Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Faculdade de Enfermagem

Márcia Lima da Cunha

Conteúdo para sistemas eletrônicos de vigilância da saúde de trabalhadores de enfermagem

Rio de Janeiro
2021

Márcia Lima da Cunha

Conteúdo para sistemas eletrônicos de vigilância da saúde de trabalhadores de enfermagem

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Enfermagem, Saúde e Sociedade.

Orientadora: Prof.ª Dra. Cristiane Helena Gallasch

Coorientadora: Prof.ª Dra. Magda Guimarães de Araújo Faria

Rio de Janeiro

2021

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CB/B

C972 Cunha, Márcia Lima da.
Conteúdo para sistemas eletrônicos de vigilância da saúde de trabalhadores de enfermagem / Márcia Lima da Cunha. – 2021.
123 f.

Orientadora: Cristiane Helena Gallasch
Coorientadora: Magda Guimarães de Araújo Faria
Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem.

1. Vigilância em saúde do trabalhador. 2. Profissionais de Enfermagem. 3. Processo saúde-doença. 4. Psicometria. I. Gallasch, Cristiane Helena. II. Faria, Magda Guimarães de Araújo. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Enfermagem. IV. Título.

CDU
614.253.5

Bibliotecária: Adriana Caamaño CRB7/5235

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta Dissertação, desde que citada a fonte.

_____ _____

Assinatura Data

Márcia Lima da Cunha

Conteúdo para sistema eletrônico de vigilância da saúde de trabalhadores de enfermagem

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Enfermagem, Saúde e Sociedade.

Aprovada 05 de maio de 2021.

Coorientadora:

Prof.ª Dra. Magda Guimarães de Araújo Faria

Faculdade de Enfermagem – UERJ

Banca Examinadora:

_____

Prof.ª Dra. Cristiane Helena Gallasch (Orientadora)

Faculdade de Enfermagem – UERJ

_____

Prof.ª Dra. Sheila Nascimento Pereira Farias

Universidade Federal do Rio de Janeiro

_____

Prof.ª Dra. Helena Maria Scherlowski Leal David

Faculdade de Enfermagem – UERJ

Rio de Janeiro

2021

AGRADECIMENTO

A Deus, primeiramente, por tantas bênçãos, por me conceder vida e saúde, e permitir realizar meus objetivos.

A minha mãe por sempre me incentivar a conquistar meus objetivos.

A minha colega de mestrado Larissia Adma por todo apoio e incentivo durante o percurso do mestrado.

A minha amiga Rayanny Bastos, por todo incentivo, apoio, pelos momentos vividos e todo companheirismo.

Ao meu amigo Rafael Bastos que me apoiou e compartilhou seus conhecimentos que foram fundamentais durante minha pesquisa.

A minha orientadora Profa. Dra. Cristiane Helena Gallasch, por toda disponibilidade, contribuição, paciência e serenidade na condução deste trabalho.

A minha amiga Fabrícia Loro, que foi minha gerente de enfermagem, pela licença concedida, e assim permitir que cursasse o mestrado, além de todo apoio e incentivo.

Aos professores que aceitaram compor minha banca de defesa de mestrado agregando ainda mais a este trabalho.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente, para realização deste trabalho,

meus sinceros agradecimentos!

Consagre ao Senhor tudo o que você faz e os seus planos serão bem-sucedidos.

Provérbios 16,3

RESUMO

CUNHA, Márcia Lima da. **Conteúdo para sistemas eletrônicos de vigilância da saúde de trabalhadores de enfermagem**. 2021. 123 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

Introdução: o monitoramento da saúde do trabalhador é uma ferramenta fundamental na identificação, reconhecimento do cenário e mudança de realidade. A saúde é um direito universal e dever do Estado, tal conquista expressa na Constituição Federal de 1988 e regulamentada pela Lei Orgânica da Saúde. A saúde do trabalhador configura-se como um campo de trabalho interdisciplinares, voltados para intervir nas relações de trabalho com foco em promoção, prevenção e vigilância em saúde. Na enfermagem, o estudo do absenteísmo torna-se fundamental por representar a maior força de trabalho nas instituições de saúde. Há necessidade de entender as questões relacionadas ao processo saúde doença e monitoramento das causas do adoecimento. Nesse contexto, o objetivo principal é desenvolver um conteúdo para sistemas eletrônicos de Vigilância da Saúde de trabalhadores de enfermagem. Como objetivos secundários foram definidos: Identificar na literatura os itens essenciais ao monitoramento de adoecimento e absenteísmo do trabalhador de enfermagem; analisar o que se tem produzido a respeito da vigilância em saúde do trabalhador de enfermagem, segundo a literatura; descrever os itens relevantes para a vigilância à saúde do trabalhador de enfermagem segundo os especialistas da área de conhecimento; desenvolver e avaliar as evidências de validade de conteúdo de itens para sistemas eletrônicos de Vigilância da Saúde de trabalhadores de enfermagem. Método: foram cumpridas as etapas de um estudo psicométrico para desenvolvimento de ferramentas de avaliação em saúde, seguindo as etapas propostas pelo *Patient-Reported Outocomes Measurement Information System* (PROMIS), com verificação das evidências de validade de conteúdo para o conteúdo proposto a partir da avaliação dos especialistas para clareza, pertinência e relevância, utilizando-se o *Content Calidity Ratio* (CVR). O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição em 23 de março de 2020, sob protocolo n° 3.928.859. Resultados: No estabelecimento da estrutura conceitual, destacaram-se na literatura elementos relacionados a relações com o ambiente de trabalho, agravos à saúde, detecção de desgastes, investigação de acidentes de trabalho, riscos no ambiente, condições de trabalho, riscos de acidentes, doenças ocupacionais, reabilitação e retorno do trabalhador às atividades laborais. Nas entrevistas, emergiram as categorias Prevenção e promoção da saúde, Histórico individual e ocupacional e Processos de trabalho. Quanto às evidências de validade de conteúdo dos itens desenvolvidos, verificou-se bons índices de CVR para uma versão com 66 itens. Conclusão: Com base nas informações deste estudo, foi possível desenvolver um conteúdo que pode ser aplicado no desenvolvimento de softwares ou aplicativos para acompanhamento do adoecimento e absenteísmo do trabalhador de enfermagem, contribuindo para o monitoramento e vigilância da saúde de trabalhadores de enfermagem.

Palavras-chave: Adoecimento. Vigilância em Saúde. Monitoramento em saúde. Enfermagem. Saúde do Trabalhador. Enfermagem do Trabalho.

ABSTRACT

CUNHA, Márcia Lima da. **Content for electronic health surveillance systems for nursing workers**. 2021. 123 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

Introduction: monitoring workers' health is a fundamental tool in identifying, recognizing the scenario, and changing reality. Health is a universal right and duty of the State, an achievement expressed in the Federal Constitution of 1988 and regulated by the Organic Health Law. Occupational health is configured as an interdisciplinary field of work, aimed at intervening in labor relations with a focus health promotion, prevention and surveillance. In nursing, the study of absenteeism becomes essential because it represents the largest workforce in health institutions. There is a need to understand the issues related to the health-disease process and to monitor the causes of illness. In this context, the main objective was to develop content for electronic health surveillance systems for nursing workers. Secondary objectives were defined: To identify in the literature the essential items for monitoring nursing workers' illness and absenteeism; analyze what has been produced about the health surveillance of nursing workers, according to the literature; describe the items relevant to the health surveillance of the nursing worker according to specialists in the area of knowledge; to develop and evaluate the evidence of content validity of items for electronic Health Surveillance systems of nursing workers. Method: the stages of a psychometric study were carried out to develop health assessment tools, following the steps proposed by the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS), with verification of the evidence of content validity for the content proposed from the expert assessment for clarity, pertinence and relevance, using the Content Calidity Ratio (CVR). The research protocol was approved by the Institution's Research Ethics Committee on March 23, 2020, under protocol No. 3,928,859. Results: In the establishment of the conceptual framework, elements related to the relationship with the work environment, health problems, detection of wear, investigation of work accidents, risks in the environment, working conditions, risk of accidents, diseases stood out occupational, rehabilitation and return of the worker to work activities. In the interviews, the categories Prevention and health promotion, Individual and occupational history and Work processes emerged. As for the evidence of content validity of the items developed, there were good indexes of CVR for a version with 66 items. Conclusion: Based on the information in this study, it was possible to develop content that can be applied in the development of software or applications to monitor the illness and absenteeism of nursing workers, contributing to the monitoring and surveillance of the health of nursing workers.

Keywords: Illness. Health Surveillance. Health monitoring. Nursing. Worker's health. Nursing work.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Fluxo de busca e seleção de trabalhos científicos	17
Quadro 1 –	Síntese dos resultados da revisão de literatura, Rio de Janeiro, 2020	18
Quadro 2 –	Valores críticos de CVR. Rio de Janeiro, 2020	44
Quadro 3 –	Distribuição dos participantes por caracterização. Rio de Janeiro, 2020.....	48
Figura 2 –	Mapa mental	60
Quadro 4 –	Anamnese. Rio de Janeiro, 2020.....	81
Quadro 5 –	Anamnese.....	103
Quadro 6 –	Unidade de registro, Rio de Janeiro, 2020.....	108
Quadro 7 –	Unidade de Significação. Rio de Janeiro, 2020.....	115
Quadro 8 –	Categorias. Rio de Janeiro, 2020.....	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valores mínimos de CVR. Rio de Janeiro, 2020..... 45
Tabela 2 – Distribuição dos participantes por caracterização. Rio de Janeiro, 2020..... 63
Tabela 3 – Análise das evidências de clareza. Rio de Janeiro, 2020..... 66
Tabela 4 – Análise das evidências de pertinência. Rio de Janeiro, 2020..... 69
Tabela 5 – Análise das evidências de relevância. Rio de Janeiro, 2020..... 72
Tabela 6 – CVR médio. Rio de Janeiro, 2020..... 75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CINAHL	*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CIDS	Classificação Internacional de Doenças
CVR	*Content Validity Ratio*
DIESAT	Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisa de Saúde e dos Ambientes de Trabalho
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
INST	Instituto Nacional de Saúde no Trabalho
LER	Lesões por esforços repetitivos
LOS	Lei Orgânica da Saúde
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LEST	Laboratório de Economia e Sociologia do trabalho
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
NR	Norma Regulamentadora
NOST	Norma Operacional de Saúde do Trabalhador
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPGENF	Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPGENF-UERJ	Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro
PPGENF-UERJ	Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PRISMA	*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*
RISPA	Rede Interagencial de Informações para Saúde
ST	Saúde do trabalhador
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	Unidades de Terapia Intensiva
UR	Unidades de registro
UR's	Unidades de registros
US	Unidades de significação
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	13
1	**BASES CONCEITUAIS**.....	24
1.1	**Contexto histórico sobre saúde do trabalhador**.....	24
1.2	**Vigilância na promoção da saúde trabalhador**.....	28
1.3	**Adoecimento dos trabalhadores de enfermagem**.....	30
1.4	**O uso de aplicativos móveis em saúde**.....	32
2	**REFERÊNCIAL TEÓRICO**.....	34
2.1	**Cargas de trabalho e o processo de desgaste segundo Laurell e Noriega**	34
3	**PERCURSO METODOLÓGICO**.....	38
3.1	**Estabelecimento da estrutura conceitual e definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida**.....	39
3.1.1	Estrutura conceitual teórica.....	39
3.1.2	Estrutura conceitual a partir do conhecimento de especialistas....	39
3.2	**Desenvolvimento dos itens propostos para o aplicativo de monitoramento de acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem**	41
3.3	**Seleção e organização dos itens e estruturação de uma proposta de interface para aplicativo**.....	42
3.4	**Revisões independentes**.....	42
3.4.1	Validade de conteúdo.....	43
3.5	**Aspectos éticos**.....	45
4	**RESULTADOS E DISCUSSÃO**.....	47
4.1	**Estabelecimento da estrutura conceitual pela revisão de literatura**.....	47
4.2	**Estabelecimento da estrutura conceitual pelas entrevistas**....	48
4.2.1	Categoria 1: Prevenção e promoção da saúde.....	50
4.2.2	Categoria 2: Histórico individual e ocupacional.....	52
4.2.3	Categoria 3: Condições de trabalho.....	55

4.3 **Das estruturas conceituais com o referencial teórico**..... 57
4.4 **Síntese das estruturas conceituais**..... 59
4.5 **Evidências de validade de conteúdo**..... 63
4.5.1 Verificação das evidências de validade de conteúdo..... 65
4.6 **Finalização**..... 78
4.7 **Comentário dos participantes**..... 78
4.8. **Formatação e revisão**..... 81
CONCLUSÃO..... 83
REFERÊNCIAS..... 85
APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido especialistas..... 96
APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido revisores..... 98
APÊNDICE C – Solicitação de dispensa de autorização institucional..... 100
APÊNDICE D – Instrumento de avaliação de evidência de validade de conteúdo..... 101
APÊNDICE E – Anamnese..... 103
APÊNDICE F – Unidade de registro..... 107
APÊNDICE G – Unidade de significação..... 115
APÊNDICE H – Categoias..... 117
ANEXO – Parecer Plataforma Brasil..... 118

.

INTRODUÇÃO

Minha aproximação com os estudos para o desenvolvimento desse projeto de pesquisa surgiu no decorrer da minha vivência profissional. A reflexão sobre as relações entre saúde e trabalho foi instigada pela dificuldade de lidar com as questões envolvendo o absenteísmo entre enfermeiros e técnicos de enfermagem de meu local de trabalho. Suscitou uma inquietação sobre as possibilidades de entender as questões relacionadas ao processo saúde doença, monitoramento das causas do adoecimento e possíveis contribuições para promoção da saúde do trabalhador. Diante desta dificuldade, indaguei se uma ferramenta eletrônica para acompanhar o adoecimento e absenteísmo dos trabalhadores de enfermagem poderia contribuir para um melhor monitoramento da saúde do trabalhador de enfermagem.

Após completar o curso de graduação em Enfermagem em 2007, tive a oportunidade de trabalhar em um hospital privado de grande porte, localizado no município Rio de Janeiro, inicialmente como enfermeira assistencial da clínica médica e cirúrgica de adulto.

Completados três anos nesse setor, fui promovida ao cargo de Enfermeira Rotina e posteriormente Supervisora de Enfermagem, convivendo frequentemente com questões relacionadas às ausências de funcionários sob minha responsabilidade.

Em determinados momentos, esses absenteísmos eram justificados e comunicados previamente, o que permitia um melhor gerenciamento da escala de enfermagem e a possibilidade de provisão, por meio de plantão extra ou negociações de banco de horas. Com relação à cobertura de plantão extra, nem sempre era possível devido à contenção de gastos e indisponibilidade do indivíduo.

Absenteísmo é caracterizado pela ausência não prevista do profissional ao emprego, excluindo as ausências consideradas direitos do trabalhador, como (férias, licença prêmio ou licença maternidade[1].

Quando essa comunicação por parte do colaborador profissional não existia e era necessário contar com apoio das outras unidades por meio dos remanejamentos para cobertura da escala. Nesta situação o trabalhador deslocado de um setor para o outro alegava desconhecimento das rotinas, e ainda havia questões relacionadas à insatisfação, pelo fato de sair de sua unidade de origem o que, algumas, vezes comprometia a qualidade do serviço prestado.

Em algumas situações de ausências de aviso do absenteísmo, era necessário solicitar aos mesmos a prorrogação do horário de trabalho e, em alguns casos, a “dobra” de serviço, ou seja, o funcionário que trabalhava na escala 12 x 36 horas permanecia no plantão por mais 12 horas, completando 24 horas de serviço.

Essa situação de absenteísmo acarretava diversos transtornos no dia a dia, desde dificuldades na realização do trabalho e na prestação de serviço, sobrecarga dos demais membros da equipe, queda da qualidade do serviço devido à demora no atendimento, atraso na administração dos medicamentos e realização de procedimentos, além de ser uma barreira para o gerenciamento de enfermagem.

Essa trajetória me fez refletir sobre as questões relacionadas a promoção à saúde do trabalhador de enfermagem, o que me conduziu à decisão em candidatar-me ao Curso de Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, na linha de pesquisa “Trabalho, Educação e Formação Profissional em Saúde e Enfermagem.

A equipe de enfermagem é composta por enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem, entretanto em 1997, conforme decreto 2.208/97 foi extinto a formação de auxiliares de enfermagem, este passa a integrar o itinerário de profissionalização em técnico de enfermagem[2]

Na enfermagem, o estudo do absenteísmo torna-se fundamental por essa categoria representar o maior contingente de força de trabalho nos estabelecimentos hospitalares e de saúde[3], além de incorporar inúmeras práticas de cuidado e assistência. Com a ausência de um profissional da equipe, sobrecarrega-se os demais, exigindo um ritmo de trabalho acelerado e com maior demanda no processo cuidar ao cliente, predispondo ao adoecimento.

No contexto nacional, estudos apontam doenças osteomusculares, do aparelho respiratório, transtornos mentais e comportamentais como os grupos de doenças com maior impacto no absenteísmo da equipe de enfermagem [4]

O monitoramento da saúde do trabalhador é uma ferramenta importante para identificação, reconhecimento do cenário e mudança de realidade, por meio de desenvolvimento de indicadores e caracterização do perfil de morbidade do trabalhador e deve ser realizado por uma equipe multiprofissional e especializada[5]. Indicadores são instrumentos projetados e utilizados para avaliar a consecução de objetivos e metas[6], essenciais nos processos de monitoramento e avaliação.[7]

As empresas privadas e públicas, os órgãos públicos da administração direta e indireta e dos poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, manterão, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho[8]

O Sistema Nacional de Vigilância em Saúde visa à promoção da saúde e à redução da morbimortalidade da população trabalhadora, por meio da integração de ações que intervenham nos agravos e seus determinantes decorrentes dos modelos de desenvolvimento e processos produtivos[9]

A utilização de ferramentas computacionais na área da saúde está em crescente expansão, pois esse tipo de suporte pode proporcionar aos profissionais alcançarem mais precisão e agilidade em seus trabalhos. A popularização dos smartphones, tem sido considerada uma revolução tecnológica de grande impacto, cuja principal característica é a quebra da limitação da mobilidade. Tal característica é fundamental para auxiliar a assistência em saúde, uma vez que esses profissionais deslocam-se constantemente dentro das instituições em que trabalham.[10]

Conforme a Norma Regulamentadora NR-7, por exemplo, obriga a elaboração e implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO – por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados. O PCMSO tem como principal característica a prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além de constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores. O objetivo final é sempre a promoção e preservação da saúde dos trabalhadores da empresa.[11]

Ao vivenciar o projeto da Professora Doutora Cristiane Helena Gallasch, Compreensão e Exposição a Riscos Ocupacionais de Trabalhadores de um Hospital Universitário de Grande Porte, financiado pelo Programa de Incentivo à Produção Científica Técnica e Artística (PROCIÊNCIA), defini como objeto de pesquisa a tecnologia para monitorização da saúde do trabalhador de enfermagem.

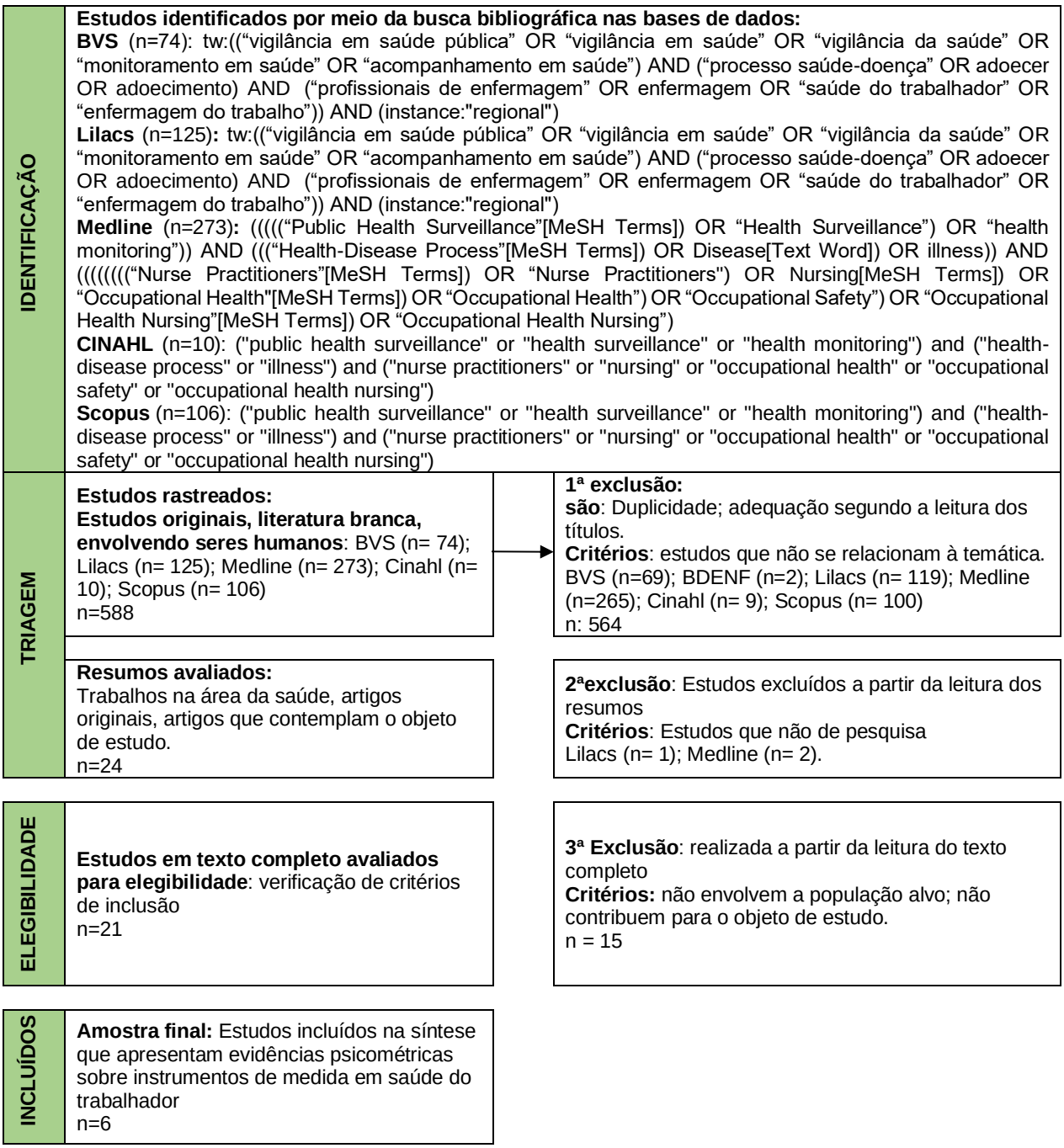
A partir do questionamento: "*quais as ferramentas disponíveis para acompanhamento do processo de adoecimento do trabalhador de enfermagem?*", realizado no início desses estudo, foram definidos os descritores Processo Saúde-

Doença, Vigilância em Saúde e Profissionais de Enfermagem para realização de busca. Além desses, foram utilizadas também as palavras-chave, Adoecimento, Vigilância em Saúde Pública, Vigilância da Saúde, Adoecer Monitoramento em saúde, Acompanhamento em saúde, Enfermagem, Saúde do Trabalhador e Enfermagem do Trabalho. A seguir, desenvolveu-se a busca nas seguintes bases: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Cumula tive Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e Scopus.

Foram incluídos estudos publicados na integra, envolvendo monitorização e/ou vigilância em saúde direcionada a trabalhadores de enfermagem. Não foi estabelecido um recorte temporal ou idioma de publicação, para abarcar o maior número de produções possíveis. Os descritores e a palavra-chave foram combinados com a utilização dos operadores boleanos [AND] e [OR]. Os resultados da busca e seleção dos manuscritos, submetidos a dupla checagem de busca, seleção e leitura, foram organizados de acordo com as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)[11], como demonstrado na Figura 1.

Após procedimento de busca e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, utilizou-se o software Microsoft Office Excel 2010 para viabilizar o agrupamento das informações dos seis manuscritos selecionados, utilizando-se as variáveis: autor, ano de publicação, país de realização do estudo, objetivos, método empregado, principais resultados obtidos. O Quadro 1 mostra a síntese dos principais resultados.

Figura 1 **-** Fluxo de busca e seleção de trabalhos científicos. Rio de Janeiro, 2019.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Quadro 1 - Síntese dos resultados da revisão de literatura. Rio de Janeiro, 2019.(continua)

Ano	País	Objetivo	Delineamento	Resultados
2005[16]	BRASIL	Identificar as causas que motivaram o afastamento do trabalho de profissionais de enfermagem de um hospital universitário do oeste do Paraná.	QT, DE, EX	Descreve causas de afastamento dos profissionais de enfermagem, mais incidentes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI geral e neonatal). Discute a possível associação entre a rotina estressante do ambiente hospitalar, bem como as condições de trabalho às quais esses trabalhadores estão expostos, contribuindo para o adoecimento.
2008[19]	Canadá	Fundir os dados administrativos de Saúde Ocupacional (OH) e Recursos Humanos (RH) para descrever os motivos de absenteísmo entre os funcionários do hospital e considerar as vantagens e desvantagens de usar esses dados combinados para a vigilância dos profissionais de saúde.	Qualitativo	Esta pesquisa destaca a questão do absenteísmo entre os profissionais de saúde e a necessidade de melhorar a notificação de doenças e lesões para OH para a eficácia da vigilância. Um sistema de vigilância de saúde pública que monitora as visitas da saúde do trabalhador entre os profissionais de saúde pode facilitar a prática de saúde pública.
2011[15]	BRASIL	Conhecer a carga de trabalho e seus fatores determinantes, buscando identificar possíveis relações entre as condições de trabalho e o possível impacto para a saúde dos trabalhadores.	QL, DE, EX	Os resultados indicam a presença de carga física, carga cognitiva e carga psíquica; processo de comunicação inadequado; equipamentos obsoletos; número excessivo de usuários e estrutura frágil para lidar com absenteísmo.
2013[23]	BRASIL	Analisar as cargas de trabalho, processos de desgaste e absenteísmo por doença entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário da região Centro-Oeste.	QT, DE, EX	As cargas fisiológicas e psíquicas foram as mais representativas, com 37 e 36%, respectivamente. Os achados deste estudo permitem evidenciar o impacto das doenças ocupacionais no absenteísmo dos trabalhadores de enfermagem, podendo ser utilizado para demonstrar a importância dos investimentos institucionais na vigilância da saúde dos trabalhadores.
2013[14]	BRASIL	Caracterizar as cargas e os desgastes vivenciados em um hospital universitário de Curitiba.	QT, DE, EX	Os resultados, captados a partir do estudo prévio intitulado "Sistema de monitoramento da saúde do trabalhador de enfermagem" (SIMOSTE), demonstram que o gênero feminino foi o mais acometido (85,9%); os profissionais mais afetados foram os auxiliares de enfermagem (53,1%). O maior número de afastamentos ocorreu por doenças do sistema osteoarticular (25,2%). Entre as cargas apresentadas, as mais expressivas foram as mecânicas e fisiológicas, com 33,06%, cada. Podem subsidiar estratégias de intervenção nas políticas direcionadas à saúde do trabalhador, para assegurar uma melhor qualidade de vida a este profissional e, por consequência, promover melhorias na qualidade da assistência prestada ao usuário.

Quadro 1 - Síntese dos resultados da revisão de literatura. Rio de Janeiro, 2019. (conclusão)

2014[20]	BRASIL	Identificar os agravos ocorridos em trabalhadores de enfermagem por meio do Sistema de Monitoramento da Saúde dos Trabalhadores de Enfermagem (SIMOSTE) e descrever suas consequências.	QT, DE, EX	Identificadas 1.847 ocorrências em 6 meses, especialmente por licenças médicas, acidentes de trabalho com e sem afastamentos, atendimentos psiquiátricos e psicoterápicos. Indica-se a necessidade de desenvolvimento de novas ações de vigilância em saúde voltadas para a notificação dos acidentes e das doenças relacionadas ao trabalho, além da prevenção dos agravos.

Legenda: QT: quantitativo; QL: qualitativo; DE: descritivo; EX: exploratório

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Os artigos selecionados demonstram que entre os cenários de atuação, o maior absenteísmo concentra-se em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), devido às características peculiares, com maior carga de trabalho que outros setores devido ao predomínio de atividades complexas e pela concentração de capital humano e tecnológico sofisticado. [12,13,14]

Os artigos revelam fragilidade na vigilância epidemiológica para lidar com absenteísmo, assim como importantes lacunas que afetam as ações atuais na área de vigilância em saúde do trabalhador e prevenção de acidentes, quanto à distância entre o conhecimento teórico, aplicabilidade e a necessidade de melhorar a notificação de doenças para eficácia da vigilância. [13,15]

Pesquisas evidenciam a imprescindibilidade de estratégias de intervenção nas políticas de saúde do trabalhador para oferecer a este profissional uma melhor qualidade de vida, bem como a necessidade de trabalho na cultura de prevenção e ações de vigilância em saúde, voltados para notificação das doenças relacionadas ao trabalho e acidentes de trabalho.[16]

Estudos demonstram a importância de investimentos institucionais na vigilância da saúde dos trabalhadores e necessidade de criação de novos espaços pedagógicos de formação para a vigilância em saúde[17].

Após análise dos artigos, encontraram-se estudos sobre vigilância do profissional de saúde, entretanto é evidente a escassez de trabalhos sobre monitoramento da saúde do trabalhador de enfermagem. Os resultados sugerem que que a vigilância/monitoramento é um tema relevante de investigação e nesse sentido considera-se relevante a continuidade do estudo sobre essa temática.[17]

Questão de pesquisa

Mediante a problemática apresentada questiona-se: qual o conteúdo necessário para uma ferramenta eletrônica de acompanhamento do adoecimento e absenteísmo, além do monitoramento da saúde, do trabalhador de enfermagem?

Objetivos

A partir do contexto apresentado, tem-se como **objetivo principal** desenvolver um conteúdo para sistemas eletrônicos de vigilância da saúde de trabalhadores de enfermagem.

Além disso, tem-se como **objetivos específicos**:

a) Identificar na literatura os conteúdos essenciais ao monitoramento de adoecimento e absenteísmo do trabalhador de enfermagem;

b) Analisar o que se tem produzido a respeito da vigilância em saúde do trabalhador de enfermagem, segundo a literatura;

c) Descrever os itens relevantes para a vigilância à saúde do trabalhador de enfermagem segundo o relato de especialistas na área de conhecimento;

d) Desenvolver e avaliar as evidências de validade conteúdo de itens para sistemas eletrônicos de Vigilância da Saúde de trabalhadores de enfermagem.

Justificativa

Após busca na literatura tornou-se evidente que a promoção da saúde e a segurança no trabalho são elementos essenciais para a qualidade da assistência de enfermagem. Além disso, um ambiente seguro é fator facilitador do bom desempenho nas instituições. Algumas lacunas são observadas, referentes à fragilidade na vigilância e uso de tecnologias para esse fim, que afetam a saúde do trabalhador e prevenção de acidentes.

No que tange à saúde do trabalhador, a literatura revela que a incapacidade para o trabalho decorrente de agravos relacionados à saúde é um problema mundial, com significativo custo socioeconômico e prejuízo psicossocial[18]. Essa realidade impacta diretamente os serviços de saúde, uma vez que o avanço tecnológico e a

busca pela excelência na qualidade assistencial, associados ao incremento da produtividade e a redução de custos são fatores imprescindíveis tem influenciado o perfil de morbidade dos trabalhadores[19].

A Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) é um dos componentes do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. Visa à promoção da saúde e a redução da morbimortalidade da população trabalhadora, por meio da integração de ações que intervenham nos agravos e seus determinantes decorrentes dos modelos de desenvolvimento e processos produtivos[20]

A Vigilância em Saúde do Trabalhador compreende uma atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no sentido de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, em seus aspectos tecnológico, social, organizacional e epidemiológico, com a finalidade de planejar, executar e avaliar intervenções sobre esses aspectos, de forma a eliminá-los ou controlá-los. [21]

Ao considerar a relevância de melhoria no sistema de vigilância em saúde o estudo justifica-se pela necessidade de ações voltada para o monitoramento das notificações de doenças dos trabalhadores de enfermagem, dessa forma contribuindo para futuras medidas preventivas e segurança na assistência.

Contribuições e relevância

Com o desenvolvimento desta pesquisa, espera-se, que este estudo contribua para o desenvolvimento de conteúdo para sistemas eletrônicos de vigilância da saúde de trabalhadores de enfermagem.

Intenciona-se contribuir, igualmente, com o ensino, oferecendo ferramentas para uma melhor compreensão do mundo do trabalho em saúde e enfermagem, a partir da discussão de conteúdos sobre adoecimento e absenteísmo de trabalhadores de enfermagem e suas repercussões para o trabalho. Ademais, a partir da elaboração deste estudo, busca-se incentivar, nos futuros profissionais e mesmos naqueles que estão em processo de aprimoramento, o desenvolvimento de estratégia de melhoria das condições de trabalho da enfermagem.

Este estudo vincula-se à linha de pesquisa *Trabalho, Educação e Formação Profissional em Saúde e Enfermagem* (Linha 2), do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGENF-UERJ). Dessa

forma, os resultados contribuirão para fortalecer e consolidar a linha de pesquisa e o Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da referida Universidade.

Além disso, este estudo tem contribuído para as discussões e desenvolvimento da produção científica do Grupo de Pesquisa *Os Paradigmas de Enfermagem no Contexto da Saúde do Trabalhador*, do qual faço parte e cujas pesquisas focam temas vinculados aos que são desenvolvidos no presente estudo.

A relevância do estudo fundamenta-se na necessidade de desenvolver a produção científica nacional, ampliando e aprofundando essa área temática, a fim de oferecer subsídios às lideranças e trabalhadores de enfermagem acerca de suas condições de trabalho e monitoramento do adoecimento e absenteísmo da equipe de enfermagem.

Este trabalho pode apresentar também dados importantes sob o ponto de vista de promoção à saúde dos trabalhadores de enfermagem, oferecendo subsídios que contribuirão com o entendimento das causas de adoecimento dos profissionais de enfermagem, assim como monitoramento e elaboração de futuros planos de ações, como forma de minimizar o impacto das ausências desses profissionais nas instituições de saúde.

Por fim, destaca-se que a presente proposta é consonante ao Objetivo 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico da Agenda 2030, que cita:

> proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes em pessoas com trabalho precário" [21]

Além disso, alinha-se aos objetivos estratégicos do Trabalho Decente, propostos pela Organização Internacional do Trabalho, que englobam: respeito às normas internacionais do trabalho, em especial aos princípios e direitos fundamentais do trabalho, promoção do emprego de qualidade, extensão da proteção social e fortalecimento do diálogo social[21].

O Trabalho Decente deve constituir a essência das estratégias mundiais, nacionais e locais para alcançar o progresso econômico e social e para dar cumprimento aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio relacionados com a erradicação da pobreza extrema.

Percebeu-se reduzida ênfase dispensada a temática estudada, sugerindo lacunas nessa área de conhecimento. Faz-se necessário desenvolvendo de

pesquisas relacionadas ao uso de sistema eletrônicos que possam contribuir para um melhor acompanhamento no processo de adoecimento e absenteísmo dos trabalhadores de enfermagem, sendo que esse estudo contribui diretamente com conteúdo para a estruturação de novas ferramentas ou para a revisão daquelas existentes.

1 BASES CONCEITUAIS

1.1 Contexto histórico sobre saúde do trabalhador

A história da palavra trabalho refere-se à passagem da pré-história no período da caça e pesca para cultura agrária, plantio e criação de animais. No século XVIII, período do trabalho escravo não existia tal preocupação com a saúde dos trabalhadores. Tais trabalhadores eram comparados aos animais, sem história ou progresso [22]

Conforme tempo e lugar, o país e a época, as terras eram trabalhadas por escravos ou camponeses; e ou funcionários de uma monarquia ou de uma potência imperialista, entretanto as principais relações econômicas eram semelhantes, ou seja, o trabalho era para manter um aparato militar ou para sustentar o padrão de vida da classe ociosa [23]

Do trabalho sob a terra originou-se a riqueza e o incentivo do trabalho com artesanato, intensificou-se o comércio, devido excesso de pessoas na agricultura e criação de animais. E da primitiva troca de espécies passa-se ao comércio mediado pela moeda. Assim em centros disseminados pelo mundo foi desenvolvida a burguesia: comunidade de habitantes que buscava uma renda e maior independência dos senhores da terra e de corte dos reis. [23]

Com o advento da Revolução industrial, surgiram várias transformações nos processos econômicos e sociais, o trabalho humano passa ser substituído pela energia motriz (Energia gerada por água e vapor). Mulheres e crianças também eram submetidas a jornadas intensas de trabalho, condições desfavoráveis à saúde, mutilações sofridas nas máquinas, aglomerações em espaços inadequados que propiciavam o surgimento de doenças infectocontagiosas.[24]

Decorrente das intensas mudanças no campo no trabalho advindas da Revolução Industrial no século XIX na Inglaterra foi necessário implantar serviços de médicos para atender aos trabalhadores e assim surge a “Medicina do trabalho”. A presença de um médico nas fábricas era uma espécie de braços dos empresários, pois o objetivo era o rápido retorno do trabalhador para o campo de trabalho. Tal modelo passa ser incorporado internacionalmente, entrando para agenda da

Organização Internacional do Trabalho (OIT). Em 1919 exigiu-se formação em medicina do trabalho e em 1958, “Serviços de Medicina do Trabalho”[25].

Existia uma relação entre o trabalho e a saúde/doença, porém nem sempre se constituiu com foco de atenção. Apesar dos avanços com enfoque na relação trabalho-saúde consubstanciados sob a denominação de Saúde do Trabalhador, deparava-se, no cotidiano, com a hegemonia da Medicina do Trabalho e da Saúde Ocupacional. Devido às mudanças das relações de trabalho em saúde, surgiu o conceito de “Saúde do trabalhador”, definido como um campo de práticas que procura compreender e intervir nas relações de trabalho e saúde-doença.[24]

A Saúde do Trabalhador é um campo interdisciplinar e multiprofissional. As análises dos processos de trabalho tornam a interdisciplinaridade uma exigência que necessita "ao mesmo tempo, preservar a autonomia e a profundidade da pesquisa em cada área envolvida e de articular os fragmentos de conhecimento, ultrapassando e ampliando a compreensão pluridimensional dos objetos"[26]

Em 1960/1970 foi um período caracterizado pelo avanço científico da Medicina Preventiva, Medicina Social e da Saúde Pública. Foi estabelecida uma nova forma de lidar com a relação trabalho-saúde e intervir no mundo do trabalho, dessa forma introduziu-se na saúde pública práticas de atenção a saúde dos trabalhadores conforme as propostas da Reforma Sanitária.[27]

O Movimento sanitário brasileiro foi um período de luta dos trabalhadores por melhores condições e defesa da saúde do trabalhador, tal modelo foi inspirador na influência do modelo operário italiano. A saúde do trabalhador ficou com mais evidência durante o período da Reforma Sanitária Brasileira.[27]

Em 1977, ocorreu a aprovação das primeiras Normas Regulamentadoras (NR) no país, quando o Ministério do Trabalho determinou padronizar, fiscalizar e fornecer informações a respeito de procedimentos básicos de segurança nas empresas. Tais normas são orientações que dizem respeito a procedimentos obrigatórios pertinentes à saúde e a segurança do empregado. Atualmente, são 37 normas que atuam com objetivo garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho. Estas não apenas preservam a integridade física dos trabalhadores, como também determinam a regulamentação da legislação referente à segurança e medicina do trabalho, além de compor políticas públicas[28]

Entre as NR, destaca-se a publicação das normas 1 e 9, que trouxeram discussões sobre o gerenciamento dos riscos ocupacionais. A NR1 discorre sobre o

gerenciamento de riscos ocupacionais e está harmonizada com as normas internacionais. A NR9 trata de forma minuciosa das medidas de prevenção e controle das exposições a cada agente físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidente.[31]

A publicação destas normas influenciou significativamente a cultura de segurança e o cumprimento de medidas de segurança nas empresas. Com relação à vigilância em saúde, ressalta-se que o investimento em atualizações de tecnologia deveria ser encarado como investimento na investigação, prevenção e vigilância dos riscos à saúde, e não apenas como custo, pois prevenir supera os danos dos agravos à saúde [31]

Contemporânea ao movimento da Reforma Sanitária, a saúde do trabalhador ganhou grande repercussão por meio da Conferência Nacional de Saúde em 1986. Desde a década de 1980, realizaram-se três Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador. Em 1986, que marcou politicamente a instituição da Saúde do Trabalhador. Em 1994, com a unificação das ações de Saúde do Trabalho no Sistema Único de Saúde.[27]

Já em 2014, foi realizada a Quarta Conferência, com eixo central sobre Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, Direito de Todos e Todas e Dever do Estado.[30]

A saúde do trabalhador configurou-se com um campo de conhecimentos interdisciplinares – técnicos, sociais, políticos e humanos, voltados para intervir nas relações de trabalho que provocam doenças e agravos. Seu marcos referencial é o da Saúde Coletiva, ou seja, a promoção, a prevenção e a vigilância. [24]

Com a ineficácia do serviço isolado de medicina do trabalho na intervenção dos problemas de saúde causados pelo processo de produção e a evolução da tecnologia industrial, tal modelo foi substituído pelo Serviço de Saúde Ocupacional. No Brasil, a Saúde Ocupacional manifestou-se na regulamentação do Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), reformada na década de 70. [25]

Em 1986, a Conferência Nacional de Saúde, já indicava pré-requisitos para o pleno exercício do acesso a saúde, tais como, condições dignas de trabalho, o conhecimento e o controle dos trabalhadores sobre os ambientes e processos de trabalho.[28]

A saúde ocupacional avançou em uma proposta interdisciplinar, com base na Higiene Industrial, relacionando ambiente de trabalho com o corpo do trabalhador. Incorporou-se a teoria da multicausalidade, cujo um conjunto de fatores de risco é

considerado na produção da doença, por meio dos indicadores biológicos, ambientais e de exposição e efeito.[29]

Em 1990 a saúde do trabalhador foi incorporada no Sistema Único de Saúde, por meio da Lei Orgânica da Saúde (LOS, n. 8080, artigo 6º), que orienta as ações voltadas à saúde do trabalhador. A Lei nº 8.080 reconheceu o trabalho como um dos fatores determinantes e condicionantes da saúde e foi atribuído ao Sistema Único de Saúde à responsabilidade de coordenar as ações de Saúde do Trabalhador no país. [30]

Nessa trajetória, a saúde do trabalhador rompeu com a concepção de um vínculo entre a doença e um único agente ou fatores relacionados apenas ao ambiente de trabalho, e contemplou também a determinação no social.[31]

A saúde do trabalhador começou, então, a buscar a explicação sobre o adoecimento e a morte dos trabalhadores por meio de estudos dos processos de trabalho.[32]

No âmbito das relações saúde x trabalho, os trabalhadores passaram a buscar condições de trabalhos mais saudáveis, procuram ser reconhecidos em seu saber, questionam alterações nos processos de trabalho, exercitam o direito à informação, bem como a recusa ao trabalho perigoso/insalubre.[25]

Passaram a contar, também, com dois apoios importantes: assessoria técnica especializada e o suporte dos serviços públicos estaduais de saúde. No Brasil, originou-se assessoria sindical criado por profissionais comprometidos com a luta pelos trabalhadores que por meio de organizações como Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisa de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (DIESAT) e o Instituto Nacional de Saúde no Trabalho (INST), que estudam os ambientes e condições de trabalho, sistematizando a relação pedagógica educador-educando.[33]

Esse apoio no campo da saúde do trabalhador agiu coletivamente na busca de mudanças nos processos de trabalho com objetivo de oferecer melhor condições e ambientes de trabalho.[34]

Em 1996, foi instituída a constituição tripartite paritária permanente, um fórum do governo federal para discutir temas relacionados à segurança e a saúde no trabalho, com objetivo de melhorar as condições e o ambiente de trabalho. Essa comissão é formada de forma paritária entre os representantes do governo, dos trabalhadores e dos empregados. Está é uma instância para criação e atualização das normas regulamentadoras.[35]

No ano de 2010/2011 apontaram-se importantes dificuldades no campo da saúde do trabalhador, como impedimentos burocráticos na gestão de recursos, escassez de parâmetros epidemiológicos, desafios na formação de profissionais em saúde do trabalhador, perda de representação dos trabalhadores de base. [36]

Diante desse cenário, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, por meio da Portaria MS nº 1.823/2012 (BRASIL, 2012), que estabeleceu a participação do SUS, define as diretrizes e a estratégia da atuação do SUS nos diversos níveis para o desenvolvimento da atuação integral em ST, reafirma o arcabouço teórico, o conjunto de princípios e diretrizes da ST e preconiza, de forma explícita, a ênfase na vigilância em seu Art. 2º: visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos [36]. Destaca-se que em 2014, durante a 4ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, foram discutidas as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. [37]

1.2 **Vigilância na promoção da saúde do trabalhador**

A vigilância em saúde do trabalhador, enquanto campo de atuação delimita como seu objeto específico a investigação e intervenção na relação do processo de trabalho com a saúde. Seu pressuposto é articular o controle de exposição e efeito, tal vigilância está relacionado aos riscos e as doenças. [38]

O conceito de vigilância em saúde pode ser entendido, como monitoramento por meio de indicadores biológicos de exposição e efeitos subclínicos, das doenças provenientes do atendimento clínico e do acompanhamento de populações expostas [39].

Busca-se o agir integral, tendo o conceito de vigilância em saúde como eixo orientador dessa prática, abrangendo três níveis de atuação: as causas ou os determinantes; os riscos ou a exposição; os danos ou as consequências. [40]

A saúde do trabalhador – ST, integra ações de saúde pública por articular ações de vigilância sanitária, vigilância epidemiológica e de serviços de saúde, sendo essas grandes áreas de atuação no setor de saúde.[41]

As ações de vigilância em saúde do trabalhador sofreram influência de contribuições da medicina social latino-americana e da experiência italiana de reforma

sanitária, que enfatizam algumas características e princípios norteadores dessas ações.[41]

A reforma sanitária italiana trouxe princípios básicos, como não monetizar os riscos, não delegar e fazer validações em grupos homogêneos, tais princípios são interpretados ao neopreventismo e incorporados das ações de vigilância em saúde do trabalhador.[42]

Com a criação dos Programas de Saúde do Trabalhador disseminaram-se as ações de vigilância em saúde do trabalhador. Entretanto, em um sistema de crise financeira e de pessoas técnicas, muitas vezes essas ações são consideradas diletantismo e vista sem credibilidade pelos gestores regionais, que são zelosos de não causar danos nas empresas. Ademais, é constituído um sistema de vigilância a partir de interações, superposições e conflitos, que confrontam um campo onde forças sociais disputam o controle da burocracia.[42]

A vigilância em saúde do trabalhador (Visat permite conhecer a realidade da população dos trabalhadores, os determinantes de agravos à saúde, dessa forma intervindo sobre eles. Ademais, a Visat é responsável pela análise da relação da saúde com os processos de trabalho.[43] Considera-se essencial resolver o “conflito de competências” da vigilância da saúde no mundo do trabalho, seja no sistema de saúde, com a vigilância sanitária ou com a fiscalização do trabalho.

A Visat deve ocupar papel central na intervenção sobre os determinantes dos agravos à saúde dos trabalhadores. É uma estratégia do Sistema Único de Saúde, para enfrentamento de situações que colocam os trabalhadores em risco, sendo articulada em três dimensões: a promoção da saúde, a prevenção das enfermidades e acidentes e a atenção curativa.[44]

O Ministério do Trabalho concentrou esforços na capacitação técnica para as ações de Vigilância, por meio de elaboração de protocolos, normas e diretrizes, entre as quais a Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (NOST); Informação de doenças relacionadas ao trabalho; Manual de Procedimentos para ações em Saúde do Trabalhador na rede de serviços de saúde, que foi publicado em 2001. Foi desenvolvido um Sistema de Informação em Saúde, por meio da Rede Interagencial de Informações para Saúde (RISPA) e a proposta de Política Nacional de Saúde do Trabalhador. [44]

1.3 **Adoecimento dos trabalhadores de enfermagem**

As inúmeras transformações no mundo do trabalho têm provocado inovações tecnológicas, fortalecimento de atividade econômica e mudança no processo de trabalho. Isso vem contribuindo para que o homem realize inúmeras atividades, o que consequentemente provoca no ser humano um aumento de todos os tipos de cargas relacionadas com as atividades laborais, surgindo doenças de natureza física, psíquica e emocional. [45]

Desse modo, o processo de mudança no mundo do trabalho vem modificando o perfil dos trabalhadores, aumentando o quadro de morbimortalidade relacionado ao trabalho, por meio do envelhecimento prematuro, adoecimento e morte por doenças crônico-degenerativas. Adiciona-se um conjunto de sintomas de natureza psíquica, como a fadiga e Síndrome de Burnout, estresse, depressão, neuroses e outros distúrbios.[25] Além disso, as lesões por esforços repetitivos (LER), atualmente denominadas Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), são um grupo de doenças consideradas resultado da violência oculta no mundo do trabalho atual.[46]

Em 1990 criou-se a Lei Federal 8.080, que dispõe sobre as condições de saúde e funcionamento dos serviços, abordando a Saúde do Trabalhador e suas competências, destacando as atividades que se destinam, por meio de ações de vigilância epidemiológica e sanitária, à promoção da saúde dos trabalhadores, bem como às medidas de recuperação e reabilitação dos indivíduos que estão expostos as cargas e agravos provenientes das condições do labor. [31]

Os profissionais de enfermagem trabalham em condições laborais que os expõem a riscos, sendo esses físicos, biológicos, químicos, mecânicos, ergonômicos e psicossociais, levando ao adoecimento e a acidentes se trabalho. [47]

Os riscos físicos são relacionados ao calor, ruído, radiações ionizantes, radiações não ionizantes e pressões anormais. Os químicos às substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo do trabalhador pela via respiratória. Já os riscos biológicos ocorrem por meio de microrganismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Riscos ergonômicos compreendem o local inadequado de trabalho, levando os profissionais da enfermagem a uma exposição exacerbada aos perigos presentes no ambiente de trabalho. Já as condições psicossociais provêm de um contexto social de trabalho

problemático, com base nas deficiências na concepção, organização e gestão do trabalho, trazendo efeitos negativos a nível psicológico, físico e social.[47]

As exposições aos riscos ocupacionais podem ocasionar doenças e acidentes de trabalho. No Brasil, os acidentes de trabalho são os indicadores mais utilizados para medir os efeitos do trabalho sobre a saúde. A inexistência de um sistema nacional unificado de registro dos acidentes ocorridos no ambiente de trabalho dificulta o conhecimento da situação atual [48,49]

Nesse contexto, destaca-se que a NR1, sobre disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais, tem como objetivo estabelecer as disposições gerais relativas à segurança e saúde no trabalho, assim como as condições para o gerenciamento de riscos ocupacionais e medidas de prevenção em saúde do trabalho. A organização deve adotar medidas de prevenção para eliminar, reduzir ou controlar os riscos; estabelecer planos de ação para ser introduzidas, aprimoradas ou mantidas; assim como Implementação e acompanhamento das medidas de prevenção.[50]

Já a NR7, sobre o programa de controle médico de saúde ocupacional, destaca que o controle de saúde dos trabalhadores deve ser um processo sistemático, preventivo e contínuo. A organização deve realizar análise dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. As empresas devem disponibilizar um inventário de risco ocupacional contendo dados de identificação dos perigos e avaliações dos riscos, características do ambiente de trabalho e dos processos, descrição de perigo e monitoramento das exposições aos riscos. É de extrema importância a atualização desse relatório, sendo recomendado ser mantido em um período de 20 anos.[51]

A enfermagem é a categoria profissional que permanece mais tempo junto ao paciente, desenvolvendo trabalhos em turnos nas 24 horas, muitas vezes com rodízio de horários entre a equipe. Entre as características do trabalho ininterrupto, realizado em turnos, destaca-se a possibilidade de o funcionário ter mais de um vínculo empregatício. O trabalho da equipe de enfermagem é desenvolvido em ambiente com situações geradoras de tensão, somadas à convivência com o sofrimento do outro, à angustia dos doentes e familiares, à morte e aos sentimento de frustração.[52]

Destaca-se também que, o trabalho em turno faz com que o profissional sofra interferência em sua vida familiar e social, produzindo desgastes importantes. Além disso, provoca alterações fisiológicas que podem tornar-se prejudiciais à saúde, como distúrbios de apetite e sono, dores de estômago, nos intestinos, alterações das funções fisiológicas e psicológicas.[52]

Além disso, a precarização das condições de trabalho nos hospitais brasileiros é um problema frequente e alvo de denúncias públicas[53]. Mesmo reconhecendo que o processo saúde-doença não é apenas determinado no âmbito da produção, é de extrema a importância o papel da importância dos riscos para a saúde gerada a partir dos processos de trabalho.[25]

Diante dessa situação, vem crescendo a preocupação com os agravos à saúde desses trabalhadores. Para as instituições, isso se reflete em custos com os afastamentos em decorrência das ausências por doenças do trabalho, atributos quando emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), treinamento com o novo funcionário para substituição do afastado. Ademais para a política pública os gastos das áreas de Previdência Social e saúde com os afastamentos.[54]

1.4 **O uso de aplicativos móveis em saúde**

As Tecnologias da Informação e Comunicação voltadas para área da saúde apoiam a estruturação e a organização dos dados e informações, possibilitam o armazenamento, processamento, acesso em tempo real e/ou remoto e compartilhamento deles. Tais tecnologias permitem criar uma rede de informações e colaborar com o desenvolvimento e aperfeiçoamento das profissões da saúde.[55]

Os aplicativos móveis visam atender o acesso das pessoas à informação e ao conhecimento, sem restrição de tempo e espaço.[56] Nos últimos tempos após a revolução causada pela Internet e pelas redes sociais o uso dos celulares inteligentes, os smartphones ganharam popularidade e tem sido considerada por muitos a revolução tecnológica de maior impacto.[57]

A vigilância em saúde tem como parâmetro as informações que o sistema de saúde possui sobre a morbidade e a mortalidade da população, a vigilância faz uso desses dados como forma de evidência para elaborar ações sobre a necessidade de prevenir doenças e evitar riscos. Ressalta-se que quanto maior a aptidão em coletar e analisar dados de saúde de uma população, maior a possibilidade de levantar informações fundamentais e que permitem deflagrar o processo de vigilância em saúde.[58]

O crescimento do mercado de dispositivos móveis tem gerado diversas oportunidades comerciais e sociais. Esse tipo de dispositivo é considerado um computador de bolso com acesso a milhões de aplicativos. O desenvolvimento de

soluções computacionais no formato de aplicativos móveis representa um meio eficaz de disponibilizar a ferramenta e atingir o público-alvo desejado.[59]

Na área da saúde, a utilização de ferramentas computacionais está em crescente expansão, pois se trata de um suporte que permite alcançar maior precisão e agilidade nos trabalhos. No Brasil desde a década de 1960 é um fato crescente a adoção de recursos tecnológicos com a fundamentação científica da profissão (10).

Já se sabe que a computação móvel pode ser aplicada em diferentes vertentes, tais como o monitoramento remoto, o apoio ao diagnóstico e tomada de decisão.[59]

Na enfermagem, considera-se que as ferramentas disponibilizadas associadas à prática clínica, educacional e de gestão exigem dos enfermeiros esforços para alcançar uma definição de seu papel frente ao processo de avanço tecnológico na informática. Evidencia-se a necessidade destes profissionais serem inseridos no ambiente tecnológico dos aplicativos móveis.[60]

Estudos apontam que as informações geradas por aplicativos podem otimizar resultados e redução dos riscos em saúde, assim como facilitar a compreensão dos fatores determinantes que promovem a saúde e/ou que levam à doença. [61]

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Cargas de trabalho e o processo de desgaste segundo Laurell e Noriega

O Modelo Operário Italiano, no final dos anos de 1960, situa a saúde como uma qualidade vital deteriorada pela organização capitalista do trabalho. Tal modelo define ambiente como o conjunto das condições de produção, nas quais a força de trabalho e o capital se transformam em mercadoria e lucro, ainda que se use um conceito "ambiente" propõe um conceito diferente da medicina do trabalho, pois coloca a expressão concreta do processo de valorização. Nesse período, destacou-se a necessidade de socialização das descobertas científicas e a necessidade de um controle ambiental eficiente, tendo como um papel importante a participação da classe operária nesse processo.[62]

Assim o trabalho realizado no modo de produção capitalista está orientado para o lucro, ou seja, o processo de valorização do capital, tais processos ocorrem simultaneamente e materializam-se no processo de trabalho. Nessa etapa ocorrem os processos de adaptação destrutivos na integridade corporal por meio de elementos que interatuam dinamicamente entre si e com o corpo do trabalhador, que se traduzem em desgastes – cargas de trabalho. Tais processos caracterizam o perfil patológico dos grupos sociais.[63]

O trabalho de enfermagem insere-se no trabalho coletivo em saúde, como subsidiário e complementar, particularizando-se pela força de trabalho, saber, local de trabalho e instrumentos específicos [64.]

No processo de trabalho, o trabalhador interage com corpos individuais, coletivos, e doentes dos clientes. Nessa interação com os meios e instrumentos, a sofisticação técnica destes e as relações sociais que determinam a maneira de trabalhar, são geradas as cargas. Sendo o hospital um ambiente ao qual se associa o risco de contrair doenças e sofrer desgaste emocional. Desta forma distinguiram-se as cargas de materialidade externa: biológicas, físicas, mecânicas e químicas, assim como as cargas de materialidade interna, que constituem as cargas fisiológicas e psíquicas[32]

Ressalta-se que a noção de "cargas de trabalho" se distingue da utilizada no método do Laboratório de Economia e Sociologia do trabalho (LEST), isto é, se refere

ao movimento dinâmico dos elementos no processo de trabalho, e não às características estatísticas do posto de trabalho particular.[65]

Desse modo a categoria cargas de trabalho conceitua-se de forma mais precisa por meio de uma pré-noção de condições ambientais no processo de trabalho. Busca-se analisar elementos no processo de trabalho que interagem entre si com o corpo do trabalhador e são geradores de desgastes. Desgastes são considerados quando há perda da capacidade potencial e/ou efetiva corporal psíquica.[65]

As cargas de trabalho distinguem-se em diferentes grupos, externas e internas.

As cargas que possuem uma materialidade externa ao corpo (físicas, químicas, biológicas e mecânicas), ao interagirem com ele, tornam-se internas. Por outro lado, as cargas internas (fisiológicas e psíquicas) somente adquirem materialidade ao corpo humano quando se expressa em transformações no seu processo interno.[65]

As cargas físicas exemplificam-se por meio dos ruídos e calor, podendo ser detectados e medidos, sem que haja envolvimento do corpo humano e tendo sua materialidade externa. As cargas químicas (pó, fumaças, fibras, vapores, líquidos, etc.) e as biológicas (os microrganismos), ambas com características semelhantes e com materialidade externa, além das transformações que geram em sua interação com os processos corporais. As cargas mecânicas são mais visíveis, pois se convertem na ruptura da continuidade do corpo; em feridas, contusões e fraturas.[66]

As cargas fisiológicas e psíquicas são consideradas diferentes por não ter uma materialidade visível ao corpo humano.[66]

Por exemplo, uma posição incomoda ou um esforço físico pesado tem uma relação com o corpo, sua materialidade é os processos corporais transformados. As cargas psíquicas suas manifestações são somáticas são agrupadas em dois grupos: um abrange tudo o que provoca uma sobrecarga psíquica, como situações de tensão prolongada, e outro, referem-se à subcarga psíquica, ou seja, alterações na capacidade psíquica.[68]

As cargas de trabalho de um mesmo grupo podem ter seu potencial aumentado e consequentemente incrementando seu efeito sobre os processos biopsíquicos humanos. Não obstante, é na interação entre as cargas de diferentes grupos que se vislumbra a necessidade da análise do processo de trabalho.[69]

Agrupar as cargas e seus respectivos tipos é um processo analítico na dinâmica global do processo de trabalho. Outro passo importante é a reconstrução das cargas

de trabalho, por meio da análise da interação entre elas e a lógica global do processo de trabalho.[68]

Na saúde do trabalhador, os acidentes tornam-se mais evidentes na perspectiva que contempla as condições (as cargas mecânicas) e os atos inseguros, ou seja, tem uma baixa capacidade explicativa. Se, por outro lado, se analisa a dinâmica do acidente sob a lógica do processo de produção, surgem novos elementos causais.[69]

Ao conceito de carga de trabalho, acrescenta-se o de desgaste, que apresenta uma relação entre o processo de produção e o nexo biológico e psíquico. O conceito de desgaste permite consignar os danos, originados pela interação dinâmica das cargas nos processos biopsíquicos humano.[69]

Define-se desgaste como perda da capacidade efetiva e/ou potencial, biológica e psíquica. Refere-se a um conjunto de processos biopsíquicos. Acrescenta-se que a noção de desgaste não se atribui somente a processos irreversíveis, pois com alguma frequência pode-se recuperar as perdas de capacidade efetiva de desenvolver potencialidades antes hipotrofiadas.[69]

A complexidade do desgaste na maior parte é inespecífica, não possui elementos indicadores. Os mais utilizados são os sinais e sintomas inespecíficos, o perfil patológico, os anos de vida útil perdidos, o envelhecimento acelerado e a morte prematura[33]

Outra forma de se captar o desgaste que ainda é pouco explorada diz respeito ao estabelecimento de indicadores de processos, pois permitem captar a presença de elementos do processo de desgaste. Por exemplo, a relação prolongada de estresse com o gasto e a ingestão calórica.[32]

O processo de desgaste caracteriza-se pela coletividade humana e não propriamente aos indivíduos, ou melhor, o padrão de desgaste se expressa por meio dos indivíduos que integram a coletividade, assim adquirindo visibilidade e significado. O desgaste é um problema para o capital devido à questão das características requeridas para a força de trabalho, enquanto para o trabalho a relação das condições com os processos vitais.[32]

Dessa forma, à medida em que existe o conhecimento de que tipo de processo de trabalho está presente num centro de trabalho, é possível predizer quais as principais cargas e padrão de desgaste. Todavia, os “processos de trabalho-cargas principais do desgaste” não permitem dar conta de modalidades específicas que

impões. Se por um lado, fatos como a defasagem de tecnologia no interior do processo de trabalho, por outro as características concretas da organização dos trabalhadores. Ambas as questões podem levar a modificações substanciais no padrão do desgaste que somente se tornam visíveis com estudos concretos.[32]

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa científica constitui um significativo recurso cuja finalidade é obter informações acerca de um determinado assunto, por meio de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagrada pela ciência.[70]

A presente proposta trata de um estudo psicométrico, que caracteristicamente compõe-se como método misto, pois se refere ao desenvolvimento e realização de procedimentos de validação de uma ferramenta de avaliação em saúde por meio de técnicas quantitativas e qualitativas simultâneas. A psicometria fundamenta-se na teoria da medida, ou seja, do método quantitativo, cuja principal vantagem é o reconhecimento da natureza com maior precisão para descrição dos fenômenos naturais. A validade e a confiabilidade são consideradas as principais propriedades de medida da psicometria. Porém, ao questionar sobre conhecimentos e opiniões de especialistas, dispões de recursos qualitativos de avaliação.[71]

Os instrumentos, para ser utilizados, devem ofertar dados precisos, válidos e interpretáveis para avaliação de saúde da população e com resultados científicos robustos.[72]

Ressalta-se a contribuição da psicometria para a pesquisa clínica devido à possibilidade do uso de medidas confiáveis na triagem e avaliação de dados das populações. Pesquisadores apontam que para um instrumento ter utilidade, é necessário que este apresente boas evidências de propriedades psicométricas.[73]

Tem características descritivas, uma vez que estudos descritivos têm o objetivo principal de descrever e analisar as relações entre fatos e fenômenos[74]. Quanto às análises quantitativas, destaca-se que a pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, dentre outros. Já a pesquisa qualitativa preza pela realização de investigação, considerando a parte subjetiva de um problema ou solução.[75,6]

Assim, para desenvolvimento da ferramenta proposta, serão seguidos os passos essenciais descritos pela literatura internacional.[76]

3.1 **Estabelecimento da estrutura conceitual e definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida**

Nessa primeira, etapa foram estabelecidos os conceitos teóricos e implicados à prática do acompanhamento da saúde do trabalhador de enfermagem, a partir da revisão da literatura do campo de conhecimento, realização de entrevistas com especialistas da área e revisão do apoio teórico

3.1.1 Estrutura conceitual teórica

Para elaboração da estrutura conceitual primeiro se estabeleceram os objetivos do estudo, em seguida buscou-se na literatura junto às bases de dados nacionais e internacionais a existência de instrumentos existentes sobre o tema a ser estudado, também foi realizado um aprofundamento dos conceitos a serem abordados.

Os dados levantados foram sintetizados a partir de uma revisão integrativa de literatura, conforme apresentado anteriormente.

3.1.2 Estrutura conceitual a partir do conhecimento de especialistas

As entrevistas foram realizadas com enfermeiros do trabalho e pesquisadores da área de saúde do trabalhador. Foram enviados os convites por *WhatsApp*®, sendo o projeto apresentado, após aprovação de participação da entrevista. Foi solicitado preenchimento do termo de consentimento online (apêndice 1) e realizado contato por meio de chamada de vídeo, conforme dia e horário de conveniência do entrevistado.

Os especialistas foram encontrados por meio da técnica *snow ball*, ou seja, “Bola de Neve”, uma técnica de amostragem que utiliza cadeias de referência, uma espécie de rede. É uma forma de amostra não probabilística utilizada em pesquisas sociais onde os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes que por sua vez indicam novos participantes e assim sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo proposto (o “ponto de saturação”).[77]

Nessa fase do estudo foram solicitadas indicações de profissionais com formação a especialidade de medicina do trabalho, enfermagem do trabalho, segurança do trabalho e ou engenharia em segurança do trabalho, com atuação na

área de do conhecimento, relacionada ao ambiente hospitalar, com no mínimo cinco anos de experiência profissional.

Uma vez identificados os enfermeiros do trabalho e pesquisadores da área de saúde do trabalhador, foi realizado o contato via telefônico/e-mail para orientação e esclarecimentos quanto à pesquisa e para o preenchimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1, 2), respeitando-se, assim, as legislações vigentes sobre ética em pesquisa, como determina a Resolução 510/2018 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, e resoluções complementares.[77]

A partir dessa ação os sujeitos foram convidados a participar de entrevistas semiestruturadas onde o tema proposto foi responder à seguinte pergunta: Quais informações são importantes para permitir o monitoramento contínuo da saúde do trabalhador de enfermagem?

Foi realizado contato telefônico com os participantes que aceitaram fazer parte da pesquisa, para a realização da entrevista. As entrevistas foram realizadas por chamadas de áudio/câmera, gravadas em mídia digital, transcritas pela pesquisadora principal e submetidas a dupla checagem. Com intuito de resguardar a identidade dos entrevistados, quando da transcrição das entrevistas e posterior assinatura dessas transcrições, bem como no ato de interpretação dos dados fornecidos, os nomes dos participantes foram mantidos sigilosamente omitidos.

A amostra foi considerada completa ao atingir o ponto de saturação, quando os novos entrevistados passam a repetir os conteúdos já obtidos em entrevistas anteriores, sem acrescentar novas informações relevantes à pesquisa.[77]

Foram excluídas as indicações que não tivessem atuação comprovada relacionada à saúde e segurança no ambiente hospitalar.

Os entrevistados tiveram que responder à pergunta: Quais informações são importantes para permitir o monitoramento contínuo da saúde do trabalhador de enfermagem?

As entrevistas foram gravadas em mídia digital e posteriormente transcritas e submetidas a dupla checagem. Após, foi realizada análise de conteúdo, obedecendo à metodologia composta por: (1) pré-análise, com organização do material e composição do corpus do estudo; (2) exploração do material processo pelo qual os dados são transformados sistematicamente e agregados em unidades; e (3) tratamento dos resultados, com inferência e interpretação. Foram levantadas as possíveis unidades de registro (UR), unidades de significação (US) e categorias.[79]

Os dados digitais serão armazenados e destruídos após cinco anos.

Tal aproximação com os pesquisadores, possibilitou criar conhecimento partindo-se da realidade em estudo. A intenção da investigação foi aproximar-se da percepção dos especialistas para melhor compreensão a respeito das questões do adoecimento e acidentes de trabalho em trabalhadores de enfermagem. Como decisão estratégica foi utilizada a técnica *snow ball,* que se baseou-se em um participante recrutar amigos e conhecidos a partir de sua própria população.

Com a reunião dos dados da literatura e o conteúdo das 22 entrevistas, foram estabelecidos critérios teóricos de construção da ferramenta, a partir de sua conexão com os conceitos e definições obtidos. Além disso, foi caracterizada a população-alvo do monitoramento, justificando a relevância de criação do instrumento.

3.2 **Desenvolvimento dos itens propostos para o aplicativo de monitoramento de acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem**

Em função da definição conceitual e operacional do constructo foram elaborados os itens propostos para um aplicativo móvel. Para esse desenvolvimento, foram utilizados como recursos a busca na literatura, e a opinião dos especialistas.

A busca na literatura junto às bases de dados é muito utilizada para como principal recurso em pesquisas de instrumento de medidas, verificando-se a existência de instrumentos já existente. [80]

Com relação aos resultados da pesquisa os mais uteis são as revisões sistemáticas e estudos.[81]

A experiência da população é uma excelente fonte de recursos. Dentre as técnicas utilizada para obtenção de dados de forma sistemática, são citadas as entrevistas em profundidade. A opinião dos especialistas é um recurso que influencia de forma considerável na geração de itens. Recomenda-se a participação de três a dez especialistas e estes representam o que há de mais recente em conhecimento da área. [80,81,82]

3.3 **Seleção e organização dos itens e estruturação de uma proposta de interface para aplicativo**

Após a realização da etapa anterior, a literatura sugere definir as dimensões/domínios de forma que se construa a variedade dos itens segundo os constructos. Nem todos os itens criados anteriormente, podem estar em concordância com a proposta do estudo, assim como nem todos possuem bom desempenho.[80]

Os critérios mais utilizados são: o critério comportamental, o critério da objetividade, da simplicidade, da clareza, da precisão, da validade, da relevância e da interpretabilidade. O objetivo da utilização de tais critérios é eliminar itens ambíguos, incompreensíveis, termos vagos, ou que remetam juízos de valores. Com relação à quantidade de itens de um instrumento, este é um quesito não consensual. [83]

3.4 **Revisões independentes**

Após ser estruturada e organizada, a proposta de nova ferramenta foi avaliada quanto à possibilidade de que os itens escolhidos representarem e/ou contemplarem adequadamente o constructo desejado por profissionais especialistas na área de conhecimento e/ou método utilizado. Essa etapa é crucial, pois sua função é analisar cada item, inclusive as orientações para seu preenchimento.[76,84]

Este grupo de especialistas certifica que todo o conteúdo do instrumento foi cuidadosamente desenvolvido. Para isso foi permitido fazer modificações nas instruções, rejeitar itens inadequados, gerar novos itens conceituais e até mesmo fornece uma versão funcional, desde que seja mantido o conceito geral dos itens excluídos.[85]

Nessa etapa do estudo foram selecionados 10 revisores, com os seguintes critérios de inclusão:

- Especialistas na área de conhecimento, profissional atuantes na assistência, ensino ou pesquisa, contemplando a enfermagem do trabalho, medicina do trabalho, engenharia e segurança do trabalho e psicometria.

- Não participantes de etapas anteriores do estudo

Foram excluídos aqueles que não preencheram completamente o instrumento de avaliação de validade de conteúdo.

De acordo com o referencial utilizado, tal amostra é suficiente para realizar os cálculos e afirmar as evidências de validade de conteúdo apresentadas a partir da avaliação dos especialistas, eliminando a possibilidade de respostas aleatórias entre eles.[86]

Todos os revisores que participaram da avaliação das evidências de conteúdo do aplicativo, receberam um convite via e-mail que abarcava uma breve explicação dos objetivos da pesquisa, suas etapas de desenvolvimento, uma breve explicação dos critérios que deveriam ser avaliados, e um formulário com instruções para responder se concorda ou não com a clareza, pertinência e relevância da versão final apresentada, utilizando as respostas SIM ou NÃO. A partir dos itens elaborados, foi enviado um modelo de instrumento conforme apresentado no apêndice 4.

A partir do aceite, o especialista teve que emitir seu consentimento no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido virtual, apresentado no apêndice 2. O prazo para devolução do formulário respondido foi de 20 dias.

Considerou-se importante que o instrumento produzido fosse compreensível para o grupo populacional em que será utilizado, e que seu conteúdo e linguagem sejam o mais simples possível, sendo coloquialismos e metáforas evitados.[85]

3.4.1 Validade de conteúdo

Os revisores independentes avaliaram a ferramenta, além de analisar individualmente os itens para assegurar clareza, pertinência, relevância.

Para avaliar clareza é necessário observar a forma como foi redigido, verificando se está compreensível e apropriado ao que se pretende medir. Quanto à pertinência teórica, ou representatividade, esta consiste em examinar se os itens refletem os conceitos e se estes são relevantes e convenientes com o objetivo do instrumento. A relevância prática avalia se o conteúdo do item traduzido é ou não relevante à cultura em que será inserido.[88]

A partir da avaliação dos especialistas sobre a clareza, pertinência, relevância, foi calculado ou Content Validity Ratio (CVR), com resultados analisados a partir da proposta de Lawshe, que considera que há alguma evidência de validade de conteúdo em concordâncias acima de 50%.[89] O método de Lawshe, (1975), tem sido amplamente usado para estabelecer e quantificar a validade de conteúdo em diversos campos, incluindo o da saúde e é calculado como demonstrado na formula a seguir.[86]

$$CVR = \frac{n_e - (N/2)}{N/2},$$

Trata-se de uma transformação linear de um nível proporcional de concordância de quantos “especialistas” dentro de um painel classificam um item “essencial”.[89]

Os valores de CVR variam entre -1 (discordância perfeita) e +1 (concordância perfeita) com valores de CVR acima de zero, indicando que mais da metade dos membros do painel concordam com um item essencial. No entanto, ao interpretar um CVR, é importante considerar se o nível de concordância pode ter ocorrido por acaso. Assim, Lawshe propôs uma tabela de valores críticos de CVR (CVR critical), que pode ser usado como o nível mais baixo de CVR, de modo que o nível de concordância excede o acaso, determinando quantos membros do painel precisam concordar com um item essencial e, assim, quais itens devem ser incluídos ou descartados do instrumento final, como apresentado no Quadro 2.[89]

Quadro 2 - Valores críticos de CVR. Rio de Janeiro, 2020.

N	Nível de significância para teste unicaudal					
	0,1	0,05	0,25	0,01	0,005	0,001
	Nível de significância para teste bicaudal					
	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,002
5	0,573	0,736	0,877	0,99	0,99	0,99
6	0,523	0,672	0,800	0,950	0,99	0,99
7	0,485	0,622	0,741	0,879	0,974	0,99

Fonte: A autora, 2020, adaptado de Wilson; Pan; Schumsky [85]

Para determinar o valor crítico de CVR, verificou-se se os dados possuem distribuição paramétrica ou não paramétrica por meio do Teste Shapiro-Wilk, que testa se a hipótese nula que uma amostra y1,y2,⋯,yny1,y2,⋯,yn, retirada de uma população, tem distribuição normal, pressupondo a hipótese a partir de um p-valor > 0,05, se resultarem na aderência aos parâmetros de normalidade.[89]

O teste de Shapiro-Wilk baseia-se nos valores amostrais ordenados elevados ao quadrado e tem sido o teste de normalidade preferido por mostrar ser mais

poderoso que diversos testes alternativos. Diversas simulações demonstram um melhor desempenho para os testes de Shapiro-Wilk e Shapiro-Francia. [90]

No entanto, ao interpretar um CVR, é fundamental considerar se o nível de concordância pode ter ocorrido por acaso. Assim, Lawshe sugeriu uma tabela de valores críticos de CVR (CVR critical), que pode ser usado para sendo este o nível mais baixo de CVR, de maneira que o nível de concordância excede o de chance de determinar quantos membros do painel precisam concordar com um item essencial e, assim, quais itens devem ser incluídos ou eliminados do instrumento final como demonstrado na Tabela 1. [91]

Tabela 1 – Valores mínimos de CVR. Rio de Janeiro, 2020.

Números de especialistas	CVR mínimo
5	.99
6	.99
7	.99
8	.78
9	.75
10	.62
11	.59
12	.56
13	.54
14	.51
15	.49
20	.42

Fonte: A autora, 2020, adaptado de Lawshe[90]

3.5 **Aspectos éticos**

A presente proposta foi submetida aos Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Obedeceu aos preceitos éticos de pesquisas envolvendo seres humanos e aos requisitos das Resoluções 466/2012 [92] e 510/2018 [93] do Conselho Nacional de Saúde, sobre Pesquisas envolvendo seres humanos.

Os dados foram coletados durante o período da pandemia de COVID-19, o que levou à coleta de dados exclusiva por meio virtual. Assim, foram utilizadas plataformas virtuais para entrevistas, com acesso exclusivo e individual por participante, com conteúdo gravado em mídia de áudio e por meio de formulários eletrônicos do *Google*®, fechados após seu preenchimento e com acesso exclusivo da pesquisadora principal.

Foram respeitados os momentos/horários disponibilizados pelos participantes, considerando as dificuldades relacionadas à sobrecarga de trabalho nesse momento de pandemia ou adoecimento do trabalhador ou familiar.

O indivíduo que concordou em participar da pesquisa foi informado sobre os objetivos do estudo e forneceu aceite ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo assim dada continuidade à coleta de dados. Para o estudo completo, foram apresentados dois modelos de TCLE:

TCLE 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Especialistas (Apêndice 1) Direcionado aos especialistas que sugeriram itens para a construção da ferramenta eletrônica.

TCLE 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Revisores (Apêndice 2): Direcionado aos especialistas que avaliaram itens relacionados à validade de conteúdo da ferramenta eletrônica.

Não foram fornecidos benefícios ou qualquer tipo de compensação individual direta ou indireta. O benefício principal da participação foi a contribuição para a ampliação do conhecimento científico na área de estudo. O sujeito que concordou em participar da pesquisa, não teve quaisquer custos ou despesas (gastos) pela sua participação.

Foi informado que a pesquisa pode apresentar risco psíquico/emocional relacionado a algum tipo de desconforto ou constrangimento ao responder a uma ou mais questões. Caso isso ocorresse, a pesquisadora comprometeu-se a interromper a coleta de dados e fornecer acolhimento e escuta ativa. Além disso, o participante poderia se retirar da pesquisa a qualquer momento. Não houve ocorrência dessa natureza;

Não há risco de quebra de sigilo, estando garantida a confidencialidade dos dados coletados. O computador utilizado para a pesquisa está protegido por senha, assim como os dados serão criptografados e bloqueados após a conclusão dos procedimentos de coleta.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Estabelecimento da estrutura conceitual pela revisão de literatura

Estabeleceu-se como objetivo o desenvolvimento de conteúdo para sistemas eletrônicos de vigilância da saúde de trabalhadores de enfermagem em diferentes níveis, como técnicos de enfermagem e enfermeiros. A proposta de desenvolver conteúdos de aplicativo para monitoramento no processo de adoecimento e absenteísmo dos trabalhadores de enfermagem irá facilitar o registro dos dados de acompanhamento da saúde desses profissionais, assim como contribuir com a vigilância em saúde.

Para estabelecimento da estrutura conceitual, foram utilizados os dados da revisão de literatura apresentada no início desse material, assim como a realização de entrevistas entre 1 de abril e 30 de maio de 2020.

A revisão de literatura demonstrou que encontra-se estudos sobre vigilância do profissional de saúde, entretanto é evidente a escassez de trabalhos sobre monitoramento da saúde do trabalhador de enfermagem.[17]

Evidenciou fragilidade na vigilância epidemiológica para lidar com absenteísmo, assim como necessidade de melhoria na área de vigilância em saúde do trabalhador e prevenção de acidentes [13,15]

A vigilância em saúde do trabalhador tem como foco identificar o perfil de saúde da população trabalhadora, considerando o perfil social, econômico, ambiental, a caracterização de morbidade e mortalidade, assim como a relação com os **ambiente e processos de trabalho**.[94]

O uso de uma ferramenta tecnológica é uma forma para compreender e monitorar os **agravos à saúde** dos trabalhadores.[94]

A **detecção dos desgastes** sofridos aos trabalhadores de enfermagem, assim como a **investigação dos acidentes de trabalho** estão entre os requisitos fundamentais para ações de vigilância, direcionando ações de prevenção mais apropriadas [96]

A assistência em saúde do trabalhador busca a promoção e proteção da saúde ocupacional, através de ações de vigilância dos **riscos no ambiente** e nas **condições de trabalho.** É fundamental o desenvolvimento de ações com foco na prevenção de **riscos de acidentes** e **doenças ocupacionais**, assim como a importância do cuidado

de enfermagem no período de **reabilitação do trabalhador**, tendo em vista o **retorno do mesmo às atividades laborais** [98]

A informação sobre a **ocorrência de agravos** à saúde dos trabalhadores é uma ferramenta essencial para planejar e avaliar ações na área de Saúde do Trabalhador [98]

A organização mundial de saúde elaborou o plano de ação sobre a saúde dos trabalhadores, 2015 – 2025, com ações estratégicas e objetivos específicos para proteção da vida e promoção a saúde dos trabalhadores, sendo estas com foco nas **condições de trabalho**, no **acidentes de trabalho**, **nas doenças profissionais ou ocupacionais**, **prevenção dos riscos**, entre outras ações.[98]

Desenvolver um sistema de informação em saúde será um instrumento valioso no processo de vigilância à saúde do trabalhador de enfermagem, com importantes informações desde o histórico ocupacional do trabalhador, das doenças ocupacionais, entre outros indicadores que a literatura recomenda para prevenção e promoção à saúde.

4.2 **Estabelecimento da estrutura conceitual pelas entrevistas**

Participaram das entrevistas 22 profissionais, indicados pela técnica de com dados de caracterização apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 – Distribuição dos participantes por caracterização. Rio de Janeiro, 2020. (continua)

Participantes	Estado de atuação	Tempo de atuação na área de enfermagem do trabalho (anos)
1	Rio de Janeiro	5
2	Rio de Janeiro	5
3	Rio de Janeiro	5
4	Rio de Janeiro	5
5	Rio de Janeiro	7
6	Rio de Janeiro	8
7	Rio de Janeiro	10
8	Rio de Janeiro	10
9	Rio de Janeiro	10
10	Rio de Janeiro	10
11	Rio de Janeiro	10
12	Rio de Janeiro	10
13	Rio de Janeiro	+ 10

Quadro 3 – Distribuição dos participantes por caracterização. Rio de Janeiro, 2020. (conclusão)

14	Rio de Janeiro	+ 10
15	São Paulo	12
16	São Paulo	14
17	Paraíba	14
18	Rio de Janeiro	18
19	Rio de Janeiro	+ 20
20	Rio de Janeiro	24
21	Rio de Janeiro	25
22	Rio de Janeiro	30

Fonte: A autora, 2020.

Entre os profissionais de saúde no trabalho participantes, 20 eram enfermeiros (90,90%), um técnico de enfermagem do trabalho (4,54%) e uma assistente social 4,54 (%). O termo “profissionais de saúde no trabalho” significa a inclusão de todos aqueles que, no exercício de sua capacidade profissional, executam tarefas de saúde e segurança no trabalho, provém serviços de saúde no trabalho, ou estão envolvidos no exercício da saúde no trabalho . A tendência das empresas, é buscar a contratação de equipes multiprofissionais que têm como finalidade buscar uma visão holística da saúde do trabalhador [100].

Destaca-se que o dimensionamento de profissionais das áreas de segurança e saúde do trabalho, do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), é estabelecido pela NR 4, com o propósito de garantir a promoção à saúde e a proteção da integridade do trabalhador no seu ambiente laboral. Uma equipe completa deve ser composta por enfermeiro do trabalho, médico do trabalho, engenheiro de segurança do trabalho, técnico de enfermagem do trabalho e técnico de segurança do trabalho [101]

Em relação à caracterização de sexo dos participantes, sete (31,81%) são homens e 14 (63,63%), mulheres. Com o predomínio de enfermeiros, tal dado corrobora com estudos segundo os quais a enfermagem é uma profissão majoritariamente feminina. [102]

Com relação ao tempo de atuação na área de enfermagem do trabalho, seis participantes (27,27%) possuem menos de dez anos de atuação; 13 (59,09%), entre dez e vinte anos de atuação e 3 com mais de dez anos de atuação (13,63%). Todos os participantes possuíam mais de cinco anos de atuação na área de enfermagem do trabalho, com média de 12 anos de atuação. Assim, os profissionais que compõem as entidades de classe são experientes e possuem domínio de suas práticas. Pela

análise do mercado de trabalho, percebe-se, que a competência profissional é um requisito fundamental, uma vez que se vive uma era de conhecimento e informação em busca de padrões de excelência nas organizações [103]

Quanto ao estado de atuação dos entrevistados, 19 participantes (86,36%) trabalham no Rio de Janeiro, 1 (4,54%) na Paraíba e 2 (9,09%) em São Paulo. Em estudo realizado com o objetivo de caracterizar a prática dos enfermeiros do trabalho no país foi identificado que 76% dos enfermeiros atuantes na área de Enfermagem do Trabalho possuíam registro como especialista no Conselho Federal de Enfermagem e apresentavam as seguintes características: 89% sexo feminino e 69% atuantes na região Sudeste do país.[104] As entrevistas foram gravadas e depois transcritas. Para análise do material foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, a qual permite a criação de categorias temáticas de análise de dados por meio da identificação de temas semelhantes [79]

Os resultados da análise de conteúdo das entrevistas deram origem a 22 unidades de registros e oito unidades de significação. Como resultado da análise dos dados, obtidos após leitura exaustiva das transcrições das entrevistas, e tendo como base a literatura sobre o tema, foram criadas as seguintes categorias temáticas: Prevenção e promoção da saúde, Histórico individual e ocupacional e Processos de trabalho, apresentadas a seguir. O detalhamento da análise, com descrição das UR e Us encontra-se nos apêndices 6, 7 e 8.

4.2.1 Categoria 1: Prevenção e promoção da saúde

Apresentar-se-á, segundo o ponto de vista dos participantes, características específicas da categoria de prevenção e promoção.

Serão abordadas as seguintes US:

i) Imunização;

ii) estilo de vida;

Essa categoria obteve um quantitativo de 17 UR's (20,98%) do total de UR's. Nesse sentido, verifica-se que a primeira US foi averbada por 6 participantes e a segunda por 11.

"Prevenir e promover" estão interligadas no ambiente de trabalho e contribuem para o bem-estar de todos os envolvidos no processo. Na prática ambas já fazem parte da política nacional do SUS (2002). No caso da promoção integram o Pacto em

Defesa da Vida, com ênfase na promoção de atividades físicas, de hábitos saudáveis de alimentação, controle do tabagismo, do uso abusivo de bebidas alcoólicas e cuidados voltados ao processo de envelhecimento, ou seja, não são ações pontuais. Já o termo ”prevenção” trata-se de ação direcionada para evitar que algo aconteça.[105]

A promoção da saúde enquanto modelo assistencial da saúde tende a reproduzir iniciativas de integração operacional, funcional e programática entre as vigilâncias sanitária, ambiental e epidemiológica, assim como as ações dos laboratório de saúde pública e da saúde do trabalhador.[107]

O Programa Nacional de Imunização, criado em 1973, está vinculado ao Sistema Único de Saúde e tem como missão organizar a Política Nacional de Vacinação, contribuindo para o controle, a eliminação e/ou erradicação de doenças imunopreviníveis. Se efetiva na busca pela melhoria da qualidade de vida do trabalhador e redução da mortalidade pelas doenças infecciosas evitáveis pela vacinação [107]

No caso dos profissionais de serviços de saúde, a norma regulamentadora número 32 (NR-32) define um critério para vacinação destes trabalhadores. Para os demais, cabe ao Médico do Trabalho Coordenador do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) fazê-lo. Assim, de acordo com o que dispõe a NR 32 e a Portaria do Ministério da Saúde nº 597, de 08/04/2004, são obrigatórias as seguintes vacinas aos trabalhadores nos serviços de saúde: - Hepatite B, Tétano e Difteria, Influenza, Tríplice Viral, Febre Amarela, Pneumocócica, Varicela, Hepatite A e Febre Tifoide. [108.]

Emergiram falas dos participantes sobre a preocupação de um monitoramento adequado do controle de vacinação dos funcionários ativos no trabalho.

O participante E7 aborda a questão da prevenção interligada diretamente ao controle de imunização dos profissionais:

> Ter algo relacionado a questão das vacinas, que fosse sinalizado quando a pessoa deveria tomar o reforço. (E7)

Do mesmo modo, percebe-se um olhar dos especialistas com foco voltado para o entendimento do “estilo de vida” dos funcionários e o quanto isso é importante, pois pode impactar diretamente nas questões relacionadas ao adoecimento dos profissionais de enfermagem.

O recorte do discurso do participante E4 descreve claramente seu ponto de vista acerca da importância do monitoramento do estilo de vida:

> Acredito que algo relacionado ao estilo de vida para trabalhar prevenção, onde o principal é não deixar o funcionário adoecer, dessa forma a gente consegue antecipar ao problema, o que hoje as empresas não fazem, que é prevenir e educar as pessoas. (E4)

No trabalho dos profissionais de enfermagem existem fatores de risco para o adoecimento do trabalhador, como altas demandas psicológicas, sociais e físicas, que comprometem a qualidade de vida desses profissionais. [109]

O tabagismo, a prática de atividade física, a ingestão de álcool, o peso corporal e a dieta têm demonstrado afetar a esperança média de vida e a probabilidade de contrair uma doença crónica. Pesquisadores afirmam a necessidade de apostar em políticas e serviços de saúde eficazes, assim como na promoção de um estilo de vida saudável com objetivo de reduzir os encargos com os cuidados de saúde, diminuindo o risco de desenvolver múltiplas doenças [110]

O participante E13 também elucida na sua fala a relevância desse acompanhamento:

> Imagina você, se pudéssemos ter dados básicos, se essa pessoa é tabagista, não é tabagista, se tem dependência de álcool ou outras drogas. Poderia encaminhar essa pessoa para um programada de acolhimento ao tabagista e em relação ao álcool inserir em um programa próprio. Poderia ter um perfil mais apurado dessa população, controle de danos. (E13)

Estudos indicam que as intervenções no ambiente laboral podem ser eficazes para apoiar os trabalhadores a aumentar atividade física e estimular perda de peso, assim como implementar intervenções que promovam estilos de vida saudáveis e mais acessíveis aos trabalhadores que operam em turnos. [111]

Estudos confirmam que muitos profissionais de enfermagem apresentam sobrepeso ou obesidade, além de padrões inadequados de dieta e atividade física. Considerando a importância da profissão de enfermagem como força de trabalho em saúde, assim como, modelos para pacientes, família e comunidade, as organizações de saúde podem ser líderes no incentivo a sistemas de melhoria do estilo de vida, desta forma contribuindo com o apoio social. [112]

4.2.2 Categoria 2: Histórico individual e ocupacional

Esta foi a categoria de maior destaque entre os entrevistados, atingindo um total de 49 unidades de registros (UR's). Abordando um conjunto de unidades de

significação fundamentais para o conhecimento do estado de saúde do funcionário em diferentes etapas do trabalho. Tal categoria é de extrema importância, pois reúne informações históricas de doenças passadas, atuais, histórico familiar, agravos relacionados ao trabalho e quanto a importância de um sistema de registro em saúde, que é citado por muitos entrevistados como uma poderosa ferramenta repositória de informações.

Tal categoria possui 49 UR's (60,47% do total de UR's captadas no estudo). Nela se discutem as seguintes unidades de registros (UR's):

a) Anamnese ocupacional (4UR's),
b) Adoecimento (18UR's)
c) Acidente de trabalho (14 UR's)
d) Apto para o trabalho (3 UR's)
e) Sistema de registro em saúde (10UR's)

Pela quantidade de UR's, comprova-se a importância dessa temática para os entrevistados do estudo. Realizar-se-á uma breve contextualização sobre as categorias descritas acima.

Anamnese ocupacional é uma avaliação da saúde do trabalhador, onde é feito uma avaliação do histórico patológico do paciente, sendo esta pautada sobre os riscos em que o profissional está ou poderá se expor. Esse processo de investigação é realizado pela empresa em momentos predefinidos, desta forma também se avalia se ele está apto a exercer o cargo. Nessa etapa é de suma importância a realização do exame físico, mental e nível de consciência [113]

O participante 20 discorre sobre a importância da anamnese ocupacional:

> É importante a realização da anamnese clínica, obter dados socioeconômicos, anamnese de dados cardiológicos, respiratórios, sinais vitais, peso e IMC. (E20)

Adoecimento: a saúde do trabalhador reflete no seu trabalho cotidiano e o trabalho influência a sua saúde. As condições de trabalho enfrentadas pelos profissionais de enfermagem, como baixa remuneração, condições inadequadas de trabalho, demanda muito grande de atividades e trabalhar em turnos diferentes podem afetar o desempenho tanto físico como mental, gerando adoecimento deste trabalhador.[114]

A enfermagem é uma profissão que envolve muitos riscos e diferentes cargas de trabalho, que acabam comprometendo e interferindo de forma negativa na saúde desses trabalhadores, consequentemente vai gerar um processo de desgaste e adoecimento com desencadeamento de doenças ocupacionais.[115]

O participante 3 chama atenção para um levantamento das comorbidades do indivíduo:

> Acho interessante saber comorbidades tanto individual quanto familiar, para que a gente possa estar direcionando para qual programa ou ações de prevenção e agravos para aquele determinado ponto. (E3)

Nesse sentido, é possível entender que deve existir, uma preocupação maior com as questões dos agravos à saúde dos (as) trabalhadores (as) da enfermagem. [115]

É fundamental que seja feito uma reflexão sobre a saúde do profissional de enfermagem para que então se possa ter um entendimento da relação entre o trabalho na área da saúde e suas implicações para a qualidade de vida do trabalhador. [116]

Participante 4 demonstra preocupação de acompanhamento das causas e comorbidades:

> O absenteísmo é muito importante, principalmente se conseguir monitorar as causas, os Classificação Internacional de Doenças - CIDs do afastamento, isso contribui bastante para as ações de saúde. Com isso é possível fazer ações voltadas para as comorbidades. (E4)

Acidente de trabalho: De acordo com o Ministério da Previdência Social, acidente do trabalho é aquele decorrente do exercício laboral a serviço do exercício do trabalho dos segurados especiais, podendo ocasionar lesão corporal ou distúrbio funcional, permanente ou temporário, morte e a perda ou a redução da capacidade para o trabalho [117.]

Acidentes ocupacionais com trabalhadores hospitalares têm enorme impacto econômico devido à perda de mão-de-obra qualificada pelas lesões ocupacionais, bem como pelo dano irreparável à imagem da instituição hospitalar [118]

O participante 10 sugere uma ferramenta que auxilie ao processo de investigação do acidente de trabalho:

> Poderia ter uma ferramenta para buscar dados em relação a investigação do acidente, a investigação das causas do acidente o estabelecimento do nexo causal e em alguns casos dependendo do acidente tem que ter a notificação compulsória, então acho que tudo isso deve estar integrado. (E10)

No Brasil, estima-se que a ocorrência de alta taxa de subnotificação dos acidentes e doenças profissionais seja um fator que contribui para a falta de conhecimento da realidade.[116]

Apto para o trabalho: É evidente a constatação de que o trabalho, sob determinadas condições, provoca desgaste e adoecimento. Trabalhadores que sofrem acidentes e adoecimento no trabalho, podem ter seus processos de trabalho interrompido, essa experiência afeta não apenas o ponto de vista econômico, como também o bem-estar físico, psicológico, comportamental, familiar e social do trabalhador. Neste contexto, se insere o Programa de Reabilitação Profissional, sendo entendida como um processo de assistência reducativa e de readaptação profissional. [119]. A fala do participante 10 evidencia preocupação com as limitações ao trabalho:

> Entender quais são as limitações do funcionário, principalmente para os readaptados. Entender quais são as queixas e informa para a pessoa da segurança do trabalho e libera ao trabalho conforme suas limitações. (E10)

Sistema de registro em saúde se define como um conjunto de dados que coletam, processam, armazenam e distribuem informação; devem contribuir para melhorar a qualidade do atendimento em saúde, possibilitando pesquisas, evidências e contribuindo para o ensino.[120]

A fala dos participantes 11 e 42, demonstram necessidade de construção de uma ferramenta que auxilie no fornecimento de dados:

> Fazer um sistema que gere dados consolidados e representação gráfica. (E11)

Participante 13:

> Uma ferramenta que seja possível ter relatório, fazer análise, comparar dados. (E13)

O desenvolvimento de um sistema de informação computacional que seja capaz de coordenar e integrar todas as informações em saúde é fundamental e essencial para garantir a qualidade da assistência prestada. [120]

4.2.3 Categoria 3: Condições de trabalho

Esta categoria discute questões relacionadas às condições de trabalho, ou seja, o próprio trabalho, o objeto de trabalho e o instrumental de trabalho. A presente

categoria possui 13 UR’s (14,80% do total de UR’s desta pesquisa). Abordam-se as seguintes US:

a) Carga mental ou psicossocial (5URs),
b) Ambiente de trabalho (3URs),
c) Cargas de trabalho (1URs),
d) Jornada de trabalho (4URs).

Carga mental ou psicossocial: Os profissionais de enfermagem em seus postos de trabalho estão expostos diariamente a um elevado número de fatores que contribuem para a carga mental e psíquica, alguns dos quais inerentes ao próprio trabalho de Enfermagem, outros claramente relacionados com a organização do trabalho. [122]

Os participantes 8 e 21, relatam ser fundamental algo mais subjetivo:

> Um dado essencial seria algo mais subjetivo, exemplo, o quanto que o profissional gosta de atuar naquela função. (E8)

> Fazer um acompanhamento e com algo relacionado a parte emocional, perguntar algo referente as emoções. (E21)

Os aspectos psicossociais se referem a elementos do ambiente organizacional que enfrentam influências das características individuais ao serem vivenciados pelos trabalhadores. [123]

Os profissionais, eventualmente, não têm consciência de estarem a viver uma situação de estresse excessivo , todavia é uma realidade frequente e as suas consequências são inúmeras vezes ignoradas e até negligenciadas. [122]

Ambiente de trabalho: O processo organizacional de trabalho realizado pela enfermagem no ambiente laboral, indica que às atividades laborais realizadas tem se mostrado insalubres e perigosas podendo provocar uma exposição a inúmeros riscos ocupacionais, gerados por fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, que pode ocasionar situações de agravos à saúde, gerando adoecimentos destes profissionais. [124]

O participante 14 discorre sua preocupação com o ambiente de trabalho:

> As condições do trabalho as quais essas pessoas estão submetidas tem um impacto direto no absenteísmo e no sistema ocupacional então talvez isso fosse um item pra você trabalhar. (E14)

Condições de trabalho inadequadas são prejudiciais ao processo de trabalho e qualidade da assistência de enfermagem, podendo ocasionar graves consequências ao paciente, trabalho e equipe.[125]

As cargas de trabalho geram desgastes no corpo do trabalhador. Conforme estudos realizados esta interação leva a perda corporal e psíquica do trabalhador [32]

Para o participante 3 deveria haver algo relacionado a sobrecarga das atividades diárias:

> A questão por exemplo da biomecânica do seu trabalho. Hoje a gente não tem de fato quais são os grupos musculares mais sobrecarregados nas atividades diárias do seu trabalho. (E3)

Jornada de trabalho pode se tornar elemento que propicia desgaste e sofrimento ao trabalhador; quando o contexto organizacional provoca sofrimento, o indivíduo busca desenvolver mecanismos de defesa para tentar diminuí-lo (125).

Segundo o participante 3 a jornada de trabalho influencia no processo de desgaste:

> Tempo de trabalho, carga horária de trabalho em cada emprego, é importante saber se há acúmulo de vínculos empregatícios.” (E3)

As pessoas são o bem mais valioso de uma organização, é preciso que haja uma prática mais humanizada, de modo que o ambiente de trabalho se torne mais livre e leve para todos os indivíduos, contribuindo assim para a qualidade na assistência à saúde e melhoria na vida do trabalhador. [127]

4.3 **Das estruturas conceituais com o referencial teórico**

Neste estudo utilizou-se a construção teórica da médica sanitarista Asa Cristina Laurell, que desenvolveu um conceito de medicina social e a relação do trabalho e a saúde, Laurell que elucida que para obter a compreensão do processo de trabalho, é necessário o conhecimento de seus elementos, ou melhor, o objeto de trabalho, os instrumentos e o próprio trabalho. Em vista disso, é necessário analisar as duas vertentes: uma técnica e uma social.[32] Conforme observa Laurell & Noriega (1989: 106-107):

> É preciso analisar não somente as características físicas, químicas e mecânicas do objeto de trabalho, mas também porque e como chega a sê-lo, isto é, sua vertente social. Da mesma forma, os instrumentos de trabalho ou a tecnologia devem ser compreendidos, de um lado, no que diz respeito a sua conformação técnica e, de outro, como a materialização de uma

> determinada relação entre capital e trabalho. O trabalho, finalmente, tem que ser entendido como processos corporais, mas também, como uma expressão concreta da relação de exploração através de sua organização e divisão.

Segundo Laurell, uma vez extraídas as características básicas dos objetos e instrumentos de trabalho é necessário analisar essa relação e reconstruir a dinâmica do processo de trabalho. Tão somente dessa maneira que se pode chegar a uma reconstrução significativa do processo de trabalho. A medicina do trabalho emprega a categoria “risco” para elementos que podem causar danos ao corpo do trabalhador e consequentemente doença.[65]

Laurell propões duas categorias de análises importantes: cargas de trabalho, como elementos dos processos de trabalho que interagem entre si e com o corpo humano e os desgastes que acabam sendo gerados nesse processo. Ressalta-se que na análise do processo de trabalho os elementos deste que interagem dinamicamente entre si e com o corpo do trabalhador geram os processos de desgaste. Tais cargas distinguem-se em físicas, químicas, biológicas e mecânicas, por um lado fisiológicas e por outro psíquicas. [65]

A análise global do processo de produção é o que nos possibilita compreender como as cargas e os desgastes atuam sobre os trabalhadores. Ressalta-se que com a defasagem de tecnologia do processo de trabalho e as características concretas da organização do trabalho, tais questões podem influenciar no padrão de desgaste que somente se tornam perceptivos com estudos concretos. Neste sentido, o desenvolvimento de uma ferramenta tecnológica com abrangência na vertente técnica e social é extremamente importante na organização do trabalho, permitindo dessa forma uma integração dos elementos presentes no processo de trabalho que interatuam dinamicamente entre si e a corporeidade humana. [65]

Observa-se um incremento de publicações fundamentados no referencial teórico-metodológico por Laurel e Noriega (1989), utilizando como objeto de estudo a relação trabalho-saúde, bem como, o desgaste sofridos aos trabalhadores de enfermagem devido à exposição às cargas de trabalho geradas no processo de trabalho. [128,129]

Nesse capítulo buscou-se identificar estudos que também utilizaram o referencial teórico de Asa Cristina Laurell que enfatizam o que foi descrito neste trabalho. Na década de 70 a doença era conceituada como um fenômeno biológico individual e após profundos questionamentos passar ser relacionado a um caráter

histórico-social e passa a ser estabelecida pela abordagem da dimensão coletiva produtora e reprodutora do adoecimento. [130,131]

> Por processo saúde-doença da coletividade, entendemos o modo específico pelo qual ocorre no grupo o processo biológico de desgaste e reprodução, destacando como momentos particulares a presença de um funcionamento biológico diferente com consequência para o desenvolvimento regular das atividades cotidianas, isto é, o surgimento da doença. [68]

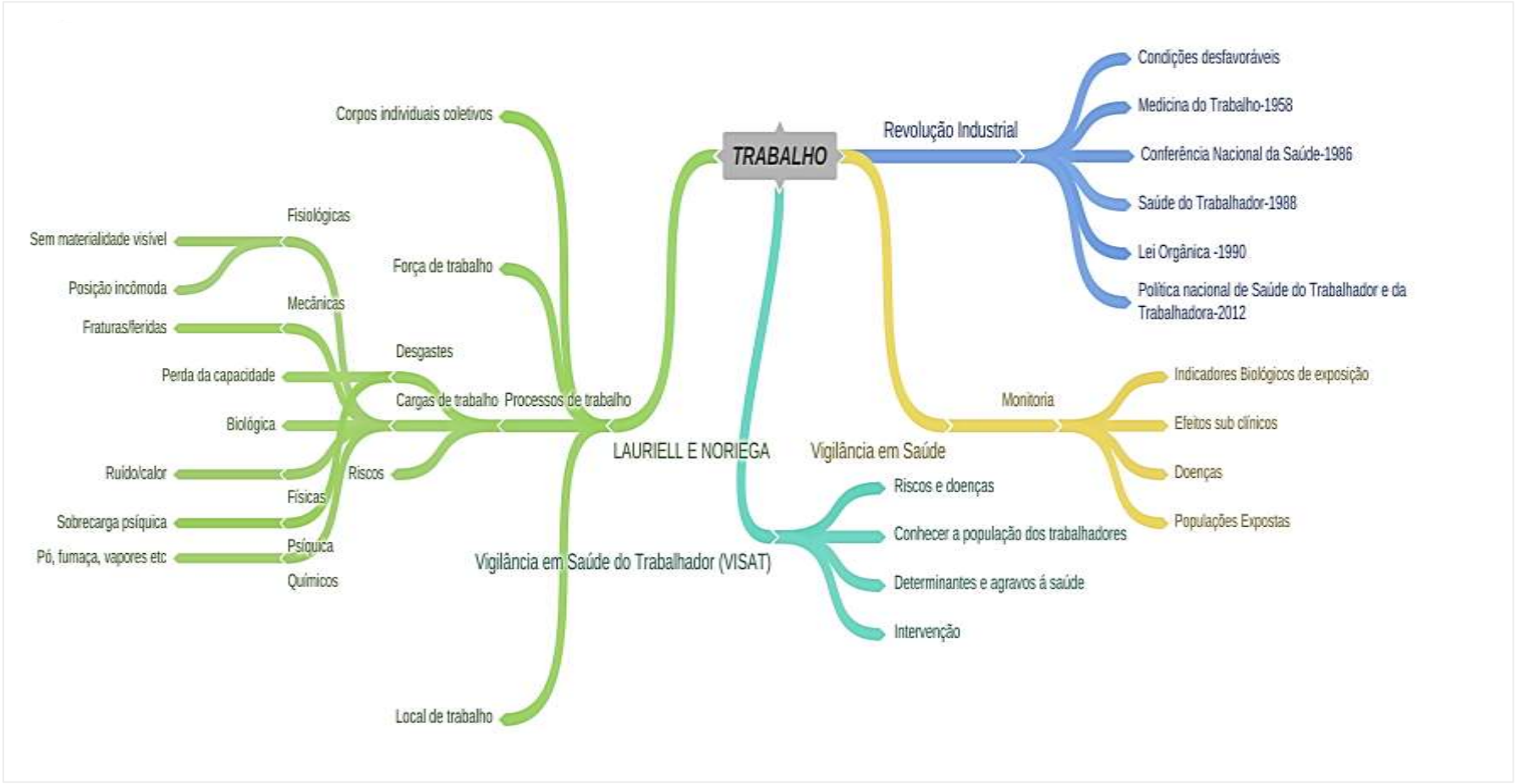
Nessa linha de pensamento, considera-se ser necessário uma vigilância não apenas para o processo adoecimento, riscos e acidentes e sim a relação existente entre a saúde, o trabalho e o ambiente. Os estudos ressaltam que se deve aprender a relação saúde e trabalho de forma integral do processo de trabalho, à medida que o conjunto de riscos leva ao adoecimento. [133,134]

4.4 **Síntese das estruturas conceituais**

Essa técnica foi criada por Buzan (1996) sendo conhecida como *Mind Map's*, são ferramentas voltadas para gestão de informação que permite exteriorizar o processo de reflexão que se passa na mente [134]

O mapa mental ilustrado na Figura 2, foi criado pela autora a partir de reflexões extraídas da revisão de literatura e análise dos dados coletados e com relação ao tema central "TRABALHO."

Figura 2 – Mapa mental. Rio de Janeiro, 2020.



Fonte: A autora, 2020

A proposta da palavra inicial “*TRABALHO*” se deu pelo processo histórico, iniciado na época da pré-história, na década de 1970, com o advento da Revolução industrial, emergiram doenças infecto contagiosas. [24]

Devido às mudanças das relações de trabalho em saúde, surge o campo multiprofissional de estudo da saúde do trabalhador, que busca compreender as relações trabalho, doença e saúde. Em seguida as ações de vigilância sanitária, epidemiológica e dos serviços de saúde. Também foi analisado todo esse processo de trabalho x adoecimento, sob o ponto de vista de Laurell, analisando os processos de trabalho, as cargas de trabalho, os riscos e consequentemente os desgastes à saúde do trabalhador.

A expressão “vigilância em saúde” remete à palavra “vigiar”, conforme o Dicionário Aurélio significa estar atento, estar de sentinela, procurar, precaver-se, cautelar-se. Na saúde a vigilância se relaciona a doença e a saúde, assim como às práticas ao “doente” e as formas de tentar que a doença não se espalhe. No século XIX surgem as investigações no campo das doenças infecciosas, assim como o aparecimento das vacinas, como uma forma de controle das doenças. Esta noção de vigilância ainda é muito presente na atualidade. Durante o processo de conversa com os especialistas, pude perceber uma inquietação em diversos elementos, tais como, necessidade de um controle de vacinação dos trabalhadores, a vigilância com os agravos e as doenças que deveriam ser mais bem acompanhadas pelos empregadores, a vigilância de exposição dos trabalhadores ao ambiente/fatores externos. Percebe-se que apesar de muitas evoluções na saúde do trabalhador, a vigilância em saúde é um desafio do setor de saúde. A vigilância em saúde do trabalhador é um componente do Sistema Nacional de Vigilância em saúde que visa a promoção da saúde, por meio de intervenção que intervenham nos agravos.[135]

Após análise das entrevistas realizadas com os especialistas na área de saúde do trabalhador, é notável a preocupação de questões relacionadas a promoção/prevenção da saúde, como o controle do tabagismo/etilismo, cuidados voltados ao bem estar do funcionário, práticas de atividade física, processo de alimentação, entre outras pontuações que permitem por meio de uma investigação e acompanhamento, propor estratégias de melhoria que possa oferecer melhor qualidade de vida aos trabalhadores e consequentemente redução do adoecimento. A construção da “categoria 1” descrita acima, foi realizada com base nas ações voltadas para promoção/ prevenção.

A vigilância em saúde do trabalhador compreende uma atuação contínua, com objetivo de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde voltados ao ambiente de trabalho e aos processos, em seus aspectos organizacional, social, epidemiológico [136]

A vigilância em saúde do trabalhador (VISAT), distingue-se da vigilância em saúde, pois delimita-se a investigação e intervenção na relação do processo de trabalho com a saúde [137]

Um dos objetivos do VISAT é a identificação do perfil de saúde da população trabalhadora, o seu entendimento exige processos de registro sistematizado, sobre a organização do trabalho/atividade, assim como a percepção de adoecimento, de riscos e de vulnerabilidade [135]. A construção da categoria 2 – "Histórico individual e ocupacional", foi a categoria de maior destaque entre os especialistas na área de saúde do trabalhador, o que nos faz refletir de como é importante ter um entendimento do perfil desse trabalhador. A ideia de um sistema para monitorar dados de acidentes e adoecimentos de trabalhadores de saúde é uma forma de sistematizar o registro em saúde do trabalhador, por meio do levantamento desses dados e permeabilizar com que futuros pesquisadores possam criar estratégias de promoção e prevenção à saúde dos trabalhadores de enfermagem.

A vigilância dos ambientes e dos processos de trabalho, foram dois pontos muito discutido na literatura quanto com os especialistas nas entrevistas, o que também serviu de subsídio no desenvolvimento da "categoria 3", que diz respeito aos processos de trabalho. É observável o quanto os processos de trabalho quando não bem estabelecidos resultam em prejuízos para os trabalhadores, seja por meio de sobrecarga de trabalho, acidentes de trabalho, dentre outras consequências negativas. O ambiente de trabalho pode ser um importante fator gerador de risco para saúde do trabalhador; A abordagem de riscos à saúde do trabalhador permite um melhor controle dos acidentes, sejam por agentes químicos, físicos, biológicos, por sobrecargas mentais ou esforços físicos.

O Mind Map foi uma ferramenta utilizada de forma a se organizar o pensamento, favorecendo a análise e interpretação dos materiais utilizados durante a pesquisa. É notório o quanto esses conceitos e referencias teóricos citados, ainda que definidos ou estudados em momentos históricos distintos, convergem e complementam as definições e discussões atuais do elemento central "*TRABALHO"*

4.5 **Evidências de validade de conteúdo**

Para verificação das evidências de validade de conteúdo, foram convidados 28 especialistas na área de conhecimento, profissional atuantes na assistência, ensino ou pesquisa, contemplando a enfermagem do trabalho, medicina do trabalho, engenharia e segurança do trabalho e psicometria, que avaliaram a clareza, pertinência e relevância dos itens para uma “proposta de conteúdo para aplicativo de monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem”, de forma remota e disponibilizado por formulário online. Apesar de ter recebido 28 aceites do termo de consentimento, apenas 19 profissionais concluíram o instrumento, a despeito de ter feito contato com os nove participantes que não enviaram o instrumento, não obtive resposta dentro do prazo proposto. A seguir será apresentado os dados de caracterização dos participantes:

Tabela 1 **–** Distribuição dos participantes por caracterização. Rio de Janeiro, 2020. (continua)

Variável	**n**	**f (%)**
Sexo		
Masculino	5	26,3
Feminino	14	73,7
Prefiro não responder	0	0
Tipo de setor que trabalha		
Privado	6	31,6
Público	13	64,8
Idade		
30-40	10	52,6
41-50	5	26,3
51-60	3	15,7
Não identificada	1	5,2
Área de formação		
Enfermeiro	19	100
Possui especialização		
Sim	19	100
Não	0	0
Possui especialização, se sim qual?		
CTI, estomaterapia, MBA gestão em saúde, mestrado em enfermagem	1	5,2
Saúde do Trabalhador e Clínica médico cirúrgica	1	5,2
Enfermagem do trabalho	10	52,6
Doutorado	1	5,2

Tabela 2 **–** Distribuição dos participantes por caracterização. Rio de Janeiro, 2020. (conclusão)

Saúde do trabalhador/ Gestão em saúde/ Administração hospitalar/ MBA gestão/ Especialista em saúde pública	1	5,2
Enfermagem do trabalho e educação em saúde	1	5,2
Enfermagem do Trabalho/ Preceptoria para o SUS/ Gestão de Redes de Atenção	1	5,2
Saúde do trabalhador	1	5,2
Enfermagem do trabalho, Saúde da família e Enfermagem Obstétrica	1	5,2
Enfermagem do Trabalho. Mestrado em Enfermagem. Doutorado em Biociências	1	5,2
Qual sua área de atuação?		
Enfermagem do trabalho	8	52,6
Offshore	2	10,5
Saúde do trabalhador/saúde pública	5	26,3
Consultoria	1	5,2
Gestão e Docência	3	15,7

Fonte: A autora, 2020.

Todos os especialistas participantes nesta etapa eram enfermeiros e com especialização. Em relação ao sexo dos participantes, cinco (26,3%) homens e 14 mulheres (73,7%). Novamente observou-se como tal predominância as mulheres, sabe-se que a enfermagem é uma profissão com predominância do gênero feminino, segundo dados do Conselho Federal de Enfermagem (2017), 85,1% são mulheres [139]

A idade de maior predominância foi entre 30-40 anos com (52,6%). No Brasil, 40% da equipe de enfermagem possui idade entre 36-50 anos. Ressalta-se que 61,7%, o que caracteriza mais de 1 milhão e 100 mil trabalhadores possuem até 40 anos. [138]

A área de atuação em maior destaque entre os participantes foi enfermagem do trabalho, saúde do trabalhador/saúde pública totalizando estas 78,9%. O curso de especialização em enfermagem do trabalho tem se destacado devido a necessidade de prezar pela saúde do trabalhador no ambiente laboral [139].

Durante o preenchimento, os participantes não relataram nenhum tipo de dificuldade de compreensão e nem solicitaram esclarecimentos com relação aos itens do formulário. Sendo assim, não se mostrou necessário a realização de ajustes do formulário.

4.5.1 Verificação das evidências de validade de conteúdo

As evidências de validade de conteúdo foram verificadas por meio do cálculo do CVR, para os critérios de Clareza, Pertinência, Relevância. O estudo contou com a participação de 19 especialistas respondentes. Sendo assim, o CVR crítico adotado foi de valor 0.49. A Tabela 3 demonstra os resultados de cálculos de CVR para cada item do instrumento.

Tabela 3 – Análise das evidências de clareza. Rio de Janeiro, 2020. (continua)

	Especialistas																			CVR Clareza
Item	**E1**	**E2**	**E3**	**E4**	**E5**	**E6**	**E7**	**E8**	**E9**	**E10**	**E11**	**E12**	**E13**	**E14**	**E15**	**E16**	**E17**	**E18**	**E19**	
I1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0,68421053
I2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I8	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0,15789474
I9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I12	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,57894737
I13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89473684
I16	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,68421053
I17	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0,57894737
I18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0,68421053
I19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,89473684
I20	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,78947368
I21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
124	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,78947368
I25	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684

Tabela 3 – Análise das evidências de clareza. Rio de Janeiro, 2020. (continuação)

I26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,89473684
I27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I28	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0,57894737
I29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,78947368
I30	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,78947368
I31	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0,57894737
I32	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0,68421053
I33	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0,57894737
I34	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0,57894737
I35	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0,57894737
I36	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0,68421053
I37	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,78947368
I38	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,78947368
I39	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,78947368
I40	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,78947368
I41	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0,57894737
I42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0,57894737
I43	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I44	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0,57894737
I45	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I46	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I47	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I48	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I49	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I50	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,78947368
I51	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,78947368
I52	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,78947368

Tabela 3 – Análise das evidências de clareza. Rio de Janeiro, 2020. (conclusão)

I53	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,78947368
I54	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,78947368
I55	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I56	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I57	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I58	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,78947368
I59	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I60	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I61	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I62	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,78947368
I63	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I64	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I65	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,89473684
I66	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,78947368
I67	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,78947368

Fonte: A autora, 2020.

Tabela 4 – Análise das evidências de pertinência. Rio de Janeiro, 2020.(continua)

	Especialistas																			
Item	**E1**	**E2**	**E3**	**E4**	**E5**	**E6**	**E7**	**E8**	**E9**	**E10**	**E11**	**E12**	**E13**	**E14**	**E15**	**E16**	**E17**	**E18**	**E19**	**CVR Pertinência**
I1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,789473684
I7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,894736842
I9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,894736842
I12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,789473684
I13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0,789473684
I18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 4 – Análise das evidências de pertinência. Rio de Janeiro, 2020. (continuação)

I26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I29	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0,684210526
I30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,894736842
I34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,894736842
I35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,894736842
I36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,894736842
I41	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,789473684
I42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,894736842
I43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,894736842
I51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 4 – Análise das evidências de pertinência. Rio de Janeiro, 2020. (conclusão)

I53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,894736842
I55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,894736842
I56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I58	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,894736842
I59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,894736842
I61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: A autora, 2020

Tabela 5 – Análise das evidências de relevância. Rio de Janeiro, 2020.(continua)

	Especialistas																			CVR
Item	**E1**	**E2**	**E3**	**E4**	**E5**	**E6**	**E7**	**E8**	**E9**	**E10**	**E11**	**E12**	**E13**	**E14**	**E15**	**E16**	**E17**	**E18**	**E19**	**Relevância**
I1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,894736842
I2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,789473684
I7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0,789473684
I9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I11	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0,578947368
I12	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0,684210526
I13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0,894736842
I14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0,894736842
I17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0,684210526
I18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,894736842
I19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0,894736842
I22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0,894736842
I23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0,789473684
I25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 5 – Análise das evidências de relevância. Rio de Janeiro, 2020.(continuação)

I26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0,789473684
I27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
I28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0,789473684
I29	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0,684210526
I30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I31	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,789473684
I32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,894736842
I34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,894736842
I35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,894736842
I36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I40	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,789473684
I41	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0,684210526
I42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0,789473684
I43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 5 – Análise das evidências de relevância. Rio de Janeiro, 2020. (conclusão)

I53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,894736842
I55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,894736842
I59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,894736842
I63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: A autora (2020).

Tabela 6 – CVR médio. Rio de Janeiro, 2020. (continua)

		Evidências			
Item	**Descrição**	**Clareza**	**Pertinência**	**Relevância**	**CVR Médio**
I1	**Título: anamnese:**	0,684210526	1	0,894736842	0,86
I2	Data de avaliação:	1	1	1	1,00
I3	Nome completo:	0,894736842	1	1	0,96
I4	Data de Nascimento:	1	1	1	1,00
I5	Sexo:	1	1	1	1,00
I6	Naturalidade:	1	0,789473684	0,789473684	0,86
I7	Estado civil:	0,894736842	1	1	0,96

Tabela 6 – CVR médio. Rio de Janeiro, 2020. (continuação)

I8	Composição familiar:	**0,157894737**	0,894736842	0,789473684	0,61
I9	Peso:	1	1	1	1,00
I10	Altura:	1	1	1	1,00
I11	Data da última menstruação:	1	0,894736842	0,578947368	0,82
I12	Responsável e contato telefônico:	0,578947368	0,789473684	0,684210526	0,68
I13	Data de admissão:	1	1	0,894736842	0,96
I14	Função:	1	1	1	1,00
I15	Local de trabalho:	0,894736842	1	1	0,96
I16	Antecedentes pessoais de patologias ou cirurgias:	0,684210526	1	0,894736842	0,86
I17	Antecedentes familiares de patologias ou cirurgias:	0,578947368	0,789473684	0,684210526	0,68
I18	Comorbidades:	0,684210526	1	0,894736842	0,86
I19	Faz uso de alguma medicação regular?	0,894736842	1	1	0,96
I20	Alguma queixa?	0,789473684	1	1	0,93
I21	**Título: Acidentes de trabalho**	0,894736842	1	0,894736842	0,93
I22	Já sofreu acidente de trabalho?	1	1	0,894736842	0,96
I23	Foi realizado o registro do acidente de trabalho?	0,894736842	1	1	0,96
124	Data do registro:	0,789473684	1	0,789473684	0,86
I25	Local?	0,894736842	1	1	0,96
I26	Houve lesão?	0,894736842	1	0,789473684	0,89
I27	Houve afastamento do trabalho?	0,894736842	1	1	0,96
I28	Qual foi o agente causador?	0,578947368	1	0,789473684	0,79
I29	Houve morte?	0,789473684	0,684210526	0,684210526	0,72
I30	**Título: Aptidão ao trabalho**	0,789473684	1	1	0,93

Tabela 6 – CVR médio. Rio de Janeiro, 2020. (continuação)

I31	Possui barreiras físicas, psicológicas, sociais ou econômicas?	0,578947368	1	0,789473684	0,79
I32	Caso sim, quais:	0,684210526	1	1	0,89
I33	Barreiras físicas: ( )visual, ( )auditiva, ( )fala, ( )motora, ( )intelectual, ( )alimentar	0,578947368	0,894736842	0,894736842	0,79
I34	Barreiras sociais: ( )grau de instrução, ( )religião ou ( )idioma	0,578947368	0,894736842	0,894736842	0,79
I35	Barreiras psicológicas/relacional: ( )alteração comportamental, ( )diagnóstico psiquiátrico, ( )abuso de substâncias psicoativas, ( )recusa de tratamento, ( )uso de medicação psiquiátrica	0,578947368	0,894736842	0,894736842	0,79
I36	**Título: Imunização:**	0,684210526	1	1	0,89
I37	Vacinação atualizada?	0,789473684	1	1	0,93
I38	Vacina pendente?	0,789473684	1	1	0,93
I39	**Título: Estilo de vida:**	0,789473684	1	1	0,93
I40	Possui restrição alimentar?	0,789473684	0,894736842	0,789473684	0,82
I41	Ingestão hídrica diária?	0,578947368	0,789473684	0,684210526	0,68
I42	É etilista?	0,578947368	0,894736842	0,789473684	0,75
I43	Se sim, qual frequência?	0,894736842	1	1	0,96
I44	É tabagista?	0,578947368	1	1	0,86
I45	Se sim, quantos cigarros por dia?	0,894736842	1	1	0,96
I46	Se ex-fumante parou há quanto tempo?	0,894736842	1	1	0,96
I47	Período de sono diário?	0,894736842	1	1	0,96
I48	Faz atividade física?	0,894736842	1	1	0,96
I49	Se sim qual e qual frequência?	0,894736842	1	1	0,96

Tabela 6 – CVR médio. Rio de Janeiro, 2020. (conclusão)

I50	**Título: Processos de trabalho**	0,789473684	0,894736842	1	0,89
I51	**Com relação a carga mental/psicossocial:**	0,789473684	1	1	0,93
I52	Sofre ou já sofreu discriminação social/ sexual/ outros?	0,789473684	1	1	0,93
I53	Se sim qual?	0,789473684	1	1	0,93
I54	Já sofreu exposição à algum tipo de violência?	0,789473684	0,894736842	0,894736842	0,86
I55	Se sim, qual?	0,894736842	0,894736842	1	0,93
I56	**Com relação ao ambiente de trabalho:**	0,894736842	1	1	0,96
I57	Você gosta do seu ambiente de trabalho?	0,894736842	1	1	0,96
I58	Sofre alguma pressão no trabalho?	0,789473684	0,894736842	0,894736842	0,86
I59	Seu ambiente de trabalho possui situações de conflitos?	0,894736842	1	1	0,96
I60	**Com relação as cargas de trabalho:**	0,894736842	0,894736842	1	0,93
I61	Você se sente sobrecarregado na execução das tarefas?	0,894736842	1	1	0,96
I62	Você sente falta de apoio na execução das tarefas?	0,789473684	1	0,894736842	0,89
I63	**Com relação a jornada de trabalho:**	0,894736842	1	1	0,96
I64	Qual seu turno de trabalho?	0,894736842	1	1	0,96
I65	Qual sua carga horária?	0,894736842	1	1	0,96
I66	Possui outro vínculo de trabalho?	0,789473684	1	1	0,93
I67	Se sim, qual carga horária?	0,789473684	1	1	0,93

Fonte: A autora, 2020.

Content Validity Ratio calculado para a Proposta de conteúdo para aplicativo de monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem

Ao analisar o CVR para cada um dos critérios avaliados, verificou-se que, no quesito clareza, a questão I8 apresentou seu valor de CVR abaixo que o CVR crítico estabelecido. Com relação à pertinência e relevância, todos os títulos e itens do questionário obtiveram CVR no valor acima do estabelecido como crítico. Assim, analisou-se a necessidade de revisão de apenas um item, de acordo com as sugestões dos especialistas.

Após análise dos resultados obtidos, a estrutura final é de uma proposta de 66 itens com boas evidências de validade de conteúdo.

A matemática comprova que o item “composição familiar não apresenta evidências de validade de conteúdo, todavia buscou-se na literatura elementos teóricos. Observa-se uma mudança no conceito família, diferente do conceito antigo em que a família era regida por um pai do sexo masculino e uma mãe do sexo feminino, atualmente o elemento que se cria a família é à vontade entre as partes, entretanto não se pode negar o status da família oriunda de uma união-estável, famílias monoparentais, “um progenitor convive e é exclusivamente responsável por seus filhos”, assim como família entre pessoas do mesmo sexo. Diante do exposto, percebe-se que a normatização das relações familiares regulada pelo patriarcado atravessou a história e continuação na atualidade, com valores contemporâneos e tradicionais na definição destes papéis (139).

Após está análise conclui-se que o item composição familiar não traz convergência direta com o campo de saúde do trabalhador.

4.6 **Finalização**

Todos os comentários dos revisores, considerados nas revisões realizadas no instrumento nas etapas de avaliação das evidências de validade de conteúdo, são apresentados a seguir:

4.7 **Comentários dos participantes**

Sugestão relacionada ao item 1

Na anamnese sugiro que você pense na inclusão do item sobre Raça, pois os acidentes e doenças ocupacionais podem se apresentar maior em população na população não branca.

Sugestão relacionada ao item 3:

No item nome completo poderia incluir por exemplo, além do nome, nome social muito utilizado já em algumas instituições.

Sugestão relacionada ao item 8:

Composição familiar. Seriam quantas pessoas moram comigo? Ou seriam meus familiares que não moram comigo? Sugestão: quantas pessoas moram com você?"
"Composição familiar, poderia ser: quantas pessoas residem na sua casa?"
"Composição familiar se refere a quem mora na mesma residência que o entrevistado? Não ficou completamente claro.

Sugestão relacionada ao item 11:

Data da última menstruação (apenas para ser respondida pelo sexo feminino) trazer estas informações entre parênteses.
Acerca da data da última menstruação, para fins de promoção de saúde, manutenção da qualidade de vida, prevenção de câncer de mama e de colo de útero penso que seria relevante a informação acerca do uso de contracepção hormonal. Teria sentido se fosse uma avaliação ginecológica para fins de saúde da mulher em que outras perguntas tenham sido feitas, como abortamentos, nuliparidade, gestação gemelar, data da última colpo citologia oncótica e respectivo resultado. Não vejo como a data da última menstruação isoladamente poderia acrescentar para a avaliação em questão.

Sugestão relacionada ao item 16 e 17

Na pergunta que tem a palavra patologia, substituir por doença. Outra sugestão seria colocar perguntas sobre dores crônicas e distúrbios osteomusculares.

Sugestão relacionada ao item18:

Comorbidades? Depende do grau de instrução do trabalhador - substitua por você tem alguma doença crônica?

Sugestão relacionada ao item 25:

No item relacionado ao acidente de trabalho, não ficou claro a pergunta em que local foi o acidente. Pode deixar a entender que está perguntando qual parte do corpo se lesionou. Pode ser mais específico como perguntar qual setor.

> No item relacionado a acidente de trabalho, não ficou claro a pergunta em que local foi o acidente. Pode deixar a entender que está perguntando qual parte do corpo se lesionou. Pode ser mais específico como perguntar qual setor, por exemplo.

Sugestão relacionada ao item 28:

> Na pergunta “Qual o agente causador?”, não seria melhor: O que causou o seu acidente?

Sugestão relacionada ao item 54:

> Precisa definir se você deseja perguntar se já sofreu algum tipo de violência no trabalho ou fora dele também. Da forma atual é se já sofreu violência na vida.
> Quanto se sofreu violência, vale se a pergunta estiver relacionada ao trabalho

Sugestão relacionada ao item 26, 28, 29, 42 e 44:

> Houve lesão? substitua por houve danos à saúde? Quais? Qual foi o agente causador? substitua pôr o que ocasionou o acidente. Houve morte? extrair ou perguntar se houve morte de terceiros. É etilista? substituir por faz uso de bebidas alcoólicas. É tabagista? Substituir, você fuma?

Sugestão relacionada ao item 40:

> Acho que de acordo com o que você quer analisar, todas as perguntas têm sua pertinência com a literatura científica. Poderia ter colocado mais perguntas sobre estilo de alimentação. Pois, onde eu trabalho observo um alto índice sobrepeso, obesidade e sedentarismo entre os funcionários.

Sugestão relacionada ao item 51:

> Na organização do trabalho o item carga de trabalho poderia ser investigado sobre o ritmo, realização de diversas tarefas simultaneamente e autonomia para execução do seu trabalho.

Sugestão relacionada ao item 56:

> Acrescentar a pergunta: O que você melhoraria no seu ambiente de trabalho?

Apesar dos especialistas sugerirem diversos itens, estes não aparecem de forma frequentes e considerou-se também que os especialistas concordam com a versão atual conforme verificação nos CVR.

4.8 **Formatação e revisão**

Todo os itens propostos para composição de aplicativo para acompanhamento do adoecimento e absenteísmo do trabalhador de enfermagem foram revisados e formatados no modelo apropriado, considerando os comentários de avaliação do conteúdo proposto. Não foi possível propor o modelo tecnológico por falta de verba. A versão final, apresentada a seguir, foi aprovada nesta configuração.

Quadro 4– Anamnese. Rio de Janeiro, 2020. (continua)

Anamnese:
Data de avaliação:
Nome completo:
Data de Nascimento:
Sexo:
Naturalidade:
Estado civil:
Peso:
Altura:
Data da última menstruação: / / ( ) Não se aplica
Responsável (contato telefônico em caso de urgência):
Data de admissão:
Função:
Local de trabalho:
Antecedentes pessoais de patologias ou cirurgias:
Antecedentes familiares de patologias ou cirurgias:
Comorbidades:
Faz uso de alguma medicação regular?
Alguma queixa? ( ) SIM ( ) NÃO caso positivo, qual? _____
Acidentes de trabalho
Já sofreu acidente de trabalho? ( ) SIM ( ) NÃO caso positivo, qual? _____
Foi realizado o registro do acidente de trabalho? ( ) SIM ( ) NÃO
Data do registro:
Local do acidente?
Houve lesão?
Houve afastamento do trabalho?
Qual foi o agente causador?
Houve morte?

Quadro 4 – Anamnese. Rio de Janeiro, 2020. (conclusão)

Aptidão ao trabalho
Possui barreiras físicas, psicológicas, sociais ou econômicas?
Caso sim, quais:
Barreiras físicas: ( )visual, ( )auditiva, ( )fala, ( )motora, ( )intelectual, ( )alimentar Barreiras sociais: ( )grau de instrução, ( )religião ou ( )idioma Barreiras psicológicas/relacional: ( )alteração comportamental, ( )diagnóstico psiquiátrico, ( )abuso de substâncias psicoativas, ( )recusa de tratamento, ( )uso de medicação psiquiátrica
Imunização:
Vacinação atualizada? ( ) SIM ( ) NÃO
Qual vacina pendente?
Estilo de vida:
Possui restrição alimentar? ( ) SIM ( ) NÃO, caso positivo, qual? _____
Ingestão hídrica diária?
É etilista? ( ) SIM ( ) NÃO
Se sim, qual frequência?
É tabagista? ( ) SIM ( ) NÃO
Se sim, quantos cigarros por dia?
Se ex-fumante parou há quanto tempo?
Período de sono diário?
Faz atividade física? ( ) SIM ( ) NÃO
Se sim qual e qual frequência?
Processos de trabalho
Com relação a carga mental/psicossocial:
Sofre ou já sofreu discriminação social/ sexual/ outros? ( ) SIM ( ) NÃO
Se sim qual?
Já sofreu exposição à algum tipo de violência? ( ) SIM ( ) NÃO
Se sim, qual?
Com relação ao ambiente de trabalho:
Você gosta do seu ambiente de trabalho? ( ) SIM ( ) NÃO
Sofre alguma pressão no trabalho? ( ) SIM ( ) NÃO
Seu ambiente de trabalho possui situações de conflitos? ( ) SIM ( ) NÃO
Com relação as cargas de trabalho:
Você se sente sobrecarregado na execução das tarefas? ( ) SIM ( ) NÃO
Você sente falta de apoio na execução das tarefas? ( ) SIM ( ) NÃO
Com relação a jornada de trabalho:
Qual seu turno de trabalho?
Qual sua carga horária?
Possui outro vínculo de trabalho? ( ) SIM ( ) NÃO
Se sim, qual carga horária?

Fonte: A autora, 2020.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, foram cumpridos os objetivos propostos, com o desenvolvimento de uma proposta de conteúdo para aplicativo para o monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem.

A partir da literatura, identificou-se como essenciais ao monitoramento de adoecimento e absenteísmo do trabalhador de enfermagem o acompanhamento das inúmeras doenças em que os profissionais de saúde são acometidos, esses problemas de saúde frequentemente estão associados as condições inadequadas de trabalho, que deixam os profissionais de enfermagem mais suscetíveis a desenvolver doenças que geram absenteísmo; É imprescindível a vigilância sob o adoecimento do trabalhador, as insatisfação com as condições institucionais e o relacionamento interpessoal inadequado, pois estes são fatores que influenciam diretamente no absenteísmo do trabalhador de enfermagem. É fundamental, também, o acompanhamento dos acidentes de trabalho, pois estes possuem relação com absenteísmo.

De acordo com especialistas da área, são essenciais para a vigilância à saúde do trabalhador de enfermagem os seguintes itens: realização da anamnese, “entrevista realizada pelo profissional de saúde” verificando informações pessoais, tais como: data de avaliação, nome completo do funcionário, data de nascimento, sexo, naturalidade, estado civil, peso, altura, se sexo feminino: data da última menstruação, contato telefônico em caso de urgência com o funcionário, data de admissão no trabalho, a função exercida, qual local de trabalho (setor), antecedentes pessoais e familiares de patologias/cirurgias, se ele apresenta alguma comorbidade, se faz uso de medicações regulares e se apresenta alguma queixa de saúde no momento da entrevista.

Deem ser avaliadas informações referentes a acidentes de trabalho prévios, como por exemplo, se já sofreu acidente de trabalho, se foi realizado o registro do acidente de trabalho, Período do registro do acidente de trabalho, em qual local ocorreu, se houve algum tipo de lesão proveniente do acidente, se houve afastamento das atividades laborais, se ele sabe informar qual o agente causador e se houve morte de algum membro da equipe de trabalho.

Além disso, deve-se investigar se o funcionário apresenta algum tipo de barreiras físicas, psicológicas, sociais ou econômicas; se foi imunizado devidamente para as atividades que ele irá executar, assim como sinalizando se há pendências de vacinas. Também, informações referentes ao estilo de vida, como se ele apresenta restrições

alimentares, qual sua ingestão hídrica diária, se é etilista ou tabagista, período de sono diário, se faz atividades físicas.

Com relação aos processos de trabalho, são necessárias abordagens relacionadas as cargas mentais e psicossociais, como se sofre ou já sofreu discriminação social/ sexual/ outros, se já sofreu exposição à algum tipo de violência. Em casos de avaliação após período de admissão, como exame anual, deve-se investigar as questões sobre o ambiente de trabalho, tais como, se gosta do ambiente de trabalho, se sofre alguma pressão no trabalho, se o ambiente de trabalho possui situações de conflitos.

Com relação as cargas de trabalho, avaliar se o funcionário se sente sobrecarregado na execução das tarefas, se sente falta de apoio na execução das tarefas. Informações sobre a jornada, turno, carga horária e existência de outros vínculo de trabalho devem ser reconhecidas.

Foi realizada com êxito o desenvolvimento de proposta de conteúdo para as evidências de validade de conteúdo para uma proposta de aplicativo de monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem, que apresentou boas evidências de validade de conteúdo para 66 itens.

Com relação à clareza, pertinência e relevância, percebe-se que houve compreensão dos itens pelos participantes, o que evidencia a adequação do instrumento à vivência do público-alvo.

O estudo realizado apresentou limitações, pois desejava-se avançar para uma ferramenta eletrônica e validá-la para uso, porém não foi possível conseguir verba em tempo hábil para seu desenvolvimento.

Além disso, a literatura e os especialistas apontaram elementos técnicos e relacionados às condições de trabalho que não englobaram aspectos, por exemplo do deslocamento para o trabalho.

Com base das informações obtidas nesse estudo, é possível desenvolver um software ou aplicativo para acompanhamento do adoecimento e absenteísmo do trabalhador de enfermagem, a ser utilizado pelos diferentes profissionais da área de Saúde do Trabalhador, contribuindo para monitoramento e vigilância em saúde do trabalhador mais precisos, assim como para o embasamento de relatórios e medidas de promoção à saúde e prevenção de agravos a esses profissionais.

A partir de sua implementação e testagem de uso (implicações de uso), pode ser possível avaliar a necessidade de ampliação do conteúdo de informação.

REFERÊNCIAS

1. Souza LM de, Davila ES, Scopel CD, Barbieri PDNA. Absenteísmo e sintomas osteomusculares em técnicos e auxiliares de enfermagem de unidades de internação hospitalar. Rev Enferm da UFSM. 2018;8(2):366.

2. Brasil. Ministério da Educação. DECRETO Nº 2.208. 1997.

3. Barbosa JRM, Ramos Santana MD, Araújo AF, Guimarães JMX. Absenteísmo Dos Profissionais De Enfermagem Dentro Do Contexto Hospitalar: Revisão Integrativa Da Literatura. Rev E-Ciência. 2016;4(1):06–15.

4. Costa FM da, Vieira MA, de Sena RR. Absenteísmo relacionado à doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. Rev Bras Enferm. 2009;62(1):38–44.

5. Santana L de L, Sarquis LMM, Aline, Miranda FMD, Kalinke LP, Felli VEA, et al. Indicadores de saúde dos trabalhadores da área hospitalar. Rev Bras Enferm. 2016;39.

6. Carlos Henrique Mudado Maletta. Bioestatística e Saúde Pública. Editora, Independente, editors. Belo Horizonte; 2000.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores : 2013-2015. 2ªedição. Brasília – DF: Ministério da Saúde; 2014. 1–156 p.

8. Brasil M do trabalho. No Title. In: Associação Brasileira de Normas Técnicas - NR 4. 1978. p. Portaria GM n.º 3.214.

9. Ministério da Saúde Brasil. PORTARIA Nº 1.378. 2013.

10. Rocha PK, do Prado ML, Wal ML, Carraro TE. Care and technology: approaches through the Care Model. Rev Bras Enferm. 2008;61(1):113–6.

11. Brasil. Ministério do trabalho. NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional. 1978.

12. Santana L de L, Miranda FMD, Karino ME, Baptista PCP, Felli VEA, Sarquis LMM. Cargas e desgastes de trabalho vivenciados entre trabalhadores de saúde em um hospital de ensino. Rev Gaúcha Enferm. 2013;1–7.

13. Silva NR. Fatores determinantes da carga de trabalho em uma unidade básica de saúde. Univ Estadual Paul Júlio Mesquita Filho. 2009;1–10.

14. de Delgado, Luciana Momesso; Oliveira BRG. Perfil epidemiológico do adoecimento dos profissionais de enfermagem de um hospital universitário. Nurs (São Paulo). 2005;365–70.

15. Donovan TL, Moore KM, VanDenKerkhof EG. Employee absenteeism based on occupational health visits in an urban tertiary care Canadian hospital. Public Health

Nurs. 2008;Pages 565--575.

16. Bernardes CL, Helena L, Maria S, Campos P, Baptista P, Elisa V, et al. Health problems of nursing workers in a public educational institution AGRAVOS. Rev Esc Enferm USP. 2014;677–83.

17. Mininel VA, Elisa V, Felli A, José E, Abreu AP, Tereza M, et al. Cargas de trabalho, processos de desgaste e absenteísmo-doença em enfermagem. Rev Latino-Am Enferm. 2013;1290–7.

18. Souza NSS, Santana VS. Fatores associados à duração dos benefícios por incapacidade : um estudo de coorte. Rev Saúde Pública. 2012;46(3):425–34.

19. Baptista PCP. Incapacidade no Trabalho: A Compreensão de Gerentes de Enfermagem. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2014.

20. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 3.252. 2009.

21. Brasil. Organização das Nações Unidas. A agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável [Internet]. 2015. 1–49 p. Available from: http://www.agenda2030.com.br. Acesso em: 05 de janeiro de 2021.

22. C. Minayo-Gomez, G. Frigotto M, Arruda M, Arroio & P. Nosella O. Trabalho e educação. In: Trabalho e Conhecimento: Dilemas na Educação do Trabalhador. Ed Cortez. 1989;27–42.

23. Suzana Albornoz. O que é trabalho. 1 ed. São Paulo: Editora e livraria brasiliense; 1986. 1–86 p.

24. Gomes CM, Thedim Costa SM da F. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. Cad Saúde Pública. 1997;13:21–32.

25. Mendes R, Dias EC. Da medicina do trabalhado à saúde do trabalhador. Rev Saude Publica. 1991;25(5):341–9.

26. Minayo MC de S. Interdisciplinaridade: uma questäo que atravessa o saber, o poder e o mundo vivido. Med Ribeirão Preto. 1991;70–7.

27. Lacaz FA de C. Reforma Sanitária e saúde do trabalhador. Saúde e Soc. 1994;41–59.

28. Brasil. Escola Nacional da Inspeção no Trabalho. Normas Regulamentadoras. 2021. Disponível em https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default. Acesso em 12 de março de 2021.

29. Luciano EC, Röhn DG, Rosa JL, Tirelli MA, Okano MT, Ribeiro RB. Gerenciamento de riscos ocupacionais: uma nova proposta de segurança do trabalho. SADSJ. 2020; 6(17):156. DOI: http://dx.doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v6i17p156-174. Acesso em: 23 de março de 2021.

30. Conferência Nacional de Saúde, 8. Relatório final. [Internet]. Brasil; 1986. Available from: http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio_8.pdf.

31. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. 4ª Conferência Nacional de Saúde do do Trabalhador e da Trabalhadora. Relatório final. 2014. Disponível em http://conselho.saude.gov.br/web_4cnst/index.html).

32. Leavell H, Clark G. Medicina preventiva. São Paulo McGraw–Hill do Bras. 1976.

33. Brasil M da S. Lei nº8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. [Internet]. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 set. 1990.; 1990. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 12 de fevereiro de 2021.

34. Laurell AC, Noriega M. Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário. Hucitec. 1989.

35. Dias EC. Fotografando os anos 80. Trab e Saúde no Bras. 1991.

36. Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisa de Saúde e dos Ambientes. Insalubridade: morte lenta no trabalho. Oboré Editorial Diesat. São Paulo; 1989.

37. Dias EC. A atenção a saude dos trabalhadores no setor saude (SUS), no Brasil : realidade, fantasia ou utopia? Universidade Estadual de Campinas; 1994.

38. Brasil. Ministério da Economia. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Normas Regulamentadoras. 2021. Disponível em https://sit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/legislacao-sst/normas-regulamentadoras?view=default. Acesso em 24 Mar 2021.

39. Machado JMH, Santana V, Campos A, Peres MC, Ferrite S, Galdino A, et al. 1º Inventário de saúde do trabalhador, 2009: Avaliação da Rede Nacional de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador, 2008-2009. Brasil. Ministério da Saúde. 2011. 1–53 p.

40 Brasil. Diário Oficial da República Federativa. Decreto nº7.602/2011, de 07 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho. 2011.

41. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. 4ª Conferência Nacional de Saúde do do Trabalhador e da Trabalhadora. Relatório final. 2014. Disponível em http://conselho.saude.gov.br/web_4cnst/index.html). Acesso em: 13 de março de 2021.

38. Tambellini AT. A política oficial de desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil na área de saúde-trabalho: discurso e prática. Abrasco. 1984;13–40.

39. Matte TD, Fine L, Meinhardt TJ, L. BE. Guidelines for medical surveillance in the workplace. Occup Med State Art Rev. 1990;439–56.

40. Paim JS. A reforma sanitária e os modelos assistenciais. Epidemiol e saúde. 1999;473–87.

41. Junior LC. Sobre a organização do nível central dos serviços públicos de saúde. Saúde em debate. 1988;38–44.

42. Cordeiro R. Vigilância Epidemiológica das Doenças Ocupacionais. Saúde e Soc. 1995.

43. Machado J. M. H. Alternativas e processos de vigilância em saúde do trabalhador: a heterogeneidade da intervenção. Escola Nacional de Saúde Pública; 1996.

43. Mendes E V. Uma Agenda para a Saúde. Hucitec. 1996;3ed.

44. Lancman S, Sznelman LI. Crhistophe Dejours: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. Fiocruz. 2005;984–90.

45. Araújo JNG, Lima MEA, Lima FPA. Lesões por esforços repetitivos: dimensões ergonômicas e psicossociais. Health (Irvine Calif). 1997;312–53.

46. Marziale MHP, Rodrigues CM. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. Rev Lat Am Enfermagem. 2002;10(4):571–7.

47. Marziale MHP. Condições ergonômicas da situação do pessoal de enfermagem em uma unidade de internação hospitalar. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 1995.

48. Lacaz FAC. Sáude-doença e trabalho no Brasil: algumas questões para reflexão. Mimeografado. 1995.

49. Oliveira SA. A qualidade da qualidade: uma perspectiva em saúde do trabalhador. Cad Saúde Pública. 1997;625–34.

50. Brasil. Ministério da Economia. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Normas Regulamentadoras. 2021. Disponível em https://sit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/legislacao-sst/normas-regulamentadoras?view=default. Acesso em 24 Março de 2021.

51. Brasil. Ministério da Economia. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Normas Regulamentadoras. 2021. Disponível em https://sit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/legislacao-sst/normas-regulamentadoras?view=default. Acesso em 24 Março de 2021).

Bulhões I. Riscos do trabalho de enfermagem. Folha carioca. 1994;221p.

52. Souza M. Acidentes ocupacionais e situações de risco para a equipe de enfermagem: um estudo em cinco hospitais do município de São Paulo. Universidade Federal de São Paulo; 1999.

52. Constantino L. Vigilância pede intervenção em hospital. Folha São Paulo. 2003;09/07/2003:Caderno C, p 4.

53. Lourenço EÂ de S. Agravos à saúde dos trabalhadores no Brasil Alguns nós críticos. Rev Pegada. 2011;12:3–33.

54. Guimarães EMP, Godoy SCB. Recurso para assistência e educação em enfermagem. Rev Min Enferm. 2012;16(2):157–8.

55. Keengwe J, Bhargava M. Mobile learning and integration of mobile technologies in education. Educ Inf Technol. 2013;737–46.

56. Worldwide Business Use Smartphone. Int Data Corp 2013-2017 Forecast Anal [Internet]. 2013; Available from: http://www.idc.com/

57. Nakamura EF, Figueiredo C. Computação móvel: novas oportunidades e desafios. Rev T&C Amaz. 2003;16–28.

58. Vasconcellos LCF, Machado JHM. Vigilância em saúde do trabalhador. In: Silva Filho AM, Correia D, Silva EB, Souza GM, Rios O, Santos RJ, et al. O Controle Social em Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora no Brasil: Práticas territoriais. DIESAT. 2019. p. 87-111. Available from: http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_658877897.pdf. Acesso em: 24 Março de 2021.

59. Júnior JV de M, D'Castro RJ, Rodrigues FMM, de Gusmão CMG, Lyra NRS, Sarinho SW. InteliMed : uma experiência de desenvolvimento de sistema móvel de suporte ao diagnóstico médico. Rev Bras Comput Apl. 2011;30–42.

60. Gagnon M, Ngangue P, Payne-gagnon J, Desmartis M. M-Health adoption by healthcare professionals : a systematic review. J Am Med Inf Assoc. 2016;212–20.

61. Belisario JSM, Jamsek J, Huckvale K, O'Donoghue J, Morrison CP, Car J. Comparison of self-administered survey questionnaire responses collected using mobile apps versus other methods. Rev Cochrane Database Syst. 2015.

61. Savelli. Consiglio de Fabrica Montedison-Castellanza: La salute in fabrica II. Roma; 1974.

62. Gonçalves RBM. Tecnologia e organização social das práticas de saúde: características tecnológicas de processo de trabalho na rede estadual de centros de saúde de São Paulo. Hucitec. 1994.

63. Castellanos BEP, al. E. Os desafios da enfermagem para os anos 90. In: Congresso Brasileiro de Enfermagem. Aben:Florianópolis. 1989;147–69.

64. Laurell AC. Trabalho e desgaste operário. 1989. Cap. 2.

65. Brouha L. Physiology in industry. Pergamon Press. 1960;

66. Frankenhaeuser M, Gardell B. Underload and overload in working life. Jour Hum Stress. 1976;Vol. 2 n.3 pp 35--46.

67. Guélaud F, al E. Para el análisis de las condiciones del trabajo obrero en la empresa (Metódo LEST). Inet-Inda. 1981;111–23.

68. Laurell AC, Márquez M. El desgaste obrero. Era. 1983.

69. Polit, D. F.; Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 2011. 670 p.

70. Stevens SS. On the Theory of Scales of Measurement. Science (80-). 1946;677–80.

71. Cano SJ, Hobart JC. The problem with health measurement. Patient Prefer Adherence. 2011;279–90.

72. Jones V, DavidThissen. A history and overview of psychometrics. In: Rao CR, Sinharay S. Handbook of statistics: Psychometrics. Elsevier. 2007;1–27.

73. Souza GS de, Santos AR dos, Dias VB. Metodologia da pesquisa científica: a construção do conhecimento e do pensamento científico no processo de aprendizagem. Animal; 2013. 164 p.

74. Gerhardt TE, Silveira DT. Métodos de Pesquisa [Internet]. Plageder; (Série Educação a Distância - UFRGS). Available from: https://books.google.com.br/books?id=dRuzRyEIzmkC.Acesso em: 23 de fevereiro de 2021.

75. Promis. Patient-reported outocomes measurement information system [Internet]. 2013. p. Version 2.0. Available from: http://www.healthmeasures.net/explore-measurement-systems/promis.Acesso em: 02 de março de 2021.

76. World Health Association. Division of Mental Health. Qualitative Research for Health Programmes. Geneva; 1994.

77. Brasil. Diário Oficial da República Federativa. Resolução Nº 510, de 7 de Abril de 2016. In p. 1–10.

78. Bardin L. Análise de conteúdo. Edições 70. 2011;229p.

79. Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. J Psychosom Res. 2010;68(4):319–23.

80. Streiner DL, Norman GR. Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use. New York: Oxford University Press. 2008;4th ed.

81. Cardoso CS, Bandeira M, Ribeiro ALP, Oliveira GL, Caiaffa WT. Escalas de

satisfação com o atendimento às doenças cardiovasculares: cardiosatis usuário e equipe. Ciênc saúde coletiva. 2011;16(supl: I):1401–7.

82. Sireci SG. The Construct of Content Validity. Soc Indic Res. 1998;45((1-3)):pages83–117.

83. Epstein J, Santo RM, Guillemin F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. J Clin Epidemiol. 2015;v. 68 n. 4, 435-441, 2015.

84. Alexandre NMC, Guirardello E de B. Adaptación cultural de instrumentos utilizados en salud ocupacional. Rev Panam Salud Publica. 2002;11(2).

85. Wilson FR, Pan W, Schumsky DA. Recalculation of the Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio. Meas Eval Couns Dev. 2012;45(3):197–210.

86. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. Soc Work Res. 2003;V. 27(n 2):94–105.

87. Ohrach R, Bjorner J, Jezewski M, John MT, Lobbezoo F. Guidelines for establishing cultural equivalence of instruments. Developed for the Committee for Tanslations and Protocols. International RDC/TMD Consortium Network University at Buffalo. 2013;2–59.

88. Ayre C, Scally AJ. Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio. Meas Eval Couns Dev. 2014;47(1):79–86.

89. Leotti VB, Birck AR, Riboldi J. Comparação dos Testes de Aderência à Normalidade Kolmogorov- Smirnov, Anderson-Darling, Cramer–Von Mises e Shapiro-Wilk por simulação. Simpósio Estatística Apl à Exp Agronômica e a 50ª Reun Anu da Região Bras da Soc Int Biometria (RBRAS) Anais Londrina, PR, Bras. 2005.

90. LAWSHE CH. A quantitative approach to content validity. Pers Psychol. 1975;5(28):561–80.

91. Brasil. Diário Oficial da República Federativa. Resolução Nº466, de 12 de Dezembro de 2012 [Internet]. Vol. 1. 12 de dezembro de 2012; 2013. p. 59. Available from: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf. Acesso em: 23 de março de 2021.

92. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Resolução Nº 510, de 10 de Dezembro de 2018. 2018;239(1).

93. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para implementação da Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. 2009 p. Portaria nº 3.252/GM/MS.

94. Baptista PCP. Using technological innovation as a tool to monitor nursing workers' health. Rev da Esc Enferm da USP. 4537;1621–6.

95. Galdino A, Santana VS, Ferrite S. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. Cad Saúde Pública. 2012;28(1):145–59.

96. Fonseca CN, Silva LM, Belém MSR, Nogueira NFS, Santos OF dos. Processo de sistematização da assistência de enfermagem na saúde do trabalhador. Efdeportes.com. 2013;18(179):1–1.

97. Oliniski SR, Sarquis LMM. A contribuiçao de um sistema de informações para a vigilância à saúde do trabalhador: um enfoque sobre o absenteísmo. Rev Min Enferm. 2010;14(4):479–89.

98. Organização Pan-Americana da Saúde. Plano de ação sobre a saúde dos trabalhadores 2015-2025. Repositório Inst para troca informação [Internet]. 2017;CD54/10, R:1–28. Available from: https://iris.paho.org/handle/10665.2/33985. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

99. Lino MM, Nora PT, Lino MM, Furtado M. Enfermagem do Trabalho à Luz da Visão Interdisciplinar. Saúde Transform Soc. 2012;3(1):85–91.

100. Roloff DIT, Cezar-Vaz MR, Bonow CA, Lautert L, Sant'Anna CF, Couto AM do. Enfermeiros do trabalho: experiência interdisciplinar em saúde do trabalhador. Rev Bras Enferm [Internet]. 2016;69(5):897–905. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000500897&lng=pt&tlng=pt.

101. Oliveira E dos S de, Rizzoto MLF, Wermelinger M, Freire NP. As características geopolíticas de enfermagem brasileira. RevDivulgação em Saúde para o Debate, Rio Janeiro, [Internet]. 2016;n.56:p.19-35. Available from: http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2016/12/Divulgação_56_Cofen.pdf.

102. Ferreira JC de OA, Kurcgant P. Capacitação profissional do enfermeiro de um complexo hospitalar de ensino na visão de seus gestores. Acta Paul Enferm. 2009;221(1):31–6.

103. Contribuições do enfermeiro do trabalho na promoção da saúde do trabalhador. Acta Paul Enferm. 2010;23(2).

104. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília/DF – Brasil; 2002. 1–48 p.

105. Czeresnia D, Freitas CM de. Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. 2nd ed. Cruz F, editor. Rio de Janeiro; 2009. 176 p.

106. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações. 1ª edição. Brasília/DF – Brasil; 2013. 1–288 p.

107. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 32 - Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. 2005. 1–50 p.

108. Prochnow A, Magnago TSB de S, Urbanetto J de S, Beck CLC, Lima SBS de, Greco PBT. Capacidade para o trabalho na enfermagem: relação com demandas psicológicas e controle sobre o trabalho. Rev Latino-Am Enferm. 2013;21(6):1298–305.

109. Li Y, Schoufour J, Wang DD, Dhana K, Pan A, Liu X, et al. Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: Prospective cohort study. BMJ. 2020;368:1–10.

110. Demou E, MacLean A, Cheripelli LJ, Kate Hunt CMG. Group-based healthy lifestyle workplace interventions for shift workers: a systematic review. Scand J Work Env Heal. 2018;44(6):568–58.

111. Zapka JM, Lemon SC, Magner RP, Hale J. Lifestyle behaviours and weight among hospital-based nurses. J Nurs Manag. 2009;17((7)):853–60.

112. Kashiwabara TB, Rocha LLV, Lima LGC de S, Carvalho EV, Barros N, Kashiwabara YMB, et al. Medicina ambulatorial VI com ênfase em medicina do trabalho. Montes Claros Dejan Gráfica e Ed. 2019;6:1–462.

113. Moreno A. Absenteísmo e os aspectos ergonômicos do trabalho na enfermagem. Universidade Federal da Bahia; 2011.

114. Silva CD de L e, Pinto WM. Riscos ocupacionais no ambiente hospitalar: fatores que favorecem a sua ocorrência na equipe de enfermagem. Saúde Coletiva em Debate. 2012;2(1):62–9.

115. Barros AR de, Rodrigues LM. O exercício profissional de enfermagem e as principais causas de adoecimento laboral: uma revisão integrativa. Rev Científica Enferm. 2016;6(18):1–14.

116. Brasil. Secretaria de Previdência - Ministério da Fazenda. Anuário Estatístico da Previdência Social 2017. Vol. 24, DICOM - Divisão de Comunicação da Previdência e COAQ/DATAPREV. Brasília – DF; 2017. 1–908 p.

117. Bakke HA, de Araújo NMC. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. Produção. 2010;20(4):669–76.

118. Cestari E, Carlotto MS. Reabilitação profissional: o que pensa o trabalhador sobre sua reinserção. Estud e Pesqui em Psicol. 2012;12(1):93–115.

119. Marin HDF. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. J Heal Informatics [Internet]. 2010;2(1):20–4. Available from: http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/4.

120. Sanna MC. Os processos de trabalho em enfermagem. Rev Bras Enferm. 2007;60(2):221–4.

121. Ferreira C. Carga mental e carga psíquica em profissionais de enfermagem. Rev Port Enferm Saúde Ment. 2014;1(spe1):47–52.

122. Silva JLL da. Aspectos psicossociais e Síndrome de Burnout entre trabalhadores de enfermagem intensivistas. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2015.

123. Duarte NS, Mauro MYC. Análise dos fatores de riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. Rev Bras Saúde Ocup. 2010;35(121):157–67.

124. Ribeiro JP, Rocha LP. Implicações do ambiente no desenvolvimento do processo de trabalho da enfermagem: uma revisão integrativa. Enfermería Glob [Internet]. 2012;27:388–96. Available from: http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/147871/136451.Acesso em: 23 de janeiro de 2021.

125. Alvim CCE, Souza M de MT e, Gama LN, Passos JP. Relação entre processo de trabalho e adoecimento mental da equipe de enfermagem. Rev Flum Ext Univ. 2017;7(1):12–6.

126. Silva BM da, Lima FRF, Farias FS de AB, Campos A do CS. Jornada de trabalho: fator que interfere na qualidade da assistência de enfermagem. Texto Context - Enferm. 2006;15(3):442–8.

127. Silva VEF da, Kurcgant P, Queiroz VM de. O desgaste do trabalhador de enfermagem: relação trabalho de enfermagem e saúde do trabalhador. Rev Bras Enferm [Internet]. 1998;51(4). Available from: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71671998000400006. Acesso em: 22 de janeiro de 2021.

128. Oliveira RMR. A abordagem das lesöes por esforços repetitivos: distúrbios osteomoleculares relacionados ao trabalho - LER/DORT no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do Espírito Santo - CRST/ES. Repositório institucional da Fio Cruz. 2001.

129. Fernandes SR. Saúde e trabalho: controvérsias teóricas. Cad CHR. 1996;9(24).

130. Remijo KP. Agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário: construindo um perfil epidemiológico. Universidade de São Paulo; 2018.

131. Souza KR de, Rodrigues AM dos S, Fernandez VS, Bonfatti RJ. categoria saúde na perspectiva da saúde do trabalhador: ensaio sobre interações, resistências e práxis. Saúde em debate [Internet]. 2017;41(2):254–63. Available from: https://doi.org/10.1590/0103-11042017s221.

132. Santos E de V. Cargas de trabalho e qualidade de vida no trabalho de enfermeiros. Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande. Universidade Federal do Rio Grande; 2013.

133. Buzan T, Buzan B. The Mind Map Book. Plume. 1996;2:1–320.

134. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.378, de 9 de Julho de 2013.

135. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.120, de 1º de julho de 1998.

136. Machado JMH. Processo de vigilância em saúde do trabalhador. Cad Saúde Pública [Internet]. 1997;v. 13(supl.2):33–45. Available from: http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1997000600004. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

137. Fiocruz/Cofen. Relatório final da Pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil. Núcleo Estud e Pesqui em Recur Humanos em Saúde. 2017;1(28).

138. Soares F. Enfermagem do Trabalho: Tudo Sobre essa Especialização [Internet]. Biblioteca Virtual de Enfermagem. 2019. Available from: http://biblioteca.cofen.gov.br. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

139. Vaitsman J. Pluralidade de mundos entre mulheres de baixa renda. Estud Fem. 1997;5(2):303–19.

140. Kurcgant P, Passos AR, Oliveira JML de, Pereira IM, Costa TF. Absenteísmo do pessoal de enfermagem: decisões e ações de enfermeiros gerentes. Rev da Esc Enferm da USP. 2015;49(2).

141. Martinato MCNB, Severo DF, Marchand EAA, de Siqueira HCH. Absenteísmo na Enfermagem: uma revisão integrativa. Rev Gaúcha Enferm. 2010 Mar;31(1):160–6.

142. Júnior GDA, Pelazza BB, Silva LA, Christóforo BEB, Trincaus MR, Martins MA, et al. Absenteísmo: análise na equipe de enfermagem. Itiner Reflectionis. 2015;11(1).

143. Leite S de S, Áfio ACE, Carvalho LV de, Jacqueline Mota da Silva, Paulo César de Almeida LMFP. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. Rev Bras Enfermagem, REBEN [Internet]. 2018;vol.71(supl.4). Available from: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648 %0A. Acesso em: 25 de fevereiro de 2021.

144. Beaton DE, Bombardie C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. Spnie. 2000;25(24):3186–91.

145. McGilton K. Development and psychometric evaluation of supportive leadership scales. Can J Nurs Res, Montr. 2003;v. 35(n. 4):72–86.

146. Ohrbach R, Bjorner J, Jezewski M, John MT, Lobbezoo F. Guidelines for Establishing Cultural Equivalency of Instruments. Univ Buffalo [Internet]. 2013; Available from: https://ubwp.buffalo.edu/rdc-tmdinternational/wp-content/uploads/sites/58/2017/01/Guidelines-for-Translation-and-Cultural-Equivalency-of-Instruments-2013_05_118608.pdf. Acesso em: 12 de janeiro de 2021.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Especialistas

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido (a) Senhor (a) para participar da pesquisa intitulada “Proposta de conteúdo para aplicativo de monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem”, conduzida por Márcia Lima da Cunha. Este estudo tem por objetivo desenvolver uma proposta de aplicativo móvel para o monitoramento de dados de adoecimento e absenteísmo do trabalhador de enfermagem. Além disso, tem como objetivos específicos desenvolver e avaliar as evidências de conteúdo de proposta de aplicativo para o monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem.

Toda pesquisa terá duração de um ano, a partir da aprovação do Comitê de Ética. Seus dados serão analisados de forma anônima e confidencial, ou seja, em nenhum momento será divulgado o seu nome, em qualquer fase do estudo. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas cientificas. Os dados pertinentes ao estudo serão guardados por cinco (5) anos após o término do estudo, e incinerados após esse período.

Você foi selecionado (a) por ser um especialista na área de Saúde do Trabalhador. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo.

O estudo apresenta como risco direto a possibilidade de constrangimento. A fim de minimizar esse risco, comprometemo-nos a analisar dados referentes estritamente à sua avaliação, de forma privativa e garantimos o sigilo da identificação dos declarantes. Não haverá ônus aos participantes. Não estão previstos benefícios ou qualquer tipo de compensação individuais diretos ou indiretos. O benefício principal da participação será a contribuição para a ampliação do conhecimento científico na área de estudo.

Devido à sua expertise, sua participação acontecerá por meio de entrevista em que será perguntado *quais informações são importantes para permitir o monitoramento contínuo da saúde do trabalhador de enfermagem?*

Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais e não serão divulgados em nível individual, visando assegurar o sigilo de sua participação. As entrevistas serão gravadas em mídia digital e posteriormente transcritas e submetidas a dupla checagem. Na divulgação dos resultados será necessário utilizar a gravação feita em áudio. Você precisa concordar com esse procedimento.

Caso você concorde em participar desta pesquisa, assine ao final deste documento, que possui duas vias, sendo uma delas sua, e a outra, do pesquisador responsável / coordenador da pesquisa. Seguem os telefones e o endereço institucional do pesquisador responsável e do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, onde você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou a qualquer momento.

Contatos do pesquisador responsável: Márcia Lima da Cunha, Enfermeira supervisora – Hospital Copa Star, Rua Figueiredo de Magalhães, 700 - Copacabana,

Rio de Janeiro - RJ, 22031-012, e-mail: marcia.cunha@rededor.com.br, tel.: (21) 99995-8868.

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3018, bloco E, 3º andar, - Maracanã - Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2334-2180. O CEP CONEP é responsável por garantir a proteção dos participantes de pesquisa e funciona às segundas, quartas e sextas-feiras, das 10h às 12h e 14h às 16h.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa, e que concordo em participar.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____.

Nome do(a) participante: _____ Assinatura: _____

Nome do(a) pesquisador: _____ Assinatura: _____

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Revisores

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido (a) Senhor (a) para participar da pesquisa intitulada “Proposta de conteúdo para aplicativo de monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem”, conduzida por Márcia Lima da Cunha. Este estudo tem por objetivo desenvolver uma proposta de aplicativo móvel para o monitoramento de dados de adoecimento e absenteísmo do trabalhador de enfermagem. Além disso, tem como objetivos específicos desenvolver e avaliar as evidências de conteúdo de proposta de aplicativo para o monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem.

Toda pesquisa terá duração de um ano, a partir da aprovação do Comitê de Ética. Seus dados serão analisados de forma anônima e confidencial, ou seja, em nenhum momento será divulgado o seu nome, em qualquer fase do estudo. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas cientificas. Os dados pertinentes ao estudo serão guardados por cinco (5) anos após o término do estudo, e incinerados após esse período.

Você foi selecionado (a) por ser um especialista na área de Saúde do Trabalhador. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo.

O estudo apresenta como risco direto a possibilidade de constrangimento. A fim de minimizar esse risco, comprometemo-nos a analisar dados referentes estritamente à sua avaliação, de forma privativa e garantimos o sigilo da identificação dos declarantes. Não haverá ônus aos participantes. Não estão previstos benefícios ou qualquer tipo de compensação individuais diretos ou indiretos. O benefício principal da participação será a contribuição para a ampliação do conhecimento científico na área de estudo.

Sua participação acontecerá por meio de revisão da avaliação das evidências de conteúdo dos itens para o aplicativo, o senhor (a) receberá um convite via e-mail que conterá uma breve explicação dos objetivos da pesquisa, suas etapas de desenvolvimento, uma breve explicação dos critérios que deveriam ser avaliados, e um formulário com instruções para responder se concorda ou não com a clareza, pertinência e relevância da versão final apresentada, utilizando as respostas SIM ou NÃO. O prazo para devolução do formulário respondido será de 20 dias.

Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais e não serão divulgados em nível individual, visando assegurar o sigilo de sua participação.

Caso você concorde em participar desta pesquisa, assine ao final deste documento, que possui duas vias, sendo uma delas sua, e a outra, do pesquisador responsável / coordenador da pesquisa. Seguem os telefones e o endereço institucional do pesquisador responsável e do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, onde você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou a qualquer momento.

Contatos do pesquisador responsável: Márcia Lima da Cunha, Enfermeira supervisora – Hospital Copa Star, Rua Figueiredo de Magalhães, 700 - Copacabana,

Rio de Janeiro - RJ, 22031-012, e-mail: marcia.cunha@rededor.com.br, tel.: (21) 99995-8868.

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3018, bloco E, 3º andar, - Maracanã - Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2334-2180. O CEP CONEP é responsável por garantir a proteção dos participantes de pesquisa e funciona às segundas, quartas e sextas-feiras, das 10h às 12h e 14h às 16h.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa, e que concordo em participar.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____.

Nome do(a) participante: _____ Assinatura: _____

Nome do(a) pesquisador: _____ Assinatura: _____

APÊNDICE C – Solicitação de dispensa de autorização institucional

Eu, Marcia Lima da Cunha, pesquisador responsável pelo projeto “Proposta de conteúdo para aplicativo de monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem”, solicito perante esse Comitê de Ética em Pesquisa a dispensa de autorização institucional para realização deste projeto, tendo em vista que as fases do projeto proposta não incluem nenhuma instituição e sim sujeitos que serão indicados externamente as instituições.

APÊNDICE D – Instrumento - Avaliação das evidências de validade de conteúdo

Este é um convite de avaliação integrante do desenvolvimento do projeto de pesquisa “Proposta de conteúdo para aplicativo de monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem”, de acordo com as etapas recomendadas pela literatura científica internacional. O desenvolvimento de ferramentas atende à necessidade de disponibilizar instrumentos de medida em saúde para baseados em evidências científicas e de fácil utilização na prática (143).

Para a avaliação proposta nesta metodologia, é necessária a análise por especialistas com reconhecido saber nas áreas envolvidas (saúde o trabalhador, segurança no trabalho, e/ou psicometria). Assim, gostaríamos de contar com sua importante participação no estudo ao proceder a análise da estrutura do aplicativo proposto por esse estudo.

Ao realizar a avaliação considere que o instrumento será utilizado por profissionais atuantes na área. É importante ressaltar que, como revisor, não importa sua opinião quanto a concordar ou não pessoalmente com a afirmativa proposta, mas, sim, realizar seu procedimento de avaliação com base nos seguintes critérios:

a) Clareza: as afirmativas estão redigidas de maneira que o conceito expresso seja compreensível para os pacientes (144).

b) Pertinência: teoricamente, os itens refletem os conceitos a que estão relacionados (145).

c) Relevância: o conteúdo do item traduzido é relevante à cultura em que será inserido (146).

Para avaliar o cumprimento desses critérios, você deverá preencher nas opções disponibilizadas [SIM] ou não [NÃO]. Caso não concorde, pedimos que preencha o espaço destinado às sugestões.

Referências:

85. Beaton DE, Bombardie C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. Spnie. 2000;25(24):3186–91.

91. Leite S de S, Áfio ACE, Carvalho LV de, Jacqueline Mota da Silva, Paulo César de Almeida LMFP. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. Rev Bras Enfermagem, REBEN [Internet]. 2018;vol.71(supl.4). Available from: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648%0A

92. Felli VEA. A necessidade de monitoramento da saúde do trabalhador de enfermagem. Cogitare Enferm [Internet]. 2013;18(3):429–31. Available from: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/33550/21049

93. MCGILTON K. Development and psychometric evaluation of supportive leadership scales. Can J Nurs Res, Montr. 2003;v. 35(n. 4):72–86.

94. OHRBACH R et al. Guidelines for Establishing Cultural Equivalency of Instruments. New York Committe Transl Protoc RDC/TMD Consort Netw [Internet].

2013; Available from: https://ubwp.buffalo.edu/rdc-tmdinternational/wp-content/uploads/sites/58/2017/01/Guidelines-for-Translation-and-Cultural-Equivalency-of-Instruments-2013_05_118608.pdf.

APÊNDICE E – Anamnese

Quadro 5 – Anamnese (continua)

	CLAREZA		PERTINÊNCIA		RELEVÂNCIA		
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SUGESTÃO
Anamnese:							
Data de avaliação:							
Nome completo:							
Data de Nascimento:							
Sexo:							
Naturalidade:							
Estado civil:							
Composição familiar:							
Peso:							
Altura:							
Data da última menstruação: / / ( ) Não se aplica							
Responsável e contato telefônico:							
Data de admissão:							
Função:							
Local de trabalho:							
Antecedentes pessoais de patologias ou cirurgias:							
Antecedentes familiares de patologias ou cirurgias:							
Comorbidades:							
Faz uso de alguma medicação regular?							
Alguma queixa?							

Quadro 5 – Anamnese (continuação)

Acidentes de trabalho							
Já sofreu acidente de trabalho?							
Foi realizado o registro do acidente de trabalho?							
Data do registro:							
Local?							
Houve lesão?							
Houve afastamento do trabalho?							
Qual foi o agente causador?							
Houve morte?							
Aptidão ao trabalho							
Possui barreiras físicas, psicológicas, sociais ou econômicas?							
Caso sim, quais:							
Barreiras físicas: ( )visual, ( )auditiva, ( )fala, ( )motora, ( )intelectual, ( )alimentar							
Barreiras sociais: ( )grau de instrução, ( )religião ou ( )idioma							
Barreiras psicológicas/relacional: ( )alteração comportamental, ( )diagnóstico psiquiátrico, ( )abuso de substâncias psicoativas, ( )recusa de tratamento, ( )uso de medicação psiquiátrica							
Imunização:							
Vacinação atualizada?							
Vacina pendente?							

Quadro 5 – Anamnese (continuação)

Estilo de vida:							
Possui restrição alimentar?							
Ingestão hídrica diária?							
É etilista?							
Se sim, qual frequência?							
É tabagista?							
Se sim, quantos cigarros por dia?							
Se ex-fumante parou há quanto tempo?							
Período de sono diário?							
Faz atividade física?							
Se sim qual e qual frequência?							
Processos de trabalho							
Com relação a carga mental/psicossocial:							
Sofre ou já sofreu discriminação social/ sexual/ outros?							
Se sim qual?							
Já sofreu exposição à algum tipo de violência?							
Se sim, qual?							
Com relação ao ambiente de trabalho:							
Você gosta do seu ambiente de trabalho?							
Sofre alguma pressão no trabalho?							
Seu ambiente de trabalho possui situações de conflitos?							

Quadro 5 – Anamnese (conclusão)

Com relação as cargas de trabalho:							
Você se sente sobrecarregado na execução das tarefas?							
Você sente falta de apoio na execução das tarefas?							
Com relação a jornada de trabalho:							
Qual seu turno de trabalho?							
Qual sua carga horária?							
Possui outro vínculo de trabalho?							
Se sim, qual carga horária?							

Fonte: A autora, 2020

APÊNDICE F – Unidades de registro

Quadro 6 – Unidades de registro (continua)

DOCUMENTO	UNIDADES DE REGISTRO (UR)	CÓDIGO DA UR
D1	“Fazer uma planilha dos crônicos.”	1
	“Por exemplo o fator “IMC”, se a gente tivesse uma balança de bioimpedância, ela dá a gordura visceral, músculo, porque muita gente que malha fica com IMC alto e acaba dando um IMC Alterado.”	2
D2	“Trabalhar em cima dos tabagistas com programa para esse grupo.”	3
	“Identificar grupo de risco e extrair essa informação em relatórios.”	4
D3	“Tempo de trabalho, carga horária de trabalho em cada emprego, é importante saber se há acúmulo de vínculos empregatícios.”	5
	“Acho interessante saber comorbidades tanto individual quanto familiar, para que a gente possa estar direcionando para qual programa ou ações de prevenção e agravos para aquele determinado ponto.”	6 7
	“A questão por exemplo da biomecânica do seu trabalho. Hoje a gente não tem de fato quais são os grupos musculares mais sobrecarregados nas atividades diárias do seu trabalho.”	8 9
	“Então por exemplo quando você adoece é que se vai procurar se existe alguma comorbidade pré-existente e se caracteriza como uma concausa do agravamento, mas não para ações de prevenção de agravamentos.”	10
	“É importante saber quais são as patologias já preexistentes. (obesidade, hipertensão, asmáticos, alergias...).”	
	“Entender quais são as limitações do funcionário, principalmente para os readaptados. Entender quais são as queixas e informa para a pessoa da segurança do trabalho e libera ao trabalho conforme suas limitações.”	

Quadro 6 – Unidades de registro (continuação)

D4	“Acredito que algo relacionado ao estilo de vida para trabalhar prevenção, onde o principal é não deixar o funcionário adoecer, dessa forma a gente consegue antecipar ao problema, o que hoje as empresas não fazem que é prevenir e educar as pessoas.” “É importante saber se a pessoa fuma, bebe, quantos cigarros por dia, se bebe socialmente, quantas vezes na semana, se era destilado... Isso deveria ser feito em todos os momentos, exames periódicos, admissional, retorno ao trabalho. Para se ter um panorama de todas as etapas.” “O absenteísmo é muito importante, principalmente se conseguir monitorar as causas, os CIDs do afastamento, isso contribui bastante para as ações de saúde. Com isso é possível fazer ações voltadas para as comorbidades.”	11 12 13
D5	“Que a própria empresa fizesse o admissional, por exemplo, hoje isso é feito em uma empresa terceirizada e perde-se informações importantes como as comorbidades, como diabetes e hipertensão.” “Um relatório que desse para extrair mais fácil essa informação de comorbidades dos funcionários.”	14 15
D6	“Buscar com o colaborador mais informações sobre as queixas dele e não agir de forma tão mecânica" "Perguntar o que ele está sentindo, acompanhar de uma maneira de mais próxima"	16 17
D7	“O ideal seria um sistema que orientasse o funcionário a conduta inicial para cada tipo de ocorrência, ex.: cai da escala, o que eu faço? eu me furei, o que eu faço?” “Seria ideal que o sistema pudesse receber o atestado escaneado para área específico que otimizasse o serviço e a comunicação.” “Acho interessante é a questão do acidente com material biológico. A partir da data que foi registrado eu faço o acompanhamento, então que esse sistema sinalizasse para o indivíduo/empresa esse momento até concluir essas etapas.” “Ter algo relacionado a questão das vacinas, que fosse sinalizado quando a pessoa deveria tomar o reforço.” “Um aplicativo com diversos ícones de orientação de saúde e qualidade de vida. Talvez, exercícios de alongamento, beber água, uma série de coisas que as vezes o plantão é tão corrido que a pessoa esquece.”	18 19 20 21 22

Quadro 6 – Unidades de registro (continuação)

D8	“Um dado essencial seria algo mais subjetivo, exemplo, o quanto que o profissional gosta de atuar naquela função.”	23
D9	“Penso que poderia ter um questionário com as principais queixas, ou o que poderia melhorar no trabalho.” “Questões relacionadas ao clima organizacional.” “Saber quais as atividades que a pessoa faz diariamente e quanto tempo gasta em cada atividade.”	24 25 26
D10	“É fundamental uma ferramenta tecnológica para o registro de acidentes, emissão de CAT, em relação a estabelecimento de nexo causal.” “Poderia ter uma ferramenta para buscar dados em relação a investigação do acidente, a investigação das causas do acidente o estabelecimento do nexo causal e em alguns casos dependendo do acidente tem que ter a notificação compulsória, então acho que tudo isso deve estar integrado.” “Permitir fazer estatísticas ou até uma avaliação epidemiológica, mostrar onde que está o gargalo, onde que está problema para que os profissionais da área de saúde do trabalhador possam atuar.” “Levantar os acidentes que acontecem com os trabalhadores, é buscar as suas causas. Saber que não é só questão das condições físicas do trabalho que levam ao acidente, muitas vezes são questões da organização do trabalho que não são visíveis, não são mensuráveis que concorrem para aquele acidente acontecer.” “Uma ferramenta dessa, deveria vir para contribuir e para dar visibilidade e para finalmente mostrar que a lei tem que ser seguida que a saúde do trabalhador é muito bem normatizada e que é bem claro que o serviço público tem que cumprir todas as normas de saúde e segurança que a iniciativa privada.” “É importante verificar onde estão as condições e os fatores que levam ao acidente ou adoecimento relacionado ao trabalho e poder agir de uma forma corretiva e preventiva.” “A instituição deveria informar ao trabalhador o que que é o acidente, o que é a doença relacionada ao trabalho para quando isso ocorrer ele buscasse o serviço de saúde para notificar.”	27 28 29 30 31 32 33

Quadro 6 – Unidades de registro (continuação)

D11	“Quais são as doenças preexistentes, comorbidades? com isso identificar o perfil epidemiológico da população”	34
	“Se a pessoa é sedentária?”	35
	“Controle de vacinação”	36
	“Fazer um sistema que gere dados consolidados e representação gráfica.”	37
	“Identificar qual setor que afasta mais, o motivo do afastamento, a causa da doença”	38
	“Com relação aos afastados de INSS, quando foi protocolado o benefício, quando será a data da perícia, se o benefício foi concedido ou não, se será contestado ou não.”	39
D12	“investigação de queixas de doenças ocupacional relacionada ao trabalho.”	40
	“Inclusive esse aplicativo poderia auxiliar na questão do INSS, dos afastamentos.”	41

Quadro 6 – Unidades de registro (continuação)

D13	“Uma ferramenta que seja possível ter relatório, fazer análise, comparar dados.”	42
	“Ter um histórico do indivíduo.”	43
	“Investigação de acidente biológico/ outros de fácil rastreio no sistema”	44
	“É interessante saber com relação aos adaptados, quantas vezes eles se afastaram em um ano, em um sistema informatizado e integrado, com todas os programas, não é só a perícia do afastamento, dos acidentes, mas também do admissional e periódico.”	45 46
	“Seria muito importante ter a informação, como por exemplo, se a população atendida, já sofreu acidente ou não, ela é readaptável ou não, se ela é readaptável se ela sofreu acidente, se esse acidente tem a ver com a situação dela, se ela não foi afastada pelo motivo mesmo, pode ser que a indicação da readaptação dela não tenha sido adequada.”	47 48 49
	“Controle de vacinas”	50
	“Extrair relatório que identifique os afastamentos por setor.”	51
	“Em relação ao adoecimento um dado que seria interessante é saber os motivos do afastamento, que tipo de doença ou grupo de doença.”	52
	“Por exemplo, as osteomusculares é um grupo, isso é interessante é... agora a gente tem que saber, aí se cruzar isso por setor, é importante ter um exemplo: quantos afastamentos nós tivemos em um ano? 50, se desde 50 eu tenho um que se afastou várias vezes eu não consigo separar, é importante saber se é uma pessoa com diversos afastamentos ou se são várias pessoas.”	53 54
	“É importante saber o tempo de casa. Saber se essa pessoa é readaptada ou não, cruzar informações seria interessante.”	55
	“Isso é importante, mas tem que subsidiar as ações de intervenção, a gente até sabe que quais são os maiores afastamentos, com osteomusculares ou psiquiatria, mas a gente tem pouca informação se esses afastamentos são demandados por doença ocupacional ou não.”	
	“De mão e posse desses dados você poderia pensar programas e planos do tipo, como você pensa em reduzir isso. se é possível reduzir... quais são as características dessas pessoas... qual é o perfil dessa população afastada, não só idade, gênero... será que essa população	

Quadro 6 – Unidades de registro (continuação)

	está sofrendo mais por conta de sobrecarga do trabalho de ter vários vínculos, má alimentação, estilo de vida.” “Imagina você se pudéssemos ter dados básicos, se essa pessoa é tabagista, não é tabagista, se tem dependência de álcool ou outras drogas. Poderia encaminhar essa pessoa para um programada de acolhimento ao tabagista e em relação ao álcool inserir em um programa próprio. Poderia ter um perfil mais apurado dessa população, controle de danos.”	

Quadro 6 – Unidades de registro (continuação)

D14	“Quais sãos as atividades que essa pessoa desenvolve?”	56
	“Quais são os postos de trabalho onde essa pessoa atua?”	57
	“Quais são os riscos ocupacionais aos quais essa pessoa está submetida?”	58
	“Qual a história pregressa de saúde dessa pessoa? Se ela tem comorbidades associadas, ou seja, se é um profissional da área da saúde por exemplo; se ele tem hipertensão, diabetes, obesidade, se ele tem algum histórico familiar que a gente tenha que prestar atenção.”	59 60
	“A questão de vacinação desses profissionais, se está ok, se não está e esse acompanhamento.”	61 62
	“Os números de trabalho, número de vínculos para que essa pessoa tenha.”	63
	“Qualidade de sono, se o ciclo circardiano dessa pessoa está invertido ou não está, se ele está trabalhando de noite, por exemplo.”	
	“As condições do trabalho as quais essas pessoas estão submetidas tem um impacto direto no absenteísmo e no sistema ocupacional então talvez isso fosse um item pra você trabalhar.”	
D15	“Penso que poderia ter algum cuidado voltado para saúde mental, algum tipo de acompanhamento.”	64
D16	“Tempo de experiência.”	65
	“Carga horária de trabalho e vínculos empregatícios.”	66
	“Se o funcionário faz atividades de lazer, atividades físicas fora do horário de trabalho.”	67
	“Avaliar comorbidades.”	68
D17	“Identificar as comorbidades.”	69
D18	“Um sistema que tenha algo voltado para ações de promoção da saúde do trabalhador e reabilitação.”	70
	“Investigação dos acidentes de trabalho.”	71

Quadro 6 – Unidades de registro (continuação)

D19	“Acho que deve ter um filtro melhor para absenteísmo, quando você inserir essa informação no sistema, você tem como fazer um mapeamento e saber se aquela doença está evoluindo, se houve cura.” “Eu acho que a maior dificuldade que eu tenho é mapear melhor o absenteísmo do funcionário. Saber qual maior incide? Quando eu quiser filtrar uma patologia específica, um assunto específico ele me dê essa informação. Ex.: Saber qual é o setor que tem mais a incidência de uma patologia, qual o profissional que mais está desenvolvendo aquilo? Saber qual a maior incidência de absenteísmo por turno, saber o turno é importante.” “Acho importante o sistema ter um arquivo de documentos que possa colocar os documentos em uma nuvem para não sobrecarregar; Afastamentos anexar em uma nuvem.”	72 73 74
D20	“É importante a realização da anamnese clínica, obter dados socioeconômicos, anamnese de dados cardiológicos, respiratórios, sinais vitais, peso e IMC.” “Controle de vacinação.” “Histórico ocupacional, se já sofreu acidente alguma vez, como foi o acidente. Se teve afastamento. Se abriu CAT.” “Um software que gerasse taxa de absenteísmo seria legal, um sistema que leva em conta horas trabalhadas, faltas”	75 76 77 78
D21	“Fazer um acompanhamento e com algo relacionado a parte emocional, perguntar algo referente as emoções.” - Um sistema que seja capaz de extrair um relatório por comorbidade, por exemplo.”	79 80
D22	“Monitoramento de vacinação.”	81

Fonte: A autora, 2020

APÊNDICE G – Unidades de significação

Quadro 7 – Unidades de significação (continua)

Unidades de significação	**Códigos das UR**	**Documentos selecionados (Quantidades de UR)**	**Nº total de UR**	**% Ur**
Apto para o trabalho	10, 45, 52	D3 (1), D13 (2)	3	3,70%
Adoecimento	1, 4, 6, 8, 9, 13, 14, 34, 38, 39, 40, 53, 54, 59, 68, 69, 72, 73	D1 (1), D2 (1), D3 (3), D4 (1), D5 (1), D11 (3), D12 (1), D13 (2), D14 (1), D16 (1), D17 (1), D19 (2)	18	22,22%
Ambiente de trabalho	56, 57, 58, 63	D14 (4)	4	4,93%
Carga mental ou psicossocial	23, 24, 25, 64, 79	D8 (1), D9 (2), D15 (1), D21 (1)	5	6,17%
Acidente de trabalho	20, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 44, 46, 49, 50, 71, 77	D7 (1), D10 (7), D13 (4), D18 (1), D20 (1)	14	17,28%
Cargas de trabalho	7	D3 (1)	1	0,00%
Estilo de vida	2, 3, 11, 12, 22, 26, 35, 55, 62, 67, 70	D1 (1), D2 (1), D4 (2), D7 (1), D8 (1) D9 (1), D11 (1), D13 (1), D14 (1), D16 (1), D18 (1)	11	13,58%
Jornada de trabalho	5, 61, 65, 66	D3 (1), D14 (1), D16 (2)	4	4,93%
Anamnese ocupacional	16, 17, 43, 75	D6 (2), D13 (1), D20 (1	4	4,93%

Quadro 7 – Unidades de significação (conclusão)

Tecnologia em saúde	15, 18, 19, 37, 41, 42, 48, 74, 78, 80	D5 (1), D7 (2), D11 (1), D12 (1), D13 (2), D19 (1), D20 (1), D21 (1)	10	12,34%
Imunização	21, 36, 47, 60, 76, 81	D7 (1), D11 (1), D13 (1), D14 (1), D20 (1), D22 (1)	6	7,40%

APÊNDICE H – Categorias

Quadro 8 – Categorias

CATEGORIAS	**UNIDADE DE SIGNIFICAÇÃO**	**Nº DE UR**	**% DE UR**
Prevenção e promoção da saúde	Imunização Estilo de vida	6 11 Total: 17	7,40% 13,58% Total: 20,98%
Histórico individual e ocupacional	Anamnese Adoecimento Acidente de trabalho Apto para o trabalho Sistema de registro em saúde	4 18 14 3 10 Total: 49	4,93% 22,22% 17,28% 3,70% 12,34% Total: 60,47%
Processos de trabalho	Carga mental ou psicossocial Ambiente de trabalho Cargas de trabalho Jornada de trabalho	5 3 1 4 Total: 13	6,17% 3,70% 0,00% 4,93% Total: 14,80

Fonte: A autora, 2020

ANEXO – Parecer Plataforma Brasil

UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO;

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Desenvolvimento de aplicativo para o monitoramento dos acidentes e adoecimentos de trabalhadores de enfermagem

Pesquisador: Marcia Lima da Cunha

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 28440620.5.0000.5282

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem da UERJ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.928.859

Apresentação do Projeto:

Não apresenta Co-participação

Tem como objeto de estudo "Definí como objeto de pesquisa a tecnologia para monitorização da saúde do trabalhador de enfermagem".

Apresenta como Questão Norteadora "quais as ferramentas disponíveis para acompanhamento do processo de adoecimento do trabalhador de enfermagem?",

Abordagem metodológica: "A presente proposta trata de um estudo psicométrico, pois se refere ao desenvolvimento e realização de procedimentos de validação de uma ferramenta de avaliação em saúde. A psicometria fundamenta-se na teoria da medida, ou seja, do método quantitativo, cuja principal vantagem é o reconhecimento da natureza com maior precisão para descrição dos fenômenos naturais. A validade e a confiabilidade são consideradas as principais propriedades de medida da psicometria." PB

"Trata-se também de um estudo descritivo e quantitativo." Projeto

1ª etapa: "Estabelecimento da estrutura conceitual e definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida. Nessa primeira etapa serão estabelecidos os conceitos teóricos e implicados a prática do acompanhamento da saúde do trabalhador de enfermagem, a partir da revisão da literatura do campo de conhecimento, realização de entrevistas com especialistas da área e revisão do apoio teórico." (...) "Após, serão estabelecidos critérios teóricos de construção da ferramenta, a partir de sua conexão com os conceitos e definições obtidos. Será caracterizada a população-alvo

Endereço: Rua São Francisco Xavier 524, BL E 3ºand. SI 3018
Bairro: Maracanã **CEP:** 20.559-900
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2334-2180 **Fax:** (21)2334-2180 **E-mail:** etica@uerj.br

do monitoramento, justificando a relevância de criação do instrumento. Em seguida, será elaborada a estrutura conceitual e/ou definição operacional do constructo e de sua dimensionalidade."
2ª etapa: "Construção dos itens e das escalas de respostas. Em função da definição conceitual e operacional do constructo serão elaborados os itens do aplicativo móvel, além dos possíveis itens de resposta.
3ª etapa: Seleção e organização dos itens e estruturação do instrumento. Serão revisados os itens segundo os constructos a ser avaliado.
4ª etapa: Revisões independentes. Após ser estruturada e organizada, a nova ferramenta será avaliada quanto à possibilidade de que os itens escolhidos representam e/ou contemplem adequadamente o constructo desejado por profissionais especialistas na área de conhecimento e/ou método utilizado.
5ª etapa: Validade de conteúdo. Os revisores independentes avaliarão a ferramenta de forma holística, além de analisar individualmente os itens para assegurar clareza, pertinência, relevância e dimensionalidade.
6ª etapa: Pré-teste - População e Amostra - Procedimentos para a coleta e análise de dados e local
Campo / cenário: Não existe, pois a amostra é especificada pela técnica de bola de neve. Encaminha carta de solicita dispensa de autorização institucional.
Participantes: Amostra 1 - Entrevista (1ª. Etapa) – será composta por especialistas e o pesquisador até saturação das informações, ou seja, avaliar se a estrutura conceitual e o domínio foram adequadamente empregados nos itens e se todas as dimensões foram incluídas.
Amostra 2 – comitê de especialistas – será enviado para 20 especialistas. Nesta fase, pretende-se a avaliação do instrumento em relação ao formato, título, clareza, pertinência do instrumento.
Amostra 3 – pré-teste – será realizado com uma amostra de trinta a quarenta participantes da população-alvo a qual o instrumento se destina.
Critérios de inclusão:
Na entrevista - Nessa fase do estudo serão incluídos profissionais que tenham como formação a especialidade de medicina do trabalho, enfermagem do trabalho, segurança do trabalho e ou engenharia em segurança do trabalho, com atuação na área de do conhecimento, relacionada ao ambiente hospitalar, com no mínimo dez anos de experiência profissional.
Validade de conteúdo – - Especialistas na área de conhecimento, profissional atuantes na assistência, ensino ou pesquisa, contemplando a enfermagem do trabalho, medicina do trabalho, engenharia e segurança do trabalho e psicometria.

UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO;

Continuação do Parecer: 3.928.859

Pré-teste - Serão convidados a preencher a interface profissionais atuantes em serviços de saúde e segurança no trabalho, indicados por snow ball, que indiquem atuar diretamente na coleta e/ou monitoramento de dados sobre adoecimento no trabalho. Serão excluídos profissionais com menos de 6 meses de experiência na área, por não ser período compatível com um monitoramento longitudinal da saúde dos trabalhadores.

Critérios de exclusão: Não apresenta.

Instrumento e Técnica de coleta de dados: Etapa 1 - estrutura conceitual: foi apresentada a pergunta da entrevista. Quais informações são importantes para permitir o monitoramento contínuo da saúde do trabalhador de enfermagem?

Etapa 2 - validade de conteúdo: a partir dos itens elaborados, será enviada um modelo de instrumento conforme apresentado no apêndice 5. (Apêndice 5 - INSTRUMENTO - AVALIAÇÃO DAS EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE CONTEÚDO)

Etapa 3 - Pré teste: não é possível ainda apresentar a estrutura do aplicativo que será aplicada, pois ainda será desenvolvido."

Critérios éticos: "(...)os indivíduos receberão informações sobre os objetivos do estudo de deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apresentado no apêndice 1. Os entrevistados deverão responder à pergunta: Quais informações são importantes para permitir o monitoramento contínuo da saúde do trabalhador de enfermagem? As entrevistas serão gravadas em mídia digital e posteriormente transcritas e submetidas a dupla checagem. (...) Os dados digitais serão armazenados e destruídos após cinco anos."

Análise dos dados: Serão 3 propostas de análise:

"Análise 1 - Estabelecimento da estrutura conceitual

As entrevistas serão gravadas em mídia digital e posteriormente transcritas e submetidas a dupla checagem. Após, será realizada análise de conteúdo, obedecendo à metodologia composta por: (1) pré-análise, com organização do material e composição do corpus do estudo; (2) exploração do material processo pelo qual os dados são transformados sistematicamente e agregados em unidades; e (3) tratamento dos resultados, com inferência e interpretação. Serão levantadas as possíveis unidades de registro (UR), unidades de significação (US) e categorias (77). Os dados digitais serão armazenados e destruídos após cinco anos. Após, serão estabelecidos critérios teóricos de construção da ferramenta, a partir de sua conexão com os conceitos e definições obtidos. Será caracterizada a população-alvo do monitoramento, justificando a relevância de criação do instrumento. Em seguida, será elaborada a estrutura conceitual e/ou definição operacional do constructo e de sua dimensionalidade.

Análise 2: Revisões independentes

Os revisores avaliarão a ferramenta de forma holística, além de analisar individualmente os itens para assegurar clareza, pertinência, relevância e dimensionalidade. A partir da avaliação dos especialistas sobre a adequação ou não da clareza, pertinência, relevância e dimensionalidade, será calculado ou Content Validity Ratio (CVR), explicitado anteriormente.

Análise 3: Pré-teste

A partir da realização do pré-teste, ou seja, será verificado, por meio da análise das informações prestadas pelos participantes, se todos os itens são compreensíveis dentro do contexto a que a ferramenta se destina, além de aspectos práticos de sua aplicação (acessibilidade, tempo de preenchimento, facilidade de resposta às informações solicitadas)."

Objetivo da Pesquisa:

Primário: "Desenvolver um aplicativo móvel para o monitoramento de dados de adoecimento e absenteísmo do trabalhador de enfermagem apoiado no referencial teórico de Laurell e Noriega."

Secundários:

- Desenvolver e avaliar evidências de validade de conteúdo de um aplicativo eletrônico de monitoramento da saúde do trabalhador de enfermagem;
- Descrever as características do adoecimento e absenteísmo entre um grupo de trabalhadores de enfermagem;
- Discutir estratégias de prevenção de adoecimento e absenteísmo entre os profissionais de enfermagem.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: "O estudo apresenta como risco direto a possibilidade de constrangimento. A fim de minimizar esse risco, os dados serão analisados de forma privativa e garantindo o sigilo da identificação dos declarantes." (NaPB) "A pesquisa poderá apresentar risco psíquico/emocional relacionado a algum tipo de desconforto ou constrangimento ao responder a uma ou mais questões. Caso isso ocorra, a pesquisadora compromete-se a interromper a coleta de dados e fornecer acolhimento e escuta ativa. Além disso, o participante poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento. Não haverá risco de quebra de sigilo, estando garantida a confidencialidade dos dados coletados." (no projeto);

Benefícios: "Não haverá ônus aos participantes. Não estão previstos benefícios ou qualquer tipo de compensação individuais diretos ou indiretos. O benefício principal da participação será a contribuição para a ampliação do conhecimento científico na área de estudo." (no projeto)

UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO;

Continuação do Parecer: 3.908.859

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de pesquisa de dissertação. Este encontra-se bem estruturado, mas apresenta elementos essenciais para análise deste projeto relacionados às questões éticas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Orçamento: financiamento próprio.
- Folha de rosto: preenchida, assinada, datada e carimbada pelo responsável pela Instituição proponente.
- TCLE – são 3 modelos - 1 para os especialistas para seleção de conteúdo; 1 para os especialistas revisores do conteúdo elaborado para o aplicativo; 1 para os especialistas que realizarão pré-teste de estrutura do aplicativo. Todos estão redigidos de acordo com as diretrizes éticas expressas nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, com todos os elementos necessários com as assinaturas do participante e do pesquisador com a data.
- ICD – apresenta a questão para entrevista não estruturada junto ao Projeto e à Plataforma Brasil. Apresenta o instrumento para verificação do conteúdo para compor o aplicativo.
- Carta de anuência da Instituição – solicita dispensa, pois a seleção do participante não está vinculada a um campo específico, já que os participantes serão indicados pela técnica de bola de neve.
- Cronograma – apresenta as etapas adequadas ao tempo de desenvolvimento do estudo, indicando início da coleta de dados entre janeiro e junho de 2020, considerando aprovação do projeto nesta avaliação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Ante o exposto, a COEP deliberou pela aprovação do projeto, visto que não há implicações éticas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Faz-se necessário apresentar Relatório Anual - previsto para março de 2021. A COEP deverá ser informada de fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo, devendo o pesquisador apresentar justificativa, caso o projeto venha a ser interrompido e/ou os resultados não sejam publicados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Rua São Francisco Xavier 524, BL E 3ºand. SI 3018
Bairro: Maracanã CEP: 20.559-900
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2334-2180 Fax: (21)2334-2180 E-mail: etica@uerj.br

UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO;

Continuação do Parecer: 3.926.859

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1495362.pdf	17/02/2020 12:37:00		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	17/02/2020 12:36:42	Marcia Lima da Cunha	Aceito
Outros	Dispensa.pdf	17/02/2020 12:33:41	Marcia Lima da Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	17/02/2020 12:33:22	Marcia Lima da Cunha	Aceito
Outros	RESPOSTAS_PENDENCIAS.docx	17/02/2020 12:29:44	Marcia Lima da Cunha	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	27/01/2020 22:29:54	Marcia Lima da Cunha	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	05/01/2020 00:05:56	Marcia Lima da Cunha	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

RIO DE JANEIRO, 23 de Março de 2020

Assinado por:
ALBA LUCIA CASTELO BRANCO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua São Francisco Xavier 524, BL E 3ºand. SI 3018
Bairro: Maracanã **CEP:** 20.559-900
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2334-2180 **Fax:** (21)2334-2180 **E-mail:** etica@uerj.br