

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Centro de Engenharias - CEng
Curso de Engenharia de Produção



Trabalho de Conclusão de Curso

**ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DE UM
ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA DE RIO GRANDE - RS**

Gabriela Segatto Bersch

Pelotas, 2022

Gabriela Segatto Bersch

**ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DE UM
ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA DE RIO GRANDE - RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção do Centro de Engenharias da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador:
Prof^a. Dr^a. Renata Heidtmann Bemvenuti

Pelotas, 2022

Gabriela Segatto Bersch

ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DE UM
ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA DE RIO GRANDE – RS

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção, Centro de Engenharias, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa: 21 de novembro de 2022.

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Renata Heidtmann Bemvenuti (Orientadora)
Doutora em Engenharia e Ciência de Alimentos pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Brasil.

.....
Prof. Dr. Alejandro Martins Rodriguez
Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil.

.....
Prof. Dr. Luis Antonio dos Santos Franz
Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil e pela Universidade do Minho, Portugal.

Dedico este trabalho ao meu filho, Antônio, que é a razão e o motivo de tudo, minha luz e meu maior incentivo.

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, à minha mãe, que sempre apoiou e incentivou meus sonhos e buscou meios para que eu fizesse acontecer, obrigada por me ensinar com o teu exemplo como ser uma mulher forte, determinada e capaz de alcançar a posição que eu quiser. Agradeço à minha irmã Luísa, por ter me amparado e estado do meu lado em todos os momentos, por ter sido meu porto seguro e me encorajado em todas as minhas escolhas, obrigada por ser minha melhor amiga desde o meu primeiro dia de vida. Ao meu padrasto Otávio, por sempre ter ficado do meu lado, me aconselhando e me impulsionado rumo aos meus objetivos, obrigada por ter nos escolhido.

Agradeço ao pessoal da Tamandaré, por terem me recebido no início da faculdade e me dado um lar pelotense. Muito obrigado ao meu pai, por ter ensinado o meu valor e sempre ter acreditado em mim.

Obrigada ao meu companheiro de vida, melhor amigo, namorado e marido Lau, por ter estado sempre do meu lado e cuidado tão bem do nosso filho enquanto eu estava na faculdade, obrigada pela compreensão e por não ter deixado eu desistir.

Gratidão à minha professora e orientadora Renata Bemvenuti, que foi um anjo na minha vida, uma profissional, uma mulher e uma mãe na qual me inspiro e me espelho. Obrigada por toda dedicação, paciência, compreensão e incentivo, vou carregar comigo teus ensinamentos e nossas conversas para sempre com muito carinho.

Agradeço também à minha banca por terem aceitado fazer parte deste trabalho, professor Alejandro e professor Franz, muito obrigada pela dedicação e preocupação em passar o conhecimento de modo eficaz aos alunos. Obrigada também à todos os professores que eu tive a honra de conhecer e aprender.

Obrigada à minha amiga e comadre Thaissa, que me apoiou e incentivou. E agradeço também ao maior presente que a faculdade me deu, Eduarda Porepp, obrigada por ter vivido tudo isso comigo, obrigada por ter sido minha dupla e minha âncora, por ter dividido risos e lágrimas, e por tanto ter me ajudado, tu me inspira e me orgulha, obrigada por nunca ter soltado minha mão e sempre ter me puxado para a frente.

Todos aqui citados foram cruciais para a elaboração deste trabalho, e eu só tenho a agradecer por ter o privilégio de poder contar com pessoas assim.

Resumo

BERSCH, Gabriela Segatto. **Elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos de um escritório de advocacia de Rio Grande – RS**. Orientadora Prof^a. Dr^a. Renata Heidtmann Bemvenuti, 2022. 99f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado Engenharia de Produção) – Centro de Engenharias, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022.

A saúde e o bem-estar dos trabalhadores é de extrema importância para que suas atividades sejam exercidas de forma eficaz e satisfatória. Tratando-se do ambiente de serviços de escritório e apoio administrativo, os riscos ocupacionais que estes trabalhadores estão expostos são principalmente de caráter ergonômico e de acidentes. Dessa forma, é importante identificar e avaliar os riscos ocupacionais presentes no ambiente de trabalho e, através do cumprimento das disposições das Normas Regulamentadoras, proporcionar um maior conforto e segurança aos trabalhadores. Sendo assim, o presente trabalho elaborou um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) em um escritório de advocacia situado na cidade de Rio Grande – RS. O PGR é obrigatório desde janeiro de 2022 para empresas celetistas. Para isso, foi realizado o inventário de riscos, onde foram identificados, analisados e avaliados os riscos ocupacionais presentes no ambiente de trabalho. Assim, foi possível concluir que os principais fatores de riscos ergonômicos estão relacionados à organização do trabalho. Com isso foi elaborado o plano de ação, que consta ações gerenciais com medidas para normatizar rotinas relacionadas à segurança e saúde no trabalho e também sugeridas ações para gerir indicadores de absenteísmo e *turnover*, além de ações preventivas para reduzir os riscos aos quais os trabalhadores estão expostos, especialmente no que tange os fatores psicossociais. Por fim, foi proposto um cronograma para realizar o acompanhamento e aferição de resultados das ações propostas no plano de ação.

Palavras-chave: Riscos ocupacionais. Avaliação de riscos. Escritório de advocacia. Fatores psicossociais. Ambiente de escritório e apoio administrativo, Ergonomia.

Abstract

BERSCH, Gabriela Segatto. **Elaboration of the Risk Management Program of a office in Rio Grande - RS**. Advisor Prof^a Dr^a Renata Heidtmann Bemvenuti, 2022. 98f. Course Conclusion Paper (Bachelor's Degree in Production Engineering), CEng – Engineering Center, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2022.

The health and well-being of workers are extremely important for their activities to be carried out effectively and satisfactorily. Regarding the environment of office services and administrative assistance, the occupational risks to which these workers are exposed are mainly ergonomic and accident risks. Thus, it is important to identify and assess the occupational hazards present in the work environment and, through compliance with the provisions of the Regulatory Norms, provide adequate well being and safety to workers. Therefore, the present paper drew up a Risk Management Program (RMP) in a law firm in the city of Rio Grande - RS. The RMP has been mandatory since January 2022 for CLT companies. Therefore, a risk inventory was carried out, where the occupational risks present in the work environment were identified, analyzed, and evaluated, so it was possible to conclude that the main ergonomic risk factors are related to the organization of work. In that way the action plan was prepared, which includes management actions with measures to regulate routines related to safety and health at work. It also suggested actions to manage indicators of absenteeism and turnover, in addition to preventive actions to reduce the risks to which workers are exposed, especially concerning psychosocial factors. Finally, a schedule was proposed to monitor and measure the results of the actions proposed in the action plan.

Keywords: Occupational risks. Risk assessment, Law office. Psychosocial factors. Office environment and administrative assistance.

Lista de Figuras

FIGURA 1 - RESUMO DO QUE SERÁ ABORDADO NA REVISÃO DA LITERATURA	18
FIGURA 2 - PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	31
FIGURA 3 - PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS	36
FIGURA 4 - RECEPÇÃO	38
FIGURA 5 - TELEFONISTA	38
FIGURA 6 - SETOR PREVIDENCIÁRIO	39
FIGURA 7 - SETOR ADMINISTRATIVO	39
FIGURA 8 - SETOR FINANCEIRO	40
FIGURA 9 - GERÊNCIA	40
FIGURA 10 - ESTRATÉGIA PARA MONTAR PLANILHA CHECKLIST DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS	42
FIGURA 11 - FLUXOGRAMA DAS ETAPAS SEGUIDAS NA PESQUISA.	42
FIGURA 12 - SITUAÇÃO GERADORA DE ACIDENTES DE TRABALHO NOS AMBIENTES DE ESCRITÓRIO E APOIO ADMINISTRATIVO (2014-2021)	45
FIGURA 13 - NATUREZA DA LESÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO NOS AMBIENTES DE ESCRITÓRIO E APOIO ADMINISTRATIVO (2014-2021).	46
FIGURA 14 - MÉDIA DO NÚMERO DE DIAS COM DORES EM CADA SETOR DE TRABALHO.	55
FIGURA 15 - MÉDIA DO NÚMERO DE DIAS QUE SENTE ESTRESSE RELACIONADO AO TRABALHO EM UMA SEMANA DE CINCO DIAS	58
FIGURA 16 - PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES SOBRE O CLIMA ORGANIZACIONAL DA EMPRESA	61
FIGURA 17 - PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES SOBRE A CULTURA ORGANIZACIONAL DA EMPRES	
FIGURA 18 - FATORES DE RISCOS ERGONÔMICOS	
FIGURA 19 - HIERARQUIA DAS NECESSIDADES HUMANAS SEGUNDO MASLOW	

Lista de Quadros

QUADRO 1 - RESUMO DO QUE SERÁ ABORDADO NA REVISÃO DA LITERATURA	20
QUADRO 2 - PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS (INVENTÁRIO) POR GHE	43
QUADRO 3 - CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS DE ACORDO COM A TÉCNICA DA MATRIZ DE PROBABILIDADE/CONSEQUÊNCIA	44
QUADRO 4 - PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES SOBRE DORES RELACIONADAS AO TRABALHO	54
QUADRO 5 - PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES SOBRE ESGOTAMENTO MENTAL RELACIONADO AO TRABALHO	56
QUADRO 6 - PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES SOBRE CLIMA E CULTURA ORGANIZACIONAL	59
QUADRO 7 - SUGESTÕES DE AÇÕES PARA MELHORIA NO AMBIENTE DE TRABALHO	65
QUADRO 8 - LISTA DE TREINAMENTOS NECESSÁRIOS NO ESCRITÓRIO	67
QUADRO 9 - PROPOSTA PARA A GESTÃO DE ABSENTEÍSMO NO ESCRITÓRIO	69
QUADRO 10 - PROPOSTA PARA O PROGRAMA DE FEEDBACK	74
QUADRO 11 - CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO DE AÇÃO	74
QUADRO 12 - PLANILHA CHECKLIST PARA O GHE: RECEPCIONISTA	86
QUADRO 13 - PLANILHA CHECKLIST PARA OS GHE: TELEFONISTA E TÉCNICO EM INFORMÁTICA	86
QUADRO 14 - PLANILHA CHECKLIST PARA OS GHE: ADVOGADO SETOR TRABALHISTA, ADVOGADO SETOR PREVIDENCIÁRIO E ADVOGADO SETOR ADMINISTRATIVO	87
QUADRO 15 - PLANILHA CHECKLIST PARA OS GHE: AUXILIAR JURÍDICO SETOR TRABALHISTA, AUXILIAR JURÍDICO SETOR PREVIDENCIÁRIO E AUXILIAR JURÍDICO SETOR ADMINISTRATIVO	87
QUADRO 16 - PLANILHA CHECKLIST PARA OS GHE: ESTAGIÁRIO SETOR TRABALHISTA, ESTAGIÁRIO SETOR PREVIDENCIÁRIO, ESTAGIÁRIO SETOR ADMINISTRATIVO, AUXILIAR DE CÁLCULO, AUXILIAR ADMINISTRATIVO, AUXILIAR FINANCEIRO E JOVEM APRENDIZ	88
QUADRO 17 - PLANILHA CHECKLIST PARA OS GHE: OPERADOR FINANCEIRO E AUXILIAR DE CONTABILIDADE	88
QUADRO 18 - PLANILHA CHECKLIST PARA OS GHE: GERENTE ADMINISTRATIVO	89
QUADRO 19 - PLANILHA CHECKLIST PARA OS GHE: AUXILIAR DE LIMPEZA	89

Sumário

1 Introdução	12
2 Objetivos	14
2.1 <i>Objetivo Geral</i>	14
2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	14
3 Justificativa	15
4 Limitações	17
5 Revisão da Literatura	18
5.1 <i>Riscos ocupacionais</i>	18
5.1.1 Riscos de acidentes de trabalho	21
5.1.2 Riscos ergonômicos	21
5.1.3 Riscos ambientais	26
5.2 <i>Riscos ocupacionais no ambiente de escritório</i>	28
5.3 <i>Gerenciamento de riscos ocupacionais</i>	30
5.3.1 Programa de gerenciamento de riscos	32
6 Metodologia	37
6.1 <i>Caracterização da empresa</i>	37
6.2 <i>Programa de gerenciamento de riscos</i>	41
6.2.1 Inventário de riscos ocupacionais na empresa (identificação, análise, avaliação)	41
6.2.2 Plano de ação	45
7 Resultados e Discussão	45
7.1 <i>Identificação dos riscos ocupacionais em ambiente de escritório relatados na literatura (etapa teórica)</i>	45
7.2 <i>Identificação, análise e avaliação dos riscos ocupacionais no ambiente do escritório de advocacia em estudo (inventário de riscos) – etapa prática</i>	47
7.2.1 Percepção dos funcionários quanto aos riscos e ambiente de trabalho	53
7.3 <i>Plano de ação</i>	62
7.3.1 Nomeação do representante da segurança e saúde dos trabalhadores	66
7.3.2 Inserção de dados relativos a SST no e-Social	66
7.3.3 Programa de treinamentos de SST	67
7.3.4 <i>Gestão de absenteísmo</i>	68

7.3.5 Acompanhamento do índice de Turnover	70
7.3.6 Implementar um plano de trabalho para alternar postura em pé e sentada	70
7.3.7 Implementar ações para a redução das dores	71
7.3.8 Aprendizado contínuo	72
7.3.9 Realização de feedbacks	73
7.4 <i>Cronograma, formas de acompanhamento e aferição de resultados</i>	74
8 Conclusão	75
Referências	76
APÊNDICE A – Planilha <i>checklist</i> de avaliação de riscos ocupacionais	84
APÊNDICE B – Questionário entregue aos trabalhadores junto como termo de consentimento	91

1 Introdução

De acordo com Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho, no período de 2012 a 2022 foram registrados mais de 6,3 milhões de acidentes de trabalho no território brasileiro, sendo que desses mais de 23 mil acidentes foram fatais, desta forma, temos uma notificação de acidente de trabalho a cada 50 segundos, enquanto, a cada 3 horas e 51 minutos temos o registro de um óbito (OSST, 2022). Ainda conforme dados do Observatório SST, os setores que estão no topo do *ranking* de acidentes de trabalho são o setor de atendimento hospitalar e o setor varejista com predominância de produtos alimentícios, com quase 700 mil casos somados. Enquanto o setor de serviços combinados de escritório e apoio administrativo apresenta o registro de mais de 15 mil casos nesse período de oito anos (OSST, 2020).

Apesar dos números já serem elevados, segundo Maia *et al.* (2013), a subnotificação de acidentes no Brasil é extremamente alta, ou seja, muitos acidentes não são notificados à Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Dados do Anuário Brasileiro de Proteção (ABP, 2021), estimam que o número de acidentes de trabalho sem CAT registrados nos últimos três anos chegam a 304 mil casos no Brasil. Sendo assim, como mostra um estudo realizado pela Fundacentro, incluindo os trabalhadores informais e os trabalhadores autônomos, o número de acidentes de trabalho pode chegar a ser sete vezes maior que o registrado (MAIA *et al.*, 2013).

Para amenizar essa realidade e reduzir esses números, é necessário garantir a saúde e a segurança do trabalhador, direito assegurado pela Constituição Federal de 1988, além disso, reforçar o cumprimento das Normas Regulamentadoras (NR) para se obter uma prática segura em todos os ambientes de trabalho (Brasil, 1988, 2020). Desta forma, o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) traz práticas que tornam o trabalho mais seguro, capaz de analisar, identificar e avaliar riscos ocupacionais, tornando então possível prevenir exposição a riscos de acidentes identificados, ergonômicos, físicos, químicos e biológicos (BRASIL, 2020).

Segundo Machado (2021), os principais riscos ocupacionais que podem influenciar na saúde do trabalhador no ambiente de um escritório estão ligados à ergonomia, tais como: repetibilidade, postura inadequada, iluminação inadequada, ritmo e jornada de trabalho prolongada, monotonia nas atividades, controle sob produtividade e levantamento e manuseio de cargas.

Desta forma, no ambiente de trabalho de um escritório, algumas Normas Regulamentadoras se destacam na elaboração do PGR: NR 7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e NR 17 (Ergonomia) (BRASIL, 2011, 2020, 2021). Além dessas, destacam-se a NR 1 (Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais), NR 5 (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) e NR 9 (Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos) (BRASIL, 2020, 2021).

Desde janeiro de 2022 está sendo exigido que as organizações possuam PGR, tornando-se uma etapa importante da melhoria normativa de prevenção de riscos. Desta forma, prezar pela saúde e bem-estar de seus trabalhadores vai muito além de estar dentro das leis e das normatizações. É necessário atuar de forma ativa a fim de detectar e minimizar ao máximo riscos ocupacionais para trazer resultados em eficiência nas atividades dos trabalhadores. Sendo assim, elaborar um PGR identificando os riscos ocupacionais em um escritório permite uma avaliação sob os níveis de exposição, traçando planos de ação e prevenção, para diminuir os efeitos sobre o trabalhador e trazer ganhos de produtividade e lucratividade à empresa e saúde e bem-estar ao trabalhador.

Diante disso, o presente trabalho visa elaborar um Programa de Gerenciamento de Riscos em um escritório de advocacia da cidade de Rio Grande – RS.

2 Objetivos

A seguir, serão apresentados o objetivo geral e específicos deste trabalho.

2.1 Objetivo Geral

Elaborar um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) em um escritório de advocacia situado em Rio Grande – RS.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Realizar um levantamento na literatura das principais causas dos acidentes de trabalho em ambiente de escritório e apoio administrativo;
- b) Identificar e analisar os riscos ocupacionais no escritório;
- c) Propor melhorias e um plano de ação com medidas preventivas para os riscos ocupacionais identificados.

3 Justificativa

A falta de ações que previnam os acidentes de trabalho afeta não apenas a saúde e a qualidade de vida do trabalhador, mas também tende a elevar os gastos decorrentes de acidentes de trabalho, que superaram R\$ 31,2 bi apenas no ano de 2020 (OSST, 2020). Desta forma, seguir as Normas Regulamentadoras e garantir boas condições de trabalho são importantes para reduzir esses custos tanto aos cofres públicos quanto às organizações. De acordo com Soares (2008), apenas 1:4 dos custos com acidentes de trabalhos é segurado pela Previdência Social, pois as ocorrências de acidentes de trabalho trazem consequências às organizações, como queda de produtividade, falta de mão de obra qualificada, gastos diretos com horas extras, treinamentos, e até reparação judicial.

Trabalhadores de diferentes ramos são expostos diariamente a fatores de origem ergonômica em sua rotina, e tal exposição está ligada direta e indiretamente à distúrbios físicos e/ou psicossociais, os quais podem influenciar tanto na vida pessoal quanto profissional desses trabalhadores (BOYER et al., 2009). De acordo com a Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, em 2019 quase 39 mil trabalhadores foram afastados do trabalho por doenças relacionadas a ergonomia, como as Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) (AEAT, 2020). Registros do Observatório SST mostram que as principais causas de afastamento no período de 2015 a 2020 no setor de serviços combinados de escritório e apoio administrativo estão relacionadas a fraturas, dores musculares, e doenças mentais, comportamentais e nervosas (OSST, 2020). Segundo Machado (2021), essas doenças se relacionam com distúrbios musculoesqueléticos, onde relatos apresentam maiores queixas focadas nos ombros (51,6%), no pescoço (48,2%) e nas costas (42,2%). Sendo assim, fatores inadequados de ergonomia podem interferir nas atividades do cotidiano, levando então a baixa produtividade, além de afastamento por doenças e incapacidade ocupacional crônica.

Desta forma, a elaboração de Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) no escritório de advocacia pode proporcionar redução dos riscos ocupacionais, maior satisfação e produtividade do trabalhador e, conseqüentemente, trazer mais lucratividade à empresa. Além disso, a empresa cumpre com a normatização de

Saúde e Segurança de Trabalho (SST) no que tange a obrigatoriedade de elaboração do PGR.

4 Limitações

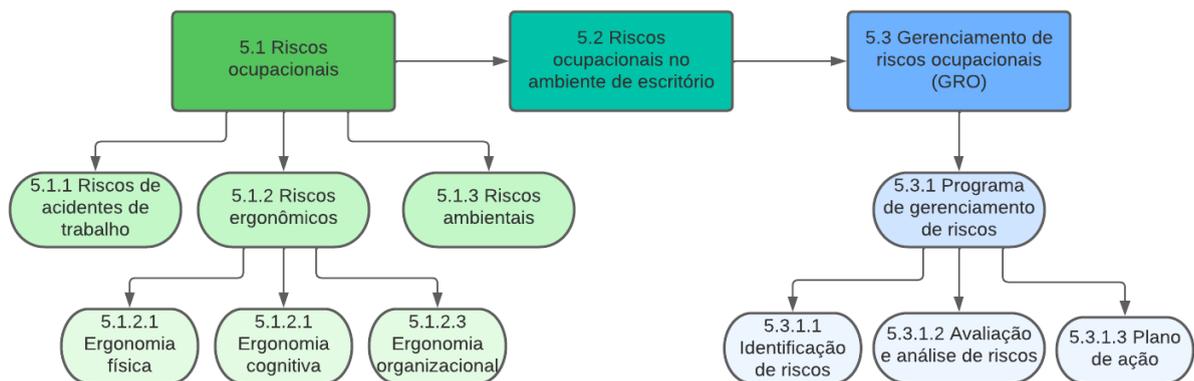
O presente estudo se limita na elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos em um escritório de advocacia na cidade de Rio Grande – RS, mapeando riscos e traçando um plano de ação para minimizá-los de acordo com as NBR vigentes. Sua aplicação se dará no cotidiano do escritório e a NR considerada prioritariamente será a NR 17 (Ergonomia).

Neste trabalho, foi elaborado o PGR e proposto um plano de ação com sugestões para melhorias e acompanhamento de ações de SST.

5 Revisão da Literatura

A seguir, estão apresentados tópicos importantes para a elaboração deste trabalho, que está organizado conforme mostra Figura 1.

Figura 1 - Resumo do que será abordado na revisão da literatura



Fonte: Própria autora

5.1 Riscos ocupacionais

Caracterizam-se como riscos ocupacionais, segundo Leite e Araújo (2016), todas as situações passíveis de causar dano físico ou mental ao trabalhador durante suas atividades de trabalho. No entanto, é indispensável saber diferenciar os perigos dos riscos, visto que os riscos existem de forma ligada à possibilidade de eventos causarem acidentes ou doenças ocupacionais (ZOCCHIO, 2002).

De acordo com Barsano e Barbosa (2014) risco é a probabilidade que determinado evento indesejado ocorra, e perigo é a fonte de um evento indesejado que pode causar danos à integridade física, psíquica ou patrimonial. Enquanto a Norma Brasileira de Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR ISO 45001 define perigo como uma fonte que possui potencial de causar lesões ou problemas de saúde (ABNT, 2018).

De acordo com a NR 1, risco ocupacional é a “combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde” (BRASIL, 2020).

Conforme a NBR ISO 45001 (2018), risco ocupacional está ligado à probabilidade de o trabalhador estar exposto a eventos perigosos, levando em consideração a gravidade desta exposição, seja lesões ou problemas de saúde (ABNT, 2018). Já a NBR ISO 31000 (2018) traz o conceito de risco como o efeito da incerteza, que está relacionado com algo inesperado dentro do ambiente de trabalho e que ocorre por fatores internos e externos (ABNT, 2018).

Para Barsano e Barbosa (2014), estão sujeitos aos riscos ocupacionais trabalhadores de todas as mais diversificadas áreas laborais, e principalmente trabalhadores que atuam nas atividades insalubres e perigosas, onde as condições de trabalho podem causar algum dano a sua integridade física e psíquica. A NBR ISO 31000 (2018), afirma que todos os setores de uma organização estão expostos a riscos ocupacionais em suas atividades (ABNT, 2018).

Como afirma Bley (2014), o comportamento seguro influencia de forma direta os riscos ocupacionais, afinal a segurança dos trabalhadores reflete de acordo com a conduta do mesmo, pois a prevenção ocorre por conta da forma comportamental em que o indivíduo costuma trabalhar. Sendo assim, comportamento seguro é a capacidade que um indivíduo tem de identificar e controlar os riscos que envolvem uma atividade, e desta forma, reduzir a probabilidade de sua ocorrência, enquanto a segurança comportamental trata do conjunto de estratégias utilizadas para agir de forma direta no comportamento dos trabalhadores, dos grupos e da própria organização, a fim de torná-los aptos a prevenir acidentes de trabalho (BLEY, 2014).

De acordo com Brandão (2009), para que o ambiente de trabalho se mostre seguro não basta que os colaboradores possuam conhecimento, habilidade e treinamento, pois quando se trata de seres humanos os fatores comportamentais influenciam diretamente na segurança do ambiente e na prática segura de suas atividades. E para incrementar uma cultura de comportamento seguro em uma empresa demanda investimento, foco e comprometimento de todos os envolvidos. A gestão do comportamento seguro foca na interação entre os indivíduos com o ambiente de trabalho, que através de um olhar crítico são capazes de identificar situações relacionadas ao gerenciamento da organização (BRANDÃO, 2009).

Para realizar a gestão comportamental estratégias como treinamentos, cursos, palestras, procedimentos e políticas quando utilizadas de forma contextualizada, se mostram assertivas e capazes de mudar o comportamento em segurança dos indivíduos (BLEY, 2014). Além do mais, conforme aponta Leite e

Ferraz (2014), quando comportamentos seguros são implementados e relacionados com consequências positivas, como recompensas e reconhecimento, a mudança no comportamento pode ser facilitada e a segurança no ambiente de trabalho se torna um hábito aos indivíduos.

A Portaria nº 25/94 do Ministério do Trabalho e Previdência divide os riscos ocupacionais em riscos de acidentes, ergonômicos, físicos, químicos e biológicos (Quadro 1).

Apesar desse quadro já ter sido revogado pela Portaria nº 422/21 do Ministério do Trabalho e Previdência ele pode ser usado para fins didáticos.

Quadro 1 - Resumo do que será abordado na revisão da literatura

Riscos de acidentes	Riscos ergonômicos	Riscos físicos	Riscos químicos	Riscos biológicos
Arranjo físico inadequado	Esforço físico intenso	Ruídos	Poeiras	Vírus
Máquinas e equipamentos sem proteção	Levantamento e transporte manual de peso	Vibrações	Fumos	Bactérias
Ferramentas inadequadas ou defeituosas	Exigência de postura inadequada	Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários
Iluminação inadequada	Controle rígido de produtividade	Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos
Eletricidade	Imposição de ritmos excessivos	Frio	Gases	Parasitas
Probabilidade de incêndio ou explosão	Trabalho em turnos e noturno	Calor	Vapores	Bacilos
Armazenamento inadequado	Jornada de trabalho prolongadas	Pressões anormais	Substâncias, compostos ou produtos químicos	
Animais peçonhentos	Monotonia e repetitividade	Umidade		
Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes	Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico			

Fonte: BRASIL (1994)

5.1.1 Riscos de acidentes de trabalho

Conforme a Lei 8.213/91, acidente do trabalho ocorre por lesão corporal ou perturbação que pode acarretar morte ou perda ou redução da capacidade durante o exercício de trabalho. Sendo responsabilidade da empresa adotar e usar medidas de segurança e proteção e prestar informações referentes aos riscos das operações (BRASIL, 1991). De acordo com o Decreto 3.048/99, que regulamenta a Lei supracitada, acidente é aquele que ocorre por exposição a agentes exógenos, sendo eles químicos, físicos, mecânicos ou biológicos e que traz lesão corporal ou perturbação funcional passível de morte ou perda ou redução de capacidade para o trabalho (BRASIL, 1999).

Para a NBR 14.280 acidente de trabalho é a ação imprevista e indesejável, podendo ser instantânea ou não, que ocorre de forma relacionada ao trabalho e que venha a resultar em lesão pessoal (ABNT, 2001).

De acordo com Barsano e Barbosa (2014), os geradores de acidentes são: arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, iluminação inadequada, eletricidade, probabilidade de incêndio ou explosão, animais peçonhentos, armazenamento inadequado, entre outros.

Conforme normatiza a Lei 8.213/91, acidentes de trabalho possuem três classificações, sendo elas: acidentes típicos, acidentes de trajeto e doenças do trabalho. Acidentes típicos são aqueles que ocorrem decorrente da atividade de trabalho, acidentes de trajeto ocorrem no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice e versa, e a doença do trabalho são as doenças que foram desencadeadas por consequência das atividades de trabalho (BRASIL, 1991).

5.1.2 Riscos ergonômicos

Os riscos ergonômicos estão diretamente ligados na relação homem atividade e ocorrem por conta da postura assumida pelo trabalhador ou pelo excesso de força e ou esforço para exercer suas atividades (ZOCCHIO, 2002). Já para Barsano e Barbosa (2014) os fatores de riscos ergonômicos podem gerar além de problemas fisiológicos, distúrbios psicológicos aos trabalhadores.

Segundo Cardoso (2022), a ergonomia é uma ciência que visa compreender a diferença entre o trabalho prescrito e o trabalho realizado, a fim de propor mudanças que proporcionem saúde, segurança, conforto e melhor desempenho ao trabalhador.

Algumas das razões para a exposição a riscos ergonômicos são vícios, negligência ou falta de preparo para a execução das tarefas, inadequação da estatura do trabalhador ao seu posto de trabalho, falhas em projetos, esforços excessivos, controle rígido de produtividade, imposição de ritmo intenso, jornada de trabalho prolongada, situação de estresse, entre outras (ZOCCHIO, 2002; BARSANO e BARBOSA, 2014).

Para Coimbra et al (2017), não só a saúde do trabalhador é afetada por conta de riscos ergonômicos, mas também a produtividade, pois baixa produtividade ocorre por motivos diretamente ligados à falta de adequação de equipamentos ou ruídos e iluminação inapropriada.

De acordo com Barsano e Barbosa (2014) distúrbios como LER/Dort, dores musculares, hipertensão, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, ansiedade, problemas na coluna e agressividade são alguns fatores que podem ser evitados através da prevenção de riscos ergonômicos.

Desta forma, segundo Zocchio (2002), para garantir a segurança no trabalho, é necessário reconhecer e respeitar os limites físicos e orgânicos do homem. Para isso, a NR 17, que trata de ergonomia, traz parâmetros para estabelecer a adaptação das condições de trabalho às características fisiológicas e psico dos trabalhadores, a fim de trazer mais conforto, segurança e um melhor desempenho (BRASIL, 2021; COIMBRA et al, 2017).

Segundo a NR 17, para garantir boas condições de trabalho os planos devem proporcionar condições para boa postura através do conjunto de mobiliário ajustável, alternância de posições durante a jornada, boa iluminação, garantindo que não possua ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos no local de trabalho, ruído que não ultrapasse 65 dB(A), temperatura entre 18 e 25°C, entre outros (BRASIL, 2021).

Para prevenir riscos ergonômicos, algumas medidas podem ser adotadas pelas instituições, por exemplo, a ginástica laboral, a qual pode ser de aquecimento, quando realizada antes da jornada de trabalho, de pausa, quando realizada durante as pausas obrigatórias, de relaxamento, quando realizada no final da jornada de trabalho e corretivas, realizada em um grupo reduzido de pessoas (FUHR, 2017).

A ergonomia pode se dividir em três domínios de especialização: ergonomia física, cognitiva e organizacional (CARDOSO, 2022), os quais serão explicados a seguir. Assim, torna-se notório que os fatos psicossociais influenciam todos os domínios da ergonomia, onde a cognitiva está ligada diretamente à mente, mas a ergonomia organizacional também atua com fatores psicossociais para e relaciona esses impactos a fatores mentais (FERREIRA, MERINO E FIGUEIREDO, 2007; CARDOSO, 2022).

5.1.2.1 Ergonomia física

A ergonomia física foca o estudo no domínio físico, trazendo dados antropométricos, fisiológicos e biomecânicos dos homens em contato com seu ambiente de trabalho, além de uma análise de aspectos como o mobiliário, levantamento e transporte de cargas e postura (FROTA, 2016, CARDOSO, 2022).

Segundo Abrahão *et al* (2009) o ponto principal da ergonomia física são as características da anatomia humana, a antropometria, a fisiologia e a biomecânica e a relação que estas têm com a atividade física.

De acordo com Ferreira Junior (2010), a ergonomia física concentra o estudo da postura laboral, forma de manuseio de equipamentos, repetição de movimentos e disposição do local de trabalho através de avaliações antropométricas, fisiológicas e biomecânicas.

A importância desta análise se baseia no fato de que atividades que exigem esforços físicos intensos do trabalhador podem fazer com que o indivíduo ultrapasse os limites de sua capacidade física e adoeça (FROTA, 2016). Para Ferreira Júnior (2010) possuir conhecimento e dados através de avaliações antropométricas são importantes para orientar atividades a fim de melhorar a relação homem-trabalho.

Desta forma, existem métodos como o *Rapid Upper-limb Assessment* (RULA), o *Ovaco Working Posture Analysing System* (OWAS), o *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) e o método Strain Index que se mostram eficazes na identificação de riscos potenciais, pois são uma ferramenta de coleta de dados estruturada e sistematizada em forma de *checklist* (PAVANI E QUELHAS, 2006).

O método RULA fornece resultados numéricos e classifica níveis de riscos que possam vir a causar lesões por esforços repetitivos em membros superiores e inferiores através de uma análise postural (OLIVEIRA E NETO, 2018). O método

OWAS é uma ferramenta para analisar posturas, que através de amostragens considera a posição das costas, braços, pernas, uso de força e fase da atividade (PAVANI E QUELHAS, 2006). De acordo com Pavani e Quelhas o método REBA tem bastante familiaridade com o método RULA, sendo avaliado os membros superiores e tarefas com movimentos repetitivos. Já o Strain Index é um método semi-quantitativo com a finalidade de analisar as exposições dos trabalhadores a patologias dos cotovelos, pulsos e mãos (PAVANI E QUELHAS, 2006).

5.1.2.2 Ergonomia cognitiva

A ergonomia cognitiva trata dos processos mentais e está relacionada a fatores como memória, percepção, raciocínio, resposta motora e ligada também a tomada de decisões, carga mental, estresse, uso de sistemas informatizados (BARDDAL, 2016, CARDOSO, 2022). O modo operatório adotado pela empresa também é um aspecto cognitivo que afeta a saúde do trabalhador, como as exigências de tempos, normas de produção, ritmo de trabalho, conteúdo do trabalho e os instrumentos e técnicas disponíveis aos trabalhadores (CARDOSO, 2022).

A ergonomia cognitiva pode impactar em aspectos emocionais e causar depressão, estresse, carga mental, trabalho invisível, esgotamento ou *burnout* (CARDOSO, 2022). Para Másculo (2008), a ergonomia cognitiva estuda o ser humano em relação à preparação, realização e conclusão de determinada atividade, e o modo como estas atividades são capazes de afetar os trabalhadores de forma mental. De acordo com Prado (2016), o estresse é uma doença crônica que pode causar, ao longo prazo, incapacidade para o desempenho pleno das atividades, aposentadoria antecipada, perda de renda vitalícia e até, em casos mais severos, ser gatilhos para suicídio.

A ergonomia cognitiva está diretamente ligada aos estímulos que o trabalhador recebe e a forma como o cérebro processa estas informações a fim de transmitir comportamentos, ações ou movimentos (WACHOWICZ, 2013). Estes estímulos, associados às condições de trabalho, baixa valorização e remuneração e poucos recursos estão relacionados diretamente ao estresse ocupacional (PRADO, 2016).

Segundo Correia e Silveira (2009), as competências cognitivas estão relacionadas à capacidade de abstração e de raciocínio. Sendo assim, o indivíduo

que apresenta dificuldades de percepção, absorção e retenção de informações causados por fatores como carga mental, estresse e pressão psicológica está submetido a problemas cognitivos (CORREIA E SILVEIRA, 2009).

Comportamentos, atitudes, reações dos indivíduos em um ambiente de trabalho são influenciadas pela situação total a que são expostos, incluindo o meio, o grupo de trabalho e a organização como um todo (BLEY, 2014). Tais reações dos indivíduos estão relacionadas com a prevenção de acidentes de trabalhos, visto que as condições de segurança mostram a sua forma de trabalhar, ou seja, prevenir é a maneira comportamental que o indivíduo trabalha. Para garantir este padrão comportamental nas empresas é necessário que o trabalhador aprenda através da cultura organizacional, mudança que ocorre pela tomada de decisões, pelo estilo de liderança e pelos valores praticados pela equipe no que diz sobre a forma segura de trabalhar (BLEY, 2014).

Para possuir um comportamento seguro, quando se percebe uma situação de risco, o indivíduo deve pensar, sentir e agir com segurança, para isso é necessário que ele conheça os riscos dos quais está exposto e entenda a importância da prevenção (BLEY, 2014).

Dessa forma, a ergonomia cognitiva influi nos acidentes de trabalho, pois o homem interage com o meio a sua volta, como máquinas, equipamentos e pessoas (BLEY, 2014).

Para Rodrigues, Caporasso e Nantes (2015) a carga mental causada pelas exigências para a realização do trabalho traz consequências na saúde do trabalhador e no seu desempenho. Nesse sentido, o método TOR-TOM é um estudo de técnicas de prevenção que possibilita ao profissional de ergonomia discutir a carga de trabalho com embasamento técnico, a fim de estabelecer limites de tolerância e gerenciamento de soluções em atividades rotineiras (RODRIGUES, CAPORASSO E NANTES, 2015). Esta ferramenta é a relação entre a Taxa de Ocupação Real (TOR) do trabalhador durante atividades de sua rotina e a Taxa de Ocupação Máxima (TOM) que deveria haver na atividade, de acordo com as características para tal atividade (NOGUEIRA et al, 2011).

5.1.2.3 Ergonomia organizacional

A ergonomia organizacional, também chamada de operacional, refere-se aos tempos e métodos da empresa, sua forma de organizar tarefas, papéis, indicadores e resultados (CARDOSO, 2022). Para Moraes e Mont'Alvão (2003) esta categoria da ergonomia está relacionada à organização das atividades, participação, gestão, treinamento de pessoal, avaliação de jornadas, turnos e escalas nas jornadas de trabalhos, entre outros. A ergonomia organizacional trata da otimização dos sistemas sócio-técnicos, trazendo a relevância da satisfação do trabalhador no âmbito motivacional (CORREIA E SILVEIRA, 2009).

Sendo assim, formas de minimizar esses impactos estão relacionados à psicologia organizacional, como encorajar equipes de trabalho, melhorar a liderança e a motivação, implementar sistemas de incentivo e trazer mais satisfação da tarefa (FERREIRA, MERINO E FIGUEIREDO, 2017).

De acordo com Ferreira, Merino e Figueiredo (2017), alguns métodos e técnicas podem ser utilizados para adaptar as empresas as situações organizacionais que melhorem suas atividades, tais como a ergonomia participativa, a pesquisa-ação, o estudo de campo, mapeamentos por questionário organizacional ou entrevistas, entre outros.

A ergonomia participativa traz a integração dos trabalhadores nos processos e no planejamento e controle organizacional, onde participam do debate para incorporação de mudanças necessárias para a melhoria dentro do sistema organizacional (WOJCIKIEWICZ, 2018). Segundo Ilda (2005), esta técnica pode ser aplicada na tomada de decisão, na resolução de problemas, em produtos e desenho de sistemas, em projetos de treinamentos e, em análise e projeto de sistemas de trabalho.

A metodologia da pesquisa-ação trata-se de uma pesquisa social que é realizada com uma ação ou a resolução de um problema coletivo organizacional, onde os pesquisadores e os envolvidos no problema ou na situação participam de modo cooperativo e participativo (THIOLLENT, 2011). Enquanto o estudo de campo trabalha na análise dos registros de desempenho já existentes em um determinado sistema de trabalho, trazendo as características sistemáticas e sociotécnicas da organização (HENDRIK E KLEINER, 2006). Sendo assim, é possível identificar onde existem problemas passíveis de intervenções, ampliando a visão e o escopo destas intervenções (FERREIRA, MERINO E FIGUEIREDO, 2017).

5.1.3 Riscos ambientais

Para Moreira (2014), riscos ambientais são aqueles aos quais os trabalhadores estão expostos enquanto desempenham suas atividades que podem causar danos à sua saúde ou à sua integridade física, devido a sua natureza, concentração, intensidade ou exposição. Segundo a NR 9 os riscos ambientais são causados por agentes físicos, químicos ou biológicos. A mesma NR classifica os riscos físicos como sendo energias nas quais os trabalhadores podem estar expostos, como calor ou frio excessivos, ruídos, vibrações, iluminação inadequada, radiações, etc., que podem interferir na saúde física, mental e até no desempenho dos trabalhadores (BRASIL, 2019).

Segundo Tavares (2012) o ruído pode ser conceituado como uma sensação auditiva desagradável, e segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a exposição contínua a níveis de pressão sonora superiores a 50 dB(A) pode trazer danos e deficiências auditivas, no entanto, a NR 17 normatiza que o nível de ruído de fundo aceitável para garantir o conforto acústico dos trabalhadores pode ser de até 65 dB(A) (BRASIL, 2021).

As consequências destas exposições podem ser imediatas ou se manifestar de forma gradual (BARSANO E BARBOSA, 2014). A perda de audição parcial ou total é um exemplo de prejuízo causado pela exposição à ruídos, enquanto a temperatura inapropriada pode causar feridas ou rachaduras quando muito frio, e desidratação, insolação ou fadiga física quando muito calor, por exemplo (BARSANO E BARBOSA, 2014). Por vibrações, segundo Barsano e Barbosa (2014), as consequências da exposição podem trazer alterações neurovasculares e até lesões na coluna vertebral.

Os riscos ambientais causados por agentes químicos são aqueles em que o trabalhador está exposto a substâncias por si só ou em misturas, como poeira, gases, névoas, vapores e substâncias químicas em geral, onde corre o risco de penetrar no organismo via respiratória, pela pele ou ingestão. Esta exposição pode manifestar-se através de lesões na pele, problemas respiratórios, contaminação acidental, entre outros (BRASIL, 2020).

Já os riscos biológicos são aqueles relacionados a microrganismos, parasitas ou materiais originados de organismos que podem acarretar lesão ou agravo à saúde do trabalhador, como vírus, bactérias, fungos, etc (BRASIL 2020).

Para minimizar esses impactos e diminuir os riscos ambientais, medidas devem ser adotadas, como a eliminação do perigo, controles e reorganização do trabalho, medidas de proteção coletiva, controles administrativos, uso de equipamento de proteção individual (EPI), uso de equipamento de proteção coletiva (EPC), entre outros (BRASIL, 2020; ABNT, 2018).

No entanto, conforme normatiza a NR 1, a utilização do EPI como medida preventiva deve ser a última opção a ser considerada, visto que a prioridade deve ser buscar as medidas que possibilitam eliminar o perigo de forma permanente, tornando o EPI um equipamento temporário (BRASIL, 2020; TAVARES, 2018).

Segundo a NR 6 (Equipamentos de Proteção Individual), EPI são todos os equipamentos ou dispositivos de uso individual destinados ao trabalhador para a proteção de riscos que possam ameaçar sua segurança e ou saúde (BRASIL, 2018). Já os EPC são aqueles equipamentos que abrangem dois ou mais trabalhadores de forma simultânea, eliminando ou reduzindo riscos aos quais os trabalhadores estavam sujeitos (SILVA et al, 2018).

5.2 Riscos ocupacionais no ambiente de escritório

Segundo Pinto et al. (2016) a Segurança e Saúde do Trabalho (SST) traz a união de normas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas a fim de minimizar acidentes, além de eliminar as inseguranças do ambiente de trabalho. De acordo com Tavares (2018), ao identificar algum risco de acidente, o empregador deve tomar providências a fim de eliminar o perigo de forma ou fazer com que este risco se torne minimamente nocivo ao trabalhador.

De acordo com dados do Observatório da Segurança e Saúde no Trabalho (OSST), no ano de 2021 no setor de serviços combinados de escritório e apoio administrativo foram registrados 2.972 casos de acidente de trabalho no Brasil (OSST, 2022). No mesmo setor, as principais causas de afastamento por acidente de trabalho estão relacionadas a fatores ergonômicos e psicossociais, onde 42% das notificações são referentes a fraturas, 23% a problemas osteomusculares, 9% luxações e 9% problemas mentais, comportamentais e nervosos (OSST, 2020). Para minimizar esses efeitos, a NR 17 traz recomendações em relação às estações de trabalho, a fim de desenvolver conforto para atividades sentadas ou em pé (SILVEIRA, 2018).

Para Oliveira e Neto (2018), mesmo não sendo constatado esforço físico contínuo nas atividades de trabalhadores em escritórios, as doenças ocupacionais ainda podem ocorrer através de riscos ergonômicos. No entanto, conforme relata Pavani e Quelhas (2006), nem todas as posturas e aplicações de forças que o trabalhador faz no exercício do trabalho causam prejuízo à saúde, pois são vários fatores combinados que causam a exposição ao risco.

Segundo dados da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho, no período de 2014 a 2020, ocorreram 22.386 acidentes no setor de serviços de escritório e apoio administrativo, onde destes quase 16 mil causaram lesões como fraturas, contusões, distensões, escoriação, corte, laceração e afins (RADARSIT, 2022).

Para Sobreira et al (2017) a organização do ambiente de trabalho como armazenamento adequado de documentos e papéis, proteção adequada para máquina e equipamentos, quantidade e condições de tomadas elétricas são importantes para a minimização de acidentes de trabalho. Segundo Tavares (2012) às inconformidades apresentadas no ambiente de trabalho estão concentradas na postura dos trabalhadores, na forma como se sentam, além de inconformidades no *layout* e nos equipamentos dos postos de trabalho.

Já de acordo com Tesolim et al (2018), o ambiente de escritório apresenta, principalmente, riscos físicos relacionados a temperatura e ruídos, riscos ergonômicos relacionados a jornada de trabalho, postura, monotonia e imposição de ritmo, e risco de acidente relacionados a material perfurocortante, chão molhado e escorregadio, quantidade inadequada de tomadas, equipamentos ultrapassados e com falta de manutenção, perigo de incêndio etc.

Segundo Tavares (2018), riscos relacionados à postura inadequada, iluminação inadequada e queda por piso escorregadio são fatores presentes em todas as ocupações no ambiente de escritório. Levantamento e manuseio de peso, ruído e acidente de transporte também são riscos presentes, porém não em todas as ocupações do ambiente (TAVARES, 2018). Tarefas e atividades estáticas como posturas sem apoio para as costas, assento com a altura inadequada, tronco inclinado, braço estendido e cabeça curvada são encontradas facilmente em um escritório e devem ser minimizadas através de mudanças, melhorias, uso de apoios e pausas (SANTOS et al, 2017).

Tesolim et al (2018) reforça que em períodos de alta demanda, onde o ritmo de trabalho aumenta consideravelmente, o ambiente de trabalho apresenta um

aumento no risco de problemas ergonômicos, onde o colaborador acaba apresentando maiores problemas na coluna causados pela má postura, além de riscos ergonômicos de caráter cognitivo, causado pela monotonia, repetitividade, aumento da jornada de trabalho etc. De acordo com Tavares (2012) problemas psicossociais como exigências psicológicas, insegurança e conflito família/trabalho afetam diretamente a saúde e bem-estar do trabalhador do ambiente de escritório.

Segundo Leal e Lima (2017), um fator de risco que pode afetar a saúde do trabalhador é a grande carga de hora e serviços extras, que em excesso aumenta os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), sendo um grande gerador de acidentes de trabalho.

Deste modo, o Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) envolve todos os aspectos e setores de uma empresa, orientando para se obter uma melhoria contínua na saúde e segurança.

5.3 Gerenciamento de riscos ocupacionais

O Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO), estabelecido na NR 1, traz a prevenção e gerenciamento de todos os riscos ocupacionais que um trabalhador está exposto durante suas atividades (BRASIL, 2020).

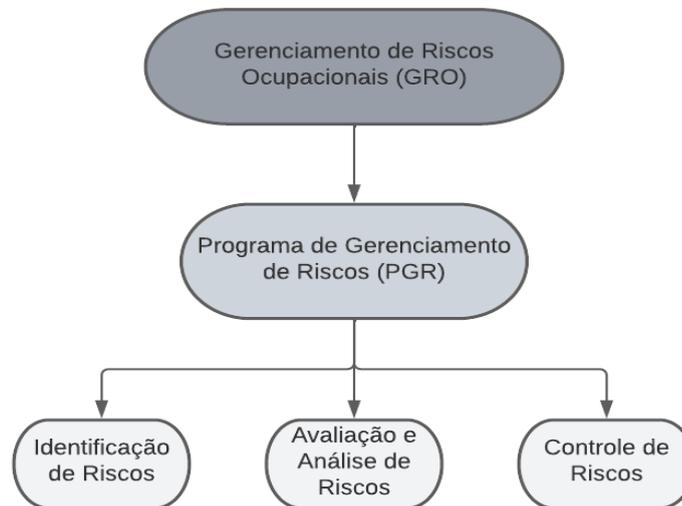
A NBR ISSO/IEC 31.010 diz que as atividades que envolvem riscos precisam ser gerenciadas para que a organização atinja seus objetivos (ABNT, 2012). Desta forma, a NBR ISO 31000 orienta que a gestão de risco seja realizada de forma estratégica, operacional, de programas ou projetos e que seja integrada à gestão e tomada de decisão, trazendo uma contribuição para a gestão da melhoria contínua na instituição (ABNT, 2018). Sendo assim, a gestão de riscos é crucial para definir a maneira como a instituição como um todo é gerida, pois ela contribui para melhoria dos sistemas de todas as atividades associadas com a organização (ABNT, 2018).

Segundo Ribeiro, Filho e Riederer (2012) ao observar um fator de risco, a adoção de medidas de prevenção e controle dos riscos ocupacionais devem ocorrer de forma em que a hierarquia seja respeitada, onde a prioridade de atuação deve ser a fonte deste risco.

Sendo assim, é responsabilidade da empresa implementar o gerenciamento de riscos operacionais em suas atividades, e constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) (BRASIL, 2020).

Através da Figura 2 é possível visualizar o processo sistêmico do gerenciamento de riscos ocupacionais.

Figura 2 - Processo de Gerenciamento de Riscos



Fonte: DÉCIO (2020)

No entanto, no ano de 2021 a NR 17 sofreu alterações em suas disposições, trazendo 77 novos itens, excluindo 18 e migrando 1 item para a NR 7 (BRASIL, 2018, 2021). Destas alterações, a principal foi relativa à integração da NR 17 ao GRO (Gerenciamento de Riscos Ocupacionais) da NR 1, onde foi incluído o capítulo de Avaliação das situações de trabalho, fundamental na realização da integração e da gestão de riscos de caráter ergonômico feitos pelas organizações, desta forma, para implementar a NR 17 é necessário implementar a NR 1, através da elaboração do PGR (CARDOSO, 2022).

Esta mudança traz a inclusão da Análise Ergonômica Preliminar (AEP) para avaliação dos riscos de caráter ergonômico de todas as atividades desenvolvidas na organização, enquanto a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) é mantida para avaliação em algumas hipóteses (CARDOSO, 2022). Sendo assim, os resultados obtidos através da AEP devem ser integrados ao inventário de riscos da organização, enquanto planos de ação devem ser elaborados tanto para os resultados obtidos pela AEP quanto para recomendações da AET (CARDOSO, 2022).

Segundo Cardoso (2022), a AEP pode ser uma avaliação mais simplificada que facilite a visualização da informação, enquanto a AET já é um estudo mais aprofundado que necessita ser realizado através do passo a passo apresentado na nova NR 17.

5.3.1 Programa de gerenciamento de riscos

Segundo disposições da NR 1, o gerenciamento de riscos ocupacionais de uma instituição deve constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), e este pode ser implementado por unidade, setor ou atividade, e deve:

- a) evitar os riscos ocupacionais que possam ser originados nos trabalhos;
- b) identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;
- c) avaliar os riscos ocupacionais indicando o nível de risco;
- d) classificar os riscos ocupacionais para determinar a necessidade de adoção de medidas de prevenção;
- e) implementar medidas de prevenção, de acordo com a classificação de risco e na ordem de prioridade: I) eliminação dos fatores de risco; II) minimização e controle dos fatores de risco, com adoção de medidas de proteção coletiva; III) minimização dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho e; IV) adoção de medidas de proteção individual;
- f) acompanhar o controle dos riscos ocupacionais (BRASIL, 2020, p. 4).

O Programa de Gerenciamento de Riscos, contanto que cumpram as exigências da NR 1 e em dispositivos legais de SST, pode ser atendido por sistemas de gestão (BRASIL, 2020).

Conforme disposição da NR 1, inicialmente é realizado o levantamento dos perigos, após deve ser feita a identificação de perigo e na sequência a avaliação de riscos ocupacionais, que devem ser classificados para que possa ser identificado a adoção de medidas de prevenção e elaboração do plano de ação (BRASIL, 2020).

Segundo normatiza a NR 1, o PGR deve, obrigatoriamente, conter dois documentos, sendo eles o inventário de riscos e o plano de ação. A elaboração desses documentos fica a cargo da instituição e devem estar datados, assinados e sempre disponíveis aos trabalhadores ou seus representantes e à Inspeção do Trabalho (BRASIL, 2020).

5.3.1.1 Identificação de riscos

Segundo aponta a NR 1, o levantamento preliminar de perigos deve ocorrer antes do início do funcionamento do estabelecimento ou de novas instalações, para as atividades existentes e, nas mudanças e introdução de novos processos ou atividades de trabalho (BRASIL, 2020). Sendo que, de acordo com a NR 1, quando nesta fase o risco não puder ser evitado, é dever da organização implementar o processo de identificação de perigos e avaliação de riscos ocupacionais (BRASIL, 2020).

Conforme a NR 1, a identificação de perigos deve incluir:

- a) descrição dos perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde; b) identificação das fontes ou circunstâncias; e c) indicação do grupo de trabalhadores sujeitos aos riscos. (BRASIL, 2020, p. 5)

De acordo com Mendonça (2013), o objetivo da identificação do perigo é verificar quais perigos se encontram em uma determinada situação de trabalho, e quais suas possíveis consequências considerando os danos sofridos pelos trabalhadores que estão expostos.

Conforme a NBR ISO 31010:2012, a identificação de riscos trata-se de encontrar, reconhecer e registrar riscos, sendo importante também, incluir a identificação de causas e fontes, eventos ou situações que impactam nos objetivos (ABNT, 2012).

A análise de identificação de riscos é o processo no qual os perigos de acidentes são analisados de forma contínua e sistemática (RUPPENTHAL, 2013). Sendo assim, o processo de gerenciamento de riscos começa com a identificação e a análise de um problema, assim como todo procedimento de tomada de decisões, de acordo com Ruppenthal (2013).

A etapa da identificação de riscos é de suma importância para o gerenciamento de riscos, afinal, segundo Muniz (2011), se alguma situação que não estava programada ocorre é porque houve falha na detecção desta possível situação. Para Mendonça (2013), é a etapa mais crítica de todo o processo, afinal, quando um perigo não é identificado, este perigo não é avaliado, e conseqüentemente, não é um perigo controlado.

Alguns métodos são recomendados para facilitar o processo de identificação de riscos, tais como: visita de verificação e análise crítica de dados históricos, abordagens sistemáticas através de instruções ou perguntas, e ferramentas como o “*brainstorming*” (ABNT, 2012).

5.3.1.2 Avaliação e análise de riscos

Segundo a NR 1, é dever da organização avaliar os riscos ocupacionais referentes aos perigos identificados na etapa anterior, sendo responsável também por possuir informações referentes à adoção de medidas de prevenção (BRASIL, 2020).

O método de análise de riscos é um conjunto de abordagens, quantitativa, semiquantitativa, qualitativa ou uma combinação destas que buscam identificar, avaliar e tratar os riscos ocupacionais nas organizações (ABNT, 2018; NAVARRO, 2015).

A NR 1 normatiza que para cada risco deve ser indicado o nível de risco ocupacional, onde este é determinado pela combinação da severidade das possíveis lesões ou agravos à saúde com a probabilidade ou chance de que ocorra, além de que esta gradação deve levar em conta a amplitude da consequência e o número de trabalhadores que podem ser afetados (BRASIL, 2020).

A gradação da probabilidade de ocorrência das lesões ou agravos à saúde deve levar em conta:

- a) os requisitos estabelecidos em Normas Regulamentadoras; b) as medidas de prevenção implementadas; c) as exigências da atividade de trabalho; e d) a comparação do perfil de exposição ocupacional com valores de referência estabelecidos na NR-09. (BRASIL, 2020, P. 5)

A avaliação de riscos é o processo que usa os resultados obtidos na análise dos riscos para a tomada de decisão referente ao gerenciamento dos riscos, avaliando quais riscos precisam de tratamento e avaliando a prioridade para a implementação deste tratamento (ABNT, 2018).

De acordo com a NR 17, a Avaliação Ergonômica Preliminar (AEP) deve ser registrada pela organização e este documento, segundo Cardoso (2022), é uma avaliação mais simplificada que pode ser realizada em formato de planilha, a fim de facilitar a visualização das informações (BRASIL, 2021; CARDOSO, 2022).

Já a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) deve ser realizada quando:

- a) Observada a necessidade de uma avaliação mais aprofundada da situação; b) Identificadas inadequações ou insuficiências das ações adotadas; c) Sugerida pelo acompanhamento de saúde dos trabalhadores; ou d) Indicada causa relacionada às condições de trabalho de análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR. (BRASIL, 2021, p. 2).

Este documento aprofundado deve possuir as seguintes etapas:

a) Análise de demanda e, quando aplicável, reformulação do problema; b) Análise do funcionamento da organização, dos processos, das situações de trabalho e da atividade; c) Descrição e justificativa para definição de métodos, técnicas e ferramentas adequados para a análise e sua aplicação, não estando adstrita à utilização de métodos, técnicas e ferramentas específicos; d) Estabelecimento de diagnóstico; e) Recomendações para as situações de trabalho analisadas; e f) Restituição dos resultados, validação e revisão das intervenções efetuadas, quando necessária, com a participação dos trabalhadores. (BRASIL, 2021, p. 2).

Após realizada a avaliação de riscos ocupacionais, estes devem ser classificados de acordo com seu nível, para então ser identificadas as necessidades de adoção de medidas de prevenção e elaboração do plano de ação (BRASIL, 2021). Esta avaliação deve ser realizada de forma contínua pela organização, e revista a cada dois anos, ou três anos quando a organização possui certificações em SST, ou devem ser revistas quando:

a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais; b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes; c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção; d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho; e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis. (BRASIL, 2020, p. 5).

A avaliação de riscos, conforme a NBR ISO/IEC 31010, é um processo que engloba a identificação de riscos, a análise de riscos e a avaliação de riscos, pois ele depende do contexto do processo de gestão de riscos e dos métodos e técnicas utilizados para realizar o processo de avaliação dos riscos (ABNT, 2012). A seguir, a Figura 3 ilustra essa abordagem.

Figura 3 - Processo de Gestão de Riscos



Fonte: ABNT NBR ISO 31000:2018

Sendo assim, para ajudar na tarefa de avaliação e análise de riscos, algumas técnicas se mostram eficazes na realização do processo, tais como: *Brainstorming*, entrevistas, Delphi, listas de verificações, estudo de perigo e operabilidade (HAZOP), "swift/ e se", entre outras (ABNT, 2012).

5.3.1.2 Plano de ação

Nesta etapa, a empresa deve elaborar um plano de ação, possuindo as medidas de prevenção que devem ser introduzidas, aprimoradas ou mantidas, classificadas de acordo com seu nível de risco ocupacional. Quando comprovada inviabilidade técnica ou insuficiência, outras medidas deverão ser adotadas, e como última opção, o uso do EPI deve ser abordado (BRASIL, 2020).

De acordo com a NBR ISO 45001, o plano de ação deve possuir ações para abordar riscos e requisitos legais, preparar e responder para emergências, integrar e implementar as ações em seus processos e avaliar a eficácia destas ações. Estas medidas devem ser implementadas em níveis, onde quanto mais inferior o nível, menos eficaz a medida é considerada. Sendo assim, no primeiro nível deve constar a eliminação do perigo, em seguida, deve constar a substituição, combatendo os riscos na fonte. O terceiro nível trata-se de controles de engenharia e reorganização do trabalho, onde são implementadas ações que visam utilizar medidas de proteção coletivas, isolar os indivíduos do perigo, reorganizar tarefas para evitar sobrecarga mental etc. No quarto nível entra a implementação de controles administrativos, como treinamentos e instruções de trabalho adequadas. Por fim, o quinto e último

nível é da adoção de EPIs, junto com instruções de como usá-los e realizar a manutenção (ABNT, 2018).

6 Metodologia

A metodologia do presente trabalho é classificada, quanto à abordagem, como uma pesquisa qualitativa de natureza aplicada. Referente aos objetivos caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e quanto a obtenção de informações trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental com estudo de caso (GIL, 2022).

6.1 Caracterização da empresa

A empresa de advocacia avaliada nesse estudo tem sede matriz situada na cidade de Rio Grande–RS, além de filiais nas cidades de Santa Vitória do Palmar-RS e Chui-RS. A empresa presta consultoria jurídica para toda região e, para isso, conta com advogados, auxiliares jurídicos e estagiários atuando nas áreas de direito administrativo, direito previdenciário, direito do trabalho e direito do consumidor, além dos colaboradores responsáveis pela gestão administrativa da empresa, totalizando um quadro de 38 funcionários.

O escritório é dividido por setor de atuação, sendo eles: recepção, direito do trabalho, direito previdenciário, direito administrativo, administrativo, cálculo, financeiro, gerência e limpeza.

Na entrada do escritório encontra-se a recepção (Figura 4), onde as 2 recepcionistas prestam atendimento ao público, agendamento de consultas, organização de salas de atendimento e recebimento de documentação de clientes.

Logo em seguida, está situada a acomodação da telefonista (Figura 5), que é responsável pelo atendimento telefônico interno e externo, encaminhamento de recados e agendamento de consultas.

Figura 4 - Recepção



Fonte: Própria autora

Figura 5 - Telefonista

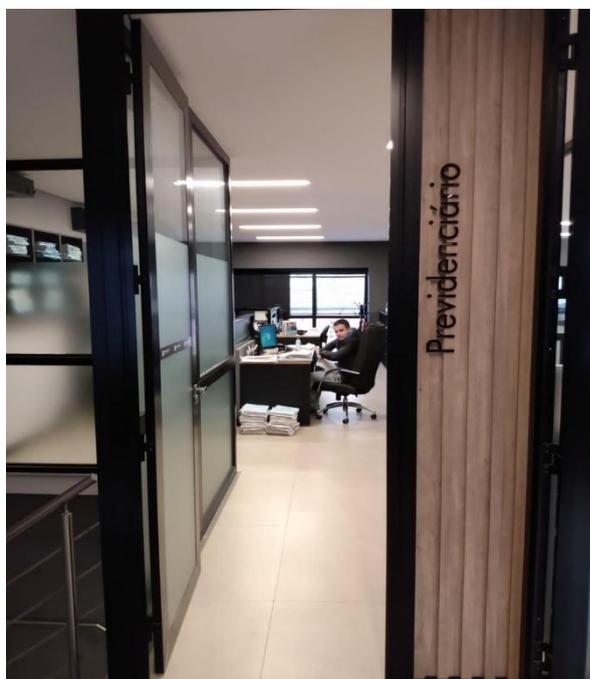


Fonte: Própria autora

O setor de direito previdenciário (Figura 6) conta com 3 advogados, 2 estagiários e 1 auxiliar jurídico, que é responsável pelo encaminhamento e acompanhamento de processos jurídicos, protocolo de documentos e digitação de petições. Já o setor de direito administrativo (Figura 7) conta com 6 advogados, 1

auxiliar jurídico e 2 estagiários. E o setor de direito do trabalho que conta com 4 advogados, 1 auxiliar jurídico e 2 estagiários.

Figura 6 - Setor Previdenciário



Fonte: Própria autora

Figura 7 - Setor Administrativo

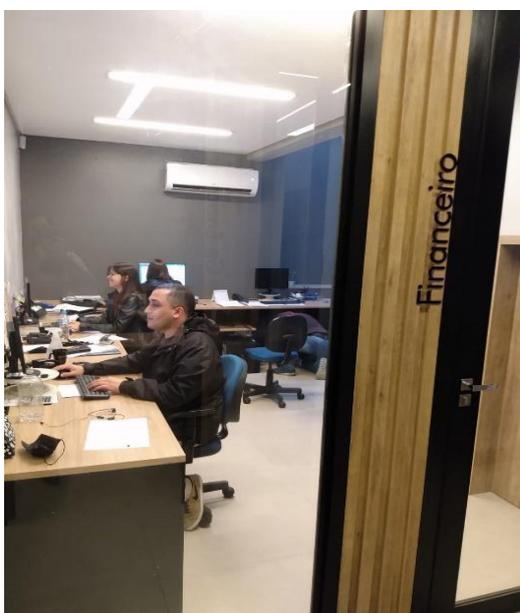


Fonte: Própria autora

O setor de cálculo possui 1 auxiliar de cálculo, o setor financeiro (Figura 8) possui 2 operadores financeiro, 2 auxiliares financeiro e 1 auxiliar de contabilidade, e o setor gerência é composto pela gerente da empresa, que se situa em um ambiente separado (Figura 9), e é a responsável pela gestão da empresa, gestão das equipes, o controle financeiro e outras atividades. O setor limpeza é composto por uma empregada responsável pela limpeza do escritório.

Por fim, o setor administrativo do escritório conta com 3 auxiliares administrativos, 1 jovem aprendiz e 1 técnico de informática.

Figura 8 - Setor Financeiro



fonte: Própria autora

Figura 9 - Gerência



Fonte: Própria autora

6.2 Programa de gerenciamento de riscos

A metodologia de elaboração dos dois documentos que compõem o PRG (inventário de riscos e plano de ação) serão descritos nos tópicos a seguir.

6.2.1 Inventário de riscos ocupacionais na empresa (identificação, análise, avaliação)

A seguir, será apresentada a forma como foi realizado o inventário de riscos ocupacionais no escritório de estudo.

6.2.1.1 Identificação dos riscos ocupacionais

A identificação dos riscos ocupacionais ocorreu em duas etapas. Uma etapa teórica em que foram buscados na literatura os riscos de acidentes, ambientais e ergonômicos mais frequentes em ambientes de escritório; e uma etapa prática, em que foi realizada uma visita in loco para realização do processo de avaliação de riscos no ambiente do escritório.

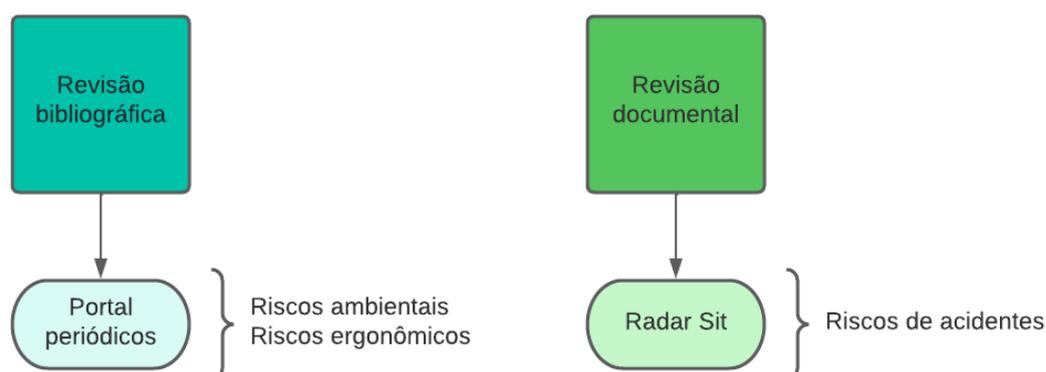
6.2.1.1.1 Identificação dos riscos ocupacionais em ambientes de escritório relatados na literatura (etapa teórica)

Para alimentar os dados das duas primeiras colunas do Quadro 2 (fator de risco e risco) da planilha *checklist* que foi levada a campo para o processo de avaliação dos riscos ocupacionais no ambiente do escritório, foi realizada uma revisão na literatura (bibliográfica e documental) referente aos principais riscos ocupacionais identificados em ambientes de escritório.

Os riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos mais frequentes em ambientes de escritório foram buscados no portal de periódicos da Capes, através do acesso CAFE.

Os riscos de acidentes foram buscados no sítio da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho (SIT), através do *link* RADAR SIT, que contém informações e estatísticas da inspeção do trabalho no Brasil (Figura 10).

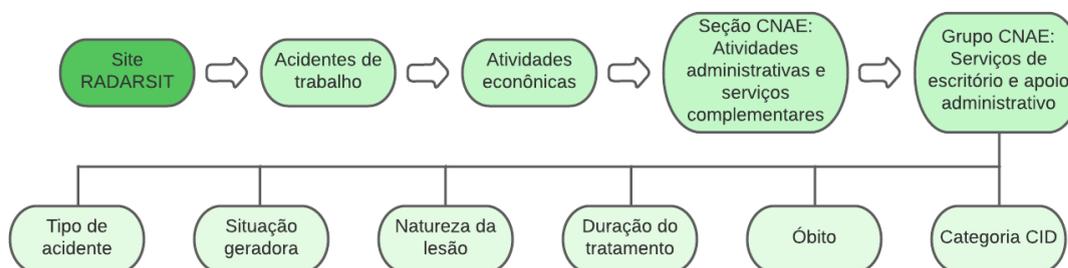
Figura 10 - Estratégia para montar planilha checklist do processo de avaliação de riscos



Fonte: Própria autora

Para a coleta de dados e informações sobre acidentes de trabalho ocorridos em ambientes de escritório, foram seguidas as etapas demonstradas na Figura 11, sendo que as informações coletadas foram tipo de acidente, situação geradora, natureza da lesão, duração do tratamento, óbitos, categoria CID (RADAR SIT, 2021).

Figura 11 - Fluxograma das etapas seguidas na pesquisa.



Fonte: Própria autora

6.2.1.1.2 Identificação dos riscos ocupacionais no ambiente de escritório de advocacia em estudo (etapa prática)

Foi elaborada uma planilha conforme o modelo mostrado no Quadro 2 para cada Grupo de Homogêneo de Exposição (GHE) nos ambientes do escritório (APÊNDICE A).

Quadro 2 - Processo de avaliação de riscos ocupacionais (Inventário) por GHE

GHE:				
Identificação		Análise		Avaliação
Fator de risco	Risco	Probabilidade (P) (1 a 5) x Consequência (C) (1 a 5)	Nível do Risco (NR) (1 a 25)	Classificação do risco* (alto, médio, baixo)
Biológico				
Físico				
Químico				
Ergonômico				
Acidente				

*Risco baixo: ≤ 6 ; Risco médio: entre 8 e 12; Risco alto: ≥ 15 . Fonte: Própria autora

Os GHE analisados no escritório foram: Recepcionista (n=2), Telefonista (n=1), Técnico em informática (n=1), Advogado Setor Trabalhista (n=4), Advogado

Setor Previdenciário (n=3), Advogado Setor Administrativo (n=6), Auxiliar Jurídico Setor Trabalhista (1), Auxiliar Jurídico Setor Previdenciário (n=1) e Auxiliar Jurídico Setor Administrativo (n=1), Estagiário Setor Trabalhista (n=2), Estagiário Setor Previdenciário (n=2), Estagiário Setor Administrativo (n=2), Auxiliar de Cálculo (n=1), Auxiliar Administrativo (n=3), Auxiliar Contabilidade (n=1), Auxiliar Financeiro (n=2), Jovem Aprendiz (n=1), Operador Financeiro (n=2), Gerente administrativo (n=1), Auxiliar de Limpeza (n=1).

No dia 29 de agosto de 2022 foi realizada uma visita *in loco* no escritório de advocacia, onde foram observados os trabalhadores no local de trabalho em plena atividade e, através do *checklist* previamente elaborado, foi realizada a identificação dos riscos ocupacionais no ambiente do escritório. Nesse dia, foi entregue um questionário juntamente com um termo de consentimento (APÊNDICE B), com perguntas específicas para cada GHE, para auxiliar no processo de avaliação de riscos com a participação do trabalhador. As questões abordaram sobre dores no corpo, carga mental, acidente de trabalho, emissão de CAT, treinamentos de SST, exames médicos, clima organizacional e cultura da organização.

6.2.1.2 Análise dos riscos ocupacionais

Durante a visita no escritório, ao mesmo tempo em que se realizava a identificação dos riscos *in loco*, era analisada a probabilidade de que determinado risco ocorresse e sua consequência, caso viesse a ocorrer. Estas, foram realizadas atribuindo-se valores de 1 a 5 onde 1 é a menor probabilidade/consequência e 5 a maior probabilidade/consequência.

Conforme sugere a NR 17 (item 17.3.1.2), a avaliação ergonômica preliminar (AEP) foi contemplada no inventário de riscos, nas etapas do processo de identificação de riscos e de avaliação dos riscos ergonômicos, através dos resultados das condições ergonômicas de caráter físico, cognitivo e organizacional, coletadas através do questionário aplicado aos trabalhadores.

6.2.1.3 Avaliação dos riscos ocupacionais

A classificação dos riscos identificados e analisados foi realizada de acordo com a escala proposta pelo Inmetro (2022), conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Classificação dos riscos de acordo com a técnica da matriz de probabilidade/consequência

		Consequência				
		1- Mínimo	2- Pequeno	3 - Médio	4 - Alto	5 - Catastrófico
Probabilidade	1 - Muito baixa	1	2	3	4	5
	2 - Baixa	2	4	6	8	10
	3 - Média	3	6	9	12	15
	4 - Alta	4	8	12	16	20
	5 - Muita alta	5	10	15	20	25

Fonte: Adaptado do Inmetro (2022); BEMVENUTI, et al (2020).

A classificação do nível de risco se deu pela combinação da matriz, tal que, se menor ou igual a 6, o risco foi considerado baixo, se o valor se manter entre 8 e 12, o risco é moderado e, se o resultado da combinação da matriz for maior ou igual a 15, o risco é considerado crítico. Conforme o nível de risco avaliado, foram sugeridas ações de prevenção e controle no documento Plano de Ação.

6.2.2 Plano de ação

Após a realização do inventário de riscos, descrito no item 6.2.1, foi elaborado o plano de ação a fim de planejar medidas de prevenção, considerando a ordem das medidas protetivas: proteção coletiva, medidas administrativas e equipamento de proteção individual (BRASIL, 2020).

Desta forma, foi elaborado um plano de ação, indicando as medidas de prevenção aos riscos a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas, sendo definidos o cronograma e as formas de acompanhamento e aferição de resultado (BRASIL, 2020).

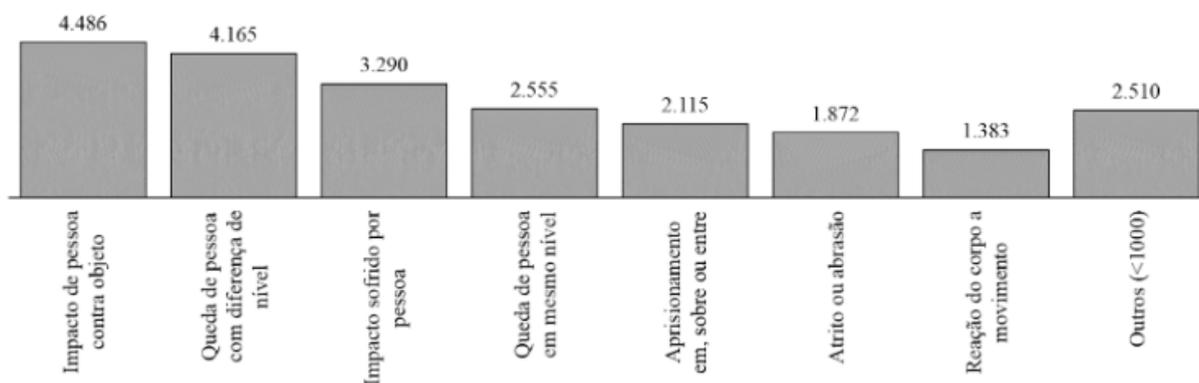
7 Resultados e Discussão

Neste tópico são apresentados os resultados e discussões deste trabalho.

7.1 Identificação dos riscos ocupacionais em ambiente de escritório relatados na literatura (etapa teórica)

Ao analisar o site Radar SIT, verificou-se como principais situações geradoras de acidentes de trabalho nos ambientes de escritório e apoio administrativo, os acidentes por impactos (34,7%) e quedas (30,0%) (Figura 12).

Figura 12 - Situação geradora de acidentes de trabalho nos ambientes de escritório e apoio administrativo (2014-2021)

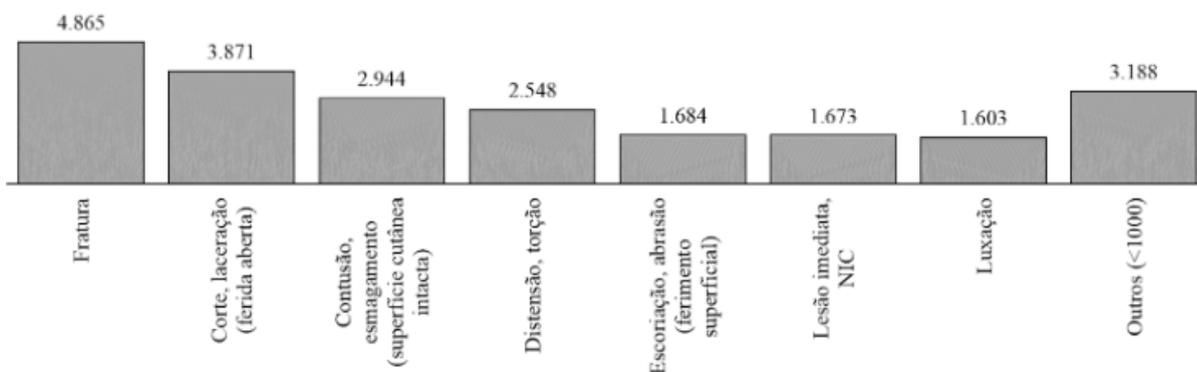


Fonte: DA SILVA et al (2022)

A classificação “Outros (<1000)” foi atribuída àquelas situações responsáveis por menos de mil (1000) acidentes de trabalho. Esses correspondem a ataque de ser vivo, contato com pessoas doentes ou material infecto-contagante entre outros.

Ao analisar a natureza das lesões dos acidentes (Figura 13), pôde-se verificar quais os tipos de lesões ocorreram e como elas se dividiram entre os 22.376 acidentes de trabalho em ambiente de escritório e apoio administrativo entre os anos de 2014 e 2021. Destacam-se as lesões por fratura, corte, laceração, contusão, esmagamento e distensão, torção, as quais demonstram relação com as causas demonstradas no tópico anterior, situação geradora dos acidentes, em que as quedas e impactos foram responsáveis por mais de 60% dos acidentes.

Figura 13 - Natureza da lesão dos acidentes de trabalho nos ambientes de escritório e apoio administrativo (2014-2021).



Fonte: DA SILVA et al (2022)

A classificação “Outros (<1000)” foi atribuída àquelas situações responsáveis por menos de mil (1000) acidentes de trabalho. Esses correspondem a: lesões múltiplas, queimadura ou escaldadura, lesão imediata, inflamação de articulação, tendão ou músculo entre outros.

Os principais riscos ergonômicos relatados na literatura em ambientes de escritório estão relacionados com problemas mentais, dores no corpo e coluna causada pela postura inadequada dos trabalhadores e esgotamento mental relacionado a jornada de trabalho e imposição de ritmo (OSST, 2022; RADARSIT, 2022; SOBREIRA et al, 2017; TAVARES, 2018; TESOLIM et al, 2018).

7.2 Identificação, análise e avaliação dos riscos ocupacionais no ambiente do escritório de advocacia em estudo (inventário de riscos) – etapa prática

A partir das buscas na literatura bibliográfica e documental relatadas no item anterior, foi elaborada uma planilha *checklist* para cada GHE. Essa planilha foi levada a campo para a identificação, análise e avaliação dos riscos, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Resultado do processo de avaliação de riscos (Probabilidade x Consequência) por Grupo de Homôgeneo de Exposição (GHE) no escritório de advocacia

GHE	Perigo / Risco	Tipo do risco	P x C	NR*
Setor Recepção: Recepcionista (n=2)	Contato com clientes / contrair	Biológico	2 x 3	6

	doença infecciosa			
	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Clientes / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Recepção: Telefonista (n=1)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Falta de alternância de posição / dor nas costas	Ergonômico	3 x 2	6
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Direito do Trabalho: Estagiário (n=2)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	2 x 2	4
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	3 x 2	6

	Repetitividade das atividades / monotonia	Ergonômico	1 x 1	1
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Direito Trabalhista: Auxiliar Jurídico (n=1)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Metas / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Prazos / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Horas extras / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
	Contato com clientes / contrair doença infecciosa	Biológico	2 x 3	6
	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Falta de alternância de	Ergonômico	2 x 2	4

Setor Direito Trabalhista: Advogado (n=4)	posição / dor nas costas			
	Clientes / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Metas / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Prazos / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Horas extras / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Financeiro: Auxiliar Contabilidade (n=1)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	3 x 2	6
	Repetitividade das atividades / monotonia	Ergonômico	1 x 1	1
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Financeiro: Auxiliar Financeiro (n=2)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4

	Repetitividade das atividades / monotonia	Ergonômico	1 x 1	1
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Financeiro: Operador Financeiro (n=2)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	3 x 2	6
	Repetitividade das atividades / monotonia	Ergonômico	1 x 1	1
	Prazos / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
	Contato com clientes / contrair doença infecciosa	Biológico	2 x 3	6
	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Falta de alternância de	Ergonômico	2 x 2	4

Setor Direito Previdenciário: Advogado (n=3)	posição / dor nas costas			
	Clientes / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Metas / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Prazos / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Horas extras / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Direito Previdenciário: Estagiário (n=2)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	2 x 2	4
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	3 x 2	6
	Repetitividade das atividades / monotonia	Ergonômico	1 x 1	1
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Direito Previdenciário: Auxiliar Jurídico (n=1)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Metas / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Prazos / estresse	Ergonômico	1 x 2	2

	Horas extras / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Administrativo: Auxiliar Administrativo (n=3)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	2
	Repetitividade das atividades / monotonia	Ergonômico	1 x 1	1
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	1 x 2	2
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor administrativo: Jovem Aprendiz (n=1)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	3 x 2	6
	Repetitividade das atividades / monotonia	Ergonômico	1 x 1	1
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2

	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Administrativo: Técnico em Informática (n=1)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Direito Administrativo: Estagiário (n=2)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	2 x 2	4
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Repetitividade das atividades / monotonia	Ergonômico	1 x 1	1
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante	Físico, químico	NI	NI

	evidente / contrair doença do trabalho			
Setor Direito Administrativo: Advogado (n=6)	Contato com clientes / contrair doença infecciosa	Biológico	2 x 3	6
	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Falta de alternância de posição / dor nas costas	Ergonômico	2 x 2	4
	Cientes / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Metas / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Prazos / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Horas extras / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Direito Administrativo: Auxiliar Jurídico (n=1)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Metas / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Prazos / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Horas extras / estresse	Ergonômico	1 x 2	2
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6

	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor Gerência: Gerente Administrativo (n=1)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Falta de alternância de posição / dores no corpo	Ergonômico	1 x 2	2
	Metas / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Horas extras / estresse	Ergonômico	2 x 2	4
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico, químico	NI	NI
Setor de Cálculo: Auxiliar de Cálculo (n=1)	Cadeira / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Mesa / dor nas costas	Ergonômico	1 x 1	1
	Postura / dor no corpo	Ergonômico	2 x 2	4
	Repetitividade das atividades / monotonia	Ergonômico	1 x 1	1
	Folha / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Tesoura / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Grampos / corte ou ferida	Acidente	1 x 2	2
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	2 x 3	6
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator	Físico, químico	NI	NI

	ambiental bastante evidente / contrair doença do trabalho			
Setor Limpeza: Auxiliar de Limpeza (n=1)	Substâncias química / alergia, irritação na pele, asfixia	Químico	2 x 3	6
	Manuseio de peso / dores no corpo	Ergonômico	2 x 3	6
	Trabalho em pé / prejuízos para circulação sanguínea, sobrecarga das articulações, fadiga muscular	Ergonômico	3 x 3	9
	Piso molhado ou desnível / queda, fratura	Acidente	3 x 3	9
	Escada / queda, fratura	Acidente	1 x 3	3
	Alto nível de ruído, calor ou outro fator físico bastante evidente / contrair doença do trabalho	Físico	NI	NI

*Menor ou igual a 6 = risco baixo (Verde); Entre 8 e 12 = risco moderado (Amarelo); Maior ou igual a 15 = risco crítico (Vermelho). NI: não identificado perigo, portanto, não há risco. Valor de “n” refere-se à quantidade de pessoas do GHE em análise. Fonte: Própria autora

Através do *checklist* foi possível verificar que não existe situação que apresente risco crítico aos trabalhadores. O risco foi classificado como baixo na grande maioria dos casos, onde apenas o GHE “auxiliar de limpeza” mostrou um risco ergonômico e de acidente moderado.

Os itens relacionados a estresse e esgotamento mental foram mensurados de acordo com as respostas obtidas no questionário aplicado aos trabalhadores.

7.2.1 Percepção dos funcionários quanto aos riscos e ambiente de trabalho

Foi entregue aos trabalhadores um questionário de acordo com seu Grupo Homogêneo de Exposição (GHE) (APÊNDICE B) para que estes participassem do processo de avaliação de riscos. Os resultados encontram-se a seguir.

7.2.1.1 Dores no corpo

Foi questionado aos trabalhadores quantos dias em uma semana de cinco dias eles costumam sentir dor em alguma parte do corpo que acreditem estar relacionada ao trabalho (Quadro 4).

Quadro 4 - Percepção dos trabalhadores sobre dores relacionadas ao trabalho

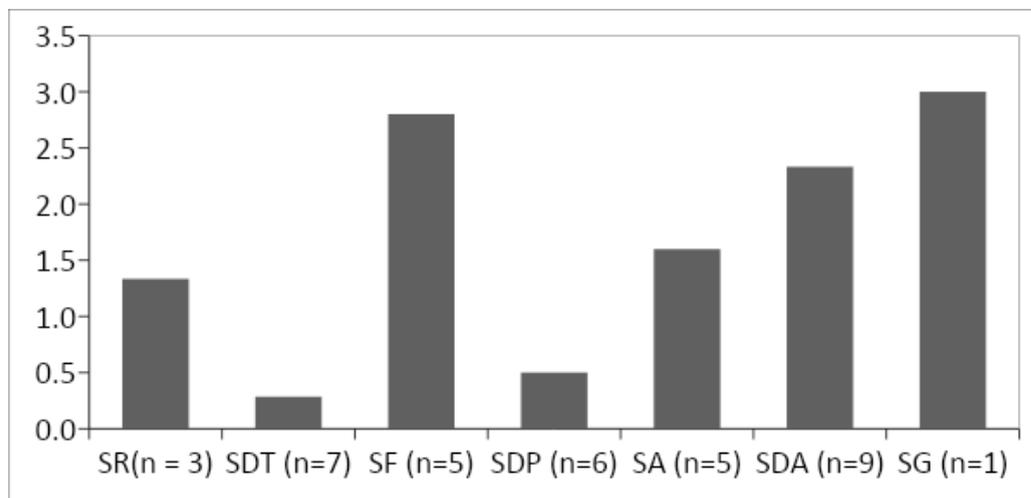
Setor	Dias com dor por semana	Média de dor por setor
Setor Recepção (SR)	0	1,3
	2	
	2	
Setor Direito do Trabalho (SDT)	0	0,3
	0	
	0	
	0	
	0	
	2	
Setor Financeiro (SF)	3	2,8
	2	
	5	
	2	
	2	
Setor Direito Previdenciário (SDP)	0	0,5
	1	
	2	
	0	
	0	
Setor Administrativo (SA)	0	1,6
	2	
	3	
	3	
	0	
Setor Direito Administrativo (SDA)	2	2,3
	2	
	2	
	0	
	0	
	5	
	3	
	4	
3		
Setor Gerência (SG)	3	3,0
Setor de Cálculo (SC)	0	0
Setor da Limpeza (SL)	0	0

Fonte: Própria autora

A Figura 14 mostra a média de dias com dor por setor, correspondente aos resultados mostrados na terceira coluna do Quadro 5. Os setores de cálculo (SC) e

de limpeza (SL) não aparecem na Figura 14 porque os respondentes não sentem dores.

Figura 14 - Média do número de dias com dores em cada setor de trabalho.



Fonte: Própria autora

Através das respostas obtidas é possível verificar que os setores que mais apresentam dores relacionadas ao trabalho são o setor financeiro (SF) e gerência (SG), onde o GHE auxiliar financeiro (n=2) afirma sofrer dores relacionada ao trabalho nos cinco dias da semana.

Conforme Suyama et al. (2022) e Silva (2013), as dores no corpo podem ser um sintoma físico que se originam pelo estresse, ou seja, as dores podem ser um indicador de sobrecarga de afazeres e, dessa forma, causar outros danos a saúde do indivíduo a longo prazo, como doenças cardiovasculares, perturbações psicológicas e danos a organização, como absenteísmo, acidentes, queda de produtividade e de performance.

7.2.1.2 Esgotamento mental

Foi questionado aos funcionários quantos dias em uma semana de 5 dias eles costumam sentir estresse ou esgotamento mental relacionado ao trabalho (Quadro 5).

Quadro 5 - Percepção dos trabalhadores sobre esgotamento mental relacionado ao trabalho

Setor	Estresse por semana	Média de estresse por setor
Setor Recepção (SR)	0	1,3
	2	

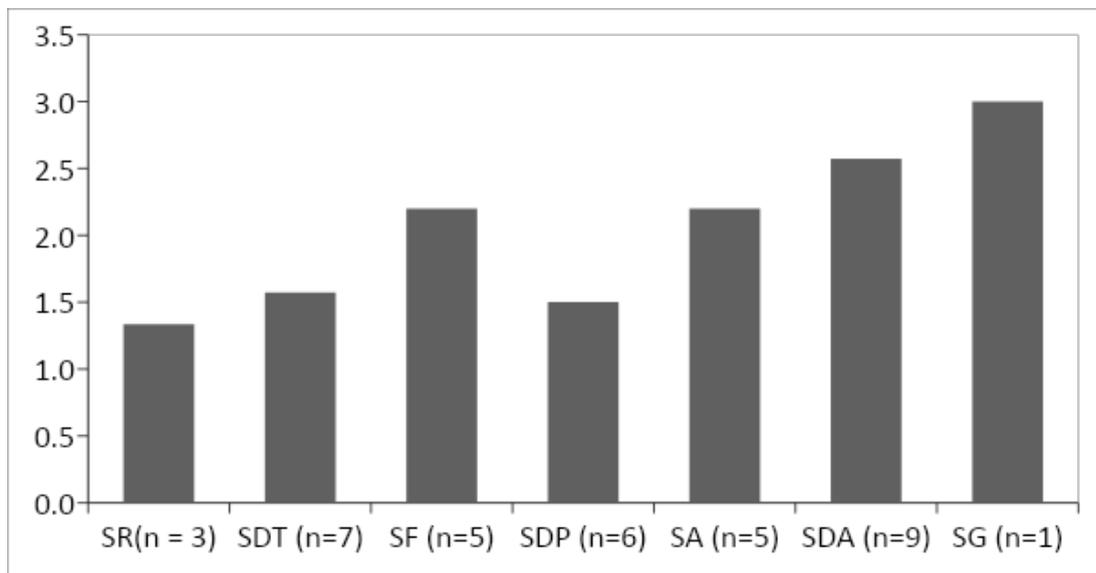
	2	
Setor Direito do Trabalho (SDT)	3	1,6
	1	
	3	
	3	
	0	
	0	
	1	
Setor Financeiro (SF)	3	2,2
	1	
	5	
	1	
Setor Direito Previdenciário (SDP)	1	1,5
	3	
	3	
	0	
	2	
Setor Administrativo (SA)	0	2,2
	2	
	2	
	3	
	4	
Setor Direito Administrativo (SDA)	0	2,6
	5	
	2	
	3	
	2	
	1	
	4	
	1	
	1	
4		
Setor Gerência (SG)	3	3,0
Setor de Cálculo (SC)	0	0
Setor da Limpeza (SL)	0	0

Fonte: Própria autora

A Figura 15 mostra a média de dias com dor por setor, correspondente aos resultados mostrados na terceira coluna do Quadro 6.

Os setores de cálculo (SC) e de limpeza (SL) não aparecem na Figura 15 porque os respondentes não sentem sobrecarga mental.

Figura 15 - Média do número de dias que sente estresse relacionado ao trabalho em uma semana de cinco dias



Fonte: Própria autora

O resultado do questionário mostra que apenas os GHE auxiliar de cálculo e auxiliar de limpeza não apresentam esgotamento mental relacionado ao trabalho. Tem-se que os GHE auxiliar administrativo, advogados administrativos, estagiário setor administrativo e auxiliar financeiro relatam possuir estresse ou esgotamento mental causados pelo trabalho em pelo menos 4 dias na semana.

7.2.1.3 Acidentes de trabalho e comunicação de acidente de trabalho

A maioria dos trabalhadores nunca sofreu acidente de trabalho. Apenas dois trabalhadores do setor financeiro (GHE: auxiliar financeiro e operador financeiro) sofreram algum tipo de lesão de corte ou queda, sendo que nestas situações não foram realizadas a emissão de CAT.

7.2.1.4 Questão sobre treinamento de SST e exames médicos

Os trabalhadores relataram que não receberam treinamento no último ano e que realizaram exames admissionais e periódicos.

7.2.1.5 Questão sobre riscos biológicos

Trinta por cento (30%) dos trabalhadores relataram não ter contraído nenhuma doença transmissível no último ano.

Dos trabalhadores que contraíram alguma doença transmissível, 72% acreditam ter sido infectado por contato com pessoas fora da organização, enquanto 24% acreditam ter sido infectado por contato dentro da organização e 4% afirmam ter sido infectado por alguém de dentro ou de fora da organização.

7.2.1.6 Questão sobre clima e cultura organizacional

Clima organizacional refere-se ao grau de satisfação pessoal dos trabalhadores diante do ambiente interno da organização e das relações interpessoais existentes neste ambiente, e cultura organizacional está relacionado ao conjunto de práticas, condutas, crenças, valores, políticas e comportamento da organização (LACOMBE, 2020; MARRAS, 2016).

Foi questionado aos trabalhadores qual sua percepção referente ao clima e a cultura organizacional da empresa, em que 1 era considerado muito ruim e 5 muito bom (Quadro 6).

Quadro 6 - Percepção dos trabalhadores sobre clima e cultura organizacional

Setor	Clima	Média do clima organizacional por setor	Cultura	Cultura organizacional por setor
Setor Recepção (SR)	5	4,3	5	4,3
	4		4	
	4		4	
Setor Direito do Trabalho (SDT)	4	4,7	4	4,3
	5		4	
	4		3	
	5		5	
	5		5	
	5		4	
	5		5	
Setor Financeiro (SF)	4	4,2	5	4,2
	4		4	
	4		4	
	4		3	
	5		5	
Setor Direito Previdenciário (SDP)	4	4,2	4	4,5
	3		4	
	4		5	

	4		4	
	5		5	
	5		5	
Setor Administrativo (SA)	5	5	4	4,8
	5		5	
	5		5	
	5		5	
	5		5	
Setor Direito Administrativo (SDA)	5	4,4	4	4,7
	4		4	
	3		4	
	4		5	
	5		5	
	5		5	
	4		5	
	5		5	
	5		5	
Setor Gerência (SG)	4	4,0	4	4,0
Setor de Cálculo (SC)	5	5	5	5
Setor da Limpeza (SL)	5	5	5	5

Fonte: Própria autora

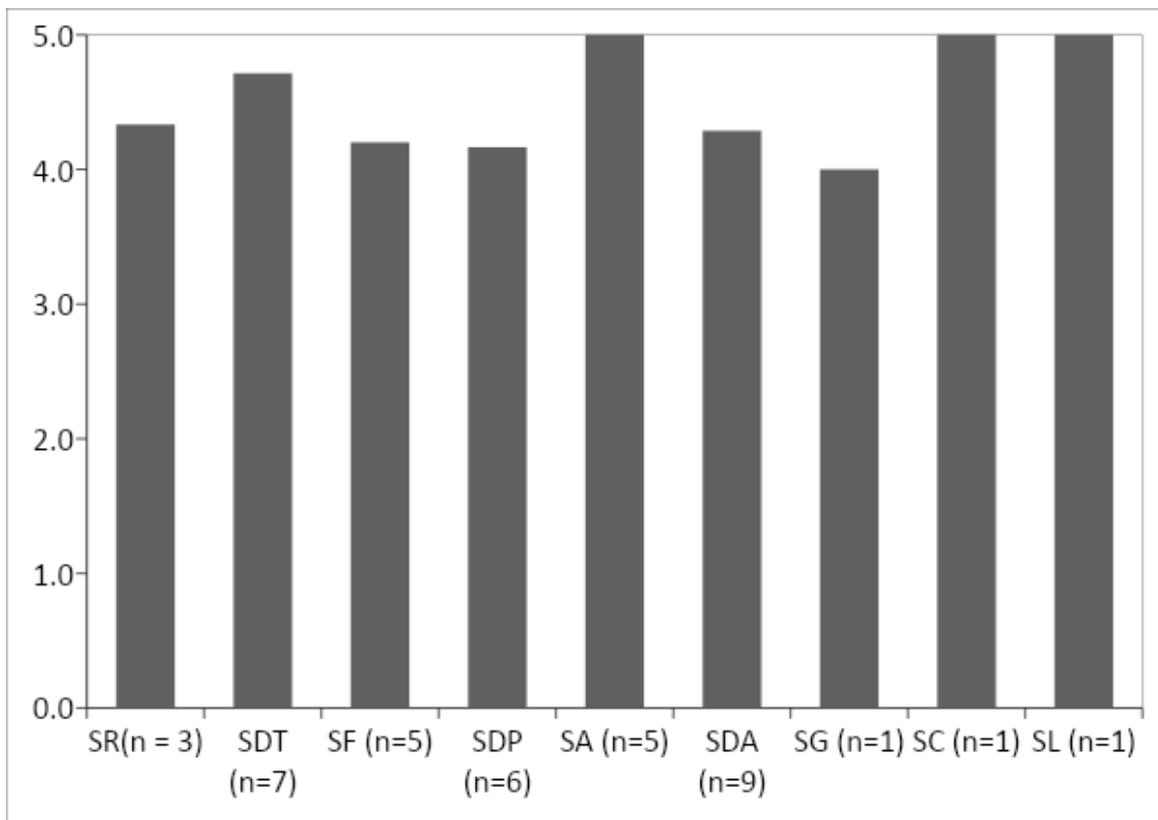
Podemos observar que 55% dos colaboradores consideram o clima organizacional da empresa muito bom (5), enquanto 40% consideram bom (4) e 5% médio (3).

O clima organizacional está relacionado à motivação, à lealdade, à identificação do trabalhador com a empresa, ao interesse no trabalho, ao comprometimento com a empresa, entre outros fatores, refletindo diretamente no nível de satisfação pessoal com o ambiente da organização e sua qualidade. Um clima organizacional positivo traz melhor harmonia entre os trabalhadores e maior comprometimento, enquanto um clima organizacional negativo traz consequências como o absenteísmo, rotatividade e baixa produtividade (LACOMBE, 2008).

Com relação à cultura, 55% dos trabalhadores consideram muito boa (5), 40% boa (4), enquanto 5% média ou regular (3).

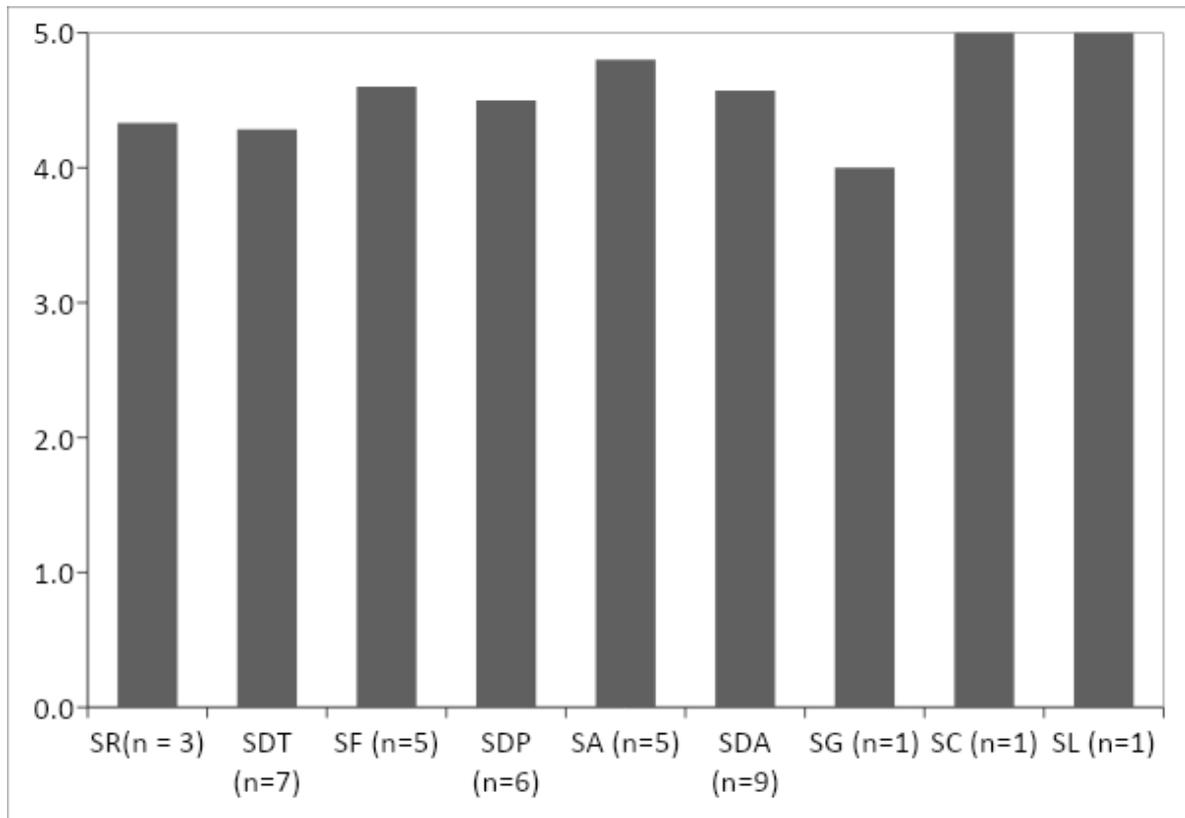
As Figuras 16 e 17 mostram, respectivamente, a percepção por cada setor da organização referente ao clima e à cultura organizacional.

Figura 16 - Percepção dos trabalhadores sobre o clima organizacional da empresa



Fonte: Própria autora

Figura 17 - Percepção dos trabalhadores sobre a cultura organizacional da empresa



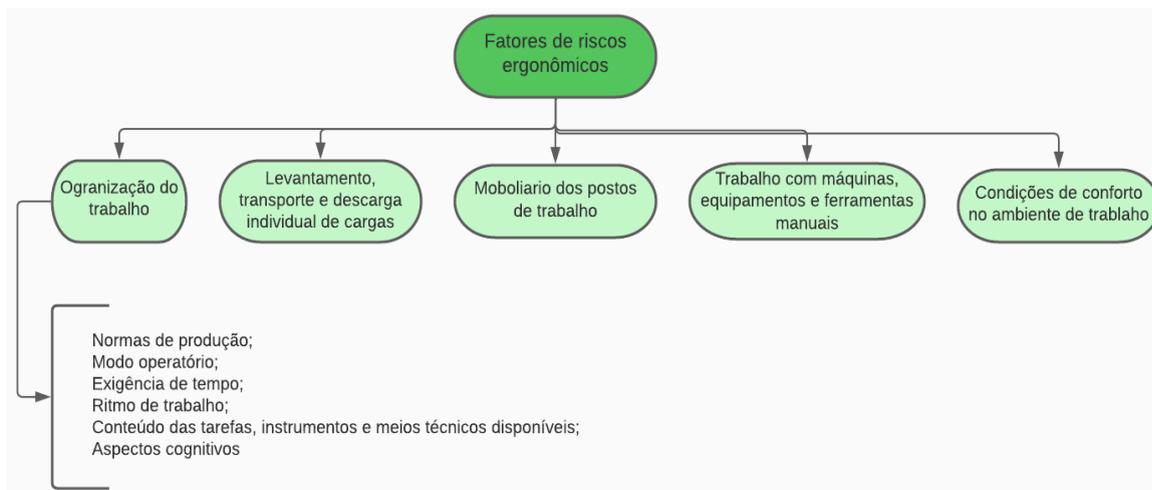
Fonte: Própria autora

Assim, é possível notar que os trabalhadores estão satisfeitos com o clima e a cultura organizacional da empresa, onde nenhum setor apresenta média menor que 4.

7.3 Plano de ação

Tendo em vista os resultados do processo de avaliação dos riscos ocupacionais, este trabalho teve como foco, para o plano de ação, aspectos de organização do trabalho tais como as normas de produção, o modo operatório, a exigência de tempo, o ritmo de trabalho, o conteúdo das tarefas, instrumentos e meios técnicos disponíveis e os aspectos cognitivos que possam influir na segurança e saúde do trabalhador (Figura 18) (BRASIL, 2021).

Figura 18 - Fatores de riscos ergonômicos



Fonte: Própria autora

Os acidentes e as doenças do trabalho podem ser decorrentes de fatores de riscos ergonômicos relacionados à organização do trabalho, tais como, efetivo insuficiente, indefinição de tarefas, horas extras, não cumprimento de pausas, falta de autonomia, monotonia, ferramentas e matérias primas inapropriadas, clima laboral hostil entre outros (CABRAL, 2021). Esses fatores, além de comprometerem a saúde e segurança dos funcionários, causam prejuízos à produtividade da empresa (CABRAL, 2021).

Sendo assim, para sugerir melhorias no ambiente de trabalho relacionada à organização do trabalho é preciso analisar aspectos comportamentais dos trabalhadores.

Desta forma, Maslow traz a teoria da pirâmide de importância no comportamento humano, onde na base da pirâmide se encontram as necessidades primárias (fisiológicas e de segurança) enquanto no topo se encontram as necessidades secundárias (sociais, estima e auto realização), conforme apresentado na Figura 17, e ao atender todos os níveis da Pirâmide de Maslow é possível alcançar o melhor potencial das capacidades e habilidades individuais, alcançando então, o máximo de produtividade e potencialidade (CHIAVENATO, 2021; CABRAL, 2021).

Figura 19 - Hierarquia das necessidades humanas segundo Maslow



Fonte: CHIAVENATO, 2021.

Frederick Herzberg traz a teoria dos dois fatores. Ele afirma que a motivação no trabalho depende de fatores higiênicos e fatores motivacionais. Os fatores higiênicos estão associados às condições externas que cercam o trabalhador, como salário, características físicas e ambientais do trabalho, benefícios sociais, relações com colegas, competências técnicas do supervisor, etc. Enquanto fatores motivacionais estão relacionados com as tarefas e deveres do cargo, oportunidades de promoção, estabelecimento de objetivos, etc. Fatores de higiene servem para prevenir situações que possam causar insatisfação e queda de produtividade no trabalhador, então os fatores motivacionais relacionam-se diretamente na satisfação e no aumento de produtividade dos trabalhadores (CHIAVENATO, 2021).

Baseando-se na legislação trabalhista relacionada à segurança e saúde do trabalhador, e nas teorias comportamentais de Maslow e de Frederick Herzberg, apresentamos no Quadro 7 algumas sugestões de melhorias no ambiente de trabalho. São indicadas as medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas.

Quadro 7 - Sugestões de ações para melhoria no ambiente de trabalho

Ação para prevenção de acidentes e doenças	Por que	Como	Situação
1 - Nomear um representante da segurança e saúde dos trabalhadores	Estar de acordo com a NR 5 do MTP.	Item 7.3.1 da presente pesquisa	Introduzir
2 - Inserção de dados relativos à SST no e-Social: CAT; ASO e exposição a agentes nocivos	Estar de acordo com a Portaria conjunta MTP/RFB nº 2 de 19/04/2022.	Item 7.3.2 da presente pesquisa	Introduzir
3 – Implantação de Programa de treinamentos de SST	Estar de acordo com a NR 1 do MTP.	Item 7.3.3 da presente pesquisa	Introduzir
4 - Gestão de absenteísmo	É um indicador da satisfação do funcionário no trabalho.	Item 7.3.4 da presente pesquisa	Introduzir
5 - Acompanhamento do índice de turnover	É um indicador de controle para manter talentos e bons trabalhadores	Item 7.3.5 da presente pesquisa	Introduzir
6 - Implementação de um plano de trabalho para alternar postura em pé e sentada	Estar de acordo com a NR 17 do MTP.	Item 7.3.6 da presente pesquisa	Aprimorar
7 – Implementação de ações para redução das dores	Muitos trabalhadores relatam sentir dores relacionadas ao trabalho.	Item 7.3.7 da presente pesquisa	Aprimorar
8 - Aprendizado contínuo	Satisfação da necessidade de autorrealização (Maslow).	Item 7.3.8 da presente pesquisa	Introduzir
9 - Realização de <i>feedbacks</i>	Satisfação da necessidade de estima (Maslow) e satisfação pelo fator motivacional (Herzberg).	Item 7.3.9 da presente pesquisa	Introduzir
10 – Realização de inspeção nos extintores de incêndio	Estar de acordo com a NBR 12962: Inspeção, Manutenção e Recarga dos Extintores de Incêndio	Item 7.3.10 da presente pesquisa	Introduzir
11 – Realização de exames médicos admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de	Estar de acordo com a NR 7 do MTP.	Item 7.3.11 da presente pesquisa	Manter

mudança de risco, demissionais			
12 – Manutenção do relatório analítico do PCMSO	Estar de acordo com a NR 7 do MTP.	Item 7.3.12 da presente pesquisa	Manter
13 - Manutenção do PGR	Estar de acordo com a NR 1 do MTP.	Item 7.3.13 da presente pesquisa	Manter

Fonte: Própria autora

7.3.1 Nomeação do representante da segurança e saúde dos trabalhadores

A NR 5 (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes-CIPA) dispõe que, quando a empresa não necessita de CIPA nem de SESMT, que é o caso do escritório em estudo, deve ser nomeado um representante da organização para auxiliar e gerir as ações de prevenção e saúde no trabalho (BRASIL, 2021).

Esta nomeação ocorre através da escolha, pelo empregador, de um indivíduo com vínculo empregatício na organização.

7.3.2 Inserção de dados relativos a SST no e-Social

De acordo com a Portaria conjunta MTP/RFB nº 2 de 19/04/2022, empresas com faturamento de até setenta e oito milhões, no ano de 2016, e que não sejam optantes pelo simples nacional devem enviar dados ao e-Social referentes a eventos de saúde e segurança do trabalhador. Essa obrigação está valendo desde 10 de janeiro de 2022 (BRASIL, 2022).

Sendo assim, o representante da segurança e saúde dos trabalhadores nomeado pela empresa deve realizar a inserção de dados de segurança e saúde do trabalhador no portal do e-Social.

Os eventos de SST no e-Social são o S-2210: utilizado para o envio da CAT pelo empregador/tomador de mão-de-obra de trabalhador avulso e empregador doméstico; S-2220: utilizado para preenchimento de informações relativas aos ASO e exames complementares do trabalhador durante o seu contrato de trabalho;

S-2240: para prestação de informações da exposição do trabalhador aos agentes nocivos, conforme “Tabela 24 – Agentes Nocivos e Atividades - Aposentadoria Especial”. Para os estagiários, não é obrigatório o envio dos eventos de SST (MANUAL VERSÃO S-1.0, 2022).

Não há exigência de responsabilidade técnica específica para o preenchimento dos dados de SST no sistema e-Social, podendo ser preenchido por qualquer preposto da empresa. A responsabilidade técnica do profissional de SST está no Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), que deve ser elaborado por médico do trabalho ou engenheiro de segurança no trabalho, nos termos do art. 58, §1º da Lei nº. 8.213, de 1991 e no atestado médico que subsidia o preenchimento da CAT e deve ser fielmente transcrito, nos termos do art. 2º, §2º da Portaria SEPRT nº. 4.334, de 2021.

7.3.3 Programa de treinamentos de SST

A NR 1 do MTP (Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais) estabelece que o empregador deve promover treinamento inicial, periódico e eventual em segurança e saúde no trabalho (SST) dos trabalhadores (BRASIL, 2020).

Através do Manual de Treinamentos de SST elaborado por Porepp et al. (2022), foi realizado um levantamento dos treinamentos necessários no escritório em estudo (Quadro 8).

Quadro 8 - Lista de treinamentos necessários no escritório

NR - Treinamento	Conteúdo do treinamento	Periodicidade e Carga horária	Público-alvo
NR 1 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais	Riscos ocupacionais que existam ou possam originar-se no local de trabalho; meios para prevenir e controlar tais riscos; medidas adotadas pela organização; procedimentos a serem adotados em situação de emergência; procedimentos a serem adotados, em caso de Risco Grave e Iminente.	Definida pelo empregador. Definida pelo empregador.	Todos os trabalhadores.

<p>NR 5 - CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)</p>	<p>Estudo do ambiente, das condições de trabalho, bem como dos riscos originados do processo produtivo; Metodologia de investigação e análise de acidentes e doenças do trabalho; Noções sobre acidentes e doenças do trabalho decorrentes de exposição aos riscos existentes na empresa; Noções sobre a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS, e medidas de prevenção; Noções sobre as legislações trabalhista e previdenciária relativas à segurança e saúde no trabalho; Princípios gerais de higiene do trabalho e de medidas de controle dos riscos; Organização da CIPA e outros assuntos necessários ao exercício das atribuições da Comissão.</p>	<p>Anual. 8h.</p>	<p>Representante da segurança e saúde dos trabalhadores.</p>
<p>EPI (Equipamento de proteção individual) - NR 6</p>	<p>Uso adequado, guarda e conservação do Equipamento de Proteção Individual.</p>	<p>Definida pelo empregador. Definida pelo empregador.</p>	<p>Trabalhador que utiliza EPI (Limpeza).</p>

Fonte: POREPP et al (2022); BRASIL (2020)

Ao término dos treinamentos inicial, periódico ou eventual, previstos nas NR, deve ser emitido certificado contendo o nome e assinatura do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local de realização do treinamento, nome e qualificação dos instrutores e assinatura do responsável técnico do treinamento (BRASIL, 2020).

SF													
SA													
SR													
TOTAL													

SDA = setor direito administrativo; SDP = setor direito previdenciário; SDT = setor direito do trabalho; SL = setor da limpeza; SG = setor gerência; SC = setor de cálculo; SF = setor financeiro; SA = setor administrativo; SR = setor recepção. Fonte: Própria autora

O cálculo do índice do absenteísmo constitui na relação entre as faltas e o tempo de trabalho (Equação 1) (LACOMBE, 2008).

$$Absenteísmo = \frac{Ausências\ não\ programadas\ (dias)}{Dias\ de\ trabalho\ no\ mês}$$

(1)

Para reduzir os números de faltas ao trabalho é preciso identificar as causas deste problema e assim poder analisar se existe uma correlação ou um padrão sendo seguido, para que sejam feitas melhorias e implementados programas que visem reduzir o absenteísmo (HIRAI ET AL, 2018).

7.3.5 Acompanhamento do índice de *Turnover*

Turnover, ou rotatividade em português, é um índice que mostra a relação entre as admissões e desligamentos dos trabalhadores em um determinado período, que pode ser semanal, mensal ou anual (Equação 2) (SIQUEIRA, 2005; MARRAS, 2016).

$$Índice\ de\ Turnover = \frac{Total\ de\ empregados\ admitidos + Total\ de\ empregados\ que\ saíram}{Total\ de\ empregados\ no\ final\ do\ período} \quad (2)$$

Se o índice estiver elevado, pode haver dois motivos principais. Ou é porque os trabalhadores estão pedindo para ser desligados e, nesse caso, deve-se entender as causas para efetuar melhorias. Ou é porque a empresa está se desenvolvendo e crescendo e, nesse caso, é compreensível (MARRAS, 2016).

No escritório, o acompanhamento do índice de *turnover* pode ocorrer por setor, assim como proposto para o acompanhamento do índice de absenteísmo, no item 7.3.4.

7.3.6 Implementar um plano de trabalho para alternar postura em pé e sentada

De acordo com a NR 17, quando não for possível alterar a forma de execução da tarefa ou trazer outras medidas técnicas, deve-se obrigatoriamente adotar pausas e alternância de atividades. Estas pausas não podem trazer um aumento de cadência individual e devem ser realizadas fora dos postos de trabalho (BRASIL, 2021).

Trabalhos predominantemente de pé estão relacionados com dores musculoesqueléticas na região lombar, e a longo prazo pode desencadear problemas circulatórios ocasionados pela compressão dos vasos sanguíneos (SOUZA, 2022; LIMA, 2019).

Desta forma, para minimizar o período de trabalho em pé da auxiliar de limpeza do escritório, sugere-se que sejam implementadas pausas durante a jornada de trabalho sem aumento da cadência individual e realizadas fora do posto de trabalho, com a intenção de reduzir os riscos ergonômicos nos quais este GHE está sujeito. Para isso, pode-se estabelecer períodos de pausas de 10 a 15 minutos a cada 2 horas, de forma que a auxiliar de limpeza desfrute deste período no ambiente de lazer da empresa, podendo sentar-se, descansar e relaxar.

7.3.7 Implementar ações para a redução das dores

No ambiente de escritório o principal instrumento de trabalho são os computadores, desta forma os trabalhadores passam horas consecutivas em frente às telas de forma quase estática, esta realidade torna o indivíduo suscetível a problemas físicos e psíquicos, além do mais, estes dois fatores se relacionam entre si, pois problemas psíquicos de esgotamento mental e estresse pode ocasionar sobrecarga muscular e dores (SUYAMA ET AL, 2022; SILVA, 2013; GRAZZIOTTI E TIBIRIÇA, 2007).

De acordo com Renner (2002) a falta de alternância de postura durante a jornada de trabalho pode causar lesões, úlceras e fadiga. Para minimizar os efeitos

desse evento deve-se realizar a alternância de posturas e posições, melhor posicionamento de ferramentas e materiais de uso no posto de trabalho ou uso de apoios para máquinas ou parte do corpo, além de pausas de curta duração (RENNER, 2002). Para amenizar as dores ocasionadas pelo trabalho o mobiliário deve ser o mais flexível possível, desta forma, ferramentas como apoio de pé ajuda a reduzir sobrecargas e dores nos joelhos pois aplica uma força de reação contra o encontro do assento, permitindo uma postura adequada para a região lombar, e apoio para o notebook traz a redução de sobrecargas e dores no pescoço e ombros (GRAZZIOTTI E TIBIRIÇA, 2007; SCATOLI ET AL, 2015).

Além do mais, de acordo com Grazziotti e Tibiriça (2007), realizar pausas de 10 minutos a cada hora trabalhada ajuda a reduzir o estresse diante das atividades rotineiras no computador, sendo possível então, reduzir as dores corporais ocasionadas por esse fator.

Conforme Rocha e Ferreira Júnior (2000), programas de treinamento para os trabalhadores como orientação postural, ginástica laboral e exercícios de relaxamento trazem impacto na conscientização dos trabalhadores para intervir nos fatores que causam dores e desconfortos no trabalho.

Com isso, sugere-se a disponibilização de suportes para notebook e suporte para os pés para todos os trabalhadores de todos os GHE que sintam necessidade da utilização destes equipamentos como uma maneira de reduzir as dores corporais ocasionadas pelo trabalho na posição sentada, além de realizar pausas durante a jornada de modo a realizar a alternância da posição destes trabalhadores.

Além disso, uma prática adequada seria incluir palestras e cursos que ensinam e incentivam a realização de alongamentos durante o período de trabalho e a prática de atividade física fora dele.

7.3.8 Aprendizado contínuo

Segundo Cabral (2021), o crescimento pessoal e profissional são evoluções de modo contínuo e gradual, onde por meio de recursos individuais e profissionais o ser humano consegue alcançar seu potencial máximo. Este fato é responsável por trazer a satisfação ao indivíduo, tanto na vida pessoal quanto no ambiente de trabalho (CABRAL, 2021). Sendo assim, proporcionar a oportunidade do conhecimento ao trabalhador aumenta sua satisfação e traz a manifestação de

reconhecimento profissional, resultando em um aumento da motivação, da produtividade e da qualidade dos serviços prestados e assim reduzindo os índices de absenteísmo e *turnover* (CABRAL, 2021).

Além do mais, para garantir uma boa produtividade é preciso ter uma equipe competente, e além das qualificações genéricas que são avaliadas durante o processo de admissão do trabalhador, cabe à empresa qualificar e capacitar ainda mais seus trabalhadores (LACOMBE, 2020). Desta forma, através da capacitação contínua do trabalhador a empresa proporciona novas habilidades e um aprimoramento e aperfeiçoamento das habilidades que o trabalhador já demonstra, com isso, o trabalhador entrega mais resultados e com maior qualidade, demonstrando um retorno a este investimento (LACOMBE, 2020).

Estas ações levam à satisfação e segundo a teoria de Maslow satisfazem a necessidade de autorrealização através do crescimento pessoal e profissional, do desenvolvimento e do sucesso (CHIAVENATO, 2021).

Com isso, propõem-se que a empresa traga periodicamente cursos e palestras para os trabalhadores, estas podem ocorrer dentro da empresa, de forma externa ou até à distância. Além do mais, deve-se receber sugestões dos trabalhadores referentes às capacitações, cursos ou palestras que eles tenham interesse de participar ou realizar, afinal, segundo Cabral (2021), a inclusão dos trabalhadores nos projetos da empresa traz maior eficácia nas suas implementações, gerando ao trabalhador a sensação de pertencimento, trazendo maior comprometimento e satisfação.

7.3.9 Realização de *feedbacks*

Conforme a teoria de Herzberg, o reconhecimento pelos resultados trata-se de um fator motivador que traz satisfação ao trabalhador resultando em aumento de produtividade (LACOMBE, 2020). Além disso, segundo a teoria de Maslow, a necessidade de estima está relacionada com o modo pelo qual o indivíduo se enxerga e se avalia, e desencadeia sentimento de autoconfiança e auto apreciação (CHIAVENATO, 2021).

Uma forma de proporcionar esse reconhecimento e estimular um auto percepção e auto avaliação favorável do trabalhador é através de *feedback*, onde um retorno positivo e pontos a serem melhorados são apontados pelo líder

(CABRAL, 2021). Estes, proporcionam e trazem satisfação ao trabalhador, no entanto, a ausência destes retornos aos trabalhadores ou a abordagem hostil pode levar à desmotivação e ao desinteresse do trabalhador (CABRAL, 2021).

Desta forma, os *feedbacks* são uma ferramenta que além de auxiliar na potenciais melhorias no trabalhador, traz benefícios para as relações interpessoais, tanto nos relacionamentos horizontais (entre colegas do mesmo nível hierárquico) quanto nos verticais (entre líderes e liderados), trazendo uma fonte de aprimoramento contínuo entre todos os trabalhadores da organização.

Visto isso, sugere-se um programa de *feedback* periódico na empresa. Onde periodicamente os líderes proporcionam uma conversa particular e informal com cada um de seus liderados. Nesta conversa será pautado situações de destaque do liderado e também poderá ser sugerido pontos e meios de melhoria para o crescimento e aperfeiçoamento deste trabalhador.

Além disso, para incentivar o *feedback* no relacionamento horizontal, pode ser disponibilizada uma caixa na área comum da empresa, onde nela todos os trabalhadores poderão depositar *feedbacks* para qualquer trabalhador de qualquer setor ou área da empresa. O modelo a ser seguido está proposto no Quadro 10. E então, periodicamente, os *feedbacks* da caixa serão encaminhados para cada um dos trabalhadores destinatários.

Quadro 10 - Proposta para o programa de feedback

[Nome dos trabalhadores ou setores que receberão um <i>feedback</i>] recebeu um <i>feedback</i> de [Nome do trabalhador que mandou o <i>feedback</i>].	
Evitar fazer.	
Começar a fazer.	
Continuar fazendo.	
Comentário livre.	

Fonte: Própria autora

7.3.10 Realização de inspeção nos extintores de incêndio

A frequência de inspeção para extintores de incêndio com carga de gás carbônico e cilindros para o gás expelente é de seis meses, e de 12 meses para os demais extintores. Deve ser inspecionado: lacre, visualização do quadro de

instruções, validade da carga, mangotinho, mangueira, validade do ensaio hidrostático.

O relatório de inspeção deve conter as seguintes informações: a) data da inspeção e identificação do executante; b) identificação do extintor; c) localização do extintor; d) nível de manutenção executado. Todo extintor deve possuir um controle para registro das inspeções.

7.3.11 Realização de exames médicos admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de risco, demissionais

Os exames devem ser realizados conforme segue (BRASIL, 2018):

I - Exame admissional: ser realizado antes que o empregado assuma suas atividades;

II - Exame periódico: ser realizado de acordo com os seguintes intervalos: a) para empregados expostos a riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR e para portadores de doenças crônicas que aumentem a susceptibilidade a tais riscos: a cada ano ou a intervalos menores, a critério do médico responsável; b) para os demais empregados, o exame clínico deve ser realizado a cada dois anos.

III - Exame de retorno ao trabalho: o exame clínico deve ser realizado antes que o empregado reassuma suas funções, quando ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não.

IV - Exame de mudança de risco: deve, obrigatoriamente, ser realizado antes da data da mudança, adequando-se o controle médico aos novos riscos.

V - Exame demissional: o exame clínico deve ser realizado em até 10 dias contados do término do contrato, podendo ser dispensado caso o exame clínico ocupacional mais recente tenha sido realizado há menos de 135 dias.

7.3.12 Manutenção do relatório analítico do PCMSO

Compete ao empregador (BRASIL 2018): a) garantir a elaboração e implantação do PCMSO; b) custear todos os procedimentos relacionados ao PCMSO; c) indicar médico do trabalho responsável pelo PCMSO.

O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do Programa, anualmente, considerando a data do último relatório.

7.3.13 Manutenção do PGR

A avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo e ser revista a cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações (BRASIL 2020): a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais; b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes; c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção; d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho; e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

7.4 Cronograma, formas de acompanhamento e aferição de resultados

Segue abaixo (Quadro 11) uma proposta de cronograma, formas de acompanhamento e aferição de resultados das ações propostas.

Quadro 11 - Cronograma de acompanhamento do plano de ação

Ações	Semestre				Aferição dos resultados
	2023/1	2023/2	2024/1	2024/2	
1 Nomeação do responsável pela SST					
2 Programa de treinamentos					
Riscos no ambiente de trabalho					
CIPA					
EPI					
3 Inserção de dados relativos a SST no e-Social					
4 Acompanhamento do absenteísmo					
5 Acompanhamento do índice de <i>Turnover</i>					
6 Plano de trabalho para alternar postura em pé e sentada					

7 Ações para a redução das dores					
8 Aprendizado contínuo					
9 Realização de <i>feedbacks</i>					
10 Inspeccionar extintores					
11 Realizar exames médicos					
Periodicos					
12 Manter relatório analítico do PCMSO					
13 Manter atualizado o PGR					

Fonte: Própria autora

8 Conclusão

Os objetivos propostos no trabalho foram atingidos, pois através do levantamento na literatura foram identificadas as principais causas dos acidentes de trabalho no ambiente de escritório, sendo possível então, identificar e analisar os riscos ocupacionais no local de estudo para realizar a proposta de melhorias através de um plano e ação.

A metodologia utilizada no trabalho se mostrou eficaz, porém se percebeu um desafio no que diz respeito aos questionários, visto que alguns GHE eram constituídos apenas por um ou poucos trabalhadores, nestes foram observados respostas positivas ao questionário, trazendo a conclusão que o trabalhador respondeu de modo receoso por poder ser identificado. No entanto, este fato não interferiu diretamente no levantamento de dados e no plano de ação, mas trouxe uma reflexão frente ao modo de coletar os dados junto dos trabalhadores.

Seguindo os dados coletados com o inventário de riscos, foi elaborado o plano de ação com medidas de prevenção e melhorias no que tange a segurança e saúde dos trabalhadores, onde foram propostas, principalmente, ações gerenciais, trazendo alternativas que podem ser aplicadas de modo simples e pontual.

Acredita-se que a elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos no escritório irá agregar muito para a organização, pois traz ações plausíveis e de fácil aplicação gerencial, sendo possível manter um bom clima e cultura organizacional e aumentar a satisfação pessoal dos trabalhadores.

Além disso, o presente trabalho estabeleceu medidas para implementar ações para normatizar a empresa no que tange às leis, normas e portarias relacionadas à segurança e saúde do trabalho.

Referências

ABRAHÃO, Júlia et al. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria**. 1 ed. São Paulo: Blucher, 2009.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14280: Cadastro de Acidente do Trabalho: Procedimento e Classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 31000: Gestão de Riscos: Diretrizes**. 2 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISSO/IEC 31010:2012: Gestão de Riscos: Técnicas para o Processo de Avaliação de Riscos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 45001: Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional: Requisitos com Orientação para Uso**. 1 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ABP. **Anuário Brasileiro de Proteção**. 2021. Disponível em: <https://protecao.com.br/brasil-2021/>. Acesso em: 18 abr. 2022.

AEAT. **Anuário Estatístico de Acidente de Trabalho**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/saude-e-seguranca-do-trabalhador/dados-de-acidentes-do-trabalho>. Acesso em: 23 abr. 2022.

BARDDAL, Rodrigo. **Raciocínio Clínico e Ergonomia Cognitiva: Uma abordagem dos erros diagnósticos a partir da teoria dos dois sistemas**. 2016. Dissertação (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

BARSANO, Paulo R.; BARBOSA, Rildo P. **Controle de Riscos – Prevenção de Acidentes no Ambiente Ocupacional**. Editora Saraiva, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788536517995/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

BARUKI, Luciana Veloso. **Riscos Psicossociais e Saúde Mental do Trabalhador: Por um regime jurídico preventivo**. 2 ed. São Paulo: LTr Editora, 2018.

BEMVENUTI, Renata H, et al. **Gestão de Riscos Ocupacionais: técnicas para o processo de avaliação de riscos**. Doi: <https://doi.org/10.29327/542097>

BLEY, Juliana. **Comportamento Seguro: Psicologia da Segurança no Trabalho e a Educação para a Prevenção de Doenças e Acidentes**. 2. ed. Belos Horizonte: Artesã, 2014.

BRANDÃO, Flávio Eduardo do Rio. **Metodologia de gestão do comportamento seguro aplicada na redução dos acidentes de trabalho**: Estudo de Caso em um Indústria de Cosmético. 2009. Dissertação (Mestre) – Faculdade de Engenharias, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 26 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999**: Aprova o Regulamento da Previdência Social e dá outras providências. 06 mai. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048compilado.htm. Acesso em: 16 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**: Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. 24 jul. 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213compilado.htm. Acesso em: 16 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 1**: Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. 09 mar. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-01-atualizada-2020.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 5**: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. 07 out. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-05-atualizada-2021.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria do trabalho. Brasil. **Norma Regulamentadora nº 6**: Equipamento de Proteção Individual – EPI. 26 set. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-06.pdf>. Acesso em: 7 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria do trabalho. Brasil. **Norma Regulamentadora nº 7**: Programa de Controle Médicos de Saúde Ocupacional. 26 set. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-07.pdf>. Acesso em: 7 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 9: Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos.** 07 set. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2021-com-anexos-vibra-e-calor.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 17: Ergonomia.** 07 out. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-17-atualizada-2021.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Portaria nº 2.** 19 abr. 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-conjunta-mtp/rfb/me-n-2-de-19-de-abril-de-2022-394209292>. Acesso em: 14 out. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Portaria nº 25.** 29 dez. 1994. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/1994/portaria_25_aprova_a_nr_09_e_altera_a_nr_5_e_16.pdf. Acesso em: 16 abr. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Portaria nº 422.** 7 out. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-422-de-7-de-outubro-de-2021-351952577>. Acesso em: 16 abr. 2022.

BOYER, J. *et al.* **Ergonomic and socioeconomic risk factors for hospital workers' compensation injury claims.** American Journal of Industrial Medicine, v. 52, n. 7, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19479820>. Acesso em: 27 mar. 2022.

CABRAL, Lenz Alberto Alves. **Ergonomia Integral: adaptação do trabalho “à pessoa”** (no singular). 1 ed. Editora Mizuno: São Paulo, 2021.

CARDOSO, Maria. **Muito Além da Postura.** Proteção, p. 26-38, fev/2022.
CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de recursos: Gestão Humana.** 9 ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2021.

COIMBRA, Iorrana V. et al. **A importância da ergonomia para a saúde dos colaboradores.** Anais do Seminário Científico da UNIFAGIC, n. 1, 2017.

CORREIA, Simone M. S.; SILVEIRA, Carina S.. **Ergonomia Cognitiva, Operacional e Organizacional e suas interferências na produtividade e satisfação dos colaboradores.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXIX, Salvador 2009.

DÉCIO, Andria Lemos Huelsen. **Avaliação de riscos ocupacionais em uma clínica odontológica na cidade de Pelotas-RS**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Centro de Engenharias, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2020.

FERREIRA, Alais S.; MERINO, Eugenio Andrés D.; Figueiredo, Luiz Fernando G. de. **Métodos utilizados na ergonomia organizacional: revisão de literatura**. Revista HFD , v. 6, n. 12, p. 58-78, ago/dez 2017. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/view/2316796306122017058>. Acesso em: 24 abri. 2022.

FERREIRA JUNIOR, Sylvio. **O uso da ergonomia e da gestão do conhecimento para incluir o deficiente visual no mercado de trabalho: uma pesquisa-participante**. 2010. Dissertação (Mestre em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Paulista, São Paulo, 2010.

FROTA, Francisco A. T. **Ergonomia Aplicada em Trabalho com Sobrecarga Física na Feira Manaus Moderna**. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial) – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2016.

FUHR, Jonas F. **Análise ergonômica de postos de trabalho, ao computador, em um escritório de uma empresa metalúrgica**. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, Rio Grande do Sul.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7ª ed. São Paulo: Atlas S.A, 2022.

GRAZZIOTTI, Adriano G.; TIBIRIÇA, Antônio Cleber G. **A ergonomia no ambiente de escritório**. In: Workshop de Análise Ergonômica do Trabalho na UFV, III, Viçosa, Belo Horizonte, 2007.

HENDRICK, Hal W., KLEINER, Brian M. **Macroergonomia: uma introdução aos projetos de sistema de trabalho**. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2006.

HIRAI, Victor H. G. et al. **Redução de perícias médicas baseada na gestão de absenteísmo, rotatividade e qualidade de vida no trabalho**. Revista Gestão & Saúde, v. 9, n. 3, set. 2018.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2005.
LACOMBE, Francisco José M. **Comportamento organizacional**. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LACOMBE, Francisco José M. **Recursos humanos: princípios e tendências**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

LIMA, Denis Camargo de. **As varizes na saúde do trabalhador: sintomas, tratamento e prevenção.** Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, v. 17, n. 4, p. 589-593, 2019.

LEAL, Evangelino N., LIMA, Januario G. M. **Riscos ergonômicos em uma empresa de extração de óleos vegetais.** Revista Baiana de Saúde Pública, v. 41, n. 1, p. 98-119, jan./mar. 2017.

LEITE, Alexandre da Silva; FERRAZ, Fernando Toledo. **A relação entre o comportamento do trabalhador e os acidentes de trabalho.** In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, X, 2014.

LEITE, Jarbas William Paiva; ARAUJO, Giovanna Fernandes. **Riscos ocupacionais: Percepção de enfermeiros de um hospital público.** Revista Enfermagem Contemporânea, v. 5, n. 2, p. 201-209, jul/dez 2016.

MACHADO, Simone de Jesus. **Comunicação de Risco de Segurança e Saúde Ocupacional em Trabalhadores de Escritório – Uma Revisão Sistemática.** 2021. Dissertação (Mestrado em Segurança e Saúde no Trabalho) – Escola Superior de Saúde, Universidade do Algarve, Faro, Portugal, 2021.

MAIA *et al.* **Acidentes de trabalho no Brasil em 2013: comparação entre dados selecionados da Pesquisa Nacional de Saúde do IBGE (PNS) e do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) do Ministério da Previdência Social.** Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/Acidentes-de-trabalho-no-Brazil-em-2013.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2022.

MANUAL VERSÃO S-1.0, Orientação do eSocial. **Manual de Orientação do eSocial Versão S-1.0**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/esocial/pt-br/documentacao-tecnica/manuais/mos-s-1-0-consolidada-ate-a-no-s-1-0-10-2022.pdf>. Acesso em: 21 out. 2022.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico.** São Paulo: Saraiva, 2016.

MÁSCULO, F. S. **Ergonomia, Higiene e Segurança do Trabalho.** In: Batalha, M. O. (Org). Introdução à Engenharia de Produção. Rio de Janeiro. Elsevier, 2008.

MENDONÇA, Ana Lisa P. V. **Métodos de Avaliação de Risco: Contributo para sua Aplicabilidade no Setor da Construção Civil.** 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia do Ambiente) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade do Algarve, Portugal, 2013.

MORAES, Anamaria de; MONT'ALVÃO, Cláudia. **Ergonomia: Conceitos e Aplicações.** Rio de Janeiro: 2AB editora, 2003.

MOREIRA, Arquimedes Augusto Y.. **Análise dos Riscos Ocupacionais dentro de uma Panificadora.** 2014. 49f. Monografia (Especialização em Engenharia de

Segurança do Trabalho) – Departamento Acadêmico de Construção Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

MUNIZ, Thiago de P. **Gerenciamento de Riscos, uma ferramenta básica de segurança**: estudo prático em uma unidade marítima de exploração de hidrocarbonetos. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10001782.pdf>. Acesso em 30 abr. de 2022.

NAVARRO, Antonio Fernando. **A função e a origem do Gerenciamento de Riscos**. 2015. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/81883353/A-funcao-e-a-origem-do-Gerenciamento-d-e-Riscos>. Acesso em: 4 mai. 2022.

NOGUEIRA, Wallace R. M et al. **A avaliação do risco ergonômico em operações de montagem** – Uma análise comparativa entre o Moore-GargStrain Index e o índice Tor-Tom no Polo Industrial de Manaus. In: Simpósio de Engenharia de Produção, XVIII, 2011, Bauru, São Paulo.

PAVANI, Ronildo A., QUELHAS, Osvaldo Luiz G.. **A Avaliação dos riscos ergonômicos como ferramenta gerencial em saúde ocupacional**. In: Simpósio de Engenharia de Produção, XIII, 2006, Bauru, São Paulo.

PINTO, Amanda Castro et al. **Segurança do Trabalho na Construção Civil** – Um estudo de caso múltiplo em cidades do interior de São Paulo. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXXVI, 2016, João Pessoa, Paraíba.

POREPP, Eduarda Leite et al. **Manual de treinamentos de saúde e segurança do trabalhador**. 2022. ISBN 978-65-00-51914-3.

PRADO, Claudia Elisa P. **Estresse ocupacional: causas e consequências**. In: Revista Brasileira de Medicina do Trabalho. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/122/pt-BR/estresse-ocupacional--causas-e-consequencias>. Acesso em: 4 mai. 2022.

RADAR SIT – **Subsecretaria de Inspeção do Trabalho**. 2022. Disponível em: <https://radarsit.economia.gov.br/extensions/RadarSIT/RadarSIT.html>. Acesso em: 23 mai. 2022.

RENNER, Jacinta S. **Custos posturais nos posicionamentos em pé, em pé/sentado e sentado nos postos de trabalho do setor costura na indústria calçadista**. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

RIBEIRO, Marcela; FILHO, Walter; RIEDERER, Elena. **Avaliação Qualitativa de Riscos Químicos**: Orientações Básicas para o Controle da Exposição a Produtos Químicos. São Paulo: Fundacentro, 2012.

ROCHA, Lys E.; FERREIRA JUNIOR, M. **Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT)**. In: Saúde no trabalho: temas básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores, São Paulo, 2000.

RODRIGUES, Leonardo M., CAPORASSO, Paulo Eduardo C., NANTES, Jose Flavio D.. **Utilização do método Tor-Tom na gestão de riscos ergonômicos**: o caso de uma empresa linha branca. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXXV, 2015, Fortaleza, CE.

RUPPENTHAL, Janis E. **Gerenciamento de Riscos**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec, Brasil, 2013. *E-book* (120 p.). Disponível em: <https://site.educacao.gov.br/files/SESMT/GerenciamentodeRiscosOcupacionais.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2022.

SANTOS, Felipe R. dos et al. **Ergonomia de escritório**: fatores corretivos relacionados à prevenção de LER/DORT. Revista Científica Faculdades do Saber, v. 2, p. 156-167, Mogi Guaçu, 2017.

SCATOLI, Roberta L. et al. **Considerações ergonômicas no local de trabalho informatizado**: análises sobre os benefícios dos apoios para os pés. HFD, v. 3, n. 6, p. 4-19, junho, 2015.

SILVA, Fernanda S. et al. **A importância da utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva na prevenção de acidentes**. Revista Ambiente Acadêmico, v. 4, n. 1, 2018.

SILVA, Karina Ramos da. **O estresse no ambiente de trabalho**: causas, consequências e prevenção. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração) - Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, São Paulo, 2013.

SILVA, Marco A. G. da, et al. **Perfil dos acidentes de trabalho em ambientes de escritório e apoio administrativo**. In: Congresso Brasileiro de Ergonomia, XXII, 2022, São José dos Campos, SP.

SILVEIRA, Rodrigo S. **Estudo Ergonômico de um Escritório de Projetos, com base no eSocial**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2018.

SIQUEIRA, Mirlene M. M.; FERREIRA, Maria L. C. B. **Antecedentes de intenção de rotatividade**: estudo de um modelo psicossocial. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Metodista de São Paulo, 2005.

SOARES, Luiz de J. P.. **Os Impactos Financeiros dos Acidentes do Trabalho no Orçamento Brasileiro**: Uma Alternativa Política e Pedagógica para Redução dos Gastos. 2008. Monografia (Especialização em Orçamento Público) – Tribunal de Contas da União, Câmara dos Deputados, Senado Federal, 2008. Disponível em:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/178124/MonografiaLuisPeres.pdf>
f. Acesso em: 10 abr. 2022.

SOBREIRA, Ingrid L. F et al. **Análise de Riscos Ocupacionais para a Elaboração do Projeto de Interiores na Oficina Digital do AID – Apoio à Inclusão Digital**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXXVII, 2017, Joinville, SC.

SOUZA, Gabriel Aguiar de, et al. **Correlação entre a postura em pé durante o trabalho e dor na coluna lombar e nos membros inferiores em trabalhadores da limpeza e cuidadoras de idosos**. Revista: Fisioterapia e pesquisa, v. 29, n. 2, p. 138-144, 2022.

SUYAMA, Eduardo Henrique T, et al. **Estresse ocupacional e sintomas osteomusculares em Agentes Comunitários de Saúde**. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, 30, e2992. .
<https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO22692992>.

OLIVEIRA, Sara Barroso de; NETO, Francisco Paulo do Nascimento. **Análise Ergonômica dos Postos de Trabalho em um Escritório e sua Influência no Conforto dos Profissionais**. In: Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído, VII, 2018, Fortaleza, CE.

OSST – **Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho**. 2020, 2022. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst>. Acesso em: 26 mar. 2022, 10 abr. 2022, 15 abr. 2022.

TAVARES, Alexssander J.. **Levantamento de Riscos Ocupacionais em uma Empresa de Comunicação Visual**. 2018. Monografia (Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018. Disponível em:
<https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20352/1/levantamentoocupacionaiseimpresavisual.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2022.

TAVARES, Carla Sofia D. **Ergonomia no trabalho de Escritório**. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.

TESOLIM, Alysso et al. **Elaboração do mapa de risco de um escritório: estudo de caso em um Sindicato de Mercadorias localizado em Goioerê-PR**. In: Encontro de Engenharia de Produção Agroindustrial, Campo Mourão, 2018.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

WACHOWICZ, Marta C. **Ergonomia, Saúde e Segurança do Trabalho**. Rede e-Tec Brasil, Curitiba, 2013. Disponível em:
<http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1357/Ergonomia%2C%20Saude%20e%20Seguranca%20do%20Trabalhado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 abr. 2022.

WOJCIKIEWICZ, Felipe Adriano. **Ergonomia Participativa**: uma análise macroergonômica para o desenvolvimento da arquitetura organizacional de laboratórios de ensino. 2018. Dissertação (Pós-Graduação em Design) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da Prevenção de Acidentes – ABC da segurança do trabalho**. 7. ed. São Paulo: Atlas; 2002.

APÊNDICE A – Planilha *checklist* de avaliação de riscos ocupacionais

Neste apêndice está ilustrado o documento que foi levado a *in loco* para a identificação dos riscos ocupacionais (Quadro 13) (Quadro 14) (Quadro 15) (Quadro 16) (Quadro 17) (Quadro 18) (Quadro 19) (Quadro 20).

Quadro 12 - Planilha *checklist* para o GHE: Recepcionista

GHE:				
Perigo	Risco	Prob. (1-5)	Conseq (1-5)	Nível de Risco
Contato com clientes	Contrair doença infecciosa			
Mesa	Dor nas costas			
Cadeira	Dor nas costas			
Postura	Dores no corpo			
Folhas	Corte ou ferida			
Tesouras	Corte ou ferida			
Grampos	Corte ou ferida			
Piso molhado ou com desnível	Queda, fratura			
Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente	Contrair doença do trabalho			

Fonte: Própria autora

Quadro 13 - Planilha *checklist* para os GHE: Telefonista e Técnico em Informática

GHE:					
Perigo	Risco	Prob. (1-5)	Conseq (1-5)	Nível de Risco	
Mesa	Dor nas costas				
Cadeira	Dor nas costas				
Postura	Dores no corpo				
Folhas	Corte ou ferida				
Tesouras	Corte ou ferida				
Grampos	Corte ou ferida				
Piso molhado ou com desnível	Queda, fratura				
Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente	Contrair doença do trabalho				

Fonte: Própria autora

Quadro 14 - Planilha *checklist* para os GHE: Advogado Setor Trabalhista, Advogado Setor Previdenciário e Advogado Setor Administrativo

GHE:					
Perigo	Risco	Prob. (1-5)	Conseq (1-5)	Nível de Risco	
Contato com clientes	Contrair doença infecciosa				
Mesa	Dor nas costas				
Cadeira	Dor nas costas				
Falta de alternância de posição	Dor nas costas				
Postura	Dores no corpo				
Clientes	Estresse				
Metas	Estresse				
Prazos	Estresse				
Horas extras	Estresse				
Folhas	Corte ou ferida				
Tesouras	Corte ou ferida				
Grampos	Corte ou ferida				
Piso molhado ou com desnível	Queda, fratura				

Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente	Contrair doença do trabalho				
---	-----------------------------	--	--	--	--

Fonte: Própria autora

Quadro 15 - Planilha *checklist* para os GHE: Auxiliar Jurídico Setor Trabalhista, Auxiliar Jurídico Setor Previdenciário e Auxiliar Jurídico Setor Administrativo

GHE:				
Perigo	Risco	Prob. (1-5)	Conseq (1-5)	Nível de Risco
Mesa	Dor nas costas			
Cadeira	Dor nas costas			
Postura	Dores no corpo			
Metas	Estresse			
Prazos	Estresse			
Horas extras	Estresse			
Folhas	Corte ou ferida			
Tesouras	Corte ou ferida			
Grampos	Corte ou ferida			
Piso molhado ou com desnível	Queda, fratura			
Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente	Contrair doença do trabalho			

Fonte: Própria autora

Quadro 16 - Planilha *checklist* para os GHE: Estagiário Setor Trabalhista, Estagiário Setor Previdenciário, Estagiário Setor Administrativo, Auxiliar de Cálculo, Auxiliar Administrativo, Auxiliar Financeiro e Jovem Aprendiz

GHE:				
Perigo	Risco	Prob. (1-5)	Conseq (1-5)	Nível de Risco
Mesa	Dor nas costas			
Cadeira	Dor nas costas			
Postura	Dores no corpo			
Repetitividade das atividades	Monotomia			
Folhas	Corte ou ferida			
Tesouras	Corte ou ferida			

Grampos	Corte ou ferida			
Piso molhado ou com desnível	Queda, fratura			
Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente	Contrair doença do trabalho			

Fonte: Própria autora

Quadro 17 - Planilha *checklist* para os GHE: Operador Financeiro e Auxiliar de Contabilidade

GHE:				
Perigo	Risco	Prob. (1-5)	Conseq (1-5)	Nível de Risco
Mesa	Dor nas costas			
Cadeira	Dor nas costas			
Postura	Dores no corpo			
Prazos	Estresse			
Repetitividade das atividades	Monotomia			
Folhas	Corte ou ferida			
Tesouras	Corte ou ferida			
Grampos	Corte ou ferida			
Piso molhado ou com desnível	Queda, fratura			
Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente	Contrair doença do trabalho			

Fonte: Própria autora

Quadro 18- Planilha *checklist* para os GHE: Gerente Administrativo

GHE:				
Perigo	Risco	Prob. (1-5)	Conseq (1-5)	Nível de Risco
Mesa	Dor nas costas			
Cadeira	Dor nas costas			
Falta de alternância de posição	Dor nas costas			
Postura	Dores no corpo			
Metas	Estresse			
Horas extras	Estresse			
Folhas	Corte ou ferida			

Tesouras	Corte ou ferida			
Grampos	Corte ou ferida			
Piso molhado ou com desnível	Queda, fratura			
Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente	Contrair doença do trabalho			

Fonte: Própria autora

Quadro 19 - Planilha *checklist* para os GHE: Auxiliar de Limpeza

GHE:				
Perigo	Risco	Prob. (1-5)	Conseq (1-5)	Nível de Risco
Substâncias químicas	Alergia, irritação na pele, asfixia			
Manuseio de peso	Dor no corpo			
Atividade intensa	Cansaço			
Trabalho em pé	Prejuízos para a circulação sanguínea · Sobrecarga das articulações · Fadiga muscular			
Piso molhado ou com desnível	Queda, fratura			
Escada	Queda, fratura			
Alto nível de ruído, calor ou outro fator ambiental bastante evidente	Contrair doença do trabalho			

Fonte: Própria autora

APÊNDICE B – Questionário entregue aos trabalhadores junto como termo de consentimento

Neste apêndice está ilustrado o questionário que foi entregue a todos os trabalhadores do escritório de advocacia junto com o termo de consentimento livre e esclarecido.

Questionário entregue aos GHE: Recepcionista, Telefonista, Advogado Setor Trabalhista, Auxiliar Jurídico Setor Trabalhista, Estagiário Setor Trabalhista, Advogado Setor Previdenciário, Auxiliar Jurídico Setor Previdenciário, Estagiário Setor Previdenciário, Advogado Setor Administrativo, Auxiliar Jurídico Setor Administrativo, Estagiário Setor Administrativo, Auxiliar de Cálculo, Auxiliar de Contabilidade, Auxiliar Administrativo, Técnico em Informática, Jovem Aprendiz, Auxiliar Financeiro e Operador Financeiro.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE ENGENHARIAS
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar voluntariamente da pesquisa:

ELABORAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR) EM UM ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA DA CIDADE DE RIO GRANDE - RS

Trata-se de um trabalho de conclusão de curso da Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pelotas.

Justificativa: o PGR é obrigatório para locais que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

Objetivo: realizar o levantamento dos riscos ocupacionais em um escritório de advocacia e sugerir medidas de prevenção, através do PGR que será elaborado.

O nome da empresa e de seus funcionários será mantido em sigilo.

1 Considerando uma semana de segunda a sexta-feira (cinco dias), quantos dias você sente DOR EM ALGUMA PARTE DO CORPO (costas, pulso, dedos...) que considere estar associada ao trabalho:

- () nenhuma vez
- () uma vez
- () duas vezes
- () três vezes
- () quatro vezes
- () cinco vezes

2 Considerando uma semana de segunda a sexta-feira (cinco dias), quantos dias você se sente ESTRESSADO/ESGOTADO MENTALMENTE, que considere estar associada ao trabalho:

- nenhuma vez
- uma vez
- duas vezes
- três vezes
- quatro vezes
- cinco vezes

3 No último ano, você sofreu algum acidente do trabalho como (marque os que já sofreu):

- corte, ocasionado por tesoura, folha, grampo...
- queda no mesmo nível (ex. escorregar...)
- queda com diferença de nível
- acidente de trajeto (no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela)

4 Se você já sofreu algum acidente de trabalho (corte, queda, doença, trajeto...), houve a emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT)?

- não
- sim
- não sei

5 No último ano, você contraiu alguma doença infecciosa (ex. gripe, covid-19...)

- não
- sim, acredito que contrai por contato com pessoas que vem de fora da organização
- sim, acredito que contrai por contato com pessoas de dentro da organização

6 No último ano, você recebeu algum treinamento de Segurança e Saúde do Trabalhador?

- não
- sim

7 Como você avalia o clima de sua organização/setor de trabalho?

Entenda como clima organizacional o modo de percepção coletivo dos colaboradores sobre a empresa e suas práticas, políticas, estrutura, sistema, processos e valores.

- 5 muito bom
- 4 bom
- 3 médio
- 2 ruim
- 1 muito ruim

8 Como você avalia a cultura de sua organização?

Entenda como cultura organizacional as práticas, condutas, políticas e comportamentos da empresa para conduzir as ações com colaboradores e clientes.

- 5 muito bom
- 4 bom
- 3 médio
- 2 ruim
- 1 muito ruim

Questionário entregue ao GHE: Gerente Administrativo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE ENGENHARIAS
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar voluntariamente da pesquisa:

ELABORAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR) EM UM ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA DA CIDADE DE RIO GRANDE - RS

Trata-se de um trabalho de conclusão de curso da Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pelotas.

Justificativa: o PGR é obrigatório para locais que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

Objetivo: realizar o levantamento dos riscos ocupacionais em um escritório de advocacia e sugerir medidas de prevenção, através do PGR que será elaborado.

O nome da empresa e de seus funcionários será mantido em sigilo.

1 Considerando uma semana de segunda a sexta-feira (cinco dias), quantos dias você sente DOR EM ALGUMA PARTE DO CORPO (costas, pulso, dedos...) que considere estar associada ao trabalho:

nenhuma vez uma vez duas vezes
 três vezes quatro vezes cinco vezes

2 Considerando uma semana de segunda a sexta-feira (cinco dias), quantos dias você se sente ESTRESSADO/ESGOTADO MENTALMENTE, que considere estar associado ao trabalho:

nenhuma vez uma vez duas vezes
 três vezes quatro vezes cinco vezes

3 No último ano, você sofreu algum acidente do trabalho como (marque os que já sofreu):

corte, ocasionado por tesoura, folha, grampo...
 queda no mesmo nível (ex. escorregar...)
 queda com diferença de nível

acidente de trajeto (no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela)

outro _____

4 Se você já sofreu algum acidente de trabalho (corte, queda, doença, trajeto...), houve a emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT)?

não sim não sei

5 No último ano, você contraiu alguma doença infecciosa (ex. gripe, covid-19...)

não

sim, acredito que contrai por contato com pessoas que vem de fora da organização

sim, acredito que contrai por contato com pessoas de dentro da organização

6 No último ano, você recebeu algum treinamento de Segurança e Saúde do Trabalhador?

não sim

7 Você realiza / realizou os exames clínicos: admissional, periódico (a cada 2 anos), retorno ao trabalho (quando afastado por período \geq a 30 dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não?)

não sim, todos sim, admissional sim, periódico sim, retorno

8 Como você avalia o clima de sua organização/setor de trabalho?

Entenda como clima organizacional o modo de percepção coletivo dos colaboradores sobre a empresa e suas práticas, políticas, estrutura, sistema, processos e valores.

5 muito bom 4 bom 3 médio 2 ruim 1 muito ruim

9 Como você avalia a cultura de sua organização?

Entenda como cultura organizacional as práticas, condutas, políticas e comportamentos da empresa para conduzir as ações com colaboradores e clientes.

5 muito bom 4 bom 3 médio 2 ruim 1 muito ruim

10 A empresa possui um representante nomeado responsável pela execução das ações de prevenção em segurança e saúde no trabalho?

não sim

11 A empresa preenche dados relativos à segurança e saúde no trabalho no e-Social (CAT, Atestado de saúde ocupacional, Condições ambientais)?

não sim

Questionário entregue ao GHE: Auxiliar de Limpeza.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE ENGENHARIAS
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar voluntariamente da pesquisa:

ELABORAÇÃO DE UM PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR) EM UM ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA DA CIDADE DE RIO GRANDE - RS

Trata-se de um trabalho de conclusão de curso da Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pelotas.

Justificativa: o PGR é obrigatório para locais que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

Objetivo: realizar o levantamento dos riscos ocupacionais em um escritório de advocacia e sugerir medidas de prevenção, através do PGR que será elaborado.

O nome da empresa e de seus funcionários será mantido em sigilo.

1 Considerando uma semana de segunda a sexta-feira (cinco dias), quantos dias você sente DOR EM ALGUMA PARTE DO CORPO (costas, pulso, dedos...) que considere estar associada ao trabalho:

nenhuma vez uma vez duas vezes
 três vezes quatro vezes cinco vezes

2 Considerando uma semana de segunda a sexta-feira (cinco dias), quantos dias você se sente ESTRESSADO/ESGOTADO MENTALMENTE, que considere estar associado ao trabalho:

nenhuma vez uma vez duas vezes
 três vezes quatro vezes cinco vezes

3 Quantas horas da sua jornada você trabalha em pé?

todo o tempo entre 6 e 8h entre 4 e 6h menos de 4 horas

4 No último ano, você sofreu algum acidente do trabalho como (marque os que já sofreu):

corte, ocasionado por tesoura, folha, grampo...

