



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**ESCOLA DE NUTRIÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE**

**RISCOS OCUPACIONAIS EM HOSPITAIS E QUALIDADE DE VIDA NO  
TRABALHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**Autor: Carlos Rodrigo Nascimento de Lira**

**Orientadora: Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu**

**Salvador  
2020**

**CARLOS RODRIGO NASCIMENTO DE LIRA**

**RISCOS OCUPACIONAIS EM HOSPITAIS E QUALIDADE DE VIDA NO  
TRABALHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Professora Doutora Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu.

**Salvador  
2020**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI/UFBA),  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Nascimento de Lira, Carlos Rodrigo  
Riscos ocupacionais em hospitais e qualidade de  
vida no trabalho: Uma revisão sistemática / Carlos  
Rodrigo Nascimento de Lira, Rita de Cássia Coelho de  
Almeida Akutsu. -- Salvador, 2020.  
120 f.

Orientadora: Rita de Cássia Coelho de Almeida  
Akutsu.  
Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em  
Alimentos, Nutrição e Saúde) -- Universidade Federal  
da Bahia, Escola de Nutrição da Universidade Federal  
da Bahia, 2020.

1. Qualidade de vida. 2. Riscos ocupacionais. 3.  
Trabalhadores. 4. Saúde do trabalhador. 5. Pessoal de  
Saúde. I. Coelho de Almeida Akutsu, Rita de Cássia.  
I. Coelho de Almeida Akutsu, Rita de Cássia. II.  
Título.

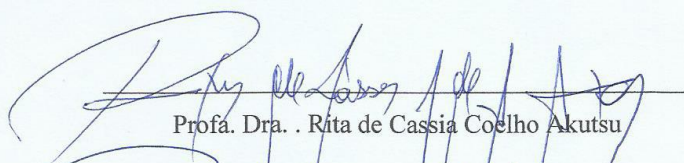
## TERMO DE APROVAÇÃO

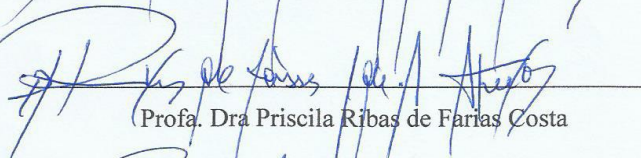
**CARLOS RODRIGO NASCIMENTO DE LIRA**

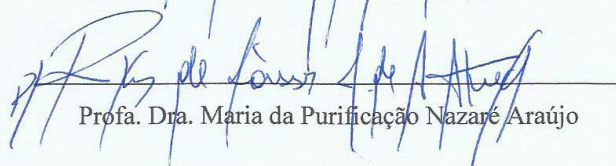
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Escola de Nutrição, da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde.

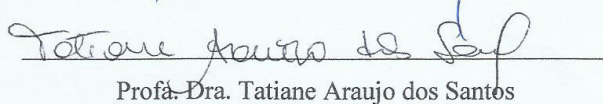
**RISCOS OCUPACIONAIS EM HOSPITAIS E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

### BANCA EXAMINADORA:

  
Profª. Dra. . Rita de Cassia Coelho Akutsu

  
Profª. Dra Priscila Ribas de Farias Costa

  
Profª. Dra. Maria da Purificação Nazaré Araújo

  
Profª. Dra. Tatiane Araujo dos Santos

Salvador - Bahia, 17 de janeiro de 2020.

Dedico este trabalho para minha família e amigos, que são maravilhosos, e que me apoiaram em todos os momentos deste percurso.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, por me apoiar, incentivar e sonhar comigo. Sem os determinados privilégios que tenho, e que devo a meus pais, nada disso seria possível.

À minha orientadora Rita Akutsu por me auxiliar na trajetória deste trabalho e a professora Priscila Ribas pela enorme parceria durante todo o processo, sobretudo, na minha inserção para um estudo de revisão e enorme incentivo em todo o percurso.

Agradecer a professora Maria da Conceição Pereira da Fonseca, um ser presente em minha vida desde a graduação e que vem me oportunizando vivenciar a pesquisa na Alimentação Coletiva, além de ser uma parceira para todos os momentos. Fica aqui registrado a minha eterna gratidão pelas palavras de apoio e de incentivo em todos os momentos.

Obrigado também aos meus amigos/amigas Elba Boa-Morte, Iago Luz, Josy Santos, Luiz de Alencar, Tayran Vasconcelos e tantos outros e outras. Vocês são as/os melhores. As minhas amigas do Grupo de Pesquisa e Extensão do Restaurante Universitário que caminham comigo até a atualidade, sobretudo Joeli Souza, Helga Moraes e Sulamita Gonzaga. Agradeço também a parceria estabelecida com minha turma do mestrado, em especial Mariana Brito que estamos juntos desde a graduação e a Lidiane Santiago.

Não posso deixar de agradecer a Luana, que sem sua colaboração no desenvolvimento deste trabalho, sobretudo nas fases de busca e seleção dos artigos, o trabalho não seria realizado em tempo oportuno. À Karine Beck agradeço pela disponibilidade em realizar comigo a avaliação da qualidade e risco de viés do estudo, além de me auxiliar sempre que possível.

Por fim, agradeço enormemente as pessoas que de modo direto ou indireto me colocaram neste degrau da vida: as professoras e professores sejam eles do ensino fundamental, médio, graduação ou da pós-graduação. Certamente vocês foram e são minha fonte de inspiração e exemplo a ser seguido. Apesar de não rememorar todas e todos, deixo registrado o mais recente: Anna Karla Roriz (graduação), Luciara Brito (graduação), Carla Daltro (graduação), Gilson Santos (pós-graduação), Sandra Chaves (pós-graduação), Cristina Melo (pós-graduação).

“A qualidade da vida e a saúde se fabricam, em termos globais, em meio a uma luta permanente entre o interesse privado e a necessidade coletiva ou, para colocar em termos mais atuais, entre as urgências de expansão econômica e política dos grandes empresários e as necessidades da gente comum de construir um mundo solidário e protetor”

Jaime Breilh, 2000.

## RESUMO

Este estudo teve por objetivo revisar sistematicamente os resultados de estudos observacionais que avaliaram a relação dos riscos ocupacionais e a qualidade de vida no trabalho em hospitais. **Metodologia:** A revisão foi desenvolvida seguindo as recomendações do guia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), com registro no *International prospective register of systematic reviews* (PROSPERO) sob número CRD2019127865. Todo o processo de busca, seleção e avaliação da qualidade dos estudos foi realizada por dois revisores independentes. As bases de dados para busca foram o *Medline/PubMed*, *Embase*, *Scopus*, *Lilacs*, *PsycInfo*, *CINAHL*, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e *Ovid*. A estratégia de busca foi estruturada de acordo com a sigla PECO (População: trabalhadores adultos de hospitais; Exposição: riscos ocupacionais; Comparação: adequado controle dos riscos ocupacionais; Resultado: nível de qualidade de vida no trabalho). As fases de seleção seguiram a exclusão de duplicados, leitura de títulos e resumos para exclusão dos artigos irrelevantes, leitura na íntegra dos artigos selecionados e avaliados segundo os critérios de elegibilidade. As listas de referências dos artigos selecionados também foram pesquisadas. Os artigos incluídos foram lidos na íntegra e as informações extraídas foram registradas em planilha padronizada. A qualidade metodológica foi avaliada pela Escala Newcastle-Ottawa e o risco de viés pelo *Research Triangle Institute Item Bank*. **Resultados:** Um total de 49.911 artigos foram identificados e após todo o processo de seleção, seis deles atenderam aos critérios de elegibilidade e eram majoritariamente realizados com profissionais da saúde (83,33%), mulheres (66,70%) e em países asiáticos (66,66%). Todos os estudos apresentaram uso de diferentes instrumentos e modos de categorizar a qualidade de vida no trabalho e os riscos ocupacionais. Apenas um estudo avaliou o ruído ocupacional e todos eles apresentaram uma relação do risco ocupacional com a qualidade de vida no trabalho e apontaram para a necessidade de medidas que melhorem a vida destes profissionais no ambiente laboral. **Conclusão.** Há necessidade do desenvolvimento de mais estudos, sobretudo que sejam mais homogêneos no uso dos instrumentos, conceituação e categorização da qualidade de vida no trabalho, além de estudos que avaliem a relação causal entre risco ocupacional e a qualidade de vida no trabalho.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida; Riscos Ocupacionais; Trabalhadores; Saúde do Trabalhador; Pessoal de Saúde; Revisão.



## ABSTRACT

This study aimed to systematically review the results of observational studies that assessed a relationship of occupational hazards and quality of life at work in a hospital setting.

**Methodology:** The review was developed following the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guide, registered with the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) under number CRD2019127865. The entire search, selection, and quality evaluation process of the studies was performed by two independent reviewers. The search databases were Medline/PubMed, Embase, Scopus, Lilacs, PsycInfo, CINAHL, Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations and Ovid. The search strategy was structured according to the acronym PECO (Population: adult hospital workers; Exposure: occupational risks; Comparison: adequate control of occupational risks; Result: quality of life at work). The selection phases followed the exclusion of duplicates, reading titles and abstracts to exclude irrelevant articles, full reading of the articles selected and evaluated according to the eligibility criteria. The reference lists of the selected articles were also searched. The included articles were read in full and the extracted information were recorded in a standardized spreadsheet. Methodological quality was assessed by the Newcastle-Ottawa Scale and risk of bias by the Research Triangle Institute Item Bank. **Results:** A total of 49,911 articles were identified and after the entire selection process, six met the eligibility criteria, and were mostly performed with health professionals (83.33%), women (66.70%) and in countries Asians (66.66%). All studies presented use of different instruments and ways of categorizing quality of life at work and occupational risks. Only one study evaluated occupational noise and all of them presented a relationship between occupational risk and quality of life at work and pointed to the need for measures that improve the lives of these professionals in the workplace. **Conclusion.** Further studies are needed, especially those that are more homogeneous in the use of instruments, conceptualization and categorization of quality of life at work, and studies that assess the causal relationship between occupational risk and quality of life at work.

**Key words:** Quality of life; Occupational risks; Workers; Worker's health; Health Personnel; Review.

**LISTA DE TABELAS****CAPÍTULO 03**

TABELA 1 - ESTRATÉGIA PECO CONSTRUÍDA PARA O ESTUDO.....55

**ARTIGO - RISCOS OCUPACIONAIS EM HOSPITAIS E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

TABELA 1 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA E DO RISCO DE VIÉS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS .....73

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - ILUMINÂNCIAS EM LUX, POR TIPO DE ATIVIDADE E SETORES EM HOSPITAIS .....	20
QUADRO 2 - PARÂMETROS DE TEMPERATURA E UMIDADE PARA AMBIENTE HOSPITALAR .....	23
QUADRO 3 - MODELO DE HACKMAN E OLDFHAM (1975) .....	45
QUADRO 4 - FATORES QUE INFLUENCIAM A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO .....	46
QUADRO 5 - FATORES QUE INFLUENCIAM NA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO, SEGUNDO MODELO DE DAVIS E WERTHER .....	47
QUADRO 6 - INSTRUMENTOS PARA AVALIAR A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO .....	49
QUADRO 7 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE UTILIZADOS NO ESTUDO .....	56
<b>ARTIGO - RISCOS OCUPACIONAIS EM HOSPITAIS E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA</b>	
QUADRO 1 - SUMARIZAÇÃO DOS ACHADOS DOS ARTIGOS INCLUÍDOS NA REVISÃO .....	68

**LISTA DE FIGURAS**

**ARTIGO - RISCOS OCUPACIONAIS EM HOSPITAIS E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

FIGURA 1 - FLUXOGRAMA PRISMA DO PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS.....65

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	15
<b>2 OBJETIVO</b>	17
2.1 Objetivo Geral	17
<b>3 CAPÍTULO 1 – RISCOS OCUPACIONAIS EM HOSPITAL</b>	18
3.1 Risco Físico	19
3.2 Risco Químico	26
3.3 Risco Biológico	27
3.4 Risco De Acidentes	29
3.5 Risco Ergonômico	33
3.6 Estresse Ocupacional	36
<b>4 CAPÍTULO 2 – QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO</b>	39
4.1 Surgimento do Termo	39
4.2 Definições Existentes	41
4.3 Qualidade de Vida no Trabalho: Modelos teóricos	43
4.3.1 Modelo de Walton (1973)	43
4.3.2 Modelo de Hackman e Oldam (1975)	45
4.3.3 Modelo de Westley (1979)	46
4.3.4 Modelo de Davis e Werther (1983)	46
4.3.5 Modelo de Nadler e Lawler (1983)	47
4.3.6 Modelo de Huse e Cummings (1985)	47
4.4 Formas de avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho	48
4.5 Programas de Qualidade de Vida no Trabalho	51
4.6 Qualidade de Vida no Trabalho e Riscos Ocupacionais	52
<b>5 CAPÍTULO 3 – ASPECTOS METODOLÓGICOS</b>	55
5.1 Pesquisas nas bases de dados	56
5.2 Seleção dos estudos	57
5.3 Extração e gerenciamento dos dados	58

5.4 Avaliação da qualidade metodológica .....	58
5.5 Avaliação do risco de viés .....	58
5.6 Estratégia para a síntese dos dados .....	59
<b>6 CAPÍTULO 4 – RESULTADOS .....</b>	<b>60</b>
6.1 Artigo - Riscos ocupacionais em hospitais e qualidade de vida no trabalho: Uma revisão sistemática .....	60
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>81</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>83</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>93</b>
Apêndice 1 – Estratégias de Busca por Base de Dados .....	93
Apêndice 2 – Protocolo Submetido ao Prospero .....	112
Apêndice 3 – Ficha Modelo para Justificativa da Inclusão/Exclusão dos Artigos .....	120

## APRESENTAÇÃO

Para o desenvolvimento do trabalho foram trabalhados os conceitos de qualidade de vida no trabalho e dos riscos ocupacionais, embasados em um referencial teórico consolidado.

Deste modo, o presente trabalho foi estruturado em: introdução, quatro capítulos e conclusão. A introdução, com o intuito de apresentar as temáticas trabalhadas, traz a problemática, justificativa, a questão de pesquisa adotada e o objetivo para o desenvolvimento do estudo, respectivamente.

O capítulo 1 apresenta os conceitos e discussão acerca do trabalho hospitalar, o conceito de condições de trabalho com destaque para os riscos ocupacionais (estresse ocupacional, riscos biológicos, físicos, químicos, ergonômicos, de acidentes e estresse ocupacional). O capítulo 2 aborda os conceitos existentes, modelos teóricos e modos de avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho.

No capítulo 3, a metodologia utilizada para o estudo é apresentada de maneira detalhada. Já os resultados são apresentados, em forma de artigo, no capítulo 4. Na conclusão, são abordadas as considerações finais do estudo, limitações do estudo e perspectivas de seguimento para estudos voltados para a temática.

## 1. INTRODUÇÃO

O trabalho apresenta-se como uma das esferas de grande relevância na vida do ser humano, sendo considerado muitas vezes mais prioritário que a saúde, felicidade, educação ou outros (FERREIRA; PILATTI, 2012). A centralidade que o trabalho exerce na vida dos indivíduos pode ser observada sob uma ótica dicotômica: se por um lado ele é importante para o alcance de satisfação, objetivo de vida, incremento na economia, por outro, ele pode ser responsável por sofrimento (físico e/ou mental) em detrimento do modo como ele se apresenta (BENDASSOLLI, 2006; MARTEL; DUPUIS, 2006; LIMONGI-FRANÇA, 2011).

As relações estabelecidas e os desafios vivenciados no mundo do trabalho são flutuantes conforme tempo e espaço sendo, portanto, reflexo de um longo processo de definições, redefinições e sentidos que eram e são atribuídas ao trabalho (BENDASSOLLI, 2006).

Para Albornoz (2000) e Bendassolli (2006) a centralidade do trabalho ao longo do tempo pode ser percebida através de cinco dimensões: econômica (dissocia-se de questões religiosas para ser algo meramente econômico, ou seja, o trabalho passa a ter seu controle realizado pelo indivíduo e não mais por Deus), moral (reconhecimento das ações do homem e não mais de um ser divino, ainda que este continue existindo, porém em menor hierarquia), ideológica (movimento de moralização, educação, formação e socialização com as novas regras da racionalização do trabalho, divisão e especialização), filosófica (o trabalho é tido como algo central e fundamental na vida do indivíduo) e contratual (representada por questões morais que são vinculadas pelo trabalho, ou seja, o indivíduo que trabalha é tido como sujeito que possui valores).

Com a desmontagem da ontologia do trabalho observada, agora, o trabalho desenvolvido em muitos ambientes, dentre eles o hospitalar traz consigo a necessidade de que os indivíduos adentrem em um mundo de especializações, atualizações, busquem formas de garantir sucesso, se moldam as culturas da empresa e principalmente, buscam melhor satisfação e qualidade de vida no ambiente do trabalho (BENDASSOLLI, 2006).

Neste sentido, para atender a demanda e desenvolver o trabalho hospitalar, estes trabalhadores e trabalhadoras enfrentam dinâmica com trabalho especializado, uso de tecnologias, condições de trabalho intensas e inadequadas com ausência de recursos para o desenvolvimento das atividades, falta de reconhecimento, ambiente favorável



para ocorrência dos riscos ocupacionais, longas jornadas de trabalho, salários baixos, dentre outros (ASSUNÇÃO, 2011; FONTOURA, GONÇALVES; SOARES, 2016; CANALES-VERGARA; VALENZUELA-SUAZO; PARAVIC-KLIJN, 2016).

Nas organizações, os seres humanos possuem algumas responsabilidades do ponto de vista econômico, e em se tratando de trabalho em hospital, os/as profissionais que trabalham nas unidades particulares são responsáveis pela qualidade do serviço, auferindo lucros à organização. Já nas instituições públicas, sem fins lucrativos, a responsabilidade mais marcante é a produtividade. Com isso, a compreensão dos aspectos da motivação, satisfação e qualidade de vida desses trabalhadores e trabalhadoras é papel relevante dos gestores.

Ainda, frente aos inúmeros profissionais inseridos em um mesmo espaço de trabalho, especializados ou não, o ambiente hospitalar é espaço de interação humana marcante. Tal interação se dá de forma complexa devido as fortes relações hierárquicas entre os grupos de profissionais envolvidos (SANTOS, 2009; MENDES; AREOSA, 2014). Também, o trabalho em hospital é marcado por normas, rotinas e cumprimento de protocolos em virtude do tipo de serviço ofertado, o que Santos (2009) chamou de uma organização prescrita de atividade.

Diante deste cenário posto, muitos são os fatores que contribuem para que este seja um ambiente que muitas vezes apresente-se inadequado para a qualidade de vida de seus trabalhadores e trabalhadoras, sobretudo em um contexto de avanço da precarização do trabalho e da perda de direitos (JÚNIOR; ALCHIERI; MAIA, 2009; MOISÉS; MEDEIROS; FREITAS, 2013; ANTUNES; PRAUN, 2015; BÄCK-WIKLUND *et al.* 2018).

Contudo, o trabalhador e trabalhadora qualificarem sua vida no ambiente de trabalho não é uma tarefa nem um pouco fácil, sobretudo diante de inúmeras definições que são atribuídas a palavra qualidade. No processo de avaliação de sua qualidade de vida no ambiente do trabalho o que se observa é uma atribuição dada pelo trabalhador e trabalhadora aos aspectos analisados na perspectiva de sensação de bem-estar, ainda que também sob uma ótica subjetiva (SANTOS, 2008).

Neste sentido, o reconhecimento das condições de trabalho a que os trabalhadores e trabalhadoras estão submetidos é de suma importância (PIALARISSI, 2017). Entendendo a amplitude das condições de trabalho e na existência de inúmeras referências que o conceitua de forma abrangente, o conceito adotado na presente pesquisa foi o proposto por Silva (2016, p. 19) ao defini-lo como:

Um conjunto de variáveis que influenciam a atividade, o trabalho e a vida do trabalhador. Algumas dessas variáveis dizem respeito aos aspectos ergonômicos, salariais, de autonomia e satisfação no trabalho, bem como à estabilidade do trabalhador no emprego e à flexibilização do trabalho, que são características do cenário de mudanças no mundo do trabalho.

Com esta definição é perceptível à abrangência do tema, fato que permitiu alguns autores como Borges *et al.* (2015) sintetizarem estas condições de trabalho em quatro categorias: a) Condições contratuais e jurídicas; b) Condições físicas e materiais (riscos ocupacionais); c) Processos e características da atividade; d) Condições do ambiente sociogerencial. Partindo desta sistematização percebe-se que dentre as condições de trabalho, as mais concretas e mais explícitas no desenvolvimento das atividades dos trabalhadores que trabalham em hospitais são os riscos ocupacionais (MAURO *et al.*, 2004; SILVA; LIMA; MARZIALE, 2012).

Mediante a relação apresentada surge a questão de partida: Qual a relação dos riscos ocupacionais na qualidade de vida no trabalho de trabalhadores em hospitais? Tendo em vista esta questão orientadora, segue o objetivo traçado para realização do estudo.

## **2. OBJETIVO**

### **2.1. Objetivo Geral**

Analisar sistematicamente os estudos observacionais que avaliaram a relação entre riscos ocupacionais e a qualidade de vida no trabalho em hospital.

### 3. CAPÍTULO 1 - RISCOS OCUPACIONAIS EM HOSPITAL

Frente à dinâmica do trabalho em hospitais, como aqui já apresentado, nota-se que este é um ambiente altamente propício ao desenvolvimento dos riscos ocupacionais. Para a composição do quadro de pessoal desta área do trabalho inúmeros profissionais estão inseridos, que independente de seu posto, estarão em constante contato com estes riscos (SOARES *et al.* 2011; JUNIOR *et al.* 2015).

Entende-se por riscos ocupacionais as situações e condições de trabalho que podem romper o equilíbrio físico, mental e social dos trabalhadores/trabalhadoras e não apenas as situações que acarretem em danos físicos (FUNDEN, 1996; SULZBACHER; FONTANA, 2013). Neste estudo, adota-se como risco ocupacional os fatores físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, de acidentes e estresse ocupacional. Para Silva (2012) estes são importantes responsáveis por causar injúria a produção, a qualidade, assistência prestada e a saúde dos trabalhadores.

Em hospitais há multiplicidade destes riscos quer seja em maior ou menor escala, o que será determinado pelo setor dentro da organização. Estes riscos estão presentes em vários processos das atividades podendo causar inúmeros e graves problemas aos trabalhadores/trabalhadoras (REZENDE *et al.* 2009). A preocupação com a saúde destes trabalhadores passou a tomar notoriedade na medida em que emergem evidências de que estes/estas profissionais estão mais susceptíveis aos agravos com os riscos ocupacionais do que outros profissionais (CASTRO *et al.* 2008).

Sabe-se que inúmeras são as questões que corroboram para o acontecimento destes riscos, sobretudo em um contexto do trabalho precarizado, do neoliberalismo, da meritocracia e do toyotismo, onde os trabalhadores/trabalhadoras são constantemente levados a desenvolver a crença de que são os responsáveis pela ocorrência dos riscos ocupacionais em seu ambiente de trabalho, quando muitas vezes o empregador não oferece devidas condições para o desenvolvimento do trabalho (CABRAL; VEIGA, 2008; ANTUNES; PRAUN, 2015).

Para Mendes e Aersa (2014) a contribuição das questões organizacionais para a ocorrência dos riscos ocupacionais é uma questão favorável para a não investigação das causas, além de subestimar as consequências dos riscos.

Segundo Aersa (2005) a análise destes riscos é importante para a compreensão e o combate aos agravos e doenças que estes podem acarretar. A Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (BRASIL, 2012) acrescenta ainda a escassez e

inconsistência das informações com relação à situação dos trabalhadores e trabalhadoras, dificultando assim a identificação de prioridades para as políticas. Rezende *et al.* (2009) acreditam que o ambiente de trabalho deve se apresentar livre das situações de riscos, de doenças relacionadas ao trabalho e sofrimento, quer seja físico e/ou mental.

Deste modo, a adoção dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) é um passo importante e necessário a ser dado pela organização. O uso dos EPI é importante para a prevenção destes acidentes e consequentes agravos a saúde dos trabalhadores/trabalhadoras. Neste estudo, adota-se o entendimento de que Equipamento de Proteção Individual é todo dispositivo ou produto que seja utilizado pelo trabalhador e que se destine à sua proteção, conforme estabelece a Norma Regulamentadora nº6 (NR 6) (BRASIL, 1978).

Para além da aquisição, é importante reconhecer que seu uso é de caráter obrigatório e cabe a organização exigir seu uso correto pelos trabalhadores. Entretanto, Silva *et al.* (2011) identificaram numa amostra de 47 trabalhadores/trabalhadoras de uma lavanderia hospitalar que apenas 12,76% destes faziam uso dos EPI. Já no estudo de Fontoura *et al.* (2014), também no setor de lavanderia, 74,74% dos trabalhadores e trabalhadoras não faziam uso do protetor auricular e que 60% relataram não ter recebido instruções para a utilização dos mesmos, não atendendo ao que recomenda a NR 6.

Em síntese, cada risco ocupacional possui característica própria, formas de prevenção e consequências à saúde. Neste trabalho, a abordagem com relação aos riscos ocupacionais foi subdividida em tópicos para uma melhor sistematização: 1) risco físico; 2) risco químico; 3) risco biológico; 4) risco de acidentes; 5) riscos ergonômicos e 6) estresse ocupacional.

### **3.1. Risco Físico**

Os riscos físicos presentes no ambiente de trabalho são constituídos por formas de energia como iluminação, ruído, temperaturas, radiações ionizantes e não ionizantes, entre outras (SULZBACHER; FONTANA, 2013).

No Brasil, para o ambiente hospitalar a Norma Brasileira 5413 (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1992) que trata da iluminância de interiores recomenda as seguintes iluminâncias em lux, por tipo de atividade e em diferentes setores de hospitais (Quadro 1):

**Quadro 1** - Iluminâncias em lux, por tipo de atividade e setores em hospitais.

<b>Área</b>	<b>Iluminância (lux)</b>
Sala dos médicos ou enfermeiras	Geral: 100 - 150 - 200 Mesa de trabalho: 300 - 500 - 750 Quarto de preparação: 150 - 200 - 300 Arquivo: 100 - 150 - 200
Farmácia	Geral: 150 - 150 - 300 Mesa de trabalho: 300 - 500 - 750
Trabalho com radioisótopos	Laboratório radioquímico: 300 - 300 - 750 Salão de medidas: 150 - 200 - 300 Mesa de trabalho: 300 - 500 - 750
Otorrinolaringologia	Sala de exame: 300 - 300 - 750
Autópsias	Geral: 300 - 500 - 750 Depósitos de cadáveres: 100 - 150 - 200
Terapia	Física: 150 - 200 - 300 Aplicada: 150 - 200 - 300 Lavabos: 100 - 150 - 200
Raio-X	Radiografias, fluoroscopia e câmara: 100 - 150 - 200 Radioterapia profunda e superficial: 100 - 150 - 200 Exames de provas: 150 - 200 - 300 Arquivos de filmes revelados: 150 - 200 - 300 Estocagem de filmes sem revelações: 100 - 150 - 200
Dispensário	Geral: 100 - 150 - 200 Mesa: 300 - 500 - 750 Depósito de remédios: 100 - 150 - 300
Banheiros	Geral: 100 - 150 - 200 Espelhos (iluminação suplementar): 200 - 200 - 500
Biblioteca e Pronto-socorro	300 - 500 - 750
Corredores e escadas	75 - 100 - 150
Cozinhas	150 - 150 - 300
Laboratórios de análises	Sala de pesquisa: 150 - 200 - 300 Mesa de trabalho: 300 - 500 - 750
Salas de diagnósticos e terapêuticas	Geral: 150 - 200 - 300 Mesa de diagnóstico: 300 - 500 - 750
Departamento cirúrgico	Sala de operação (iluminação geral): 300 - 500 - 750 Sala de esterilização: 300 - 500 - 750
Departamento dentário	Sala de dentista (iluminação geral): 150 - 200 - 300
Lavatórios	100 - 150 - 200
Departamento de maternidade	Sala de partos (iluminação geral): 150 - 200 - 300 Berçário: 75 - 100 - 150 Sala de atendimento ao berçário: 150 - 200 - 300
Lavanderia	Lavagem de roupas: 150 - 200 - 300 Contagem e marcação: 150 - 200 - 300 Calandragem, classificação: 150 - 200 - 300
Quartos particulares para pacientes	Geral: 100 - 150 - 200 Cama: 150 - 150 - 300

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas. Iluminância de interiores, NBR 5413.

O fator iluminação pode interferir no desenvolvimento do trabalho e na saúde dos trabalhadores/trabalhadoras, pois um ambiente com inadequadas condições de iluminação são propícios para ocorrência de erros, diminuição no ritmo de trabalho,

déficit da percepção de detalhes (como sujidade), é favorável para episódio de acidente de trabalho, cansaço visual, dentre outros (TAVARES, 2006; QUEIROZ *et al.* 2015). Vale ressaltar que as cores utilizadas no ambiente e nos objetos também são fatores que colaboram para uma boa iluminação.

Para Rezende *et al.* (2009), inadequações com a iluminação em alguns postos de trabalho em ambiente hospitalar são favoráveis para danos tanto para o quadro de pessoal como para os usuários do serviço prestado, a exemplo de unidades de internação e postos de enfermagem, onde iluminação insuficiente predispõe a erros na realização de punções venosas, no preparo e administração de medicações.

No que se refere a ruídos, a NBR 10152 da ABNT (1987) que fixa os níveis de ruído compatíveis com o conforto acústico em ambientes diversos, dentre eles os hospitais, recomenda para os apartamentos, enfermarias, berçários e centros cirúrgicos de 35 – 45 dB(A); de 40 – 50 dB(A) para os laboratórios e áreas para uso do público; e de 45 – 55 para os serviços. Cabe para tanto levar em consideração que o limite inferior refere-se ao nível sonoro para conforto e o limite superior é o limite sonoro aceitável para o desenvolvimento das atividades, ao passo que, valores acima do estabelecido, configuram-se como limites favoráveis ao desconforto, e não que necessariamente irá acarretar danos à saúde.

Em ambiente hospitalar as principais áreas com elevados níveis de ruídos e possíveis de adoecimento ao trabalhador e a trabalhadora são as centrais de compressão de ar e geração de vácuo, as oficinas de manutenção e as centrais de geração de energia elétrica. Já nos outros postos de trabalho, os elevados níveis de ruídos já demonstrado em diversos estudos estão mais envolvidos com incômodo aos trabalhadores e trabalhadoras, principalmente, os providos de alarmes sonoros dos equipamentos (REZENDE *et al.* 2009).

De modo geral, os níveis de ruído em ambiente hospitalar não devem exceder 45dB(A) sendo que no período noturno estes níveis não ultrapassem 35dB(A). Entretanto, não é o que foi observado no estudo de Aurélio e Tochetto (2010) em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de um Hospital Universitário do Rio Grande do Sul, que ao mensurarem os níveis de ruído, encontraram níveis máximo de 114,1 Db(A) (sala de cuidados intensivos), 90,2 dB(A) (sala de cuidados intermediários), 100,8 dB(A) (isolamento) e 104,9 dB(A) (corredor).

Queixas quanto a elevado nível de ruído também foram encontrados por Fontoura *et al.* (2014) em uma lavanderia de um hospital de ensino público em Curitiba,

onde 95 trabalhadores e trabalhadoras estavam expostos a níveis de ruído de 77,0 a 99,0 dB(A). Encontrou-se ainda 37,89% de alteração nos audiogramas, com 18,94% de sugestão de perda auditiva induzida por ruído, principalmente entre os dobradores e dobradoras de roupas. O teste de emissões otoacústicas evocadas por estímulo transiente demonstrou ainda ausência de respostas em 13 trabalhadores/trabalhadoras (13,68%) com ausência de emissões em alguma das orelhas.

Já no estudo de Silva, Luz e Gil (2013) em sete setores do Hospital São Paulo (UTI neonatal, nutrição, anfiteatros, gráfica, lavanderia, marcenaria e serralheria), ao aferirem os níveis de ruído nestes setores, as autoras identificaram que os setores favoráveis ao desenvolvimento de perda auditiva induzida por nível de pressão sonora elevado foram lavanderia, marcenaria, serralheria, gráfica e nutrição (cozinha).

Com estes estudos observa-se que mesmo com as recomendações, muitos ambientes continuam com elevados níveis de ruído pelas características das atividades desenvolvidas em cada setor de um hospital, então, atentar-se para estes níveis no ambiente hospitalar mostra-se como algo importante para a saúde do trabalhador e da trabalhadora, principalmente entre quem passa longos períodos em ambiente com elevados níveis de pressão sonora.

A literatura é clara quanto aos prejuízos que o ambiente com elevado nível de pressão sonora (80dBA) pode causar ao trabalhador/trabalhadora que a ele está em constante exposição, dentre os quais destacam-se fadiga, cefaleia, reduzida concentração, irritabilidade, hipertensão, alteração do ritmo cardíaco, perda auditiva, mudanças de humor, desordens psiquiátricas e estresse (PARENTE; LOUREIRO, 2001; CARVALHO; PEDREIRA; AGUIAR, 2005; REZENDE *et al.* 2009; AURÉLIO; TOCHETTO, 2010).

Este risco ocupacional também é favorável para a ocorrência de acidentes no ambiente de trabalho, o que foi demonstrado no estudo de Cordeiro *et al.* (2005) ao verificarem se a exposição ocupacional ao ruído era fator de risco relevante para acidentes do trabalho e os autores identificaram que dentre 94 casos e 282 controles analisados, quem sempre trabalhava exposto a ruído intenso associou-se a um risco relativo de acidentar-se de 5,0 ( $p < 0,001$ ). Já quem às vezes trabalhava exposto a ruído intenso possuía um risco relativo de 3,7 ( $p = 0,0003$ ), tendo como referência trabalhar não exposto a ruído, controlado para diversas covariáveis.

A NBR 7256 (ABNT, 2005) diz respeito às normas para tratamento de ar em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) estabelecendo os níveis de temperatura e umidade para os diversos ambientes hospitalares, conforme apresentado no quadro 2.

**Quadro 2** – Parâmetros de temperatura e umidade para ambiente hospitalar

<b>Ambiente</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Umidade relativa (%)</b>
Sala de inalação	21-24	--
Sala de procedimentos invasivos	21-24	40-60
Sala de emergência (poli traumatismo, parada cardíaca)	21-24	40-60
Sala de isolamento	21-24	--
Quarto para internação de TMO e outros transplantados	21-24	40-60
Quarto para pacientes com infecção transmitida pelo ar	21-24	40-60
UTI neonatal	22-26	40-60
Quarto ou área coletiva em UTI/CTI	21-24	40-60
Quarto ou enfermaria para pacientes expostos e não expostos, na internação para tratamento intensivo de queimados.	26-30	60-70
Patologia clínica	21-24	40-60
Imagemologia	21-24	40-60
Medicina nuclear	21-24	40-60
Centro cirúrgico: sala de indução anestésica	21-24	40-60
Centro cirúrgico: sala de cirurgia	18-22	45-55
Sala de apoio às cirurgias especializadas	21-24	40-60
Área de recuperação pós-anestésica	21-24	40-60
Centro obstétrico: salas de indução anestésica e área de recuperação pós-anestésica	21-24	40-60
Sala de parto cirúrgico	18-22	45-55
Sala para processamento de sangue	20-24	40-60
Radioterapia	21-24	40-60
Nutrição enteral (sala de manipulação e envase)	21-24	40-60
Lactário	21-24	40-60
Farmácia	21-24	40-60
Sala de armazenagem e distribuição de materiais e roupa esterilizados	21-25	30-60

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas. Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde, NBR 7256.

Em muitos setores dentro de hospital o calor é utilizado para atividades de limpeza, desinfecção e esterilização de materiais. Além disso, observa-se sua utilização em berços aquecidos e incubadoras, em equipamentos de diatermia, unidades eletrocirúrgicas, serviços de nutrição e dietética, lavanderia hospitalar e na casa de caldeiras (REZENDE *et al.* 2009).



Associado a esta condição, em setores como cozinha e lavanderia hospitalar, há fusão do fator temperatura com as condições de umidade. Na cozinha devido às tubulações e as atividades características do setor, e na lavanderia pelo elevado uso de água, favorecendo assim com desconforto para os trabalhadores e trabalhadoras destes setores (REZENDE *et al.* 2009).

Diante da diversidade de atividades em hospital, a qualidade do ar resulta de inúmeros fatores como pelo uso de produtos anestésicos, produtos químicos usados nos laboratórios, resíduos causados por operações como poeira de gesso, fibras de vidro e látex de borracha natural, micróbios e metabólitos microbianos de pacientes graves, dentre outros (HELLGREN; REIJULA 2006).

Hellgren e Reijula (2006) avaliaram a qualidade do ar interior de unidades de internação, ambulatórios, laboratórios, salas de cirurgia, departamentos de radiologia e unidades de reabilitação em 10 hospitais finlandeses. O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade do ar interior e os sintomas relacionados ao trabalho. O principal achado foi presença de umidade em muitos edifícios hospitalares em decorrência de erros no planejamento da construção, no processo de construção e no uso das unidades.

Um total de 3.811 trabalhadores e trabalhadoras responderam ao questionário e os problemas identificados nos ambientes de trabalho foram principalmente ar seco (46%), abafado (40%), odor desagradável de mofo (12%), temperatura ambiente excessiva (22%), pouca luz e brilho (19%), dentre outros. Os sintomas mais comuns associados ao ambiente de trabalho foram irritação do nariz (25%), mãos (24%), olhos (23%) e fadiga (21%), irritação da garganta (17%), dores de cabeça (9%) e tosse (8%). Infecções respiratórias recorrentes nos últimos 12 meses foram relatadas por 26% dos participantes (HELLGREN; REIJULA, 2006).

Quadros *et al.* (2009) objetivando avaliar a qualidade do ar de interiores em três categorias de ambientes hospitalares: UTIN (46 medições), unidade de terapia intensiva adulto (72 medições) e centro cirúrgico (585 medições) de um hospital público de Florianópolis, em março de 2008, encontraram adequação nas condições de conforto com relação a corrente e renovação do ar (0,09m/s a 0,16m/s), temperatura (27°C a 34°C), umidade (51,1% a 64,7%) e concentração de dióxido de carbono (495ppm a 917ppm) nos três ambientes estudados.

Em ambiente hospitalar, a qualidade do ar deve priorizar não apenas o prognóstico do paciente, mas também trazer conforto aos trabalhadores e trabalhadoras e garantir taxas de ventilação que não favoreça a presença de compostos químicos e

biológicos. Schirmer, Gauer e Szymanski (2010) verificaram temperatura em três salas de cirurgia do centro cirúrgico e uma UTI de um hospital e identificaram valores de temperaturas superiores ao estabelecido nos centros cirúrgicos, ao passo que na UTI, apenas um valor de temperatura esteve acima da recomendação. Em lavanderia hospitalar, Fontoura, Gonçalves e Soares (2016) também identificaram queixas de excesso de calor pelos trabalhadores e trabalhadoras.

Silva, Lima e Marziale (2012) realizaram um estudo para identificar os riscos ocupacionais no Centro de Terapia Intensiva (CTI) e da lavanderia do Hospital Universitário de Brasília, com 105 trabalhadores/trabalhadoras (56 da lavanderia e 49 do CTI), o que correspondeu a, respectivamente, 98,2% e 83,1% do total de trabalhadores lotados nas referidas unidades. Estas autoras identificaram valores superiores ao permitido para temperatura ambiente (30°C a 34°C), para umidade (45%) e velocidade do ar (1,3m/s) no setor de lavanderia.

Diante deste compilado de dados demonstrado por diversos estudos, uma importante indagação deve ser tecida. Os trabalhadores e trabalhadoras em ambiente hospitalar reconhecem o conceito de risco físico? E mais além, estão cientes quais são os riscos físicos aos quais estão diariamente expostos?

Oliveira e Murofuse (2001) concluíram que os trabalhadores e trabalhadoras de saúde conheciam os riscos de maneira genérica, em virtude da prática cotidiana e não mediante programas de prevenção de acidentes e riscos ocupacionais.

Rezende *et al.* (2009) ao investigarem se 85 auxiliares de enfermagem em um hospital escola de Minas Gerais sabiam identificar os riscos físicos aos quais estavam expostas, identificaram que 30% conheciam corretamente o conceito deste risco, 29,4% conseguiram identificar com certeza os fatores deste risco, outras identificaram-nos total ou parcialmente errado, confundindo-os com outros agentes de risco (67,1%), ou não responderam a questão (3,5%).

Já Sulzbacher e Fontana (2013) identificaram conhecimento deficiente sobre a concepção do risco físico entre 33 trabalhadores e trabalhadoras da equipe de enfermagem em Hospital Geral do Rio Grande do Sul. Ainda, os riscos químicos e físicos eram negligenciados pela equipe.

Com estes achados, ainda que em amostra pequena, dois fatores devem ser levados em consideração para os reais motivos que levam ao adoecimento ou acidentes em detrimento dos riscos físicos: o fator causal é a falta de conhecimento sobre os riscos

e conseqüentemente a não adoção de cuidados pelos trabalhadores ou há omissão por parte da gestão dos hospitais?

### **3.2. Risco Químico**

Entende-se por risco químico aquele que ocorre diante a exposição ao manipular produtos, substâncias ou compostos de origem química e que podem causar dano ao indivíduo através do contato por via respiratória, dérmica ou por ingestão (SILVA, 2012; HUNGARO *et al.* 2014). Estes produtos podem se apresentar de diferentes estados físicos, ou seja, sólido, líquido ou gasoso.

Em hospital, o manejo destes produtos por vezes é o instrumento de muitos processos de trabalho, dentre as quais se destacam a equipe da enfermagem, lavanderia e Central de Materiais e Esterilização (CME). Os produtos químicos em hospital exercem inúmeras finalidades, como: medicamentos, limpeza e desinfecção de equipamentos e ambientes, esterilização, manutenção de equipamentos e instalações. Aliado a uma manipulação em locais mal ventilado, espaço físico inadequado, ritmo acelerado de trabalho, inadequação no uso dos EPI, dentre outros fatores que acabam por intensificar a exposição do trabalhador e da trabalhadora ao risco (COSTA; FELLI, 2004).

Costa e Felli (2004) ainda ressaltam que muitas destas substâncias são utilizadas em hospitais para promover, preservar, manter e recuperar a saúde da população, entretanto também é favorável para ocorrência de agravos a saúde dos trabalhadores e trabalhadoras que estão em constante contato, pois quando em níveis acima do estabelecido em legislações ou com manejo inadequado, pode proporcionar alergias, neoplasias, incapacidade no desenvolvimento das atividades, dor e desconforto, irritação na pele e olhos, queimaduras, dentre outros (SILVA, 2012; HUNGARO *et al.* 2014).

Um fator agravante deste risco ocupacional se dá pelo fato de o mesmo muitas vezes ser expressivo apenas em longo prazo, ou seja, se não for algo instantâneo como queimadura, por exemplo, o trabalhador só perceberá os efeitos da exposição ao agente químico ao longo de meses ou anos (COSTA; FELLI, 2004).

Ainda segundo Costa e Felli (2004), muitos trabalhadores e trabalhadoras não compreendem o que são e quais são os riscos químicos aos quais estão expostos/expostas, tornando-se mais agravante ainda as subnotificações da ocorrência deste risco em virtude do desconhecimento ou negligência. Barbosa (1989) identificou

que havia desconhecimento dos riscos químicos por 10% dos 175 trabalhadores e trabalhadoras de um hospital de Brasília.

Desta forma, é evidente que o reconhecimento dos reais riscos químicos ao qual o trabalhador e trabalhadora de hospital estão expostos é a gênese para traçar mudanças nestes espaços. Por conseguinte, a análise destes riscos e a adoção de medidas preventivas são fundamentais para se pensar em intervenções visando à saúde destes trabalhadores e trabalhadoras (HUNGARO *et al.* 2014).

Entre as medidas de proteção aos riscos químicos para estes/estas profissionais destacam-se treinamento constante, manutenção da rotulagem dos fabricantes na embalagem original do produto químico, os produtos já manipulados ou fracionados devem ser identificados com as informações capazes de identificá-lo, destino apropriado aos recipientes vazios para aqueles produtos que sejam altamente capazes de tornar-se um risco à segurança da saúde do trabalhador e trabalhadora, constante utilização dos EPI em adequadas condições para uso, entre outras medidas (BRASIL, 2005).

### **3.3. Risco Biológico**

A exposição ocupacional a patógenos por trabalhadores e trabalhadoras da saúde passou a tomar maior notoriedade a partir da epidemia do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV/AIDS) nos anos de 1980. A nível mundial, o *Center for Disease Control and Prevention* implantou as Precauções Universais em 1996, e no Brasil, criou-se a NR n°32, pelo então Ministério de Trabalho e Emprego, aprovada por meio da Portaria n° 485, de 11 de novembro de 2005.

Além do HIV, os trabalhadores/trabalhadoras de hospital estão em constante contato com outros patógenos, sendo os de maior importância epidemiológica e clínica os Vírus da Hepatite B e o Vírus da Hepatite C (JUNIOR *et al.* 2015).

Desta forma, a NR 32 tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores e trabalhadoras dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Para tal, esta NR tem seu foco principal nos riscos biológicos e químicos (BRASIL, 2005).

Para a NR 32, risco biológico está presente quando os agentes biológicos são expostos aos trabalhadores e trabalhadoras em sua ocupação. Desta forma, estes agentes são classificados em microrganismos, geneticamente modificados ou não; culturas de células; parasitas; toxinas e os *prions* (BRASIL, 2005).

Estes agentes biológicos estão classificados em quatro classes, de acordo com o grau de riscos aos quais os trabalhadores e trabalhadoras estão expostos: 1) baixo risco individual para o trabalhador e para a coletividade; 2) risco individual moderado para o trabalhador e com baixa probabilidade de disseminação para a coletividade; 3) risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade de disseminação para a coletividade; 4) risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade elevada de disseminação para a coletividade (BRASIL, 2005).

Inúmeros são os fatores que influenciam para a ocorrência deste risco, dentre eles o estresse, rapidez na realização das atividades, descuido, gravidade dos pacientes, não utilização de EPI, turnos de trabalho (DAMASCENO *et al.* 2006; MACHADO; MACHADO, 2011; JUNIOR *et al.* 2015).

Entre o quadro de pessoal existente em hospitais, os trabalhadores e trabalhadoras de saúde estão em constante contato com material potencialmente contaminado, e em menor escala, os/as profissionais que prestam apoio hospitalar. Porém, no segundo caso, a investigação do paciente fonte da contaminação torna-se mais difícil e conseqüentemente, as medidas emergenciais também o são (CANINI; GIR; MACHADO, 2005).

Observa-se que os acidentes com perfuro-cortantes é o principal tipo de acidente em hospital a expor os trabalhadores e trabalhadoras a material biológico por via corrente sanguínea, sendo a quimioprofilaxia a medida precoce para prevenção da AIDS (OLIVEIRA; LAGE; AVELAR, 2011; SOARES *et al.* 2011).

Inúmeras são as conseqüências da exposição aos agentes biológicos. Estudos demonstram que este risco biológico, quando acomete um trabalhador/trabalhadora, também afeta seu controle emocional, social, financeiro, interfere nas relações familiares e de trabalho (DAMASCENO *et al.* 2006). A angústia causada pela espera dos resultados dos exames sorológicos perdura dias e meses (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2001).

Objetivando identificar os acidentes de trabalho com exposição a material biológico em um hospital universitário integrante da Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho localizado em Ribeirão Preto – São Paulo, Marziale *et al.* (2012) realizaram um levantamento destes acidentes ocorridos entre 2007 e 2009 com os trabalhadores e trabalhadoras do hospital, tendo como fonte de dados a ficha de comunicação de acidentes de trabalho e documentos eletrônicos dos registros do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) do hospital. No

período de três anos foram identificados 258 acidentes de trabalho. Em 2007, atuavam no serviço 4.224 trabalhadores/trabalhadoras, sendo que 2,3% destes sofreram acidente de trabalho com material biológico; 4.380 trabalhadores/trabalhadoras em 2008 com ocorrência de acidentes em 2%; e em 2009 o hospital possuía 4.470 trabalhadores/trabalhadoras com 1,6% de acidentes.

As autoras encontraram ainda que a maioria dos acidentes foi com auxiliares de enfermagem (59,7%), seguidos dos enfermeiros (14,3%), auxiliares de limpeza (5,8%), técnico de enfermagem (5,4%).

Em estudo realizado em 2010 em uma lavanderia hospitalar de Curitiba com 47 trabalhadores/trabalhadoras, o que representou 48,45% do quadro de pessoal da lavanderia, distribuídos entre trabalhadores/trabalhadoras das áreas limpa (dobra e centrifugação de roupas – 69%), área suja (área das máquinas de lavar – 10%), coletador (11%), secretária (2%), chefes (2%), encarregados (4%) e supervisores (2%), as autoras encontraram relatos dos trabalhadores/trabalhadoras, principalmente os que estavam alocados na área suja, de intensa exposição aos diversos fluídos corporais, odores desagradáveis e que acidente com material perfuro-cortante era frequente e ao menos uma vez já foram expostos a algum material contaminado (FONTOURA; GONÇALVES; SOARES, 2016).

Diante da alta exposição do trabalhador/trabalhadora em ambiente hospitalar aos agentes biológicos, medidas preventivas devem ser adotadas pelas instituições visando à minimização ou não ocorrência de tais contatos. Dentre estas medidas destacam-se as Precauções Padrão (PP), higienização das mãos nos setores em que possa haver exposição a tais agentes, uso adequado de EPI, etc. (BRASIL, 2005; JÚNIOR *et al.* 2015).

### **3.4. Risco de Acidentes**

Entende-se por acidente do trabalho aquele em decorrência do exercício profissional a serviço da empresa (BRASIL, 1991), gerando lesão corporal ou perturbação funcional, causando morte e perda/redução, permanente ou temporária da capacidade para o trabalho. O sistema previdenciário considera ainda como acidente de trabalho a doença profissional desencadeada pelo exercício do trabalho e a doença do trabalho, adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado (BAKKE; ARAÚJO, 2010).

Em decorrência do trabalho no ambiente hospitalar, os trabalhadores estão expostos aos microrganismos, parasitas infecciosos vivos e seus produtos tóxicos; distúrbios do ciclo vigília-sono; polineuropatia induzida pela radiação, dentre outros, conforme consta na relação presente no anexo II do Regulamento da Previdência Social (BRASIL, 1999).

A NR nº4 que trata dos SESMT, classifica os serviços médico-hospitalares como organizações que apresentam grau de risco III, e é considerado um ambiente insalubre, o que expõem pacientes e profissionais a vários riscos (BRASIL, 1978).

Múltiplos são os fatores geracionais dos acidentes no ambiente de trabalho em hospital, como aspectos organizacionais, físicos, tecnológicos e sociais (MENDES; AEROSA, 2014). Referente às condições físicas dos serviços, o fator iluminação, ruído e temperatura são os principais fatores envolvidos (SILVA; AMARAL; SOUZA, 2015). Diante disto, para a construção de hospitais e outros estabelecimentos de saúde, no Brasil devem ser seguidas as recomendações da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Assim, esta resolução deve ser seguida nos casos de novas construções, reformas e ampliações (BRASIL, 2002).

Com relação a questões organizacionais, em estudo realizado com 11.834 trabalhadores/trabalhadoras de hospitais dinamarqueses que avaliou como a duração do tempo entre os turnos de trabalho, especificamente, retornos rápidos afetavam para o risco de lesões, os dados demonstraram maior risco de lesão após retornos rápidos em comparação com o padrão de 15 a 17 horas entre dois turnos de trabalho (NIELSEN *et al.* 2018).

Para Antunes e Druck (2015), o processo de precarização das condições de trabalho, apresentado, sobretudo através do trabalho terceirizado, é um forte contribuinte para a ocorrência dos acidentes ocupacionais. Os autores afirmam que os trabalhadores/trabalhadoras terceirizados estão mais expostos aos acidentes de trabalho assim como sofrem este tipo de acidente em maior número, além de apresentarem maior vulnerabilidade de sua saúde.

Siganporia *et al.* (2016) conduziram um estudo quali-quantitativo em cinco hospitais no Canadá com trabalhadores/trabalhadoras terceirizados dos setores de higienização e do serviço de alimentação e objetivaram quantificar o impacto da terceirização nas taxas de lesões relacionadas ao trabalho, tanto em termos de

frequência quanto de gravidade das lesões, usando um modelo de estudo pré e pós-terceirização. Os autores concluíram que os resultados podem destacar a possibilidade de um impacto da terceirização sobre o perfil de lesão dos trabalhadores/trabalhadoras no período pós-terceirização em relação ao período anterior à terceirização e de maneira diferente para trabalhadores/trabalhadoras de hospitais terceirizados versus não-terceirizados. Ainda, demonstraram evidências preliminares de que a subnotificação de acidentes de trabalho pode influenciar esses resultados.

Østerlund *et al.* (2017) avaliaram os fatores de risco transitórios de lesões ocupacionais agudas numa amostra de 1.693 (42%) trabalhadores/trabalhadoras que faziam parte de uma população de 4.002 trabalhadores/trabalhadoras do departamento de emergência em dois hospitais dinamarqueses e encontraram risco aumentado para lesão ocupacional nas seguintes situações: pressão do tempo [*odds ratio* (OR) 1.6, 95% Intervalo de Confiança (IC95%) 1,3-2,0 ], sentir-se doente (OR 2.7, IC95% 1,9-3,9), ser distraído por alguém (OR 3.1, IC95% 2.3–4.1), na realização de tarefa não rotineira (OR 8.2, IC95% 5.3–12.5), ambiente alterado (OR 20.9, IC95% 12.2–35.8) e maquinaria ou materiais quebrados (OR 20.6, IC95% 13,5-31,7).

As lesões com material perfuro-cortantes em hospital possuem alta prevalência. Quando o hospital é localizado em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, estes números são mais agravantes, como demonstrado por Rezaei *et al.* (2017) em metanálise realizada para avaliar a prevalência de período e taxa de denúncia de lesões por agulhas em enfermeiros no Irã. Os autores identificaram prevalência de 44% (IC95%, 35-53%) de lesões com materiais perfuro-cortantes entre enfermeiros iranianos no período de um ano. Os autores identificaram ainda alta prevalência 42% (IC95%, 33-52%) entre o período de ocorrência da lesão com baixa taxa de notificação aos chefes.

Em Portugal, segundo Mendes e Aersa (2014) os hospitais são as instituições onde ocorre maior número de acidentes de trabalho. No Brasil, segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2017), o número de afastamento por acidente típico de trabalho nas atividades de atendimento hospitalar em 2006 foi de 3.529 casos enquanto que em 2015 houve aumento para 5.546 casos; já entre técnicos e auxiliares em enfermagem foram 4.571 casos em 2017. Estes dados refletem a dimensão do problema encontrado nos hospitais.

Apesar de a estatística apresentar grande número de registro dos acidentes ocupacionais, ainda é evidente o problema da subnotificação nestes espaços. Entre trabalhadores/trabalhadoras de saúde, a prática de notificar o ocorrido ainda é insipiente



(SOARES *et al.* 2011; SILVA, LIMA; MARZIALE, 2012; SILVA; AMARAL; SOUZA, 2015). Mendes e Aersa (2014) acreditam que há subestimação dos acidentes e de suas consequências em ambiente hospitalar, sendo ocasionado por uma lacuna no processo formativo e continuado destes profissionais.

Entretanto, esta lacuna no processo formativo não é fator soberano para as subnotificações ou subestimação dos acidentes, ou ainda, são insipientes perto do processo de precarização do trabalho, da expansão da terceirização e flexibilização, fatores que tornaram-se dominantes no universo empresarial (ANTUNES; DRUCK, 2015). Antunes e Praun (2015) atribuem ainda que a gestão pelo medo é um dos fatores intervenientes para tal cenário e que os trabalhadores/trabalhadoras precarizados, de modo injusto ainda são responsabilizados pela ocorrência dos riscos.

Neste sentido, vale ressaltar a importância do registro dos acidentes, primeiro para que haja garantia na concessão dos benefícios e segundo para que a partir das evidências demonstrada através dos valores numéricos, medidas sejam traçadas para melhoria dos serviços e conseqüentemente a saúde dos trabalhadores/trabalhadoras.

Acidentes ocupacionais podem levar a sérias conseqüências, desde a morte até invalidez. As estimativas globais de acidentes ocupacionais e doenças relacionadas ao trabalho publicado em 2017 (HÄMÄLÄINEN; TAKALA; KIAT, 2017), referente aos dados de 2014 identificou uma estimativa de 2,78 milhões de mortes. Para acidentes ocupacionais fatais houveram 380.500 mortes. Estima-se ainda que mais de 7.500 pessoas morram todos os dias, sendo que destes, 1.000 são em conseqüência aos acidentes de trabalho.

O número de acidentes ocupacionais fatais foi maior no continente asiático, constituindo mais de 70% dentre os continentes. A África apresentou a maior taxa de mortalidade, em 16,6 por 100.000 pessoas na força de trabalho e a Europa ficou com a menor taxa de fatalidade entre as cinco regiões, com uma taxa de 3,61 (HÄMÄLÄINEN; TAKALA; KIAT, 2017).

Mesmo que não estratificado por setor do trabalho, estes dados demonstram a relevância em dar-se atenção a esta problemática, e apresenta um alerta, sobretudo em ambientes onde as próprias atividades são favoráveis para a ocorrência dos acidentes, a exemplo dos hospitais. Mauro *et al.* (2004) ainda consideram que, como conseqüência às atividades de trabalho, ocorrem absenteísmo, alterações fisiológicas e na personalidade do trabalhador resultando em perda ou redução da qualidade do trabalho.

Os custos gerados com a ocorrência dos acidentes também são onerosos tanto para os familiares quanto para a organização. Para a empresa os custos vão desde perda de mão-de-obra qualificada, pagamento de indenizações, pensões por invalidez entre outros (BAKKE; ARAÚJO, 2010; MENDES; AEROSA, 2014).

As medidas de prevenção para a ocorrência dos acidentes ocupacionais em hospital são inúmeras, o princípio seria a análise da presença e ocorrência deste risco no ambiente de trabalho, seguido de extenuantes discussões objetivando evitar reincidências (BAKKE; ARAÚJO, 2010; MENDES; AEROSA, 2014).

### **3.5. Risco Ergonômico**

Ergonomia é a ciência do trabalho ou área de estudo que estabelece a relação entre o trabalho que é prescrito e o que realmente é exercido pelo trabalhador/trabalhadora (SANTANA, 2002). Isto é, a ergonomia compreende desde as normas para o desenvolvimento das atividades até as condições que são oferecidas aos trabalhadores/trabalhadoras para que possam desenvolvê-las sem causar malefícios à saúde.

Para a realização do trabalho em hospitais, a análise ergonômica é importante frente às características das atividades desempenhadas, dentre elas destacam-se a postura no carregamento de paciente; ausência ou ineficiência de materiais, mobiliários e equipamentos para o trabalho; transporte manual de carga; permanência por longos períodos em pé; excesso de trabalho; longas jornadas de trabalho; trabalho diurno e repetitividade; relações hierárquicas, dentre outras (BRASIL, 2001; SULZBACHER; FONTANA, 2013; OLIVEIRA *et al.* 2014).

Com estas características, observa-se que o ambiente hospitalar é passível de causar sofrimento aos trabalhadores/trabalhadoras, diante disto, necessitam de melhores condições de trabalho, como menor jornada de trabalho, ajustes no mobiliário dos setores para estarem adequados às características físicas dos/das profissionais, auxílio para o manejo de pacientes, dentre outras. Além disso, constante informação e capacitação para minimizar sua ocorrência visando melhorias em sua qualidade de vida no trabalho.

As consequências geradas pelas questões que envolvem fatores ergonômicos são inúmeras, sobretudo aos trabalhadores e trabalhadoras da saúde, que vão desde lesões a distúrbios musculoesqueléticos, perpassando por desfechos psicológicos (PRANSKY *et al.* 2000; ANDERSEN *et al.* 2012).

Os e as profissionais de saúde, principalmente os trabalhadores e trabalhadoras em enfermagem estão diariamente em contato com o risco ergonômico expresso principalmente no carregamento de pacientes, o que gera desconforto e dores em diversas partes do corpo. Assim, medidas devem ser adotadas para que as consequências desta atividade sejam minimizadas ou inexistentes.

Em um estudo de coorte prospectivo com 5.017 profissionais de saúde na Dinamarca Andersen *et al.* (2014) estimaram o risco de lesões ocupacionais nas costas com a transferência de pacientes e avaliaram se o uso de um dispositivo para auxiliar na transferência do paciente estava associado com menor ocorrência de lesões nas costas.

Os autores concluíram que a transferência diária do paciente é um fator de risco para lesão nas costas e que o uso contínuo do dispositivo de auxílio esteve associado à redução do risco de lesão nas costas daqueles trabalhadores e trabalhadoras com transferência diária de pacientes (ANDERSEN *et al.* 2014).

Schoenfisch *et al.* (2013) também observaram melhorias nos casos de lesões e afastamento numa coorte com 11.545 trabalhadores/trabalhadoras em hospitais dos Estados Unidos após implantação de equipamentos para ajudar no transporte e levantamento de pacientes. Porém, os autores não associaram as melhorias apenas a estas mudanças. Eles acreditam que outras medidas adotadas, como responsabilizar o chefe da unidade e exigir que as lesões fossem prontamente notificadas, num prazo de 24 horas, também desempenharam importante papel nas melhorias.

A dor lombar acarreta sérios problemas para o trabalhador/trabalhadora e para a empresa, fato que fez com que na Grã-Bretanha a legislação de saúde e segurança passasse a exigir dos empregadores a identificação dos riscos ocupacionais para doenças osteomusculares entre suas forças de trabalho e reduzissem os riscos associados quando praticáveis (SMEDLEY *et al.* 2003).

É comprovado que muitos setores em hospital são favoráveis para a ocorrência dos distúrbios musculoesquelético, sobretudo entre os/as profissionais da saúde, em especial os trabalhadores e trabalhadoras em enfermagem. Fronteira e Ferrinho (2011) conduziram uma revisão sistemática sobre a saúde física de enfermeiros/enfermeiras e identificaram que há evidências de que os enfermeiros e enfermeiras são mais afetados/afetadas por distúrbios osteomusculares do que outros profissionais de saúde e outros grupos de trabalhadores e trabalhadoras.

No estudo de Carvalho e Felli (2006) realizado em 2003 em um hospital psiquiátrico do setor privado, conveniado com o Sistema Único de Saúde, localizado em

São Paulo teve por objetivo identificar as cargas a que estavam expostos seis trabalhadores/trabalhadoras em enfermagem, de forma voluntária, relataram longos períodos em pé durante execução das tarefas pelo número insuficiente de trabalhadores/trabalhadoras e manipulação de peso (para realização de banho no leito dos pacientes dependentes e ao ajudá-los a se vestirem).

A insatisfação com o ambiente de trabalho é resultante das condições ergonômicas presentes. Os setores que prestam assistência ao desenvolvimento do trabalho dos/das profissionais de saúde também estão envoltos no risco ergonômico. Jorge *et al.* (2008) ao avaliarem os fatores de risco associados à satisfação no trabalho entre 111 trabalhadores/trabalhadoras do setor de nutrição e dietética de um hospital em São Paulo identificaram prevalência de insatisfação no trabalho de 59%. Os principais fatores de risco associados foram: sintomas osteomusculares (OR 5.68, IC95% 1.96-16.44); volume de trabalho excessivo (OR 3.91, IC95% 1.36-11.23); trabalho monótono e repetitivo (OR 3.60, IC95% 1.35-9.57) e pobre qualidade de instrumentos de trabalho (OR 3.47, IC95%, 1.26-9.54).

O trabalho em lavanderia de hospital foi relatado no estudo de Fontana e Nunes (2013) realizado em 2011 com 10 trabalhadores/trabalhadoras em um universo de 16 sujeitos de um hospital de médio porte do interior do Rio Grande do Sul. As autoras identificaram relatos sobre ser um setor favorável ao adoecimento dos trabalhadores e trabalhadoras devido à intensidade do trabalho, excesso de carga horária, exigência para o desenvolvimento do trabalho em pé, postura inadequada, exigência de produção, ausência de pausas, condições insalubres e equipamentos deficientes. O mesmo foi encontrado por Fontoura, Gonçalves e Soares (2016) também em estudo em lavanderia hospitalar.

O risco ergonômico também está pautado em questões que envolvem a relação interpessoal no ambiente de trabalho como controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, jornadas de trabalho prolongadas e outras situações que causem estresse físico e/ou psíquico ao trabalhador/trabalhadora podendo, portanto, afetar sua integridade física ou mental (psicológica) (BRASIL, 1994). Em hospital os níveis hierárquicos estão bem estabelecidos e por vezes promovem aos trabalhadores e trabalhadoras pressões psicológicas, sobretudo quando é adotado modelo verticalizado de relações. As questões psicossociais no ambiente de trabalho são tidas como determinantes nas condições de trabalho (LAMY *et al.* 2014).

Alencar e Merlo (2018) identificaram que os modos da organização do trabalho, cobrança excessiva, assédio moral e falta de reconhecimento foram os fatores que desencadearam sofrimento e angústia entre 19 atendentes de nutrição em um hospital público de Porto Alegre.

As medidas adotadas pelas organizações e pelo Estado devem ter seu foco no favorecimento da saúde dos trabalhadores e trabalhadoras. Ainda, Lamy *et al.* (2014), consideram que as ações devem ter seu foco nos fatores psicossociais, biomecânicos e organizacionais. No Brasil, visando assegurar conforto, segurança e desempenho eficiente no ambiente de trabalho, o então Ministério do Trabalho e Emprego criou a Norma Regulamentadora nº17 (BRASIL, 1978) que estabelece os parâmetros que permitem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores e trabalhadoras.

### **3.6. Estresse Ocupacional**

Com as mudanças econômicas, tecnológicas e, sobretudo sociais ocorridas no mundo do trabalho, estes trabalhadores/trabalhadoras necessitam enfrentar novos desafios. Para Genuíno, Gomes e Moraes (2010) e Antunes e Druck (2015) estes desafios estão representados por excesso de jornada de trabalho, terceirização, flexibilização, subcontratação, *just in time*, entre tantos outros pontos, que tornaram-se dominantes no universo empresarial.

Como consequência, em médio-longo prazo, estes profissionais acabam por apresentar desgaste não apenas fisiológicos, mas também cognitivos. Inadequadas condições de trabalho compõe um importante aspecto que favorece para causar o estresse ocupacional (COTTA *et al.* 2006). Neste sentido, o estresse ocupacional é compreendido como um conjunto de fatores que ocorrem no ambiente de trabalho que exigem resposta e apresenta como consequência sofrimento psíquico e perturbação psicológica (GENUÍNO; GOMES; MORAES, 2010; ACQUADRO MARAN *et al.* 2015). Tuveesson e Eklund (2014) consideram ainda que o trabalho, os/as trabalhadores e o ambiente constituem o sistema multifatorial que compõe o ambiente psicossocial do trabalho.

Para Rocha e Glima (2002) o estresse ocupacional é representado pelas vertentes biológica, psicológica e sociológica. A primeira refere-se pelo grau de desgaste que o estresse causa ao corpo. Já na psicológica são os processos afetivos, emocionais e

intelectuais do trabalhador/trabalhadora. Por fim, a vertente sociológica diz respeito as variáveis que se inter-relacionam com o contexto da sociedade.

Diante das consequências que o estresse ocupacional causa na vida do trabalhador/trabalhadora e para a organização, ele necessita de atenção especial, principalmente de caráter preventivo. Dentre os aspectos envolvidos na redução do estresse ocupacional, atenção deve ser dada sobre o bem-estar emocional e físico, estabilidade emocional, qualidade de vida do trabalhador/trabalhadora, além de práticas gerenciais (SCHERMERHORN JÚNIOR; HUNT; OSBORN, 1999).

Prado (2016) afirma que para a preservação da saúde física e mental dos/das trabalhadoras, também é necessário considerar seu mundo exterior a organização, tendo em vista que há um complemento para que o indivíduo permaneça em equilíbrio e obtenha a satisfação no seu dia-a-dia.

Estudos demonstram que o trabalho desenvolvido em hospitais é altamente propício para o estresse ocupacional, sobretudo entre a equipe da enfermagem. Kivimäki *et al.* (2010) ao examinarem a saúde mental de 2.784 enfermeiras que trabalhavam em enfermarias somáticas na Finlândia identificaram que no período de acompanhamento de 12 meses (2004-2005), 102 enfermeiras se ausentaram do trabalho com diagnóstico psiquiátrico e 33 com diagnóstico de transtorno depressivo. Tanto a superlotação da enfermaria do hospital quanto as maiores demandas de trabalho autorreferidas foram associadas ao aumento do risco de ausência psiquiátrica.

Ibrahim *et al.* (2019) ao explorarem a relação entre estressores psicossociais no trabalho e a produtividade da assistência à saúde entre 225 profissionais de saúde em um hospital de Brunei identificaram que os estressores psicossociais do trabalho explicaram mais de 50% da variação da produtividade dos serviços de saúde. Os principais fatores que mais contribuíram para esse relacionamento foram a influência no trabalho, clareza de papéis, recompensas e satisfação no trabalho.

Ao avaliarem o estresse ocupacional entre 260 trabalhadores/trabalhadoras numa população de 810 profissionais das áreas de enfermagem e medicina em um hospital universitário da Região Sul do Brasil, Ribeiro *et al.* (2019) encontraram que estes trabalhadores/trabalhadoras apresentaram alta demanda de trabalho, referiram um alto controle no trabalho realizado e baixo apoio social. Identificou-se, ainda, que os fatores de estresse no trabalho foram os relacionamentos com colegas (23,2%), as atividades requeridas no trabalho (62,8%) e o relacionamento com as chefias (62,8%). Ainda, entre

os auxiliares e técnicos de enfermagem identificou-se que quanto maior a exposição ao estresse menor foi o apoio social recebido ( $p=0,012$ ).

Estes estudos refletem, portanto, o descaso que a classe trabalhadora sofre, sobretudo nas formas de adoecimento com nexos laborais, sendo apresentadas através de uma reorganização nas enfermidades, que agora apresentam-se com caráter psicológico, principalmente entre aqueles que são terceirizados (ANTUNES; PRAUN, 2015).

## 4. CAPÍTULO 2 - QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

### 4.1. Surgimento do termo

O construto Qualidade de Vida (QV) do ponto de vista da pesquisa científica é relativamente novo e ainda percorre longo caminho em sua conceituação, fato que muitos autores associam a amplitude em sua interpretação e conhecimento de senso comum (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012). Para Pereira, Teixeira e Santos (2012), o fato do uso indiscriminado e de forma ambígua do termo na sociedade, torna-se um risco para torna-lo banalizado.

Ao longo dos anos alguns autores e órgãos traçaram a difícil tarefa de definir o construto. A Organização Mundial da Saúde (1995, p.15) após consultar especialistas de vários países definiu QV como “[...] a percepção do indivíduo de sua inserção na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações [...]”.

Assim, é notório o quão multidimensional é o construto e que perpassa por inúmeras áreas da vida do indivíduo, dentre as quais se insere a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), local onde as pessoas passam boa parte de suas vidas, e que por vezes parece ser intrínseco da vida humana, sendo, portanto, foco deste estudo.

Para além disso, a qualidade de vida e a qualidade de vida no trabalho se inter-relacionam, ao passo que as questões do trabalho podem causar intercessões na vida familiar e nas relações sociais fora dele, assim como percebe-se que as complicações da vida particular, familiar e de relacionamentos podem influenciar sobre a vida no trabalho (GOULARD; SAMPAIO, 1999).

Os estudos sobre qualidade de vida datam da década de 1950, mesmo que não com esta terminologia que só veio a ser utilizada pela primeira vez no ano de 1964 (FLECK *et al.* 1999). A qualidade de vida no trabalho para Rodrigues (1994) sempre foi uma inquietação do homem, entretanto eram dados outros termos, conforme o contexto de cada período. Contudo, autores como Lacaz (2000) afirma que o conceito de QVT teve origem no pós-guerra a partir da implantação do Plano Marshall visando a reconstrução da Europa.

Para Búrigo (1997) a Escola Comportamental foi precursora sobre a temática qualidade de vida no trabalho ao propor a teoria de Herzberg e a abordagem do enriquecimento da tarefa. Para a teoria motivacional de Herzberg, a satisfação no ambiente de trabalho pode ser percebida pelo trabalhador a partir de certas condições de



trabalho que os mesmos julgam inaceitáveis ou que estejam piorando ao longo do tempo (LOPES; FILHO, 2003).

Traçando um breve percurso histórico do surgimento da QVT, nota-se que este termo, com cunho científico, data da década de 1950 na Inglaterra como uma abordagem administrativa com Eric Trist e seus colaboradores do Tavistok Institute (FERNANDES, 1996; TOLFO; PICCININI, 2001). Na década seguinte a abordagem da qualidade de vida no trabalho é desenvolvida com base nas questões relacionadas à saúde, segurança e a satisfação do trabalhador (LACAZ, 2000).

O início dos anos de 1970, devido à crise energética e a alta inflação nos Estados Unidos a abordagem sobre QVT sofre, de certa maneira, uma estagnação (BÚRIGO, 1997; MAIA; ARAÚJO; ALLOUFA, 2012). Entretanto, em 1974 há uma ascendente preocupação da comunidade científica, empresários, sindicatos e governantes com relação às questões que envolviam a QVT (RODRIGUES, 2009).

Em 1979, a abordagem de QVT inicia uma nova fase com as técnicas administrativas do Japão, o que incitou a indústria a perceber que também é responsabilidade dos gestores as aspirações humanas do trabalhador. Para tal é necessário traçar métodos para melhorar o ambiente de trabalho objetivando satisfação e produtividade no trabalho (LACAZ, 2000). Foi então nos anos 1990 que a QVT tornou-se foco de programas que relacionavam os aspectos da saúde do trabalhador na organização (FERNANDES, 1996; BÚRIGO, 1997; CASTRO, 2015).

No Brasil, no fim da década de 1980 os estudos sobre QVT tomaram visibilidade em empresas de grande porte como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, além de grupos de pesquisas na Universidade Federal do Rio Grande do Sul e da Universidade Federal de Minas Gerais (BÚRIGO, 1997).

Com o passar das décadas o construto está sendo mais aperfeiçoado e as organizações tendo consciência de sua importância a partir do momento que adotam algumas políticas como dar mais autonomia aos trabalhadores, realização do trabalho em equipe, planos de carreira, adequação da jornada de trabalho, dentre outros (GUERREIRO; BARROSO; RODRIGUES 2016; NAZARETH *et al.* 2018).

Mesmo com a postura de incluir programas de QVT nas organizações, autores como Limongi-França (2011) defendem a ideia de que estes programas só obterão resultados satisfatórios quando realmente a preocupação não for apenas com o lucro, mas sim, a junção disto com as relações de trabalho influenciando na vida do trabalhador.

Mesmo sendo importante a adesão aos programas de QVT, é importante ter em mente que este não é fator único e exclusivo para solucionar os problemas institucionais e de vida dos trabalhadores (PADILHA, 2009), mas sim que ele apresenta-se como uma possibilidade de melhoria.

Conforme já mencionado ao longo do texto, tendo em vista sua subjetividade e o fato de ter inúmeros aspectos que estão relacionados com a QVT, conceituar o construto não é uma tarefa fácil. Fernandes, Fernandes e Ferrazza (2013) e Fernandes (1996) acreditam que esta dificuldade em esgotar sua conceituação está relacionada principalmente ao fato de que a percepção de QVT acompanha a evolução do conhecimento dos gestores, dos trabalhadores e segue exigências da sociedade. Desta forma, não é observado um consenso na literatura especializada sendo esta definição tratada diferentemente por inúmeros autores.

#### **4.2. Definições existentes**

Para Walton (1973), um dos pioneiros estudiosos da temática, QVT é quando a empresa possui responsabilidade social e de atendimento as necessidades de seus trabalhadores, tomando como base a humanização. Já Nadler e Lawler (1983) definiram QVT como a junção do pensar o indivíduo, o trabalho e a organização de forma que um esteja relacionado ao outro e que assim todos consigam estar satisfeitos.

Limongi-França (1996) entende a QVT como uma série de questões que a empresa pratica para melhorar o bem-estar de seus trabalhadores. Limongi-França (1996), assim como Fernandes (1996) e Arellano (2004) são autoras que defendem a ideia de que a QVT dos indivíduos deve ser compreendida numa visão biopsicossocial, ou seja, entender que a qualidade de sua vida no ambiente de trabalho possui interferência de questões biológicas, psicológicas e sociais.

Desta forma, as questões biológicas estão presentes através das mudanças fisiológicas como sono, alimentação e atividade física. A psicológica está relacionada com autoestima, relacionamento pessoal, desenvolvimento de capacidade, etc. E as sociais possuem relação com melhoria das condições de vida, desenvolvimento profissional (LIMONGI-FRANÇA, 1996).

Minayo (2000) associou a QVT com as condições dada aos trabalhadores, como melhores condições de vida e a possibilidade de cargos satisfatórios, para que assim refletisse na produtividade. Roeder (2003) afirma que QVT são pontos favoráveis e

desfavoráveis do ambiente de trabalho que devem ser compreendidos para deixar o trabalho mais humanizado.

Para Moretti e Treichel (2003) e Huse e Cummings (1985) a QVT é uma preocupação que as empresas devem ter com os indivíduos no ambiente de trabalho em que sejam envoltas com as questões no desenvolvimento do trabalho, da organização e do trabalhador. Esta definição aproxima-se da que foi dada por Chiavenato (2004) ao considerar que esta preocupação deve ser atrelada ao bem-estar e a saúde dos trabalhadores enquanto desenvolvem suas atividades.

Segundo Royuela, López-Tamayo e Suriñach (2008) a QVT pode ser definida como a oportunidade de bons empregos, tanto no que diz respeito à remuneração quanto a melhores condições de trabalho. Estas condições, por sua vez, podem ser expressas de duas formas: através das características das atividades a serem desenvolvidas pelo trabalhador, ou seja, se para desenvolver determinada atividade isso não acarretará em agravos ao trabalhador; e também pelas próprias características de cada trabalhador.

Com os inúmeros conceitos existentes na literatura sobre o tema, é notório a falta de um consenso ou ainda inexistência de um elemento central, entretanto, há duas vertentes entre essas definições: por um lado há um consenso entre os autores sobre o bem-estar, satisfação, motivação dos trabalhadores no ambiente de trabalho; e por outro há aqueles que a definem com enfoque nas questões da organização, ao atribuir que questões físicas, de segurança, remuneração, condições de trabalho, equipamentos disponíveis, ambiente físico, etc., estão relacionadas com a qualidade de vida do trabalhador, desta forma, sua avaliação também deve levar em consideração esta visão ampla (SAMPAIO, 2012; RUŽEVIČIUS, 2014; ALBUQUERQUE *et al.* 2015; COURA *et al.* 2017; GOMES *et al.* 2017).

Dois eixos muito utilizados nas concepções de qualidade de vida no trabalho são a satisfação e o bem-estar do trabalhador. Estes termos, de certa forma, são utilizados pelos autores como indicadores da QVT por acreditarem que são questões que estão intimamente relacionadas na qualidade de vida no trabalho do indivíduo ao desenvolverem suas atividades, sendo por tanto indispensável para a competitividade e produtividade das organizações (RODRIGUES, 1998; MARCITELLI, 2011; SAMPAIO 2012).

O bem-estar pode estar expresso através de situações no ambiente de trabalho que favorecerão ao trabalhador este sentimento, como remuneração, ambiente de trabalho adequado, respeito entre os membros da equipe, etc., (KOVALESKI,

PEDROSO; PILATTI, 2008). Por sua vez, o estado de satisfação pode ser alcançado se o trabalho atende as expectativas do trabalhador (FLECK, 2000; NAZARETH *et al.* 2018).

Albuquerque *et al.* (2015) acreditam existir quatro eixos que envolvem as definições de QVT pelos autores: 1) QVT e satisfação com o trabalho; 2) QVT e produtividade; 3) QVT e bem-estar; 4) QVT e comprometimento. Similarmente, James (1992) atribuiu que a definição da qualidade de vida no trabalho pode ser dada abordando três pontos de vista distintos: a) tendo a QVT como um alvo para a melhoria do local de trabalho, para tornar este ambiente mais confortável, etc.; b) tomando a QVT como um processo, ou seja, ela combina as necessidades do trabalhador com os da empresa; c) a QVT como uma filosofia.

Diante de inúmeras e diferentes concepções no que diz respeito ao conceito de qualidade de vida no trabalho, adota-se neste estudo a ideia de que a qualidade de vida do ser humano é resultado das condições que favorecerão para o alcance de um estado de plenitude física e/ou mental e que vários aspectos favorecem para tal estágio, dentre eles, os fatores intrínsecos e extrínsecos das atividades desenvolvidas no ambiente laboral.

### **4.3. Qualidade de Vida no Trabalho: Modelos teóricos**

Inúmeros são os modelos teóricos que avaliam a qualidade de vida no trabalho, dentre os quais se destacam os de Walton (1973), Hackman e Oldham (1975), Westley (1979), Davis e Werther (1983), Nadler e Lawler (1983) e Huse e Cummings (1985) que são considerados os mais importantes e conseqüentemente amplamente utilizados em pesquisas.

#### **4.3.1. Modelo de Walton (1973)**

O modelo de Walton (1973), que tem como foco o ambiente de trabalho, avalia a QVT através de oito fatores que estabelecem relação do indivíduo com o trabalho que vão desde as questões físicas até as de motivação do trabalhador, são eles:

I – Compensação justa e adequada: este fator relaciona que a qualidade de vida do trabalhador pode sofrer influência a partir das questões da remuneração adquirida com o trabalho desenvolvido. Esta compensação justa, por sua vez, pode ser entendida como uma forma de reconhecimento a partir do trabalho desenvolvido. Ainda, esta remuneração deve ser capaz de atender as necessidades básicas do trabalhador

(KUROGI, 2008). As dimensões deste fator são a renda adequada ao trabalho, equidade interna e externa.

II – Condições de trabalho: relaciona-se com as condições em que o trabalho é desenvolvido e que podem acarretar em condições de insatisfação ou problemas de saúde para o trabalhador, como jornada de trabalho, pagamento por horas extras, condições físicas do ambiente de trabalho, dentre outras (FREITAS; SOUZA, 2009; MAIA, 2012). Rieger (2002) acredita que a preocupação da empresa com estas questões apontam para um interesse pela qualidade de vida do trabalhador.

III – Uso e desenvolvimento da capacidade humana: refere-se às chances que a organização dá ao trabalhador para seu crescimento e aquisição de qualidades. As dimensões deste fator são representadas por autonomia no ambiente de trabalho, significado da tarefa, identidade da tarefa, variedade e habilidades, retroação e retroinformação (CHIAVENATO, 2010).

IV – Oportunidade de crescimento: é a oportunidade que o trabalhador tem de crescimento dentro da organização, representados por plano de carreira, estabilidade no emprego, segurança e crescimento pessoal.

V – Integração social na organização: são as relações interpessoais no ambiente de trabalho que irão contribuir ou não para uma boa qualidade de vida no trabalho, assim, ausência de preconceito, igualitarismo, relacionamentos interpessoais e grupais e senso comunitário são alguns dos atributos que juntos convergem para uma boa integração dos trabalhadores e conseqüentemente contribuirão para uma boa QVT (WALTON, 1973).

VI – Constitucionalismo na organização: são basicamente os direitos e deveres dos trabalhadores na organização. As questões que estão envolvidas para o fornecimento da QVT podem ser elencadas como privacidade, liberdade para discordar sem risco para demissão ou perseguição no trabalho, tratamento igualitário e processo justo, respeito às leis e direitos trabalhistas (FREITAS; SOUZA, 2009).

VII – O trabalho e o espaço total da vida: refere-se basicamente na não interferência do trabalho na vida fora da organização, ou seja, quando o trabalho não impede ou interfere no tempo para lazer, tempo para estar com a família, tirar férias sem preocupação, dentre outras características (FREITAS; SOUZA, 2009).

VIII – Relevância social da vida no trabalho: para Walton (1973) quando a organização favorece ao trabalhador exercer seus direitos, quando o mesmo sente-se satisfeito com o ambiente de trabalho, tem autonomia para tomar decisões, recebe de

forma justa pelos trabalhos desenvolvidos, quando não sente insegurança no trabalho (física, de repressões, demissão), então a QVT é foco naquele ambiente (KOVALESKI; PEDROSO; PILATTI, 2008).

#### 4.3.2. Modelo de Hackman e Oldham (1975)

Neste modelo, a qualidade de vida no trabalho é analisada a partir das características das atividades desenvolvidas no ambiente de trabalho. Chiavenato (2010) considera que este modelo possui dimensões dos cargos que muito tem a contribuir para a QVT, assim o autor define estas dimensões em:

I) Variedade de habilidade: várias e diferentes habilidades, conhecimentos e competências que os/as trabalhadores necessitam para o cargo; II) Identidade da tarefa: o trabalhador tem que identificar resultados palpáveis e para tal deve realizar do início ao fim; III) Significado da tarefa: identificar como o trabalho impacta no trabalho de outras pessoas; IV) Autonomia: liberdade para planejar e executar sua tarefa; V) Retroação do próprio trabalho: a tarefa deve proporcionar *feedback*; VI) Retroação extrínseca: *feedback* dos gestores e/ou clientes a partir da tarefa desenvolvida; VII) Inter-relacionamento: a tarefa deve proporcionar uma relação entre membros do grupo e/ou clientes.

No Quadro 3 as dimensões do modelo de Hackman e Oldham (1975) são apresentadas. Percebe-se que neste modelo há uma relação entre as características do trabalho desenvolvido e o resultado disto no estado psicológico do trabalhador (KUROGI, 2008).

**Quadro 3.** Modelo de Hackman e Oldham (1975).

Dimensões do trabalho	Estados psicológicos críticos	Resultados individuais e organizacionais
Variedade de habilidades	Percepção da significância do trabalho	Alta motivação interna para o trabalho
Identidade da tarefa		
Significado da tarefa		
Autonomia	Percepção da responsabilidade pelos resultados do trabalho	Alta satisfação com o trabalho
<i>Feedback</i>	Conhecimento dos reais resultados do trabalho	Absenteísmo e rotatividade baixas

Fonte: Adaptado de Hackman e Oldham (1975).

### 4.3.3. Modelo de Westley (1979)

Neste modelo, a qualidade de vida no trabalho vai ser observada a partir de quatro dimensões: 1 - fatores econômicos (remuneração, benefícios, carga horária, local do trabalho, ambiente externo), 2 - políticos (atuação sindical, segurança no trabalho, liberdade de expressão, valorização do cargo, relacionamento com os superiores), 3 - psicológicos (desenvolvimento pessoal e profissional, auto avaliação, criatividade, variedade e identidade da tarefa) e 4 - sociológicos (participação nas decisões, autonomia, relacionamento interpessoal, grau de responsabilidade) (KUROGI, 2008; FREITAS; SOUZA, 2009).

Para os fatores que interferem na qualidade de vida no trabalho, o autor apresentou os sintomas do problema, ações para solucionar, indicadores e propostas, conforme demonstrado no Quadro 4.

**Quadro 4.** Fatores que influenciam a Qualidade de Vida no Trabalho.

<b>Natureza do problema</b>	<b>Sintoma do problema</b>	<b>Ação para solucionar o problema</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Propostas</b>
Econômico (1850)	Injustiça.	União dos trabalhadores.	Insatisfação; Greves.	Cooperação; Divisão dos lucros; Participação nas decisões.
Político (1850-1950)	Insegurança.	Posições políticas.	Insatisfação; Greves.	Trabalho auto supervisionado; Conselho de trabalhadores; Participação nas decisões.
Psicológico (1950)	Alienação.	Agentes de mudança.	Desinteresse; Absentéismo; Turnover.	Enriquecimento das tarefas.
Sociológico	Anomia.	Autodesenvolvimento.	Ausência de significação do trabalho; Absentéismo; Turnover.	Métodos sócio-técnicos aplicados aos grupos.

Fonte: Adaptado de Westley (1979).

### 4.3.4 Modelo de Davis e Werther (1983)

A abordagem deste modelo é marcada pela avaliação da influência do cargo do trabalhador em sua qualidade de vida no trabalho para que a partir de então medidas de mudança sejam traçadas.

O modelo de Davis e Werther enfatiza três elementos, que são: organizacional, ambiental e comportamental (Quadro 5). Este é um modelo que toma a satisfação e um cargo produtivo como questões que favorecerão uma boa qualidade de vida no trabalho.

**Quadro 5.** Fatores que influenciam a qualidade de vida no trabalho, segundo modelo de Davis e Werther.

<b>Qualidade de Vida no Trabalho</b>		
<b>Organizacional</b>	<b>Ambiental</b>	<b>Comportamental</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práticas de trabalho;</li> <li>• Fluxo do trabalho;</li> <li>• Abordagem mecanicista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições externas a organização;</li> <li>• Potencialidades (habilidades);</li> <li>• Disponibilidade;</li> <li>• Expectativas sociais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomia;</li> <li>• Variedade de habilidades;</li> <li>• <i>Feedback</i>;</li> <li>• Valorização do cargo, etc.</li> </ul>

#### **4.3.5. Modelo de Nadler e Lawler (1983)**

Como este modelo leva em consideração as formas de pensar o trabalhador e a empresa, de forma que ambos tenham resultados satisfatórios, então ele apresenta quatro aspectos que fundamentam a qualidade de vida no trabalho:

- 1) Participação do trabalhador na tomada de decisões;
- 2) Reestruturação do trabalho a partir do enriquecimento da tarefa e de grupos autônomos de trabalho;
- 3) Mudanças na maneira de recompensar os trabalhadores para que assim haja progresso no clima organizacional;
- 4) Melhorar as condições de trabalho.

#### **4.3.6. Modelo de Huse e Cummings (1985)**

Dois aspectos são levados em consideração ao pensar a qualidade de vida no trabalho, que são o bem-estar do trabalhador e a eficácia organizacional assim como a participação do trabalhador nas decisões do trabalho (RODRIGUES, 1994).

Assim sendo, o modelo de Huse e Cummings (1985) considera que melhorias para o trabalhador e do ambiente organizacional são os responsáveis por elevar a qualidade de vida no trabalho. As quatro características apresentadas para tal alcance são representadas por participação do trabalhador nas questões que envolvem a



organização, plano de carreira, melhor sistema de recompensa e melhora no ambiente de trabalho.

#### **4.4. Formas de avaliação da qualidade de vida no trabalho**

A avaliação da qualidade de vida dos trabalhadores com relação como as questões organizacionais, ou ainda como as atividades interferem na vida do trabalhador é importante para os envolvidos. Para Ruževičius (2014) os resultados obtidos na avaliação da QVT são importantes para estabelecer, implementar e desenvolver alternativas de melhora.

Tomando por base o fato de que o trabalho é uma das dimensões da vida do indivíduo, então, para avaliar a vida no trabalho, também deve ser levada em relação à qualidade de vida total, sendo por tanto indissociáveis (RUŽEVIČIUS, 2014).

Apesar de a nomenclatura restringir-se a um meio social, não se avalia qualidade de vida dos indivíduos limitando-se apenas a seu local de trabalho, pois se entende que como seres humanos, suas vidas vão muito além dos muros das organizações, sendo então algo mais abrangente. Logo, a satisfação no trabalho não pode estar isolada da vida do indivíduo (BÚRIGO, 1997; ROGERS, 1997).

Este é um dos motivos pelos quais são encontrados na literatura inúmeros instrumentos que avaliam a QVT e que possuem questões que envolvem outras dimensões da vida do indivíduo. Outra justificativa para os múltiplos instrumentos encontrados está alicerçada no fato dos distintos conceitos existentes e de diferentes modelos teóricos sobre o construto (FLECK, 2008; PEDROSO; PILATTI; REIS, 2009; ALVES, 2011).

Os instrumentos iniciais para avaliação da qualidade de vida datam da década de 1970 e abordavam mais a qualidade de vida relacionada à saúde. Desta forma, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi à pioneira em construir um instrumento que avaliasse a qualidade de vida para além do fator saúde e em 1993 então surgiu o Grupo *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL) (FLECK, 2000).

Por ser algo heterogêneo, com elementos objetivos e subjetivos a avaliação da QVT não é simples de realizar. As relações no ambiente de trabalho e as sociais então devem ser consideradas ao avaliar a QVT (GONZÁLES-BALTAZAR *et al.* 2018).

Para avaliação da qualidade de vida no trabalho deve ser levado em consideração as questões referente ao empregador, ao trabalhador e a comunidade (SEASHORE, 1975). Ferraz (1998) divide a existência destes instrumentos em

genéricos (por exemplo, o questionário *WHOQOL*; Heptágono da Qualidade de Vida – AQV-BPS; Perfil de estilo de vida individual e o *SF-36*) e específicos (a exemplo da Escala de Vulnerabilidade ao Estresse no Trabalho; Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp; Índice de Capacidade para o Trabalho e o *Work Productivity and Activity Impairment-General Health*).

Na segunda metade da década de 1970 então, os instrumentos para mensurar a QVT passam por mudanças ao incluir medidas subjetivas como satisfação e percepção (ARELLANO; LIMONGI-FRANÇA, 2013). Na atualidade, muitos são os instrumentos utilizados para avaliar a qualidade de vida no trabalho, os mais utilizados estão descritos no Quadro 6.

**Quadro 6.** Instrumentos para avaliar a qualidade de vida no trabalho.

Instrumento	Descrição do instrumento
<i>World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mede a qualidade de vida a partir de seis domínios: psicológico, físico, nível de independência, relações sociais, ambiente, espiritualidade/religião/crenças pessoais;</li> <li>- Ele considera a qualidade de vida como algo subjetivo, heterogêneo e com questões positivas e negativas;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui 100 questões;</li> <li>- É validado no Brasil;</li> </ul> </li> <li>- Possui uma versão abreviada com 26 questões.</li> </ul>
Escala de Qualidade de Vida de Flanagan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mede a qualidade de vida a partir das dimensões: bem-estar físico e mental; relacionamentos; atividades sociais, comunitárias e cívicas; desenvolvimento e realização pessoal e recreação;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varia de 15 a 105 pontos.</li> </ul> </li> </ul>
Hexágono de Kertesz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avalia a qualidade de vida a partir de seis domínios: alimentação, atividade física, tempo de repouso e relaxamento, espaço para lazer e diversão, relação com o trabalho e relação com os amigos.</li> </ul>
Heptágono da Qualidade de Vida – AQV-BPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumento criado a partir do Diagrama Hexágono Vital, apresentado por Kertesz e Kerman (1985);               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Composto por 55 itens;</li> </ul> </li> <li>- Possui nove domínios: hábitos alimentares, atividade física, sono e repouso, bem-estar pessoal, lazer e diversão, inserção social, ocupação principal, bem estar no trabalho – QVT, percepção geral da qualidade de vida.</li> </ul>
Perfil de Estilo de Vida Individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É também conhecido como O Pentáculo do</li> </ul>

	<p>Bem-estar;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui cinco blocos: nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamentos, controle do estresse.</li> </ul>
<p><i>The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construído a partir do WHOQOL;</li> <li>- É multidimensional formado por 36 itens;</li> <li>- Avalia a qualidade de vida a partir de oito dimensões: funcionamento físico, as limitações causadas por problemas de saúde física e emocional, funcionamento social, saúde mental, dor, vitalidade (energia/fadiga) e as percepções da saúde geral;</li> <li>- Foi traduzido e validado no Brasil.</li> </ul>
<p>Qualidade de Vida no Trabalho (<i>QWLQ-78</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui 78 questões;</li> <li>- Quatro domínios (físico/saúde, psicológico, pessoal e profissional);</li> <li>- O maior número de questões está no domínio profissional (35 questões);</li> <li>- As respostas estão dispostas em escala Likert;</li> <li>- As respostas são referentes às duas últimas semanas de trabalho;</li> <li>- 80% das questões de cada domínio devem ser respondidas para o domínio ser válido;</li> <li>- A classificação da QVT se dar como: muito insatisfatório (0 a 22,5), insatisfatório (22,5 a 45), neutro (45 a 55), satisfatório (55 a 77,5) e muito satisfatório (77,5 a 100).</li> </ul>
<p><i>QWLQ-bref</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construído a partir do QWLQ-78;</li> <li>- Foi selecionado ¼ das questões de cada domínio do questionário original;</li> <li>- Foram selecionadas 20 das 78 questões do instrumento original;</li> <li>- Os domínios são: físico/saúde (4), psicológico (3), pessoal (4), profissional (9);</li> <li>- Possibilita a mesma obtenção dos dados do questionário original, de forma mais rápida.</li> </ul>
<p>Qualidade Total de Vida no Trabalho (<i>TQWL-42</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui 5 esferas;</li> <li>- Todas as questões são objetivas, numa escala tipo Likert, variando de 1 a 5;</li> <li>- Permite avaliação qualitativa e quantitativa;</li> <li>- Para os resultados, a escala apresenta um ponto central que corresponde a 50, sendo este um nível intermediário, valores abaixo (25) representa insatisfação e acima (75) representa satisfação.</li> </ul>
<p>QVT da Sociedade Hodierna Brasileira</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composto por questões objetivas e escala de respostas do tipo Likert;</li> <li>- Possui 46 questões, distribuídas em quatro domínios (econômico, social, organizacional</li> </ul>

	<p>e biológico);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os domínios possuem facetas, contendo cada uma duas questões.</li> </ul>
Índice de Capacidade para o Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formado por sete itens:</li> </ul> <p>Capacidade atual para o trabalho comparada com a melhor de toda a vida; Capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho; Número de doenças atuais diagnosticadas por médico; Perda estimada para o trabalho por causa de doenças; Faltas ao trabalho por doenças no último ano (12 meses); Prognóstico próprio da capacidade para o trabalho nos próximos 2 anos;</p> <p>Recursos mentais.</p>
<i>Work Productivity and Activity Impairment- General Health</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ele mensura a perda de produtividade por problemas de saúde;</li> <li>- Os resultados são mensurados e categorizadas em 4 scores: percentual de tempo de trabalho perdido por razões de saúde (absenteísmo); percentual de prejuízo no trabalho por razões de saúde (presenteísmo); percentual geral de perda de produtividade por razões de saúde (presenteísmo e absenteísmo); percentual de prejuízo nas atividades diárias fora do trabalho por razões de saúde.</li> </ul>
Escala de Vulnerabilidade ao Estresse no Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avalia o estresse no trabalho;</li> <li>- Avalia o quanto as situações diárias do trabalho impactam a conduta da pessoa até caracterizar certa fragilidade.</li> </ul>
Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avalia os sintomas físicos e psicológicos nas últimas 24 horas, na última semana e no último mês;</li> <li>- Estabelece o diagnóstico preciso da ocorrência do estresse, fase em que se encontra e se a sintomatologia é predominante na área física ou psicológica.</li> </ul>

#### 4.5. Programas de Qualidade de Vida no Trabalho

Muitos serviços não adotam ou fracassam na implantação de programas ou ações sobre qualidade de vida no ambiente de trabalho por não compreenderem o que seja ou por não darem importância a tal medida. Por outro lado, também são encontradas muitas atuações mal interpretadas sobre QVT (CASTRO, 2015).

Promover festas em datas comemorativas, gerar competitividade entre os trabalhadores em troca de gratificação, embora sejam atividades importantes em

serviços, ainda assim não se configuram como promoção da qualidade de vida no trabalho.

A empresa precisa ter um modelo de gestão voltado para a qualidade onde seus valores e filosofia para a QVT se expressam de diferentes maneiras, como: clima participativo, valorizar o trabalho desenvolvido pelos trabalhadores, favorecer o orgulho do trabalhador em ser membro da equipe, promover planos de carreira, palestras, ginástica laboral, dentre outros (PINTO; BERGE; ARAGÃO, 2012; CASTRO, 2015).

O enriquecimento de cargo ou a implantação de plano de carreira é um dos maiores benefícios para o trabalhador no que se refere a sua satisfação, motivação, desempenho no trabalho desenvolvido, diminuição ou redução de absenteísmo (CHIAVENATO, 2010). Entretanto, conforme salientam Werther e Davis (1983), é importante ter em mente que a QVT é afetada por questões como condições de trabalho, remuneração, supervisão, etc., ou seja, não adianta a promoção que eleve a satisfação momentânea do trabalhador e que futuramente este “benefício” lhe acarrete em prejuízos.

Ao adotar programas de QVT, é importante que as empresas envolvam seus trabalhadores porque o deixará motivado e se bem aplicado o programa, conseqüentemente favorecerá a produtividade da empresa (CASTRO, 2015). Castro (2015) considera ainda que a implantação de programas de QVT apresenta como benefícios para o indivíduo o melhor relacionamento, melhor autoimagem, eficácia no trabalho, estabilidade emocional e resistência ao estresse, sendo que os benefícios apresentados para a empresa são através de força de trabalho mais saudável, melhor ambiente de trabalho, melhor imagem, maior produtividade, menor número de acidentes e menor absenteísmo.

Com tudo, cabe destacar que a implantação de programas de qualidade de vida no trabalho não é o único fator para melhorar a produtividade da empresa ou para solucionar a qualidade de vida dos indivíduos, ou ainda suas insatisfações, haja vista que os seres humanos possuem outras dimensões da vida a serem consideradas (NASCIMENTO; PEREIRA; PEREIRA, 2013; CASTRO, 2015).

#### **4.6. Qualidade de Vida no Trabalho e Risco Ocupacional**

Se por um lado os aspectos psicológicos estão envolvidos na qualidade de vida no trabalho, por outro as questões físicas e ambientais também estão envoltas neste conceito. A capacidade humana sofre influência de diversos fatores, dentre eles os

meios de produção no trabalho, o que no hospital não é diferente, frente às suas marcantes características (SANTANA, 2002; RIBEIRO; SANTANA, 2015).

Para Lacaz (2000) a qualidade da produção está interligada com a qualidade de vida dos trabalhadores em seu ambiente de trabalho. Assim, quando uma instituição mostra-se preocupada com a QVT de seus trabalhadores, uma das condições de trabalho a se preocupar é com um ambiente que seja favorável para o desenvolvimento do trabalho (LEITE *et al.* 2016).

Desta forma, o ambiente de trabalho deve ser favorável para proteção da saúde, seguro e que favoreçam o bem-estar dos trabalhadores, sendo que para alcance de tais medidas, os riscos ocupacionais é um importante ponto a ser considerado para a garantia de integridade física e mental (TACHIZAWA; FERREIRA; FORTUNA, 2001). Fernandes, Fernandes e Ferrazza (2013) consideram ainda que a segurança no trabalho interfere diretamente na obtenção de qualidade de vida.

Alguns autores consideram que a qualidade de vida no trabalho sofre influência da satisfação que os mesmos sentem com o trabalho (JORGE *et al.* 2008). Locke (1976) acredita que as condições e o ambiente de trabalho são fatores que causam a satisfação no trabalho.

É perceptível a conexão entre condições de trabalho e os critérios favoráveis para a qualidade de vida no trabalho. Para Arellano e Limongi-França (2013), QVT é um conceito que está relacionado com as condições de trabalho. Aycan e Kanungo (2001) ainda ressaltam que as condições favoráveis de trabalho são os indicadores de qualidade de vida mais citados.

Diante da característica do trabalho desenvolvido em hospital, a heterogeneidade de profissionais envolvidos, a variabilidade de situações que ocorrem conforme cada período do ano e o tipo de serviço (serviço de emergência, rede pública, hospital particular, etc.), avaliar a qualidade de vida no trabalho dos profissionais envolvidos neste contexto é de certo modo complexo (PÉREZ; ZURITA, 2014).

Acosta *et al.* (2011) ao realizarem um estudo cujo objetivo foi determinar os fatores que influenciam a QVT de 125 enfermeiras do Hospital Geral de Zacatecas no México identificaram que 58,1% da equipe tinham baixa satisfação e somente 9,7% tinham alta satisfação no trabalho e dentre as dimensões que mais influenciavam eram a relação de trabalho com a organização, gênero, tipo de serviço e carga de trabalho.

Fernandes, Fernandes e Ferrazza (2013) com o objetivo de analisar e descrever ações práticas que visam reduzir ou eliminar riscos à saúde do trabalhador e cumprir

normas e procedimentos estabelecidos com o intuito de melhorar a segurança e a QVT em uma lavanderia hospitalar do Hospital de Guarnição de Santa Maria conduziram uma pesquisa ação de caráter qualitativo. As autoras observaram melhoras na QVT dos trabalhadores expressos em maior satisfação no trabalho, sentimento de valorização pelo trabalho desenvolvido, menor estresse, estabilidade emocional, mais eficiência na labuta, maior atenção e mais receptivos às recomendações e orientações.

O estudo propiciou a identificação dos problemas e buscou solucioná-los. Assim, houveram ajustes nas instalações físicas e conseqüentemente diminuição da exposição aos fatores de risco, utilização dos EPI necessários, planejamento para realização dos exames e atualização do cartão de vacinas, manutenção dos equipamentos, dentre outros Fernandes, Fernandes e Ferrazza (2013).

## 5. CAPÍTULO 3 - ASPECTOS METODOLÓGICOS

Revisão sistemática de estudos observacionais que avaliaram os riscos ocupacionais e a qualidade de vida no trabalho em ambiente hospitalar. O estudo foi registrado na plataforma PROSPERO - *International prospective register of systematic reviews*, número CRD: 2019127865 e seguiu o protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* PRISMA.

A questão de pesquisa foi estruturada de acordo com o acrônimo PECO, conforme apresentado na Tabela 1. Esta sigla deriva do inglês e cada letra refere-se a um componente da questão (P= população de interesse; E= exposição; C= grupo comparador/controle; O= refere-se ao desfecho de interesse). Assim, a questão de pesquisa deste estudo foi: Qual a relação dos riscos ocupacionais na qualidade de vida no trabalho de trabalhadores em hospitais?

**Tabela 1.** Estratégia PECO construída para o estudo.

<b>Critério</b>	<b>Definição</b>
População	Trabalhadores adultos de hospitais.
Exposição	Riscos ocupacionais: biológicos, químicos, físicos, de acidentes, ergonômicos.
Controle/Comparação	Adequado controle dos riscos ocupacionais.
Resultado/desfecho	Qualidade de vida no trabalho: muito insatisfeito, insatisfeito, neutro, satisfeito muito satisfeito.

Os participantes dos estudos selecionados foram homens e mulheres adultos com idade entre 19 a 65 anos, trabalhadores hospitalares nas variadas funções que compõem o quadro de pessoal.

Nesta revisão foram consideradas como variáveis de exposição a presença dos riscos ocupacionais (risco biológico, químico, físico, de acidentes ou ergonômicos) sem as devidas medidas preventivas para o agravamento à saúde dos trabalhadores a eles expostos.

O grupo comparador/controle considerado foi aquele em que os trabalhadores apresentavam em seu ambiente de trabalho formas de controle para a ocorrência dos acidentes em decorrência dos riscos ocupacionais. O desfecho de interesse foi à qualidade de vida no trabalho destes profissionais. Desta forma, foram estabelecidos alguns critérios de inclusão e não inclusão, conforme descritos no Quadro 7.



**Quadro 7.** Critérios de elegibilidade dos estudos.

<b>Critério de elegibilidade</b>	<b>Não elegibilidade</b>
Estudos observacionais (coorte, transversal e caso-controle);	Estudos de revisões sistemáticas, de intervenção e relato de caso;
População de trabalhadores adultos (de 19 a 65 anos). Foram considerados os estudos que apresentaram faixa etária mista, desde que a análise estatística fosse estratificada por idade;	População constituída por adolescentes e idosos;
Estudo independente do período de publicação e do idioma;	Estudos cujo instrumento utilizado para avaliar a QVT não tenha sido validado;
Uso de qualquer tipo de instrumento para avaliar QVT, desde que validado;	Estudos que não apresentaram os riscos ocupacionais e qualidade de vida no trabalho hospitalar.
Qualquer tipo de definição que o estudo apresentar sobre QVT;	---
Presença da exposição e a influência desta no desfecho de interesse.	---

### 5.1. Pesquisa nas bases de dados

A busca dos artigos nas bases de dados foi realizada por dois revisores independentes. As bases de dados eletrônicas utilizadas foram a *Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS)*, *MEDLINE via PubMed*, *PsicoInfo*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Scopus*, *Embase* e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), além da literatura cinzenta (*Ovid*) e busca manual para analisar a elegibilidade dos estudos. Estudos identificados em arquivos pessoais dos autores, mas não indexados nas bases de dados pesquisadas foram solicitados via *e-mail* ou telefone.

As bases de dados que tinham o acesso limitado foram utilizadas através do acesso remoto via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) do Portal de Periódicos da CAPES/MEC, conforme conteúdo assinado em parceria com a Universidade Federal da Bahia.

Os termos de pesquisa e seus entretermos em inglês foram definidos com base no vocabulário controlado indexados no *Medical Subject Heading (MeSH)*, *Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)* e o vocabulário controlado *Subject headings Embase (EMTREE)* de acordo com o acrônimo PECO. Também foram incluídos termos identificados em artigos relacionados com a temática, mas que não estavam nas bases de vocabulário controlado.

Os termos para a exposição foram: “ergonomia”, “problemas musculares”, “resíduos perigosos”, “saúde ocupacional”, “contenção de riscos biológicos”, “fatores biológicos”, “riscos ocupacionais”, “riscos biológicos ocupacionais”, “fatores de risco”, “acidente ocupacional”, “gerenciamento de risco”, “gestão da segurança”, “exposição ocupacional”, “ruído ocupacional” e “ferimento por picada de agulha”.

Para a população foram: “diretores de hospitais”, “serviço hospitalar de anestesia”, “serviços técnicos hospitalares”, “almoxarifado central hospitalar”, “equipe hospitalar de odontologia”, “administradores hospitalares”, “serviço hospitalar de limpeza”, “corpo clínico hospitalar”, “berçário hospitalar”, “serviço de farmácia hospitalar”, “serviço hospitalar de fisioterapia”, “serviço hospitalar de nutrição”, “saúde ocupacional de enfermagem”, “profissional de saúde”, “serviço hospitalar de lavanderia” e “centro cirúrgico hospitalar”. Já os termos para o desfecho foram: “qualidade de vida”, “equilíbrio entre vida profissional e vida”, “satisfação no trabalho”, “compensação dos trabalhadores”, “bem estar”, “sf-36”.

Os termos foram combinados com os operadores booleanos OR e AND e as estratégias construídas conforme cada especificidade das bases. As estratégias de buscas por cada base de dados foram registradas em formulário próprio, contendo a data de acesso e a quantidade de estudos identificados (Apêndice 1).

Após seleção dos estudos através da busca nas bases de dados, foram consultadas as referências dos estudos incluídos, em busca das possíveis citações que não foram identificadas na pesquisa.

Outra forma de busca manual ocorreu nas principais revistas que abordavam os temas de interesse, como riscos ocupacionais e qualidade de vida no trabalho. Então, primeiramente foram identificados estes periódicos e posteriormente seus índices foram analisados para identificação dos estudos.

## **5.2. Seleção dos estudos**

Os estudos foram exportados para o gerenciador de referências *Endnote* versão *web*, onde para cada base de dados foi construída uma pasta para armazená-los. Posteriormente, os duplicados foram identificados e removidos pelo próprio gerenciador, e aqueles que o *software* não conseguiu identificar, foram excluídos manualmente. Após realização da leitura dos títulos e resumos pelos revisores independentes, aqueles estudos que não atenderam aos critérios de inclusão foram

excluídos. As opiniões divergentes entre os revisores, e que não se chegou a um consenso, foram resolvidas em discussão com um terceiro revisor.

Os estudos selecionados na fase anterior foram lidos por completo, também pelos dois revisores para identificar quais estudos eram realmente elegíveis para a pesquisa, através da ficha de elegibilidade. Ressalta-se que qualquer divergência de opinião foi resolvida através de discussões e/ou auxílio de um terceiro revisor. Todo o processo de seleção dos estudos foi detalhado no fluxograma PRISMA (MOHER *et al.* 2009) assim como em planilha construída no *Microsoft Excel* versão 2010 contendo as justificativas para a inclusão ou exclusão dos estudos (Apêndice 3). Vale ressaltar que nenhum dos autores da revisão foi cego para o título do periódico, os autores ou a instituição dos estudos.

### **5.3. Extração e gerenciamento de dados**

Para extração dos dados dos artigos elegíveis foi desenvolvido um formulário para registro construído no *Microsoft Excel* versão 2010. Os dados extraídos foram: título do artigo, autor, ano de publicação, periódico, país, objetivo do estudo, tipo de estudo, amostra, duração do estudo, principais características da amostra, variáveis de exposição avaliadas, instrumento utilizado para avaliar a exposição e o desfecho, principais resultados do estudo, conclusões e limitações do estudo.

### **5.4. Avaliação da qualidade metodológica**

A qualidade metodológica foi avaliada por dois pesquisadores independentes, utilizando a *Newcastle-Ottawa Scale (NOS)* que possui questões divididas para estudos de coorte e de caso-controle. Como estudos transversais não estão contemplados com critérios específicos, então, a escala utilizada no estudo foi a adaptada (WELLS *et al.* SD). A NOS é dividida em três blocos que usa um sistema estelar (0 - pior a 9 - melhor) para pontuar os estudos incluídos na revisão: seleção (pode receber no máximo 5 estrelas), comparabilidade (máximo 2 estrelas) e resultado (máximo 3 estrelas).

A classificação da qualidade metodológica seguiu o recomendado por Bernardo (2008) que considera como alta qualidade metodológica score total acima de 6 estrelas, representando portanto, melhor qualidade.

### **5.5. Avaliação do risco de viés**

Foi realizada por dois pesquisadores independentes, utilizando o *Research Triangle Institute Item Bank (RTI- Item Bank)*, proposto por Viswanathan *et al.* (2012). O RTI – Item Bank possui 29 questões, sendo que para os estudos dessa revisão, foram

avaliadas as seguintes questões: (i) critérios de inclusão/exclusão claramente definidos; (ii) uso de medidas válidas e confiáveis para avaliar critérios de inclusão/exclusão; (iii) estratégia de recrutamento dos participantes foi a mesma nos grupos do estudo? (iv) qual é o nível de detalhe na descrição da intervenção ou exposição? (v) os avaliadores de resultados foram cegos para o status de intervenção ou exposição dos participantes? (vi) as intervenções/exposições são avaliadas usando medidas válidas e confiáveis, implementadas de forma consistente em todos os participantes do estudo? (vii) os resultados são avaliados usando medidas válidas e confiáveis, implementadas de forma consistente em todos os participantes do estudo? (viii) algum resultado primário importante está faltando nos resultados? (ix) métodos estatísticos usados para avaliar os resultados dos benefícios primários são apropriados para os dados? (x) resultados são confiáveis considerando as limitações do estudo? (xi) a fonte de financiamento é identificada?

Alto risco de viés foi considerado quando o estudo teve três ou mais respostas classificadas como pouco claras ou negativas, risco moderado quando até duas respostas foram classificadas como pouco claras ou negativas e baixo risco de viés quando nenhuma resposta foi considerada clara ou negativa (SEDLAR *et al.* 2017).

## **5.6. Estratégia para síntese dos dados**

Uma síntese qualitativa foi elaborada, contendo informações apresentadas em forma de texto, figuras e de tabelas para sumarizar e explicar as características e achados dos estudos incluídos. A síntese narrativa permitiu avaliar o nível de evidência e as limitações dos estudos.

## 6. CAPÍTULO 4 – RESULTADOS

### 6.1. ARTIGO

#### **Riscos ocupacionais em hospitais e qualidade de vida no trabalho: Uma revisão sistemática**

Carlos Rodrigo Nascimento de Lira, Luana de Oliveira Leite, Priscila Ribas de Costa Farias, Karine Brito Beck da Silva, Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu

#### **Resumo**

Este trabalho teve como objetivo revisar sistematicamente as evidências científicas para avaliar a relação entre riscos ocupacionais e qualidade de vida no trabalho em hospitais. Para tal, desenvolveu-se uma revisão de acordo com as recomendações do guia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*. O protocolo completo da revisão está disponível no site do PROSPERO. A pesquisa ocorreu entre junho e julho de 2019 por dois revisores independentes nas bases de dados *LILACS*, *MEDLINE/PubMed*, *PsycoInfo*, *CINAHL*, *Scopus*, *Embase*, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, *Ovid* e busca manual. A *Newcastle-Ottawa* foi utilizada para avaliar a qualidade metodológica e o *RTI- Item Bank* para avaliar o risco de viés. Como resultados, seis estudos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão. Os estudos eram majoritariamente realizados com profissionais da saúde, mulheres e em países asiáticos. Todos os estudos apresentaram uso de diferentes instrumentos e modos de categorizar a qualidade de vida no trabalho e os riscos ocupacionais. Apenas um estudo avaliou o ruído ocupacional e todos eles apresentaram uma relação do risco ocupacional com a qualidade de vida no trabalho e apontaram para a necessidade de medidas que melhorem a vida destes profissionais no ambiente laboral. Diante disto, conclui-se que os estudos demonstram que há relação entre os riscos ocupacionais (ruído e estresse) e percepção de baixa ou moderada qualidade de vida no trabalho pelos trabalhadores, entretanto, há necessidade de estudos mais homogêneos no uso dos instrumentos, conceituação e categorização da qualidade de vida no trabalho.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida; Riscos Ocupacionais; Trabalhadores; Saúde do Trabalhador; Pessoal de Saúde; Revisão.

#### **Abstract**

This study aimed to systematically review scientific research to assess the relationship between occupational risks and quality of life at work in hospitals. To this end, it developed a review according to the recommendations in the Preferred reporting items guide for systematic reviews and meta-analyzes. The complete review protocol is available on the PROSPERO website. A survey conducted between June and July 2019 by two independent reviewers in the *LILACS*, *MEDLINE/PubMed*, *PsycoInfo*, *CINAHL*, *Scopus*, *Embase*, Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations databases, *Ovid* and manual search. *Newcastle-Ottawa* was used to assess methodological quality and or *RTI- Item Bank* to assess the risk of breach. As a result, six studies meet eligibility requirements and were included in the review. The studies were carried out mainly with health professionals, women and Asian countries. All the

studies analyzed use different methods and ways of categorizing quality of life at work and occupational risks. Only one study on occupational noise and all of them showed an occupational risk relationship with quality of life at work and pointed to the need for measures that improve the working life in the work environment. Therefore, it is concluded that studies demonstrate that there is a relationship between occupational risks (noise and stress) and perception of low or moderate quality of life at work by workers, however, there is a need for more homogeneous studies on the use of instruments, conceptualization and categorization of quality of life at work.

## **INTRODUÇÃO**

Para o desenvolvimento do trabalho em hospitais, os profissionais enfrentam o dilema de um trabalho especializado, com uso de tecnologias, condições de trabalho inadequadas, falta de material e reconhecimento, ambiente favorável para ocorrência de riscos ocupacionais, longas jornadas de trabalho, salários baixos, dentre outros (ASSUNÇÃO, 2011; FONTOURA, GONÇALVES; SOARES, 2016; CANALES-VERGARA; VALENZUELA-SUAZO; PARAVIC-KLIJN, 2016).

Estas características, associadas ao contexto do trabalho precarizado observado no mundo, sobretudo pelo processo de terceirização, flexibilização, neoliberalismo, meritocracia, dentre outros, são responsáveis para que os trabalhadores sejam constantemente levados a desenvolverem a crença de que são responsáveis por tudo que acontece em seu ambiente laboral (ANTUNES; DRUCK, 2015; ANTUNES; PRAUN, 2015).

Ainda, frente aos inúmeros profissionais inseridos em um mesmo espaço, especializados ou não, observa-se que o ambiente hospitalar é espaço de interação humana marcante. Tal interação se dá de forma complexa devido às fortes relações hierárquicas entre os grupos de profissionais envolvidos (SANTOS, 2009; MENDES; AREOSA, 2014). Também, o trabalho em hospital é marcado por normas, rotinas e cumprimento de protocolos em virtude do tipo de serviço ofertado, o que Santos (2009) considerou uma organização prescrita de atividade.

Frente a esta dinâmica, nota-se que este ambiente é altamente propício ao desenvolvimento dos riscos ocupacionais fazendo com que estes influenciem em sua Qualidade de Vida no Trabalho (QVT). Neste estudo, riscos ocupacionais são compreendidos como as situações do trabalho que podem romper o equilíbrio físico, mental e social dos trabalhadores, como o estresse ocupacional, riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes e não apenas as situações que acarretem em danos físicos (FUNDEN, 1996; SULZBACHER; FONTANA, 2013).

No que tange a conceituação do construto Qualidade de Vida no Trabalho, observa-se ausência de um consenso entre os autores. Em 1995 a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1995) definiu Qualidade de Vida como “[...] a percepção do indivíduo de sua inserção na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações [...]”. Assim nota-se a multidimensionalidade do termo e que o mesmo perpassa por inúmeras áreas da vida do indivíduo, dentre as quais se insere a QVT, local onde as pessoas passam boa parte de suas vidas, e que por vezes parece ser intrínseco a vida humana.

Diante da centralidade que o trabalho exerce na vida dos indivíduos, entender como estes fatores de risco dentro da organização hospitalar se configuram, e mais ainda, como eles se relacionam com a QVT destes trabalhadores/trabalhadoras é importante para a compreensão e o combate aos agravos e doenças que estes podem ocasionar, contribuem para a identificação de prioridades para as políticas públicas, além de serem importantes para estabelecer, implementar e desenvolver alternativas de melhoria (AREOSA, 2005; BRASIL, 2012; RUŽEVIČIUS, 2014).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar sistematicamente as evidências científicas da relação entre riscos ocupacionais e a qualidade de vida no trabalho em trabalhadores em hospitais.

## **METODOLOGIA**

Estudo de revisão sistemática realizada de acordo com as diretrizes do guia *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses – PRISMA* (MOHER; LIBERATI *et al.* 2009) e registrada na plataforma PROSPERO (*York University*) sob o número do Protocolo CRD 2019127865, avaliando a relação dos riscos ocupacionais na qualidade de vida no trabalho de trabalhadores em hospitais. A questão de pesquisa deste estudo foi estruturada de acordo com o acrônimo PECO: População (trabalhadores adultos em hospitais), Exposição (riscos ocupacionais), Comparação (adequado controle dos riscos ocupacionais) e Resultado (nível de qualidade de vida no trabalho).

Desta forma, os critérios de elegibilidade foram: 1 - estudos observacionais (coorte, transversal e caso-controle); 2 - estudos cuja população eram de trabalhadores adultos (de 19 a 65 anos); 3 – sem restrição do período de publicação e idioma; 4 - estudos que utilizaram qualquer tipo de instrumento para avaliar QVT, desde que o instrumento fosse validado; 5 - qualquer tipo de definição que o estudo apresentasse

sobre QVT; 6 - estudos que apresentassem a exposição (riscos ocupacionais) e a relação desta com a qualidade de vida no trabalho.

### **Pesquisa nas bases de dados**

Foi realizada entre os meses de junho e julho de 2019 por dois revisores independentes nas seguintes bases de dados: *Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS)*, *MEDLINE/PubMed*, *PsychoInfo*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Scopus*, *Embase* e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), além da busca na literatura cinzenta (*Ovid*) e busca manual nas listas das referências bibliográficas dos estudos relevantes e de revisões sistemáticas que abordavam o tema de interesse.

Os descritores e seus sinônimos foram definidos com base nos termos indexados pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para a base *LILACS*, *Subject headings Embase (EMTREE)* para a *Embase* e o *Medical Subject Heading (MeSH)* para as demais bases. Os termos da exposição foram: ergonomia, problemas musculares, resíduos perigosos, saúde ocupacional, contenção de riscos biológicos, fatores biológicos, riscos ocupacionais, riscos biológicos ocupacionais, fatores de risco, acidente ocupacional, gerenciamento de risco, gestão da segurança, exposição ocupacional, ruído ocupacional, ferimento por picada de agulha.

Os termos para a população: diretores de hospitais, serviço hospitalar de anestesia, serviços técnicos hospitalares, almoxarifado central hospitalar, equipe hospitalar de odontologia, administradores hospitalares, serviço hospitalar de limpeza, corpo clínico hospitalar, berçário hospitalar, serviço de farmácia hospitalar, serviço hospitalar de fisioterapia, serviço hospitalar de nutrição, saúde ocupacional de enfermagem, profissional de saúde, serviço hospitalar de lavanderia, centro cirúrgico hospitalar. Já os termos do desfecho foram definidos por: qualidade de vida, equilíbrio entre vida profissional e vida, satisfação no trabalho, compensação dos trabalhadores, bem estar, sf-36. Todos os termos e seus sinônimos em inglês foram utilizados com os operadores booleanos AND e OR sendo usados em todas as suas combinações.

### **Seleção dos estudos**

Os estudos foram exportados para o *Endnote web*, e os duplicados foram identificados e removidos pelo próprio gerenciador, e aqueles que o *software* não conseguiu identificar, foram excluídos manualmente. Após leitura dos títulos e resumos



de modo independente pelos revisores, os estudos que não atenderam aos critérios de elegibilidade foram excluídos.

Os estudos selecionados na fase anterior foram lidos na íntegra para identificar quais eram realmente elegíveis para a pesquisa. Nenhum dos autores da revisão foi cego para o título do periódico, autores ou a instituição dos estudos. As divergências entre os revisores foram discutidas e resolvidas por consenso, e quando necessário, um terceiro revisor foi consultado. As informações dos estudos incluídos na lista final foram registradas em planilha elaborada no *Microsoft Excel* versão 2010 com os seguintes dados: título, autor, ano de publicação, periódico, país, objetivo do estudo, tipo de estudo, amostra, duração do estudo, tipo de hospital, principais características da amostra, variáveis de exposição avaliadas, instrumentos utilizados para avaliar a exposição e o desfecho, principais resultados, principais conclusões e limitações do estudo.

#### **Avaliação da qualidade metodológica e do risco de viés**

A qualidade metodológica foi avaliada por dois revisores independentes, utilizando a *Newcastle-Ottawa Scale* (NOS) que possui questões divididas para estudos de coorte e de caso-controle. Como estudos transversais não estão contemplados com critérios específicos, então, a escala utilizada no estudo foi a adaptada (WELLS *et al.* sd). A NOS é dividida em três blocos que usa um sistema estrelar (0 - pior a 9 - melhor) para pontuar os estudos incluídos na revisão: seleção (pode receber no máximo 5 estrelas), comparabilidade (máximo 2 estrelas) e resultado (máximo 3 estrelas).

Para classificação da qualidade metodológica seguiu o recomendado por Bernardo (2008) que considera como alta qualidade metodológica escore total acima de 6 estrelas, representando portanto, melhor qualidade.

O risco de viés foi avaliado pelo *Research Triangle Institute Item Bank* (RTI-Item Bank), também por dois revisores independentes. Dentre as 29 questões do RTI, as utilizadas nesta revisão foram: (i) critérios de inclusão/exclusão claramente definidos: (ii) uso de medidas válidas e confiáveis para avaliar critérios de inclusão/exclusão: (iii) estratégia de recrutamento dos participantes foi a mesma nos grupos do estudo: (iv) qual o nível de detalhe na descrição da intervenção ou exposição: (v) os avaliadores dos resultados foram cegos para o status de intervenção ou exposição dos participantes: (vi) exposição avaliada usando medidas válidas e confiáveis: (vii) resultados são avaliados usando medidas válidas e confiáveis: (viii) algum resultado primário importante está

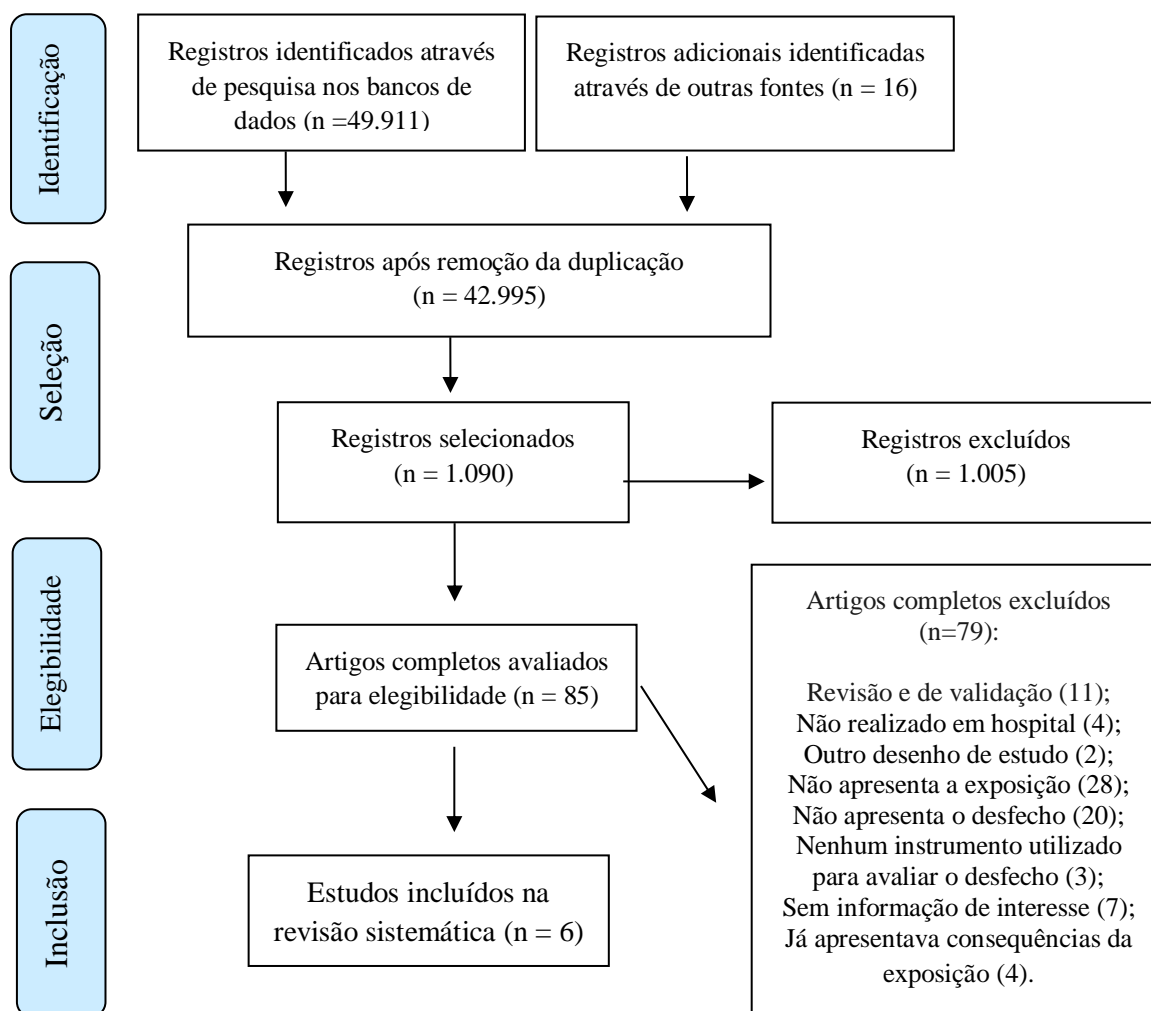
faltando nos resultados: (ix) métodos estatísticos usados para avaliar os resultados são apropriados para os dados: (x) resultados confiáveis considerando as limitações do estudo (xi) a fonte de financiamento é identificada.

Desta forma, alto risco de viés foi considerado quando o estudo obteve três ou mais respostas classificadas como pouco claras ou negativas, risco moderado quando até duas respostas foram classificadas como pouco claras ou negativas e baixo risco de viés quando nenhuma resposta foi considerada clara ou negativa (VISWANATHAN *et al.* 2012; SEDLAR *et al.* 2017).

## RESULTADOS

As buscas resultaram em 49.927 documentos, destes, 49.911 foram a partir da estratégia nas bases de dados e 16 de modo manual. Após exclusão de duplicados, leitura de títulos, resumos e leitura na íntegra, seis estudos (LAMBERT *et al.* 2004; WU *et al.* 2010; SILVA, LUZ; GIL 2013; NOWROUZI *et al.* 2015; KIM; KIM 2017; MAKABE *et al.* 2018) foram incluídos na revisão. Um estudo foi representado por duas diferentes publicações (NOWROUZI *et al.* 2015). As razões pelas quais os artigos foram excluídos e todo o processo de seleção é apresentado na Figura 1.

**Figura 1.** Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos.



Foi expressivo o tamanho amostral dos estudos de Lambert *et al.* (2004), Makabe *et al.* (2018) e Wu *et al.* (2010), onde juntos totalizaram 8.104 profissionais distribuídos entre enfermeiras e médicos. Vale ressaltar que os dois primeiros estudos foram multicêntricos, o que contribuiu para este alcance. O estudo que apresentou o menor número de trabalhadores foi o de Silva, Luz e Gil (2013) possuindo apenas 35 trabalhadores distribuídos entre os sete setores do hospital em estudos.

No total 8.386 participantes, com idade entre 18 e 64 anos, de ambos os sexos foram recrutados em hospitais. As características gerais dos estudos incluídos estão descritas no Quadro 01. Os estudos, em sua maioria (66,66%) foram realizados na Ásia (LAMBERT *et al.* 2004; WU *et al.* 2010; KIM; KIM 2017; MAKABE *et al.* 2018), sendo dois deles multicêntricos, um realizado no Brasil (SILVA; LUZ; GIL, 2013) e outro no Canadá (NOWROUZI *et al.* 2015). O ano de publicação dos estudos variou de 2004 (LAMBERT *et al.* 2004) a 2018 (MAKABE *et al.* 2018) e todos os estudos foram de caráter transversal e referente à abordagem de análise, apenas o estudo de Nowrouzi *et al.* (2015) foi de caráter qualitativo e quantitativo, os demais foram exclusivamente quantitativos.

O estudo de Lambert *et al.* (2004) foi o único que realizou o trabalho em hospital de diferentes modos de gestão, sendo 25 deles da rede particular, 03 de universidade e 7 hospitais do governo. O estudo de Silva, Luz e Gil (2013) e Makabe *et al.*, (2018) foram desenvolvidos em hospitais universitários, enquanto que os de Kim e Kim (2017), Nowrouzi *et al.* (2015) e Wu *et al.* (2010) não ficou claro o tipo de hospital.

Todos os estudos objetivaram, de modo geral, avaliar os fatores que influenciavam a qualidade de vida no trabalho dos/das profissionais de saúde, porém, no estudo de Silva, Luz e Gil (2013) as autoras já tinham definido o fator de exposição (ruído) a ser investigado, enquanto que Makabe *et al.* (2018) e Lambert *et al.* (2004) também abrangiam como objetivo comparar os achados entre os países com diferentes status econômicos e culturas, respectivamente (Quadro 1).

Os/as profissionais de saúde foram exclusivamente à população alvo na maioria dos estudos incluídos nesta revisão. Em quatro estudos, as trabalhadoras que compuseram a amostra foram da enfermagem, o estudo de Wu *et al.* (2010) realizou-se exclusivamente com médicos e o de Silva, Luz e Gil (2013) foi o único realizado com trabalhadores/trabalhadoras de diversos setores como Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal, nutrição, anfiteatro, gráfica, lavanderia, marcenaria e serralheria, porém,

não foi declarado no estudo quais profissionais de cada setor compôs a amostra, tendo em vista que são setores que possuem inúmeros profissionais alocados.

O sexo feminino foi majoritário em 66,70% (4) dos estudos incluídos na revisão e 33,30% (2) dos estudos não apresentaram esta informação. Do mesmo modo, dois estudos não apresentaram o tempo médio em que as profissionais exerciam a profissão ou estavam trabalhando no hospital. Nos outros quatro estudos, a média de tempo exercendo a profissão ou o tempo que trabalhavam no hospital foi de 10,92 anos, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1.** Sumarização dos achados dos artigos incluídos na revisão.

<b>Autor/ Ano</b>	<b>País</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Desenho do estudo</b>	<b>Instrumento para avaliar a QVT</b>	<b>Instrumento para avaliar o risco ocupacional</b>	<b>Risco ocupacional avaliado</b>	<b>n</b>	<b>Sexo</b>	<b>Tempo de ocupação (anos)</b>
Lambert et al., 2004.	Japão, Coreia do Sul, Tailândia e EUA (Havaí).	Comparar culturalmente fatores que podem contribuir para a escassez de enfermagem nos países que produziram um número limitado de descobertas de pesquisa sobre estresse em enfermeiros.	Transversal.	SF-36 Health Survey (SF-36).	Nursing Stress Scale (NSS).	Estresse ocupacional.	1.554 Enfermeiras distribuídas em 35 hospitais.	Feminino (93,2 a 98,7%).	Média de 11.8 (Japão); 8.01 (Coreia do Sul); 11.7 (Tailândia); 13.4 (EUA).
Wu et al., 2010.	China.	Avaliar a qualidade de vida de médicos e explorar seus principais fatores de influência, principalmente características demográficas, fatores comportamentais, ocupacionais e recursos de enfrentamento.	Transversal.	Versão chinesa do SF-36 Health Survey (SF-36).	Versão chinesa do Occupation Stress Inventory-Revised Edition (OSI-R).	Estresse ocupacional.	2.721 Médicos.	Homem 1.024 (37.6) e mulheres 1.697 (62.4).	Não apresenta esta informação.
Silva, Luz e Gil, 2013.	Brasil.	Aferir níveis de ruído em distintos ambientes do hospital e investigar o impacto dessa exposição na qualidade de vida dos profissionais que atuam nesses ambientes.	Transversal.	World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-Bref).	Medição <i>in loco</i> dos níveis de pressão sonora, considerando o valor mínimo como sendo a intensidade mais fraca e o valor máximo como a intensidade mais forte de pressão sonora em cada setor.	Ruído ocupacional.	Sete setores do hospital e 35 trabalhadores (cinco de cada setor).	Apresenta características apenas dos setores.	Apresenta características apenas dos setores.

Nowrouzi et al., 2015.	Canadá.	Examinar a QVT de enfermeiras que trabalham em enfermarias de obstetrícia de 4 hospitais no nordeste de Ontário e explorar fatores que influenciam sua QVT.	Transversal.	Escala de Qualidade de Vida Relacionada ao Trabalho (WRQoL).	Nursing Stress Scale (NSS).	Estresse ocupacional.	111 Enfermeiras.	Mulheres 94,6%; homens: 5,4%.	Média de 11,6 anos.
Kim e Kim, 2017.	Coreia do Sul.	Identificar o trabalho emocional, estresse no trabalho e QVT dos enfermeiros dos hospitais, examinar a correlação entre eles e analisar os fatores que afetam a qualidade de vida profissional.	Transversal.	Versão coreana da Escala de Qualidade de Vida Profissional (satisfação da compaixão/subescala Fadiga versão 5).	Ferramenta clínica desenvolvida por Ku e Kim (1984).	Estresse ocupacional.	136 Enfermeiras.	Sem informação.	Média de 10,71 anos.
Makabe et al., 2018.	Japão, Cingapura, Malásia, Tailândia e Butão.	Comparar a qualidade de vida dos enfermeiros e investigar os principais determinantes entre os países asiáticos com diferentes status econômicos.	Transversal.	World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-Bref).	Questionário NIOSH.	Estresse ocupacional.	Enfermeiras: Japão (1.201); Cingapura (1.040); Malásia (1.001); Tailândia (418); Butão (169).	Feminino: 93% Japão; 93% Cingapura; 94% Malásia; 97% Tailândia; 70% Butão.	Média de 15 (Japão); 08 (Cingapura); 05 (Malásia); 17 (Tailândia); 08 (Butão).

Referente aos riscos ocupacionais, apenas dois riscos foram identificados nos estudos, o ruído ocupacional foi observado no estudo brasileiro e o estresse ocupacional nos outros cinco artigos. Dentre os instrumentos utilizados para avaliar a qualidade de vida no trabalho, os estudos demonstram uma abrangência na existência e em seu uso. Dois estudos utilizaram o *Medical Outcomes Study Questionnaire Short Form 36 Health Survey (SF-36)* (LAMBERT *et al.* 2004; WU *et al.* 2010). Silva, Luz e Gil, (2013) e Makabe *et al.* (2018) utilizaram a versão abreviada da escala *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-Bref)* e Kim e Kim (2017) e Nowrouzi *et al.* (2015) utilizaram a *Work-Related Quality of Life Scale (WRQoL)*. Em virtude das diferenças culturais e linguísticas entre os países, todos os autores antes de seu uso traduziram, adaptaram e validaram os instrumentos.

No que tange os instrumentos utilizados para avaliar o estresse ocupacional as escalas utilizadas também foram variadas. Dois trabalhos avaliaram a exposição através do *Nursing Stress Scale (NSS)* (LAMBERT *et al.* 2004; NOWROUZI *et al.* 2015), no estudo de Wu *et al.* (2010) utilizou-se a versão chinesa do *Occupation Stress Inventory-Revised Edition (OSI-R)*, assim como Kim e Kim (2017) que fizeram uso de um instrumento desenvolvido por Ku e Kim (1984) e Makabe *et al.* (2018) utilizaram a *National Institute of Occupational Safety and Health's (NIOSH)*. Diferente dos outros estudos, Silva, Luz e Gil (2013) para avaliarem o risco ocupacional no hospital fizeram uso de equipamento para aferição dos níveis de ruídos nos setores e aplicaram um questionário de hábitos auditivos adaptado.

O modo como a qualidade de vida no trabalho foi categorizada nos estudos demonstra a versatilidade das escalas utilizadas assim como a inexistência de método padrão-ouro para avaliação do construto. No estudo de Kim e Kim (2017), a QVT foi categorizada em compaixão/satisfação, estresse traumático secundário e esgotamento. Lambert *et al.* (2004) e Wu *et al.* (2010) consideraram a QVT em dois componentes: físico e mental. Já no estudo de Makabe *et al.* (2018) a QVT foi atribuída a partir do valor médio de 80 pontos na escala utilizada, ou seja, se o indivíduo apresentasse uma média abaixo de 80 pontos, então sua QVT era classificada como baixa. Nowrouzi *et al.* (2015) categorizaram a QVT em alta (escores 4 e 5) ou baixa (escores 1 a 3). E no estudo de Silva, Luz e Gil, (2013) organizou-se a QVT em cinco classes (1 - Muito insatisfeito; 2 – Insatisfeito; 3 - Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 – Satisfeito; 5 - Muito satisfeito).

Diante disto, a relação entre os riscos ocupacionais e a QVT foi apresentada de modos diferente pelos estudos. Kim e Kim (2017) constataram que as relações entre estresse no trabalho e o estresse traumático secundário ( $r=0,28$ ;  $p=0,001$ ) e o estresse no trabalho com o esgotamento ( $r=0,33$ ;  $p=0,001$ ) apresentaram correlação positiva significativa, ou seja, quanto maior o estresse no trabalho, maior será o estresse traumático secundário e o esgotamento (modo como os autores categorizaram a QVT).

Lambert *et al.* (2004) realizaram regressão múltipla passo a passo, em um conjunto de variáveis para cada país, com o objetivo de identificar quais os fatores associados à QVT (saúde física e mental) das enfermeiras. Assim, no Japão, os fatores associados à saúde física foram carga de trabalho 1,7% ( $p=0,02$ ) e o número de pessoas no domicílio 3,3% ( $p=0,01$ ). Na Coreia do Sul foram à forma de enfrentar os estressores no trabalho através da busca por apoio social, que representou 8,1% ( $p=0,01$ ) assim como a probabilidade de deixar a profissão 15% ( $p=0,013$ ).

Na Tailândia, as variáveis que estavam associadas à saúde física foram o número de pessoas no domicílio 3,2% ( $p=0,002$ ), número de anos de trabalho como enfermeira 5,5% ( $p=0,008$ ) e renda familiar 6,8% ( $p=0,028$ ). Para o Havaí, os fatores associados foram carga de trabalho 6,2% ( $p=0,000$ ), a probabilidade de deixar a profissão 7,8% ( $p=0,006$ ), maior nível educacional 9,1% ( $p=0,013$ ) e formas de enfrentamento na profissão 10,2% ( $p=0,017$ ).

Os modelos de regressão para identificar os fatores associados a saúde mental das enfermeiras japonesas foram a probabilidade de deixar a profissão 8,6% ( $p=0,000$ ), falta de apoio 12,8% ( $p=0,000$ ); formas de enfrentamento na profissão 16% ( $p=0,000$ ). Na Coreia do Sul os fatores associados foram idade 21% ( $p=0,000$ ); distanciamento 27,2% ( $p=0,012$ ); carga de trabalho 32,5% ( $p=0,015$ ); probabilidade de deixar o cargo de enfermeira 36,6% ( $p=0,030$ ) e planejamento para solução de problemas 39,9% ( $p=0,042$ ).

Entre as enfermeiras tailandesas o conflito com médicos 8% ( $p=0,000$ ), probabilidade de deixar a profissão 13,5% ( $p=0,000$ ), formas de enfrentamento na profissão 18,6% ( $p=0,000$ ), busca por apoio social 20,1% ( $p=0,015$ ) e falta de apoio 21% ( $p=0,046$ ) foram os principais fatores associados identificados. Já no Havaí, as variáveis foram formas de enfrentamento na profissão 17,3% ( $p=0,000$ ), conflito com outros enfermeiros 24,5% ( $p=0,000$ ), probabilidade de deixar a profissão de enfermagem 28,4% ( $p=0,000$ ), reavaliação positiva 30,6% ( $p=0,000$ ), falta de suporte



32% ( $p=0,002$ ), o distanciamento 32,8% ( $p=0,011$ ) e a carga de trabalho 33,6% ( $p=0,014$ ).

O estudo de Makabe *et al.* (2018) também apresentou algumas variáveis significativamente relacionadas à qualidade de vida, como a capacidade de lidar com o estresse ( $\beta$  0.44;  $p<0.01$ ), apoio social ( $\beta$  0.21;  $p<0.01$ ) e o estresse no trabalho ( $\beta$  -0.07;  $p<0.01$ ) ( $R^2$  ajustado=0,46).

Nowrouzi *et al.* (2015) classificaram em baixo estresse ocupacional se o resultado da escala utilizada fosse abaixo da mediana 65, e elevado estresse ocupacional se valores acima deste valor. Assim, os autores identificaram que enfermeiros com escores de estresse total maiores que 65 tiveram 5 vezes mais chances de possuir baixa QVT ( $p<0,01$ ). Ainda, a análise das subescalas do *WRQoL* e do *NSS* não foram estatisticamente significante com as variáveis de interesse utilizadas em relação à QVT alta ou baixa.

Do mesmo modo, Silva, Luz e Gil (2013) concluíram que a QV apresentada como regular entre os profissionais era reflexo da insalubridade apresentada nos setores, pois tanto os níveis mínimos quanto os máximos de ruído em todos os setores avaliados, com exceção da UTI neonatal, excediam o que é previsto na legislação em vigência para ambiente hospitalar. As autoras identificaram ainda que os níveis de ruído e suas consequências fisiológicas foram os responsáveis para que os trabalhadores atribuísem valores regulares aos domínios da qualidade de vida. Como conclusão, as autoras observaram a necessidade de implantação de Programa de Conservação Auditiva e que não houve diferença entre os setores estudados no que se refere à QV dos trabalhadores, sendo classificadas entre regular e boa pela maioria.

Wu *et al.* (2010) identificaram que esforço físico, estresse psicológico, insuficiência de função, tempo de trabalho (10h/dia), sobrecarga de função, ocupação, reconhecimento e trabalhar no departamento de cirurgia eram os principais fatores associados para influenciar na qualidade de vida dos médicos (componentes físicos e mentais), sendo que o ambiente físico, sobrecarga de função e a ocupação estavam relacionados apenas ao componente físico. Deste modo, os autores concluíram que a qualidade de vida dos médicos era influenciada por fatores ocupacionais, comportamentais e recursos de enfrentamento, além da idade.

Os conceitos de qualidade de vida no trabalho ou qualidade de vida foram utilizados em apenas dois estudos (WU *et al.* 2010; NOWROUZI *et al.* 2015). Os outros quatro artigos não se posicionaram em relação ao conceito adotado. Observa-se, no entanto que os conceitos utilizados pelos autores são divergentes e que ambos consideram o construto como algo amplo, abrangendo outros fatores da vida, para além do trabalho.

De acordo com a avaliação da qualidade metodológica, observou-se que todos os estudos apresentaram alta qualidade que variaram de 7 a 9 pontos, portanto, com classificação acima de 6 pontos, conforme estabelecido por Bernardo (2008). As questões que mais contribuíram para alta qualidade metodológica observada foram o processo de seleção utilizado nos estudos, taxa de resposta satisfatória, testes estatísticos realizados e uso de ferramentas validadas (Tabela 1).

**Tabela 1.** Avaliação da qualidade metodológica e do risco de viés dos estudos incluídos.

Estudo	Qualidade metodológica				Risco de viés			
	Seleção	Comparabilidade	Resultado	Total	Sim	Não	Pouco claro	Resultado
Kim e Kim. 2017	*****	*	**	8	4	3	4	Alto risco
Lambert <i>et al.</i> 2004	*****	*	**	8	6	3	2	Moderado risco
Makabe <i>et al.</i> 2018	*****	*	*	7	7	2	2	Moderado risco
Nowrouzi <i>et al.</i> 2015	*****	*	***	9	7	2	2	Moderado risco
Silva, Luz e Gil 2013	*****	*	**	8	4	4	3	Alto risco
Wu <i>et al.</i> 2010	*****	*	**	8	6	2	3	Moderado risco

Com relação ao risco de viés, no que diz respeito aos estudos incluídos na revisão, dois deles (SILVA, LUZ; GIL, 2013; KIM; KIM. 2017) foram classificados com alto risco de viés, sendo que a falta de clareza nas informações foi o que mais contribuiu para este resultado. Já os outros quatro (LAMBERT *et al.* 2004; WU *et al.* 2010; NOWROUZI *et al.* 2015; MAKABE *et al.* 2018) apresentaram moderado risco de viés conforme apresentado na (Tabela 1).

## DISCUSSÃO

Com a questão de pesquisa norteadora para a realização desta revisão, métodos sistemáticos e protocolos de instituições internacionais foram seguidos para que estudos

de qualidade fossem identificados e analisados. Deste modo, possibilitou identificar as publicações que estão contribuindo para demonstrar a relação entre os riscos ocupacionais e a qualidade de vida no trabalho em um ambiente de trabalho extremamente dinâmico e heterogêneo como o hospitalar.

A síntese das evidências demonstrou que a maioria dos estudos (83,30%) teve como população alvo os/as profissionais de saúde. Apenas um estudo (SILVA; LUZ; GIL, 2013) foi realizado envolvendo outros profissionais, entretanto, as características destes não foi considerada no processo de análise. Tendo em vista que para o desenvolvimento do trabalho em cada um dos setores avaliados no estudo é necessário a presença de diferentes profissionais e que os riscos ocupacionais podem se configurar de modos diferente com o desenvolvimento da função, deste modo, considera-se que o fato não ser levado em consideração é uma importante limitação apresentada pelo estudo.

A compreensão das relações dos riscos ocupacionais na qualidade de vida no trabalho de trabalhadores/trabalhadoras em ambiente hospitalar é de extrema importância para que ações de gestores e do poder público sejam exercidas. Todos os estudos incluídos nesta revisão apresentaram variáveis referente ao ambiente laboral que tinham associação entre risco ocupacional e a percepção de QVT. Levando em consideração apenas os cinco estudos que investigaram o estresse ocupacional fica evidente que os métodos de investigação, tanto do risco ocupacional quanto da QVT ocorreu de modo heterogêneo e sem padronização, independente de qual tenha sido o instrumento utilizado. Contudo, o fato de cada estudo considerar diferentes variáveis aliada ao uso de instrumentos divergentes contribui para dificultar o estabelecimento de associações entre o que realmente está relacionada com a QVT dos trabalhadores/trabalhadoras.

Considerando que a avaliação da QVT não é simples de realizar, consequentemente, o modo de categorizar ou analisar os domínios que influenciam na QVT também são diversificados. Nos estudos incluídos nesta revisão, os instrumentos utilizados para avaliar a QVT eram genéricos, como o *WHOQOL-Bref*, *SF-36* e o *WRQoL*, conforme divisão de Ferraz (1998) que os divide em genéricos e específicos. O fato de cada estudo utilizar um tipo de instrumento para avaliar o construto, ainda que todos tenham sido validados, comprova a inexistência de um método padrão-ouro para avaliação do mesmo, independente de qual seja o setor trabalhista. Muitos autores consideram que esta abrangência deve-se a dois motivos principais: primeiro que a QVT

não pode estar isolada da vida fora da organização, logo, outras dimensões da vida devem ser consideradas no processo de análise; em segundo lugar, há o fato da existência de múltiplos conceitos e de diferentes modelos teóricos acerca deste construto (FLECK, 2008; PEDROSO; PILATTI; REIS, 2009; ALVES, 2011).

Ainda, a divergência nos objetivos que nortearam a realização dos estudos, a forma como categorizaram o estresse ocupacional e a qualidade de vida no trabalho, a adoção de diferentes conceitos acerca do construto, as medidas de análises utilizadas e as conclusões que eles chegaram são uma série de limitações que fazem com que seja difícil a realização de associações entre os estudos, além da necessidade de interpretar estes resultados com cautela. Isso reforça, portanto, a carência da condução de estudos observacionais que envolvam a qualidade de vida no trabalho com melhor desenvolvimento.

É importante destacar que o estudo da qualidade de vida no trabalho demanda prudência em sua realização e, sobretudo em sua interpretação. Este construto pode sofrer influência de inúmeros fatores que vão além de questões organizacionais, como por exemplo, o panorama político do país, status socioeconômico, relações familiares, cultura e costumes religiosos e tradicionais e estes pontos podem influenciar em sua associação com os fatores organizacionais. Desta forma, os estudos que avaliaram o estresse ocupacional, levaram em consideração algumas destas variáveis no processo de análise, como as questões familiares, renda, escolaridade, estado civil, idade, aspectos culturais, etc.

Ainda, os estudos multicêntricos incluídos nesta revisão tiveram como objetivo avaliar se os estressores ocupacionais se relacionavam com a QVT entre os países com diferenças culturais e econômicas. Foi possível identificar nos estudos que estes fatores são homogêneos, ou seja, os fatores que causam estresse ocupacional e que contribuem para a percepção do trabalhador/trabalhadora com relação a sua QVT não possuem diferenças discrepantes conforme a localização. Makabe *et al.* (2018) constataram que o fato de países terem altas tecnologias, e, portanto mais ricos, não foi o suficiente para que os/as trabalhadores melhorassem sua QVT. Similarmente, Lambert *et al.* (2004), identificaram que a característica do país de haver constante conflito entre médicos e enfermeiras foi o que mais contribuiu para os menores escores de QVT.

Muitos estudos incluíram a variável tempo de ocupação no hospital em estudo ou na profissão, entretanto esta variável foi utilizada para caracterização da amostra. Apenas dois estudos (LAMBERT *et al.* 2004; KIM; KIM, 2017) levaram em

consideração o tempo que as enfermeiras trabalhavam no hospital para analisar se afetavam na QVT. Entendendo que as consequências de muitos riscos ocupacionais, sobretudo o estresse ocupacional, se dão a partir do tempo de exposição, então a avaliação da influência desta variável na QVT é extremamente importante para que medidas em longo prazo sejam estabelecidas.

Estresse ocupacional esteve relacionado com a qualidade de vida no trabalho na maior parte dos estudos incluídos nesta revisão. Os estudos constataram que a capacidade de lidar com o estresse ocupacional é crucial para manter adequada QVT, ressaltaram ainda que elevada carga de trabalho e longa jornada de trabalho são os principais estressores laborais que influenciavam na QVT e que os fatores associados ao estresse ocupacional foram importantes fatores de risco para a qualidade de vida dos trabalhadores/trabalhadoras avaliados (LAMBERT *et al.* 2004; WU *et al.* 2010; NOWROUZI *et al.* 2015; KIM; KIM, 2017; MAKABE *et al.* 2018).

No estudo de Silva, Luz e Gil (2013), as autoras identificaram que o ruído laboral é um risco ocupacional que apresenta importante contribuição para baixa ou regular percepção de qualidade de vida entre os/as profissionais. Ainda, as autoras constataram que o setor da nutrição foi o único que apresentou, na maioria das vezes, o menor escore nos domínios da QVT, ou seja, uma qualidade de vida ruim, além de ser o segundo setor com maior intensidade de ruídos. Ainda que apenas um estudo tenha avaliado este risco ocupacional, o fato de ele ter sido realizado em mais de um setor no hospital traz o quão presente este risco está na vida laboral. Evidencia-se também a necessidade da realização de mais estudos, de modo separado entre os setores e categorizando as diferentes profissões que o compõe.

No que diz respeito à qualidade metodológica identificada nos estudos, observa-se que as questões que mais contribuíram para alta qualidade metodológica foram o processo de seleção utilizado nos estudos, tendo em vista que a maioria dos estudos apresentou uma amostra representativa da população-alvo, logo, um tamanho satisfatório da amostra, alta taxa de resposta, uso de ferramentas validadas e os testes estatísticos usados eram claramente descritos e apropriados, sendo apresentado em sua maioria o nível de probabilidade (valor de *p*).

Os riscos de viés dos estudos foram de moderado a alto. A razão para que o estudo de Kim e Kim (2017) tivesse alto risco de viés se deu principalmente pelo processo de seleção da amostra, pois os autores não apresentaram detalhadamente os critérios para inclusão/exclusão dos participantes, além da ausência de informações

como declaração de financiamento. O estudo de Silva, Luz e Gil (2013) não apresentou quais os critérios de inclusão/exclusão dos participantes, não apresentou o processo de cálculo amostral, além do fato de que os participantes se voluntariaram a participar e isso pode ter influenciado nas respostas acerca da qualidade de vida. Por sua vez, o estudo de Nowrouzi *et al.* (2015) apresentou resultado da pesquisa realizada com profissionais de regiões rurais, o que pode demonstrar diferença se comparado com área metropolitana.

Até o momento, não foi identificado uma revisão sistemática com ou sem metanálise finalizada ou em andamento abordando nossa questão de pesquisa, nem com critérios de inclusão semelhantes ou com mesma abrangência da população, o que dificulta o processo de comparação com nossos resultados. Todavia, algumas revisões de literatura como a de Guerreiro e Monteiro (2008) já observavam que o estresse ocupacional foi um dos fatores mencionados como influenciadores negativos para a qualidade de vida dos trabalhadores/trabalhadoras de enfermagem. Freire e Costa (2016) também analisaram que o ambiente laboral é propício a ocorrência de riscos à saúde dos/das profissionais de enfermagem e que estes interferem na QVT.

Mesmo que para o desenvolvimento desta revisão tenha sido realizado uma pesquisa exaustiva para identificação de todos os estudos elegíveis que abordassem a pergunta de investigação, e também adotando um rigor metodológico em seu desenvolvimento, ainda assim apresenta limitações, dentre as quais se destacam apenas a inclusão de estudos com trabalhadores/trabalhadoras de hospital e não de outros locais de saúde, como clínicas e consultórios particulares ou a não inclusão de estudos em que a amostra já sofria as consequências dos riscos ocupacionais, como lesão por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares, doenças resultantes de acidentes ocupacionais, dentre outros. Por fim, o desenho de estudo apresentado por todos os artigos impossibilita a observação de uma relação de causa-efeito entre riscos ocupacionais e da qualidade de vida no trabalho.

## **CONCLUSÃO**

Os estudos incluídos na revisão apresentaram uma série de variáveis ocupacionais e demográficas que demonstraram relação entre riscos ocupacionais e qualidade de vida no trabalho pelos trabalhadores/trabalhadoras, apontando, portanto que os fatores laborais são importantes influenciadores para que estes profissionais considerem sua qualidade de vida no trabalho com níveis baixos ou regulares.

Neste sentido, os achados desta revisão contribuem de maneira positiva para a prática, sobretudo pelo crescente número de instituições que demonstram interesse em melhorar a qualidade de vida de seus trabalhadores/trabalhadoras. Esta revisão apresenta informações acerca do ambiente laboral que podem ser modificadas pelos gestores para que previnam e/ou minimizem as consequências destes riscos. Para a prática, colabora ainda na medida em que favorece a ampliação dos conhecimentos no que concerne ao assunto abordado.

À luz do atual estado de evidência, nota-se a necessidade da realização de mais estudos, sobretudo estudos que sejam mais homogêneos no que tangem a conceituação da qualidade de vida no trabalho, no uso dos instrumentos, nas formas de análise e categorização do construto. Também é necessário que os pesquisadores enfatizem estudos focados em outros profissionais que estão inseridos no trabalho em hospital e não apenas nos/nas profissionais de saúde. Além disso, torna-se prudente que no desenvolvimento dos estudos os pesquisadores sempre adicionem variáveis para além das questões organizacionais e/ou de saúde, como questões culturais, religiosas, políticas, tempo de ocupação na profissão e/ou no trabalho atual, etc.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, E.F. Qualidade de vida: considerações sobre os indicadores e instrumentos de medida. **Revista brasileira de qualidade de vida**, v.03, n.01, jan./jun., p.16-23, 2011.
- ANTUNES, R.; DRUCK, G. A terceirização sem limites: a precarização do trabalho como regra. **Revista O Social em Questão** - Ano XVIII - nº 34 – 2015.
- ANTUNES, R.; PRAUN, L. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n.123, p.407-427, jul./set. 2015.
- AREOSA, J. “**A hegemonia contemporânea dos «novos» riscos**”, in Guedes Soares *et al.* (Eds) *Análise e gestão de riscos, segurança e fiabilidade*, Lisboa: Edições Salamandra, pp. 203-218, 2005.
- ASSUNÇÃO, A.A. **Condições de Trabalho e Saúde dos Trabalhadores da Saúde**. 2011. Disponível em: [https://site.medicina.ufmg.br/wp-content/uploads/sites/33/2015/04/Saude-dos-Trabalhadores-da-saude\\_Capitulo.pdf](https://site.medicina.ufmg.br/wp-content/uploads/sites/33/2015/04/Saude-dos-Trabalhadores-da-saude_Capitulo.pdf). Acesso em: 29 de out. 2018.
- BERNARDO, W.M. A revisão sistemática na prática clínica baseada em evidência. **FEMINA**, v.6, n.36, p.335-44, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 ago. 2012; Seção I, 46-51.
- CANALES-VERGARA, M.; VALENZUELA-SUAZO, S.; PARAVIC-KLIJN, T. Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile. **Enfermería Universitaria**, v.13, n.3, p.178-186, 2016.
- FERRAZ, M.B. Qualidade de vida: conceito e um breve histórico. **Rev Jovem Médico.**, v.4, p.219-22, 1998.

- FLECK, M.P.A. et al. **Problemas conceituais em qualidade de vida**. In: FLECK, M.P.A. et al. A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- FONTOURA, F.P.; GONÇALVES, C.G.O.; SOARES, V.M.N. Condições e ambiente de trabalho em uma lavanderia hospitalar: percepção dos trabalhadores. **Rev Bras Saude Ocup**, 2016.
- FREIRE, N.; COSTA, E.R. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem no ambiente de trabalho. **Revista Enfermagem Contemporânea.**, v.5, n.1, p.151-158, 2016.
- FUNDEN. **El riesgo profesional**. In: Manual de Salud Laboral. Madrid; p.93-8. (Serie enfermería), 1996.
- GUERREIRO, I.; MONTEIRO, M.I. **Qualidade de vida no trabalho dos trabalhadores de enfermagem - revisão de literatura**. In: Roberto Vilarta; Gustavo Luís Gutierrez. (Org.). Qualidade de vida no ambiente corporativo. 1ed.Campinas: Ipes, 2008, p. 139-145.
- KIM, H.J.; KIM, H.Y. Emotional Labor, Job Stress and Professional Quality of Life among Nurses in Long-term Care Hospital. **Korean J Adult Nurs.**, v.29, n.3, p.290-301, June, 2017.
- KU, M.O.; KIM, M.J. The development of the stress measurement tool for staff nurses working in the hospital. **Journal of Korean Academy of Nursing.**, v.14, n.2, p.28-37, 1984.  
<https://doi.org/10.4040/jnas.1984.14.2.28>
- LAMBERT, V.A.; LAMBERT, C.E.; ITANO, J. Et al. Cross-cultural comparison of workplace stressors, ways of coping and demographic characteristics as predictors of physical and mental health among hospital nurses in Japan, Thailand, South Korea and the USA (Hawaii). **International Journal of Nursing Studies**, v. 41, p.671–684, 2004.
- MAKABE, S.; KOWITLAWAKUL, Y.; NURUMAL, M.S. Et al. Investigation of the key determinants of Asian nurses' quality of life. **Industrial Health.**, v.56, p.212–219, 2018.
- MENDES, T.; AREOSA, J. Acidentes de trabalho ocorridos em profissionais de saúde numa instituição hospitalar de Lisboa. **Revista Angolana de Sociologia** [Online], v.13, 2014, posto online no dia 04 junho 2016, consultado no dia 31 outubro 2018. URL: <http://journals.openedition.org/ras/970>; DOI: 10.4000/ras.970.
- MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D.G.; AND THE PRISMA GROUP: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Ann Intern Med**, v.151, n.4, p.264–269, 2009.
- NOWROUZI, B.; LIGHTFOOT, N.; CARTER, L. Et al. The relationship between quality of work life and location of cross-training among obstetric nurses in urban northeastern Ontario, Canada: A population-based cross sectional study. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health.**, v.28, n.3, p.571–586, 2015.
- NOWROUZI, B.; LIGHTFOOT, N.; CARTER, L. Et al. Work ability and work-related stress: A cross-sectional study of obstetrical nurses in urban northeastern Ontario. **Work.**, v.52, p.115–122, 2015.
- OMS – Organização Mundial da Saúde. **The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization**. Social science and medicine. v.41, n.10, p.403-409, 1995.
- PEDROSO, B.; PILATTI, L.A.; REIS, D.R. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-100 utilizando o Microsoft Excel. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v.01, n.01, p. 23-32, jan./jun. 2009.
- RUŽEVIČIUS, J. **Quality of Life and of Working Life: Conceptions and Research**. 17<sup>th</sup> Toulon-Verona International Conference. Excellence in Services. Liverpool John Moores University, Liverpool (England), august 28-29, 2014.



SANTOS, P.R. **Saúde do Trabalhador no trabalho hospitalar: metodologias integradas de avaliação de experiências nos espaços de intervenção em hospitais no estado do Rio de Janeiro**. 175f. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2009.

SEDLAR, N.; LAINSCAK, M.; MÅRTENSSON, J.; STRÖMBERG, A. Et al. Factors related to self-care behaviours in heart failure: A systematic review of European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale studies. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v.16, n.4, p.272–282, 2017.

SULZBACHER, E.; FONTANA, R.T. Concepções da equipe de enfermagem sobre a exposição a riscos físicos e químicos no ambiente hospitalar. **Rev Bras Enferm**, Brasília, jan-fev; v.66, n.1, p.25-30, 2013.

WU, S.; ZHU, W.; LI, H. Et al. Quality of life and its influencing factors among medical professionals in China. **Int Arch Occup Environ Health**, v.83, p.753–761, 2010.

WELLS, G.A.; SHEA, B.; O'CONNELL, D. et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. **Research programs. Ottawa Health Research Institute**. Informação disponível online: [http://www.ohri.ca/programs/clinical\\_epidemiology/oxford.htm](http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.htm).

VISWANATHAN, M.; BERKMAN, N.D. Development of the RTI item bank on risk of bias and precision of observational studies. **J Clin Epidemiol**, v.65, p.163-78, 2012.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho que é desenvolvido nos hospitais é altamente favorável para a ocorrência de muitos riscos ocupacionais, mesmo que medidas preventivas sejam frequentemente adotadas. A ocorrência destes riscos está presente independente de qual seja o setor, sendo que sua intensidade é determinada pelo tipo de atividade desenvolvida em cada um dos setores dentro das instituições.

Com isso, observa-se cada vez mais a preocupação dos profissionais e da comunidade científica acerca da relação entre o desenvolvimento do trabalho e sua saúde, satisfação, bem-estar e qualidade de vida, independente de qual seja o setor trabalhista. Neste sentido, o presente trabalho buscou identificar na literatura científica o que está posto em um dos fatores que mais estão envolvidos no processo de percepção da qualidade de vida no trabalho, os riscos ocupacionais.

Então, seu objetivo foi avaliar sistematicamente a relação entre riscos ocupacionais e qualidade de vida no trabalho de trabalhadores em hospitais. Desta forma, o objetivo foi alcançado na medida em que os resultados de todos os estudos incluídos na revisão demonstraram que há uma relação entre o fator de exposição (riscos ocupacionais) e o desfecho (qualidade de vida no trabalho).

Apenas dois riscos ocupacionais foram identificados nos estudos da revisão, o ruído que esteve presente em apenas um estudo e o estresse ocupacional nos demais. O ruído esteve em níveis acima do determinado pelas legislações em todos os setores avaliados, com exceção da Unidade de Terapia Intensiva neonatal, fato que contribuiu para que os trabalhadores considerassem sua qualidade de vida em algumas facetas como baixa ou regular. Não diferentemente, o estresse ocupacional também demonstrou associação com baixos níveis de qualidade de vida no trabalho.

Apesar dos dados indicarem que há uma relação entre ambos, ainda assim há necessidade de maiores investigações, sobretudo com delimitações metodológicas que tragam melhor representatividade estatística, principalmente com estudos longitudinais, pois os estudos incluídos na revisão eram todos transversais, possibilitando identificar e descrever as variáveis de interesse apenas em determinado tempo.

Com a pesquisa, foi possível verificar ainda que poucos estudos são desenvolvidos com outros/outras profissionais que compõem o quadro de pessoal dos hospitais como os alocados nos setores da cozinha, lavanderia, setor administrativo, higienização, dentre outros. Os e as profissionais de saúde são maiores alvos dos estudos, entretanto, ainda observa-se um predomínio dos estudos com médicos e,

sobretudo enfermeiras. Evidencia-se, portanto a necessidade de investigação acerca da vida laboral de outros profissionais que compõem a equipe multidisciplinar nos hospitais como os nutricionistas, odontólogos, farmacêuticos, fisioterapeutas, etc.

Outro achado foi a versatilidade no uso dos instrumentos e nos conceitos acerca do construto, com isso nota-se a necessidade de a comunidade científica chegar a um consenso no uso do conceito de qualidade de vida no trabalho, assim como nas formas de categorização das facetas que compõem os instrumentos. Ainda que para avaliar a qualidade de vida no trabalho seja fundamental a inclusão de questões que abordem a vida fora das organizações, os resultados apontam para a necessidade do uso de instrumentos que sejam mais específicos para a qualidade de vida no trabalho. Ou seja, se faz necessário que os estudos passem a adotar instrumentos que abarquem um maior número de questões que envolvam os fatores do trabalho no processo de avaliação.

Diante da realização da dissertação, de modo geral conclui-se que é escassa a literatura disponível sobre a influência dos temas de investigação aqui propostos, o que torna evidente os inúmeros desafios a serem vencidos para a realização de estudos e que estes deem conta de preencher boa parte das lacunas existentes acerca dos fatores que cercam o construto qualidade de vida no trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Níveis de ruídos para conforto acústico**. NBR 10152. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas; 1987.
- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Iluminância de interiores, NBR 5413**. Comitê Brasileiro de Eletricidade. Comissão de Estudo de Iluminação Interna, 1992.
- ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde, NBR 7256**. Comitê Brasileiro de Refrigeração, Ar-Condicionado, Ventilação e Aquecimento. Comissão de Estudo de Condicionamento de Ar e Ventilação na Área da Saúde, 2005.
- ACOSTA, M.H.; RAMÍREZ, D.R.C.; PERALES, C.A. et al. Factores que influyen en la calidad de vida laboral del personal de enfermería del Hospital General Zacatecas. **Revista Electrónica Semestral Especializada en el Área de la Salud**, v.2, n.2, p.1–13, 2011.
- ACQUADRO MARAN, D.; VARETTO, A.; ZEDDA, M.; IERACI, V. Occupational stress, anxiety and coping strategies in police officers. **Occup Med.**, v.65, n.6, p.466–73, 2015.
- ALBORNOZ, S. **O que é trabalho**. São Paulo: Brasiliense. Coleção primeiros passos. Ed.6°, 2000.
- ALBUQUERQUE, V.; FERREIRA, M.C.; ANTLOGA, C.; MAIA, M. Representações de qualidade de vida no trabalho em uma agência reguladora brasileira. **Revista Subjetividades**, Fortaleza, v.15, n.2, p.286-300, 2015.
- ALENCAR, M.C.B.; MERLO, Á.R.C. A saúde em troca da excelência: o sofrimento de atendentes de nutrição de um hospital público acometidos por LER/DORT. **Saúde Soc.** São Paulo, v.27, n.1, p.215-226, 2018.
- ALMEIDA, M.A.B.; GUTIERREZ, G.L.; MARQUES, R. Qualidade de vida definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa. São Paulo, **Escola de Artes, Ciências e Humanidades - EACH/USP**, 2012.
- ALVES, E.F. Qualidade de vida: considerações sobre os indicadores e instrumentos de medida. **Revista brasileira de qualidade de vida**, v.03, n.01, jan./jun., p.16-23, 2011.
- ANDERSEN, L.L.; CLAUSEN, T.; BURR, H.; HOLTERMANN, A. Threshold of Musculoskeletal Pain Intensity for Increased Risk of Long-Term Sickness Absence among Female Healthcare Workers in Eldercare. **PLoS ONE**, v.7, n.7, 2012.
- ANDERSEN, L.L.; BURDORF, A.; FALLENTIN, N. et al. Patient transfers and assistive devices: prospective cohort study on the risk for occupational back injury among healthcare workers. **Scand J Work Environ Health**, v.40, n.1, p.74-81, 2014.
- ANTUNES, R.; DRUCK, G. A terceirização sem limites: a precarização do trabalho como regra. **Revista O Social em Questão - Ano XVIII - nº 34 – 2015**.
- ANTUNES, R.; PRAUN, L. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n.123, p.407-427, jul./set. 2015.
- ARELLANO, E.B. **Qualidade de vida no trabalho: como a nutrição está inserida nos programas de QVT**. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – PRONUT, Universidade de São Paulo; 2004.
- ARELLANO, E.B.; LIMONGI-FRANÇA, A.C. Análise crítica dos indicadores dos programas de qualidade de vida no trabalho no Brasil. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.37, n.2, p.141-151, 2013.
- AREOSA, J. “A hegemonia contemporânea dos «novos» riscos”, in Guedes Soares *et al.* (Eds) Análise e gestão de riscos, segurança e fiabilidade, Lisboa: Edições Salamandra, pp. 203-218, 2005.

- ASSUNÇÃO, A.A. **Condições de Trabalho e Saúde dos Trabalhadores da Saúde**. 2011. Disponível em: [https://site.medicina.ufmg.br/wp-content/uploads/sites/33/2015/04/Saude-dos-Trabalhadores-da-saude\\_Capitulo.pdf](https://site.medicina.ufmg.br/wp-content/uploads/sites/33/2015/04/Saude-dos-Trabalhadores-da-saude_Capitulo.pdf) . Acesso em: 29 de out. 2018.
- AURÉLIO, F.S.; TOCHETTO, T.M. Ruído em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: mensuração e percepção de profissionais e pais. **Rev Paul Pediatr**; v.28, n.2, p.162-9, 2010.
- AYCAN, Z.; KANUNGO, R.N. **Cross-cultural industrial and organizational psychology: a critical appraisal of the field and future directions**. In: Anderson N, Ones DS, Sinangil HK, Viswesvaran C, editors. Handbook of industrial, work and organizational psychology. Londres Sage. V.1, p.385-408, 2001.
- BÄCK-WIKLUND, M.; GUERREIRO, M.D.; SZÜCS, S. et al. Os hospitais são organizações saudáveis? Qualidade de vida no trabalho hospitalar no norte e no sul da Europa. **Sociologia, problemas e práticas**, n.86, p.45-67, 2018.
- BAKKE, H.A.; ARAÚJO, N.M.C. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. **Produção**, v.20, n.4, p.669-676, 2010.
- BARBOSA, A. **Riscos ocupacionais em hospitais: Um desafio aos profissionais da área de saúde ocupacional**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de enfermagem. Orientadora: Professora doutora Maria da Glória Miotto Wright. Florianópolis, 1989.
- BENDASSOLLI, P.F. **Os ethos do trabalho sobre a insegurança ontológica na experiência atual com o trabalho**. 257 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, São Paulo, 2006.
- BERNARDO, W.M. A revisão sistemática na prática clínica baseada em evidência. **FEMINA**, v.6, n.36, p.335-44, 2008.
- BORGES, L.O.; ALVES-FILHO, A.; COSTA, M.T.P.; FALCÃO, J.T.R. **Condições de trabalho**. In P.F. Bendassolli e J.E. Borges-Andrade (Org.), Dicionário Brasileiro de Psicologia do Trabalho e das Organizações. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2015.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 4 – Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho**. Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Diário Oficial da União, 06 de julho de 1978.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 6 - Equipamento De Proteção Individual (EPI)**. Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Diário Oficial da União, 06 de julho de 1978.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma regulamentadora N° 17 - Ergonomia**. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF, 06 de jul. 1978.
- BRASIL. Lei n° 8.213, de 24 de julho de 1991. **Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências**. Diário Oficial da União, 25 de julho de 1991.
- BRASIL. Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994. **Atualização da NR 9 - programa de prevenção de riscos ambientais**. Diário Oficial da União, n°25 de 30 de dez. de 1994, Seção 1 – págs 21.280 a 21.282.
- BRASIL. Decreto n° 3.048 de 6 de maio de 1999. **Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, n° 86 de 07/05/99, seção I p.50 a 108.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde do Trabalhador**. Brasília, Ministério da Saúde/Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Cadernos de Atenção Básica n.5, 2001.
- BRASIL. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n° 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para

planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

BRASIL. Norma Regulamentadora 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Portaria GM n.º 485, de 11 de novembro de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, de 16 de Novembro de 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 ago. 2012; Seção I, 46-51.

BREVIDELLI, M.M.; CIANCIARULLO, T.I. Aplicação do modelo de crenças em saúde na prevenção dos acidentes com agulha. **Rev Saúde Pública**, v.35, n.2, p.193-201, 2001.

BÚRIGO, C.C.D. Qualidade de vida no trabalho. **Revista de ciências humanas**, v.15, n.22, out, 1997.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. 3º Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CABRAL, F., VEIGA, R. Higiene, segurança, saúde e prevenção de acidentes de trabalho. **Verlag Dashofer**, v.2, n.3, 2008.

CANALES-VERGARA, M.; VALENZUELA-SUAZO, S.; PARAVIC-KLIJN, T. Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile. **Enfermería Universitaria**, v.13, n.3, p.178-186, 2016.

CANINI, S.R.M.S.; GIR, E.; MACHADO, A.A. Accidents with potentially hazardous biological material among workers in hospital supporting services. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13,n.4, p.496-500, 2005.

CARVALHO, M.B.; FELLI, V.E.A. O trabalho de enfermagem psiquiátrica e os problemas de saúde dos trabalhadores. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.14, n.1, p.61-9, 2006.

CARVALHO, W.B.; PEDREIRA, M.L.G.; AGUIAR, M.A.L. Nível de ruídos em uma unidade de cuidados intensivos pediátricos. **Jornal de Pediatria**, v.81, n.6, p.495-498, 2005.

CASTRO, D.M.B.; PINTO E.R.; COUTINHO, G.A.G.; BUGARI L.F.; JESUS M. DO S. B. Acidente de trabalho entre profissionais de enfermagem de um hospital público do Porto Velho, Rondônia – **Saúde Coletiva Editorial Bolina**, v.5, n.25, p. 206-211, 2008.

CASTRO, I. A. **Qualidade de vida no trabalho e a produtividade**. In: XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. De 13 e 14 de agosto de 2015. ISSN: 1984-9354.

CORDEIRO, R.; CLEMENTE, A.P.G.; DINIZ, C.S.; DIAS, A. Exposição ao ruído ocupacional como fator de risco para acidentes do trabalho. **Rev Saúde Pública**, v.39, n.3, p.461-6, 2005.

COSTA, T.F.; FELLI, V.E.A. Exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas químicas em um hospital público universitário da cidade de São Paulo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.13, n.4, p.501-508, 2004.

COTTA, R.M.M.; SCHOTT, M.; AZEREDO, C.M. Et al. Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. **Epidemiol Serv Saúde**, v.15,n.3, p.7- 18, 2006.

COURA, A.S.; FRANÇA, I.S.X.; SILVA, K.O. et al. Fatores sociodemográficos associados à qualidade de vida no trabalho de adultos com deficiência física. **Rev Bras Med Trab**, v.15, n.3, p.229-35, 2017.

DAMASCENO, A.P.; PEREIRA, M.S.; SOUZA, A.C.S. Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. **Rev Bras Enferm**, jan-fev; v.59, n.1, p.72-7, 2006.

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Anuário do Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda 2016: Indicadores da Saúde do Trabalhador com base na Rais: livro 7.** Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. São Paulo: DIEESE, 2017.

FERRAZ, M.B. Qualidade de vida: conceito e um breve histórico. **Rev Jovem Médico.**, v.4, p.219-22, 1998.

FERREIRA, C.L.; PILATTI, L.A. Jornada de trabalho e qualidade de vida do trabalhador: transformações na quantidade e qualidade do trabalho. **Revista brasileira de qualidade de vida**, v.4, n.2, p.12-24, jul./dez, 2012.

FERNANDES, E. C. **Qualidade de vida no trabalho: como medir para melhorar.** Salvador: Casa da Qualidade, 1996.

FERNANDES, D. M. M.; FERNANDES, S. B.; FERRAZZA, C. A. C. Gestão para a segurança e a qualidade de vida no trabalho em uma lavanderia hospitalar. **RAS**, v.15, n.6, Out-Dez, 2013.

FLECK, M.P.A.; LEAL, O.F.; LOUZADA, S. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev Bras Psiquiatr**, v.21, n.1, 1999.

FLECK, M.P.A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.33-38, 2000.

FLECK, M.P.A. et al. **Problemas conceituais em qualidade de vida.** In: FLECK, M.P.A. et al. A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FONTANA, R.T.; NUNES, D.H. Os riscos ocupacionais na concepção dos trabalhadores de uma lavanderia hospitalar. **Enfermería Global**, n.29, 2013.

FONTOURA, F.P.; GONÇALVES, C.G.O.; LACERDA, A.B.M.; COIFMAN, H. Efeitos do ruído na audição de trabalhadores de lavanderia hospitalar. **Rev. CEFAC**, v.16, n.2, p.395-404, 2014.

FONTOURA, F.P.; GONÇALVES, C.G.O.; SOARES, V.M.N. Condições e ambiente de trabalho em uma lavanderia hospitalar: percepção dos trabalhadores. **Rev Bras Saude Ocup**, 2016.

FRONTEIRA, I.; FERRINHO, P. Do nurses have a different physical health profile? A systematic review of experimental and observational studies on nurses' physical health. **Journal of Clinical Nursing**, v.20, p.2404–2424, 2011.

FUNDEN. El riesgo profesional. In: Manual de Salud Laboral. Madrid; p.93-8. (Serie enfermería), 1996.

FREIRE, N.; COSTA, E.R. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem no ambiente de trabalho. **Revista Enfermagem Contemporânea.**, v.5, n.1, p.151-158, 2016.

FREITAS, A.L.P.; SOUZA, R.G.B. Um modelo para avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho em universidades públicas. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v.4, n.2, p.136-154, 2009.

GENUÍNO, S.L.V.; GOMES, M.S.; MORAES, E.M. O estresse ocupacional e a Síndrome de Burnout no ambiente de trabalho: suas influências no comportamento dos professores da rede privada do ensino médio de João Pessoa. **Rev Anagrama.**, v.2, p.1- 9, 2010.

GUERREIRO, I.; MONTEIRO, M.I. **Qualidade de vida no trabalho dos trabalhadores de enfermagem - revisão de literatura.** In: Roberto Vilarta; Gustavo Luís Gutierrez. (Org.). Qualidade de vida no ambiente corporativo. 1ed.Campinas: Ipes, 2008, p. 139-145.

- GUERREIRO, M. D. H.; BARROSO, A.M.M.; RODRIGUES, E. A. A. Organizações saudáveis e qualidade do trabalho na Europa. Desafios para organizações e profissões no setor público de saúde. **O&S - Salvador**, v.23, n.78, p.421-437, Jul./Set., 2016.
- GOMES, K.K.; SANCHEZ, H.M.; SANCHEZ, E.G.M. et al. Qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho em docentes da saúde de uma instituição de ensino superior. **Rev Bras Med Trab.**, v.15, n.1, p.18-28, 2017.
- GONZÁLEZ-BALTAZAR R.; LEÓN-CORTÉS S.G.; CONTRERAS-ESTRADA M.I. et al. **Quality of Work Life in Health Care Workers in Guadalajara, Mexico**. In: Goossens R. (eds) *Advances in Social and Occupational Ergonomics*. AHFE 2018. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 792. Springer, Cham.
- GOULARD, I. R.; SAMPAIO, J. R. Qualidade de vida no trabalho: uma análise da experiência de empresas brasileiras. In: Sampaio JR, organizador. **Qualidade de vida, saúde mental e psicologia social: estudos contemporâneos II**. São Paulo: Casa do Psicólogo; p. 19-37, 1999.
- HACKMAN, J.; OLDHAM, R.; Greg, R. Development of the Job Diagnostic Survey. **Journal of Applied Psychology**., v.60, n.2, p.159-170, 1975.
- HÄMÄLÄINEN, P.; TAKALA, J.; KIAT, T.B. Global estimates of occupational accidents and work-related illnesses 2017. **Workplace Safety and Health Institute**, Published in September 2017.
- HELLGREN, U.M.; REIJULA, K. Indoor-air-related complaints and symptoms among hospital workers. **SJWEH**, Supp 1, v.2, p.47-49, 2006.
- HUSE, E.; CUMMINGS, T. **Organization development and change**. Minnesota: West Publishing; 1985.
- HUNGARO, A.A.; MARTINS, B.F.; SANTANA, C.J. *et al.* Riscos ocupacionais químicos e enfermagem: análise de produção científica sobre o tema. **Revista UNINGÁ Review**, v.19, n.1, p.44-48, 2014.
- IBRAHIM, M.A.; AZIZ, N.A.; SUHAILI, N.A. et al. A Study into Psychosocial Work Stressors and Health Care Productivity. **Int J Occup Environ Med**, v.10, p.185-193, 2019.
- JAMES, G. Quality of Working Life and Total Management. **International Journal of Manpower**, v.13, n.1, p.41-58, 1992.
- JÚNIOR, J.L.; ALCHIERI, J.C.; MAIA, E.M.C. Avaliação das condições de trabalho em Hospitais de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. **Rev Esc Enferm USP**, v.43, n.3, p. 670-676, 2009.
- JORGE, A.T.; GLINA, D.R.; ROCHA, L.E.; ISOSAKI, M. Fatores de risco associados à satisfação no trabalho em trabalhadores de nutrição hospitalar. **Saúde, Ética & Justiça**, v.13, n.2, p.95-103, 2008.
- JÚNIOR, A.S.A.; CUSTÓDIO, J.M.O.; RODRIGUES, V.P.S.; NASCIMENTO, J.M.O. Risco biológico no contexto da prática de enfermagem: uma análise de situações favorecedoras. **Rev Epidemiol Control Infect**, v.5, n.1, p.42-46, 2015.
- KIVIMÄKI, M.; VAHTERA, J.; KAWACHI, I. et al. Psychosocial Work Environment as a Risk Factor for Absence With a Psychiatric Diagnosis: An Instrumental-Variables Analysis. **Am J Epidemiol.**, v.172, p.167-72, 2010.
- KOVALESKI, A.; PEDROSO, B.; PILATTI, L.A. Avaliação da qualidade de vida no trabalho no setor de construção civil: Utilização do Modelo de Walton. **Nucleus**, v.5, n.2, out. 2008.
- KUROGI, M.S. Qualidade de vida no trabalho e suas diversas abordagens. **Revista de Ciências Gerenciais**, v.XII, n.16, p.49-62, 2008.



- LAMY, S.; DESCATHA, A.; SOBASZEK, A. et al. Role of the work-unit environment in the development of new shoulder pain among hospital workers: a longitudinal analysis. **Scand J Work Environ Health**, v.40, n.4, p.400-410, 2014.
- LACAZ, F.A.C. Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. **Ciêns Saúde Colet**, v.5, n.,1, p.51-61, 2000.
- LEITE, C.E.; CORTEZ, B.R.; MARINHO, C.J.M.; MATSUMOTO, A. A influência do ambiente organizacional na satisfação dos colaboradores de uma concessionária de veículos seminovos no distrito federal. In.: **XII Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, 29 e 30 de setembro de 2016.
- LIMONGI-FRANÇA, A.C. **Indicadores empresariais de qualidade de vida: esforço empresarial e satisfação dos empregados no ambiente de manufaturas com ISO 9000**. Tese (Doutorado), São Paulo: FEA / USP, 1996.
- LIMONGI-FRANÇA, A.C. **Qualidade de vida no trabalho – QVT: conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós - industrial**. São Paulo: Atlas. 2011.
- LOCKE, E.A. **The nature and causes of job satisfaction**. In: Dunnette MD. Handbook of industrial and organizational psychology. Chicago: Rand McNally., p. 1297–349, 1976.
- LOPES, M.C.; FILHO, G.I.R. **A motivação humana no trabalho: O desafio da gestão em serviços de saúde pública**. Série Raízes nº4. Itajaí: Univali, 2003.
- MACHADO, M.R.M.; MACHADO, F.A. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO). **Rev. bras. Saúde ocup.**, São Paulo, v.36, n.124, p.274-281, 2011.
- MARTEL, J.P.; DUPUIS, G. Quality of work life: theoretical and methodological problems, and presentation of a new model and measuring instrument. **Social Indicators Research**, 2006.
- MARZIALE, M.H.P.; GALON, T.; CASSIOLATO, F.L.; GIRÃO, F.B. Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho. **Acta Paul Enferm**, v.25, n.6, p.859-66, 2012.
- MAURO, M.Y.C.; MUZI, C.D.; GUIMARÃES, R.M.; MAURO, C.C.C. Riscos ocupacionais em saúde. **R Enferm UERJ**, v.12, n.3, p.38-45, 2004.
- MAIA, K. L. S.; ARAÚJO, R. M.; ALLOUFA, J. M. L. Qualidade de vida no trabalho sob a ótica de servidores públicos: um estudo de caso em uma empresa pública federal. **Rev. Ciênc. Admin.**, Fortaleza, v.18, n.2, p.437-484, jul./dez., 2012.
- MARCITELLI, C.R.A. Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de saúde. **Ciências biológicas, agrárias e da saúde**, v.15, n.4, 2011.
- MENDES, T.; AREOSA, J. Acidentes de trabalho ocorridos em profissionais de saúde numa instituição hospitalar de Lisboa. **Revista Angolana de Sociologia** [Online], v.13, 2014, posto online no dia 04 junho 2016, consultado no dia 31 outubro 2018. URL: <http://journals.openedition.org/ras/970>; DOI: 10.4000/ras.970.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília (DF): OPAS/OMS, 2001.
- MINAYO, M.C.S. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**, v.5, n.1, 2000.
- MOISÉS, M, S.; MEDEIROS, S.M.; FREITAS, J.A.C. Influência do contexto de trabalho na saúde dos profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva em um hospital universitário. **Enfermería Global**, n.32, 2013.

- MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D.G.; AND THE PRISMA GROUP: Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Ann Intern Med**, v.151, n.4, p.264–269, 2009.
- MORETTI, S.; TREICHEL, A. Qualidade de vida no trabalho x auto realização humana. **Instituto Catarinense de Pós-Graduação – ICPG**, 2003.
- NADLER, D.A.; LAWLER, E.E. Quality of work life: perspectives and directions. **Organizational Dynamics**, v.11, n.3, p.20-30, 1983.
- NASCIMENTO, W.; PEREIRA, M.F.; PEREIRA, J. **Qualidade de Vida no Trabalho: origem, evolução e conceitos – uma revisão bibliográfica**. In: Pereira, M.F, Costa, A.M, Moritz, G.O, Bunn, D.A (organizadores). Coleção: Gestão da Saúde Pública – Contribuições para a saúde pública. Florianópolis: Ed. Fundação Boiteux, v.13, p.220, 2013.
- NAZARETH, J. C. F.; ALMEIDA NETO, O. P.; SILVA, M. R. et al. Quality of life related work of nursing professionals in sterilization material center. **Biosci. J.**, Uberlândia, v.34, n.4, p.1083-1092, July/Aug., 2018.
- NIELSEN, H.B.; HANSEN, Å.M.; CONWAY, S.H. *et al.* Short time between shifts and risk of injury among Danish hospital workers: a registerbased cohort study. **Scand J Work Environ Health**, v.44, n.4, p.335-440, 2018.
- OLIVEIRA, L.B.; GUIMARAES, M.S.O.; SILVA, W.C. ET AL. Saúde e segurança do enfermeiro: Riscos ergonômicos nos setores críticos do ambiente hospitalar. **Rev enferm UFPE**, Recife, v.8, n.8, p.2633-7, 2014.
- OLIVEIRA, J.E.; LAGE, K.R.; AVELAR, S.A. Equipe de enfermagem e os riscos biológicos: Norma regulamentadora 32 (NR – 32). **Revista Enfermagem Integrada – Ipatinga: Unileste-MG**, v.4, n.2, 2011.
- OLIVEIRA, B.R.G.; MUROFUSE, N.T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. **Rev.latino-am.enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n.1, p. 109-115, janeiro 2001.
- OMS – Organização Mundial da Saúde. **The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization**. Social science and medicine. v.41, n.10, p.403-409, 1995.
- ØSTERLUND, A.H.; LANDER, F.; NIELSEN, K. et al. Transient risk factors of acute occupational injuries: a case-crossover study in two Danish emergency departments. **Scand J Work Environ Health**, v.43, n.3, p.217–225, 2017.
- PARENTE, S.; LOUREIRO, R. Quality improvement in ICU . ICU noise pollution. **Eur J Anaesthesiol**. 2001; 18 Suppl 21:5.
- PIALARISSI, R. Precarização do Trabalho. **Rev. Adm. Saúde**, v. 17, n.66, 2017.
- PRADO, C.E.P. Estresse ocupacional: causas e consequências. **Rev Bras Med Trab.**, v.14, n.3, p.285-289, 2016.
- PRANSKY G, BENJAMIN K, HILL-FOTOUHI C, HIMMELSTEIN J, FLETCHER KE, KATZ JN, ET AL. Outcomes in work-related upper extremity and low back injuries: results of a retrospective study. **Am J Ind Med**, v.7, n.4, p.400–9, 2000.
- PADILHA, V. Qualidade de Vida no Trabalho num cenário de precarização: a panaceia delirante. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v.7, n.3, p. 549-563., nov. 2009.
- PEDROSO, B.; PILATTI, L.A.; REIS, D.R. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-100 utilizando o Microsoft Excel. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v.01, n.01, p. 23-32, jan./jun. 2009.
- PEREIRA, E.F.; TEIXEIRA, C.S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.26, n.2, p.241-50, abr./jun., 2012.

- PÉREZ, D.; ZURITA, R. Calidad de vida laboral en trabajadores de salud pública en Chile. **Salud & Sociedad**, v.5, n.2, 172–180, 2014.
- PINTO, E.V.C.; BERGE, E.G.; ARAGÃO, L.R.M. **Qualidade de Vida do Trabalho no Setor de Alimentos e Bebidas: Hotel Calhau**. In: Anais do IX Simpósio de Excelência em Gestão e tecnologia, 2012.
- QUADROS, M.E.; LISBOA, H.M. OLIVEIRA, V.L. SCHIRMER, W.N. Qualidade do ar em ambientes internos hospitalares: estudo de caso e análise crítica dos padrões atuais. **Eng Sanit Ambient**, v.14, n.3, p.431-438, 2009.
- QUEIROZ, M.T.A.; PAGIOLA, R.G.; FERREIRA, W.L.; PEREIRA, P.C.A.; OLIVEIRA, G.S.J.F. Estudo de caso: Impactos da iluminação inadequada em área de internação hospitalar. In: **VII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2010.
- REZAEI, S.; HAJIZADEH, M.; ZANDIAN, H. Period Prevalence and Reporting Rate of Needlestick Injuries to Nurses in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Research in Nursing & Health**, v.40, p.311–322, 2017.
- REZENDE, M.P.; ROBAZZI, M.L.C.C.; SECCO, I.A.O.; SUAZO, S.V.V. Riscos físicos e sua identificação por auxiliares de enfermagem de hospital de ensino do estado de Minas Gerais, Brasil. **Rev enferm UFPE on line.**, July/Sept, v.3, n.2, p.588-94, 2009.
- RIBEIRO, L.A.; SANTANA, L.C. Qualidade de Vida no Trabalho: Fator decisivo para o sucesso organizacional. **Revista de Iniciação Científica – RIC Cairu.**, v.02, n.02, p.75-96, 2015.
- RIBEIRO, R.P.; MARZIALE, M.H.P.; MARTINS, J.T. Et al. Estresse ocupacional entre trabalhadores de saúde de um hospital universitário. **Rev Gaúcha Enferm**, 2018.
- RIEGER, E. A vida na empresa: Walton como modelo para reelaboração da cultura organizacional. **FACES R. Adm**, Belo Horizonte, v.1, n.2, p.49-65, jul/dez, 2002.
- ROCHA, E.L.; GLIMA, D.M.R. **Distúrbios psíquicos relacionados ao trabalho**. In: Ferreira Júnior M. Saúde no trabalho. Temas básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores. São Paulo: Editora Roca; 2002. p.320- 48.
- RODRIGUES, M.V.C. **Qualidade de Vida no Trabalho: Evolução e Análise no Nível Gerencial**. 4 ed. Vozes, Petrópolis, RJ, 1998.
- RODRIGUES, M.V.C. **Qualidade de vida no trabalho**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.
- RODRIGUES, M. V. **Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial**. 12. Petrópolis: Vozes, 2009.
- ROEDER, M.A. **Atividade física, saúde mental & qualidade de vida**. São Paulo: Shape, 2003.
- ROGERS, B. Enfermagem do Trabalho, Conceitos e Prática. **Lusociência – Edições Técnicas e Científicas**, Lda.,557p, 1997.
- RUŽEVIČIUS, J. **Quality of Life and of Working Life: Conceptions and Research**. 17<sup>th</sup> Toulon-Verona International Conference. Excellence in Services. Liverpool John Moores University, Liverpool (England), august 28-29, 2014.
- ROYUELA, V.; LÓPEZ-TAMAYO, J.; SURINACH, J. The Institutional vs the Academic Definition of the Quality of Work Life. What is the Focus of European Commission? **J Soc Indicators Res**, v.86, n.3, p.401-15.
- SAMPAIO, J.R. Qualidade de Vida no Trabalho: Perspectivas e Desafios Atuais. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, v.12 n.1, p.121-136, 2012.
- SANTANA, A.M.C. **A produtividade em unidades de alimentação e nutrição: aplicabilidade de um sistema de medida e melhoria da produtividade integrando a**

- ergonomia**. Tese [Doutorado] Florianópolis: – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção; 2002.
- SANTOS, S.M.C. **Alimentação e nutrição: um diálogo com os princípios de qualidade de vida**. In: FREITAS, MCS; FONTES, GAV e OLIVEIRA, N (Organizadoras), Escritas e narrativas sobre alimentação e cultura. Salvador: EDUFBA, 2008.
- SANTOS, P.R. **Saúde do Trabalhador no trabalho hospitalar: metodologias integradas de avaliação de experiências nos espaços de intervenção em hospitais no estado do Rio de Janeiro**. 175f. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2009.
- SCHERMERHORN JÚNIOR, J.R.; HUNT, J.G.; OSBORN, R.N. **Fundamentos de comportamento organizacional**. Porto Alegre: Editora Bookman; 1999.
- SCHIRMER, W.N.; GAUER, M.A.; SZYMANSKI, M.S.E. Qualidade do ar interno em ambientes hospitalares climatizados – verificação de parâmetros físicos e da concentração de dióxido de carbono. **Tecno-lógica**, v.14, n.2, p. 61-68, 2010.
- SCHOENFISCH, A.L.; LIPSCOMB, H.J.; POMPEII, L.A. et al. Musculoskeletal injuries among hospital patient care staff before and after implementation of patient lift and transfer equipment. **Scand J Work Environ Health**, v.39, n.1, p.27-36, 2013.
- SEASHORE, S.E. **Defining and measuring the quality of working life**. In: Davis LE, Cherns AB, editors. The quality of working life. New York: Free Press; 1975.
- SEDLAR, N.; LAINSCAK, M.; MÅRTENSSON, J.; STRÖMBERG, A. Et al. Factors related to self-care behaviours in heart failure: A systematic review of European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale studies. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v.16, n.4, p.272–282, 2017.
- SILVA, E.J.; LIMA, M.G.; MARZIALE, M.H.P. O conceito de risco e os seus efeitos simbólicos nos acidentes com instrumentos perfurocortantes. **Rev Bras Enferm**, v.65, n.5, p.809-14, 2012.
- SILVA, L.S. Riscos químicos hospitalares e gerenciamento dos agravos à saúde do trabalhador de enfermagem. **R. pesq.: cuid. Fundam.**, jan/mar. (Ed. Supl.):21-24, 2012.
- SILVA, M.C. **Condições de trabalho da enfermeira nos hospitais do Sistema Único de Saúde da Bahia**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal da Bahia, Salvador: 2016. 113 f.
- SILVA, M.C.; LUZ, V.B.; GIL, D. Ruído em hospital universitário: impacto na qualidade de vida. **ACR**, v.18, n.2, p.109-19, 2013.
- SILVA, M.C.; ORLANDI, C.G.; CHANG, E.M., et al. Níveis de ruído na lavanderia de um hospital público. **Rev. CEFAC**, v.13, n.3, p.472-478, 2011.
- SILVA, P.M.M.; AMARAL, I.G.; SOUSA, J.G. Acidentes, riscos e doenças ocupacionais: Um estudo em um hospital público no estado do Rio Grande do Norte – RN. **XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Perspectivas Globais para a Engenharia de Produção**. Fortaleza, CE, Brasil, 13 a 16 de outubro de 2015.
- SIGANPORIA, P.; ASTRAKIANAKIS, G.; ALAMGIR, H. et al. Hospital support services and the impacts of outsourcing on occupational health and safety. **International Journal of occupational and Environmental Health**. DOI: 10.1080/10773525.2016.1227035. October 2016.
- SMEDLEY, J.; TREVELYAN, F.; INSKIP, H. et al. Impact of ergonomic intervention on back pain among nurses. **Scand J Work Environ Health**, v.29, n.2, p.117-123, 2003.

SOARES, L.G.; LABRONICI, L.M.; MAFTUM, M.A.; SARQUIS, L.M.M.; KIRCHHOF, A.L. Risco biológico em trabalhadores de enfermagem: promovendo a reflexão e a prevenção. **Cogitare Enferm**, v.16, n.2, p.261-7, 2011.

SULZBACHER, E.; FONTANA, R.T. Concepções da equipe de enfermagem sobre a exposição a riscos físicos e químicos no ambiente hospitalar. **Rev Bras Enferm**, Brasília, jan-fev; v.66, n.1, p.25-30, 2013.

TACHIZAWA, T.; FERREIRA, V.C.P.; FORTUNA, A.A.M. **Gestão com pessoas: uma abordagem aplicada às estratégias de negócios**. 2ª edição. Rio de Janeiro: FGV; 2001.

TAVARES, J.C. **Tópicos de administração aplicada à segurança do trabalho**. 5ª ed.rev. e ampl. – São Paulo: Editora Senac, São Paulo, 2006.

TOLFO, S.D.R.; PICCININI, V.C. As melhores empresas para trabalhar no Brasil e a qualidade de vida no trabalho: disjunções entre a teoria e a prática. **Revista de administração contemporânea**, v.5, n.1, p.165-193, 2001.

TUVESSON, H.; EKLUND, M. Psychosocial work environment, stress factors and individual characteristics among nursing staff in psychiatric in-patient care. **Int J Env Res Public Heal.**, v.11, p.1161-75, 2014.

WALTON, R.E. Quality of working life: what is it. **Sloan management review**, v.15, n.1, p.11-21, 1973.

WELLS, G.A.; SHEA, B.; O'CONNELL, D. et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. **Research programs. Ottawa Health Research Institute**. Informação disponível online: [http://www.ohri.ca/programs/clinical\\_epidemiology/oxford.htm](http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.htm).

WERTHER, J.R.W.; DAVIS, K. **Administração de pessoal e recursos humanos**. São Paulo: McGraw Hill, 1983.

WESTLEY, W.A. Problems and Solutions in the Quality of Working Life. **Human Relations.**, v.32, p.113-123, 1979.

VISWANATHAN, M.; BERKMAN, N.D. Development of the RTI item bank on risk of bias and precision of observational studies. **J Clin Epidemiol.**, v.65, p.163-78, 2012.

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1 – ESTRATÉGIAS DE BUSCA POR BASE DE DADOS

Base de dados: PubMed/Medline
<b>Estratégia da exposição</b>
<p>((((((((Ergonomic OR "Human Factors and Ergonomics" OR "Human Engineering" OR "Human Factors Engineering" OR "Human Factors Engineerings" OR "Cognitive Ergonomics" OR "Cognitive Ergonomic" OR "Ergonomic, Cognitive" OR "Ergonomics, Cognitive" OR "Visual Ergonomics" OR "Ergonomic, Visual" OR "Ergonomics, Visual" OR "Visual Ergonomic" OR "Organizational Ergonomics" OR "Ergonomic, Organizational" OR "Ergonomics, Organizational" OR "Organizational Ergonomic" OR "Physical Ergonomics" OR "Ergonomic, Physical" OR "Ergonomics, Physical" OR "Physical Ergonomic" OR "Engineering Psychology" OR "Psychology, Engineering" OR "Ergonomic Assessment" OR "Ergonomic Assessments")))) OR "muscular problems") OR ((("Hazardous Waste" OR "Hazardous Wastes" OR "Waste, Hazardous" OR "Wastes, Hazardous")) OR ((("Occupational Health" OR "Health, Occupational" OR "Industrial Hygiene" OR "Hygiene, Industrial" OR "Industrial Health" OR "Health, Industrial" OR "Safety, Occupational" OR "Occupational Safety" OR "Employee Health" OR "Health, Employee")) OR ((("Containment of Biohazards" OR "Biohazard Containment" OR "Containment, Biohazard" OR "Biohazards Containment" OR "Containment, Biohazards" OR "Containment, Biologic" OR "Biologic Containment" OR "Biological Containment" OR "Containment, Biological" OR Biosafety OR "Physical Containment" OR "Containment, Physical")) OR ((("Biological Factors" OR "Factor, Biological" OR "Factors, Biological" OR "Biologic Agents" OR "Agents, Biologic" OR "Biologic Factors" OR "Factors, Biologic" OR "Factor, Biologic" OR "Biologic Factor" OR "Biological Agents" OR "Agents, Biological" OR "Biological Factor")) OR "occupational hazards") OR ((("Risk Factors" OR "Factor, Risk" OR "Factors, Risk" OR "Risk Factor" OR "Population at Risk" OR "Risk, Population at" OR "Populations at Risk" OR "Risk, Populations at")) OR ((("Accidents, Occupational" OR "Occupational Accidents" OR "Accident, Occupational" OR "Occupational Accident" OR "Accidents, Industrial" OR "Industrial Accidents" OR "Accident, Industrial" OR "Industrial Accident")) OR ((("Risk Management" OR "Management, Risk" OR "Management, Risks" OR "Risks Management" OR "Reporting, Hospital Incident" OR "Reportings, Hospital Incident" OR "Reportings, Hospital Risk" OR "Hospital Risk Reporting" OR "Hospital Risk Reportings" OR "Reporting, Hospital Risk" OR "Risk Reporting, Hospital" OR "Risk Reportings, Hospital" OR "Incident Reportings, Hospital" OR "Incident Reporting, Hospital" OR "Hospital Incident Reportings" OR "Voluntary Patient Safety Event Reporting" OR "Hospital Incident Reporting" OR "Incident Reporting" OR "Incident Reportings" OR "Reporting, Incident" OR "Reportings, Incident")) OR ((("Safety Management" OR "Management, Safety" OR "Safety Culture" OR "Culture, Safety" OR "Cultures, Safety" OR "Safety Cultures" OR "Hazard Management" OR "Management, Hazard" OR "Hazard Control" OR "Control, Hazard" OR "Hazard Controls" OR "Hazard Surveillance Program" OR "Hazard Surveillance Programs" OR "Program, Hazard Surveillance" OR "Programs, Hazard Surveillance" OR "Surveillance Program, Hazard" OR "Surveillance Programs, Hazard")) OR ((("Occupational Exposure" OR "Exposure, Occupational" OR "Exposures, Occupational" OR "Occupational Exposures")) OR ((("Noise, Occupational" OR "Occupational Noise" OR "Noises, Occupational" OR "Occupational Noises")) OR ((("needlestick injuries" OR "Injury, Needlestick" OR "Needlestick Injury" OR Needlesticks OR Needlestick OR "Needle-Sticks" OR "Needle Sticks" OR "Needle-Stick" OR "Injuries, Needlestick" OR "Needle-Stick Injuries" OR "Injuries, Needle-Stick" OR "Injury, Needle-Stick" OR "Needle Stick Injuries" OR "Needle-Stick Injury" OR "Sharps Injuries" OR "Injuries, Sharps" OR "Injury, Sharps" OR "Sharps Injury"))</p>
<b>Estratégia do desfecho</b>
<p>(((((("Quality of life" OR "quality of life" OR "Life Quality" OR "Health-Related Quality Of Life" OR "Health Related Quality Of Life" OR HRQOL))) OR ((("Work-Life Balance" OR "work life balance" OR "Life-Work Imbalance")) OR ((("Job Satisfaction" OR "Job Satisfactions" OR "Satisfaction, Job" OR "Satisfactions, Job" OR "Work Satisfaction" OR "Satisfaction, Work" OR "Satisfactions, Work" OR "Work Satisfactions")) OR ((("Workers' Compensation" OR "Compensation, Workers" OR "Compensations, Workers" OR "Workers' Compensations" OR "Workman's Compensation" OR "Compensation, Workman's" OR "Compensations, Workman's" OR "Workman Compensation" OR "Workman's Compensations" OR "Workmans Compensation" OR "Workmen's Compensation" OR "Compensation, Workmen's" OR "Compensations, Workmen's" OR "Workmen Compensation" OR "Workmen's Compensations" OR "Workmens Compensation" OR "Worker's Compensation" OR "Compensation, Worker's" OR "Compensations, Worker's" OR "Worker Compensation" OR "Worker's Compensations" OR "Workers Compensation")) OR SF-36) OR Welfare</p>
<b>Estratégia da população</b>

(((((((("Chief Executive Officers, Hospital" OR "Hospital Chief Executive Officer" OR "Hospital CEO" OR "CEO, Hospital" OR "Chief Executive Officer, Hospital" OR "Hospital Chief Executive Officers")) OR ((("Anesthesia Department, Hospital" OR "Anesthesia Department" OR "Anesthesia Departments" OR "Department, Anesthesia" OR "Departments, Anesthesia" OR "Hospital Anesthesia Department" OR "Anesthesia Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Anesthesia" OR "Departments, Hospital Anesthesia" OR "Hospital Anesthesia Departments" OR "Anesthesia-Resuscitation Department, Hospital" OR "Anesthesia Resuscitation Department, Hospital" OR "Anesthesia-Resuscitation Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Anesthesia-Resuscitation" OR "Departments, Hospital Anesthesia-Resuscitation" OR "Hospital Anesthesia-Resuscitation Departments" OR "Hospital Anesthesia-Resuscitation Department" OR "Hospital Anesthesia Resuscitation Department")) OR ((("Ancillary Services, Hospital" OR "Services, Hospital Ancillary" OR "Hospital Ancillary Services" OR "Ancillary Service, Hospital" OR "Hospital Ancillary Service" OR "Service, Hospital Ancillary")) OR ((("Central Supply, Hospital" OR "Hospital Central Supply" OR "Hospital Central Supplies" OR "Supplies, Hospital Central" OR "Central Supplies, Hospital" OR "Supply, Hospital Central")) OR ((("Dental Staff, Hospital" OR "Hospital Dental Staff" OR "Staff, Hospital Dental" OR "Staffs, Hospital Dental" OR "Dental Staffs, Hospital" OR "Hospital Dental Staffs")) OR ((("Hospital Administrators" OR "Administrators, Hospital" OR "Hospital Administrator" OR "Administrator, Hospital")) OR ((("Housekeeping, Hospital" OR "Hospital Housekeeping" OR "Hospital Housekeepings" OR "Housekeepings, Hospital")) OR ((("Medical Staff, Hospital" OR "Hospital Medical Staff" OR "Hospital Medical Staffs" OR "Staff, Hospital Medical" OR "Staffs, Hospital Medical" OR "Medical Staffs, Hospital" OR "Physicians, Junior" OR "Junior Physician" OR "Junior Physicians" OR "Physician, Junior" OR "Registrars, Hospital" OR "Hospital Registrar" OR "Hospital Registrars" OR "Registrar, Hospital" OR "Attending Physicians, Hospital" OR "Hospital Attending Physician" OR "Hospital Attending Physicians" OR "Attending Physician, Hospital")) OR ((("Pharmacy Service, Hospital" OR "Hospital Pharmaceutical Service" OR "Hospital Pharmaceutical Services" OR "Pharmaceutical Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmaceutical" OR "Pharmaceutical Service, Hospital" OR "Pharmaceutic Service, Hospital" OR "Hospital Pharmacy Services" OR "Pharmacy Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmacy" OR "Service, Hospital Pharmacy" OR "Hospital Pharmacy Service" OR "Hospital Pharmaceutic Service" OR "Hospital Pharmaceutic Services" OR "Pharmaceutic Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmaceutic" OR "Service, Hospital Pharmaceutic" OR "Service, Hospital Pharmaceutical" OR "Pharmacy Service, Clinical" OR "Service, Clinical Pharmacy" OR "Clinical Pharmacy Services" OR "Pharmacy Services, Clinical" OR "Services, Clinical Pharmacy" OR "Clinical Pharmacy Service")) OR ((("Physical Therapy Department, Hospital" OR "Hospital Physical Therapy Department" OR "Physical Therapy Departments, Hospital")) OR ((("Food Service, Hospital" OR "Service, Hospital Food" OR "Food Services, Hospital" OR "Hospital Food Services" OR "Services, Hospital Food" OR "Hospital Food Service")) OR ((("Occupational Health Nursing" OR "Nursing, Occupational Health" OR "Health Nursing, Occupational" OR "Health Nursings, Occupational" OR "Nursings, Occupational Health" OR "Occupational Health Nursings" OR "Industrial Nursing" OR "Nursing, Industrial" OR "Industrial Nursings" OR "Nursings, Industrial")) OR ((("Health Personnel" OR "Personnel, Health" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Provider, Health Care" OR "Providers, Health Care" OR "Healthcare Providers" OR "Healthcare Provider" OR "Provider, Healthcare" OR "Providers, Healthcare" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker")) OR ((("Laundry Service, Hospital" OR "Hospital Laundry Service" OR "Service, Hospital Laundry" OR "Hospital Laundry Services" OR "Laundry Services, Hospital" OR "Services, Hospital Laundry")) OR ((("Surgery Department, Hospital" OR "Departments, Hospital Surgery" OR "Hospital Surgery Departments" OR "Hospital Surgery Department" OR "Surgery Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Surgery" OR "Surgical Service, Hospital"))

#### **Estratégia total**

(((((((("Ergonomic OR "Human Factors and Ergonomics" OR "Human Engineering" OR "Human Factors Engineering" OR "Human Factors Engineerings" OR "Cognitive Ergonomics" OR "Cognitive Ergonomic" OR "Ergonomic, Cognitive" OR "Ergonomics, Cognitive" OR "Visual Ergonomics" OR "Ergonomic, Visual" OR "Ergonomics, Visual" OR "Visual Ergonomic" OR "Organizational Ergonomics" OR "Ergonomic, Organizational" OR "Ergonomics, Organizational" OR "Organizational Ergonomic" OR "Physical Ergonomics" OR "Ergonomic, Physical" OR "Ergonomics, Physical" OR "Physical Ergonomic" OR "Engineering Psychology" OR "Psychology, Engineering" OR "Ergonomic Assessment" OR "Ergonomic Assessments")) OR ("muscular problems") OR ((("Hazardous Waste" OR "Hazardous Wastes" OR "Waste, Hazardous" OR "Wastes, Hazardous")) OR ((("Occupational Health" OR "Health, Occupational" OR "Industrial Hygiene" OR "Hygiene, Industrial" OR "Industrial Health" OR "Health, Industrial" OR "Safety, Occupational" OR "Occupational Safety" OR "Employee Health" OR "Health, Employee")) OR ((("Containment of Biohazards" OR "Biohazard Containment" OR "Containment, Biohazard" OR "Biohazards Containment" OR "Containment, Biohazards" OR "Containment, Biologic" OR "Biologic Containment" OR "Biological Containment" OR "Containment, Biological" OR Biosafety OR "Physical Containment" OR "Containment, Physical")) OR ((("Biological Factors" OR "Factor, Biological" OR "Factors, Biological" OR "Biologic Agents" OR "Agents, Biologic" OR "Biologic Factors" OR "Factors, Biologic" OR "Factor, Biologic" OR "Biologic Factor" OR "Biological Agents" OR "Agents, Biological" OR "Biological Factor")) OR ("occupational hazards") OR ((("Risk Factors" OR "Factor, Risk" OR "Factors, Risk" OR "Risk Factor" OR "Population at Risk" OR "Risk, Population at" OR "Populations at Risk" OR "Risk, Populations at")) OR ((("Accidents, Occupational" OR "Occupational Accidents" OR "Accident, Occupational" OR "Occupational Accident" OR "Accidents, Industrial" OR "Industrial Accidents" OR "Accident, Industrial" OR "Industrial Accident")) OR ((("Risk Management" OR "Management, Risk" OR "Management, Risks" OR "Risks Management" OR

"Reporting, Hospital Incident" OR "Reportings, Hospital Incident" OR "Reportings, Hospital Risk" OR "Hospital Risk Reporting" OR "Hospital Risk Reportings" OR "Reporting, Hospital Risk" OR "Risk Reporting, Hospital" OR "Risk Reportings, Hospital" OR "Incident Reportings, Hospital" OR "Incident Reporting, Hospital" OR "Hospital Incident Reportings" OR "Voluntary Patient Safety Event Reporting" OR "Hospital Incident Reporting" OR "Incident Reporting" OR "Incident Reportings" OR "Reporting, Incident" OR "Reportings, Incident" OR ("Safety Management" OR "Management, Safety" OR "Safety Culture" OR "Culture, Safety" OR "Cultures, Safety" OR "Safety Cultures" OR "Hazard Management" OR "Management, Hazard" OR "Hazard Control" OR "Control, Hazard" OR "Hazard Controls" OR "Hazard Surveillance Program" OR "Hazard Surveillance Programs" OR "Program, Hazard Surveillance" OR "Programs, Hazard Surveillance" OR "Surveillance Program, Hazard" OR "Surveillance Programs, Hazard" OR ("Occupational Exposure" OR "Exposure, Occupational" OR "Exposures, Occupational" OR "Occupational Exposures" OR ("Noise, Occupational" OR "Occupational Noise" OR "Noises, Occupational" OR "Occupational Noises" OR ("needlestick injuries" OR "Injury, Needlestick" OR "Needlestick Injury" OR Needlesticks OR Needlestick OR "Needle-Sticks" OR "Needle Sticks" OR "Needle-Stick" OR "Injuries, Needlestick" OR "Needle-Stick Injuries" OR "Injuries, Needle-Stick" OR "Injury, Needle-Stick" OR "Needle Stick Injuries" OR "Needle-Stick Injury" OR "Sharps Injuries" OR "Injuries, Sharps" OR "Injury, Sharps" OR "Sharps Injury" OR ("Quality of life" OR "quality of life" OR "Life Quality" OR "Health-Related Quality Of Life" OR "Health Related Quality Of Life" OR HRQOL) OR ("Work-Life Balance" OR "work life balance" OR "Life-Work Imbalance" OR ("Job Satisfaction" OR "Job Satisfactions" OR "Satisfaction, Job" OR "Satisfactions, Job" OR "Work Satisfaction" OR "Satisfaction, Work" OR "Satisfactions, Work" OR "Work Satisfactions" OR ("Workers' Compensation" OR "Compensation, Workers" OR "Compensations, Workers" OR "Workers' Compensations" OR "Workman's Compensation" OR "Compensation, Workman's" OR "Compensations, Workman's" OR "Workman Compensation" OR "Workman's Compensations" OR "Workmans Compensation" OR "Workmen's Compensation" OR "Compensation, Workmen's" OR "Compensations, Workmen's" OR "Workmen Compensation" OR "Workmen's Compensations" OR "Workmens Compensation" OR "Worker's Compensation" OR "Compensation, Worker's" OR "Compensations, Worker's" OR "Worker Compensation" OR "Worker's Compensations" OR "Workers Compensation" OR SF-36) OR Welfare) AND (((((((((((("Chief Executive Officers, Hospital" OR "Hospital Chief Executive Officer" OR "Hospital CEO" OR "CEO, Hospital" OR "Chief Executive Officer, Hospital" OR "Hospital Chief Executive Officers" OR ("Anesthesia Department, Hospital" OR "Anesthesia Department" OR "Anesthesia Departments" OR "Department, Anesthesia" OR "Departments, Anesthesia" OR "Hospital Anesthesia Department" OR "Anesthesia Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Anesthesia" OR "Departments, Hospital Anesthesia" OR "Hospital Anesthesia Departments" OR "Anesthesia-Resuscitation Department, Hospital" OR "Anesthesia Resuscitation Department, Hospital" OR "Anesthesia-Resuscitation Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Anesthesia-Resuscitation" OR "Departments, Hospital Anesthesia-Resuscitation" OR "Hospital Anesthesia-Resuscitation Departments" OR "Hospital Anesthesia-Resuscitation Department" OR "Hospital Anesthesia Resuscitation Department" OR ("Ancillary Services, Hospital" OR "Services, Hospital Ancillary" OR "Hospital Ancillary Services" OR "Ancillary Service, Hospital" OR "Hospital Ancillary Service" OR "Service, Hospital Ancillary" OR ("Central Supply, Hospital" OR "Hospital Central Supply" OR "Hospital Central Supplies" OR "Supplies, Hospital Central" OR "Central Supplies, Hospital" OR "Supply, Hospital Central" OR ("Dental Staff, Hospital" OR "Hospital Dental Staff" OR "Staff, Hospital Dental" OR "Staffs, Hospital Dental" OR "Dental Staffs, Hospital" OR "Hospital Dental Staffs" OR ("Hospital Administrators" OR "Administrators, Hospital" OR "Hospital Administrator" OR "Administrator, Hospital" OR ("Housekeeping, Hospital" OR "Hospital Housekeeping" OR "Hospital Housekeepings" OR "Housekeepings, Hospital" OR ("Medical Staff, Hospital" OR "Hospital Medical Staff" OR "Hospital Medical Staffs" OR "Staff, Hospital Medical" OR "Staffs, Hospital Medical" OR "Medical Staffs, Hospital" OR "Physicians, Junior" OR "Junior Physician" OR "Junior Physicians" OR "Physician, Junior" OR "Registrars, Hospital" OR "Hospital Registrar" OR "Hospital Registrars" OR "Registrar, Hospital" OR "Attending Physicians, Hospital" OR "Hospital Attending Physician" OR "Hospital Attending Physicians" OR "Attending Physician, Hospital" OR ("Pharmacy Service, Hospital" OR "Hospital Pharmaceutical Service" OR "Hospital Pharmaceutical Services" OR "Pharmaceutical Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmaceutical" OR "Pharmaceutical Service, Hospital" OR "Pharmaceutic Service, Hospital" OR "Hospital Pharmacy Services" OR "Pharmacy Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmacy" OR "Service, Hospital Pharmacy" OR "Hospital Pharmacy Service" OR "Hospital Pharmaceutic Service" OR "Hospital Pharmaceutic Services" OR "Pharmaceutic Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmaceutic" OR "Service, Hospital Pharmaceutic" OR "Service, Hospital Pharmaceutical" OR "Pharmacy Service, Clinical" OR "Service, Clinical Pharmacy" OR "Clinical Pharmacy Services" OR "Pharmacy Services, Clinical" OR "Services, Clinical Pharmacy" OR "Clinical Pharmacy Service" OR ("Physical Therapy Department, Hospital" OR "Hospital Physical Therapy Department" OR "Physical Therapy Departments, Hospital" OR ("Food Service, Hospital" OR "Service, Hospital Food" OR "Food Services, Hospital" OR "Hospital Food Services" OR "Services, Hospital Food" OR "Hospital Food Service" OR ("Occupational Health Nursing" OR "Nursing, Occupational Health" OR "Health Nursing, Occupational" OR "Health Nursings, Occupational" OR "Nursings, Occupational Health" OR "Occupational Health Nursings" OR "Industrial Nursing" OR "Nursing, Industrial" OR "Industrial Nursings" OR "Nursings, Industrial" OR ("Health Personnel" OR "Personnel, Health" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Provider, Health Care" OR "Providers, Health Care" OR "Healthcare Providers" OR "Healthcare Provider" OR "Provider, Healthcare" OR "Providers, Healthcare" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR ("Laundry Service, Hospital" OR "Hospital Laundry Service" OR "Service,



Hospital Laundry” OR “Hospital Laundry Services” OR “Laundry Services, Hospital” OR “Services, Hospital Laundry”))) OR (“Surgery Department, Hospital” OR “Departments, Hospital Surgery” OR “Hospital Surgery Departments” OR “Hospital Surgery Department” OR “Surgery Departments, Hospital” OR “Department, Hospital Surgery” OR “Surgical Service, Hospital”)))
<b>Data da busca: 02/07/2019</b>

<b>Base de dados: Ovid</b>	
<b>Termos</b>	<b>Total de artigos</b>
Ergonomic*5 OR Human Factors and Ergonomics OR Human ADJ Engineering OR Human Factors Engineering OR Human Factors Engineerings OR Cognitive ADJ Ergonomics OR Cognitive Ergonomic OR Ergonomic, Cognitive OR Ergonomics, Cognitive OR Visual Ergonomics OR Ergonomic, Visual OR Ergonomics, Visual OR Visual Ergonomic OR Organizational ADJ Ergonomics OR Ergonomic, Organizational OR Ergonomics, Organizational OR Organizational Ergonomic OR Physical ADJ Ergonomics OR Ergonomic, Physical OR Ergonomics, Physical OR Physical Ergonomic OR Engineering Psychology OR Psychology, Engineering OR Ergonomic Assessment OR Ergonomic Assessments	949
muscular problems	177
“Hazardous Waste” OR “Hazardous Wastes” OR “Waste, Hazardous” OR “Wastes, Hazardous”	1.731
“Occupational Health” OR “Health, Occupational” OR “Industrial Hygiene” OR “Hygiene, Industrial” OR “Industrial Health” OR “Health, Industrial” OR “Safety, Occupational” OR “Occupational Safety” OR “Employee Health” OR “Health, Employee”	43.869
“Containment of Biohazards” OR “Biohazard Containment” OR “Containment, Biohazard” OR “Biohazards Containment” OR “Containment, Biohazards” OR “Containment, Biologic” OR “Biologic Containment” OR “Biological Containment” OR “Containment, Biological” OR Biosafety OR “Physical Containment” OR “Containment, Physical”	7.117
“Biological Factors” OR “Factor, Biological” OR “Factors, Biological” OR “Biologic Agents” OR “Agents, Biologic” OR “Biologic Factors” OR “Factors, Biologic” OR “Factor, Biologic” OR “Biologic Factor” OR “Biological Agents” OR “Agents, Biological” OR “Biological Factor”	38.218
“occupational hazards”	2.480
“occupational biological hazards”	3
Risk ADJ Factors OR “Factor, Risk” OR “Factors, Risk” OR “Risk Factor” OR “Population at Risk” OR “Risk, Population” OR “Populations Risk” OR “Risk, Populations”	898.418
“Accidents, Occupational” OR “Occupational Accidents” OR “Accident, Occupational” OR “Occupational Accident” OR “Accidents, Industrial” OR Industrial ADJ Accidents OR “Accident, Industrial” OR “Industrial Accident”	1.648
“Risk Management” OR “Management, Risk” OR “Management, Risks” OR Risks ADJ Management OR “Reporting, Hospital Incident” OR “Reportings, Hospital Incident” OR “Reportings, Hospital Risk” OR “Hospital Risk Reporting” OR “Hospital Risk Reportings” OR “Reporting, Hospital Risk” OR “Risk Reporting, Hospital” OR “Risk Reportings, Hospital” OR “Incident Reportings, Hospital” OR “Incident Reporting, Hospital” OR “Hospital Incident Reportings” OR “Voluntary Patient Safety Event Reporting” OR “Hospital Incident Reporting” OR Incident ADJ Reporting OR “Incident Reportings” OR “Reporting, Incident” OR “Reportings, Incident”	3.653
“Safety Management” OR “Management, Safety” OR “Safety Culture” OR “Culture, Safety” OR “Cultures, Safety” OR “Safety Cultures” OR “Hazard Management” OR “Management, Hazard” OR “Hazard Control” OR “Control, Hazard” OR “Hazard Controls” OR “Hazard Surveillance Program” OR “Hazard Surveillance Programs” OR “Program, Hazard Surveillance” OR “Programs, Hazard Surveillance” OR “Surveillance Program, Hazard” OR “Surveillance Programs, Hazard” OR “Occupational Exposure” OR “Exposure, Occupational” OR “Exposures, Occupational” OR “Occupational Exposures”	38.423
“Noise, Occupational” OR “Occupational Noise” OR “Noises, Occupational” OR “Occupational Noises”	847
“needlestick injuries” OR “Injury, Needlestick” OR “Needlestick Injury” OR Needlesticks OR Needlestick OR Needle-Sticks OR “Needle Sticks” OR Needle-Stick OR “Injuries, Needlestick” OR “Needle-Stick Injuries” OR “Injuries, Needle-Stick” OR “Injury, Needle-Stick” OR “Needle Stick Injuries” OR “Needle-Stick Injury” OR “Sharps Injuries” OR “Injuries, Sharps” OR “Injury, Sharps” OR “Sharps Injury”	8131
“Occupational Exposure” OR "occupational" and "exposure" OR “Exposure, Occupational” OR “Exposures, Occupational” OR “Occupational Exposures”	27.754
<b>Total de exposição</b>	<b>994.202</b>
“Quality of life” OR Life ADJ Quality OR “Health-Related Quality Of Life” OR “Health Related Quality Of Life” OR HRQOL AND Work-Life ADJ Balance OR “Life-Work Imbalance”	68.283

“Job Satisfaction” OR “Job Satisfactions” OR “Satisfaction, Job” OR “Satisfactions, Job” OR “Work Satisfaction” OR “Satisfaction, Work” OR “Satisfactions, Work” OR “Work Satisfactions”	24.080
Workers' ADJ Compensation OR Compensation, Workers' OR Compensations, Workers' OR Workers' Compensations OR Workman's Compensation OR Compensation, Workman's OR Compensations, Workman's OR “Workman Compensation” OR Workman's Compensations OR “Workmans Compensation” OR Workmen's Compensation OR Compensation, Workmen's OR Compensations, Workmen's OR “Workmen Compensation” OR Workmen's Compensations OR “Workmens Compensation” OR Worker's Compensation OR Compensation, Worker's OR Compensations, Worker's OR “Worker Compensation” OR Worker's Compensations OR “Workers Compensation”	10.991
welfare	136.370
SF-36	32.985
((Work-Life adj Balance) or Life-Work Imbalance).mp. [mp=title, abstract, full text, caption text]	3285
<b>Total de desfecho</b>	<b>255.205</b>
“Surgery Department, Hospital” OR “Departments, Hospital Surgery” OR “Hospital Surgery Departments” OR “Hospital Surgery Department” OR “Surgery Departments, Hospital” OR “Department, Hospital Surgery” OR “Surgical Service, Hospital” {Including Limited Related Terms}	407
“Laundry Service, Hospital” OR “Hospital Laundry Service” OR “Service, Hospital Laundry” OR “Hospital Laundry Services” OR “Laundry Services, Hospital” OR “Services, Hospital Laundry” {Including Limited Related Terms}	16
“Health Personnel” OR “Personnel, Health” OR “Health Care Providers” OR “Health Care Provider” OR “Provider, Health Care” OR “Providers, Health Care” OR “Healthcare Providers” OR “Healthcare Provider” OR “Provider, Healthcare” OR “Providers, Healthcare” OR “Healthcare Workers” OR “Healthcare Worker” {Including Limited Related Terms}	200.167
“Occupational Health Nursing” OR “Nursing, Occupational Health” OR “Health Nursing, Occupational” OR “Health Nursings, Occupational” OR “Nursings, Occupational Health” OR “Occupational Health Nursings” OR “Industrial Nursing” OR “Nursing, Industrial” OR “Industrial Nursings” OR “Nursings, Industrial” OR “occupational health nursing”[MeSH Terms] OR Occupational Health Nursing[Text Word] {Including Limited Related Terms}	868
“Food Service, Hospital” OR “Service, Hospital Food” OR “Food Services, Hospital” OR “Hospital Food Services” OR “Services, Hospital Food” OR “Hospital Food Service” {Including Limited Related Terms}	112
“Physical Therapy Department, Hospital” OR “Hospital Physical Therapy Department” OR “Physical Therapy Departments, Hospital” {Including Limited Related Terms}	15
“Pharmacy Service, Hospital” OR “Hospital Pharmaceutical Service” OR “Hospital Pharmaceutical Services” OR “Pharmaceutical Services, Hospital” OR “Services, Hospital Pharmaceutical” OR “Pharmaceutical Service, Hospital” OR “Pharmaceutic Service, Hospital” OR “Hospital Pharmacy Services” OR “Pharmacy Services, Hospital” OR “Services, Hospital Pharmacy” OR “Service, Hospital Pharmacy” OR “Hospital Pharmacy Service” OR “Hospital Pharmaceutic Service” OR “Hospital Pharmaceutic Services” OR “Pharmaceutic Services, Hospital” OR “Services, Hospital Pharmaceutic” OR “Service, Hospital Pharmaceutic” OR “Service, Hospital Pharmaceutical” OR “Pharmacy Service, Clinical” OR “Service, Clinical Pharmacy” OR “Clinical Pharmacy Services” OR “Pharmacy Services, Clinical” OR “Services, Clinical Pharmacy” OR “Clinical Pharmacy Service” {Including Limited Related Terms}	2.340
“Medical Staff, Hospital” OR “Hospital Medical Staff” OR “Hospital Medical Staffs” OR “Staff, Hospital Medical” OR “Staffs, Hospital Medical” OR “Medical Staffs, Hospital” OR “Physicians, Junior” OR “Junior Physician” OR “Junior Physicians” OR “Physician, Junior” OR “Registrars, Hospital” OR “Hospital Registrar” OR “Hospital Registrars” OR “Registrar, Hospital” OR “Attending Physicians, Hospital” OR “Hospital Attending Physician” OR “Hospital Attending Physicians” OR “Attending Physician, Hospital” {Including Limited Related Terms}	3.549
“Hospital Administrators” OR “Administrators, Hospital” OR “Hospital Administrator” OR “Administrator, Hospital” AND “Housekeeping, Hospital” OR “Hospital Housekeeping” OR “Hospital Housekeepings” OR “Housekeepings, Hospital” {Including Limited Related Terms}	9.972
“Dental Staff, Hospital” OR “Hospital Dental Staff” OR “Staff, Hospital Dental” OR “Staffs, Hospital Dental” OR “Dental Staffs, Hospital” OR “Hospital Dental Staffs” {Including Limited Related Terms}	12
“Central Supply, Hospital” OR “Hospital Central Supply” OR “Hospital Central Supplies” OR “Supplies, Hospital Central” OR “Central Supplies, Hospital” OR “Supply, Hospital Central” {Including Limited Related Terms}	18
“Ancillary Services, Hospital” OR “Services, Hospital Ancillary” OR “Hospital Ancillary Services” OR “Ancillary Service, Hospital” OR “Hospital Ancillary Service” OR “Service, Hospital Ancillary” {Including Limited Related Terms}	69

“Anesthesia Department, Hospital” OR “Anesthesia Department” OR “Anesthesia Departments” OR “Department, Anesthesia” OR “Departments, Anesthesia” OR “Hospital Anesthesia Department” OR “Anesthesia Departments, Hospital” OR “Department, Hospital Anesthesia” OR “Departments, Hospital Anesthesia” OR “Hospital Anesthesia Departments” OR “Anesthesia-Resuscitation Department, Hospital” OR “Anesthesia Resuscitation Department, Hospital” OR “Anesthesia-Resuscitation Departments, Hospital” OR “Department, Hospital Anesthesia-Resuscitation” OR “Departments, Hospital Anesthesia-Resuscitation” OR “Hospital Anesthesia-Resuscitation Departments” OR “Hospital Anesthesia-Resuscitation Department” OR “Hospital Anesthesia Resuscitation Department” {Including Limited Related Terms}	13.332
“Chief Executive Officers, Hospital” OR “Hospital Chief Executive Officer” OR “Hospital CEO” OR “CEO, Hospital” OR “Chief Executive Officer, Hospital” OR “Hospital Chief Executive Officers” {Including Limited Related Terms}	958
“Housekeeping, Hospital” OR “Hospital Housekeeping” OR “Hospital Housekeepings” OR “Housekeepings, Hospital” {Including Limited Related Terms}	39
<b>Total da população</b>	<b>226.874</b>
<b>Total da base</b>	<b>7.995</b>
<b>Data da busca</b>	<b>20/07/2019</b>

<b>Base de dados: LILACS</b>	
<b>Termos</b>	<b>Total de artigos</b>
Ergonomics OR Cognitive Ergonomics OR Ergonomic Assessment OR Human Factors Engineering OR Human Factors and Ergonomics OR Organizational Ergonomics OR Physical Ergonomics OR Psychology, Engineering OR Visual Ergonomics OR Cognitive Ergonomic OR Ergonomic OR Ergonomic Assessments OR Ergonomic, Cognitive OR Ergonomic, Organizational OR Ergonomic, Physical OR Ergonomic, Visual OR Ergonomics, Cognitive OR Ergonomics, Organizational OR Ergonomics, Physical OR Ergonomics, Visual OR Human Factors Engineerings OR Organizational Ergonomic OR Physical Ergonomic OR Visual Ergonomic OR Human Engineering OR Engineering Psychology OR muscular problems OR Chemical Contamination OR Chemical Risks OR Hazardous Waste OR Hazardous Wastes OR Waste, Hazardous OR Wastes, Hazardous OR Occupational Health Services OR Employment-Based Services OR Health Services, Employee OR Health Services, Occupational OR Services, Employee Health OR Services, Employment-Based OR Services, Occupational Health OR Assistance Program, Employee (Health Care) OR Assistance Programs, Employee (Health Care) OR Employee Assistance Program (Health Care) OR Employee Health Service OR Employment Based Services OR Employment-Based Service OR Health Service, Employee OR Health Service, Occupational OR Occupational Health Service OR Program, Employee Assistance (Health Care) OR Programs, Employee Assistance (Health Care) OR Service, Employee Health OR Service, Employment-Based OR Service, Occupational Health OR Services, Employment Based OR Employee Health Services OR Employee Assistance Programs (Health Care) OR Containment of Biohazards OR Biohazard Containment OR Biological Containment OR Biosafety OR Containment, Biologic OR Physical Containment OR Biologic Containment OR Containment, Biohazard OR Containment, Biohazards OR Containment, Biological OR Containment, Physical OR Biohazards Containment OR Exposure to Biological Agents OR Biological Agents Exposure OR Risk of Biological Agents OR Biological Factors OR Biologic Agents OR Biologic Factors OR Biological Factor OR Factor, Biologic OR Factor, Biological OR Factors, Biological OR Agents, Biologic OR Agents, Biological OR Biologic Factor OR Factors, Biologic OR Biological Agents OR Occupational Risks OR Insecure Labor Conditions OR Occupational Risk OR Work Risk OR Risk Management OR Hospital Incident Reportings OR Incident Reporting OR Incident Reportings, Hospital OR Management, Risks OR Reporting, Hospital Incident OR Reportings, Hospital Risk OR Voluntary Patient Safety Event Reporting OR Hospital Risk Reporting OR Hospital Risk Reportings OR Incident Reportings OR Management, Risk OR Reporting, Hospital Risk OR Reporting, Incident OR Reportings, Hospital Incident OR Reportings, Incident OR Risk Reporting, Hospital OR Risk Reportings, Hospital OR Risks Management OR Hospital Incident Reporting OR Incident Reporting, Hospital OR Safety Management OR Hazard Control OR Hazard Surveillance Program OR Safety Culture OR Control, Hazard OR Culture, Safety OR Cultures, Safety OR Hazard Controls OR Hazard Surveillance Programs OR Management, Hazard OR Management, Safety OR Program, Hazard Surveillance Programs, Hazard Surveillance OR Management, Safety Cultures OR Surveillance Program, Hazard OR Surveillance Programs, Hazard OR Hazard Management OR Occupational Exposure OR Exposure, Occupational OR Exposures, Occupational OR Occupational Exposures OR Noise, Occupational OR Noises, Occupational OR Occupational Noises OR Occupational Noise	1.087.692

Quality of Life OR HRQOL OR Health-Related Quality Of Life OR Life Quality OR Health Related Quality Of Life OR Job Satisfaction OR Job Satisfactions OR Satisfaction, Job OR Satisfaction, Work OR Satisfactions, Job OR Satisfactions, Work OR Work Satisfactions OR Work Satisfaction OR Welfare OR SF-36	388.316
Anesthesia Department, Hospital OR Ancillary Services, Hospital OR Central Supply, Hospital OR Dental Staff, Hospital OR Hospital Administrators OR Housekeeping, Hospital OR Health Personnel OR Healthcare Providers OR Healthcare Workers OR Health Care Provider OR Healthcare Provider OR Healthcare Worker OR Personnel, Health OR Provider, Health Care OR Provider, Healthcare OR Providers, Health Care OR Providers, Healthcare OR Health Care Providers OR Laundry Service, Hospital OR Service, Hospital Laundry OR Hospital Laundry Services OR Laundry Services, Hospital OR Services, Hospital Laundry OR Hospital Laundry Service OR Medical Staff, Hospital OR Pharmacy Service, Hospital OR Physical Therapy Department, Hospital OR Food Service, Hospital OR Surgery Department, Hospital OR Chief Executive Officers, Hospital	334.765
<b>Total da base</b>	<b>6</b>
<b>Data da busca</b>	<b>20.07.2019</b>
(tw:(ergonomics OR cognitive ergonomics OR ergonomic assessment OR human factors engineering OR human factors AND ergonomics OR organizational ergonomics OR physical ergonomics OR psychology, engineering OR visual ergonomics OR cognitive ergonomic OR ergonomic OR ergonomic assessments OR ergonomic, cognitive OR ergonomic, organizational OR ergonomic, physical OR ergonomic, visual OR ergonomics, cognitive OR ergonomics, organizational OR ergonomics, physical OR ergonomics, visual OR human factors engineerings OR organizational ergonomic OR physical ergonomic OR visual ergonomic OR human engineering OR engineering psychology)) OR (tw:(muscular problems )) OR (tw:(chemical contamination OR chemical risks )) OR (tw:(hazardous waste OR hazardous wastes OR waste, hazardous OR wastes, hazardous)) OR (tw:(occupational health services OR employment-based services OR health services, employee OR health services, occupational OR services, employee health OR services, employment-based OR services, occupational health OR assistance program, employee (health care) OR assistance programs, employee (health care) OR employee assistance program (health care) OR employee health service OR employment based services OR employment-based service OR health service, employee OR health service, occupational OR occupational health service OR program, employee assistance (health care) OR programs, employee assistance (health care) OR service, employee health OR service, employment-based OR service, occupational health OR services, employment based OR employee health services OR employee assistance programs (health care) )) OR (tw:(containment of biohazards OR biohazard containment OR biological containment OR biosafety OR containment, biologic OR physical containment OR biologic containment OR containment, biohazard OR containment, biohazards OR containment, biological OR containment, physical OR biohazards containment OR exposure TO biological agents OR biological agents exposure OR risk of biological agents )) OR (tw:(biological factors OR biologic agents OR biologic factors OR biological factor OR factor, biologic OR factor, biological OR factors, biological OR agents, biologic OR agents, biological OR biologic factor OR factors, biologic OR biological agents )) OR (tw:(occupational risks OR insecure labor conditions OR occupational risk OR work risk )) OR (tw:(risk management OR hospital incident reportings OR incident reporting OR incident reportings, hospital OR management, risks OR reporting, hospital incident OR reportings, hospital risk OR voluntary patient safety event reporting OR hospital risk reporting OR hospital risk reportings OR incident reportings OR management, risk OR reporting, hospital risk OR reporting, incident OR reportings, hospital incident OR reportings, incident OR risk reporting, hospital OR risk reportings, hospital OR risks management OR hospital incident reporting OR incident reporting, hospital )) OR (tw:(safety management OR hazard control OR hazard surveillance program OR safety culture OR control, hazard OR culture, safety OR cultures, safety OR hazard controls OR hazard surveillance programs OR management, hazard OR management, safety OR program, hazard surveillance programs, hazard surveillance OR safety cultures OR surveillance program, hazard OR surveillance programs, hazard OR hazard management)) OR (tw:(occupational exposure OR exposure, occupational OR exposures, occupational OR occupational exposures )) AND (tw:(noise, occupational OR noises, occupational OR occupational noises OR occupational noise)) OR (tw:(quality of life OR hrqol OR health-related quality of life OR life quality OR health related quality of life )) OR (tw:(job satisfaction OR job satisfactions OR satisfaction, job OR satisfaction, work OR satisfactions, job OR satisfactions, work OR work satisfactions OR work satisfaction )) OR (tw:(welfare )) AND (tw:(sf-36)) OR (tw:(anesthesia department, hospital )) OR (tw:(ancillary services, hospital )) OR (tw:(central supply, hospital)) OR (tw:(dental staff, hospital )) OR (tw:(hospital administrators )) OR (tw:(housekeeping, hospital )) OR (tw:(health personnel OR	Estratégia total da base

healthcare providers OR healthcare workers OR health care provider OR healthcare provider OR healthcare worker OR personnel, health OR provider, health care OR provider, healthcare OR providers, health care OR providers, healthcare OR health care providers)) OR (tw:(laundry service, hospital OR service, hospital laundry OR hospital laundry services OR laundry services, hospital OR services, hospital laundry OR hospital laundry service )) OR (tw:(medical staff, hospital )) OR (tw:(pharmacy service, hospital)) OR (tw:(physical therapy department, hospital )) OR (tw:(food service, hospital )) OR (tw:(surgery department, hospital )) OR (tw:(chief executive officers, hospital)) AND (instance:"regional")

<b>Base de dados: CINAHL</b>	
<b>Termos</b>	<b>Total de artigos</b>
(MH "Abnormalities, Radiation-Induced") OR (MH "Accidents, Occupational") OR (MH "Biological Factors") OR (MH "Chemical Hazard Release") OR (MH "Chemical Safety") OR (MH "Containment of Biohazards") OR (MH "Decontamination, Hazardous Materials") OR (MH "Disease Transmission, Patient-to-Professional") OR (MH "Disease Transmission, Professional-to-Patient") OR (MH "Disease Transmission, Vertical") OR (MH "Ergonomics") OR (MH "Hand Injuries") OR (MH "Hazardous Materials") OR (MH "Health Occupations") OR (MH "Health Personnel, Infected") OR (MH "Medical Waste Disposal") OR (MH "Muscular Atrophy") OR (MH "Muscular Atrophy, Spinal") OR (MH "Muscular Diseases") OR (MH "Muscular Dystrophy") OR (MH "Needlestick Injuries") OR (MH "Occupational Exposure") OR (MH "Occupational Hazards") OR (MH "Occupational Health") OR (MH "Occupational Safety") OR (MH "Occupational-Related Injuries") OR (MH "Radiation Injuries") OR (MH "Risk Factors") OR (MH "Risk Management") OR (MH "Sharps Disposal") OR (MH "Sharps Injuries") OR (MH "Soft Tissue Injuries") OR (MH "Spinal Cord Injuries") OR (MH "Spinal Injuries") OR (MH "Surgical Wound Infection") OR (MH "Wounds, Nonpenetrating") OR (MH "Wrist Injuries")	291.502
(MH "Ferrans and Powers Quality of Life Index") OR (MH "Health and Life Quality (Iowa NOC)") OR (MH "Short Form-36 Health Survey (SF-36)") OR (MH "Job Satisfaction") OR (MH "Personal Satisfaction") OR (MH "Quality of Life") OR (MH "Quality of Life (Iowa NOC)") OR (MH "Quality of Working Life") OR (MH "Well-Being (Iowa NOC)") OR (MH "Work-Life Balance") OR (MH "Worker's Compensation")	143.114
(MH "Administrative Personnel") OR (MH "Ancillary Services, Hospital") OR (MH "Anesthesiology Service") OR (MH "Central Service Department") OR (MH "Chaplaincy Service, Hospital") OR (MH "Dialysis Technicians") OR (MH "Emergency Service") OR (MH "Food Service Department") OR (MH "Health Personnel") OR (MH "Health Personnel as Patients") OR (MH "Health Personnel, Infected") OR (MH "Housekeeping Department") OR (MH "Intensive Care Units") OR (MH "Laundry Department") OR (MH "Medical Assistants") OR (MH "Medical Staff") OR (MH "Medical Staff, Hospital") OR (MH "Mental Health Personnel") OR (MH "Nurse Administrators") OR (MH "Nursing Staff, Hospital") OR (MH "Occupational Health Nursing") OR (MH "Physical Therapy Service") OR (MH "Radiology Personnel") OR (MH "Radiology Service") OR (MH "Registered Nurses") OR (MH "Respiratory Therapy Service") OR (MH "Social Work Service") OR (MH "Surgicenters") OR (MH "Psychiatric Service")	204.446
<b>Total da base</b>	<b>673</b>
((((MH "Administrative Personnel") OR (MH "Ancillary Services, Hospital") OR (MH "Anesthesiology Service") OR (MH "Central Service Department") OR (MH "Chaplaincy Service, Hospital") OR (MH "Dialysis Technicians") OR (MH "Emergency Service") OR (MH "Food Service Department") OR (MH "Health Personnel") OR (MH "Health Personnel as Patients") OR (MH "Health Personnel, Infected") OR (MH "Housekeeping Department") OR (MH "Intensive Care Units") OR (MH "Laundry Department") OR (MH "Medical Assistants") OR (MH "Medical Staff") OR (MH "Medical Staff, Hospital") OR (MH "Mental Health Personnel") OR (MH "Nurse Administrators") OR (MH "Nursing Staff, Hospital") OR (MH "Occupational Health Nursing") OR (MH "Physical Therapy Service") OR (MH "Radiology Personnel") OR (MH "Radiology Service") OR (MH "Registered Nurses") OR (MH "Respiratory Therapy Service") OR (MH "Social Work Service") OR (MH "Surgicenters") OR (MH "Psychiatric Service"))) AND (S1 AND S2 AND S3)) AND (S1 AND S2 AND S3	Estratégia total da base
<b>Data da busca</b>	<b>08.07.2019</b>

<b>Base de dados: Embase</b>	
<b>Termos</b>	<b>Total de artigos</b>
“Ergonomics” OR “ergonomy” OR “stress assessment” OR “skin protection” OR “protection, skin” OR “workload” OR “workroom air” OR “central nervous system agents” OR “respiratory tract agent” OR “agents acting on the eye” OR “dermatological agent” OR “digestive tract agent” OR “environmental, industrial and domestic chemicals” OR “chemical safety” OR “hazardous waste” OR “bio-hazardous waste” OR “infectious waste” OR “hazardous waste site” OR “waste, hazardous” OR “occupational health” OR “Health, Occupational” OR “industrial hygiene” OR “Occupational Safety” “occupational exposure” OR “occupational drug exposure” OR “occupational hazard” OR “occupational accident” OR “electric hazard” OR “electric shock” OR “needlestick injury” OR “sharps injury” OR “radiation hazard” OR “radiation safety” OR “radiation accident” OR “fall risk” OR “fall risk assessment” OR “high risk behavior” OR “infection risk” OR “risk factor” OR “risk management” OR “hazard assessment” OR “risk assessment” OR “biosafety” OR “blood safety” OR “biological factor” OR “biological product” OR “Safety Culture” OR “industrial noise” OR “noise accident”	1.737.473
“psychological distress assessment” OR “psychological well-being assessment” OR “psychological wellbeing assessment” OR “Ferrans and Powers Quality of Life Index” OR “quality of life” OR “quality of life assessment Quality of Life Index” OR “quality of working life” OR “quality of life assessment” OR “work-life balance” OR “workman compensation” OR “job satisfaction” OR “job satisfaction assessment” OR “job stress” OR “Short Form 36” OR “36 item short form health survey” OR “SF-36” OR “SF36” OR “Short Form 36 Health Surve” OR “welfare” OR “work disability” OR “workload” OR “job performance”	794.122
“Anesthetist” OR “care coordinator clinician” OR “dental personnel” OR “dental staff” OR “emergency medical dispatcher” OR “eye care professional” OR “health auxiliary” OR “hospital auxilia” OR “mental health care personnel” OR “psychiatric department” OR “orthoptist” OR “osteopathic physician” OR “hospital CEO” OR “hospital administrator” OR “hospital department” OR “hospital purchasing” OR “radiology department” OR “Hospital Medical Staff” OR “physicians” OR “physician” “medical personnel” OR “medical staff” OR “diabetologist” OR “occupational physician” OR “physician assistant” OR “general practitioner” OR “hospital food service” OR “accounting” OR “hospital kitchen” OR “hospital laboratory” OR “hospital laundry” OR “laundry” OR “hospital pharmacists” OR “hospital pharmacy” OR “hospital pharmacist” OR “rapid response team” OR “hospital personnel management” OR “hospital personnel” OR “health care personnel” OR “housekeeping, hospital” OR “nursing staff” OR “industrial nursing” OR “occupational health nursing” OR “hospital housekeeping”	576.541
<b>Total da base</b>	<b>4.526</b>
<b>Data da busca</b>	<b>19.07.2019</b>
'ergonomics' OR 'ergonomy' OR 'stress assessment' OR 'skin protection' OR 'protection, skin' OR 'workload' OR 'workroom air' OR 'central nervous system agents' OR 'respiratory tract agent' OR 'agents acting on the eye' OR 'dermatological agent' OR 'digestive tract agent' OR 'environmental, industrial and domestic chemicals' OR 'chemical safety' OR 'hazardous waste' OR 'bio-hazardous waste' OR 'infectious waste' OR 'hazardous waste site' OR 'waste, hazardous' OR 'occupational health' OR 'health, occupational' OR 'industrial hygiene' OR 'occupational safety') AND 'occupational exposure' OR 'occupational drug exposure' OR 'occupational hazard' OR 'occupational accident' OR 'electric hazard' OR 'electric shock' OR 'needlestick injury' OR 'sharps injury' OR 'radiation hazard' OR 'radiation safety' OR 'radiation accident' OR 'fall risk' OR 'fall risk assessment' OR 'high risk behavior' OR 'infection risk' OR 'risk factor' OR 'risk management' OR 'hazard assessment' OR 'risk assessment' OR 'biosafety' OR 'blood safety' OR 'biological factor' OR 'biological product' OR 'safety culture' OR 'industrial noise' OR 'noise accident'	Estratégia da exposição
'psychological distress assessment' OR 'psychological well-being assessment' OR 'psychological wellbeing assessment' OR 'ferrans and powers quality of life index' OR 'quality of life' OR 'quality of life assessment quality of life index' OR 'quality of working life' OR 'quality of life assessment' OR 'work-life balance' OR 'workman compensation' OR 'job satisfaction' OR 'job satisfaction assessment' OR 'job stress' OR 'short form 36' OR '36 item short form health survey' OR 'sf-36' OR 'sf36' OR 'short form 36 health surve' OR 'welfare' OR 'work disability' OR 'workload' OR 'job performance'	Estratégia do desfecho
('anesthetist' OR 'care coordinator clinician' OR 'dental personnel' OR 'dental staff' OR 'emergency medical dispatcher' OR 'eye care professional' OR 'health auxiliary' OR 'hospital auxilia' OR 'mental health care personnel' OR 'psychiatric department' OR 'orthoptist' OR 'osteopathic physician' OR 'hospital ceo' OR 'hospital administrator' OR 'hospital department' OR 'hospital purchasing' OR 'radiology department' OR 'hospital medical staff' OR 'physicians' OR 'physician') AND 'medical personnel' OR 'medical staff' OR 'diabetologist' OR 'occupational physician' OR 'physician assistant' OR 'general	Estratégia da população

practitioner' OR 'hospital food service' OR 'accounting' OR 'hospital kitchen' OR 'hospital laboratory' OR 'hospital laundry' OR 'laundry' OR 'hospital pharmacists' OR 'hospital pharmacy' OR 'hospital pharmacist' OR 'rapid response team' OR 'hospital personnel management' OR 'hospital personnel' OR 'health care personnel' OR 'housekeeping, hospital' OR 'nursing staff' OR 'industrial nursing' OR 'occupational health nursing' OR 'hospital housekeeping'

Base de dados: Scopus	
Termos	Total de artigos
(ergonomic* OR ergonomic OR "Human Factors and Ergonomics" OR "Human Engineering" OR "Human Factors Engineering" OR "Human Factors Engineerings" OR "Cognitive Ergonomics" OR "Cognitive Ergonomic" OR "Ergonomic, Cognitive" OR "Ergonomics, Cognitive" OR "Visual Ergonomics" OR "Ergonomic, Visual" OR "Ergonomics, Visual" OR "Visual Ergonomic" OR "Organizational Ergonomics" OR "Ergonomic, Organizational" OR "Ergonomics, Organizational" OR "Organizational Ergonomic" OR "Physical Ergonomics" OR "Ergonomic, Physical" OR "Ergonomics, Physical" OR "Physical Ergonomic" OR "Engineering Psychology" OR "Psychology, Engineering" OR "Ergonomic Assessment" OR "Ergonomic Assessments" ) OR ( "muscular problems" ) OR ( "Occupational Health" OR "Health, Occupational" OR "Industrial Hygiene" OR "Hygiene, Industrial" OR "Industrial Health" OR "Health, Industrial" OR "Safety, Occupational" OR "Occupational Safety" OR "Employee Health" OR "Health, Employee" ) OR ( "Containment of Biohazards" OR "Biohazard Containment" OR "Containment, Biohazard" OR "Biohazards Containment" OR "Containment, Biohazards" OR "Containment, Biologic" OR "Biologic Containment" OR "Biological Containment" OR "Containment, Biological" OR biosafety OR "Physical Containment" OR "Containment, Physical" ) OR ( "Biological Factors" OR "Factor, Biological" OR "Factors, Biological" OR "Biologic Agents" OR "Agents, Biologic" OR "Biologic Factors" OR "Factors, Biologic" OR "Factor, Biologic" OR "Biologic Factor" OR "Biological Agents" OR "Agents, Biological" OR "Biological Factor" ) OR ( "occupational hazards" ) OR ( "occupational biological hazards" ) OR ( "Risk Factors" OR "Factor, Risk" OR "Factors, Risk" OR "Risk Factor" OR "Population at Risk" OR "Risk, Population at" OR "Populations at Risk" OR "Risk, Populations at" ) OR ( "Accidents, Occupational" OR "Occupational Accidents" OR "Accident, Occupational" OR "Occupational Accident" OR "Accidents, Industrial" OR "Industrial Accidents" OR "Accident, Industrial" OR "Industrial Accident" ) OR ( "Risk Management" OR "Management, Risk" OR "Management, Risks" OR "Risks Management" OR "Reporting, Hospital Incident" OR "Reportings, Hospital Incident" OR "Reportings, Hospital Risk" OR "Hospital Risk Reporting" OR "Hospital Risk Reportings" OR "Reporting, Hospital Risk" OR "Risk Reporting, Hospital" OR "Risk Reportings, Hospital" OR "Incident Reportings, Hospital" OR "Incident Reporting, Hospital" OR "Hospital Incident Reportings" OR "Voluntary Patient Safety Event Reporting" OR "Hospital Incident Reporting" OR "Incident Reporting" OR "Incident Reportings" OR "Reporting, Incident" OR "Reportings, Incident" ) ( "Safety Management" OR "Management, Safety" OR "Safety Culture" OR "Culture, Safety" OR "Cultures, Safety" OR "Safety Cultures" OR "Hazard Management" OR "Management, Hazard" OR "Hazard Control" OR "Control, Hazard" OR "Hazard Controls" OR "Hazard Surveillance Program" OR "Hazard Surveillance Programs" OR "Program, Hazard Surveillance" OR "Programs, Hazard Surveillance" OR "Surveillance Program, Hazard" OR "Surveillance Programs, Hazard" ) OR ( "Occupational Exposure" OR "Exposure, Occupational" OR "Exposures, Occupational" OR "Occupational Exposures" ) OR ( "Noise, Occupational" OR "Occupational Noise" OR "Noises, Occupational" OR "Occupational Noises" ) OR ( "needlestick injuries" OR "Injury, Needlestick" OR "Needlestick Injury" OR needlesticks OR needlestick OR "Needle-Sticks" OR "Needle Sticks" OR "Needle-Stick" OR "Injuries, Needlestick" OR "Needle-Stick Injuries" OR "Injuries, Needle-Stick" OR "Injury, Needle-Stick" OR "Needle Stick Injuries" OR "Needle-Stick Injury" OR "Sharps Injuries" OR "Injuries, Sharps" OR "Injury, Sharps" OR "Sharps Injury" ) OR ( "Hazardous Waste" OR "Hazardous Wastes" OR "Waste, Hazardous" OR "Wastes, Hazardous" )	Estratégia da exposição

<p>( "Quality of life" OR "Life Quality" OR "Health-Related Quality Of Life" OR "Health Related Quality Of Life" OR hrqol ) OR ( "Work-Life Balance" OR "Life-Work Imbalance" OR "Work Life Balance" ) OR ( "Job Satisfaction" OR "Job Satisfactions" OR "Satisfaction, Job" OR "Satisfactions, Job" OR "Work Satisfaction" OR "Satisfaction, Work" OR "Satisfactions, Work" OR "Work Satisfactions" ) OR ( "Workers' Compensation" OR "Compensation, Workers" OR "Compensations, Workers" OR "Workers' Compensations" OR "Workman's Compensation" OR "Compensation, Workman's" OR "Compensations, Workman's" OR "Workman Compensation" OR "Workman's Compensations" OR "Workmans Compensation" OR "Workmen's Compensation" OR "Compensation, Workmen's" OR "Compensations, Workmen's" OR "Workmen Compensation" OR "Workmen's Compensations" OR "Workmens Compensation" OR "Worker's Compensation" OR "Compensation, Worker's" OR "Compensations, Worker's" OR "Worker Compensation" OR "Worker's Compensations" OR "Workers Compensation" ) OR ( welfare ) OR ( sf-36 )</p>	<p>Estratégia do desfecho</p>
<p>( "Chief Executive Officers, Hospital" OR "Hospital Chief Executive Officer" OR "Hospital CEO" OR "CEO, Hospital" OR "Chief Executive Officer, Hospital" OR "Hospital Chief Executive Officers" ) OR ( "Anesthesia Department, Hospital" OR "Anesthesia Department" OR "Anesthesia Departments" OR "Department, Anesthesia" OR "Departments, Anesthesia" OR "Hospital Anesthesia Department" OR "Anesthesia Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Anesthesia" OR "Departments, Hospital Anesthesia" OR "Hospital Anesthesia Departments" OR "Anesthesia-Resuscitation Department, Hospital" OR "Anesthesia Resuscitation Department, Hospital" OR "Anesthesia-Resuscitation Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Anesthesia-Resuscitation" OR "Departments, Hospital Anesthesia-Resuscitation" OR "Hospital Anesthesia-Resuscitation Departments" OR "Hospital Anesthesia-Resuscitation Department" OR "Hospital Anesthesia Resuscitation Department" ) OR ( "Ancillary Services, Hospital" OR "Services, Hospital Ancillary" OR "Hospital Ancillary Services" OR "Ancillary Service, Hospital" OR "Hospital Ancillary Service" OR "Service, Hospital Ancillary" ) OR ( "Central Supply, Hospital" OR "Hospital Central Supply" OR "Hospital Central Supplies" OR "Supplies, Hospital Central" OR "Central Supplies, Hospital" OR "Supply, Hospital Central" ) OR ( "Hospital Administrators" OR "Administrators, Hospital" OR "Hospital Administrator" OR "Administrator, Hospital" ) OR ( "Housekeeping, Hospital" OR "Hospital Housekeeping" OR "Hospital Housekeepings" OR "Housekeepings, Hospital" ) OR ( "Medical Staff, Hospital" OR "Hospital Medical Staff" OR "Hospital Medical Staffs" OR "Staff, Hospital Medical" OR "Staffs, Hospital Medical" OR "Medical Staffs, Hospital" OR "Physicians, Junior" OR "Junior Physician" OR "Junior Physicians" OR "Physician, Junior" OR "Registrars, Hospital" OR "Hospital Registrar" OR "Hospital Registrars" OR "Registrar, Hospital" OR "Attending Physicians, Hospital" OR "Hospital Attending Physician" OR "Hospital Attending Physicians" OR "Attending Physician, Hospital" ) OR ( "Pharmacy Service, Hospital" OR "Hospital Pharmaceutical Service" OR "Hospital Pharmaceutical Services" OR "Pharmaceutical Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmaceutical" OR "Pharmaceutical Service, Hospital" OR "Pharmaceutic Service, Hospital" OR "Hospital Pharmacy Services" OR "Pharmacy Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmacy" OR "Service, Hospital Pharmacy" OR "Hospital Pharmacy Service" OR "Hospital Pharmaceutic Service" OR "Hospital Pharmaceutic Services" OR "Pharmaceutic Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmaceutic" OR "Service, Hospital Pharmaceutic" OR "Service, Hospital Pharmaceutical" OR "Pharmacy Service, Clinical" OR "Service, Clinical Pharmacy" OR "Clinical Pharmacy Services" OR "Pharmacy Services, Clinical" OR "Services, Clinical Pharmacy" OR "Clinical Pharmacy Service" ) OR ( "Physical Therapy Department, Hospital" OR "Hospital Physical Therapy Department" OR "Physical Therapy Departments, Hospital" ) OR ( "Food Service, Hospital" OR "Service, Hospital Food" OR "Food Services, Hospital" OR "Hospital Food Services" OR "Services, Hospital Food" OR "Hospital Food Service" ) OR ( "Occupational Health Nursing" OR "Nursing, Occupational Health" OR "Health Nursing, Occupational" OR "Health Nursings, Occupational" OR "Nursings, Occupational Health" OR "Occupational Health Nursings" OR "Industrial Nursing" OR "Nursing, Industrial" OR "Industrial Nursings" OR "Nursings, Industrial" ) OR ( "Health Personnel" OR "Personnel, Health" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Provider, Health Care" OR "Providers, Health Care" OR "Healthcare" )</p>	<p>Estratégia da população</p>



<p>Providers" OR "Healthcare Provider" OR "Provider, Healthcare" OR "Providers, Healthcare" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" ) OR ( "Laundry Service, Hospital" OR "Hospital Laundry Service" OR "Service, Hospital Laundry" OR "Hospital Laundry Services" OR "Laundry Services, Hospital" OR "Services, Hospital Laundry" ) OR ( "Surgery Department, Hospital" OR "Departments, Hospital Surgery" OR "Hospital Surgery Departments" OR "Hospital Surgery Department" OR "Surgery Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Surgery" OR "Surgical Service, Hospital" ) OR ( "Dental Staff, Hospital" OR "Hospital Dental Staff" OR "Staff, Hospital Dental" OR "Staffs, Hospital Dental" OR "Dental Staffs, Hospital" OR "Hospital Dental Staffs" )</p>	
<p>((ergonomic* OR ergonomic OR "Human Factors and Ergonomics" OR "Human Engineering" OR "Human Factors Engineering" OR "Human Factors Engineerings" OR "Cognitive Ergonomics" OR "Cognitive Ergonomic" OR "Ergonomic, Cognitive" OR "Ergonomics, Cognitive" OR "Visual Ergonomics" OR "Ergonomic, Visual" OR "Ergonomics, Visual" OR "Visual Ergonomic" OR "Organizational Ergonomics" OR "Ergonomic, Organizational" OR "Ergonomics, Organizational" OR "Organizational Ergonomic" OR "Physical Ergonomics" OR "Ergonomic, Physical" OR "Ergonomics, Physical" OR "Physical Ergonomic" OR "Engineering Psychology" OR "Psychology, Engineering" OR "Ergonomic Assessment" OR "Ergonomic Assessments" ) OR ( "muscular problems" ) OR ( "Occupational Health" OR "Health, Occupational" OR "Industrial Hygiene" OR "Hygiene, Industrial" OR "Industrial Health" OR "Health, Industrial" OR "Safety, Occupational" OR "Occupational Safety" OR "Employee Health" OR "Health, Employee" ) OR ( "Containment of Biohazards" OR "Biohazard Containment" OR "Containment, Biohazard" OR "Biohazards Containment" OR "Containment, Biohazards" OR "Containment, Biologic" OR "Biologic Containment" OR "Biological Containment" OR "Containment, Biological" OR biosafety OR "Physical Containment" OR "Containment, Physical" ) OR ( "Biological Factors" OR "Factor, Biological" OR "Factors, Biological" OR "Biologic Agents" OR "Agents, Biologic" OR "Biologic Factors" OR "Factors, Biologic" OR "Factor, Biologic" OR "Biologic Factor" OR "Biological Agents" OR "Agents, Biological" OR "Biological Factor" ) OR ( "occupational hazards" ) OR ( "occupational biological hazards" ) OR ( "Risk Factors" OR "Factor, Risk" OR "Factors, Risk" OR "Risk Factor" OR "Population at Risk" OR "Risk, Population at" OR "Populations at Risk" OR "Risk, Populations at" ) OR ( "Accidents, Occupational" OR "Occupational Accidents" OR "Accident, Occupational" OR "Occupational Accident" OR "Accidents, Industrial" OR "Industrial Accidents" OR "Accident, Industrial" OR "Industrial Accident" ) OR ( "Risk Management" OR "Management, Risk" OR "Management, Risks" OR "Risks Management" OR "Reporting, Hospital Incident" OR "Reportings, Hospital Incident" OR "Reportings, Hospital Risk" OR "Hospital Risk Reporting" OR "Hospital Risk Reportings" OR "Reporting, Hospital Risk" OR "Risk Reporting, Hospital" OR "Risk Reportings, Hospital" OR "Incident Reportings, Hospital" OR "Incident Reporting, Hospital" OR "Hospital Incident Reportings" OR "Voluntary Patient Safety Event Reporting" OR "Hospital Incident Reporting" OR "Incident Reporting" OR "Incident Reportings" OR "Reporting, Incident" OR "Reportings, Incident" ) ( "Safety Management" OR "Management, Safety" OR "Safety Culture" OR "Culture, Safety" OR "Cultures, Safety" OR "Safety Cultures" OR "Hazard Management" OR "Management, Hazard" OR "Hazard Control" OR "Control, Hazard" OR "Hazard Controls" OR "Hazard Surveillance Program" OR "Hazard Surveillance Programs" OR "Program, Hazard Surveillance" OR "Programs, Hazard Surveillance" OR "Surveillance Program, Hazard" OR "Surveillance Programs, Hazard" ) OR ( "Occupational Exposure" OR "Exposure, Occupational" OR "Exposures, Occupational" OR "Occupational Exposures" ) OR ( "Noise, Occupational" OR "Occupational Noise" OR "Noises, Occupational" OR "Occupational Noises" ) OR ( "needlestick injuries" OR "Injury, Needlestick" OR "Needlestick Injury" OR needlesticks OR needlestick OR "Needle-Sticks" OR "Needle Sticks" OR "Needle-Stick" OR "Injuries, Needlestick" OR "Needle-Stick Injuries" OR "Injuries, Needle-Stick" OR "Injury, Needle-Stick" OR "Needle Stick Injuries" OR "Needle-Stick Injury" OR "Sharps Injuries" OR "Injuries, Sharps" OR "Injury, Sharps" OR "Sharps Injury" ) OR ( "Hazardous Waste" OR "Hazardous Wastes" OR "Waste, Hazardous" OR "Wastes, Hazardous" ) ) AND ( ( "Quality of life" OR "Life Quality" OR "Health-Related Quality Of Life" OR "Health Related Quality Of Life" OR hrqol ) OR ( "Work-Life</p>	<p>Estratégia total</p>

Balance" OR "Life-Work Imbalance" OR "Work Life Balance") OR ("Job Satisfaction" OR "Job Satisfactions" OR "Satisfaction, Job" OR "Satisfactions, Job" OR "Work Satisfaction" OR "Satisfaction, Work" OR "Satisfactions, Work" OR "Work Satisfactions") OR ("Workers' Compensation" OR "Compensation, Workers" OR "Compensations, Workers" OR "Workers' Compensations" OR "Workman's Compensation" OR "Compensation, Workman's" OR "Compensations, Workman's" OR "Workman Compensation" OR "Workman's Compensations" OR "Workmans Compensation" OR "Workmen's Compensation" OR "Compensation, Workmen's" OR "Compensations, Workmen's" OR "Workmen Compensation" OR "Workmen's Compensations" OR "Workmens Compensation" OR "Worker's Compensation" OR "Compensation, Worker's" OR "Compensations, Worker's" OR "Worker Compensation" OR "Worker's Compensations" OR "Workers Compensation") OR (welfare) OR (sf-36)) AND (("Chief Executive Officers, Hospital" OR "Hospital Chief Executive Officer" OR "Hospital CEO" OR "CEO, Hospital" OR "Chief Executive Officer, Hospital" OR "Hospital Chief Executive Officers") OR ("Anesthesia Department, Hospital" OR "Anesthesia Department" OR "Anesthesia Departments" OR "Department, Anesthesia" OR "Departments, Anesthesia" OR "Hospital Anesthesia Department" OR "Anesthesia Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Anesthesia" OR "Departments, Hospital Anesthesia" OR "Hospital Anesthesia Departments" OR "Anesthesia-Resuscitation Department, Hospital" OR "Anesthesia Resuscitation Department, Hospital" OR "Anesthesia-Resuscitation Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Anesthesia-Resuscitation" OR "Departments, Hospital Anesthesia-Resuscitation" OR "Hospital Anesthesia-Resuscitation Departments" OR "Hospital Anesthesia-Resuscitation Department" OR "Hospital Anesthesia Resuscitation Department") OR ("Ancillary Services, Hospital" OR "Services, Hospital Ancillary" OR "Hospital Ancillary Services" OR "Ancillary Service, Hospital" OR "Hospital Ancillary Service" OR "Service, Hospital Ancillary") OR ("Central Supply, Hospital" OR "Hospital Central Supply" OR "Hospital Central Supplies" OR "Supplies, Hospital Central" OR "Central Supplies, Hospital" OR "Supply, Hospital Central") OR ("Hospital Administrators" OR "Administrators, Hospital" OR "Hospital Administrator" OR "Administrator, Hospital") OR ("Housekeeping, Hospital" OR "Hospital Housekeeping" OR "Hospital Housekeepings" OR "Housekeepings, Hospital") OR ("Medical Staff, Hospital" OR "Hospital Medical Staff" OR "Hospital Medical Staffs" OR "Staff, Hospital Medical" OR "Staffs, Hospital Medical" OR "Medical Staffs, Hospital" OR "Physicians, Junior" OR "Junior Physician" OR "Junior Physicians" OR "Physician, Junior" OR "Registrars, Hospital" OR "Hospital Registrar" OR "Hospital Registrars" OR "Registrar, Hospital" OR "Attending Physicians, Hospital" OR "Hospital Attending Physician" OR "Hospital Attending Physicians" OR "Attending Physician, Hospital") OR ("Pharmacy Service, Hospital" OR "Hospital Pharmaceutical Service" OR "Hospital Pharmaceutical Services" OR "Pharmaceutical Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmaceutical" OR "Pharmaceutical Service, Hospital" OR "Pharmaceutic Service, Hospital" OR "Hospital Pharmacy Services" OR "Pharmacy Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmacy" OR "Service, Hospital Pharmacy" OR "Hospital Pharmacy Service" OR "Hospital Pharmaceutic Service" OR "Hospital Pharmaceutic Services" OR "Pharmaceutic Services, Hospital" OR "Services, Hospital Pharmaceutic" OR "Service, Hospital Pharmaceutic" OR "Service, Hospital Pharmaceutical" OR "Pharmacy Service, Clinical" OR "Service, Clinical Pharmacy" OR "Clinical Pharmacy Services" OR "Pharmacy Services, Clinical" OR "Services, Clinical Pharmacy" OR "Clinical Pharmacy Service") OR ("Physical Therapy Department, Hospital" OR "Hospital Physical Therapy Department" OR "Physical Therapy Departments, Hospital") OR ("Food Service, Hospital" OR "Service, Hospital Food" OR "Food Services, Hospital" OR "Hospital Food Services" OR "Services, Hospital Food" OR "Hospital Food Service") OR ("Occupational Health Nursing" OR "Nursing, Occupational Health" OR "Health Nursing, Occupational" OR "Health Nursings, Occupational" OR "Nursings, Occupational Health" OR "Occupational Health Nursings" OR "Industrial Nursing" OR "Nursing, Industrial" OR "Industrial Nursings" OR "Nursings, Industrial") OR ("Health Personnel" OR "Personnel, Health" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Provider, Health Care" OR "Providers, Health Care" OR "Healthcare Providers" OR "Healthcare Provider" OR "Provider, Healthcare" OR "Providers, Healthcare" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker") OR ("Laundry

Service, Hospital" OR "Hospital Laundry Service" OR "Service, Hospital Laundry" OR "Hospital Laundry Services" OR "Laundry Services, Hospital" OR "Services, Hospital Laundry" ) OR ( "Surgery Department, Hospital" OR "Departments, Hospital Surgery" OR "Hospital Surgery Departments" OR "Hospital Surgery Department" OR "Surgery Departments, Hospital" OR "Department, Hospital Surgery" OR "Surgical Service, Hospital" ) OR ( "Dental Staff, Hospital" OR "Hospital Dental Staff" OR "Staff, Hospital Dental" OR "Staffs, Hospital Dental" OR "Dental Staffs, Hospital" OR "Hospital Dental Staffs" ) )	
<b>Data da busca</b>	<b>14/06/2019</b>

<b>Base de dados: PsycInfo</b>	
<b>Termos</b>	<b>Total de artigos</b>
((Any Field: ("needlestick injuries") OR Any Field: ("Injury, Needlestick") OR Any Field: ("Needlestick Injury") OR Any Field: (Needlesticks) OR Any Field: (Needlestick) OR Any Field: ("Needle-Sticks") OR Any Field: ("Needle Sticks") OR Any Field: ("Needle-Stick") OR Any Field: ("Injuries, Needlestick") OR Any Field: ("Needle-Stick Injuries") OR Any Field: ("Injuries, Needle-Stick") OR Any Field: ("Injury, Needle-Stick") OR Any Field: ("Needle Stick Injuries") OR Any Field: ("Needle-Stick Injury") OR Any Field: ("Sharps Injuries") OR Any Field: ("Injuries, Sharps") OR Any Field: ("Injury, Sharps") OR Any Field: ("Sharps Injury"))) OR ((Any Field: ("Noise, Occupational") OR Any Field: ("Occupational Noises") OR Any Field: ("Noises, Occupational") OR Any Field: ("Occupational Noises"))) OR ((Any Field: ("Occupational Exposure") OR Any Field: ("Exposure, Occupational") OR Any Field: ("Exposures, Occupational") OR Any Field: ("Occupational Exposures"))) OR ((Any Field: ("Safety Management") OR Any Field: ("Management, Safety") OR Any Field: ("Safety Culture") OR Any Field: ("Culture, Safety") OR Any Field: ("Cultures, Safety") OR Any Field: ("Safety Cultures") OR Any Field: ("Hazard Management") OR Any Field: ("Management, Hazard") OR Any Field: ("Hazard Control") OR Any Field: ("Control, Hazard") OR Any Field: ("Hazard Controls") OR Any Field: ("Hazard Surveillance Program") OR Any Field: ("Hazard Surveillance Programs") OR Any Field: ("Program, Hazard Surveillance") OR Any Field: ("Programs, Hazard Surveillance") OR Any Field: ("Surveillance Program, Hazard") OR Any Field: ("Surveillance Programs, Hazard"))) OR ((Any Field: ("Risk Management") OR Any Field: ("Management, Risk") OR Any Field: ("Management, Risks") OR Any Field: ("Risks Management") OR Any Field: ("Reporting, Hospital Incident") OR Any Field: ("Reportings, Hospital Incident") OR Any Field: ("Reportings, Hospital Risk") OR Any Field: ("Hospital Risk Reporting") OR Any Field: ("Hospital Risk Reportings") OR Any Field: ("Reporting, Hospital Risk") OR Any Field: ("Risk Reporting, Hospital") OR Any Field: ("Risk Reportings, Hospital") OR Any Field: ("Incident Reportings, Hospital") OR Any Field: ("Incident Reporting, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Incident Reportings") OR Any Field: ("Voluntary Patient Safety Event Reporting") OR Any Field: ("Hospital Incident Reporting") OR Any Field: ("Incident Reporting") OR Any Field: ("Incident Reportings") OR Any Field: ("Reporting, Incident") OR Any Field: ("Reportings, Incident"))) OR ((Any Field: ("Accidents, Occupational") OR Any Field: ("Occupational Accidents") OR Any Field: ("Accident, Occupational") OR Any Field: ("Occupational Accident") OR Any Field: ("Accidents, Industrial") OR Any Field: ("Industrial Accidents") OR Any Field: ("Accident, Industrial") OR Any Field: ("Industrial Accident"))) OR ((Any Field: ("Risk Factors") OR Any Field: ("Factor, Risk") OR Any Field: ("Factors, Risk") OR Any Field: ("Risk Factor") OR Any Field: ("Population at Risk") OR Any Field: ("Risk, Population at") OR Any Field: ("Populations at Risk") OR Any Field: ("Risk, Populations at"))) OR ((Any Field: ("occupational hazards"))) OR ((Any Field: ("Biological Factors") OR Any Field: ("Factor, Biological") OR Any Field: ("Factors, Biological") OR Any Field: ("Biologic Agents") OR Any Field: ("Agents, Biologic") OR Any Field: ("Biologic Factors") OR Any Field: ("Factors, Biologic") OR Any Field: ("Factor, Biologic") OR Any Field: ("Biologic Factor") OR Any Field: ("Biological Agents") OR Any Field: ("Agents, Biological") OR Any Field: ("Biological Factor"))) OR ((Any Field: ("Containment of Biohazards") OR Any Field: ("Biohazard Containment") OR Any Field: ("Containment, Biohazard") OR Any Field: ("Biohazards Containment") OR Any Field: ("Containment, Biohazards") OR Any Field: ("Containment, Biologic") OR Any Field: ("Biologic Containment") OR Any Field: ("Biological Containment") OR Any Field: ("Containment, Biological") OR Any Field: (Biosafety) OR Any Field: ("Physical Containment") OR Any Field: ("Containment, Physical"))) OR ((Any Field: ("Occupational Health") OR Any Field: ("Health, Occupational") OR Any Field: ("Industrial Hygiene") OR Any Field: ("Hygiene, Industrial") OR Any Field: ("Industrial Health") OR Any Field: ("Health, Industrial") OR	Estratégia da exposição

<p>Any Field: ("Safety, Occupational") OR Any Field: ("Occupational Safety") OR Any Field: ("Employee Health") OR Any Field: ("Health, Employee")) OR ((Any Field: ("Hazardous Waste") OR Any Field: ("Hazardous Wastes") OR Any Field: ("Waste, Hazardous") OR Any Field: ("Wastes, Hazardous"))) OR ((Any Field: ("muscular problems"))) OR ((Any Field: (Ergonomic) OR Any Field: ("Human Factors and Ergonomics") OR Any Field: ("Human Engineering") OR Any Field: ("Human Factors Engineering") OR Any Field: ("Human Factors Engineerings") OR Any Field: ("Cognitive Ergonomics") OR Any Field: ("Cognitive Ergonomic") OR Any Field: ("Ergonomic, Cognitive") OR Any Field: ("Ergonomics, Cognitive") OR Any Field: ("Visual Ergonomics") OR Any Field: ("Ergonomic, Visual") OR Any Field: ("Ergonomics, Visual") OR Any Field: ("Visual Ergonomic") OR Any Field: ("Organizational Ergonomics") OR Any Field: ("Ergonomic, Organizational") OR Any Field: ("Ergonomics, Organizational") OR Any Field: ("Organizational Ergonomic") OR Any Field: ("Physical Ergonomics") OR Any Field: ("Ergonomic, Physical") OR Any Field: ("Ergonomics, Physical") OR Any Field: ("Physical Ergonomic") OR Any Field: ("Engineering Psychology") OR Any Field: ("Psychology, Engineering") OR Any Field: ("Ergonomic Assessment") OR Any Field: ("Ergonomic Assessments"))))</p>	
<p>((Any Field: (Welfare))) OR ((Any Field: (SF-36))) OR ((Any Field: ("Workers' Compensation") OR Any Field: ("Compensation, Workers") OR Any Field: ("Compensations, Workers") OR Any Field: ("Workers' Compensations") OR Any Field: ("Workman's Compensation") OR Any Field: ("Compensation, Workman's") OR Any Field: ("Compensations, Workman's") OR Any Field: ("Workman Compensation") OR Any Field: ("Workman's Compensations") OR Any Field: ("Workmans Compensation") OR Any Field: ("Workmen's Compensation") OR Any Field: ("Compensation, Workmen's") OR Any Field: ("Compensations, Workmen's") OR Any Field: ("Workmen Compensation") OR Any Field: ("Workmens Compensation") OR Any Field: ("Worker's Compensation") OR Any Field: ("Compensation, Worker's") OR Any Field: ("Compensations, Worker's") OR Any Field: ("Worker Compensation") OR Any Field: ("Worker's Compensations") OR Any Field: ("Workers Compensation")))) OR ((Any Field: ("Job Satisfaction") OR Any Field: ("Job Satisfactions") OR Any Field: ("Satisfaction, Job") OR Any Field: ("Satisfactions, Job") OR Any Field: ("Work Satisfaction") OR Any Field: ("Satisfaction, Work") OR Any Field: ("Satisfactions, Work") OR Any Field: ("Work Satisfactions")))) OR ((Any Field: ("Work-Life Balance") OR Any Field: ("work life balance") OR Any Field: ("Life-Work Imbalance")))) OR ((Any Field: ("Quality of life") OR Any Field: ("quality of life") OR Any Field: ("Life Quality") OR Any Field: ("Health-Related Quality Of Life") OR Any Field: ("Health Related Quality Of Life") OR Any Field: (HRQOL)))</p>	Estratégia do desfecho
<p>((Any Field: ("Surgery Department, Hospital") OR Any Field: ("Departments, Hospital Surgery") OR Any Field: ("Hospital Surgery Departments") OR Any Field: ("Hospital Surgery Department") OR Any Field: ("Surgery Departments, Hospital") OR Any Field: ("Department, Hospital Surgery") OR Any Field: ("Surgical Service, Hospital")))) OR ((Any Field: ("Laundry Service, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Laundry Service") OR Any Field: ("Service, Hospital Laundry") OR Any Field: ("Hospital Laundry Services") OR Any Field: ("Laundry Services, Hospital") OR Any Field: ("Services, Hospital Laundry")))) OR ((Any Field: ("Health Personnel") OR Any Field: ("Personnel, Health") OR Any Field: ("Health Care Providers") OR Any Field: ("Health Care Provider") OR Any Field: ("Provider, Health Care") OR Any Field: ("Providers, Health Care") OR Any Field: ("Healthcare Providers") OR Any Field: ("Healthcare Provider") OR Any Field: ("Provider, Healthcare") OR Any Field: ("Providers, Healthcare") OR Any Field: ("Healthcare Workers") OR Any Field: ("Healthcare Worker")))) OR ((Any Field: ("Occupational Health Nursing") OR Any Field: ("Nursing, Occupational Health") OR Any Field: ("Health Nursing, Occupational") OR Any Field: ("Health Nursings, Occupational") OR Any Field: ("Nursings, Occupational Health") OR Any Field: ("Occupational Health Nursings") OR Any Field: ("Industrial Nursing") OR Any Field: ("Nursing, Industrial") OR Any Field: ("Industrial Nursings") OR Any Field: ("Nursings, Industrial")))) OR ((Any Field: ("Food Service, Hospital") OR Any Field: ("Service, Hospital Food") OR Any Field: ("Food Services, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Food Services") OR Any Field: ("Services, Hospital Food") OR Any Field: ("Hospital Food Service")))) OR ((Any Field: ("Physical Therapy Department, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Physical Therapy Department") OR Any Field: ("Physical Therapy Departments, Hospital")))) OR ((Any Field: ("Pharmacy Service, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Pharmaceutical Service") OR Any Field: ("Hospital Pharmaceutical Services") OR Any Field: ("Pharmaceutical Services, Hospital") OR Any Field: ("Services, Hospital Pharmaceutical") OR Any Field: ("Pharmaceutical Service, Hospital") OR Any Field: ("Pharmaceutic Service, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Pharmacy Services") OR Any Field: ("Pharmacy Services, Hospital") OR Any Field: ("Services, Hospital Pharmacy") OR Any Field: ("Service, Hospital Pharmacy") OR Any Field: ("Hospital</p>	Estratégia da população

<p>Pharmacy Service") OR Any Field: ("Hospital Pharmaceutic Service") OR Any Field: ("Hospital Pharmaceutic Services") OR Any Field: ("Pharmaceutic Services, Hospital") OR Any Field: ("Services, Hospital Pharmaceutic") OR Any Field: ("Service, Hospital Pharmaceutic") OR Any Field: ("Pharmacy Service, Clinical") OR Any Field: ("Service, Clinical Pharmacy") OR Any Field: ("Clinical Pharmacy Services") OR Any Field: ("Pharmacy Services, Clinical") OR Any Field: ("Services, Clinical Pharmacy") OR Any Field: ("Clinical Pharmacy Service")) OR ((Any Field: ("Medical Staff, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Medical Staff") OR Any Field: ("Hospital Medical Staffs") OR Any Field: ("Staff, Hospital Medical") OR Any Field: ("Staffs, Hospital Medical") OR Any Field: ("Medical Staffs, Hospital") OR Any Field: ("Physicians, Junior") OR Any Field: ("Junior Physician") OR Any Field: ("Junior Physicians") OR Any Field: ("Physician, Junior") OR Any Field: ("Registrars, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Registrar") OR Any Field: ("Hospital Registrars") OR Any Field: ("Registrar, Hospital") OR Any Field: ("Attending Physicians, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Attending Physician") OR Any Field: ("Hospital Attending Physicians") OR Any Field: ("Attending Physician, Hospital")) OR ((Any Field: ("Housekeeping, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Housekeeping") OR Any Field: ("Hospital Housekeepings") OR Any Field: ("Housekeepings, Hospital")) OR ((Any Field: ("Hospital Administrators") OR Any Field: ("Administrators, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Administrator") OR Any Field: ("Administrator, Hospital")) OR ((Any Field: ("Dental Staff, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Dental Staff") OR Any Field: ("Staff, Hospital Dental") OR Any Field: ("Staffs, Hospital Dental") OR Any Field: ("Dental Staffs, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Dental Staffs")) OR ((Any Field: ("Central Supply, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Central Supply") OR Any Field: ("Hospital Central Supplies") OR Any Field: ("Supplies, Hospital Central") OR Any Field: ("Central Supplies, Hospital") OR Any Field: ("Supply, Hospital Central")) OR ((Any Field: ("Ancillary Services, Hospital") OR Any Field: ("Services, Hospital Ancillary") OR Any Field: ("Hospital Ancillary Services") OR Any Field: ("Ancillary Service, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Ancillary Service") OR Any Field: ("Service, Hospital Ancillary")) OR ((Any Field: ("Anesthesia Department, Hospital") OR Any Field: ("Anesthesia Department") OR Any Field: ("Anesthesia Departments") OR Any Field: ("Department, Anesthesia") OR Any Field: ("Departments, Anesthesia") OR Any Field: ("Hospital Anesthesia Department") OR Any Field: ("Anesthesia Departments, Hospital") OR Any Field: ("Department, Hospital Anesthesia") OR Any Field: ("Departments, Hospital Anesthesia") OR Any Field: ("Hospital Anesthesia Departments") OR Any Field: ("Anesthesia-Resuscitation Department, Hospital") OR Any Field: ("Anesthesia Resuscitation Department, Hospital") OR Any Field: ("Anesthesia-Resuscitation Departments, Hospital") OR Any Field: ("Department, Hospital Anesthesia-Resuscitation") OR Any Field: ("Departments, Hospital Anesthesia-Resuscitation") OR Any Field: ("Hospital Anesthesia-Resuscitation Departments") OR Any Field: ("Hospital Anesthesia Resuscitation Department") OR Any Field: ("Hospital Anesthesia Resuscitation Department")) OR ((Any Field: ("Chief Executive Officers, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Chief Executive Officer") OR Any Field: ("Hospital CEO") OR Any Field: ("CEO, Hospital") OR Any Field: ("Chief Executive Officer, Hospital") OR Any Field: ("Hospital Chief Executive Officers"))</p>	
<p>((((Any Field: ("Surgery Department, Hospital")) OR (Any Field: ("Departments, Hospital Surgery")) OR (Any Field: ("Hospital Surgery Departments")) OR (Any Field: ("Hospital Surgery Department")) OR (Any Field: ("Surgery Departments, Hospital")) OR (Any Field: ("Department, Hospital Surgery")) OR (Any Field: ("Surgical Service, Hospital")))) OR (((Any Field: ("Laundry Service, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Laundry Service")) OR (Any Field: ("Service, Hospital Laundry")) OR (Any Field: ("Hospital Laundry Services")) OR (Any Field: ("Laundry Services, Hospital")) OR (Any Field: ("Services, Hospital Laundry")))) OR (((Any Field: ("Health Personnel")) OR (Any Field: ("Personnel, Health")) OR (Any Field: ("Health Care Providers")) OR (Any Field: ("Health Care Provider")) OR (Any Field: ("Provider, Health Care")) OR (Any Field: ("Providers, Health Care")) OR (Any Field: ("Healthcare Providers")) OR (Any Field: ("Healthcare Provider")) OR (Any Field: ("Provider, Healthcare")) OR (Any Field: ("Providers, Healthcare")) OR (Any Field: ("Healthcare Workers")) OR (Any Field: ("Healthcare Worker")))) OR (((Any Field: ("Occupational Health Nursing")) OR (Any Field: ("Nursing, Occupational Health")) OR (Any Field: ("Health Nursing, Occupational")) OR (Any Field: ("Health Nursings, Occupational")) OR (Any Field: ("Nursings, Occupational Health")) OR (Any Field: ("Occupational Health Nursings")) OR (Any Field: ("Industrial Nursing")) OR (Any Field: ("Nursing, Industrial")) OR (Any Field: ("Industrial Nursings")) OR (Any Field: ("Nursings, Industrial")))) OR (((Any Field: ("Food Service, Hospital")) OR (Any Field: ("Service, Hospital Food")) OR (Any Field: ("Food Services, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Food Services")) OR (Any Field: ("Services, Hospital Food")) OR (Any Field: ("Hospital Food Service")))) OR</p>	Estratégia total

(((Any Field: ("Physical Therapy Department, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Physical Therapy Department")) OR (Any Field: ("Physical Therapy Departments, Hospital")) OR (((Any Field: ("Pharmacy Service, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Pharmaceutical Service")) OR (Any Field: ("Hospital Pharmaceutical Services")) OR (Any Field: ("Pharmaceutical Services, Hospital")) OR (Any Field: ("Services, Hospital Pharmaceutical")) OR (Any Field: ("Pharmaceutical Service, Hospital")) OR (Any Field: ("Pharmaceutic Service, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Pharmacy Services")) OR (Any Field: ("Pharmacy Services, Hospital")) OR (Any Field: ("Services, Hospital Pharmacy")) OR (Any Field: ("Service, Hospital Pharmacy")) OR (Any Field: ("Hospital Pharmacy Service")) OR (Any Field: ("Hospital Pharmaceutic Service")) OR (Any Field: ("Hospital Pharmaceutic Services")) OR (Any Field: ("Pharmaceutic Services, Hospital")) OR (Any Field: ("Services, Hospital Pharmaceutic")) OR (Any Field: ("Service, Hospital Pharmaceutic")) OR (Any Field: ("Pharmacy Service, Clinical")) OR (Any Field: ("Service, Clinical Pharmacy")) OR (Any Field: ("Clinical Pharmacy Services")) OR (Any Field: ("Pharmacy Services, Clinical")) OR (Any Field: ("Services, Clinical Pharmacy")) OR (Any Field: ("Clinical Pharmacy Service")))) OR (((Any Field: ("Medical Staff, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Medical Staff")) OR (Any Field: ("Hospital Medical Staffs")) OR (Any Field: ("Staff, Hospital Medical")) OR (Any Field: ("Staffs, Hospital Medical")) OR (Any Field: ("Medical Staffs, Hospital")) OR (Any Field: ("Physicians, Junior")) OR (Any Field: ("Junior Physician")) OR (Any Field: ("Junior Physicians")) OR (Any Field: ("Physician, Junior")) OR (Any Field: ("Registrars, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Registrar")) OR (Any Field: ("Hospital Registrars")) OR (Any Field: ("Registrar, Hospital")) OR (Any Field: ("Attending Physicians, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Attending Physician")) OR (Any Field: ("Hospital Attending Physicians")) OR (Any Field: ("Attending Physician, Hospital")))) OR (((Any Field: ("Housekeeping, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Housekeeping")) OR (Any Field: ("Hospital Housekeepings")) OR (Any Field: ("Housekeepings, Hospital")))) OR (((Any Field: ("Hospital Administrators")) OR (Any Field: ("Administrators, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Administrator")) OR (Any Field: ("Administrator, Hospital")))) OR (((Any Field: ("Dental Staff, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Dental Staff")) OR (Any Field: ("Staff, Hospital Dental")) OR (Any Field: ("Staffs, Hospital Dental")) OR (Any Field: ("Dental Staffs, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Dental Staffs")))) OR (((Any Field: ("Central Supply, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Central Supply")) OR (Any Field: ("Hospital Central Supplies")) OR (Any Field: ("Supplies, Hospital Central")) OR (Any Field: ("Central Supplies, Hospital")) OR (Any Field: ("Supply, Hospital Central")))) OR (((Any Field: ("Ancillary Services, Hospital")) OR (Any Field: ("Services, Hospital Ancillary")) OR (Any Field: ("Hospital Ancillary Services")) OR (Any Field: ("Ancillary Service, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Ancillary Service")) OR (Any Field: ("Service, Hospital Ancillary")))) OR (((Any Field: ("Anesthesia Department, Hospital")) OR (Any Field: ("Anesthesia Department")) OR (Any Field: ("Anesthesia Departments")) OR (Any Field: ("Department, Anesthesia")) OR (Any Field: ("Departments, Anesthesia")) OR (Any Field: ("Hospital Anesthesia Department")) OR (Any Field: ("Anesthesia Departments, Hospital")) OR (Any Field: ("Department, Hospital Anesthesia")) OR (Any Field: ("Departments, Hospital Anesthesia")) OR (Any Field: ("Hospital Anesthesia Departments")) OR (Any Field: ("Anesthesia-Resuscitation Department, Hospital")) OR (Any Field: ("Anesthesia Resuscitation Department, Hospital")) OR (Any Field: ("Anesthesia-Resuscitation Departments, Hospital")) OR (Any Field: ("Department, Hospital Anesthesia-Resuscitation")) OR (Any Field: ("Departments, Hospital Anesthesia-Resuscitation")) OR (Any Field: ("Hospital Anesthesia-Resuscitation Departments")) OR (Any Field: ("Hospital Anesthesia-Resuscitation Department")) OR (Any Field: ("Hospital Anesthesia Resuscitation Department")))) OR (((Any Field: ("Chief Executive Officers, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Chief Executive Officer")) OR (Any Field: ("Hospital CEO")) OR (Any Field: ("CEO, Hospital")) OR (Any Field: ("Chief Executive Officer, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Chief Executive Officers")))) AND (((Any Field: ("Welfare")) OR ((Any Field: ("SF-36")) OR ((Any Field: ("Workers' Compensation")) OR (Any Field: ("Compensation, Workers")) OR (Any Field: ("Compensations, Workers")) OR (Any Field: ("Workers' Compensations")) OR (Any Field: ("Workman's Compensation")) OR (Any Field: ("Compensation, Workman's")) OR (Any Field: ("Compensations, Workman's")) OR (Any Field: ("Workman Compensation")) OR (Any Field: ("Workman's Compensations")) OR (Any Field: ("Workmens Compensation")) OR (Any Field: ("Workmen's Compensation")) OR (Any Field: ("Compensation, Workmen's")) OR (Any Field: ("Compensations, Workmen's")) OR (Any Field: ("Workmen Compensation")) OR (Any Field: ("Workmen's Compensations")) OR (Any Field: ("Workmens Compensation")) OR (Any Field: ("Worker's Compensation")) OR (Any Field: ("Compensation, Worker's")) OR (Any Field: ("Compensations, Worker's")) OR (Any Field: ("Worker Compensation")) OR (Any

Field: ("Worker's Compensations")) OR (Any Field: ("Workers Compensation")) OR ((Any Field: ("Job Satisfaction")) OR (Any Field: ("Job Satisfactions")) OR (Any Field: ("Satisfaction, Job")) OR (Any Field: ("Satisfactions, Job")) OR (Any Field: ("Work Satisfaction")) OR (Any Field: ("Satisfaction, Work")) OR (Any Field: ("Satisfactions, Work")) OR (Any Field: ("Work Satisfactions")) OR ((Any Field: ("Work-Life Balance")) OR (Any Field: ("work life balance")) OR (Any Field: ("Life-Work Imbalance")) OR ((Any Field: ("Quality of life")) OR (Any Field: ("quality of life")) OR (Any Field: ("Life Quality")) OR (Any Field: ("Health-Related Quality Of Life")) OR (Any Field: ("Health Related Quality Of Life")) OR (Any Field: (HRQOL)))) AND (((Any Field: ("needlestick injuries")) OR (Any Field: ("Injury, Needlestick")) OR (Any Field: ("Needlestick Injury")) OR (Any Field: (Needlesticks)) OR (Any Field: (Needlestick)) OR (Any Field: ("Needle-Sticks")) OR (Any Field: ("Needle Sticks")) OR (Any Field: ("Needle-Stick")) OR (Any Field: ("Injuries, Needlestick")) OR (Any Field: ("Needle-Stick Injuries")) OR (Any Field: ("Injuries, Needle-Stick")) OR (Any Field: ("Injury, Needle-Stick")) OR (Any Field: ("Needle Stick Injuries")) OR (Any Field: ("Needle-Stick Injury")) OR (Any Field: ("Sharps Injuries")) OR (Any Field: ("Injuries, Sharps")) OR (Any Field: ("Injury, Sharps")) OR (Any Field: ("Sharps Injury")) OR ((Any Field: ("Noise, Occupational")) OR (Any Field: ("Occupational Noise")) OR (Any Field: ("Noises, Occupational")) OR (Any Field: ("Occupational Noises")) OR ((Any Field: ("Occupational Exposure")) OR (Any Field: ("Exposure, Occupational")) OR (Any Field: ("Exposures, Occupational")) OR (Any Field: ("Occupational Exposures")) OR ((Any Field: ("Safety Management")) OR (Any Field: ("Management, Safety")) OR (Any Field: ("Safety Culture")) OR (Any Field: ("Culture, Safety")) OR (Any Field: ("Cultures, Safety")) OR (Any Field: ("Safety Cultures")) OR (Any Field: ("Hazard Management")) OR (Any Field: ("Management, Hazard")) OR (Any Field: ("Hazard Control")) OR (Any Field: ("Control, Hazard")) OR (Any Field: ("Hazard Controls")) OR (Any Field: ("Hazard Surveillance Program")) OR (Any Field: ("Hazard Surveillance Programs")) OR (Any Field: ("Program, Hazard Surveillance")) OR (Any Field: ("Programs, Hazard Surveillance")) OR (Any Field: ("Surveillance Program, Hazard")) OR (Any Field: ("Surveillance Programs, Hazard")) OR ((Any Field: ("Risk Management")) OR (Any Field: ("Management, Risk")) OR (Any Field: ("Management, Risks")) OR (Any Field: ("Risks Management")) OR (Any Field: ("Reporting, Hospital Incident")) OR (Any Field: ("Reportings, Hospital Incident")) OR (Any Field: ("Reportings, Hospital Risk")) OR (Any Field: ("Hospital Risk Reportings")) OR (Any Field: ("Hospital Risk Reporting")) OR (Any Field: ("Reporting, Hospital Risk")) OR (Any Field: ("Risk Reporting, Hospital")) OR (Any Field: ("Risk Reportings, Hospital")) OR (Any Field: ("Incident Reportings, Hospital")) OR (Any Field: ("Incident Reporting, Hospital")) OR (Any Field: ("Hospital Incident Reportings")) OR (Any Field: ("Voluntary Patient Safety Event Reporting")) OR (Any Field: ("Hospital Incident Reporting")) OR (Any Field: ("Incident Reporting")) OR (Any Field: ("Incident Reportings")) OR (Any Field: ("Reporting, Incident")) OR (Any Field: ("Reportings, Incident")) OR ((Any Field: ("Accidents, Occupational")) OR (Any Field: ("Occupational Accidents")) OR (Any Field: ("Accident, Occupational")) OR (Any Field: ("Occupational Accident")) OR (Any Field: ("Accidents, Industrial")) OR (Any Field: ("Industrial Accidents")) OR (Any Field: ("Accident, Industrial")) OR (Any Field: ("Industrial Accident")) OR ((Any Field: ("Risk Factors")) OR (Any Field: ("Factor, Risk")) OR (Any Field: ("Factors, Risk")) OR (Any Field: ("Risk Factor")) OR (Any Field: ("Population at Risk")) OR (Any Field: ("Risk, Population at")) OR (Any Field: ("Populations at Risk")) OR (Any Field: ("Risk, Populations at")) OR ((Any Field: ("occupational hazards")) OR ((Any Field: ("Biological Factors")) OR (Any Field: ("Factor, Biological")) OR (Any Field: ("Factors, Biological")) OR (Any Field: ("Biologic Agents")) OR (Any Field: ("Agents, Biologic")) OR (Any Field: ("Biologic Factors")) OR (Any Field: ("Factors, Biologic")) OR (Any Field: ("Factor, Biologic")) OR (Any Field: ("Biologic Agent")) OR (Any Field: ("Biological Agents")) OR (Any Field: ("Agents, Biological")) OR (Any Field: ("Biological Factor")) OR ((Any Field: ("Containment of Biohazards")) OR (Any Field: ("Biohazard Containment")) OR (Any Field: ("Containment, Biohazard")) OR (Any Field: ("Biohazards Containment")) OR (Any Field: ("Containment, Biohazards")) OR (Any Field: ("Containment, Biologic")) OR (Any Field: ("Biologic Containment")) OR (Any Field: ("Biological Containment")) OR (Any Field: ("Containment, Biological")) OR (Any Field: (Biosafety)) OR (Any Field: ("Physical Containment")) OR (Any Field: ("Containment, Physical")) OR ((Any Field: ("Occupational Health")) OR (Any Field: ("Health, Occupational")) OR (Any Field: ("Industrial Hygiene")) OR (Any Field: ("Hygiene, Industrial")) OR (Any Field: ("Industrial Health")) OR (Any Field: ("Health, Industrial")) OR (Any Field: ("Safety, Occupational")) OR (Any Field: ("Occupational Safety")) OR (Any Field: ("Employee Health")) OR (Any Field: ("Health, Employee")) OR ((Any Field: ("Hazardous Waste")) OR (Any Field: ("Hazardous Wastes")) OR (Any Field: ("Waste, Hazardous")) OR (Any Field: ("Wastes, Hazardous")) OR ((Any Field:

("muscular problems")) OR ((Any Field: (Ergonomic)) OR (Any Field: ("Human Factors and Ergonomics")) OR (Any Field: ("Human Engineering")) OR (Any Field: ("Human Factors Engineering")) OR (Any Field: ("Human Factors Engineerings")) OR (Any Field: ("Cognitive Ergonomics")) OR (Any Field: ("Cognitive Ergonomic")) OR (Any Field: ("Ergonomic, Cognitive")) OR (Any Field: ("Ergonomics, Cognitive")) OR (Any Field: ("Visual Ergonomics")) OR (Any Field: ("Ergonomic, Visual")) OR (Any Field: ("Ergonomics, Visual")) OR (Any Field: ("Visual Ergonomic")) OR (Any Field: ("Organizational Ergonomics")) OR (Any Field: ("Ergonomic, Organizational")) OR (Any Field: ("Ergonomics, Organizational")) OR (Any Field: ("Organizational Ergonomic")) OR (Any Field: ("Physical Ergonomics")) OR (Any Field: ("Ergonomic, Physical")) OR (Any Field: ("Ergonomics, Physical")) OR (Any Field: ("Physical Ergonomic")) OR (Any Field: ("Engineering Psychology")) OR (Any Field: ("Psychology, Engineering")) OR (Any Field: ("Ergonomic Assessment")) OR (Any Field: ("Ergonomic Assessments"))))	
<b>Data da busca</b>	<b>04/07/2019</b>

<b>Base de dados: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)</b>	
<b>Termos</b>	<b>Total de teses e dissertações</b>
Riscos ocupacionais OR saúde do trabalhador AND qualidade de vida no trabalho OR satisfação no trabalho OR bem-estar no trabalho AND trabalhador de hospital OR profissional de saúde OR pessoal de saúde	686
<b>Data da busca</b>	<b>15/06/2019</b>



## APÊNDICE 2 – PROTOCOLO SUBMETIDO AO PROSPERO

### RISCOS OCUPACIONAIS EM HOSPITAL E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

#### Questão da revisão

A questão a ser abordada na pesquisa será:

Qual a relação dos riscos ocupacionais e a qualidade de vida no trabalho de trabalhadores hospitalares?

#### Pesquisa:

Será realizada uma busca por dois revisores independentes nas bases de dados eletrônicas Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), MEDLINE via PubMed, PsicoInfo, Ovid, Embase e Scopus, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), além da literatura cinzenta (OpenGrey e PsycEXTRA) e busca manual para analisar a elegibilidade dos estudos. Os termos de pesquisa serão definidos com base nos termos indexados no *Medical Subject Heading* (MeSH), o *Subject headings Embase* (EMTREE) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de acordo com o acrônimo PECO. A pesquisa não terá restrição de idioma, país ou ano de publicação.

A pesquisa nas bases de dados consistirá dos termos para a exposição (riscos ocupacionais): Ergonomics e 26 sinônimos; Risk Factors e 9 sinônimos; Accidents, Occupational e 9 sinônimos; Risk Management e 19 sinônimos; Safety Management e 16 sinônimos; Occupational Exposure e 5 sinônimos; Noise, Occupational e 5 sinônimos.

Além dos termos para o desfecho (Qualidade de Vida no Trabalho): Quality of life e 6 sinônimos; Healthy Worker Effect e 5 sinônimos; Work-Life Balance e 2 sinônimos; Job Satisfaction e 9 sinônimos; Workers' Compensation e 23 sinônimos, sendo utilizados em todas as suas combinações, os operadores booleanos OR e AND.

#### Tipos de estudos que serão incluídos

Serão incluídos todos os estudos observacionais que avaliaram a relação entre riscos ocupacionais de trabalhadores do ambiente hospitalar e qualidade de vida no trabalho (estudos transversais, coorte e caso-controle).

### **Condição ou domínio em estudo**

O termo Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) possui diversas definições, entretanto, diante de inúmeros e diferentes conceitos, fica claro que o enfoque principal é a fusão de dois eixos, que são a satisfação do trabalhador com seu trabalho culminando em resultados positivos na produtividade da empresa. Sabe-se que a capacidade humana sofre influência de diversos fatores, dentre eles os meios de produção no trabalho. Assim, atentar-se para a qualidade de vida no trabalho faz com que o trabalhador desenvolva suas atividades de forma mais coerente, tendo repercussão na produtividade, na qualidade final do produto e principalmente em sua saúde. Estudos que visam o tema qualidade de vida no trabalho apresentam-se em escala ascendente, todavia, observam-se lacunas a serem preenchidas com relação a este assunto no meio científico, principalmente no que tange a identificação de quais e como as condições de trabalho contribuem para a QVT.

Não existe um método padrão-ouro para medir a QVT, entretanto, diversos instrumentos validados são utilizados para medi-la. Estes instrumentos, em sua maioria são escalas do tipo Likert de seis ou sete pontos, cujas opções de resposta variam de: nenhuma ou mínima importância a total ou máxima importância, e discordo totalmente a concordo totalmente e no final, é obtido um escore global sobre todos os domínios avaliados. Assim, os formulários neste formato possuem enunciados declarativos que expressam um ponto de vista sobre determinado tópico e permite que o indivíduo expresse a importância de cada um dos itens que compõe o instrumento.

Os mais importantes e mais utilizados instrumentos são o *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100)* e sua versão abreviada, o *WHOQOL-bref*. Já no Brasil os mais utilizados são o *Questionário de Qualidade de Vida no Trabalho (QWLQ-78)*, o *QWLQ-bref*, *Qualidade Total de Vida no Trabalho (TQWL-42)*, *QVT da sociedade hodierna brasileira* e o *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)*. Instrumentos também podem ser desenvolvidos a partir dos modelos de teóricos como Walton (1973), Westley (1979), Hackman e Oldham (1983) e Werther e Davis (1983).

**Participantes/população**

Indivíduos adultos (homens e mulheres) de 18 a 65 anos de idade que trabalhem em hospitais nas variadas funções que compõem o quadro de trabalhadores.

**Intervenção/exposição**

Nesta revisão serão consideradas como variáveis de exposição os riscos ocupacionais sem as devidas medidas preventivas para o agravo à saúde dos trabalhadores a eles expostos: riscos biológicos (contato com fluidos corporais, contato com material contaminado, acidentes com material perfuro-cortante); físicos (iluminação, temperatura, ventilação e ruído, que devem seguir os valores de recomendações das legislações em vigência); químicos (manipulação de produtos químicos); ergonômicos (postura inadequada no carregamento de peso; materiais, mobiliários e equipamentos insuficientes para o trabalho; transporte manual de carga; permanência por longos períodos em pé; estresse ocupacional) e de acidentes (acidente decorrente do trabalho, acidente com perfuro-cortantes; risco de quedas).

**Comparador/controle**

Serão considerados como grupo comparador/controle os trabalhadores que apresentarem em seu ambiente de trabalho formas de controle para a ocorrência dos acidentes em decorrência dos riscos ocupacionais.

**Contexto**

Em alguns períodos o trabalho foi considerado algo punitivo, em outros, era tido como algo que dignificava o homem. Entretanto, sendo caracterizado como algo bom ou ruim, entende-se que o trabalho é fundamental para a manutenção de uma sociedade e dos indivíduos. Tendo em mente a importância deste segmento social, a Carta de Ottawa (1986) na primeira conferência internacional sobre promoção da saúde trouxe que o ambiente de trabalho é um dos meios favoráveis à saúde. Um elevado percentual (65%) da vida dos seres humanos é dedicada ao trabalho, diante disto, as condições que cercam este meio necessitam de um olhar horizontal para que o indivíduo sinta-se motivado e realizado. Alguns autores (AIDAR, 1994) consideram que a satisfação e motivação do trabalhador transcende a ótica da remuneração, sendo importante para eles, dentre outras coisas, a segurança, prestígio e possibilidade de ascensão. Pensando na satisfação de todos que compõem o quadro técnico de uma organização o autor propôs ainda o ciclo da satisfação (satisfação que na cadeia passa pelo chefe até o

cliente), onde ele demonstra que se a empresa preocupa-se com a qualidade de vida do trabalhador, este então lhe trará resultados positivos, como trabalhadores mais satisfeitos, baixo absenteísmo, baixo *turnover*, melhoria na qualidade do produto, dentre outros.

### **Resultados primários**

Os principais achados deste estudo serão aqueles que relacionem os riscos ocupacionais no ambiente de trabalho com a Qualidade de Vida no trabalho hospitalar: aspectos ergonômicos inadequados; exposição aos riscos químicos, físicos, biológicos e de acidentes sem medidas de prevenção a seus agravos.

### **Resultados secundários**

Nenhum.

### **Extração de dados (seleção e codificação)**

#### Seleção dos estudos

Os estudos serão registrados em uma planilha construída para tal finalidade e serão tratados usando o software Endnote. Posteriormente, os duplicados serão identificados e removidos. Após realização da leitura dos títulos e resumos pelos revisores independentes, aqueles estudos que não abordarem a relação entre a exposição e o desfecho serão excluídos. As opiniões que divergirem entre os revisores, caso estes não entrem em um consenso, serão resolvidas em discussão com um terceiro revisor.

Os estudos que permanecerem serão lidos por completo, também pelos dois revisores para identificar quais estudos serão realmente elegíveis para a pesquisa. Ressalta-se que qualquer divergência de opinião será resolvida através de discussões e/ou com auxílio de um terceiro revisor. Todo o processo de seleção dos estudos será detalhado em um fluxograma PRISMA (MOHER, 2009), assim como em uma planilha contendo a data em que a pesquisa foi realizada e as justificativas dos estudos incluídos e excluídos.

### **Extração e gerenciamento de dados**

Para extração dos dados presentes nos artigos que forem elegíveis, que também se dará por dois revisores de forma independente, um formulário será desenvolvido para registrá-los. Os dados extraídos serão: nome do autor, ano de publicação, país, tipo de estudo, amostra, principais características da amostra, variáveis da exposição avaliadas,

instrumento utilizado para avaliar o desfecho (qualidade de vida no trabalho) e principais resultados do estudo.

### **Risco de viés e avaliação da qualidade**

#### **Qualidade Metodológica**

A avaliação da qualidade metodológica será realizada por dois pesquisadores independentes, sendo utilizada a Escala de Newcastle-Ottawa que possui questões divididas para estudos de coorte e de caso-controle. Este instrumento contempla os seguintes domínios: a) seleção da amostra; b) comparabilidade dos grupos no estudo; c) métodos utilizados para avaliação dos desfechos (para os estudos de coorte); d) comparação da exposição (para os estudos de caso-controle); e) seguimento adequado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Para além deste método de avaliação, a qualidade metodológica também será avaliada através do sistema GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). O GRADE gradua a qualidade das evidências e a força das recomendações em quatro níveis: alta, moderada, baixa ou muito baixa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

#### **Avaliação do Risco de Viés**

A avaliação do risco de viés dos estudos incluídos será realizada por dois pesquisadores independentes. Será usada a referência do *Research Triangle Institute Item Bank* (RTI- Item Bank), proposto por VISWANATHAN et al (2013). O RTI – Item Bank abrange uma variedade de diferentes desenhos de estudos, o qual inclui 13 questões para estudos observacionais. Para os tipos de estudos que serão incluídos nessa revisão, serão avaliadas as seguintes questões: 1) Os critérios de inclusão/exclusão variam entre os grupos de comparação do estudo?; 2) A estratégia para o recrutamento de participantes dentro do estudo é diferente em todos os grupos?; 3) A seleção do grupo de comparação é inadequada, depois de considerar a viabilidade e as considerações éticas?; 4) O estudo não leva em consideração variações importantes na execução do estudo a partir do protocolo proposto? 6) Medidas confiáveis e válidas usadas para avaliar os critérios de inclusão/exclusão, resultados de intervenção/exposição, benefícios e danos para saúde dos participantes e confundimento foram implementadas de forma consistente entre todos participantes do estudo?; 7) O período de acompanhamento foi diferente entre os grupos de estudo?; 8) Em casos de

alta perda de seguimento, o impacto foi avaliado?; 9) Alguns desfechos primários importantes estão faltando ao descrever os resultados?; 11) Os resultados são confiáveis levando em consideração as limitações do estudo?; 13) Variáveis de confusão importantes não foram levadas em consideração no projeto e/ou análise (por exemplo, através de correspondência, estratificação, termos de interação, análise multivariada ou outro ajuste estatístico, como variáveis instrumentais)?

Alto risco de viés será considerado se o estudo tiver 3 ou mais respostas classificadas como alto risco ou risco incerto/indeterminado; risco moderado quando até 2 respostas forem incerto/indeterminado ou alto risco e baixo risco de viés quando todas as respostas forem consideradas como baixo risco de viés (SEDLAR et al., 2017).

Os riscos de viés ainda serão também avaliados através do sistema GRADE (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

### **Estratégia para síntese dos dados**

Uma síntese qualitativa será fornecida, contendo informações apresentadas em forma de texto e de tabelas para sumarizar e explicar as características e achados dos estudos incluídos. A síntese narrativa permitirá avaliar o nível de evidência e as limitações dos estudos. Se os estudos forem combináveis será realizada a análise quantitativa por meio de metanálises usando modelo de efeitos fixos ou aleatórios, dependendo da heterogeneidade identificada.

A associação entre riscos ocupacionais no hospital e a qualidade de vida no trabalho será quantificada pela medida sumária *Standardized Mean Difference* (SMD), se os dados apresentados forem contínuos, ou pela Odds Ratio (OR) ou Razão de Prevalência (RP), para dados categóricos, e seus respectivos intervalos de confiança. A heterogeneidade será quantificada pelo teste I-quadrado ( $I^2$ ) e o Q-teste. Em caso de heterogeneidade superior a 50%, suas causas serão investigadas conduzindo-se análises de subgrupo e metarregressão, dependendo do número de estudos incluídos. Para avaliar a consistência dos dados, serão realizadas análises de sensibilidade excluindo estudos com baixa qualidade metodológica ou com alto risco de viés. Potencial viés de publicação será avaliado pela inspeção visual do Funnel Plot e será quantificado pelo teste de Egger (se o número final de artigos for maior ou igual a 10). Todas as análises serão realizadas considerando testes bi-caudais e a significância estatística será

considerada a partir do intervalo de confiança. A metanálise será conduzida no pacote estatístico Stata for Mac, versão 12.0.

### **Análise de subgrupos ou subconjuntos**

Para investigar possíveis causas de heterogeneidade para a relação entre riscos ocupacionais e qualidade de vida no trabalho, serão realizadas análises de subgrupo para as variáveis sexo, idade, tipo de ocupação no hospital, renda e país.

### **Detalhes dos contatos para mais informações**

Carlos Rodrigo Nascimento de Lira  
carlos.rodrigo.n@hotmail.com

### **Filiação organizacional da revisão**

Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia - ENUFBA

### **Revise os membros da equipe e suas afiliações organizacionais**

Carlos Rodrigo Nascimento de Lira, Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia

Dr Priscila Ribas de Farias Costa, Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia

Ms. Luana Oliveira Leite, Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia

Dr. Karine Brito Beck da Silva

Dr Rita de Cássia de Almeida Akutsu, Universidade de Brasília

### **Fontes de financiamento/patrocinadores**

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB.

### **Conflitos de interesse**

Nenhum.

### **Língua**

Português

### **País**

Brasil

### **Estágio da revisão**

Não iniciada.

**Estado dos termos do índice de assunto**

Concluído.

**Termos do índice de assunto**

Colocar todas as palavras e seus sinônimos (separados pelo MESH e DECS)

**Detalhes de qualquer revisão existente do mesmo tópico pelos mesmos autores**

Nenhum.

**Etapa de revisão no momento desta apresentação**

<b>Etapa</b>	<b>Iniciado</b>	<b>Concluído</b>
Pesquisas preliminares	Sim	Sim
Processo de seleção dos estudos	Sim	Sim
Triagem dos resultados da pesquisa em relação aos critérios de elegibilidade	Sim	Sim
Extração dos dados	Sim	Sim
Riscos de viés (qualidade)	Sim	Não
Análise dos dados	Não	Não



