestão de pessoas.

A prototipagem ganha relevância e diminui a possibilidade do insucesso de um invento <sup>(56, 57)</sup>.

No que se refere ao design visual houve preocupação em utilizar cores neutras, linguagem clara, vocabulário simples, por meio de textos curtos com consequente baixo dispêndio de tempo no registro, interatividade e navegabilidade; de forma a gerar alto valor agregado ao colaborador/usuário deste aplicativo.

Em relação à navegabilidade acredita-se ser estimulante na construção de um resultado terapêutico e mais um meio de cuidar do colaborador. Também, a inovação tecnológica causa impacto na vida de seus usuários; provoca transformações na vida (e trabalho), porque envolve o ser humano na concepção teórica e no desenvolvimento tecnológico dessa solução, propondo, testando, construindo e ajustando. Ainda, a interatividade e inclusão tecnológica dos colaboradores e o conhecimento necessário para a sua autoavaliação.

#### *Limitações da pesquisa*

Depender de acesso à Internet e habilidade do colaborador com a utilização de smartphone podem dificultar os resultados do seu uso. Também, a falta de validação por especialistas e colaboradores sobre o instrumento de estilo de vida e o protótipo em relação à (usabilidade, funcionalidade, design, satisfação) de forma a emergir sua satisfação e dúvidas que possam contribuir com adequações e melhorias do aplicativo. Ainda, se houve redução do sofrimento psíquico por meio do monitoramento das informações geradas do ACOLHE para a organização de saúde. O APP não tem a intenção de diagnosticar qualquer tipo de Transtorno Emocional/Mental ou nível de Estresse que do(a) Colaborador(a).

### *Contribuições para a prática*

Este protótipo de APP consiste numa ferramenta inovadora que poderá contribuir com a saúde do trabalhador de forma a reduzir o sofrimento psíquico, bem como, o de instrumentalizar a gestão de pessoas para intervenções de melhorias. Também, poderá incentivar novas pesquisas direcionadas ao uso de tecnologias na gestão de pessoas. Uma das principais contribuições é a possibilidade de rastreamento do estilo de vida, sugerindo que o(a) Colaborador(a) não esteja lidando adequadamente com estressores, o que poderá gerar prejuízos para as áreas da vida, como as utilizadas no Protótipo, ou seja, Afetivo, Social, Profissional e Pessoal. Agindo de forma preventiva, poderá o(a) Colaborador(a) refletir seu momento atual de vida, com certa lucidez, para tomada de decisão positiva quanto ao cuidar da sua saúde mental.

## **6 CONCLUSÃO**

A aplicação do protótipo de APP que denominamos “ACOLHE”, tem grandes possibilidades de constituir-se em uma ferramenta importante nas ações de promoção, prevenção e proteção ao estresse/sofrimento psíquico de profissionais da área da saúde, particularmente da enfermagem.

Deve permitir uma nova forma de acessar um dispositivo móvel para autoavaliação simples, mapeando algumas áreas essenciais da vida (afetiva, social, profissional e pessoal), estimulando a percepção de possíveis estressores que geralmente agravam a saúde, por longo tempo. Também poderá ser útil para suporte a colaboradores quanto ao rastreamento de possíveis quadros patológicos e monitorar, não só medidas de tratamento, mas também oferecer situações de

acolhimento e orientação para rede de suporte psicossocial, tanto na própria Organização quanto em serviços públicos ou privados.

O recurso tecnológico ACOLHE ainda poderá proporcionar subsídios para a área de Gestão de Pessoas quanto ao desenvolvimento e implantação de programas que incentivem ações práticas ligadas a saúde e a qualidade de vida, além de oferecer inspiração para novas pesquisas utilizando tecnologia focando o cuidado com as pessoas nas Organizações.

Portanto, diante das possibilidades apontadas como possíveis benefícios gerados pelo Protótipo ACOLHE, entendemos de grande importância que seja aperfeiçoado, validado e oferecido à área da Saúde.

## 7 REFERÊNCIAS

- 1 Peixoto EM, Oliveira KdaS, Campos CR, Gagnon J, Zanini DS, Nakano TdeC et al. DASS-21: assessment of psychological distress through the Bifactor Model and item analysis. *Psico USF* 2021; 26(4): 757-769. <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260413>.
- 2 Duarte MLC, Silva DG, Bagatini MMC. Enfermagem e saúde mental: uma reflexão em meio à pandemia de coronavírus. *Rev Gaúcha Enferm.* 2021;42(esp):e20200140. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200140>.
- 3 Miranda FBG, Yamamura M, Pereira SS, Pereira CdosS, Protti-Zanatta ST, Costa MKC, Zerbetto SR. Sofrimento psíquico entre os profissionais de enfermagem durante a pandemia da COVID-19: Scoping Review. *Esc. Anna. Nery* 2021; 25 (spe): e20200363. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-036317>.
- 4 Miranda AR de O, Afonso MLM. Estresse ocupacional de enfermeiros: uma visão crítica em tempos de pandemia. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2021; 7(4):34979-5000. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-114>.
- 5 Soler ZASG. O que será 2023 para a Enfermagem Brasileira: ver com otimismo ou continua a raiva misturada com tristeza? *Enferm Bras* 2022;21(6):690-92. <https://doi.org/10.33233/eb.v21i9i6.5378>.
- 6 Pinheiro JMG, Macedo ABT, Antonioli L, Vega EAU, Tavares JP, Souza SBC. Qualidade de vida profissional e estresse ocupacional em trabalhadores de enfermagem durante pandemia por COVID-19. *Rev Gaúcha Enferm.* 2023;44:e20210309. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20210309>.

- 7 Osório FL, Silveira ILM, Pereira-Lima K, Crippa JAdS, Hallak JEC, Zuardi AW and Loureiro SR (2021) Risk and Protective Factors for the Mental Health of Brazilian Healthcare Workers in the Frontline of COVID-19 Pandemic. *Front. Psychiatry* 12:662742. doi: 10.3389/fpsy.2021.662742.
- 8 Schmidt, B., Crepaldi, M. A., Bolze, S. D. A., Neiva-Silva, L., & Demenech, L. M. (2020). Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200063. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200063>.
- 9 Competências para a atuação em psicologia organizacional e do trabalho: um referencial para a formação e qualificação profissional no Brasil [recurso eletrônico] / Associação Brasileira de Psicologia Organizacional e do Trabalho – SBPOT. – Brasília: UniCEUB, 2020.
- 10 Silva LS, Passos HR, Oliveira JV de, Amaral GG. Contextos de salud y trabajo de profesionales de enfermería en tiempos de pandemia por COVID-19. *Enferm. Actual Costa Rica* (en línea) [Internet]. 2023; 44):1-14. <https://doi.org/10.15517/enferm.actual.cr.i44.49421>.
- 11 Broering L, Padilha MICS, Forte EC, Peres MAA. Identidade profissional das enfermeiras em tempo de pandemia: novos/velhos desafios a partir da mídia jornalística. *Rev Gaúcha Enferm.* 2022;43:e20220017. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220017.pt>.
- 12 Forte ECN, Pires DEP. Os apelos da enfermagem nos meios de comunicação em tempos de coronavirus. *Rev Bras Enferm* 2020;73(Suppl2):e20200225. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-02257>.
- 13 Souza NVDO, Carvalho EC, Soares SSS, Varella TCMML, Pereira SRM, Andrade KBS. Trabalho de enfermagem na pandemia da Covid-19 e repercussões para a

- saúde mental dos trabalhadores. *Rev Gaúcha Enferm.* 2021;42(esp):e20200225. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200225>.
- 14 Kessler AI, Krug SF. Do prazer ao sofrimento no trabalho da enfermagem: o discurso dos trabalhadores. *Rev Gaúcha Enferm* 2012;33(1):4955. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000100007>.
- 15 Püschel VAdeA. Valorização do trabalho da Enfermagem: sustentáculo do sistema de saúde brasileiro. *Revista SOBECC* 2022, 27. <https://doi.org/10.5327/Z1414-442520222840>.
- 16 Flesch BD, Cruzeiro Szortyka ALS, Peres de Carvalho M, Moreira Goularte L, Mendes Delpino F, Gatal Fassa A. Major depressive episode in hospital workers during the Covid-19 pandemic in Brazil. *Rev Saúde Publica.* 2022;56:107. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004668>.
- 17 Larrosa JMF, Guedes AdaC, Machado RA, Carvalho Filha FSS, Nascimento FLSCdo, Magalhães NRS. Medos, anseios e preocupações de enfermeiros na pandemia da Covid-19. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15(11), e11295. <https://doi.org/10.25248/reas.e11295.2022>.
- 18 Lima SJOA, Santos DCM, Santos MFS, Silva FP, Silva DMR, Aquino JM. Factors associated with psychopathological symptoms among nurses at a university hospital. *Rev Bras Enferm.* 2023;76(1):e20220075. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0075pt>.
- 19 Soares SSS, Souza NVDdeO, Carvalho EC, Varella TCMyML, Andrade BSde, Pereira SEM, Costa CCPda. De cuidador a paciente: na pandemia da Covid-19, quem defende e cuida da enfermagem brasileira? *Esc. Anna. Nery* 24 (spe) • 2020 • <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0161>.

- 20 Vedovato TG, Andrade CB, Santos DL, Bitencourt SM, Almeida LPde, Sampaio JFdS. Trabalhadores(as) da saúde e a COVID-19: condições de trabalho à deriva? Rev. bras. saúde ocup. 46 • 2021 • <https://doi.org/10.1590/2317-6369000028520>.
- 21 Souza IS, Nogueira KO, Novaes AEG, Sampaio RJ. Síndrome de Burnout: O impacto na Gestão de Pessoas e formas de prevenção. Foco 2023; 16 (1): <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n1-018>
- 22 Santos AMdos. Psicologia organizacional e do trabalho -Plataforma da gestão do conhecimento. Braz. J.of Bus. 2020; 2 (3): 2193-2205. DOI: <https://doi.org/10.34140/bjbv2n3-023>.
- 23 Associação Brasileira de Psicologia Organizacional e do Trabalho – SBPOT. Competências para a atuação em Psicologia Organizacional e do Trabalho – um referencial para a formação e qualificação profissional no Brasil. Brasília: UniCEUB, 2020. <https://www.sbpot.org.br/publicacao/e-book-competencias-para-a-atuacao-em-pot/>.
- 24 Eckhardt A. Saúde Mental e Trabalho: uma revisão por meio da Psicologia Organizacional e do Trabalho. Rev Front Psic [Internet] 2021; 4(2):77-102. <https://fronteirasempsicologia.emnuvens.com.br/fp/article/view/129>.
- 25 Fidelis, J.F., Zille, L.P., Rezende, F,V. Estresse e Trabalho: o drama dos gestores de pessoas nas Organizações contemporâneas. ReCaPe. Vol.10 – nº3. Ano 2020. Set/Dez. Páginas 466-485.
- 26 Carvalho, E.M.P., Brito, C.L.M., Villas, M.B.P., Muniz, G.C. Dificuldades e Potencialidades relacionadas ao clima organizacional dos servidores de enfermagem de um hospital Público. NTQR. Volume 13. Investigação Qualitativa em Saúde: Avanços e Desafios. 2022.

- 27 Leal Cintra Rodrigues TM, de Marchi Barcellos Dalri R de C, Bocalon PC, Scorsolini-Comin F. As relações de trabalho no contexto da COVID-19 à luz da psicodinâmica do trabalho: revisão de escopo. *CONJ [Internet]* 2022; 22(17):363-82. DOI: <https://doi.org/10.53660/CONJ-2230-2W01>.
- 28 Algeri EDBO, Silveira RS, Barlem JGT, Costa MCMDR, Stigger DAS, Dan CS. Authentic leadership in nurses' professional practice: an integrative review. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(1):e20210972. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0972pt>
- 29 Carrasco, K.G., Pacheco, O.O., Almeida, P.P. Testes Psicológicos informatizados para a promoção da cultura da inovação no contexto organizacional. *Conjecturas.* Vol.22. nº11. 2022..
- 30 Madeira, T.P., Martins, M.G.T. A Psicologia nas Organizações: estresse e manejo do estresse em trabalhadores. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação – RASE.* São Paulo, v.8.n.10.out.2022.
- 31 Mariya, F.A. O desafio de engajar a participação dos trabalhadores nos programas de saúde para a mudança de hábitos. *Ver. Bras. Med. Trab.* 2019; 17(Suppl1):32-3.
- 32 Klein, L. L., Pereira, B. A. D., & Lemos, R. B. (2019). Qualidade de vida no trabalho: Parâmetros e avaliação no serviço público. *Revista de Administração Mackenzie*, 20(3). doi:10.1590/1678-6971/eRAMG190134.
- 33 Camargo, S.F. [et. al.]. Qualidade de Vida no Trabalho em diferentes áreas de atuação profissional em um hospital. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(4):1467-1476, 2021.
- 34 Lipp, M.E.N., Lipp, M.N. Stress e Transtornos Mentais durante a Pandemia da Covid19 no Brasil. *Boletim Academia Paulista de Psicologia.* São Paulo. Brasil. V.40, nº99.p.180-191.

- 35 Faiad, C., Souza, V., Matsunaga, L.H., Rodrigues, C.M.L., Rosa, H.R. Propriedades Psicométricas do ISSL no Contexto da Segurança Pública. Estudos Interdisciplinares de Psicologia, Londrina, V.9, N.3supl, p.54-72, dez.2018.
- 36 Cavalcanti, A.L.S.R., Bagarollo, M.F., Lipp, M.E.N., Constantini, A.C. Treino de Controle de Stress de Lipp: uma revisão integrativa de literatura. Boletim Academia Paulista de Psicologia. São Paulo. Brasil. V41.Nº100,p.37-47.
- 37 Silva RH, Gatti MAN, Marta SN, Marafon RGC, Gatti Neto GG, Andrade EBO et al. Aplicativos de saúde para dispositivos móveis: Uma revisão integrativa Braz. J. Hea. Rev 2020; 3 (5): 11754-11765. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-033>.
- 38 Nobrega MPSS, Tibúrcio PC, Fernandes MC, Nova Fernandes CSN, Brito Santos CSV, Magalhães BMBS. Explorando o uso de aplicativos móveis para autogestão do tratamento em saúde mental: scoping review. Rev. Enferm. UFSM-REUFSM Santa Maria, RS, v. 11, e56, p. 1-24, 202. DOI: 10.5902/2179769264393.
- 39 Muniz M, Cardoso LM, Rueda FJM, Noronha APP. Desafios da avaliação psicológica para a prática diante da atuação profissional mediada pela tecnologia de informação. *Psico USF 2021*; 26(spe): 9-19, 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-8271202126nesp03>.
- 40 Bandeira DR, Andrade JMde, Peixoto EM. O uso de testes psicológicos: formação, avaliação e critérios de restrição. *Psicol. ciênc. prof* 2021; 41(spe1): e252970. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003252970>.
- 41 Dias-Viana JL, Costa TMda. Formação, contexto, instrumentos e prática profissional de psicólogos em avaliação psicológica. *Psicol. argum* 2021 39(105): 408-429.
- 42 Pasian SR, Bandeira DR, Santos AAAdos. Do teste ao processo de avaliação psicológica: memórias sobre a formação do psicólogo no Brasil *Psicol. ciênc. prof* 2022; 42(spe): e263867,

- 43 Conselho Federal de Psicologia. Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI). <https://satepsi.cfp.org.br/>.
- 44 Kenski, V.M.(Organização). Design Instrucional para cursos on-line. Cap. 7 produção de design instrucional para EAD: aprendizagem autodirigida, aprendizagem colaborativa, conectivismo e modelo ADDIE – pag. 235 a 276. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2015.
- 45 Kalbach, J. Mapeamento de experiência: um guia para criar valor por meio de jornadas, blueprints e diagramas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
- 46 Van der Pijl, P. Lokitz, J, Solomon, L.K. Planeje melhor seu negócio: novas ferramentas, habilidades e mentalidade para estratégia e inovação. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- 47 Camargo, R. Gestão Ágil de Projetos. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.
- 48 Clark, T., Hazen, B. Pigneur, Y. Modelos de Negócios para equipes (Business Models for Teams): descubra como sua organização realmente funciona e como as pessoas se encaixam nela. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- 49 Marvel – Plataforma de design para produtos digitais. Estrutura de Protótipos. Plataforma utilizada em 22/11/2022. <https://marvelapp.com/>
- 50 Sousa KO, Barros LM. Estresse e Estratégias de Enfrentamento de Gestores de Saúde. *Estud. pesqui. psicol.* 2018; 18(2): 496-515.
- 51 Velten WM, Pussiareli DA. Setor de recursos humanos e o enfrentamento do estresse ocupacional nas organizações empresariais. *Revista Interdisciplinar do Pensamento* 2020: 6(2): <http://143.244.215.40/index.php/reinpec/article/view/582>
- 52 Neto NMG, Moura Sá GG, Barbosa LU, Pereira JCN, Henriques AHB, Barros LM. Covid-19 e tecnologia digital: aplicativos móveis disponíveis para download em

smartphones. Texto contexto - enferm 2020; 29e20200150. [10.1590/1980-265X-TCE-2020-0150er](https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0150er)

- 53 Sona L, Bueno RK, Bueno JR, Studzinski ALM, Ebling SBD, Evaldt RdeCFS. Aplicação de Dispositivos Móveis como Estratégia de Acesso à Informação no Contexto da Promoção e Educação em Saúde. Em *SciELO Preprints* . <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2622>
- 54 Coelho AL, Moraes IA, Rosa WVS. A utilização de tecnologias da informação em saúde para o enfrentamento da pandemia do Covid-19 no Brasil. *Cad. Ibero Am. Direito Sanit.* [Internet] 2020; 9(3):183-99. DOI: <https://doi.org/10.17566/ciads.v9i3.709>
- 55 Zagato JS. Privacidade e proteção de dados: os desafios da modelagem de cultura de privacidade no Brasil por meio da lei geral de proteção de dados. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2022.
- 56 Mosquera R, Pires C, Santos M, Orofino MAA. *A Jornada Ágil: um caminho para a inovação*. São Paulo: DVS Editora, 2022.
- 57 Kepler J, Oliveira, T. *Os segredos da gestão ágil por trás das empresas valiosas*. São Paulo: Editoria Gente, 2019.