



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CAMPUS MARCO ZERO DO EQUADOR
CURSO DE FISIOTERAPIA

LUÍS RAFAEL QUIRINO DA SILVA
MATHEUS DE BRITO ANDRADE

TRABALHO PRESENTE E SAÚDE AUSENTE: DIFERENÇAS ENTRE SEXOS EM
UMA INDÚSTRIA CALÇADISTA

MACAPÁ – AP

2023

LUÍS RAFAEL QUIRINO DA SILVA
MATHEUS DE BRITO ANDRADE

**TRABALHO PRESENTE E SAÚDE AUSENTE: DIFERENÇAS ENTRE SEXOS EM
UMA INDÚSTRIA CALÇADISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao Curso de Graduação em
Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá
como pré-requisito na disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso 2 (TCC2).

MACAPÁ – AP

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central/UNIFAP-Macapá-AP
Elaborado por Mário das Graças Carvalho Lima Júnior – CRB-2 / 1451

- S586 Silva, Luís Rafael Quirino da.
Trabalho Presente e Saúde Ausente: diferenças entre sexos em uma indústria calçadista /
Luís Rafael Quirino da Silva, Matheus de Brito Andrade. - Macapá, 2023.
1 recurso eletrônico. 41 folhas.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Amapá,
Coordenação do Curso de Fisioterapia, Macapá, 2023.
Orientadora: Wilza Karla Dos Santos Leite.

Modo de acesso: World Wide Web.
Formato de arquivo: Portable Document Format (PDF).

1. Saúde Ocupacional. 2. Ergonomia. 3. Gênero. I. Leite, Wilza Karla Dos Santos,
orientadora. II. Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD 23. ed. – 615.82

SILVA, Luís Rafael Quirino da, ANDRADE, Matheus de Brito. **Trabalho Presente e Saúde Ausente**: diferenças entre sexos em uma indústria calçadista . Orientador: Wilza Karla Dos Santos Leite. 2023. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Coordenação do Curso de Fisioterapia. Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2023.

LUÍS RAFAEL QUIRINO DA SILVA

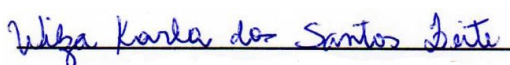
MATHEUS DE BRITO ANDRADE

**TRABALHO PRESENTE E SAÚDE AUSENTE: DIFERENÇAS ENTRE SEXOS EM
UMA INDÚSTRIA CALÇADISTA**

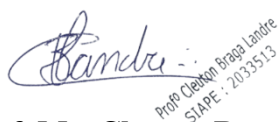
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao Curso de Graduação em
Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá
como pré-requisito na disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso 2 (TCC2).

Data da defesa: 31/10/2023

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Wilza Karla dos Santos Leite
Orientadora
Universidade Federal do Amapá



Prof. Cleuton Braga Landre
SIAPE: 2033513

Prof. Me. Cleuton Braga Landre
Membro titular
Universidade Federal do Amapá



Prof. Analizia Pena da Silva
Fisioterapeuta
Supervisora de Estágio - UNIFAP
CREFITO: 103279-FT SIAPE: 1266237

Profa. Me. Analizia Pena da Silva
Membro titular
Universidade Federal do Amapá

AGRADECIMENTOS

Ao concluir esta etapa tão significativa da minha jornada acadêmica, é com imensa gratidão que dedico este espaço para expressar meus sinceros agradecimentos às pessoas que foram fundamentais para o sucesso do meu trabalho.

Primeiramente, gostaria de expressar minha profunda gratidão aos meus pais, Luiz Francisco e Maria José. Vocês têm sido os pilares da minha vida, sempre me apoiando incondicionalmente em cada passo que dou. Suas palavras de incentivo, amor e confiança foram essenciais para que eu pudesse superar os desafios e persistir na busca pelo conhecimento. Cada sacrifício que fizeram em prol da minha educação é reconhecido e valorizado. Este trabalho é dedicado a vocês, em reconhecimento a todo o apoio e amor que me proporcionaram.

À minha professora orientadora, Wilza Karla, expresso minha profunda gratidão por sua orientação, paciência e expertise ao longo deste processo. Suas orientações e feedbacks foram fundamentais para a evolução do meu trabalho. Sua dedicação em partilhar conhecimento e em me guiar com sabedoria foram de inestimável valor. Obrigado por acreditar em mim e por me ajudar a transformar minhas ideias em um trabalho concreto e bem fundamentado.

Não poderia deixar de agradecer também ao meu parceiro de TCC, Matheus Brito. Nossa colaboração foi enriquecedora, e juntos superamos obstáculos e alcançamos resultados que eu jamais imaginaria alcançar sozinho. Sua dedicação, comprometimento e trabalho em equipe foram fundamentais para o êxito deste projeto. Compartilhamos não apenas o trabalho, mas também aprendizados valiosos que levaremos conosco em nossa jornada acadêmica e profissional.

A todos os amigos e familiares que, de alguma forma, contribuíram para esta conquista, o meu muito obrigado. Cada palavra de incentivo, gesto de apoio e compreensão fez diferença na minha trajetória.

Este momento é de celebração e reconhecimento, e devo isso a todas as pessoas que estiveram ao meu lado. Que este trabalho seja uma expressão do meu comprometimento em honrar cada um dos que depositaram em mim confiança e amor.

Luís Rafael Quirino da Silva

AGRADECIMENTOS

Após alcançar este importante marco na minha educação, gostaria de expressar minha profunda gratidão a todas as pessoas essenciais para o êxito do meu projeto acadêmico.

Em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados durante todos os meus anos de estudo; por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar durante a realização deste trabalho.

Agradecer profundamente aos meus pais e minha avó, Ilzelinda Feitoza de Brito Negreiros, Rosinaldo Barbosa Andrade e Raimunda Feitoza de Brito. Vocês têm sido a base sólida da minha vida, oferecendo apoio inabalável. Suas palavras de encorajamento, afeto e fé foram fundamentais para que eu pudesse enfrentar obstáculos e continuar minha jornada em busca de conhecimento. Cada esforço que vocês fizeram em prol da minha educação é reconhecido e apreciado. Este trabalho é uma homenagem a vocês, em gratidão por todo o suporte e carinho que me deram.

À minha professora orientadora, Wilza Karla, a minha profunda gratidão por toda a dedicação ao longo do planejamento deste trabalho, seus feedbacks, suas instruções, seus conselhos foram vitais para eu conseguir cumprir mais uma etapa da minha vida.

Agradecer também ao meu amigo de TCC, Luís Rafael. Seu compromisso e colaboração foram elementos essenciais para o sucesso deste projeto. Não apenas dividimos as responsabilidades, mas também adquirimos conhecimentos preciosos que nos acompanharão ao longo das nossas trajetórias acadêmicas e profissionais. Uma parceria que deu certo e estamos alcançando uma etapa nova de nossas vidas acadêmicas.

Agradeço imensamente a todos os amigos e familiares que de alguma maneira contribuíram para alcançar esta conquista. Cada palavra de encorajamento, gesto de apoio e compreensão teve um impacto significativo no meu percurso.

Este é um momento de celebrar e reconhecer, e devo isso a todas as pessoas que me acompanharam. Que este projeto reflita meu compromisso em honrar aqueles que depositaram confiança e carinho em mim.

Matheus de Brito Andrade

RESUMO

Introdução: O presenteísmo está relacionado à execução das atividades laborais mesmo em condições adversas de saúde e bem-estar. O absenteísmo, a faltas voluntárias ou involuntárias, de curto a longo prazo, que aumentam os custos e diminuem a produtividade. Ambos são indicadores de saúde e desempenho do sistema de saúde. **Objetivo:** Analisar os fatores de risco relacionados ao presenteísmo e absenteísmo em trabalhadores da indústria de calçados de acordo com o sexo. **Métodos:** Neste estudo de cinco anos, realizado em sete unidades de produção de uma multinacional de calçados no nordeste brasileiro, foram analisados 9016 casos de presenteísmo e 9072 de absenteísmo. O presenteísmo, que se refere às queixas de saúde dos trabalhadores sem licença médica, e o absenteísmo, caracterizado por ausências no trabalho devido a problemas de saúde, foram avaliados usando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Modelos de regressão de Poisson foram empregados para estimar o risco de recorrência de queixas e dias de trabalho perdidos. **Resultados e discussão: Presenteísmo:** Para os homens, as queixas estão associadas ao setor de costura (96%) e às funções mentais (5 vezes). Para as mulheres, ao setor de corte, montagem e acabamento (43%) e, às funções geniturinárias e reprodutivas (40%). Não houve diferença entre os turnos de trabalho avaliados para os homens; já para as mulheres este fator não foi significativo. Para ambos os sexos, a administração de relaxantes musculares, anti-inflamatórios e analgésicos parece estar envolvida a maiores estimativas de risco. Quanto aos aspectos sazonais, o mês de abril foi convergente para homens e mulheres e, em uma perspectiva anual, há uma tendência que o risco de queixas aumente. **Absenteísmo:** Trabalhadores do controle de qualidade e multifuncionais apresentam um risco maior de absenteísmo. As funções mentais parecem ser igualmente afetadas (10 vezes) para homens e mulheres que trabalham no controle de qualidade. As trabalhadoras desse setor apresentam um risco duas vezes maior de disfunções sensoriais/dolorosas e geniturinárias/reprodutivas. Trabalhadores(as) multifuncionais apresentam um maior risco de disfunções cardiovasculares, respiratórias, hematológicas, imunológicas, digestivas, metabólicas e endócrinas. Contudo, as disfunções neuromusculoesqueléticas e relacionadas com o movimento apresentam um risco maior (10 vezes) comparadas a outras disfunções. Ademais, os homens apresentam um risco três vezes maior de se afastar do trabalho por outras categorias não enquadradas à CIF. **Conclusão:** Este estudo destacou que tanto homens quanto mulheres podem ser afetados pelo presenteísmo e absenteísmo, mas os fatores de risco variam de acordo com o gênero e o setor de trabalho. Além disso, as funções corporais afetadas também podem diferir entre homens e mulheres. Isso ressalta a importância de abordagens de saúde e prevenção mais específicas, levando em consideração essas diferenças e semelhanças. Essas descobertas podem orientar políticas de saúde ocupacional e estratégias preventivas para melhorar o bem-estar dos trabalhadores. No entanto, é importante considerar que os resultados são específicos para este contexto e devem ser aplicados com cautela em outras situações.

Palavras-chave: Saúde Ocupacional; Ergonomia; Sexo; Doenças Profissionais; Indústria Manufatureira.

ABSTRACT

Introduction: Presenteeism is related to the performance of work activities even under adverse health and well-being conditions. Absenteeism, voluntary or involuntary absences, short to long term, which increase costs and decrease productivity. Both are indicators of health and health system performance. **Objective:** To analyze the risk factors related to presenteeism and absenteeism in workers in the footwear industry according to gender. **Methods:** In this five-year study, carried out in seven production units of a footwear multinational in northeastern Brazil, 9016 cases of presenteeism and 9072 of absenteeism were analyzed. Presenteeism, which refers to the health complaints of workers without sick leave, and absenteeism, characterized by absences from work due to health problems, were assessed using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Poisson regression models were used to estimate the risk of recurrence of complaints and lost workdays.. **Results and discussion: Presenteeism:** For men, complaints are associated with the sewing sector (96%) and mental functions (5 times). For women, the cutting, assembly and finishing sector (43%) and genitourinary and reproductive functions (40%). There was no difference between the work shifts evaluated for men; for women, this factor was not significant. For both sexes, the administration of muscle relaxants, anti-inflammatories and analgesics appears to be involved in higher risk estimates. As for seasonal aspects, the month of April was convergent for men and women and, from an annual perspective, there is a tendency for the risk of complaints to increase. **Absenteeism:** Quality control and multifunctional workers are at a higher risk of absenteeism. Mental functions appear to be equally affected (10 times) for men and women working in quality control. Workers in this sector are at twice the risk of sensory/pain and genitourinary/reproductive dysfunctions. Multifunctional workers present a greater risk of cardiovascular, respiratory, hematological, immunological, digestive, metabolic and endocrine dysfunctions. However, neuromusculoskeletal Movement has a higher risk (10 times) compared to other disorders. In addition, men are three times more likely to be absent from work due to other categories that do not fall under the ICF. **Conclusion:** In summary, this study highlighted that both men and women can be affected by presenteeism and absenteeism, but risk factors vary by gender and work sector. In addition, the bodily functions affected can also differ between men and women

Keywords: Occupational Health; Ergonomics; Sex; Occupational Diseases; Manufacturing Industry.

LISTA DE ABREVIATURAS

CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
Efe	Efeito Esperado
EFi	Intervalo de Confiança Inferior
EFs	Intervalo de Confiança Superior
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fatores de risco associados ao presenteísmo em trabalhadores do setor industrial conforme sexo 19

Tabela 2 – Fatores de risco associados ao absenteísmo em trabalhadores do setor industrial conforme sexo 24

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. METODOLOGIA.....	13
3. RESULTADOS.....	17
3.1 Presenteísmo.....	17
3.2 Absenteísmo.....	21
4. DISCUSSÃO.....	25
5. CONCLUSÃO.....	29
6. REFERÊNCIAS.....	31
7. APÊNDICES.....	36
APÊNDICE A.....	36
8. ANEXOS.....	39
ANEXO 1 – Parecer nº 2.694.453.....	39

1. INTRODUÇÃO

Presenteísmo e absenteísmo são fenômenos que afetam vários grupos ocupacionais com impactos na saúde organizacional e do trabalhador. O primeiro se refere a ida ao trabalho mesmo na ocorrência de doença, onde o trabalhador é incapaz de desempenhar suas atividades integralmente seja por uma condição física, cognitiva ou emocional (FOLKE & MELIN, 2022; KNANI, 2022). Já o absenteísmo, a uma falta voluntária ou involuntária não prevista ao trabalho. Em geral, uma falta voluntária envolve questões sociais e uma involuntária, aspectos que estão fora do controle do trabalhador em um dado momento (ALOĞLU e GÜLLÜ, 2022; SARUAN *et al.*, 2019). O absenteísmo pode ser pontual ou de curto prazo e, quando a ausência é maior que 20 dias se diz de longo prazo. Ambos os fenômenos acarretam impactos socioeconômicos visto a necessidade de reorganização do trabalho, diminuição da produtividade e custos previdenciários (HIGGINS *et al.*, 2012; KAUSTO *et al.*, 2019). Para se ter uma noção do nível destes impactos socioeconômicos de acordo com o Global Corporate Challenge (GCC), os trabalhadores que vieram trabalhar e não eram totalmente produtivos custam US \$1.500 bilhões por ano. Portanto, é crucial para as empresas entenderem e gerenciarem efetivamente esses dois fenômenos para minimizar seus impactos financeiros e previdenciários. Ademais, representam uma medida de mal-estar, adoecimento e desempenho do sistema de saúde (ÖYRY *et al.*, 2014; GERICH, 2015).

Múltiplos fatores estão associados ao presenteísmo e absenteísmo. Para o absenteísmo isto tem sido relatado em diversos estudos. Em contrapartida, pesquisas sobre o presenteísmo são relativamente recentes e uma das causas pode ser as repercussões, aparentemente, menos explícitas que o absenteísmo (JOHNS, 2010; KNANI, 2022; LOHAUS & HABERMANN, 2019). Apesar disto, o presenteísmo está associado a efeitos negativos no desempenho, qualidade, quantidade, produtividade (MIN & HONG, 2022) e segurança laboral (ISHIMARU *et al.*, 2019) assim como na saúde do trabalhador (FOLKE & MELIN, 2022). É possível ainda que, o absenteísmo tenha uma relação contínua com o presenteísmo e seja uma consequência daquele (LOHAUS & HABERMANN, 2019). Tanto o presenteísmo quanto o absenteísmo tem sido associado a fatores individuais bem como ao ambiente de trabalho e ao trabalho em si. Isto inclui questões de cuidado com a saúde, atitudinais, financeiras e de transporte, motivacionais, familiares e relacionadas à demanda, controle e suporte social no trabalho (BONH *et al.*, 2018; MONTES *et al.*, 2021).

Um dos fatores individuais que pode afetar a ocorrência destes fenômenos é o sexo (ARONSSON e GUSTAFSSON, 2005; BIERLA, *et al.*, 2013; BÖCKERMAN e LAUKKANEN, 2010; GOSSELIN *et al.*, 2013; JOHNS, 2010; LU *et al.*, 2013). A palavra sexo abrange uma série de características biológicas inerentes às células, órgãos, sistemas e funções do organismo. Homens e mulheres diferem quanto à fisiologia, fisiopatologia, epidemiologia, manifestações clínicas, efeitos psicológicos, desenvolvimento da doença e resposta ao tratamento. Condições socioeconômicas e normas sociais também geram diferenças visto suas interferências na construção social de gênero e nos comportamentos de saúde. Enquanto o sexo constitui um constructo biológico, o gênero constitui um constructo social. Isto traz implicações no diagnóstico, prognóstico e intervenção (JARVIS *et al.*, 2020; SEELAND *et al.*, 2021). Logo, o adoecimento pode divergir mesmo quando homens e mulheres desempenham a mesma função.

A indústria tem abarcado tanto a mão de obra feminina quanto a masculina. Normalmente, o trabalho industrial é aquele realizado por técnicos e operários em uma fábrica, usina ou outro ambiente de produção em massa. Envolve a utilização de máquinas, ferramentas e processos controlados para produzir bens e serviços. Pode ser perigoso devido à exposição a materiais tóxicos, máquinas e equipamentos pesados. Ademais, geralmente requer longas jornadas e condições de trabalho extenuantes (SOUSA & RODOLPHO, 2020). O trabalho industrial é caracterizado por ser intensivo em mão de obra, com elevado conteúdo de destreza manual, esforço físico e empenho individual e, em muitos casos, não requerer qualificação profissional. Isso resulta em exploração da força de trabalho, simplificação do trabalho e alta rotatividade, prejudicando a saúde e segurança do trabalhador e causando seu afastamento (SANTOS, 2018).

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (ABICALÇADOS, 2022), a indústria calçadista brasileira gerou 27,5 mil postos de trabalho no primeiro semestre de 2022. Há anos, a indústria de calçados no Brasil tem se mantido como um importante setor econômico em virtude da extensão do mercado e da geração de emprego e renda (CARVALHO *et al.*, 2019). Porém, há um desequilíbrio entre este crescimento e a oferta de melhores condições de trabalho. O setor calçadista ainda é caracterizado por um trabalho intensivo com pouca qualificação e automatização dos processos. Há uma exposição importante a diferentes fatores de risco ocupacionais visto a diversidade de postos de trabalho do processamento da matéria-prima ao produto final. Estes postos englobam tanto atividades administrativas (colarinho branco) quanto de produção e apoio à produção (colarinho azul).

Apesar desta diversidade, a maior parte do trabalho é essencialmente manual, repetitivo e com pouca variabilidade nas ações técnicas para a fabricação do calçado (NETO et al., 2012; BENATTI, 2011; FILHO et al., 2019; FRASSETTO, 2008; HUANG et al., 2008).

Alguns estudos têm enfatizado as diferenças entre homens e mulheres sobre saúde ocupacional ao longo dos últimos anos. Campos-Serna *et al.* (2013), por exemplo, em uma revisão integrativa, observaram que, no período de 1999 a 2010, a maioria das pesquisas foram realizadas na Europa e eram transversais. Para as mulheres, os principais fatores associados a estas diferenças abrangeram insegurança no trabalho, baixa autonomia, más condições contratuais e pior autopercepção de saúde física e mental. Para os homens, alta exigência física, baixo suporte social, desequilíbrio quanto ao esforço-recompensa, exposição ao ruído e longas jornadas. Além disso, os homens apresentaram um maior *status* profissional comparados às mulheres. Recentemente, outra revisão integrativa realizada no período de 2009 a 2019 corroborou com estes resultados. Segundo Biswas et al. (2021), devido às desigualdades de sexo/gênero, homens e mulheres são expostos a riscos ocupacionais diferentes mesmo quando desempenham a mesma função, o que acarreta diferentes tipos de lesões e doenças ocupacionais. Enquanto os homens são mais expostos a perigos físicos, biológicos e químicos, as mulheres são mais expostas a perigos psicológicos/psicossociais e biológicos.

Contudo, há uma necessidade de pesquisas que esclareçam os desfechos da exposição a diferentes riscos ocupacionais ao longo do tempo nas funções fisiológicas e psicológicas dos trabalhadores. Considerando o presenteísmo como um indicador de absenteísmo, este estudo pode direcionar estratégias e políticas de saúde para evitar e dirimir o adoecimento de acordo com o sexo. Assim, o objetivo deste artigo é analisar os fatores relacionados ao presenteísmo e absenteísmo em termos de recorrência em trabalhadores de colarinho branco e azul da indústria calçadista ao longo de cinco anos.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo longitudinal realizado ao longo de cinco anos (2014-2019) em uma multinacional de calçados e artigos esportivos que possui fábricas e escritórios na Europa, Ásia e Américas. Este estudo foi delimitado a sete unidades de produção distribuídas no Brasil com trabalhadores de colarinho branco e azul. Foram excluídos os menores-aprendizes, os trabalhadores em fase de treinamento e as gestantes. Cada unidade está

alocada em uma cidade distinta. Ademais, foi dividido em duas etapas. Na primeira etapa foram levantados casos de presenteísmo e absenteísmo registrados pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) da empresa. Na segunda, foi realizada uma análise ergonômica do trabalho para avaliar as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores na empresa. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba (número de referência: 89029818.0.0000.5188) e baseia-se nos dados de uma tese de doutorado. Todos os entrevistados concordaram voluntariamente em participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Atualmente, a empresa produz sandálias de borracha, calçados esportivos e casuais, roupas e acessórios para diferentes públicos em diversas unidades de produção. Os trabalhadores desempenham atividades de colarinho branco e azul durante seis dias por semana. Estes são distribuídos em três turnos de trabalho de segunda a sexta-feira e em dois turnos aos sábados. Aos domingos somente funcionam os serviços de segurança e manutenção das unidades. Além disso, há um turno denominado pela empresa de “zero”, que corresponde ao horário administrativo. A organização está baseada em modelos tayloristas e fordistas de produção, onde o trabalho é fragmentado em tarefas elementares. A maioria dos trabalhadores ocupam apenas um posto e desempenham uma tarefa que é estipulada em metas de produção diária por célula ou linha de produção (trabalhadores monofuncionais). No entanto, também há trabalhadores que desempenham mais de uma função em um ou mais postos (trabalhadores multifuncionais). O trabalho do colarinho branco é realizado em salas de escritório e o do azul, em galpões de produção. Um galpão é composto por várias células e linhas de produção.

O ambulatório médico da empresa é composto por uma equipe de saúde que inclui o médico e o enfermeiro do trabalho, e dentre as unidades de produção analisadas, apenas 1 possuía um fisioterapeuta na equipe. Neste estudo, o presenteísmo foi definido como uma queixa de saúde (fisiológica e/ou psicológica) registrada pelo trabalhador no SESMT que não tenha culminado em uma licença médica. Assim, baseia-se em uma definição do presenteísmo enquanto uma perspectiva europeia, onde o problema foi considerado como uma questão de saúde e não houve um enfoque na perda de desempenho ou produtividade (MIRAGLIA & JOHNS, 2016; RAINBOW & STEEGE, 2017) Já o absenteísmo foi definido como uma ausência no trabalho por motivo de saúde com duração de um ou mais dias consecutivos ou não (ENDO et al., 2020).

Por restrições da empresa, este estudo teve acesso aos dados de janeiro/2018 a dezembro/2019 sobre o presenteísmo e de janeiro/2014 a dezembro/2017 sobre o absenteísmo em sete unidades. Neste período, 1517 trabalhadores deram entrada no ambulatório médico da empresa com alguma queixa de saúde e 2614 foram afastados do trabalho. Devido às recorrências, o número de casos registrados foi de 9106 queixas de saúde e 9072 afastamentos. Isto é, o mesmo trabalhador pode ter relatado uma ou mais queixas e se afastado uma ou mais vezes. Desta forma, este estudo considerou o número de casos e não o número de trabalhadores adoecidos, onde cada um representa um evento de ida ao ambulatório ou de uma licença médica que gerou um afastamento.

Este estudo é composto por diferentes variáveis independentes conforme o fenômeno analisado. Para o presenteísmo as variáveis incluíram setor e turno de trabalho, queixa de saúde que motivou a ida ao ambulatório, medicação, mês e ano de registro da queixa e, flutuação da demanda (em milhares de pares de calçados produzidos) ao longo de cada ano analisado. Para o absenteísmo, setor de trabalho e motivo do afastamento. As análises foram realizadas considerando o sexo masculino e o feminino. Tanto o motivo da queixa quanto o do afastamento foi categorizado conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF, 2004) isto é, de acordo com a função corporal afetada (Quadro 1).

A recorrência foi analisada em termos de gravidade, sendo representada pelo número de idas ao ambulatório (presenteísmo) e dias perdidos de trabalho (absenteísmo) para um mesmo trabalhador. Foram construídos modelos de regressão logística de Poisson para averiguar o efeito esperado (FÁVERO, 2015) correspondente à estimativa de risco. Para a análise do presenteísmo, foram excluídos do modelo os casos em que a ida ao ambulatório não estivesse relacionada a uma queixa de saúde. Já para o absenteísmo, também foram excluídas do modelo uma das unidades de produção e as disfunções corporais relacionadas à voz e a fala em virtude do número de trabalhadores afetados (um e dois, respectivamente). As categorias de referências foram selecionadas aleatoriamente. Os dados foram analisados no software R versão R 3.4.4 (TEAM, 2018).

Na segunda etapa foi realizada uma análise ergonômica do trabalho nas unidades de produção. Foram empregados métodos observacionais e interacionais com os trabalhadores ao longo do período deste estudo. Para as observações foram utilizados recursos de filmagem e fotografia das atividades. Para minimizar as variabilidades, as observações foram realizadas mais de uma vez e em turnos/com trabalhadores diferentes. Os trabalhadores também foram observados em diferentes horários dentro do mesmo turno partindo-se da hipótese que havia

uma flutuação de demanda ao longo do dia. Os métodos interacionais deram-se por meio de entrevistas individuais em um local afastado do posto de trabalho para evitar constrangimentos, risco de acidentes e interferências externas. Não foram estipulados limites temporais para as entrevistas. No caso dos trabalhadores de colarinho azul, o posto de trabalho era suprido por um trabalhador multifuncional, líder ou supervisor de produção a fim de evitar gargalos que pudessem interferir no trabalho da unidade ou na qualidade da entrevista. O objetivo desta etapa foi compreender as tarefas e identificar as diferenças entre o trabalho prescrito e o trabalho real (SALDANHA et al., 2020).

Quadro 1

Variáveis analisadas no estudo.

Variáveis	Categorias
Setor de trabalho	Administrativo, almoxarifado, borracha; centro de distribuição; controle de qualidade; corte, montagem e acabamento; preparação e costura; injetoras; matrizaria e manutenção; pré-fabricado; e, prensas.
Turno de trabalho	Zero (08h00 às 17h00), primeiro turno (05h30 às 14h00), segundo turno (14h00 às 22h26) e terceiro turno (22h26 às 05h30).
Flutuações de produção	Flutuações de demandas de produção ao longo de 2018 e 2019.
Função corporal afetada	Mentais; sensoriais e dor; aparelho cardiovascular, sistemas hematológico e imunológico e aparelho respiratório; aparelho digestivo e sistemas metabólico e endócrino; geniturinárias e reprodutivas; neuromusculoesqueléticas e relacionadas com o movimento; pele e estruturas relacionadas; e, outros nos casos em que a queixa de saúde não apresentou relação com a categorização da CIF (2004).
Medicação	Grupo 0: nenhum medicamento foi administrado; Grupo 1 (antigripal/antialérgico): foram administrados quatro medicamentos de uso oral à base de paracetamol, maleato de clorfeniramina, cloridrato de fenilefrina, ebastina, cloridrato de pseudoedefrina e propilenoglicol; Grupo 2 (antiespasmódico/antigases): foram administrados seis medicamentos de uso oral, sendo um deles fitoterápico. Os princípios ativos abrangeram domperidona, simeticona/dimeticona e hidróxido de alumínio. O fitoterápico tinha como base uma tintura canforada de ópio extraída da <i>Papaver somniferum L.</i> ; Grupo 3 (calmante): foram administrados dois fitoterápicos de uso oral à base de plantas medicinais (<i>Passiflora Incarnata L.</i> , <i>Crataegus oxyacantha L.</i> e <i>Salix alba L.</i>); Grupo 4 (antitérmico/analgésico): foram administrados dois medicamentos de uso oral à base de paracetamol; Grupo 5 (regulador cardiovascular): foram administrados três medicamentos de uso oral à base de captopril e furosemida; Grupo 6 (anti-inflamatório/analgésico): foram administrados três medicamentos de uso oral à base de butilbrometo de escopolamina e ácido mefenâmico; Grupo 7 (relaxante muscular/antiinflamatório/analgésico): foram administrados oito medicamentos, sendo seis de uso oral e dois de uso tópico. Os princípios ativos abrangeram diclofenaco sódico, cafeína, carisoprodol, paracetamol, dipropionato de betametasona, fosfato dissódico de betametasona, meloxicam, ácido mefenâmico, salicilato de metila, canfora, mentol e terebintina; Grupo 8 (antiemético/antivertiginoso/anticinetótico/antiácido/reidratação/manutenção da hidratação): foram administrados quatro medicamentos de uso oral à base de cloridrato de meclizina, omeprazol, pantoprazol, cloreto de sódio, cloreto de potássio, citrato de sódio di-hidratado e glicose; e, Grupo 9

	(antibacteriano/anti-inflamatório): foram administrados quatro medicamentos de uso externo à base de sulfacetamida sódica, trolamina, sulfato de neomicina, hidrocortisona, sulfato de polimixina B, cloridrato de nafazolina e sulfato de zinco heptaidratado.
Mês da queixa de saúde	Janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro.
Ano da queixa de saúde	2018 e 2019.

3. RESULTADOS

3.1 PRESENTEÍSMO

Durante o período de estudo, a empresa registrou um total de 9106 queixas de saúde abrangendo diversas condições médicas. A média de idas ao ambulatório foi de 4,8 ($\pm$ 5,2) para os homens e de 5,4 ($\pm$ 7,2) para as mulheres. A recorrência (duas ou mais idas ao ambulatório) foi similar entre os sexos, sendo cerca de 71% para os homens e 73% para as mulheres. Contudo, o número máximo de idas ao ambulatório/trabalhador foi maior entre as mulheres (94 idas) quando comparadas aos homens (43 idas). Os resultados apontaram uma associação entre sexo e setor e turno de trabalho, função corporal afetada, uso de medicação e questões sazonais.

Para o **setor de trabalho** foi adotado como referência o setor administrativo. O setor administrativo é responsável por planejar e gerir os recursos humanos e materiais das unidades de produção, envolvendo atividades laboratoriais, de planejamento e controle da produção e relacionadas à saúde e segurança dos trabalhadores. Geralmente, abrange funções que exigem um maior nível de escolaridade. Para os homens a estimativa de risco foi significativa para os setores de preparação e costura; prensas; injetoras; pré-fabricado; matrizaria e manutenção; e, corte, montagem e acabamento. Para as mulheres, pré-fabricado; corte, montagem e acabamento; e, controle de qualidade. O setor com maior estimativa de risco para os homens foi o de preparação e costura e para as mulheres, o de corte, montagem e acabamento, com um risco 96% maior e 43% maior, respectivamente, quando comparados ao setor administrativo. As mulheres apresentaram um risco 13% maior para o setor de corte, montagem e acabamento comparadas aos homens e 2% menor para o pré-fabricado (Tabela 1). Para o **turno de trabalho**, tomou-se como referência o terceiro turno (22h26 às 05h30). Para os homens, foram encontrados resultados significativos para todos os demais turnos de produção (zero, primeiro e segundo), cujas as estimativas foram cerca de 2 vezes maiores

comparadas ao turno de referência. Não foram encontrados resultados significativos para as mulheres (Tabela 1).

Para a **função corporal**, foram tomadas como referências as funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas com o movimento. Para os homens, as estimativas de risco foram maiores para as funções mentais (5 vezes maior) e, do aparelho cardiovascular, dos sistemas hematológico e imunológico e do aparelho respiratório (22% maior). As mulheres apresentam uma maior estimativa de risco para desordens geniturinárias e reprodutivas (40% maior). Homens e mulheres diferem quanto o risco para disfunções sensoriais e dolorosas. Os resultados indicam que para os trabalhadores, esse risco é 16% menor e para as trabalhadoras, 29% maior (Tabela 1).

Quanto à **medicação**, foram tomados como referência os trabalhadores do G7. Na ida ao ambulatório, estes trabalhadores utilizaram relaxantes musculares, anti-inflamatórios e analgésicos de forma oral ou tópica. Para os homens, o risco foi, em média, 38% menor para G1 (antigripal/antialérgico), G2 (antiespasmódico/antigases), G4 (antitérmico/analgésico), G6 (anti-inflamatório/analgésico) e G9 (antibacteriano/anti-inflamatório); e, 67% maior para o G8 (antiespasmódico/antigases). As mulheres apresentam um risco, em média, 33% menor para G2 (antiespasmódico/antigases), G4 (antitérmico/analgésico), G6 (anti-inflamatório/analgésico), G8 (antiemético/antivertiginoso/anticinetótico/antiácido/reidratação/manutenção da hidratação) e G9 (antibacteriano/anti-inflamatório). (Tabela 1).

Este estudo também avaliou aspectos relacionados à **sazonalidade** (mês e ano de produção). Para o mês, tomou-se como referência janeiro. Os homens apresentaram uma estimativa de risco 93% maior de idas ao ambulatório nos meses de abril e 22% menor em maio. Em contrapartida, o risco foi duas vezes maior nos meses de abril, agosto e novembro e 83% maior para outubro para as mulheres. Os anos foram avaliados conforme as flutuações de demanda de produção. Para ambos os sexos, observou-se que o ano subsequente apresenta uma estimativa de risco duas vezes maior quando comparado ao ano anterior (Tabela 1).

Durante o período de estudo, a empresa registrou um total de 9106 queixas de saúde por parte dos trabalhadores, abrangendo diversas condições médicas.

Tabela 1 – Fatores de risco associados ao presenteísmo em trabalhadores do setor industrial conforme sexo

Variáveis	Homens				Mulheres			
	EFe	EFi	EFs	p-value	EFe	EFi	EFs	p-value
Setor de trabalho								
Administração	1,00				1,00			
Almoxarifado	0,97	0,73	1,28	0,822	1,03	0,70	1,47	0,878
Borracha	1,04	0,69	1,53	0,830	0,70	0,04	3,28	0,726
Centro de distribuição	1,22	0,98	1,53	0,074	0,91	0,38	1,82	0,817
Controle de qualidade	0,73	0,46	1,11	0,166	1,39	1,01	1,89	0,040
Corte, montagem e acabamento	1,30	1,07	1,58	0,009	1,43	1,11	1,85	0,006
Costura	1,96	1,50	2,56	0,000	0,82	0,61	1,11	0,209
Injetoras	1,58	1,27	1,96	0,000	1,23	0,93	1,63	0,149
Matrizaria e manutenção	1,36	1,09	1,69	0,006	0,87	0,53	1,36	0,554
Pré-fabricado	1,42	1,16	1,73	0,001	1,40	1,08	1,82	0,012
Prensas	1,72	1,39	2,13	0,000	1,19	0,84	1,66	0,317
Turno de trabalho								
Terceiro	1,00				1,00			
Primeiro	2,24	1,54	3,42	0,000	0,81	0,29	3,36	0,723
Segundo	2,38	1,63	3,63	0,000	1,13	0,41	4,71	0,835
Zero	2,20	1,46	3,45	0,000	0,88	0,31	3,73	0,841
Flutuações de produção								
Produção (milhares por pares)	1,00	0,98	1,01	0,568	0,99	0,97	1,01	0,364
Função corporal afetada								
Neuromusculoesqueléticas e relacionadas com o movimento	1,00				1,00			
Mentais	5,57	1,73	24,86	0,009	1,79	0,75	3,74	0,151
Sensoriais e dor	0,84	0,73	0,95	0,007	1,29	1,09	1,54	0,004
Aparelhos cardiovascular e respiratório e sistemas hematológico e imunológico	1,22	1,00	1,49	0,048	1,11	0,86	1,42	0,433
Aparelho digestivo e sistemas metabólico e endócrino	1,20	0,98	1,47	0,082	1,23	1,00	1,52	0,055
Geniturinárias e reprodutivas	-	-	-	-	1,40	1,08	1,81	0,010
Pele e estruturas relacionadas	0,72	0,42	1,15	0,199	1,24	0,46	2,75	0,634
Outros	0,77	0,45	1,21	0,280	1,13	0,74	1,67	0,549
Medicação								
Grupo 7	1,00				1,00			
Grupo 1	0,62	0,52	0,74	0,000	0,89	0,72	1,09	0,270
Grupo 2	0,55	0,46	0,67	0,000	0,79	0,67	0,93	0,004
Grupo 3	0,56	0,14	1,50	0,322	0,64	0,31	1,17	0,180
Grupo 4	0,82	0,75	0,90	0,000	0,67	0,60	0,75	0,000

Grupo 5	-	-	-	-	0,63	0,19	1,53	0,375
Grupo 6	0,80	0,67	0,94	0,009	0,85	0,74	0,98	0,031
<i>Mês da queixa de saúde</i>								
Janeiro	1,00				1,00			
Fevereiro	0,73	0,36	1,50	0,386	0,98	0,36	2,29	0,801
Março	0,78	0,53	1,16	0,211	1,05	0,62	1,79	0,868
Abril	1,93	1,58	2,38	0,000	2,72	2,18	3,44	0,000
Maio	0,78	0,62	0,99	0,040	1,08	0,83	1,42	0,573
Junho	0,69	0,20	2,52	0,560	0,82	0,16	4,57	0,811
Julho	0,98	0,46	2,01	0,955	2,01	0,76	5,10	0,150
Agosto	1,20	0,75	1,90	0,434	2,25	1,23	4,02	0,007
Setembro	1,41	0,89	2,22	0,139	1,08	0,48	2,24	0,837
Outubro	1,20	0,83	1,72	0,335	1,83	1,23	2,72	0,003
Novembro	0,83	0,51	1,31	0,427	2,16	1,31	3,59	0,003
Dezembro	1,48	0,64	3,56	0,373	1,34	0,44	4,43	0,620
<i>Ano da queixa de saúde</i>								
2018	1,00				1,00			
2019	2,23	1,67	3,07	0,000	2,34	1,56	3,64	0,000

3.2 ABSENTEÍSMO

A frequência dos períodos de ausência por colaborador foi de 3,5 ($\pm 3,8$), durante o período compreendido entre janeiro de 2014 e dezembro de 2017. Essa média indica quantas vezes um mesmo trabalhador se afastou devido à repetição do mesmo problema de saúde que causou seu afastamento anterior. A duração do período de ausência apresentou uma média de 5 dias ($\pm 11,2$) e uma de 2 dias por ocorrência. Para nível de comparação foi utilizado como referência o setor administrativo.

Quanto às funções **mentais** entre homens e mulheres, os resultados foram significativos nos setores de controle de qualidade (10 vezes maior) em ambos os sexos e multisetorial para homens (5 vezes maior) e para mulheres (8 vezes maior).

No que concerne às funções corporais relacionadas a **sensações e dor**, observou-se uma notável disparidade entre os setores, tanto para homens como para mulheres. No caso dos homens, destacaram-se os setores de Almoxarifado, onde as ocorrências foram 88% mais frequentes, e Borracha, que apresentou uma redução de 62%. Além disso, no setor de Costura, houve uma queda de 50%, enquanto no setor Multisetorial, as incidências foram duas vezes maiores. Em contrapartida, para as mulheres, o setor de Controle de Qualidade se destacou com uma taxa duas vezes superior, enquanto Costura teve uma diminuição de 38%. No setor Multisetorial, as ocorrências foram 84% mais frequentes, e no setor de Pré-fabricado, as incidências também se mostraram duas vezes maiores. Essa variedade de resultados destaca as diferenças nas experiências de sensações e dor entre os setores e entre os gêneros.

Nas funções corporais relacionadas ao **aparelho cardiovascular, respiratório, sistema hematológico e imunológico** (relacionadas ao coração e vasos sanguíneos, a produção de sangue e imunidade e a funções respiratórias e capacidade de exercício), os homens tiveram mais resultados significativos. No controle de qualidade (71% menor), costura (32% menor), manutenção e matizaria (46% menor) e multisetorial (89% maior) foram onde se observaram as diferenças. Nas mulheres, os setores de controle de qualidade e multisetorial foram 2 vezes maiores.

Nas funções corporais relacionadas ao **aparelho digestivo, sistema metabólico e endócrino** (aborda as atividades de alimentação, processamento e excreção, assim como as funções associadas ao metabolismo e às glândulas endócrinas), os homens apresentaram mais recorrências em setores do que as mulheres. Para os homens, os setores de Centro de Distribuição (2 vezes maior), corte, montagem e acabamento (3 vezes maior), costura e

injetora (2 vezes maior) e multisetorial (7 vezes maior) mostraram diferenças. Para as mulheres, apenas o multisetorial (64% maior) apresentou variação, ou seja, uma porcentagem significativa.

Nas funções corporais relacionadas ao sistema **geniturinário e reprodutivo** (diz respeito às atividades do sistema geniturinário, abrangendo funções sexuais e reprodutivas), foram significativos para os homens os setores de controle de qualidade (93% menor), costura (51% menor), manutenção e matizaria (69% menor) e multisetorial (30% maior). Nas mulheres, apenas dois setores mostraram diferenças, o controle de qualidade (2 vezes maior) e multisetorial (78% maior).

Quanto às funções corporais **neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento** (aborda as atividades ligadas à locomoção e flexibilidade, incluindo funções das articulações, estrutura óssea, reflexos e tecido muscular), houve mais recorrência em quantidade de setores para homens do que para mulheres. Para os homens, o afastamento foi, em média, 4,25 vezes maior nos setores de borracha, centro de distribuição e prensas; corte, montagem e acabamento e manutenção e matizaria, injetoras, multisetorial, pré-fabricado. Para as mulheres, o afastamento foi, em média, 5,8 vezes maior em corte, montagem e acabamento, manutenção e matizaria, multisetorial, pré-fabricado e prensas.

Em relação a categorias outros que são os casos em que as queixas de saúde dos trabalhadores não apresentaram nenhuma relação com a categorização da CIF (2004) apenas os homens tiveram resultados significativos sendo eles almoxarifado (2 vezes maior); corte, montagem e acabamento (1% maior), multisetorial (3 vezes maior) e prensas (2 vezes maior).

Tabela 2 – Fatores de risco associados ao absenteísmo em trabalhadores do setor industrial conforme sexo

	Mentais				Sensoriais e dor				Aparelhos cardiovascular e respiratório e sistemas hematológico e imunológico				Aparelho digestivo e sistemas metabólico e endócrino			
	EFe	EFi	EFs	<i>p-value</i>	EFe	EFi	EFs	<i>p-value</i>	EFe	EFi	EFs	<i>p-value</i>	EFe	EFi	EFs	<i>p-value</i>
Homens																
Administração																
Almoxarifado	-	-	-	-	1,88	1,02	3,40	0,038	0,62	0,29	1,19	0,174	2,23	0,88	5,52	0,082
Borracha	-	-	-	-	0,38	0,14	0,86	0,031	0,67	0,37	1,15	0,160	1,72	0,73	4,14	0,213
Centro de distribuição	1,43	0,17	11,89	0,723	1,27	0,78	2,13	0,341	1,00	0,66	1,52	0,984	2,23	1,12	4,83	0,029
Controle de qualidade	10,88	2,12	78,45	0,006	0,31	0,05	1,05	0,114	0,29	0,07	0,81	0,041	1,57	0,43	4,68	0,448
Corte, montagem e acabamento	2,49	0,76	15,35	0,208	1,12	0,75	1,74	0,604	1,01	0,73	1,43	0,949	3,25	1,82	6,56	0,000
Costura	2,39	0,73	14,12	0,241	0,50	0,33	0,78	0,001	0,68	0,49	0,96	0,022	2,40	1,35	4,83	0,007
Injetoras	-	-	-	-	0,79	0,46	1,37	0,404	0,92	0,61	1,40	0,687	2,13	1,07	4,60	0,039
Manutenção e matrizaria	0,95	0,04	9,87	0,964	1,33	0,78	2,29	0,296	0,54	0,31	0,93	0,029	1,95	0,91	4,42	0,094
Multisetorial	5,89	1,63	37,67	0,020	2,65	1,70	4,26	0,000	1,89	1,30	2,80	0,001	7,39	4,01	15,21	0,000
Pré-fabricado	3,63	0,97	23,43	0,094	1,04	0,65	1,71	0,876	0,94	0,64	1,40	0,756	1,77	0,90	3,79	0,115
Prensas	1,93	0,23	16,11	0,510	0,56	0,26	1,11	0,108	1,02	0,63	1,61	0,946	2,03	0,94	4,64	0,079
Mulheres																
Administração																
Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	2,36	0,38	7,77	0,238	-	-	-	-
Centro de distribuição	-	-	-	-	-	-	-	-	0,59	0,03	2,74	0,604	-	-	-	-
Controle de qualidade	10,00	1,48	195,62	0,039	2,10	1,17	3,75	0,012	2,22	1,35	3,64	0,002	1,25	0,62	2,39	0,511
Corte, montagem e acabamento	3,50	0,75	62,41	0,218	1,42	0,96	2,18	0,096	1,00	0,71	1,46	0,988	1,17	0,80	1,79	0,451
Costura	3,12	0,69	55,10	0,259	0,62	0,42	0,96	0,022	0,85	0,61	1,23	0,358	0,86	0,59	1,32	0,470
Injetoras	-	-	-	-	0,79	0,46	1,36	0,384	0,84	0,53	1,34	0,455	0,78	0,46	1,34	0,370
Manutenção e matrizaria	-	-	-	-	0,96	0,23	2,74	0,947	1,65	0,67	3,52	0,226	0,92	0,22	2,62	0,896
Multisetorial?	8,51	1,63	156,20	0,041	1,84	1,16	3,00	0,012	2,09	1,41	3,17	0,000	1,64	1,03	2,67	0,042
Pré-fabricado	1,70	0,16	36,63	0,664	2,14	1,37	3,47	0,001	1,46	0,96	2,26	0,084	1,21	0,74	2,02	0,454
Prensas	5,00	0,20	126,44	0,255	1,40	0,56	3,07	0,431	0,30	0,05	0,97	0,094	0,38	0,06	1,29	0,193

	Geniturinárias e reprodutivas				Neuromusculoesqueléticas e relacionadas com o movimento				Pele e estruturas relacionadas				Outros			
	EFe	EFi	EFs	<i>p-value</i>	EFe	EFi	EFs	<i>p-value</i>	EFe	EFi	EFs	<i>p-value</i>	EFe	EFi	EFs	<i>p-value</i>
Homens																
Administração																
Almoxarifado	0,29	0,00	1,19	0,174	1,65	0,55	4,57	0,343	1,24	0,17	6,34	0,806	2,14	1,00	4,51	0,044
Borracha	0,37	0,45	1,15	0,160	2,96	1,35	6,95	0,008	1,57	0,37	6,63	0,525	1,67	0,82	3,41	0,153
Centro de distribuição	0,66	0,57	1,52	0,984	5,31	2,78	11,47	0,000	1,00	0,26	4,02	0,995	1,70	0,94	3,23	0,090
Controle de qualidade	0,07	0,00	0,81	0,041	2,61	0,88	7,24	0,069	0,00	0,00	0,00	0,982	1,04	0,30	2,88	0,938
Corte, montagem e acabamento	0,73	0,44	1,43	0,949	3,54	1,93	7,46	0,000	1,98	0,81	6,56	0,187	1,01	1,17	3,38	0,016
Costura	0,49	0,41	0,96	0,022	1,64	0,89	3,47	0,147	1,31	0,54	4,31	0,607	1,56	0,96	2,75	0,095
Injetoras	0,61	0,52	1,40	0,687	2,86	1,44	6,33	0,005	1,10	0,31	4,31	0,881	0,88	0,44	1,77	0,718
Manutenção e matrizaria	0,31	0,00	0,93	0,029	3,95	1,96	4,81	0,000	0,86	0,17	3,90	0,843	0,92	0,42	1,96	0,823
Multisetorial?	1,30	1,10	2,80	0,001	10,66	5,71	22,69	0,000	2,40	0,80	8,74	0,139	3,33	1,92	6,12	0,000
Pré-fabricado	0,64	0,24	1,40	0,756	4,85	2,57	10,40	0,000	2,63	0,99	9,06	0,079	1,40	0,79	2,63	0,269
Prensas	0,63	0,18	1,61	0,946	5,36	2,72	11,83	0,000	1,27	0,30	5,37	0,735	2,71	1,49	5,15	0,001
Mulheres																
Administração																
Almoxarifado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,29	0,13	11,16	0,420
Centro de distribuição	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,29	0,36	8,00	0,267
Controle de qualidade	2,50	1,40	4,47	0,002	1,88	0,62	5,39	0,244	1,43	0,37	4,73	0,569	1,15	0,47	2,58	0,749
Corte, montagem e acabamento	1,02	0,68	1,62	0,922	5,38	2,86	11,84	0,000	0,73	0,35	1,78	0,446	1,23	0,77	2,09	0,423
Costura	0,71	0,47	1,11	0,107	1,25	0,66	2,76	0,536	0,70	0,35	1,66	0,362	1,05	0,67	1,77	0,851
Injetoras	1,33	0,81	2,24	0,274	2,09	0,97	4,99	0,072	-	-	-	-	0,71	0,36	1,40	0,316
Manutenção e matrizaria	0,35	0,02	1,65	0,301	4,00	1,07	12,70	0,024	1,14	0,06	6,42	0,901	1,84	0,53	4,96	0,275
Multisetorial?	1,78	1,09	2,97	0,024	10,43	5,41	23,31	0,000	0,97	0,35	2,77	0,957	1,71	0,97	3,12	0,070
Pré-fabricado	0,81	0,45	1,46	0,490	7,87	4,04	17,73	0,000	0,49	0,13	1,61	0,250	0,88	0,45	1,72	0,702
Prensas	0,22	0,01	1,03	0,135	3,75	1,23	10,78	0,014	-	-	-	-	0,57	0,09	2,00	0,457

4. DISCUSSÃO

De acordo com as observações, acredita-se que o trabalho industrial geralmente é associado a longas jornadas e condições de trabalho extenuantes, o que pode levar a problemas de saúde dos trabalhadores. No contexto específico do cenário calçadista brasileiro, Ribeiro (2019) menciona que essa indústria gerou um grande número de postos de trabalho no primeiro semestre de 2022. No entanto, há um desequilíbrio entre o crescimento da indústria e a oferta de melhores condições de trabalho.

O setor calçadista ainda enfrenta desafios em relação à qualificação da mão de obra e à automatização dos processos, acredita-se que os trabalhadores desse setor estão expostos a diversos fatores de risco ocupacionais devido à variedade de postos de trabalho, que vão desde o processamento da matéria-prima até a produção final dos calçados. Mesmo com essa diversidade de funções, a maioria do trabalho ainda é manual, repetitivo e com pouca variabilidade nas ações técnicas envolvidas na fabricação dos calçados, acarretando assim numa maior incidência a lesões nestes trabalhadores. (RIBEIRO, 2019)

As numerosas queixas de saúde e os casos de afastamento evidenciam uma alta incidência de problemas de saúde entre esses trabalhadores, resultando em períodos significativos de ausência no trabalho. Esses resultados são congruentes com a literatura que associa o trabalho industrial a riscos ocupacionais e problemas de saúde.

Nos estudos de Smith (2020) e Freitas (2018) sugere-se que os desafios de saúde enfrentados pelos trabalhadores da indústria calçadista não são isolados, mas refletem tendências mais amplas observadas em estudos anteriores. Essa ideia é reafirmada por Carvalho Filho (2019) que evidencia a natureza do trabalho na indústria calçadista, caracterizada por longas jornadas e esforço físico, é identificada como uma possível fonte de problemas de saúde. Além disso, outro estudo revela que a falta de qualificações profissionais específicas exigidas para essas funções pode levar a uma exploração da mão de obra, simplificação de tarefas e alta rotatividade, contribuindo para a insegurança e saúde dos trabalhadores (MAGNAGO et al., 2015).

Esses fatores, por sua vez, têm o potencial de contribuir significativamente para a insegurança no trabalho e para problemas de saúde dos trabalhadores. Outros autores também contribuem para essa discussão, trazendo à tona preocupações relacionadas ao desequilíbrio entre o crescimento da indústria e as inadequadas condições de trabalho. Por exemplo, Lima (2021) destaca que, no contexto da indústria calçadista, esse descompasso entre o crescimento

econômico e a qualidade do ambiente laboral tem sido uma questão crítica. O setor calçadista, conhecido por ser uma parte significativa da economia em muitos países, frequentemente se depara com condições de trabalho desafiadoras. Em sua pesquisa, Lima (2021) evidencia que a expansão da indústria calçadista muitas vezes não se traduz em melhorias substanciais nas condições de trabalho para os funcionários, em particular as mulheres. Isso pode incluir jornadas de trabalho longas, exposição a substâncias prejudiciais, falta de regulamentação adequada e até mesmo desigualdades de gênero no ambiente de trabalho. O resultado é um aumento do risco de desordens geniturinárias e reprodutivas entre as trabalhadoras, destacando a necessidade urgente de abordar essas questões. A pesquisa de Lima (2021) reforça a importância de políticas e regulamentações que buscam promover a igualdade de gênero, melhorar as condições de trabalho e proteger a saúde geniturinária e reprodutiva das mulheres na indústria. A combinação de abordagens abrangentes, incluindo educação, conscientização e intervenções específicas no ambiente de trabalho, é fundamental para mitigar os riscos e melhorar a qualidade de vida das trabalhadoras nesse setor. Esse desequilíbrio é apoiado pela literatura que enfatiza os desafios enfrentados pela indústria em relação à qualificação da mão de obra e à automação dos processos.

De acordo com nossos dados na função corporal geniturinária e reprodutiva as mulheres tiveram uma estimativa de 40% maior, enquanto os homens não apresentaram estimativas significantes, e isto ocorre devido a vários fatores. Primeiramente, a divisão sexual do trabalho pode reforçar os lugares clássicos que homens e mulheres ocupam na produção e na reprodução (BEZERRA, 2021). Por exemplo, em uma indústria têxtil em Minas Gerais, embora as mulheres tenham alcançado avanços na ocupação do trabalho produtivo, a articulação com o trabalho reprodutivo ainda é um grande desafio, os papéis sociais de gênero podem permear as relações de trabalho, reduzindo as possibilidades de ascensão profissional feminina (ROSA & QUIRINO, 20217). Além disso as mulheres possuem sistema geniturinário e reprodutivo diferentes dos homens, tornando-as mais suscetíveis a condições específicas, como infecções do trato urinário. Outro fator crucial é que as mulheres podem enfrentar desafios específicos relacionados ao gênero no ambiente de trabalho, como falta de acesso a instalações adequadas de higiene e cuidados de saúde reprodutiva. Isso pode contribuir para o aumento do risco de infecções e outros problemas de saúde. No entanto, é importante notar que esses fatores podem variar dependendo do contexto específico e das condições de trabalho. A conscientização sobre esses riscos e a

implementação de medidas preventivas são fundamentais para garantir a saúde e a segurança das mulheres no local de trabalho.

Alves (2017) e Ribeiro (2019) revelam associações significativas entre várias variáveis, incluindo sexo, setor, turno de trabalho, função corporal afetada, uso de medicação e sazonalidade. Essas associações são consistentes com estudos que destacam a complexidade das influências que afetam a presença dos trabalhadores no local de trabalho. Alves (2017) explica que a exposição dos trabalhadores a diversos fatores de risco ocupacionais devido à variedade de funções na fabricação de calçados é uma preocupação constante. Embora exista diversidade nas tarefas, a predominância do trabalho manual, repetitivo e com pouca variabilidade técnica continua a ser uma característica proeminente. Essa descrição pinta uma imagem clara das condições de trabalho que muitos funcionários na indústria calçadista enfrentam.

É interessante observar que setores específicos, como "Corte, montagem e acabamento," "Injetoras," "Pré-fabricado" e "Prensas," apresentaram estimativas de presenteísmo mais altas, indicando áreas de maior vulnerabilidade, e isso se dar devido a estes setores apresentarem um excessivo esforço manual e repetitivo nas suas funções. A análise por sexo e setor revelou diferenças de risco significativas, refletindo a interseção de fatores de gênero e condições de trabalho (BEZERRA *et al.* 2021).

Acerca da variação sazonal nos riscos de presenteísmo pode estar relacionada às condições climáticas ou sazonalidade na demanda da indústria calçadista. As associações com o uso de medicação e a função corporal afetada sugerem efeitos específicos de saúde nas decisões dos trabalhadores de permanecerem no trabalho apesar das condições de saúde adversas (ALMEIDA *et al.*, 2018; BRITO *et al.*, 2021). Essa variação sazonal pode estar vinculada tanto às condições climáticas quanto à sazonalidade na demanda da indústria calçadista. A associação entre adoecimento sazonal e mudanças climáticas é amplamente reconhecida. Estudos recentes demonstraram que variações na temperatura e umidade podem afetar a propagação de doenças infecciosas, como a gripe (SMITH *et al.*, 2020)

Para o Absenteísmo os números refletem uma frequência relativamente alta de ausências, destacando a importância do estudo do absenteísmo como um fenômeno complexo que pode afetar significativamente a operação da indústria calçadista (MONTEIRO *et al.*, 2019; RODRIGUES *et al.*, 2020). Para Gomes (2021) as diferenças significativas nos setores de "Controle de qualidade" e "Multisetorial" em relação às funções mentais evidenciam a associação entre as condições de trabalho e o absenteísmo. Setores que exigem maior esforço

cognitivo ou são mais suscetíveis a estresse podem estar relacionados a taxas de absenteísmo mais elevadas. Costa (2020) declara que a análise das funções corporais sensoriais e dor revela variações entre setores e gêneros, isso sugere que as condições específicas de trabalho, tais como esforço físico ou exposição a ambientes ruidosos, podem influenciar as ausências dos trabalhadores.

Ambos os estudos enfatizam a complexa relação entre as condições de trabalho, as funções dos trabalhadores e o absenteísmo. Eles sugerem que a identificação e o entendimento dessas relações podem contribuir para a implementação de medidas mais eficazes para melhorar a saúde dos trabalhadores e reduzir o absenteísmo nos ambientes industriais.

Sobre esse posicionamento, os estudos encontrados relatam que as diferenças nas recorrências por setor e gênero indicam variações na relação entre características do trabalho e ausências. Gomes (2021) e Costa (2020) enfatizam a complexa relação entre as condições de trabalho, as funções dos trabalhadores e o absenteísmo, bem como a importância de identificar e compreender essas relações para melhorar a saúde dos trabalhadores e reduzir o absenteísmo. Isso se deve ao fato de que o posicionamento apresentado é uma conclusão geral que combina os resultados dos estudos mencionados anteriormente.

Por exemplo, setores como "Controle de qualidade" e "Multisetorial" apresentaram diferentes padrões de ausência para homens e mulheres, possivelmente devido a diferenças nas tarefas ou nas condições de trabalho específicas desses setores. Nessa perspectiva, a constatação de que homens apresentaram mais absenteísmo em setores como "Centro de Distribuição," "Corte, montagem e acabamento," "Costura," "Injetora" e "Multisetorial," enquanto mulheres tiveram variações significativas apenas no setor "Multisetorial," sugere que as razões subjacentes ao absenteísmo podem variar entre gêneros em diferentes setores de trabalho (SANTOS et al., 2019; KUNRATH et al., 2021).

Santos et al. (2019) e Kunrath et al. (2021) realizaram estudos relacionados ao absenteísmo no trabalho, especificamente investigando as recorrências de ausências em diferentes setores e entre gêneros. Os resultados mencionados indicam que homens apresentaram mais recorrências de ausências em diversos setores, incluindo "Centro de Distribuição," "Corte, montagem e acabamento," "Costura," "Injetora" e "Multisetorial." Por outro lado, mulheres tiveram variações significativas apenas no setor "Multisetorial."

Santos (2019) reafirma que a identificação de diferenças significativas para a categoria "Outros," que não se relaciona com a classificação da CIF (2004). Nunes (2018) e Fernandes

et al. (2023) reafirmam que em setores como "Almoxarifado," "Corte, montagem e acabamento," "Multisetorial" e "Prensas," a complexidade do fenômeno do absenteísmo, que pode estar relacionado a fatores não diretamente capturados pelas categorias tradicionais de classificação de saúde.

Os resultados do estudo sobre o absenteísmo apresentam informações detalhadas sobre as características das ausências dos colaboradores na indústria calçadista, considerando diferentes variáveis e fatores associados. (GALDINO *et al.*, 2017).

Galdino *et al.* (2017) é mencionado como apresentando informações detalhadas sobre as características das ausências dos colaboradores em seu estudo, o autor discorre acerca da Distinção entre ausências planejadas (por exemplo, férias, licenças programadas) e ausências não planejadas (por exemplo, devido a doença ou emergências).

Os estudos de Santos (2019), Nunes (2018) e Fernandes *et al.* (2023) mencionam diferenças significativas e complexidades em setores específicos, como "Almoxarifado," "Corte, montagem e acabamento," "Multisetorial" e "Prensas." Isso sugere que o absenteísmo pode variar de maneira significativa entre diferentes áreas de trabalho. Santos (2019) identifica diferenças significativas para a categoria "Outros," que não se relaciona com a classificação da CIF (2004), o que indica que algumas ausências podem não ser adequadamente capturadas pelas categorias tradicionais de classificação de saúde.

5. CONCLUSÃO

Este estudo revelou uma compreensão abrangente das interações entre o presenteísmo, o absenteísmo e várias variáveis relacionadas à saúde, gênero, setor de trabalho, função corporal afetada, uso de medicação e fatores sazonais. No presenteísmo as idas ao ambulatório foram ligeiramente mais altas para as mulheres em comparação com os homens e a recorrência de visitas ao ambulatório foi semelhante para ambos os sexos, mas as mulheres tiveram um número máximo de idas ao ambulatório mais alto. Isso reflete na questão em que culturalmente o homem procura menos uma ajuda medica do que a mulher, dados do Sistema Único de Saúde (SUS) mostram que as mulheres buscam mais atendimento médico que os homens no Brasil, em 2022, mais de 312 milhões de homens foram atendidos, enquanto as mulheres ultrapassaram 370 milhões .Ressalta-se que as associações significativas foram encontradas entre gênero, setor de trabalho, turno de trabalho, função corporal afetada, uso de medicação e fatores sazonais.

Nesse viés, discorre-se que no setor de Trabalho e Turno mostrou-se associações com o risco de afastamento devido a problemas de saúde. Os setores com maior risco para homens foram preparação e costura, prensas, injetoras, pré-fabricado, matrizaria e manutenção, e corte, montagem e acabamento. Isto exposto, para as mulheres, os setores com maior risco foram pré-fabricado, corte, montagem e acabamento, e controle de qualidade. Vale destacar que as estimativas de risco variaram para diferentes funções corporais afetadas. Homens apresentaram maior risco em funções mentais, cardiovasculares, sistemas hematológico e imunológico, e aparelho respiratório e as mulheres apresentaram maior risco em distúrbios geniturinários e reprodutivos, bem como em disfunções sensoriais e dolorosas. Para ambos os gêneros foram observadas no uso de medicação, com variações nos grupos de trabalho e alguns fatores sazonais, como meses e anos de produção, influenciaram as idas ao ambulatório.

A duração do período de ausência variou, mas não houve diferenças consistentes entre os sexos. Variações nas funções mentais, corporais e nas categorias de "outros" foram observadas entre diferentes setores e gêneros. Essa investigação forneceu insights valiosos para desenvolver estratégias que abordem questões relacionadas à saúde e bem-estar dos trabalhadores na indústria calçadista, com implicações para a melhoria das condições de trabalho, segurança e qualidade de vida desses trabalhadores ao longo do tempo.

No geral, o estudo ressaltou a complexidade das interações entre saúde, trabalho e outros fatores relevantes. Suas descobertas podem ser usadas para informar políticas de gestão de saúde ocupacional, estratégias de prevenção e intervenções para melhorar o bem-estar dos trabalhadores e reduzir tanto o presenteísmo quanto o absenteísmo. No entanto, é importante considerar que os resultados são específicos para o contexto e os dados do estudo, e a aplicação em outras situações deve ser feita com cuidado e consideração das diferenças contextuais.

6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. L., DUTRA, J. B., & COCCO, M. I. M. **Factors associated with presenteeism in nursing workers.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, 52. 2018
- ALOĞLU, N., & GÜLLÜ, A. **Investigation of Unplanned Absenteeism of Nurses Working in a University Hospital: Cross-Sectional Study.** *Journal of Radiology Nursing.* 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2022.06.001>
- ALVES, M. G. T., GUIRARDELLO, E. B., & PIMENTA, C. A. M. **Workload and musculoskeletal pain in the workers of a Brazilian footwear company.** Revista Brasileira de Enfermagem, 70. 2017.
- ARIZA-MONTES, A., ARJONA-FUENTES, J. M., RADIC, A., HAN, H., & LAW, R.. **Workplace bullying and presenteeism in the cruise industry: Evaluating the effect of social support.** *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102863. 2021. Disponível em: <https://doi.org.ez15.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.ijhm.2021.102863>
- ARONSSON, G.; GUSTAFSSON, K. Sickness presenteeism: Prevalence, attendance-pressure factors, and an outline of a model for research. **Journal of occupational and environmental medicine**, v. 47, n. 9, p. 958–966, 2005. <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000177219.75677.17>
- Associação Brasileira da Indústria de Calçados (Abicalçados). Data de acesso: 01/12/2022. Disponível em: <https://www.abicalcados.com.br/>
- BEZERRA, Elaine; CORTELETTI, Roseli de Fátima; ARAÚJO, Iara Maria de. Relações de trabalho e desigualdades de gênero na indústria têxtil e de confecções do Nordeste. **Caderno CRH**, v. 33, 2021. <https://doi.org/10.9771/ccrh.v33i0.38029>
- BIERLA, I.; HUVER, B.; RICHARD, S. New evidence on absenteeism and presenteeism. **The international journal of human resource management**, v. 24, n. 7, p. 1536–1550, 2013. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.722120>
- BISWAS, A. et al. Sex and gender differences in occupational hazard exposures: A scoping review of the recent literature. **Current environmental health reports**, v. 8, n. 4, p. 267–280, 2021. <https://doi.org/10.1007/s40572-021-00330-8>
- BOCKERMAN, P.; LAUKKANEN, E. What makes you work while you are sick? Evidence from a survey of workers. **European journal of public health**, v. 20, n. 1, p. 43–46, 2010. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp076>
- BOHN, A. C. et al. ANÁLISE INTER-RELACIONAL DE INDICADORES DE ABSENTEÍSMO E TURNOVER: O CASO DE UMA INDÚSTRIA TÊXTEL DO LITORAL NORTE DE SANTA CATARINA. **Revista Visão: Gestão Organizacional**, v. 7, n. 1, p. 95–110, 2018. <https://doi.org/10.33362/visao.v7i1.1461>
- BRITO, K. Q. C. et al. Absenteeism due to respiratory and musculoskeletal symptoms among Brazilian footwear industry workers. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2021.

CAMPOS-SERNA, J. et al. Gender inequalities in occupational health related to the unequal distribution of working and employment conditions: a systematic review. **International journal for equity in health**, v. 12, n. 1, p. 57, 2013. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-57>

CARVALHO, Roberta Luciana Rodrigues Brasileiro de; FERNANDES, Rita de Cássia Pereira; LIMA, Verônica Maria Cadena. Demandas psicológicas, baixo apoio social e repetitividade: fatores ocupacionais associados à dor musculoesquelética de trabalhadores da indústria de calçados. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 44, 2019. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000001517>

COSTA, A. G. et al. Absenteeism in nursing professionals in a teaching hospital. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2020.

COSTA, M. F. L. et al. Absenteísmo entre profissionais de enfermagem de um hospital público. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2021.

DA SILVA SANTOS, V. H. Segurança e saúde do trabalhador na indústria calçadista brasileira: um olhar preventivo para Sergipe. **Ideias e Inovação-Lato Sensu**, v. 4, n. 2, p. 77–77, 2018.

DAOUK-ÖYRY, L. et al. The JOINT model of nurse absenteeism and turnover: A systematic review. **International journal of nursing studies**, v. 51, n. 1, p. 93–110, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.06.018>

ENDO, M. et al. BMI and medically certified long-term sickness absence among Japanese employees. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 28, n. 2, p. 437–444, 2020. <https://doi.org/10.1002/oby.22703>

FÁVERO, L. P. **Análise de dados: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®**. Brasil: Elsevier Brasil, 2015.

FERNANDES, J. A.; PINTO, D. S.; ROCHA, T. S. Absenteísmo laboral: perfil e motivos em uma empresa de transporte. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2023.

FILHO, J. C.; NUNHES, T. V.; OLIVEIRA, O. J. Guidelines for cleaner production implementation and management in the plastic footwear industry. **Journal of cleaner production**, v. 232, p. 822–838, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.343>

FOLKE, F.; MELIN, M. Selecting flight mode – Risk factors associated with presenteeism among commercial pilots and the role of depressive symptoms. **Journal of air transport management**, v. 103, n. 102254, p. 102254, 2022. <https://doi-org.ez15.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.jairtraman.2022.102254>

FRANCO-BENATTI, D. DE M. **Acidentes e doenças relacionadas ao trabalho na indústria de calçados de Franca-SP**. [s.l.] Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA), 2015. <https://doi.org/10.11606/D.17.2011.tde-27092011-112908>

FRASSETO, L. L.; GUERRERO, G. A.; CARIO, S. A. F. Avaliação das condições técnico-produtivas do arranjo produtivo de calçados da região de São João Batista-SC. **Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD**, n. 115, p. 173–198, 2008.

FREITAS, P. S. et al. Long working hours and health: a systematic review of meta-analyses. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018.

GALDINO, M. J. Q. et al. Absenteeism among nursing professionals in a public hospital. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2017.

GERICH, J. Sick at work: methodological problems with research on workplace presenteeism. **Health services & outcomes research methodology**, v. 15, n. 1, p. 37–53, 2015. <https://doi.org/10.1007/s10742-014-0131-z>

GOMES, L. S.; AQUINO, D. S.; BORGES, L. A. Absenteísmo e sua relação com o desempenho de trabalhadores da indústria automobilística. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2021

GOSSELIN, E.; LEMYRE, L.; CORNEIL, W. Presenteeism and absenteeism: Differentiated understanding of related phenomena. **Journal of occupational health psychology**, v. 18, n. 1, p. 75–86, 2013. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0030932>

HIGGINS, A.; O'HALLORAN, P.; PORTER, S. Management of long term sickness absence: A systematic realist review. **Journal of occupational rehabilitation**, v. 22, n. 3, p. 322–332, 2012. <https://doi.org/10.1007/s10926-012-9362-4>

HUANG, Z.; ZHANG, X.; ZHU, Y. The role of clustering in rural industrialization: A case study of the footwear industry in Wenzhou. **China economic review**, v. 19, n. 3, p. 409–420, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2007.11.001>

ISHIMARU, T. et al. Near misses and presenteeism among paramedics. **Occupational medicine (Oxford, England)**, 2019. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqz076>

JOHNS, G. Presenteeism in the workplace: A review and research agenda: PRESENTEEISM IN THE WORKPLACE. **Journal of organizational behavior**, v. 31, n. 4, p. 519–542, 2010. <https://doi.org/10.1002/job.630>

JOHNSTON, D. A. et al. The relationship between depression symptoms, absenteeism and presenteeism. **Journal of affective disorders**, v. 256, p. 536–540, 2019. <https://doi-org.ez15.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.jad.2019.06.041>

KAUSTO, J. et al. Self-certification versus physician certification of sick leave for reducing sickness absence and associated costs. **The Cochrane library**, v. 2019, n. 5, 2019. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013098.pub2>

KUNRATH, G. M. et al. Predictors associated with absenteeism-disease among Nursing professionals working in an emergency hospital service. **Revista gaucha de enfermagem**, v. 42, p. e20190433, 2021.

KNANI, M. What motivates tourism and hospitality employees to practice presenteeism? **Journal of hospitality and tourism management**, v. 52, p. 198–207, 2022. <https://doi-org.ez15.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.jhtm.2022.06.017>

LIMA, G. L. M.; PÓVOA, L.; LAVARDA, A. G. Trabalho e processos produtivos na indústria de calçados de couro. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, 2021.

- LOHAUS, D.; HABERMANN, W. Presenteeism: A review and research directions. **Human resource management review**, v. 29, n. 1, p. 43–58, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.02.010>
- LU, L.; L. COOPER, C.; YEN LIN, H. A cross-cultural examination of presenteeism and supervisory support. **Career development international**, v. 18, n. 5, p. 440–456, 2013. <https://doi.org/10.1108/CDI-03-2013-0031>
- MAGNAGO, T. S. B. D. S.; LISBOA, M. T. L.; GRIEP, R. H. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios psíquicos menores em trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2015.
- MAUVAIS-JARVIS, F. et al. Sex and gender: modifiers of health, disease, and medicine. **Lancet**, v. 396, n. 10250, p. 565–582, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31561-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31561-0)
- MEDEIROS NETO, C. F. DE et al. Análise da percepção da fadiga, estresse e ansiedade em trabalhadores de uma indústria de calçados. **Jornal brasileiro de psiquiatria**, v. 61, n. 3, p. 133–138, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852012000300003>
- MIN, A.; HONG, H. C. The effects of job demand-control-support profiles on presenteeism: Evidence from the sixth Korean working condition survey. **Safety and health at work**, v. 14, n. 1, p. 85–92, 2023. <https://doi-org.ez15.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.shaw.2022.12.001>
- MIRAGLIA, M.; JOHNS, G. Going to work ill: A meta-analysis of the correlates of presenteeism and a dual-path model. **Journal of occupational health psychology**, v. 21, n. 3, p. 261–283, 2016. <http://dx.doi.org/10.1037/ocp0000015>
- MONTEIRO, S. S. D. O.; SANTOS, A. J. D.; ALVES, M. G. T. Absenteeism and musculoskeletal complaints in healthcare professionals. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2019.
- NUNES, I. L. M.; SILVA, J. L. G.; COSTA, M. D. A. M. Absenteísmo e qualidade de vida em trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2018.
- RAINBOW, J. G.; STEEGE, L. M. Presenteeism in nursing: An evolutionary concept analysis. **Nursing outlook**, v. 65, n. 5, p. 615–623, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.03.005>
- RIBEIRO, DM. Acidentes e doenças relacionadas ao trabalho na indústria de calçados. Ribeirão Preto. Dissertação [Mestrado em Ciências] -Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2019.
- RODRIGUES, I. L.; SILVA, C. C.; PINHEIRO, T. M. M. Absenteísmo-doença e qualidade de vida em trabalhadores da enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2020.
- ROSA, Mislene Aparecida Gonçalves; QUIRINO, Raquel. Trabalho produtivo e trabalho reprodutivo na vida das mulheres: Estudo de caso em uma indústria têxtil de Minas Gerais. **Polêm! ca**, v. 17, n. 4, p. 066-080, 2017. <https://doi.org/10.12957/polemica.2017.34304>

SALDANHA, M. C. W. et al. Understanding and improving safety in artisanal fishing: A safety-II approach in raft fishing. **Safety science**, v. 122, n. 104522, p. 104522, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.104522>

SANTOS, A. D. L.; ALVES, M. G. T.; ALMEIDA, I. M. S. Absenteísmo in nursing professionals: an integrative review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2019.

SARUAN, N. A. M.; YUSOFF, H. M.; FAUZI, M. F. M. Family responsibilities and involuntary job absenteeism among nurses in teaching hospital. **Malaysian journal of public health medicine**, v. 19, n. 2, p. 38–46, 2019. <https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.19/no.2/art.169>

SEELAND, U. et al. Sex and gender aspects in vascular ageing – focus on epidemiology, pathophysiology, and outcomes. **Heart, lung & circulation**, v. 30, n. 11, p. 1637–1646, 2021. <https://doi-org.ez15.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.hlc.2021.07.006>

SOUSA, A. DO R. F. DE; RODOLPHO, D. IMPORTANCIA DA SEGURANÇA DO TRABALHO NA PRODUÇÃO INDUSTRIAL. **Revista Interface Tecnológica**, v. 17, n. 2, p. 817–824, 2020. <https://doi.org/10.31510/infa.v17i2.1008>

SMITH, P. et al. Long working hours, occupational health and the changing nature of work organization. **American Journal of Industrial Medicine**, 2020.

TEAM, R. C. R: a language and environment for statistical computing. **Vienna: R Foundation for Statistical Computing**, 2018.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA SOCIAL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Esta pesquisa é sobre “Estratégias de enfrentamento para Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)” e está sendo desenvolvida por Wilza Karla dos Santos Leite, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Prof. Dr. Anísio José da Silva Araújo.

Intitulada “**Rotações de tarefas baseadas nas cargas físicas e psicológicas: uma proposta para a indústria calçadista**”, a pesquisa tem como objetivo geral **propor um modelo de rotações de tarefas em células de produção de calçados para minimizar o risco para distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho integrando cargas físicas e psicológicas**, e como objetivos específicos **(1) analisar a relação entre trabalho e adoecimento na indústria calçadista; (2) avaliar as cargas físicas e psicológicas das atividades de células de produção de calçados; (3) analisar a interação das cargas físicas e psicológicas nos sintomas de distúrbios osteomusculares em trabalhadores de células de produção de calçados; (4) construir um modelo matemático de rotações de tarefas considerando as cargas físicas e psicológicas das atividades de células de produção de calçados; e, (5) validar a *New Job Stress Scale* (Nova Escala de Estresse no Trabalho) para o Brasil**. A mesma tem por finalidade contribuir para a redução de DORT por meio da averiguação dos pontos mais críticos relacionados à programação de rotações de tarefas, considerando-se as cargas físicas e psicológicas de forma integrada.

Para o desenvolvimento desta pesquisa serão realizadas entrevistas e avaliações das atividades laborais por meio de questionários, fotografias e filmagens. A sua participação na pesquisa é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. Caso decida não participar da pesquisa ou resolver a qualquer momento desistir de participar, não sofrerá nenhum dano, prejuízo ou retaliação. Esta pesquisa não oferece riscos previsíveis para a sua saúde, comprometendo-se em proporcionar o máximo de benefícios e o mínimo de danos, riscos e/ou desconfortos. Os danos imediatos ou posteriores no plano individual ou coletivo serão ausentes, ou caso ocorram, serão os mínimos possíveis sendo justificados pelos benefícios esperados. No entanto, em virtude da aplicação do questionário e da realização de filmagens e fotografias durante a atividade laboral, poderá haver desconforto.

Será garantida a privacidade dos dados e informações fornecidas, que se manterão em caráter confidencial. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em completo sigilo. Solicitamos a sua colaboração para responder a um questionário e caso seja necessário, ser filmado e fotografado durante a execução de suas atividades laborais. Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos acadêmicos e revistas científicas. Ademais, a pesquisadora responsável estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Eu, _____, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa ou Responsável Legal

OBSERVAÇÃO: (em caso de analfabeto – acrescentar)

Espaço para impressão dactiloscópica

Assinatura da Testemunha

Assinatura da Pesquisadora

Contato da Pesquisadora Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre a pesquisa, favor entrar em contato com a pesquisadora Wilza Karla dos Santos Leite. Telefone: (83) 999250268. *E-mail:* wilzakarlas@yahoo.com.br

Endereço (Trabalho): Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social/CCHLA/UFPB – Campus I, João Pessoa – PB, CEP: 58051-900. Telefone: (83) 3216-7000. *E-mail:* ppgps.ufpb@gmail.com

Endereço (CEP): Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – *E-mail:* eticaccsufpb@hotmail.com

8. ANEXOS

ANEXO 1 – Parecer nº 2.694.453

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: UMA PROPOSTA PARA PROGRAMAÇÃO DE ROTAÇÕES DE TAREFAS EM CÉLULAS DE MONTAGEM DE CALÇADOS BASEADA NAS DEMANDAS FÍSICAS E PSICOLÓGICAS

Pesquisador: Wilza Karla dos Santos Leite

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 89029818.0.0000.5188

Instituição Proponente: Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.694.453

Apresentação do Projeto:

Proposta de projeto adequada ao tema proposto.

Objetivo da Pesquisa:

Atenção na execução dos passos da pesquisa frente aos objetivos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Previsíveis

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O alinhamento dos objetivos em relação aos passos da pesquisa precisam estar em possibilidades de reelaboração.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequado a proposta.

Recomendações:

Interessante tema de pesquisa

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

CEP: 58.051-900

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Parecer: 2.694.453

Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1112136.pdf	05/05/2018 12:35:19		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	05/05/2018 12:34:43	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto2.pdf	05/05/2018 12:32:48	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Outros	Certidao_PPGPS.pdf	25/04/2018 15:42:52	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Outros	Questionario_sociodemografico.docx	25/04/2018 15:41:53	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Outros	Diagrama_Corlett_Manenica.docx	25/04/2018 15:41:17	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Outros	Escala_estresse_trabalho_2016.docx	25/04/2018 15:40:47	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Outros	Escala_estresse_trabalho_2004.docx	25/04/2018 15:40:14	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido.docx	25/04/2018 15:38:52	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	25/04/2018 15:38:35	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_da_pesquisadora.pdf	25/04/2018 15:37:32	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_instituicao_publica.pdf	25/04/2018 15:37:11	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia_instituicao_privada.pdf	25/04/2018 15:36:57	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Declaração de Instituição e	Anuencia_empresa.pdf	25/04/2018 15:36:43	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



Continuação do Parecer: 2.694.453

Infraestrutura	Anuencia_empresa.pdf	25/04/2018 15:36:43	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito
Cronograma	Cronograma.doc	25/04/2018 15:35:40	Wilza Karla dos Santos Leite	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 06 de Junho de 2018

Assinado por:

Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador)

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br