

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE
AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR

LEONARDO FARIA MARTINS

CONDIÇÕES DE SAÚDE, SEGURANÇA E RISCO DE DOENÇA ENTRE
TRABALHADORES TERCEIRIZADOS

UBERLÂNDIA

2020

LEONARDO FARIA MARTINS

**CONDIÇÕES DE SAÚDE, SEGURANÇA E RISCO DE ADOECIMENTO ENTRE
TRABALHADORES TERCEIRIZADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador do Instituto de Geografia (PPGAT) da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito obrigatório para obtenção do título de mestre.

Linha de pesquisa: Saúde do Trabalhador

Orientador: Prof. Dr. Luiz Almeida da Silva

UBERLÂNDIA

2020

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

M386 2020	<p>Martins, Leonardo Faria, 1985- CONDIÇÕES DE SAÚDE, SEGURANÇA E RISCO DE ADOECIMENTO ENTRE TRABALHADORES TERCEIRIZADOS [recurso eletrônico] / Leonardo Faria Martins. - 2020.</p> <p>Orientador: Luiz Almeida Silva. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.65 Inclui bibliografia. Inclui ilustrações.</p> <p>1. Geografia médica. I. Silva, Luiz Almeida, 1977-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. III. Título.</p> <p>CDU: 910.1:61</p>
--------------	---

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde
Ambiental e Saúde do Trabalhador
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 3E, Sala 128 - Bairro Santa Monica,
Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: 34-3239-4591 - www.ppgat.ig.ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional, número 84, PPGAT				
Data:	14/02/2020	Hora de início:	09:00	Hora de encerramento:	12:00
Matrícula do Discente:	11812GST005				
Nome do Discente:	LEONARDO FARIA MARTINS				
Título do Trabalho:	"Condições de Saúde, segurança, e risco de adoecimento entre trabalhadores terceirizados".				
Área de concentração:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Linha de pesquisa:	Saúde do Trabalhador				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se no Anfiteatro/Sala 14 Bloco 1H, Campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, assim composta: Professores Doutores: Euclides Antônio Pereira de Lima - UNIUBE; Ailton de Souza Aragão - UFTM; e Luiz Almeida da Silva - UFG/UFU; orientador(a) do(a) candidato(a).

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a). Luiz Almeida da Silva, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a).

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Euclides Antônio Pereira de Lima, Usuário Externo**, em 19/02/2020, às 09:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ailton de Souza Aragao, Usuário Externo**, em 19/02/2020, às 13:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Almeida Silva, Usuário Externo**, em 19/02/2020, às 14:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1881028** e o código CRC **83957B22**.

*Dedico este trabalho a todos os trabalhadores
que, para manter o sustento do seio familiar, se
sujeitam a atividades e condições precárias de
trabalho.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus familiares e entes queridos pelo apoio e pela compreensão nos diversos momentos que tive que me ausentar para dedicar aos estudos e ao desenvolvimento desta pesquisa.

Aos colegas de trabalho que, com seus conhecimentos profissionais, sugestionavam ideias para melhor abrangência deste trabalho.

Agradeço as minhas chefias, imediata e superior, por conceder os afastamentos solicitados para me concentrar em todo o processo acadêmico do mestrado profissional.

Agradeço enormemente a empresa que autorizou o desenvolvimento do projeto de pesquisa junto aos seus funcionários, bem como a Universidade onde é realizada a prestação dos serviços, tornando possível a realização deste trabalho.

Agradeço de coração a todos os funcionários que, com muita paciência em responder todos os questionários, participaram voluntariamente desta pesquisa.

Agradeço ao Prof. Dr. Luiz Almeida, orientador deste trabalho, pelos sábios ensinamentos e direcionamentos proporcionados durante o período de atividades acadêmicas.

RESUMO

Objetivo: Identificar a estrutura de saúde e segurança ocupacional e a percepção dos riscos de adoecimento físico decorrente do trabalho entre trabalhadores terceirizados. **Método:** estudo descritivo, correlacional, de abordagem quantitativa com coleta de dados realizada em duas etapas, entre maio e junho de 2019 por intermédio de instrumentos aplicados a uma empresa de terceirização de serviços e a base populacional de seus trabalhadores que consentiram em participar da pesquisa. Os trabalhadores responderam a três questionários visando obter dados sociodemográficos, condições de saúde, segurança e do risco de adoecimento decorrente das atividades laborais. Após os critérios de seleção, compuseram a população 187 trabalhadores. **Resultados:** Os trabalhadores, em sua maioria, são do sexo feminino (92%), casadas/união consensual (58,3%), com baixa escolaridade (50,3%), auxiliar geral (90,9%), com tempo médio de 3,1 (DP = 2,7) anos de trabalho na empresa, média de idade de 40,9 anos (DP = 10,1); renda salarial mensal líquida de R\$ 1.058,40 reais (DP = R\$ 148,60). O Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA) obteve as seguintes médias para os fatores a seguir: organização do trabalho, 2,9 (DP = 0,6) (crítico); condições de trabalho, 2,4 (DP = 0,7) (crítico); custo físico, 3,9 (DP = 0,6) (grave); danos físicos, 2,1 (DP = 1,3) (crítico). Verificou-se correlação positiva entre todos os fatores pesquisados, sendo: ($r_s = 0,324$; $p < 0,001$) para os fatores organização do trabalho e condições de trabalho, ($r_s = 0,205$; $p = 0,005$) para os fatores organização do trabalho e dano físico; ($r_s = 0,198$; $p = 0,006$) para os fatores organização do trabalho e custo físico; ($r_s = 0,148$; $p = 0,044$) para os fatores condições de trabalho e custo físico; ($r_s = 0,349$; $p < 0,001$) para os fatores condições de trabalho e dano físico e ($r_s = 0,322$; $p < 0,001$) para os fatores dano físico e custo físico. Na análise de regressão múltipla, verificou-se associações positivas entre a variável tempo de trabalho e o fator dano físico ($\beta = 0,096$; p-valor = 0,008) e entre a categoria auxiliar geral e escores de custo físico ($\beta = 0,670$; p-valor = 0,003). **Conclusão:** a identificação da estrutura de saúde e segurança do trabalho da empresa de terceirização acusou a presença de falhas na aplicação das normas legais de SST e baixa efetividade das ações de prevenção de acidentes. Os trabalhadores participantes apresentaram boa percepção associada aos fatores do ITRA e das condições ambientais ocupacionais a que estão submetidos em suas atividades laborais, resultando em diagnósticos com a presença de riscos de adoecimentos e acidentes decorrente do trabalho.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador. Condições de trabalho. Serviços terceirizados. Riscos ocupacionais.

ABSTRACT

Objective: To identify the occupational health and safety structure and the risk perception of physical diseases among outsourced workers due to work activities. **Method:** Descriptive, correlational and quantitative study with data collection conducted in two phases between May and June 2019 through instruments applied to an outsourcing company and its workers who agreed to take part in the research. The workers answered three questionnaires in order to obtain sociodemographic data on health and safety conditions and the risk of diseases due to work activities. After the selection of criteria, 187 workers composed the population. **Results:** Most workers are female (92%), married or in a consensual marriage (58,3%), with low education (50,3%), working as general assistants (90,9%), with an average of 3,1 years (SD = 2,7) of working time at the company, with an average age of 40,9 (SD = 10,1) and an average monthly net income of 1,058.40 BRL (SD = 148,60 BRL). The Inventory of Work and Risks of Diseases provided the following averages for the following factors: work organization: 2,9 (SD = 0,6) (critical); working conditions: 2.4 (SD = 0,7) (critical); physical cost with workers: 3,9 (SD = 0,6) (serious), and physical injuries in workers: 2,1 (SD = 1,3) (critical). A positive correlation was observed between all the investigated factors: ($r_s = 0,324$; $p < 0,001$) related to work organization and working conditions factors; ($r_s = 0,205$; $p = 0,005$) related to work organization and physical injuries in workers factors; ($r_s = 0,198$; $p = 0,006$) related to work organization and physical cost with workers factors; ($r_s = 0,148$; $p = 0,044$) related to working conditions and physical cost with workers factors; ($r_s = 0,349$; $p < 0,001$) related to working conditions and physical injuries in workers factors; and ($r_s = 0,322$; $p < 0,001$) related to physical injuries in workers and physical cost with workers factors. In the multiple regression analysis, a positive correlation was observed between the working time variable and the physical injuries in workers factor ($\beta = 0,096$; $p\text{-value} = 0,008$) as well as between the general assistant role and the physical cost with workers scores ($\beta = 0,670$; $p\text{-value} = 0,003$). **Conclusion:** The identification of the health and safety structure of the outsourcing company found out the presence of flaws in the application of legal standards regarding health and safety at work as well as the low effectiveness of accident prevention measures. The participating workers showed a very good insight of the Inventory of Work and Risks of Diseases factors and the environmental conditions to which they are exposed at the workplace during their work activities, resulting in the identification of the presence of risks of work-related diseases and accidents.

Keywords: Worker health. Working conditions. Outsourced services. Occupational risks.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	-	<i>Check – list</i> das condições de saúde e segurança do trabalhador à empresa. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.....	40
Figura 1	-	Análise descritiva dos fatores do ITRA. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.....	68
Figura 2	-	Análise de correlação entre os fatores do ITRA em profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.....	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico e laboral de profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.....	56
Tabela 2 - Análise descritiva dos 13 itens do Questionário de Atividades Ocupacionais relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.....	60
Tabela 3 - Análise dos fatores do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento em profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.....	68
Tabela 4 - Análise de correlação entre os fatores do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento em profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.....	74
Tabela 5 - Análise bivariada dos potenciais fatores associados aos escores do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento em profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.....	79
Tabela 6 - Variáveis associadas aos fatores do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento em profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.....	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASO	Atestado de Saúde Ocupacional
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CCI	Coeficiente de Correlação Intraclass
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
DP	Desvio Padrão
EACT	Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho
EACHT	Escala de Avaliação do Custo Humano no trabalho
EADRT	Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPP	Empresa de Pequeno Porte
FIV	Fator Inflacionário da Variância
IIQ	Intervalo Interquartil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITRA	Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
LTCAT	Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho
ME	Microempresa
MEI	Microempreendedor Individual
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NR	Norma Regulamentadora
NR1	Norma Regulamentadora nº 01
NR4	Norma Regulamentadora nº 04
NR5	Norma Regulamentadora nº 05
NR6	Norma Regulamentadora nº 06
NR7	Norma Regulamentadora nº 07
NR9	Norma Regulamentadora nº 09
PAF	Principal Axis Factoring
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PDO	Portador de Doença Ocupacional
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

QAOSST	Questionário de Atividades Ocupacionais relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho
QVT	Qualidade de Vida no Trabalho
r_s	Correlação de <i>Spearman</i>
SESMT	Serviço especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SIPAT	Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho
SST	Saúde e Segurança do Trabalho
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REFERÊNCIAL TEÓRICO	18
2.1	O trabalho e suas configurações organizacionais contemporâneas	18
2.2	Terceirizar, flexibilizar e precarizar	21
2.3	As condições e organizações do trabalho contemporâneo e suas repercussões ao trabalhador	23
2.4	Breve explanação sobre as normas regulamentadores de saúde e segurança do trabalho	25
3	OBJETIVOS DA PESQUISA	29
3.1	Objetivo Geral	29
3.2	Objetivos Específicos	29
4	METODOLOGIA	30
4.1	Tipo de Pesquisa	30
4.2	Local do estudo	30
4.3	População de estudo	30
4.4	Instrumentos para coletas de dados	33
4.4.1	<i>Etapa I</i>	33
4.4.2	<i>Etapa II</i>	35
4.5	Coletas dos dados	36
4.6	Análise dos dados	36
4.6.1	<i>Análise do check-list das condições de saúde e segurança do trabalhador à empresa e do Questionário de Atividades Ocupacionais Relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho</i>	37
4.6.2	<i>Análises estatísticas</i>	37
4.6.2.1	<i>Análise descritiva</i>	37
4.6.2.2	<i>Análise de consistência interna do ITRA</i>	37
4.6.2.3	<i>Análise inferencial</i>	37
4.7	Aspectos éticos e legais	37
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
5.1	Condições e estrutura de saúde e segurança do trabalho da empresa	39
5.1.1	<i>Norma Regulamentadora nº 01 (NR1) Disposições gerais</i>	43

5.1.2	<i>Norma Regulamentadora nº 04 (NR4) Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)</i>	44
5.1.3	<i>Norma Regulamentadora nº 05 (NR5) Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)</i>	46
5.1.4	<i>Norma Regulamentadora nº 06 (NR6) Equipamentos de proteção individual (EPI)</i>	47
5.1.5	<i>Norma Regulamentadora nº 07 (NR7) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)</i>	48
5.1.6	<i>Norma Regulamentadora nº 09 (NR9) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)</i>	50
5.1.7	<i>Requisitos diversos de Saúde e Segurança do Trabalho</i>	52
5.2	Características sociodemográficas e laborais	55
5.3	Análise descritiva das condições de saúde e segurança do trabalho na ótica dos trabalhadores	59
5.4	Diagnóstico do risco de adoecimento entre trabalhadores terceirizados	66
5.5	Correlação entre os fatores do ITRA	73
5.6	Fatores associados aos escores do ITRA	76
5.6.1	<i>Análise bivariada</i>	76
5.6.2	<i>Análise de regressão múltipla</i>	80
6	CONCLUSÕES	84
	REFERENCIAS	87
	APÊNDICE A - Questionário Sócio Demográfico	100
	APÊNDICE B - Questionário de Atividades Ocupacionais Relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho (QAOSST)	102
	APÊNDICE C - Check – List das Condições de Saúde e Segurança do Trabalhador à Empresa	103
	APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	105
	ANEXO A - Inventário sobre Trabalho e Risco de Adoecimento (ITRA): Instrumento Auxiliar de Diagnóstico de Indicadores Críticos no Trabalho	107
	ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP	111
	ANEXO C – Autorização para utilização de fatores específicos do ITRA de forma independente	117

1 INTRODUÇÃO

As transformações na economia mundial a partir de 1970 repercutem na classe trabalhadora até os dias atuais, visto que configura o seu perfil para redução dos vínculos empregatícios mais estáveis – característicos da classe operária industrial – para o crescente aumento de contratações de vínculos mais flexíveis atribuído ao segmento do setor de serviços (LANCMAN, 2011).

Essa migração da classe trabalhadora foi provocada atendendo aos interesses do mercado capitalista, reconfigurando seu modelo de produção por todo o mundo a fim de estimular o crescimento econômico, inerente do objeto do capital. Como em todos os modelos de produção do século passado, aos trabalhadores sempre foi e é transmitida a máxima “trabalhar mais com menos”, ou seja menos tempo, menos pessoas, menos insumos, menores salários e benefícios, menos direitos, menos saúde e segurança entre outros. (ANTUNES, 2006; DRUCK 2016; PINTO, 2010).

A ideia central é maximizar os ganhos com a redução dos custos da cadeia produtiva, a qual está inserida o trabalhador. Uma forma arquitetada pelo capital para que isto ocorra, foi por meio da subcontratação ou terceirização de serviços, desonerando-o de encargos e direitos trabalhistas. Devido à lógica da redução dos valores empenhados para estas contratações, ficaram reduzidas, também, as condições de trabalho para a classe trabalhadora (ANTUNES, 2006; DRUCK 2016; PINTO, 2010).

Desse modo, novas (e precárias) condições de trabalho, novas tecnologias e novos vínculos empregatícios, este último caracterizado pela flexibilidade dos períodos e horários de trabalho, fizeram aumentar e emergir novos modos dos trabalhadores adoecerem e se acidentarem. Os baixos custos envolvidos nas subcontratações direcionam os investimentos do capital para aquilo que irá gerar lucro, reduzindo os recursos para preservação da Saúde e Segurança do Trabalho (SST), ficando visível em diversas situações a maior vulnerabilidade dos trabalhadores terceirizados aos riscos ambientais quando comparados aos funcionários contratados diretamente pelas empresas, aos riscos ambientais (DRUCK; FRANCO, 2009).

Além disso, devido à grande rotatividade de trabalhadores, inerentes aos contratos temporários dos trabalhadores terceirizados, sob diversas condições e organizações de trabalho que se transformam conforme a necessidade da tomadora de serviços, observou-se a perda da personalidade da classe trabalhadora como componente fixo e importante nas empresas, passando a ser um componente transitório e tão importante quanto a qualquer outro currículo

engavetado que aguarda uma ligação para ser contratado, trazendo à tona uma onda de adoecimentos de ordem psíquica relacionadas ao trabalho (DEJOURS, 2011).

Contudo, no Brasil são regulamentadas apenas normas de SST que abarcam os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos, alcançando somente o desejo de se prevenir acidentes e adoecimentos que provoquem, por exemplo, lesões corporais, intoxicações químicas, contaminações microbiológicas, desgastes musculoesqueléticos, entre outros diversos que se limitam ao corpo físico do trabalhador (BRASIL, 1978).

Por conseguinte, observa-se que a cada década que passa, o trabalho se torna-se mais precário, mitigado de direitos aos trabalhadores e de obrigações aos empregadores. No Brasil, os direitos dos trabalhadores alicerçados na Constituição Federal de 1988 está sempre em cheque por interesse dos grandes empreendedores, conjuntamente com a legislação trabalhista que sofreu, com êxito, grandes ataques por parte dos empregadores nos últimos anos e a aprovação de leis que expandem a possibilidade tanto da iniciativa privada quanto da pública o poder da contratação flexível pela terceirização em contratos temporários nas atividades meio e fim (BRASIL, 2017e, 2018e).

Sabendo das mazelas na saúde e segurança dos trabalhadores provocadas pela precarização das atividades de terceirização já experimentadas no Brasil nas últimas décadas, somadas ao cenário econômico local, onde o capital está sedento por crescimento, aguarda-se uma piora nas condições de trabalho dos subcontratados e, como consequência, o aumento de adoecimentos e acidentes, que é bastante mascarado tanto pelas empresas para não gerar encargos trabalhistas/previdenciário e também pelo trabalhador com medo de ser demitido (CARVALHO; FILGUEIRAS, 2017; LOURENÇO, 2015).

São muitos os estudos já estabelecidos que apontam a precarização do trabalho das atividades terceirizadas, principalmente na área da saúde e segurança do trabalhador. Nas linhas de pesquisas da saúde, segurança, psicologia do trabalho, ciências humanas e sociais, incluindo as aplicadas, é unanime a conclusão do agravamento de adoecimentos, sofrimentos, maior número de acidentes, menor suporte da aplicação das normas regulamentadoras de SST, entre outras mazelas desta ordem, acometidos aos trabalhadores regidos sobre contratos de terceirização (ANTUNES; DRUCK, 2015, 2013; ASSUNÇÃO; CAMARA, 2011; CARVALHO; FILGUEIRAS, 2017; CHILLIDA; COCCO, 2004; COUTINHO, 2015; DIEESE, 2017, 2010; DRUCK, 2016; DRUCK; FILGUEIRAS, 2014; DRUCK; FRANCO, 2009; MACHADO; GIONGO; MENDES, 2016; NAVARRO, 2009; PEREIRA, 2018; PETEAN; COSTA; RIBEIRO, 2014; SANTOS et al., 2009; TAKAHASHI et al., 2012).

Os autores acima relacionados utilizaram-se de diversos métodos em suas pesquisas, baseando principalmente em estudos de casos que levam em consideração, em grande parte, os registros de acidentes de trabalho. Se valem, ainda, de entrevistas e depoimentos junto aos trabalhadores além de análises documentais, muitas delas a fim de comparar os dados obtidos entre os que possuem vínculo empregatício direto e indireto com a contratante, além das pesquisas que sistematizam o rol relacionado acima, os resultados de tais pesquisas proporcionam maior peso para validar o ponto em comum encontrado em todos esses estudos: a terceirização provoca danos à saúde, à segurança e a qualidade de vida do trabalhador, elevando o número de acidentes e sofrimentos relacionados ao trabalho.

A precarização das condições ambientais do trabalho é apontada corriqueiramente e de maneira genérica nesses estudos como uma das causas do aumento dos riscos, de acidentes e adoecimentos. Contudo, mostram-se carentes em aprofundarem na identificação dos pontos específicos em SST que não estão alinhados com as normas prevencionistas existentes e a caracterização tanto das empresas quanto os seus trabalhadores no que tange a esta temática. Mostra-se pertinente a realização de estudos sobre uma ótica que gere resultados úteis para serem utilizados na antecipação dos riscos, na mitigação dos agravamentos reportados e no fortalecimento de pontos positivos encontrados no arranjo de SST das empresas de prestação de serviços, estudos esses, ainda escassos no Brasil (NADALETI et al., 2018; TORRES; FERREIRA; FERREIRA, 2016).

Diante deste prévio cenário, este estudo almejou pesquisar sobre as condições de SST com base nas normas regulamentadoras e legislações correlatas à saúde e segurança, dispostas em uma empresa fornecedora de mão de obra a terceiros e identificar a percepção de seus trabalhadores a estas condições de SST e ao risco de adoecimento decorrente das atividades laborais utilizando-se de fatores específicos do Inventário sobre Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA)¹ para o alcance dos objetivos.

¹ O ITRA é composto integralmente por 13 fatores, divididos entre 4 subescalas. Consultou-se previamente junto a Profa. Dra. Ana Magnólia Mendes, que compõe a autoria do instrumento, sobre a possibilidade da utilização de 4 fatores específicos de forma independente. Obteve-se resposta positiva da autora para utilização de fatores específicos, sem prejuízos aos resultados (Anexo C).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O trabalho e suas configurações organizacionais contemporâneas

O marco utilizado para esta discussão é a partir da revolução industrial do século XVIII, devido ao seu legado repercutir nas formas de trabalho ao longo dos anos até aos dias atuais. Inegável que essa repercussão está atrelada a uma base de modelo econômico, que é o capitalismo estabelecido (de maneira plena), com a intensificação da industrialização a partir do século XVIII (CATANI, 2011).

Definido o modelo econômico que é dominante até o presente momento, verifica-se o surgimento dos contornos do propósito do trabalho e suas configurações organizacionais. Nota-se o aparecimento de duas classes sociais, sendo uma a proprietária dos meios de produção (burguesia, empresariado) e a outra classe é aquela que vende sua força de labor em troca de salário - denominados de trabalhadores (proletariado) - (CATANI, 2011; PINTO, 2010). Percebe-se, neste momento, a submissão social e econômica dos trabalhadores aos empresários, onde estes, como foco na acumulação de capital, mitigavam ao máximo possível os direitos civis, políticos, sociais entre outros daqueles que formam a classe trabalhadora e ao mesmo tempo exauriam a sua força de trabalho extrapolando o limite da própria sobrevivência conforme alerta do autor:

O emprego indiscriminado, especialmente no início do século 19, de crianças e mulheres nas fábricas, cumprindo jornadas que iam de um mínimo de 8 até 14 horas de trabalho diárias e recebendo pelo trabalho salários miseráveis, é um exemplo disso. As condições de trabalho nas fábricas desse período eram incrivelmente péssimas: tratavam-se de galpões escuros, sujos e muito mal ventilados, abarrotados de máquinas ruidosas e sem qualquer dispositivo de segurança, nas quais trabalhavam homens, mulheres e crianças em pé todo o tempo, o que lhes causava todos os tipos de deformações nas articulações e na coluna vertebral, especialmente nas crianças e adolescentes. Não eram raros os desmaios, convulsões e mortes súbitas durante o trabalho (PINTO, 2010, p. 20).

Neste contexto, emerge as instituições sindicais para, inicialmente, garantir o salário mínimo necessário à subsistência entre outros direitos aos trabalhadores, colocando um freio aos excessos do capital que obtinha maiores lucros devido às baixas remunerações e extenuantes jornadas de trabalho do proletariado (ANTUNES, 1991).

Neste breve íterim de lutas entre burguesia e sindicatos, o capitalismo - que é o acúmulo de capital em sua essência - começa a buscar outros meios de otimizar seus ganhos, diante das conquistas da classe trabalhadora. Ao final do século XIX inicia-se estudos que

buscam equacionar qualidade de produção e redução do tempo gasto na produção de bens, de modo a perpetuar o objetivo do capitalismo (PINTO, 2010). Dessa forma, as configurações trabalhistas convergem em construir modelos de organização de trabalho para dar continuidade aos lucros, sem demasiados prejuízos sociais aos trabalhadores, ora antes presentes na relação burguesia x proletariado.

No início do século XX, surge o primeiro modelo de produção que para época foi adequado aos objetivos capitalistas. Baseado no método científico, Frederick W. Taylor publicou a obra: “Princípios de administração científica”, destacando a divisão técnica do trabalho do ser humano nas produções industriais. Para o trabalhador, o modelo taylorista provocou sua estagnação em uma única função, visto que submetido a uma divisão e padronização do trabalho em tarefas específicas executadas em tempo cronometrado, limitando o seu conhecimento técnico apenas àquilo que precisava ser desempenhado no seu posto de trabalho. De fato, para o capital, isto resultou em aumento de produtividade devido a um conjunto de fatores, como a eliminação de etapas de trabalho desnecessárias, otimização de máquinas ociosas e dos próprios trabalhadores, estabelecimento de metas mínimas de produtividade, entre outros, além da maior subordinação dos operários que facilmente poderiam ser substituídos (PINTO, 2010).

Na “esteira” deste modelo de produção, emerge o livro “Minha vida e minha obra” de Henry Ford, que, apesar de não mencionar diretamente o modelo de Taylor, utiliza-se da sua base para associar inovações que melhor se adequariam ao ramo de produção automobilística, surgindo assim o fordismo. O diferencial se dá na implementação de uma linha de montagem sequencial, com a entrada da matéria-prima bruta e saída do produto final em um único processo, disposta de vários trabalhadores ao longo da linha, também estagnados naquela função e para execução de atividades minimamente complexas (PINTO, 2010).

Para o capital, continuou-se a obter o aumento da produtividade com a obtenção de grandes escalas de produção, devido à padronização dos produtos fabricados e à redução do tempo dispendido e dos custos da fabricação. Para o trabalhador, apesar de aumento da remuneração e menores jornadas de trabalho, este se tornava mais intenso no momento em que os operários deveriam obedecer ao ritmo de trabalho imposto pela velocidade da linha de produção, executando movimentos padronizados em sua etapa, tornando praticamente um componente estático da máquina. Além disso, perpetuava a desqualificação de seus operários da linha de produção ao ponto de imediata substituição do operário, caso fosse necessária, devido à extrema simplificação da atividade realizada em qualquer etapa (PINTO, 2010).

Para os trabalhadores, os modelos Taylor/Ford resultaram em grandes índices de absenteísmo e rotatividade de operários que não percebiam perspectiva de crescimento nas fábricas que adotavam estes modelos, o que acabava por repercutir (afetando) a produtividade. Já para o capital, o modelo Taylor/Ford, em suma, mostrou-se eficaz para o aumento da produção e lucratividade, mantendo o controle e subordinação dos operários, modelos estes que transcorreram por duas guerras mundiais, sendo muito bem aplicados na reconstrução dos países no pós-guerra (ANTUNES, 2006; PINTO, 2010).

Contudo, a partir da década de 1970, a instabilidade mercantil de forma globalizada e a redução de crescimento econômico acirrou o aumento da concorrência de maneira global, exigindo do capital uma resposta atendesse as necessidades no mercado para aquele momento, como um maior portfólio de produtos diferenciados, por exemplo, em preços, qualidade e prazo de entrega, algo que os modelos Taylor/Ford não conseguiam atender. Ademais, aos trabalhadores agravou-se ao longo das décadas a desmotivação ao trabalho extremamente padronizado e estático, refletido nas quedas de produtividade fabris (ANTUNES, 2006; PINTO, 2010).

De origem nipônica, surge a partir do fim da segunda guerra mundial o modelo de produção Toyotista (derivado da empresa Toyota, onde foi desenvolvido) criado por Taiichi Ohno e se expande para o mundo na década de 1970. Tal modelo visava um processo fabril contínuo, mas com quantidade mínima de trabalhadores e de insumos, produzindo apenas o que a demanda mercantil exigia, da forma e qualidade que ela ordenava sem a formação de estoques. Este modelo demonstrou ser altamente flexível, superando a produtividade de modelos anteriores, adaptando e transformando o processo fabril conforme as diversificadas exigências do mercado, além de obter as matérias básicas para utilização na cadeia de produção, por meios de fornecedores externos, ou seja, terceirizados, enxugando mais ainda a planta fabril e o quadro de funcionários (ANTUNES, 2006; PINTO, 2010).

Em relação aos trabalhadores, durante esse período, houve possibilidade de maior participação na sugestão de alterações visando a melhoria contínua da qualidade produtiva e isso se deu por meio de sistemas como Kaizen e Círculos de Controle de Qualidade, criados internamente no Toyotismo, porém, era exigido um rigor de qualidade e eficiência de produção que, ao acontecer falha de um membro da equipe, esta comprometia os ganhos extras de sua célula de trabalho. Verifica-se também que, nessa época, houve maior qualificação intelectual dos trabalhadores, mas com um propósito de interesse do modelo, que era a operação de diversas máquinas (autônomas e automatizadas) ao mesmo tempo por um único trabalhador, trazendo a figura do operador multifuncional e polivalente que, por outro lado, provocava a

intensificação do trabalho, devido à limitação do baixo número de trabalhadores que passaram a realizar tarefas outrora executadas por muitos. (ANTUNES, 2006).

Como todo modelo de produção gerado pelo capital e com o objetivo de aumentar a produtividade e os lucros, têm-se o efeito colateral aos trabalhadores, no toyotismo, a reação não foi diferente, isto se apresentou, com a ideia do mínimo possível de trabalhadores nas células de produção. Desse modo, o inevitável aumento de desemprego permitido, ademais, pelas desregulamentações dos direitos trabalhistas (conquistados desde o início do sindicalismo) dos países que inauguravam políticas neoliberais, forçaram estes desempregados a ocuparem labores em relações precárias, submetendo-se a trabalhos informais, de jornada parcial ou temporária, a baixos salários, trabalhos terceirizados, subcontratação entre outros (ANTUNES, 2006; PINTO, 2010).

Abarcados os três modelos de produção que se destacaram no século XX, observa-se sempre que para as organizações empresariais lograrem êxito, algum sacrifício feito pela classe trabalhadora foi realizado - sendo os sindicatos constantemente atacados e enfraquecidos a cada modelo de produção instituído -, ficando claro que no modelo econômico capitalista, onde existem até três atores - Capital, Estado e Trabalhador -, sempre sofrerá o ator dependente de salário para sobreviver (ANTUNES, 2006; CATANI, 2011; PINTO, 2010).

2.2 Terceirizar, flexibilizar e precarizar

Terceirização, flexibilização e precarização são palavras rotineiramente utilizadas no mesmo contexto na temática das relações contemporâneas de trabalho, conectadas ao ponto de, as vezes, se tornarem sinônimas, o que torna necessário discorrer sobre como esta simbiose de termos ocorre.

Para manter a busca incessante pelos aumentos de lucro e produção, o modelo de produção nipônica, que se espalhou pelo mundo a partir da década de 1970, com sua característica principal de empreendimentos mais enxutos no quadro de funcionários e flutuação produtiva conforme exigências do mercado, emerge da necessidade do capital de obter meios de contratações diversificadas de serviços secundários ou periféricos por meio da subcontratação de empresas que ofertassem mão de obra para execução destes serviços de apoio, obtendo-se assim, o termo terceirização do trabalho (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009; DRUCK 2016; MANDARINI; ALVES; STICCA, 2016; PINTO, 2010).

Destaca-se este segmento de atividades terceirizadas para os serviços de origem braçal, tais como limpeza: manutenções, alimentação, transportes entre outros, ora antes de contratação

direta pelas empresas, mas agora subcontratadas indiretamente, também incluindo as atividades de cunho intelectual, como contábeis/tributárias, jurídica, informática entre outros (BARBOSA; ARAÚJO, 2016).

Observa-se nisto, que por mais enxuto que seja o quadro de funcionários próprios que se deseja obter, é necessário ter trabalhadores para prestação de serviços de apoio para o desenvolvimento empresarial. Assim, surge a pergunta: Por que é mais interessante contratar uma empresa para dispor de trabalhadores ao seu empreendimento do que fazer a contratação direta? O núcleo principal para a resposta está no termo flexibilização (BARBOSA; ARAÚJO, 2016).

Esta flexibilização possui alguns aspectos a serem percebidos. Inicia-se pela flexibilização dos direitos trabalhistas, galgados por décadas de lutas dos sindicatos, permitindo ao capital novos arranjos de contratação de trabalho que mitiga os custos imputados ao trabalhador, resultando em economia aos empresários e enfraquecimento sindical. O capital começa atribuir a excessiva regulamentação que protege os trabalhadores da estagnação do mercado de trabalho devido aos gastos dispendidos nas folhas de pagamento, repercutindo na queda da concorrência comercial. O Estado, entorpecido por políticas neoliberalistas, responde iniciando um processo contínuo de desregulamentação de direitos e proteção dos trabalhadores, proporcionando um poderio de formas diferenciadas na contratação de trabalhadores de maneira temporária - sendo este o outro aspecto da flexibilização -, com baixos e até nenhum encargo trabalhista ao contratante desta mão de obra, além de trazer a ideia de que o empregador está de mãos desatadas para contratar da forma mais adequada para servir ao seus interesses e também ficar oculto e se eximir de responsabilidade que é transferida para a empresa prestadora dos serviços de mão de obra (ANTUNES, 2006; BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009; PINTO, 2010).

A conquista da flexibilização dos direitos trabalhistas para obter a flexibilização dos contratos de trabalho pela terceirização das atividades possibilita a contratação temporária e com jornadas de trabalho maleáveis. Ademais, mostrou-se adequada ao capital para atender as flutuações produtivas exigidas pelo mercado, sendo a solução até o presente momento para manter-se competitivo no mercado globalizado (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009; DRUCK, 2016).

Já para os trabalhadores, ficam sempre a tarefa de sustentar o capital como benefício desta flexibilização, o aumento da geração de empregos diante de uma economia estagnada e seus altos índices de desemprego. Porém, a ela é confortável fechar os olhos para a qualidade dos vínculos empregatícios estabelecidos, que se tornam o grande objeto de discussão e lutas

pela classe trabalhadora que segue constantemente enfraquecida (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009; DRUCK, 2016).

Neste contexto, por fim vem à tona, o termo precarização. A contratação de mão de obra pelo empregador de maneira intermediada é interessante pelos baixos custos e exonerações de responsabilidades, que passam a ser arcadas pela empresa terceirizada. Para ser idealizado o modelo de terceirização, estes trabalhadores logicamente têm que custar menos. Os baixos custos envolvidos nesta relação, tem como prejudicado final o trabalhador, resultando em baixos salários quando comparados com trabalhadores com vínculos direto com a empresa - contratos por prazo indeterminado e tempo integral. Com baixos custos, atrelam-se também, as piores condições do ambiente de trabalho, mas mantendo-se a exigência de aumento de produtividade, como maiores jornadas de trabalho. Nestes termos, tais condições provocam repercussões negativas à saúde e segurança laboral dos trabalhadores (ANTUNES, 2009; DRUCK, 2016; MOREIRA, 2015).

O modo de contratação flexível provoca insegurança econômica aos trabalhadores, que ao fim do contrato por períodos pré-estabelecidos, ficam à mercê da incerteza de renovações do contrato, alterações de termos e salários ou o próprio fim, resultando no desemprego. As constantes contratações por diversos vínculos flexíveis e empregadores diferentes, fragmentam a união da classe trabalhadora, que se perde em nem sempre saber de seus direitos e deveres, atando suas mãos que não esboçam reações para lutar por algum direito, mantendo-se assim a eterna subordinação e controle do proletariado pela burguesia (MOREIRA, 2015).

Neste contexto de terceirização por meio da flexibilização contratual, pode-se verificar a drástica precarização das relações trabalhistas, sendo o alvo a classe trabalhadora mitigada dos direitos sociais, quando percebe que os baixos salários não custeiam suas despesas com moradia e alimentação, jurídicas, pelas alterações nas leis trabalhistas homologados pelos próprios Estados, sindicais, pela fragmentação da classe trabalhadora que perde sua identidade de classe e poder de reivindicação de direitos e, ainda, de saúde e segurança ao intensificar as jornadas de trabalho sob condições ambientais prejudiciais, o que coloca em risco a saúde e segurança do trabalhador.

2.3 As condições e organizações do trabalho contemporâneo e suas repercussões ao trabalhador

O chamariz ao capital pelas vantagens das contratações por meio da terceirização das atividades, o fez ao longo dos últimos 40 anos tornar-se a melhor opção de vínculo empregatício para os empregadores, levando muitos trabalhadores a simples opção de se submeterem a este

contrato ou ficarem desempregados. Além disto, soma-se a necessidade destes trabalhadores serem polivalentes para realização de múltiplas tarefas exaurindo-os tanto físico como mentalmente (LANCMAN, 2011).

Desta forma, a reestruturação dos processos produtivos acarretou em novas condições ambientais e de organização do trabalho, de intensos contrastes a cada organização empresarial que a dispunham da melhor maneira a atender os objetos de aumento do lucro (LANCMAN, 2011).

Conforme pontua Dejours e Abdoucheli (1994), o que provoca a definição de organização de trabalho são as diferenciações das condições de trabalho das empresas que segundo Davis (1966, p. 21), é “a especificação do conteúdo, métodos e inter-relações entre os cargos, de modo a satisfazer os requisitos organizacionais e tecnológicos, assim como os requisitos sociais e individuais do ocupante do cargo”. As condições ambientais de trabalho ficam condicionadas às exposições dos trabalhadores aos riscos conhecidos na saúde ocupacional como os riscos físicos, químicos, biológicos e de acidentes em seus locais de trabalho (DEJOURS; ABDOUCHELI, 1994).

Com outras palavras, Bisso (1990, p. 22) segue o mesmo raciocínio de Dejours ao definir condições de trabalho como “toda e qualquer variável presente no ambiente de trabalho capaz de alterar e/ou condicionar a capacidade produtiva do indivíduo, causando ou não agressão ou depreciações a saúde”, sendo estas variáveis os agregados de riscos a pouco citados, além da disposição física e estrutural das instalações empresariais.

Nesta interface de organização e condição de trabalho, observa-se que esta última impacta diretamente no corpo dos trabalhadores, provocando o adoecimento físico de maneira ampla, devido ao desgaste precoce na submissão ao rol de riscos ambientais amplificados pelo aumento do ritmo de trabalho, o que reflete diretamente no recrudescimento do custo físico laboral. Por outro lado, os métodos impostos nas organizações do trabalho, como divisões de tarefas, divisões dos próprios trabalhadores e no modo que devem operar, repercutem no plano de atuação psíquica do trabalhador (DEJOURS, 1992; DEJOURS; ABDOUCHELI, 1994).

Trazendo estas definições para o contexto de contratações sob o regime de precarização, observou-se que diante das novas organizações de trabalho, tecnológicas e automatizadas, houve inicialmente nos países industrializados uma perceptível queda nos acidentes graves, porém emergiu outras formas de adoecimento como “[...] afecções musculoesqueléticas, estresse, problemas psiquiátricos, reações asmáticas e alérgicas, problemas decorrentes da exposição a agentes tóxicos e cancerígenos, etc.” (LANCMAN, 2011, p. 35).

É perceptível que, dentre as diversas transformações das condições e organização do trabalho, a forma de se adoecer também sofreu modificações que ensejaram novas maneiras de minimizar os impactos provindos de tais transformações. Diga-se nova, pela necessidade de integração multidisciplinar entre medicina do trabalho para prevenir, diagnosticar e curar adoecimentos de ordem somática (danos físicos), a ergonomia, na busca da adaptação do ambiente ao homem, sem prejuízos no aumento de produção e a psicologia (psicopatologia e psicodinâmica) na busca do tratamento das doenças mentais e em busca de adequações da dinâmica do trabalho para se obter o prazer no labor em detrimento do sofrimento (adoecimento) (DEJOURS, 2011).

Conclui-se assim que as mutações constantes nos ambientes e organizações trabalhistas exigidas pelo mercado de trabalho, mesmo com altos níveis tecnológicos passíveis de mitigar doenças e acidentes, mostrou-se ao fundo da sua essência de vínculos de empregos precários, a perpetuação crescente dos prejuízos psicofisiológicos aos trabalhadores decorrentes do labor, apenas transvestidas em outras formas.

2.4 Breve explanação sobre as normas regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho

Este tópico tem o propósito de explicar brevemente sobre as normas regulamentadoras que serão utilizadas neste trabalho, fundamentando sua importância para proteção da saúde e segurança dos trabalhadores.

Conforme afirma Rojas (2014), o Brasil possui vasto texto normativo preventivo aos acidentes e doenças laborais, disposto em 35 normas regulamentadoras vigentes^{2,3} (BRASIL, 1978), classificadas em normas gerais, especiais e setoriais (BRASIL, 2018c). Neste trabalho foram utilizadas as normas regulamentadoras nº 01, 04, 05, 07 e 09 que integram a espécie de normas gerais, a norma regulamentadora nº 6 que está inserida nas normas especiais e requisitos diversos que agregam para a análise e descrição das condições e da estrutura de saúde e segurança do trabalho da empresa (BRASIL, 2018c).

O rol de normas regulamentadoras exprime os aspectos diversificados das múltiplas facetas do mundo do trabalho que atingem a vida do trabalhador na realização de suas atividades cotidianas do trabalho. No Brasil, as normas regulamentadoras apresentam-se por temas

² Apesar de a última Norma Regulamentadora ser a de nº 37 - Segurança e saúde em plataformas de petróleo, são válidas apenas trinta e cinco normas, já que as Normas Regulamentadoras de nº 2 e 27 estão revogadas.

³ Devido às normas regulamentadoras sofrerem constantemente um processo de “modernização” pelo governo federal, quando houver citação individualizada da norma, será utilizada a data de publicação no Diário Oficial da União de sua última atualização/alteração.

distintos de forma desmembrada umas das outras, contudo, em seu conjunto, é possível notar a interrelação com o propósito principal de proteger a saúde e segurança dos trabalhadores celetistas (BRASIL, 2018c).

A Norma Regulamentadora nº 01 (NR1) Disposições gerais, é a norma base que vincula o cumprimento das demais normas de SST existentes. Nela é tratada também a competência dos órgãos públicos envolvidos na questão de SST e dos direitos e deveres do seu campo de aplicação que abarca os empregadores e empregados tanto na área urbana como na zona rural (BRASIL, 2019a).

Os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) (BRASIL, 2016c), de implantação legal no Brasil desde o ano de 1972 absorve a mutação da medicina do trabalho com a admissão de mais profissionais tornando-se uma equipe multi e interdisciplinar e concebe o termo “saúde ocupacional” (MENDES; DIAS, 1991), que possui o alcance prevencionista aos riscos ambientais: físicos, químicos, biológico, ergonômicos e mecânicos, limitados às atividades laborais na ou pela empresa. Dessa forma, é possível observar que o Estado transmitiu às empresas o controle tanto da saúde quanto da segurança dos trabalhadores (LACAZ, 2017).

Sobre o termo especializado, Camisassa (2015) ressalta que, como disposto no próprio nome, trata-se de um grupo de profissionais especialistas em SST com a devida qualificação para exercer as atividades afins com foco prevencionista. Nesses termos, os profissionais que compulsoriamente podem compor o SESMT são: técnico de segurança do trabalho, engenheiro de segurança do trabalho, médico do trabalho, enfermeiro do trabalho e auxiliar de enfermagem do trabalho (BRASIL, 2016c).

Tratada na Norma Regulamentar nº 05 (NR5), a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) possui o propósito de ser um grande aliado nas aplicações de ações de SST em parceria com o SESMT. A CIPA tem em seu diferencial ser composto por funcionários das mais diversas áreas de uma empresa, não sendo exigida a prévia qualificação em SST de seus participantes. Tal comissão estabelece um relacionamento direto entre os processos de produção e os trabalhadores, representados pelos seus membros, com o objetivo de prevenir acidentes e doenças laborais, preservar a vida e promover a saúde do trabalhador (BRASIL, 2011a).

A formação/dimensionamento da CIPA é realizada com base em um rol de quadros da NR5 onde se estabelece o código do agrupamento do setor econômico baseado no CNAE da empresa e respectivamente o quantitativo de membros que a comissão deverá ser composta observado o número total de empregados.

O Equipamento de Proteção Individual (EPI), tratado na Norma regulamentar nº 06 (NR6), é definido “como todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho” (BRASIL, 2018a, p. 1) e deve ser implementado após se esgotarem todos os outros meios para eliminação do risco ou situações de emergência.

Sobre o uso de EPI, Camisassa (2015) e Sobral Júnior (2013) concordam com a ideia de que, mesmo que tenham o objetivo de proteger o trabalhador de danos corporais provenientes dos riscos ocupacionais, nem sempre são capazes de evitar o evento de um acidente em si, onde espera-se do equipamento, a capacidade de resistir e proteger a saúde e a integridade física do trabalhador quando submetido a um agente agressor.

A Norma regulamentar nº 07 (NR7) que trata sobre o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) tem o propósito de promover atenção à saúde do trabalhador em caráter preventivo, bem como manter preservada a saúde dos trabalhadores, utilizando-se dos riscos laborais ao qual estão submetidos nas jornadas de trabalho, porém muitas vezes é lembrada apenas no momento de realização dos exames admissionais, periódicos e demissionais (BRASIL, 2018b; CAMISSASA, 2015).

O PCMSO é de elaboração obrigatória para todos os empregadores, salvas as exceções previstas, independente do grau de risco e quantidade de trabalhadores, sendo delegada a sua elaboração ao médico do trabalho próprio ou terceirizado para esse fim, devendo ser posteriormente implementado pelo empregador aos trabalhadores que o englobam (BRASIL, 2018b).

Por fim, tem-se o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), tratado na Norma Regulamentar nº 09 (NR9) que, conjuntamente e articulado com o PCMSO, integra o grupo de normas de maior amplitude na área de preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores a ser implementado pelas empresas (BRASIL, 2017d). O PPRA é de elaboração obrigatória para todos os empregadores, salvas as exceções previstas, independente do grau de risco e quantidade de trabalhadores, sendo as etapas de elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação do programa de responsabilidade do SESMT ou por pessoa ou grupo de pessoas que sejam capazes de desenvolver essas etapas.

Este programa tem como objetivo proteger a saúde e a integridade física do trabalhador com o objetivo de antecipar, reconhecer, avaliar e controlar os riscos existentes ou que venham a existir nos locais de trabalho, ponderadas nas interações entre o ambiente laboral e o trabalhador (BRASIL, 2017d). Estas interações são avaliadas com bases nos riscos físicos,

químicos e biológicos, sendo opcionais as avaliações dos riscos ergonômicos e mecânicos (CAMISASSA, 2015).

Apesar da notável importância do PPRA é percebida em diversas empresas a precária utilização deste programa ou sem efetividade alguma, tornando-se apenas um documento de gaveta a ser apresentado à fiscalização (CAMISASSA, 2015; SOBRAL JÚNIOR, 2013).

3 OBJETIVOS DA PESQUISA

3.1 Objetivo geral

Identificar a estrutura de saúde e segurança ocupacional e a percepção dos riscos de adoecimento físico decorrente do trabalho entre trabalhadores terceirizados.

3.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar o grupo de trabalhadores pesquisados por meio de levantamento sociodemográfico e ocupacional;
- b) Analisar e descrever as condições e estrutura de saúde e segurança do trabalho que contemplem o grupo de trabalhadores pesquisados;
- c) Verificar a existência de registros de acidentes e adoecimentos computados pela empresa participante do grupo de trabalhadores pesquisados;
- d) Analisar e descrever as condições de saúde e segurança do trabalho na ótica dos trabalhadores;
- e) Obter o diagnóstico de risco de adoecimento decorrentes do trabalho, de fatores específicos ligados ao labor;
- f) Identificar a existência de relações entre as variáveis sociodemográficas e os diagnósticos de riscos de adoecimentos obtidos.

4 MÉTODOLOGIA

4.1 Tipo de Pesquisa

Trata-se de um estudo do tipo transversal, descritivo e analítico realizado junto aos trabalhadores de empresa terceirizada e posteriormente foi realizado o preenchimento com dados retrospectivos de *check-list* por meio de documentações de SST.

Caracteriza-se o caráter transversal por coletar os dados em um curto período de tempo, delimitado ao momento exato da pesquisa (FONTELLES et al., 2009).

A pesquisa descritiva tem como objetivo registrar e descrever uma determinada conjuntura observada sem realizar interferências, podendo estabelecer relações entre os fatos observados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A pesquisa analítica assemelha-se com a descritiva, mas com o diferencial de utilização de deduções estatísticas pela aplicação de testes de hipótese para poder explicar as relações de causa e efeito, tornando-a mais complexa (FONTELLES et al., 2009).

4.2 Local do estudo

O local do estudo se restringiu a uma empresa de fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros, sob contrato com uma Universidade Federal, localizada no estado de Minas Gerais. O contrato contempla a prestação de serviços continuados de limpeza, higienização e conservação nos campi da Universidade.

O local do estudo foi composto por 04 campi em zona urbana, onde são desenvolvidas atividades de pesquisas, ensino e extensão em ciências sociais e da terra, ciências biológicas, engenharias, ciências da saúde, ciências agrárias, ciências sociais aplicadas, ciências humanas, linguística, letras, artes, multidisciplinares, cursos técnicos, educação básica infantil, bem como unidades de cunho administrativo e de apoio técnico educacional.

4.3 População de estudo

Trata-se de um estudo de base populacional, constituída por trabalhadores terceirizados das áreas de limpeza, higienização e conservação predial, alcançando uma amostra de 187 funcionários de um total por 213 trabalhadores previsto inicialmente, não havendo recusas.

Para constituição dos participantes da pesquisa, foi adotado o critério de inclusão de funcionários lotados e que atuassem de maneira fixa nos campi, independente da sua função/cargo. Foram excluídos os funcionários que não atuavam de maneira fixa nos Campi, por exemplo, substituindo funcionários que estavam ou gozando férias ou afastados por motivos diversos. Além disto, no ato da aplicação dos questionários, os participantes que se declararam totalmente analfabetos e que haviam sido empregados há menos de 30 dias, também foram excluídos da população pesquisada.

Trata-se de uma empresa que em sua classificação nacional de atividade econômica está registrada com o código e descrição da atividade econômica principal 78.30-2-00 - Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros. A empresa ainda possui mais quatorze códigos e descrição de atividades econômicas secundárias, objetos de prestações de serviços, nos quais se insere o grupo de trabalhadores pesquisados sob o código/descrição 81.29-0-00 Atividades de limpeza não especificadas anteriormente⁴. Ao todo, a empresa possui 509 trabalhadores registrados.

O grupo pesquisado é composto de três cargos: auxiliar geral, encarregado e limpador de vidro. Abaixo, será descrita a relação de atividades que contempla cada cargo, conforme descias nas ordens de serviços⁵ obtidas durante a pesquisa:

Auxiliar geral: limpeza e lavação de pisos, paredes, janelas, lavação de lixeiras de sala de aula, recolhimento do lixo das salas de aula, troca dos sacos de lixo das salas de aula, lavação de rampas, escadas e corrimões, espanar/ limpar atrás dos computadores, retiradas de aranhas e teias nas paredes e telhados, retirada de pó dos móveis, limpeza de ventiladores, lavação de banheiros, vasos sanitários, azulejos, portas dos banheiros, torneiras, pias e retirada do lixo, reposição de sabonete, papel toalha e papel higiênico nos locais definidos.

Em salas de aula limpar quadros, carteiras, paredes e tetos, reposição de giz e apagadores e todo o lixo retirado de sala de aula, escritórios e banheiros devem ser depositados em local definido, executar limpeza em toda a parte interna, varrendo e recolhendo o lixo e depositando em local adequado, lavar e fazer remoção de produtos em pisos e escadas, encerando-os, varrer, lavar e recamar o piso, remover o pó e executar a limpeza de mesas, armários, arquivos, prateleiras, persianas, aparelhos elétricos, extintores de incêndio, bebedouros, esteiras, elevadores entre outros, realizar higienização de telefones fixos, limpar passadeiras e tapetes,

⁴ Dados obtidos via Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica e Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral da empresa no site da Receita Federal.

⁵ Será omitida a descrição detalhada da fonte/referência das ordens de serviço para preservar a identificação da empresa terceirizada participante da pesquisa.

varrendo-os, lavando-os e passando aspirador de pó, para retirar poeira e detritos, limpar utensílios, como cinzeiros e objetos de adorno, utilizando panos ou esponjas umedecidas em água e sabão ou outro meio adequado.

Lavar banheiros e toaletes, limpando-os com água e sabão, detergentes e desinfetantes e reabastecendo-os de papel sanitário, toalhas e sabonetes, fazendo a manutenção diária, ajudar na remoção ou arrumação de móveis ou utensílios, utilizar máquinas lavadoras ou polidoras de piso, conservadoras e/ou jato de água, na realização dos serviços.

Encarregada(o): inspecionar diariamente os serviços executados e registrar nos relatórios específicos todas as ocorrências, não conformidades encontradas na gestão dos colaboradores e dos serviços prestados, os quais são analisados para o coordenador, orientar os colaboradores quanto ao local de trabalho e quanto à utilização adequada dos produtos e materiais, na execução do trabalho, bem como o uso de equipamentos de proteção individual atentando para as normas de segurança, monitorar horários, entradas, saídas e eventuais ocorrências dos colaboradores, fazendo os devidos registros.

Realizar inspeções e abrir ações corretivas, preventivas e ou de melhorias, a fim de garantir a qualidade dos serviços executados, realizar levantamento de materiais, equipamentos, uniformes, equipamentos de proteção individual e recursos humanos necessários para a realização dos serviços, encaminhando o pedido à supervisão, monitorar o desempenho dos funcionários no sentido de que sejam alcançadas as metas estabelecidas nos objetivos da qualidade do processo e elaboração de relatórios solicitados pelo cliente e pelo administrativo da empresa, preenchimento de documentos de segurança

Eventualmente apoiar os auxiliares em suas atividades, executar ações para obtenção e cumprimento das metas estabelecidas nos objetivos da qualidade competentes ao cargo, alimentar o sistema de gestão através de aberturas de ações preventivas, corretivas e de melhorias, bem como acompanhá-las até o seu encerramento, exigir de seus colaboradores diretos o uso de procedimentos de segurança e utilização de todos os EPIs quando necessário.

Limpador de vidro: limpar vidros e esquadrias, lavar superfícies que contém vidros, remover rabiscos e/ou pichações de esquadrias, lavar as fachadas e pastilhas, utilizando equipamentos elevatórios, quando necessário, aplicar produtos antiembaçante nos vidros, limpar lustres, luminárias, placas indicativas em partes altas e de difícil acesso, utilizar máquinas e equipamentos necessários para a execução da atividade, realiza trabalho em altura acima de 2,00 metros, apresentar sugestões de melhoria na realização dos serviços, para colaborar com o cumprimento das metas estabelecidas nos objetivos da qualidade competentes ao cargo.

4.4 Instrumentos para coletas de dados

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram questionários de pesquisa e *check-list* de documentos e informações, detalhados nas etapas a seguir:

4.4.1 Etapa I

Para a primeira etapa realizada, envolvendo a análise quantitativa, foi utilizado um instrumento de coleta de dados já validado. Trata-se do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA), com o objetivo de ser um instrumento auxiliar de diagnóstico de indicadores críticos no trabalho, elaborado em sua primeira versão por Ferreira e Mendes (2003) e após reavaliações e aprimoramentos chegou a sua última versão no ano de 2007, utilizando-se de análise fatorial, método *Principal Axis Factoring* (PAF), rotação oblíqua e análise da confiabilidade dos fatores pelo Alfa de *Cronbach* (MENDES; FERREIRA, 2007). Dessa forma, conforme os autores pode-se “[...]investigar o trabalho e os riscos de adoecimento por ele provocado em termos de representação do contexto de trabalho, exigências (físicas, cognitivas e afetivas), vivências e danos” (MENDES; FERREIRA, 2007, p.112).

Os resultados, conforme Mendes e Ferreira, (2007, p. 125), são propostos para as seguintes finalidades:

Para aplicação em pesquisa será útil para quem deseja investigar grandes populações e organizações, bem como para pesquisadores que pretendem desenvolver pesquisa diagnóstica em saúde, visando à implantação de programas de prevenção, de saúde ocupacional e Qualidade de Vida no Trabalho (QVT).

A fim de verificar os riscos de adoecimentos alinhados com a saúde ocupacional, para esta pesquisa, foram utilizados os fatores das escalas que refletem e/ou repercutem em danos de ordem física (Anexo A), descritas a seguir:

a) Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT) Fatores: Organização do Trabalho e Condições do Trabalho. O primeiro fator elenca 11 (onze) itens afirmativos, buscando dimensionar o rigor/intensidade de como o trabalho é desenvolvido, enquanto o segundo fator, composto por 10 (dez) itens afirmativos, deseja avaliar sob quais condições de estrutura física e de materiais os trabalhadores estão submetidos. Estes dois fatores da EACT, são mensurados pela escala *likert* de 5 pontos, variando de “nunca” a “sempre”.

Esta escala, bem como todos os seus fatores possuem autovalores de 1,5, variância total de 38,46%, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0,93 e cargas fatoriais acima de 0,30. Os Alfas de *Cronbach* são de 0,72 para Organização do trabalho e 0,89 para Condições de trabalho (MENDES; FERREIRA, 2007).

Os itens de cada fator foram avaliados por meio de uma escala de frequência de cinco pontos, com itens negativos, cujo escore fatorial é obtido por meio da média entre os itens. Sua análise deve ser feita a partir de três níveis que consideram o ponto médio e desvios-padrão em relação ao ponto médio. Essa classificação envolve os níveis grave (escore fatorial acima de 3,70), moderado ou crítico (escores entre 2,30 e 3,69) e positivo ou satisfatório (escore abaixo de 2,30) (MENDES; FERREIRA, 2007).

b) Escala de Avaliação do Custo Humano no Trabalho (EACHT) Fator: Custo Físico. Este fator é composto por 10 (dez) itens afirmativos que mensuram a exigência de atividades que envolvem a movimentação física do trabalhador, com fins de indicar o desgaste fisiológico e biomecânico durante a jornada de trabalho. Este fator da EACHT, é mensurado também pela escala *likert* de 5 pontos, variando de “nunca” a “sempre” (MENDES; FERREIRA, 2007). Esta escala, bem como seu fator de análise, possui autovalores acima de 2,0, variância total de 44,46%, KMO de 0,91 e cargas fatoriais acima de 0,30. Os Alfa de *Cronbach* para este fator é de 0,91 (MENDES; FERREIRA, 2007). Os itens deste fator foram avaliados por meio de uma escala de nível de exigência dos indicadores de custo humano do trabalho de cinco pontos, com itens negativos, cujo escore fatorial é obtido por meio da média entre os itens. Sua análise deve ser feita a partir de três níveis que consideram o ponto médio e desvios-padrão em relação ao ponto médio. Essa classificação envolve os níveis grave (escore fatorial acima de 3,70), moderado ou crítico (escores entre 2,30 e 3,69) e positivo ou satisfatório (escore abaixo de 2,30) (MENDES; FERREIRA, 2007).

c) Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT) Fator: Danos Físicos. Este fator é composto por 12 (doze) itens afirmativos que contemplam dores e distúrbios biológicos provocados pela execução das atividades laborais. Este fator da EADRT, é mensurado pela escala *likert* de 7 pontos, variando de “nenhuma vez” a “seis ou mais vezes”, considerando os últimos três meses de trabalho no momento da pesquisa (MENDES; FERREIRA, 2007).

Esta escala, bem como seu fator de análise, possui autovalores de 1,5, variância total de 50,09%, KMO de 0,95 e cargas fatoriais acima de 0,30. O Alfa de *Cronbach* para este fator é de 0,88 (MENDES; FERREIRA, 2007).

Sua análise foi feita a partir de quatro níveis que consideram o ponto médio em um desdobramento em dois intervalos aplicando variação de um desvio padrão. Para os indicadores de dano, essa classificação envolve os níveis de avaliação mais negativa (escore fatorial acima de 4,10), avaliação mais grave (entre 3,10 e 4,0), moderado ou crítico (escores entre 2,0 e 3,0) e avaliação mais positiva, suportável (escore abaixo de 1,99) (MENDES; FERREIRA, 2007).

Nesta escala procurou-se avaliar especificamente, nos últimos três meses, a ocorrência (uma vez, duas vezes entre outras vezes) dos indicadores de danos provocados pelo trabalho.

Assim sendo, o questionário (Anexo A) utilizou 3 (três) escalas, divididos em 4 (quatro) fatores, somando um total de 48 itens afirmativos avaliados.

Nesta mesma etapa foram coletados dados sociodemográficos (Apêndice A) elaborado pelo autor para fins de caracterização do grupo pesquisado e correlacionamentos de variância com o questionário principal (ITRA).

Também em conjunto a esta etapa, foi aplicado Questionário de Atividades Ocupacionais relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho (QAOSST) (Apêndice B), elaborado pelo autor, onde foi verificado, do ponto de vista dos trabalhadores, o cumprimento de determinadas ementas das Normas Regulamentadoras do Ministério da Economia entre outras ações de SST.

Os instrumentos (Apêndice A e Apêndice B) foram submetidos a avaliação de cinco juízes *experts* na temática para validação da aparência e análise do alcance dos objetivos. As sugestões foram acatadas e obtidas as versões finais utilizadas.

4.4.2 Etapa II

Durante a segunda etapa foram verificadas, mediante *Check-list* das condições de saúde e segurança do trabalhador à empresa (Apêndice C), as condições e a estrutura de saúde e segurança da empresa. Tal documento, elaborado pelo pesquisador, onde foram observados o cumprimento legal de ementas previstas nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (BRASIL, 1978), bem como a forma que são cumpridos tais itens. Também incluiu questionamentos diversos sobre ações de saúde e segurança do trabalho. Este instrumento foi submetido à avaliação de cinco juízes *experts* na temática para validação da aparência e análise do alcance dos objetivos. As sugestões foram acatadas e obtida a versão final utilizada.

4.5 Coletas dos dados

Os questionários aplicados foram dispostos de forma impressa e aplicados presencialmente aos trabalhadores da empresa participante, em seus locais de trabalho nos meses de maio e junho do ano de 2019. Os questionários (Apêndices A e B e Anexo A) foram autopreenchidos pelos participantes, não havendo interferência direta do pesquisador em seu preenchimento, estando presente apenas para orientações, dúvidas e esclarecimentos sobre a pesquisa.

Todos os encontros para aplicação dos questionários foram agendados previamente, conforme disponibilidade de horários e pessoal, junto a empresa participante para a aplicação em grupos de três ou mais trabalhadores que, de forma voluntária, se dispuseram a participar da pesquisa. Este agendamento visou a não perturbação da execução das atividades da empresa.

O *Check-list* das condições de saúde e segurança do trabalhador à empresa foi aplicado junto ao Setor Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) da empresa pesquisada, representado por um Técnico de Segurança do Trabalho, no mês de junho do ano de 2019, após a conclusão da aplicação dos questionários aos trabalhadores. Toda a análise foi feita pelo pesquisador, mediante apresentação/comprovação documental dos itens questionados restringindo-se aos dados de SST aplicados ao grupo de funcionários lotados nos campi da Universidade.

Dos itens que trataram de programas e comissões, foram contempladas as duas últimas vigências/gestões e para os demais itens, no que coube, o lapso temporal adotado foi de até 24 meses anterior à data da pesquisa.

4.6 Análise dos dados

4.6.1 Análise do Check-list das condições de saúde e segurança do trabalhador à empresa e do Questionário de Atividades Ocupacionais Relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho

Foi realizada análise descritiva do preenchimento do *Check-list* obtido junto ao SESMT da empresa, bem como do QAOSST obtido junto aos funcionários participantes, percorrendo sobre os pontos que estão regulares e irregulares conforme as normas regulamentadoras e legislações correlatas vigentes à época da aplicação de ambos os instrumentos.

4.6.2 Análises estatísticas

Utilizou-se de análise descritiva, de consistência interna do ITRA e inferencial, detalhados a seguir, para o alcance dos objetivos geral e específicos desta pesquisa.

4.6.2.1 Análise descritiva

Os dados foram analisados no programa STATA⁶, versão 14.0. Inicialmente, foi realizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* com correção de *Lillifors* para verificação da normalidade das variáveis quantitativas do estudo (idade, tempo de trabalho, renda, fatores do ITRA, entre outras (RAZALI; WAH, 2011). A seguir, foi realizada análise descritiva das variáveis sociodemográficas e laborais dos profissionais terceirizados. As variáveis qualitativas do estudo foram apresentadas como frequência absoluta (n) e relativa (%) e as quantitativas como média e desvio-padrão (DP), além da mediana e intervalo interquartil (IIQ) em caso de ausência de normalidade.

4.6.2.2 Análise de consistência interna do ITRA

Para a análise da consistência interna das subescalas do ITRA dois testes foram utilizados. Para análise da consistência interna foi utilizado o coeficiente de alfa de *Cronbach* padronizado em cada período de avaliação. Para os valores $> 0,7$ sugere boa consistência interna (CROMBACH, 1951; TAVAKOL; DENNICK, 2011). Para análise de consistência também foi utilizado o Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI). Valores inferiores que 0,5, entre 0,5 e 0,75, entre 0,75 e 0,90 e $> 0,90$ são indicativos de confiabilidade pobre, moderada, boa e excelente, respectivamente (MUKAKA, 2012; KOO; LI, 2016).

4.6.2.3 Análise inferencial

Devido a ausência de normalidade de todas as variáveis quantitativas, foram utilizados testes não paramétricos para as análises de inferência estatística. Para verificar a correlação entre os fatores do ITRA foi utilizada a análise de Correlação de *Spearman* (rs). Valores de rs

⁶ Software licenciado por: Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás, sob o número 401306211580.

foram classificados: correlação muito forte (+0.90-1.00); correlação forte (+0.70-0.89), correlação moderada (+0.40-0.69), correlação fraca (+0.20-0.39) e correlação bem fraca (+0.00-0.19) (HAUKE; KOSSOWSKI, 2011).

Para verificar os fatores associados aos escores dos fatores do ITRA foram realizadas análises bivariadas e múltiplas. Na análise bivariada, foram utilizados os testes U de *Mann-Whitney* ou *Kruskal-Wallis* para amostras independentes para comparar os escores médios das subescalas entre as variáveis qualitativas. Em caso de significância estatística no teste de *Kruskal-Wallis* foi realizado o teste de *Post hoc* de Dunn para verificação das diferenças intergrupos. Para verificar a relação entre as variáveis quantitativas e os fatores foi utilizada análise de correlação de *Spearman* (rs).

A seguir, foi realizada análise de regressão linear múltipla tendo como variáveis dependentes os fatores do ITRA (SCHNEIDER; HOMMEL; BLETTNER, 2010). Foram incluídos nos modelos de regressão variáveis com p-valor < 0,20 e sexo e idade como potenciais variáveis confundidoras. A regressão linear múltipla permite o ajuste de potenciais variáveis de confusão, obtendo associações mais confiáveis. Os testes de FIV (Fator Inflacionário da Variância), *Breuch-Pagan/Cox Weisberg*, *Shapiro-Wilk* e *Ramsey* foram utilizados para verificar multicolinearidade, homocedasticidade, normalidade dos resíduos e erros de especificação dos modelos, respectivamente. Linearidade foi avaliada por análise gráfica.

Em todas as análises, valores de $p \leq 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes.

4.7 Aspectos éticos e legais

Em consonância com a Resolução 466/2012/CNS (BRASIL, 2013a), que normatiza as pesquisas com seres humanos, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Uberlândia, sendo que o início do processo de coleta de dados ocorreu apenas após a aprovação do projeto (CAAE: 12100519.6.0000.5152 – Anexo B) e mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes (Apêndice D).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos da análise dos dados coletados a partir do rol de instrumentos de pesquisa utilizados para alcançar os objetivos pretendidos e as consequentes discussões. Inicialmente são apresentadas as condições e estrutura de SST que contemplam o grupo de trabalhadores pesquisado, bem como a existência de registro de acidentes e adoecimentos pela empresa empregadora, passando para a caracterização sociodemográfica e laboral dos participantes, seguindo para análise e descrição das condições de SST, na ótica dos trabalhadores. Na etapa final apresentam-se o diagnóstico de adoecimento decorrentes do trabalho, de fatores específicos ligados ao labor e as relações das variáveis sociodemográficas com estes diagnósticos.

5.1 Condições e estrutura de saúde e segurança do trabalho da empresa

Os quesitos apurados sobre cada norma regulamentadora foram constituídos de ementas nelas inseridas e itens aplicáveis ao assunto da norma. Objetivou-se recolher informações básicas para construir a análise e a descrição da estrutura de SST da empresa.

Os dados coletados estão expressos na íntegra no Quadro 1: *Check-list* das condições de saúde e segurança do trabalhador à empresa.

Quadro 1 - *Check – list* das condições de saúde e segurança do trabalhador à empresa. Uberlândia-MG, Brasil, 2019.

1	NORMA REGULAMENTAR Nº 1 – DISPOSIÇÕES GERAIS	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
1.1	Existem ordens de serviços com as atividades prescritas para os trabalhadores?	X			Foram apresentados os modelos das ordens de serviços dos três cargos analisados nesta pesquisa.
1.2	Os trabalhadores foram devidamente informados dos riscos profissionais, meios de prevenção e limitação dos riscos, resultados de exames médicos e avaliações ambientais?	X			Referente aos riscos profissionais, meios de prevenção e limitação dos riscos, foi evidenciado seu conteúdo nas Ordens de Serviços. Os resultados dos exames médicos foram evidenciados devido a exigência legal do fornecimento da segunda via do Atestado de Saúde Ocupacional no ato do exame ao trabalhador. Por fim, não restou comprovado a divulgação das avaliações ambientais, por estas estarem em processo de elaboração por meio do Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT.
2	NORMA REGULAMENTAR Nº 4 - SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO (SESMT)	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
2.1	Existe SESMT formado na empresa?	X			Registrado sobre o protocolo 00969841/0991118.090222 de 09/11/2018.
2.2	Qual a sua composição?	*	*	*	Composto por dois Técnicos de Segurança do Trabalho.
2.3	Qual o grau de risco utilizado para composição do SESMT?	*	*	*	Grau de risco 3 – Sob as Classificações nacional de atividade econômica nº 81.29-0 Atividades de limpeza não especificadas anteriormente e nº 41.20-4 Construção de edifícios.
2.4	O SESMT contempla a totalidade de quantos funcionários da empresa?	*	*	*	Total de 509 funcionários.
2.5	Existe rotina estabelecida de visita técnica a área de trabalho do grupo pesquisado?		X		Até a data da pesquisa não foi evidenciado rotina de visitas técnicas ao grupo pesquisado, contudo foi apresentado um planejamento futuro para realização de diálogos semanais sobre saúde e segurança nos locais de trabalho do grupo pesquisado.
2.5.1	Qual a frequência das visitas?			X	
3	NORMA REGULAMENTAR Nº 5 – COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES (CIPA)	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
3.1	Existe CIPA formada na empresa?	X			Ata de instalação e posse datada em 21/09/2018.
3.1.1	Qual sua composição?	*	*	*	Cinco representantes e quatro suplentes do empregador e cinco representantes e quatro suplentes dos empregados.
3.1.2	Quais os cargos dos membros eleitos e suplentes da CIPA da última gestão e da atual?	*	*	*	Ambas as gestões possuíam/possuem predominantemente Auxiliares Gerais, Encarregados e Limpadores de Vidro.
3.2	Existem membros da CIPA da última gestão e/ou da atual lotados na área do grupo pesquisado?	X			Foram apresentados membros que compôs/compõe a CIPA que labora na área do grupo pesquisado.
3.3	Nas atas de reunião da última gestão e da atual, há alguma menção de ação(es) na área de trabalho do grupo pesquisado?	X			Por amostragem, foram apresentadas três atas da gestão atual onde continham ações de saúde e segurança nos locais de trabalho do grupo pesquisado.
4	NORMA REGULAMENTAR Nº 6 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
4.1	Há estoque de EPI para fornecimento imediato na área de trabalho do grupo pesquisado?	X			Mensalmente é solicitado às encarregadas a demanda de equipamentos necessários, os quais são enviados às bases. Também ficou evidenciado a existência dos estoques durante a pesquisa de campo durante a presença do pesquisador nos locais de trabalho do grupo pesquisado.

5	NORMA REGULAMENTAR N° 7 – PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO)	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
5.1	A empresa possui PCMSO que contempla os trabalhadores do grupo pesquisado?	X			Foram devidamente apresentados os PCMSO onde verificou-se a presença dos cargos dos trabalhadores do grupo pesquisado.
5.2	Além da anamnese, há exames completos específico para algum cargo?	X			Para o cargo de limpador de vidro verificou-se a existência de exames complementares devido ao trabalho em altura.
5.3	Já foi reportado pelo médico do trabalho da empresa, alguma alteração de saúde relacionado ao trabalho em exames periódicos ou demissionais nos últimos 24 meses?		X		De acordo relatórios anuais apresentados, previsto na NR-7, não foi evidenciado nenhuma alteração nos exames médicos ocupacionais.
5.3.1	Foi registrado Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) desta alteração?			X	
5.4	O PCMSO foi elaborado por médico da empresa?		X		Foi elaborado por empresa terceirizada prestadora de atividades profissionais na área de saúde.
5.5	Qual a vigência do PCMSO atual?	*	*	*	Vigente de 31/07/2018 a 31/07/2019.
6	NORMA REGULAMENTAR N° 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
6	A empresa possui PPRA que contempla os trabalhadores do grupo pesquisado?	X			Foi devidamente apresentado o PPRA vigente onde verificou-se a presença dos cargos dos trabalhadores do grupo pesquisado.
6.1	O plano de ação previsto no PPRA anterior e o atual (foi) está sendo cumprido?		X		Foi apresentado apenas o PPRA vigente (2018/2019), onde existem 9 (nove) ações no plano estabelecidas, as quais serão descritas e informadas do seu cumprimento: 01 – Promover treinamento sobre EPI – Equipamentos de Proteção Individual/NR 06 da portaria 3214/78: ação efetiva, realizada sempre no treinamento de integração dos funcionários; 02 – Promover treinamento de CIPA conforme NR 05 Portaria 3.214/78: verificou-se uma divergência de data, onde no cronograma está estabelecido 05/2019, sendo que a gestão atual da CIPA foi empossada em 21/09/2018, devendo o treinamento ocorrer no prazo de até 30 dias antes da posse do novo pleito; 03 – Promover treinamento sobre Técnicas de Primeiros Socorros: prazo expirado e não realizado; 04 – Promover treinamento sobre Técnicas de prevenção e combate à incêndios: prazo expirado e não realizado; 05 – Promover treinamento de NR 35 Portaria 3.214/78 para todos os colaboradores que forem exercer trabalho em altura superior a dois metros: ação efetivada com apresentação de certificados; 06 – Realizar treinamento de integração com todos os funcionários recém-admitidos: ação efetiva com apresentação de lista de assinaturas de participantes por amostragem; 07 – Manter a manutenção preventiva e periódica dos veículos utilizados para viagens de acordo com o fabricante: não se aplica ao grupo pesquisado; 08 – Seguir determinação dos SESMT da contratante: ação permanente no cronograma: até o momento do preenchimento do <i>check-list</i> o SESMT contratante não demandou nenhuma atividade que envolva o grupo pesquisado; 09 – Realizar a revisão e análise global do PPRA: ação prevista para realização em Ago/2019.
6.1.1	O grupo pesquisado está sendo contemplado pelas ações do plano?	X			Sim, as ações descritas no item anterior contemplam os grupo pesquisado.
6.1.1.1	Quais são as ações que o grupo pesquisado foi contemplado?	*	*	*	Ações de número: 01, 02, 05, 06 e 08.

6.2	O PPRA contempla riscos ergonômicos e mecânicos?	X			Sim, nas planilhas de antecipação de risco do PPRA verificou-se a presença dos riscos ergonômicos e mecânicos.
6.3	Qual a vigência do PPRA atual?	*	*	*	Vigente de 31/07/2018 a 31/07/2019.
6.4	O PPRA anterior e o atual foram elaborados por profissional do SESMT da empresa?		X		Foi elaborado por empresa terceirizada prestadora de atividades profissionais na área de saúde.
7	REQUISITOS DIVERSOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
7.1	Existem treinamentos de normas específicas que são aplicados aos trabalhadores? Se sim, quais?	X			Aplicável ao grupo pesquisado, verificou-se a existência do Treinamento de Trabalho em Altura ministrados aos Limpadores de Vidro.
7.2	Existe registro de acidente de trabalho do grupo pesquisado? Caso afirmativos, qual foi o tipo de acidente, natureza da lesão e período de afastamento para tratamento?		X		Não foram registrados nenhum comunicado de acidentes de trabalho - CAT nos últimos 24 meses.
7.3	A empresa possui Análise Ergonômica do Trabalho que envolvem os cargos do grupo pesquisado?		X		Está em desenvolvimento, sem previsão de conclusão.
7.4	Existe alguma outra atividade de saúde e segurança do trabalho aplicado ao grupo pesquisado e não relacionado em nenhum dos itens anteriores? Se sim, quais?	X			Realização da Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho – SIPAT – em Nov/2018.
7.5	A empresa possui alguma bonificação por assiduidade? Se sim, quais são os critérios para seu recebimento integral?	X			Fornecimento de uma cesta básica por faltas não justificadas.
7.6	A empresa já está adequada aos parâmetros do E-social?		X		Conforme cronograma do E-social, os dados de segurança e saúde do trabalhador está previsto para Jan/2020.
CAMPO EXTRA PARA PREENCHIMENTO DAS CONSIDERAÇÕES:					
Referente ao item 7.2, durante o seu questionamento, verificou-se a existência de relatórios de investigações de acidentes com lesão envolvendo trabalhadores(as) do grupo pesquisado nos últimos 24 meses, mas em nenhuma delas foram emitidas as comunicações de acidente de trabalho.					

Fonte: dados da pesquisa

N/A: Não se aplica

*: Item exclusivo para o uso do campo “considerações”

5.1.1 Norma Regulamentadora nº 01 (NR1) Disposições gerais

Foram abordados dois quesitos (Quadro 1) desta norma, obtendo-se êxito no que se refere a existência das ordens de serviços de cada cargo e no seu conteúdo com a prescrição das atividades, descrição dos riscos profissionais, meios de prevenção e limitação dos riscos (BRASIL, 2019a).

É salutar à empresa sempre informar ao trabalhador de forma detalhada, no início do vínculo empregatício, os itens que contemplam a ordem de serviço, pois, conforme Oliveira (2010) explica, nela já transmite ao novo empregado as precauções a serem tomadas para se evitar acidentes e doenças ocupacionais cientificando-o dos riscos das atividades a serem desenvolvidas, bem como de produtos químicos que vier a manipular. Além disso, pontua Waldhelm Neto (2015), que a empresa ao emitir corretamente a ordem de serviço, estará cumprindo o normativo legal excluindo a possibilidade de sofrer infração administrativa passível de multa pela fiscalização trabalhista e também se torna um instrumento de prova favorável em eventual demanda judicial.

Os resultados dos exames médicos foram evidenciados de forma indireta, levando-se em conta a exigência legal do fornecimento da segunda via do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) no ato do exame ao trabalhador, não sendo percebido em momento algum da pesquisa a possibilidade de haver retenção pelo empregador desta via.

A transparência junto ao trabalhador dos resultados contidos no ASO proporciona que o obreiro esteja ciente quando for detectada alguma doença ocupacional. Quando isto ocorrer, a empresa deverá gerar a CAT da enfermidade detectada, podendo o médico responsável determinar o afastamento do trabalhador das atividades/ambientes geradoras do adoecimento ou até mesmo o afastamento por completo do trabalho para tratamento, até que seja atestada novamente a aptidão ao trabalho (BARSANO; BARBOSA, 2012; OLIVEIRA, 2010).

Por fim, não ficou comprovada a divulgação das avaliações ambientais, por estas estarem em processo de elaboração por meio do Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), motivado para o cumprimento do sistema E-Social, ou seja, pelo menos nos 24 meses anteriores a pesquisa, não houve o registro de dados mensuráveis de avaliações ambientais que envolvessem o grupo de trabalhadores pesquisados.

A inexistência de avaliações quantitativas dos riscos que envolvem o grupo pesquisado e que por conseguinte impede a divulgação dos dados aos trabalhadores é bastante preocupante, pois é nela que se obtém os valores, concentrações, intensidade da exposição ao ruído, a agentes químicos respiráveis presentes no local de trabalho entre outros que, dependendo dos resultados

alcançados, podem ser fatores geradores de adoecimento ocupacional, contudo, por não estarem mensurados, dificulta o nexo causal entre a doença *versus* agente causador, ocultando a presença de enfermidades laborais, além de permitir que o trabalhador se mantenha mais exposto a um possível agente agressor por não ter conhecimento quantitativo dos riscos a que está submetido (BARSANO; BARBOSA, 2012; CAMISASSA, 2015; OLIVEIRA, 2010).

5.1.2 Norma Regulamentadora nº 04 (NR4) Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)

Foram verificados seis quesitos relacionados à norma regulamentar nº 04, visando identificar sua composição e real atuação (Quadro 1). A empresa possui SESMT formado com o registro de dois técnicos de segurança do trabalho para cobrirem um total de 509 funcionários, ou seja, não são exclusivos do grupo pesquisado. Para a composição do SESMT considerou-se o grau de risco 3, que pertence às atividades secundárias no registro econômico da empresa (Atividades de limpeza não especificadas anteriormente e Construção de edifícios) por nelas conterem o maior registro de trabalhadores, sendo que a atividade principal se enquadra no menor grau de risco, o 1. Via de regra, pela NR4, é considerada a gradação de risco da atividade principal, contudo, a fiscalização do trabalho por Auditores Fiscais do Trabalho considera a atividade preponderante para fins de enquadramento do grau risco e formação do SESMT (BRASIL, 2016a; CAMISASSA, 2015).

Baseado no documento de registro do SESMT apresentado e nas instruções da NR4, observou-se que ele foi registrado sob o tipo centralizado para atender a um conjunto de oito estabelecimentos totalizando 278 funcionários, bem menos do que o informado no período desta etapa da pesquisa (registro do SESMT em 11/2018 e pesquisa em 06/2019), sendo informado endereço diverso, utilizando-se de logradouro de um dos campi onde possuem equipe de trabalho, de tal forma a cumprir o alcance da ementa da NR4, a seguir:

4.2.3 A empresa poderá constituir Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho centralizado para atender a um conjunto de estabelecimentos pertencentes a ela, desde que a distância a ser percorrida entre aquele em que se situa o serviço e cada um dos demais não ultrapasse a 5.000 (cinco mil metros), dimensionando-o em função do total de empregados e do risco, de acordo com o Quadro II, anexo, e o subitem 4.2.2. (BRASIL, 2016c, p. 2)

Nota-se que a distância do endereço da matriz onde ficam lotados os técnicos de segurança (local onde também foi realizada esta etapa da pesquisa) até as quatro campi da

Universidade, oscila entre cinco a dez quilômetros, baseando-se em estimativas do Google Maps (GOOGLE MAPS, 2019).

Observando o quadro II da NR4 que estabelece o dimensionamento do SESMT e o total de empregados da empresa, verifica-se a necessidade da inclusão de um Engenheiro de segurança do trabalho, um Médico do trabalho e mais um Técnico de segurança do trabalho neste SESMT, ou seja, sua composição está em desacordo com a norma, que prevê para empresas de grau de risco 3 com 501 a 1000 funcionários, a presença de três Técnicos de segurança do trabalho em período integral e de um Engenheiro de segurança do trabalho e de um Médico do trabalho por tempo parcial de, no mínimo, três horas diárias (BRASIL, 2016a).

A presença de mais profissionais de SST tende a fortalecer o cumprimento normativo, reduzindo a incidência de acidentes e adoecimentos, situação tal identificada em estudo da Seção de Segurança e Saúde do Trabalhador do Rio Grande do Sul em 35 acidentes fatais, onde percebeu-se menor incidência de óbitos laborais em empresas com mais de 500 trabalhadores, fato que explica que isto ocorre por que geralmente estabelecimentos de grande porte possuem melhor gerenciamento dos riscos por conterem com mais profissionais da NR4 dedicados a esta atividade (BRASIL, 2008).

Importante fazer menção sobre o grau de risco, que conforme a NR4 vai de grau de risco 1, menor risco, a 4, maior risco de acidentes e adoecimentos, sendo que. Diversos autores anotam nos trabalhos produzidos sobre a precarização em SST em atividades de terceirização, que estas estão estabelecidas predominantemente em atividades econômicas mais perigosas, tanto em chances de ocorrência de acidentes e adoecimentos como no potencial de gravidade (sequelas, amputações ou morte), observados nos ramos elétrico, petrolífero, da construção civil, agrícola, transporte rodoviário de cargas, vigilância patrimonial, limpeza e conservação diversas, entre outros, que figuram entre os graus de risco 3 e 4 (ASSUNÇÃO; CAMARA, 2011; BELCHIOR, 2018; CAMPOS, 2018; CHILLIDA; COCCO, 2004; COUTINHO, 2015; DRUCK, 2016; LOURENÇO; SANT'ANA, CARMO, 2017; REBELO et al., 2018; SANTOS et al., 2009; SILVA et al., 2018).

Prosseguindo com o conteúdo dos itens levantados na empresa, verificou-se, por fim, que não há rotina estabelecida dos profissionais do SESMT em visitar os locais de trabalho do grupo pesquisado a fim de cumprirem com as competências delegadas ao SESMT pela NR4, sendo apresentado apenas um planejamento futuro, com datas e locais, para realização de diálogos diários de segurança.

A real centralização do SESMT na matriz administrativa da empresa e as longas e distintas distâncias a serem percorridas entre os diversos estabelecimentos, na qual estão

inclusos os 4 campi, pode ser um fator que dificulta o planejamento de visitas de rotina e atividades presenciais nos locais onde, de fato, estão lotados os trabalhadores submetidos ao grau de risco 3, podendo isto acarretar em prejuízos nas ações de SST. Baumecker (2003), pontua que para se prevenir acidentes, deve-se conhecer bem a rotina de atividades dos trabalhadores e como elas se desenvolvem, para melhor compreensão dos riscos ambientais e consequente propositura de eliminação, neutralização ou controle destes riscos. Para isto, é necessário a realização de inspeções periódicas nos locais de trabalho em caráter preventivo, sendo vantajoso à empresa demonstrar ao trabalhador a atenção dada de forma permanente em SST, onde se espera também a redução de acidentes e de custos por estes infortúnios (TAVARES, 2009).

Contudo, Oliveira (2010) anota que em muitas empresas os SESMT tem atuado mais em inspeções corretivas, ou seja, somente vão à campo após a ocorrência de algum acidente ou de situação eminente de acidente, reforçando a percepção de Sobral Júnior (2010) ao afirmar que alguns profissionais de SST realizam as análises de riscos ambientais no conforto de suas salas refrigeradas, sem se deslocar aos locais de trabalho para tomar conhecimento das particularidades de cada ambiente e dos processos das atividades, sujeitando os trabalhadores à maior exposição aos riscos devido a análise genérica.

5.1.3 Norma Regulamentadora nº 05 (NR5) Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)

Foram verificados cinco itens sobre a composição da CIPA na empresa (Quadro 1). Inicialmente buscou-se saber se a empresa possui CIPA formada, sendo apresentada Ata de Instalação e Posse de Set/2018. A composição da Comissão estabelecida em ata, são de cinco membros e quatro suplentes do empregador e cinco membros e quatro suplentes dos empregados. Os cargos dos membros da CIPA da atual e última gestão é diversificada, contendo predominantemente auxiliares de limpeza, encarregados e limpadores de vidro. Ao verificar se havia membros que compuseram/compõem a Comissão nos Campi onde labora o grupo pesquisado, foram apontados nomes (sem quantificar) que estão inseridos no grupo estudado. Por fim, buscou-se averiguar se nas atas de reuniões da CIPA havia menção de ações de SST nas áreas de trabalho do grupo pesquisado, sendo apresentadas três atas da gestão atual que atenderam ao questionamento deste quesito.

Foi considerado o grupo no qual efetivamente predomina o desenvolvimento econômico da empresa, que neste caso é o C-30 – Locação de mão de obra e limpeza, para quantificação

do número de membros da CIPA (BRASIL, 2016b). Com base no quantitativo de membros participantes da CIPA apresentado pela empresa durante a coleta de dados, estima-se que, à época da eleição, a empresa possuía até 500 funcionários, sendo que com o atual número de empregados já mencionado (509), caso permaneça entre 501 a 1000 empregados, na próxima eleição a composição será de sete membros efetivos e seis suplentes representantes do empregador e a mesma quantidade eleita pelos funcionários. Apesar de possuir atualmente quatro suplentes em ambas as partes, a NR5 não prevê a obrigatoriedade de efetivar os suplentes em caso de aumento do quadro de funcionário, apenas vedando a redução, mesmo que já estejam reduzidos o quadro de trabalhadores (BRASIL, 2016b).

Desta forma, no que tange a NR5, que foi verificada no *check-list*, concluiu-se que, documentalente, a empresa cumpre o básico normativo exigido para a formação e atuação da CIPA.

5.1.4 Norma Regulamentadora nº 06 (NR6) Equipamentos de proteção individual (EPI)

Uma das atribuições do empregador quanto ao EPI é a substituição imediata do equipamento quando danificado ou extraviado, o que requer um estoque mínimo nas bases dos Campi pesquisados, levando em conta a distância da matriz administrativa da empresa (BRASIL, 2018a).

Desta forma, o único quesito que envolve a NR6 verificado no *check-list* foi a existência de estoque de EPI para pronta entrega aos trabalhadores nas bases de cada Campi (Quadro 1). Ficou evidenciado de duas maneiras o cumprimento deste quesito: a) durante a pesquisa de campo junto aos funcionários, quando recepcionado nas bases, observou-se a presença de EPI, sem aferir a variedade e quantidade; b) durante a pesquisa junto ao SESMT da empresa, foi informado que mensalmente é solicitado às encarregadas a demanda de equipamentos necessários, sendo enviados às bases.

Observa-se a existência de distribuição dos EPI para as bases dos Campi, porém, se houver subdimensionamento da demanda pela encarregada(o), ficarão prejudicados o fornecimento e a substituição imediata até que se faça novo pedido e seja enviado para o local solicitante. Caso isto ocorra, devido a exigência do cumprimento diário das atividades de conservação e limpeza das unidades prediais dos campi, os trabalhadores poderão se sujeitar a pressões hierárquicas superiores ou até mesmo de seus pares para a devida realização das tarefas, se expondo aos riscos laborais desprovido do uso de EPI até que seja regularizado o estoque da base do campus, situação esta que, além de aumentar as chances da ocorrência de

acidentes e adoecimento, é caracterizada como uma forma de assédio moral por agravar a exposição do trabalhador ao risco (LOURENÇO; 2015; OLIVEIRA, 2010).

Ademais, percebeu-se que nas fiscalizações trabalhistas, conforme o Painel de Informações e Estatísticas da Inspeção do Trabalho no Brasil, que o não fornecimento de EPI adequado ao risco e em bom estado de conservação, ocupou a sexta colocação com 6.958 anotações de irregularidades no ano de 2019 no Brasil, levando a crer que isto é uma situação rotineira no cotidiano da massa trabalhadora brasileira (BRASIL, 2020).

5.1.5 Norma Regulamentadora nº 07 (NR7) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)

Foram verificados seis itens que envolvem este programa (Quadro 1). Inicialmente, observou-se a existência do PCMSO vigente até 07/2019, elaborado por médico do trabalho de empresa terceirizada no ramo de SST e a presença dos três cargos envolvidos na pesquisa.

Pesquisa realizada por Silva e Santos (2014) em que eram feitas auditorias em PCMSO de 23 estabelecimentos, detectou-se pequeno percentual de 1,9% de cargos existentes que não estavam previstos nos respectivos PCMSO das empresas. Já a pesquisa de Miranda e Dias (2003), que consistiu na auditoria em PCMSO de 30 estabelecimentos, apontou que 6,7% não possuíam PCMSO vigente. Utilizando o Painel de Informações e Estatísticas da Inspeção do Trabalho no Brasil (BRASIL, 2020), verificou-se que no ano de 2019 foram anotadas 10.891 irregularidades em todo o Brasil pelo órgão federal de inspeção do trabalho referente a deixar de garantir a elaboração e efetiva implementação do PCMSO, ocupando a primeira colocação de requisito normativo não cumprido pelas empresas fiscalizadas. Nestes quesitos, a empresa pesquisada demonstra cumprir o que exige a NR7.

Verificou-se ainda, dentre os cargos, se algum deles possuía relacionado exames complementares, além da anamnese ocupacional/exame clínico, sendo identificado o cargo de Limpador de vidro com a relação complementar seguinte: audiometria, eletrocardiograma, eletroencefalograma, glicemia de jejum, hemograma completo, acuidade visual e teste de Romberg, com periodicidades diversas, cumprindo com a exigência disposta na norma regulamentadora que trata sobre trabalho em altura a fim de detectar patologias desencadeadoras de mal súbito e queda de altura (BRASIL, 2019b).

Devido ao sigilo médico-profissional, não foi objeto desta pesquisa, a verificação dos exames complementares realizados, contudo, pondera-se que a mera prescrição dos exames não significa o real controle das patologias, visto que em pesquisa de Miranda e Dias (2003),

apontou a presença de 57,1% de PCMSO com inconsistências na realização de exames médicos complementares e Silva e Santos (2014) detectaram 8,9% de ASO sem a realização dos exames recomendados no PCMSO. Além disto, novamente utilizando o Painel de Informações e Estatísticas da Inspeção do Trabalho no Brasil (BRASIL, 2020), verificou-se que no ano de 2019 foram anotadas 5,650 irregularidades em todo o Brasil pelo órgão federal de inspeção do trabalho referente a deixar de realizar os exames complementares durante o exame médico ocupacional de acordo com o dispositivo na NR7, ocupando a oitava colocação de requisito normativo não cumprido pelas empresas fiscalizadas.

Quando questionado se já foi constatada ocorrência de alterações em exames médicos ocupacionais nos últimos 24 meses, relacionadas ao trabalho, verificou-se nos relatórios anuais dos PCMSO a ausência de qualquer anotação identificando algum caso. Como não se detectou nenhuma alteração, não se aplicou o quesito do *check-list* sobre a emissão de CAT caso houvesse algum registro.

A não detecção de alterações em exames médicos no relatório anual transmite a ideia para quem o analisa de que, aparentemente, a empresa realiza um controle eficiente dos riscos ao ponto de não incidir em nenhum adoecimento laboral aos seus trabalhadores. Contudo, é usado a palavra “aparentemente” pois, conforme pesquisa realizada por Miranda e Dias (2003), que apontou 85,7% das empresas participantes possuíam alguma inconsistência na correta execução do programa passível de mascarar a real condição da saúde dos trabalhadores. Silva e Santos (2014), acusou que 45,5% das empresas não informaram nos relatórios anuais as alterações detectadas nos exames complementares realizados.

Verificou-se que o PCMSO foi elaborado por médico do trabalho terceirizado, o que é permitido legalmente independentemente se a empresa possui este profissional no quadro próprio de funcionários. Já a coordenação e execução deste programa, deveriam ser atribuídas a um médico do trabalho com vínculo empregatício próprio, visto que pelo número de funcionários do quadro atual (509) o SESMT da empresa deveria ter este profissional contratado com uma jornada diária mínima de três horas, ficando a empresa sujeita a um auto de infração trabalhista devido a não conformidade normativa (BRASIL, 2017c, 2017d, 2018d; CAMISASSA, 2015)

5.1.6 Norma Regulamentadora nº 09 (NR9) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)

Iniciando a análise da NR9 na empresa, baseando em sete quesitos (Quadro 1), se deu mediante o PPRA gestão 2018/2019, vigente até 07/2019, não sendo apresentado o programa de gestão anterior. Nele verificou-se a presença das análises de antecipação de riscos dos três cargos, considerando de forma distinta cada Campi, ou seja, por exemplo, o cargo auxiliar geral foi avaliado por quatro vezes em grupos homogêneos específicos observando os ambientes distintos de cada um dos quatro campi. Na análise de antecipação foram considerados os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos.

Esta verificação teve como propósito checar se a empresa possuía o documento base, como os respectivos cargos pesquisados, para o gerenciamento e controle dos riscos ambientais, pois, a pesquisa realizada por Miranda e Dias (2003), acusou que 6,7% das empresas auditadas sequer possuíam PPRA. Utilizando o Painel de Informações e Estatísticas da Inspeção do Trabalho no Brasil (BRASIL, 2020), verificou-se que no ano de 2019 foram anotadas 10.271 irregularidades em todo o Brasil pelo órgão federal de inspeção do trabalho referente a não elaboração e/ou implementação do PPRA, representando a terceira colocação de requisito normativo não cumprido pelas empresas fiscalizadas. Sobral Júnior (2010) expõe a problemática recorrente do “PPRA de gaveta” (p. 97), que é a ocorrência do acúmulo de programas ano após ano, por algumas empresas, onde a única alteração é a data de elaboração, porém, como não foi apresentado o PPRA da gestão anterior, não foi possível concluir se a empresa pesquisada é afetada por essa problemática.

Referente a relação dos riscos utilizados no PPRA para a análise de antecipação, Camisassa (2010) discorre que, mesmo não sendo obrigatório pela NR9, é benéfica a inserção nesse programa os fatores ergonômicos e mecânicos para o controle dos possíveis danos causados por estes riscos, já observando ser rotina na elaboração do PPRA de diversas empresas a análise desses dois agentes ambientais, sendo que o próprio (e extinto) Ministério do Trabalho e Emprego recomenda, em nota técnica, o gerenciamento destes agentes no PPRA, visando uma cobertura ampla dos riscos laborais (BRASIL, 2012a).

Verificando o cumprimento do plano de ação de PPRA, observou-se ter sido estabelecido um cronograma com nove ações, sendo até sete delas com alcance ao grupo pesquisado. Destas, duas ações estavam com prazo de cumprimento expirado, uma ação apresentou falha cronológica em sua execução e as demais (quatro) foram realizadas e devidamente comprovadas. As ações não realizadas se tratam de treinamento sobre técnicas de

primeiros socorros e técnicas de prevenção e combate a incêndios, ambas de exigência legal nas normas regulamentadoras (BRASIL, 2011b; 2018b).

Além da exigência legal, pondera-se que a execução das atividades do grupo pesquisado demanda de intensa circulação pelos blocos dos campi universitários, onde estão presentes também um público diversificado de alunos, servidores, visitantes, colegas de trabalho entre outros, tornando-se importante os trabalhadores terem a capacidade técnica de prestar os primeiros socorros, visando principalmente o não agravamento do estado de saúde do socorrido até que uma equipe especializada tome a frente do atendimento. Além disso, ao ter o trabalhador capacitado em primeiros socorros, reduz-se a possibilidade de este incorrer em omissão de socorro ou de, no ato solidário de tentar ajudar, promover a piora do quadro de saúde do socorrido, acarretando em responsabilidades judiciais tanto ao próprio trabalhador, quanto à empresa (BARSANO; BARBOSA, 2012).

Na mesma premissa da presença e circulação do grupo pesquisado nos campi da Universidade, o treinamento em técnicas de prevenção e combate a incêndio, mostra-se de suma importância, pois o seu conhecimento ou desconhecimento é o diferencial entre a extinção do fogo ou a sua propagação. O fogo, a depender do tipo de material e de como ele está disposto, pode evoluir de um princípio de incêndio para o incêndio de grande proporção e fora de controle em questão de minutos. Possuir pessoas aptas para tomar ações rápidas, sejam elas preventivas ou corretivas, em caso de incêndio nos locais de trabalho é fundamental para a mitigação de possíveis vítimas (que podem ser do público universitário na qual inclui-se os próprios trabalhadores) de queimaduras e intoxicação por inalação de fumaça, bem como a redução do dano patrimonial. O desconhecimento da utilização correta de determinado agente extintor, o direcionamento incorreto de uma evacuação ou a morosidade para agir, poderão agravar as consequências danosas de um incêndio (BARBOSA FILHO, 2010; SEITO, 2008).

A ação que apresentou falha cronológica refere-se ao treinamento da CIPA, anotado para ter ocorrido em 05/2019, porém como a posse da gestão atual ocorreu em 09/2018, com duração de um ano, espera-se que novo treinamento para o novo pleito esteja previsto no cronograma entre os meses de agosto e setembro de 2019, já que conforme a NR5 a capacitação dos “cipeiros” deve ocorrer antes da posse, devendo assim, ser corrigido o cronograma de ações para evitar questionamentos em possível fiscalização trabalhista e anotações de infração administrativa à empresa (BRASIL, 2016b; 2017c, 2017d).

Por fim, observou-se que, apesar de possuir SESMT próprio, o PPRA foi elaborado por empresa terceirizada no ramo de SST. Como a NR9 possuiu um rol exemplificativo dos que

“poderão” executar todas as ações estabelecidas, incluindo a elaboração do PPRA, nada impede que mesmo possuindo profissionais capacitados, alguma empresa diversa o faça.

Pontua-se que provavelmente as análises de antecipação de risco poderiam ser melhores definidas por um profissional próprio que possui vivência nos ambientes laborais da empresa e relacionamento mais próximo aos trabalhadores, do que por profissional terceirizado que apenas buscará conhecer os riscos laborais de forma pontual e suficiente para cumprir com o básico exigido na norma. Para um bom levantamento de riscos, alinhado à realidade do dia a dia dos trabalhadores, recomenda-se conhecer bem o cotidiano laboral onde será feita a análise, possibilitando a identificação dos riscos que podem estar ocultos durante uma visita momentânea para a coleta de dados para a elaboração do PPRA, obtendo assim um programa com a análise de antecipação de riscos mais próximo das condições reais dos trabalhadores (BAUMECKER, 2003; SOBRAL JÚNIOR, 2010).

Salienta-se que a efetividade do PPRA em uma empresa de terceirização torna-se limitada administrativamente, devido à subordinação presumida da relação contratual, o que a impe de executar modificações de SST com autonomia no ambiente da empresa contratante, aliada à possibilidade da rotatividade dos funcionários por diversos locais com riscos diferentes do ambiente anterior em que laborava, ficando o controle de antecipação de riscos direcionados apenas à atividade em si, sem relacionamento efetivo com o ambiente (HAZAN, 2001).

Coutinho (2015) associa, dentre outros fatores, que a alta rotatividade, característica dos trabalhadores em empresas terceirizadas, é um elemento que intensifica a ocorrência de acidentes e adoecimentos no trabalho. Nesta mesma linha, o estudo da Seção de Segurança e Saúde do Trabalhador do Rio Grande do Sul verificou que foi percebido uma maior incidência de mortalidade decorrente do trabalho nos segmentos econômicos que possuem alta rotatividade (BRASIL, 2008).

5.1.7 Requisitos diversos de Saúde e Segurança do Trabalho

Devido a extensão normativa que envolve a temática de SST foram inseridos seis questionamentos de legislações correlatas neste tópico do *check-list* que colaboraram para a obtenção de uma descrição melhor da estrutura das condições de saúde e segurança da empresa (Quadro 1).

Verificou-se a existência de aplicação de treinamentos de SST específicos, sendo observada a capacitação dos limpadores de vidro em atividades com trabalho em altura,

determinados pela Norma Regulamentadora nº 35 – Trabalho em Altura, e prevista no cronograma do PPRA vigente.

Foi verificado junto ao Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho do ano de 2017 (BRASIL, 2017a), que o registro de acidentes relacionados a queda de altura ocupou a segunda colocação com 349.579 comunicados sem vítimas fatais e 161 registros de óbitos, correspondendo a 10,6% e 14,49% respectivamente do total de registros apurados. Devido a associação da severidade das lesões decorrentes das quedas de altura torna-se de suma importância a capacitação permanente dos trabalhadores que executam atividades em altura com o risco de queda para melhor controle desse risco, evitando gerar mais um dado estatístico de registro de acidente (CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, 2017; CAMISASSA, 2015).

Questionado se houve Comunicação de Acidentes de Trabalho, nos últimos vinte e quatro meses envolvendo trabalhadores do grupo pesquisado, inicialmente, o técnico de segurança que representava a empresa para obtenção das respostas, apresentou alguns relatórios de investigação de acidentes (não quantificados por não ser objeto da questão) referente a acidentes típicos e de trajeto, inclusive comprovando as ações de correção implementadas, nas quais se inseriam os trabalhadores do grupo pesquisado. Contudo, ao requerer a CAT das vítimas de acidentes, onde seriam analisados o tipo de acidente, a natureza da lesão e o período de afastamento, observou-se a inexistência de suas emissões.

Apesar da ação da empresa em investigar os acidentes ocorridos, fica demonstrada claramente a omissão em realizar a comunicação exigida pelo Decreto 3.048 de 06 de maio de 1999 que aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências (BRASIL, 1999), contribuindo para a prática da subnotificação dos registros de acidentes, prejudicando o estabelecimento do índice real de acidentes do trabalho no Brasil⁷, mencionada por diversos autores (CAMPOS, 2018; COUTINHO, 2015; DRUCK, 2016; LOURENÇO, 2015; TORRES, 2016; VIZZACCARO-AMARAL, 2012).

A subnotificação de acidentes pelas empresas impacta de forma negativa na proposição de novas normas regulamentadoras ou na revisão das existentes pois, conforme o Guia de elaboração e revisão de normas regulamentadoras em segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 2018c), as estatísticas de acidentes é um dos critérios levados em consideração para a produção

⁷ Com base no Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho do Instituto Nacional do Seguro Social, no ano de 2017 na divisão nº 78 - Seleção, agenciamento e locação de mão-de-obra, da Classificação Nacional de Atividades Econômicas, foram registrados 3.200 acidentes e 12 óbitos decorrentes do trabalho. Já na classe 81.29-0-00 - Atividades de limpeza não especificadas anteriormente, foram registrados no mesmo ano 1.411 acidentes e 7 óbitos decorrentes do trabalho (BRASIL, 2017a).

ou revisão normativa, onde a utilização de dados oficiais do governo com a presença do vício da subnotificação, poderá acarretar na omissão do Estado em emanar novas normas, bem como manter lacunas nas normas já existentes por carência de revisão (FILGUEIRAS, 2012; MAAS, 2013).

A omissão do registro da CAT pode ser motivada pelo interesse da empresa em manter baixa ou reduzir o pagamento da alíquota dos Riscos Ambientais do Trabalho, calculada mediante o Fator Acidentário Previdenciário que considera para fins de cálculo os acidentes típicos e doenças ocupacionais com afastamento superior a quinze dias (BRASIL, 2017b).

Prosseguindo na análise de requisitos diversos, foi solicitada a apresentação da Análise Ergonômica do Trabalho prevista na Normas Regulamentadora nº - 17 – Ergonomia (BRASIL, 2018e), porém foi informado que ainda está em desenvolvimento (fase de elaboração) sem previsão de conclusão. Devido à presença dos riscos ergonômicos inerentes as atribuições dos três cargos, faz-se extremamente importante sua elaboração e execução juntos aos trabalhadores para mitigar os adoecimentos e acidentes que podem ser provocados por esse risco.

Trabalhos realizados na temática da utilização da análise ergonômica do trabalho em grupo de trabalhadores relacionados à conservação predial e limpeza em geral, apontaram benefícios como redução de adoecimentos, acidentes, de absenteísmo, melhoria de produtividade, bem-estar entre outros, galgados após intervenção ergonômica, demonstrando sua importância na gestão do risco ergonômico nos locais com trabalhadores expostos a este fator (CAMPOS; OLIVEIRA JÚNIOR; OLIVEIRA, 2015; NICKEL et al., 2012).

Questionado sobre a existência de outras atividades de SST que não foram abordadas pelos quesitos anteriores do *check-list*, foi informado sobre a realização da Semana Interna de Prevenção de Acidentes, exigida pela NR5 em caráter anual, que ocorreu em 11/2018.

Este item teve como propósito verificar se existiam ações proativas de SST além do que se exige legalmente. Barbosa Filho (2010), Oliveira (2010) e Gomes e Pacheco Júnior (2001) apontam que, via de regra, a maioria das empresas realizam ações de SST estritas ao que se exige nas normas legais. Verifica-se que nas empresas que possuem sistemas de gestões de SST que incrementam ações complementares ao tema, obtiveram resultados em melhorias das condições de trabalho, redução de acidentes, adoecimento, encargos trabalhistas entre outros (LIMA; LIMA, 2017; MUNIZ JÚNIOR et al., 2017; OLIVEIRA; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2010; RICHERS, 2009).

Tendo em vista que a literatura aponta como fator de omissão de comunicação de acidentes a bonificação por assiduidade, bem como por alcançar metas de “zero acidentes”, questionou-se se na empresa havia alguma forma de bonificação, sendo informado que há o

fornecimento de cesta básica por assiduidade, não sendo consideradas, para perda da bonificação, as faltas legalmente justificadas (CARVALO; FILGUEIRAS, 2017; LOURENÇO, 2015).

Entende-se ser positivo não vincular as faltas legalmente justificadas para a perda da bonificação existente ou de vincula-la ao cumprimento de metas de redução de acidentes, pois estudos apontam que em empresas que agem de forma inversa, resultam em casos de presenteísmo e de omissão na comunicação de acidentes para não afetar a bonificação pessoal ou até mesmo a de todo setor que o trabalhador pertence, gerando maior sofrimento ao acidentado que não receberá o tratamento adequado para a lesão ou doença adquirida e não terá a origem causadora do acidente ou do adoecimento eliminada, permitindo inclusive que os próprios colegas de trabalho sejam vítimas do mesmo infortúnio (AZEVEDO, 2018; CARVALO; FILGUEIRAS, 2017; LOURENÇO, 2015).

Para finalizar os requisitos gerais de SST, foi questionado se a empresa está adequada ao E-Social com os dados de segurança e saúde do trabalhador exigidos por este sistema (BRASIL, 2014), com prazo de início previsto no cronograma original do E-Social, para janeiro/2019, porém que já possuiu no mínimo duas prorrogações (a que vigorava no momento da pesquisa era janeiro/2020), de tal forma que a empresa pesquisada ainda não se encontra adequada aos parâmetros do sistema, visto que a dilação atualizada do prazo prevê o ingresso das informações de SST para julho/2020 (BRASIL, 2019c).

Espera-se que quando a empresa estiver adequada ao evento de SST do E-social, isto indiretamente resulte em uma gestão de riscos atualizada e mais próxima da realidade, visto que devido à grande quantidade de dados de monitoramento relativos ao meio ambiente do trabalho e à saúde do trabalhador solicitados pelo sistema que o empregador deverá prestar de forma precisa, sem erros e com prazos definidos, forçando-o a investir na elaboração de programas e laudos (LTCAT, PPRA, PCMSO entre outros) com maior rigor de qualidade para um eficaz mapeamento dos riscos, sendo que tais documentos não mais ficarão guardados esperando para serem utilizados em fiscalizações trabalhistas presenciais, traduzindo-se em benefícios gerais à SST dos trabalhadores (FUNDACENTRO, 2019; PINHEIRO, 2020).

5.2 Características sociodemográficas e laborais

Baseados nos 187 trabalhadores sob o regime de terceirização que participaram da pesquisa, obtivemos na Tabela 1 as características sociodemográficas e laborais do grupo pesquisado:

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico e laboral de profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.

Variáveis	n =187	%
Qualitativas		
Sexo		
Feminino	172	92,0
Masculino	15	8,0
Estado civil		
Solteiro	56	29,9
Casado/união consensual	109	58,3
Separado/divorciado/viúvo	22	11,8
Grau de escolaridade		
Até ensino fundamental incompleto*	95	50,8
Ensino fundamental completo /médio incompleto	45	24,1
Ensino médio completo ou mais	47	25,1
Cargo		
Auxiliar geral	170	90,9
Encarregado	8	4,3
Limpador de vidro	9	4,8
Renda extra		
Sim	27	14,4
Não	160	85,6
Quantitativas	Média (DP)	Mediana (IIQ)
Idade (anos)	40,9 (10,1)	42,0 (33,0-47,0)
Renda (reais)	1.058,4 (148,6)	1.000,0(960,0-1.133,0)
Tempo de trabalho (anos)	3,1 (2,7)	2,4 (1,1-4,5)

Fonte: dados da pesquisa

* - Inclui-se ensino primário incompleto e completo, fundamental incompleto e não frequentou escola; DP: Desvio-padrão; IIQ: Intervalo interquartil.

Os destaques obtidos na caracterização pretendida foram da predominância do sexo feminino (92,0%), casados (58,3%) e com a escolaridade até fundamental incompleto (50,8%). A média de idade dos participantes foi de 40,9 anos (DP: 10,1) e mediana de 42,0 (IIQ: 33,0-47,0). Quanto ao cargo, a maioria era auxiliar geral (90,9); o tempo médio e mediano de trabalho foi de 3,1 anos (DP: 2,7) e 2,4 anos (IIQ: 1,1-4,5), respectivamente. A renda média foi de 1.058,4 reais (DP: 148,6) e mediana de 1.000,0 IIQ: 960,0-1.133,0); apenas 14,4% relatou possuir renda extra.

Baseando-se em estudos acerca da terceirização do trabalho, quando verificada a variável sexo, não foi possível concluir sobre a maioria de um sexo em detrimento ao outro nas diversas atividades tipicamente terceirizadas, contudo, quando observou-se por cargo específico de atribuições, foi notado que, devido a maior participação de auxiliares gerais com

descrição de atividades relacionadas a limpezas diversas, culturalmente no Brasil esta função é designada predominantemente ao gênero feminino, com raízes na similaridade das atividades domésticas que são massivamente atribuídas às mulheres até os dias atuais. Conforme apontado recorrentemente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nas pesquisas por amostras de domicílios contínuas em âmbito nacional, a predileção pelo sexo feminino nas funções de limpeza está atrelada à cultura de que as mulheres, por natureza, desempenham atividades domésticas, possuindo assim uma prévia experiência e maior habilidade nas atividades descritas para o cargo de auxiliar geral (BARRETO et al., 2015; CHILLIDA; COCCO, 2004; DRUCK et al., 2018; MATOS, 2016; PAULA; MORAES, 2016; PERISSÉ; LOSCHI, 2019; SARAIVA; BELLO; RENAUX, 2018; SILVA et al., 2018; REIS, 2014).

Referente à escolaridade, observou-se que a maior parte dos participantes possuía até o ensino fundamental incompleto (50, 8%) que abrange o rol dos ensinos básico incompleto e completo, fundamental incompleto e não frequentou escola. Devido à grande amplitude de atividades terceirizadas, restringiu-se a análise deste dado ao ramo profissional da população participante para melhor entendimento dos resultados encontrados. Considerando o segmento de conservação e limpeza, percebeu-se com base em estudos afins a não exigência de qualificação profissional para execução das atividades, justificando o predomínio de participantes com baixa escolaridade (CHILLIDA; COCCO, 2004; DIEESE, 2017; DIOGO, 2007; DRUCK et al., 2018; SANTOS, 2009).

Os mesmos estudos supracitados, apontam que a baixa escolaridade é fator que acarreta em menores rendimentos salariais para os profissionais deste ramo, agravados pelo fato de estarem sob regime de terceirização, onde já é característico o recebimento de baixos proventos. Para uma melhor compreensão do baixo valor médio recebido pela população pesquisada, baseando-se nos dados do IBGE do ano de 2017 que expôs a média salarial mensal dos trabalhadores formais da mesma cidade dos participantes, foi encontrado o valor médio de 2,7 vezes o salário mínimo da época, enquanto o grupo pesquisado alcançou, no ano de 2019, apenas o valor médio de 1,06 vezes o salário mínimo vigente e, mesmo com salário líquido médio próximo ao mínimo, somente 14,4% anotaram que possuem renda extra para complementação financeira (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017).

A maior rotatividade dos trabalhadores terceirizados em geral, também é uma característica marcante deste regime de trabalho. Uma pesquisa do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) a nível nacional, apontou que a rotatividade em atividades tipicamente terceirizadas é de duas vezes maior ao se comparar com

a rotatividade das atividades tipicamente contratantes. O tempo médio de vínculos empregatícios dos terceirizados na pesquisa do DIEESE, no ano de 2014, foi de 34 meses (DIEESE, 2017). Ao compararmos com a população pesquisada, que obteve o tempo médio de 37 meses de vínculo empregatício (3,1 anos), percebeu-se a proximidade do resultado nacional com a encontrada nesta pesquisa, reforçando assim a característica da alta rotatividade dos trabalhadores terceirizados.

Quanto ao estado civil, observou-se que 58,3% dos participantes são casados ou estão em união consensual. Sobre isso, uma pesquisa realizada por Dupre, Beck e Meadows (2009) demonstrou que o estado civil é um fator influenciador no estilo de vida, nos hábitos de saúde e de qualidade de vida, no gerenciamento dos recursos socioeconômicos, sendo capaz de acelerar o surgimento de doenças crônicas e até da ocorrência do óbito para pessoas com idade superior a 50 anos. Nesta mesma pesquisa, identificou-se que aqueles que possuem companheiro(a) e estão sob enlace matrimonial de longa duração tendem a ter comportamentos mais saudáveis, constituindo assim em uma variável de fator de proteção, repercutindo na redução da taxa de mortalidade desse grupo.

A distribuição dos cargos apontou o predomínio de auxiliares gerais, cargo este que possuiu os atributos para o cumprimento do objeto do contrato entre a universidade e a empresa - que é a de prestação de serviços continuados de limpeza nas edificações da referida universidade -, complementado por limpadores de vidros e encarregadas(os). O contrato não aponta a quantidade e distribuição que a empresa terceirizada deverá alocar os cargos em cada campi para o cumprimento do objetivo contratual, limitando-se a informar a metragem e tipo de piso, a metragem das estruturas metálicas com vidro e brises e quantidade de instalações sanitárias, além de dispor a quantidade de prateleiras e estantes por unidade predial.

Desta forma, fica deliberado à empresa contratada definir a quantidade e distribuição dos trabalhadores, observando o mínimo de produção instituído pela Instrução Normativa nº 006/2013 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não, aplicados à época da celebração contratual entre as partes, que determinou uma produtividade mínima de 600m² para áreas internas e de 1.200m² para área externas, de 220m² de esquadrias externas e internas e 110 m² para fachadas envidraçadas por cada trabalhador de limpeza e conservação para uma jornada diária de oito horas (BRASIL, 2013b). Durante a coleta de dados não foi detalhada a distribuição dos cargos por cada edificação para uma possível verificação do cumprimento desta instrução normativa, fato que prejudicou a análise.

Contudo, considerando a intrínseca máxima de “trabalhar mais com menos” nas atividades terceirizadas e o agravamento específico no ano de 2019, devido ao contingenciamento de verbas na área da educação federal que afetou a universidade pesquisada meses após a coleta de dados, impôs redução de 50% dos postos de trabalho nos contratos de mão de obra, acredita-se que pode ter ocorrido o subdimensionamento na quantidade de funcionários necessários para a execução plena das atividades, sujeitando-os, no mínimo, a sobrecargas de trabalho (REIS, 2014; UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2019).

Por fim, a média de idade obtida entre os trabalhadores participantes de 40,9 anos (DP: 10,1) está acima dos resultados de pesquisas análogas, como o de Chillida e Cocco (2004) com média de 36,52 anos (DP = 8,5), Stein, Zylberstajn e Zylberstajn (2017) com média de 36 anos (DP = 10,8) e Torres, Ferreira e Ferreira (2016) com média de 35,35 anos (9,82). Nery, Tenoury e Shikida (2018) conduziram um estudo para apurar a probabilidade de desemprego por faixa etária no Brasil. Tal estudo apontou que para mulheres é de aproximadamente de 16% e para homens de aproximadamente 14% na faixa etária de 35 anos, com incidência de probabilidade decrescente até os 50 anos para os homens e 65 anos para as mulheres, apresentada maior probabilidade de desemprego para os jovens entre 15 a 20 anos com até 31,7% de risco, contrariando assim o senso comum que pessoas mais velhas estão mais sujeitas ao desemprego.

5.3 Análise descritiva das condições de saúde e segurança do trabalho na ótica dos trabalhadores

A efetivação do cumprimento de normas e ações de SST não é exclusiva do empregador, por mais que este seja o principal responsável por cumprir e fazer cumprir, cabem aos empregados de maneira recíproca colaborar para seu cumprimento, sendo parte fundamental no estabelecimento de boas condições de SST nos locais de trabalho. Ademais, quando se auferir o cumprimento das normas e ações de SST baseado apenas no que o empregador apresenta em forma de documentos, não significa que todos os trabalhadores foram alcançados ou participativos, conforme os resultados obtidos nesta pesquisa.

Baseando-se nesta concepção, foi aplicado ao grupo pesquisado o Questionário de Atividades Ocupacionais Relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho que engloba questões sobre o cumprimento de normas e ações de SST nas quais tanto o empregador quanto o trabalhador são importantes na sua efetivação, porém aqui, analisados sob a ótica dos que estão expostos aos riscos laborais: os trabalhadores.

Na Tabela 2 são apresentados os resultados obtidos:

Tabela 2 - Análise descritiva dos 13 itens do QAOSST. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.
(n = 187)

Itens	Respostas	
	Sim (%)	Não (%)
1. Você se lembra das instruções de saúde e segurança do trabalho contidas na Ordem de Serviço da empresa do seu cargo?	120 (64,2)	67 (35,8)
2. Você já recebeu alguma informação da empresa sobre os riscos de seu trabalho e meios de prevenção de acidentes e adoecimento?	168 (89,8)	19 (10,2)
3. Você já viu algum funcionário da segurança do trabalho da sua empresa fazendo inspeção de segurança nos locais onde você trabalha?	67 (35,8)	120 (64,2)
4. Você recebeu treinamento sobre saúde e segurança do trabalho assim que começou a trabalhar na empresa?	115 (61,5)	72 (38,5)
5. Você recebeu algum outro treinamento sobre saúde e segurança do trabalho nos dois últimos anos na empresa?	74 (39,6)	113 (60,4)
6. Você é ou já foi membro da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) na empresa nos dois últimos anos?	34 (18,2)	153 (81,8)
7. Você já se candidatou para participar das eleições da CIPA nos dois últimos anos?	25 (13,4)	162 (86,6)
8. Você já viu algum membro da CIPA da empresa no seu local de trabalho fazendo alguma atividade sobre prevenção de acidentes?	44 (23,5)	143 (76,5)
9. Você já pediu algum equipamento de proteção individual (EPI) e teve negado o seu pedido na empresa?	33 (17,6)	154 (82,4)
10. Você já fez alguma atividade sem o uso de EPI porque a empresa não forneceu ou demorou a fornecer o equipamento de proteção individual?	38 (20,3)	149 (79,7)
11. A empresa já lhe apresentou o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA?	54 (28,9)	133 (71,1)
12. Você já sofreu algum acidente ou adoecimento relacionado ao trabalho e não fez registro deste acidente na empresa?	39 (20,9)	148 (79,1)
13. Você já trabalhou doente ou machucado/a por conta do trabalho?	65 (34,8)	122 (65,2)

Fonte: dados da pesquisa

Os itens 1, 2 e 11 tem como objeto nuclear a comunicação de instruções de SST, dos riscos ambientais e meios de prevenção por parte do empregador aos trabalhadores, bem como se esses trabalhadores lembram das instruções contidas na ordem de serviço. Estes itens contemplam ações previstas nas normas regulamentadoras nº 01 e 09 que regulamentam que compete ao empregador fazer as devidas comunicações supracitadas e ao trabalhador compete cumprir as disposições sobre SST, incluindo-se as dispostas em ordem de serviço. Para o item 1, obteve-se como resposta positiva 64,2%, demonstrando menor percentual de trabalhadores que não lembram das instruções de SST contidas na ordem de serviço apresentados pela empresa.

A constatação de que cerca de um terço dos participantes não lembram do conteúdo de SST que devem seguir para o cumprimento seguro e saudável das atividades laborais merece atenção pela empresa, que não deve se conter apenas em cumprir e em comunicar os trabalhadores sobre os riscos, obrigações de SST entre outros, mas se de fato os trabalhadores compreenderam o que foi comunicado, sob risco da perda da efetividade da ementa normativa que dispõe sobre ordens de serviço de SST e consequente aumento dos riscos de acidentes e adoecimentos decorrentes do labor (OLIVEIRA, 2010; WALDHELM NETO, 2015).

O ato de apresentar a ordem de serviço escrita e coletar a assinatura dos trabalhadores neste documento, muitos destes com baixa escolaridade, no ingresso do emprego, esboçou limitações na absorção do conteúdo considerado tão importante, ensejando a disponibilização das instruções de SST por outros meios permitidos em norma, como cartazes, comunicados em forma de cartilha entre outros, nos quais constem formas didáticas apropriadas para a escolaridade média do grupo pesquisado, desejando-se melhor assimilação dos funcionários durante todo o vínculo de trabalho (BAUMECKER, 2003; BLEY, 2004; BRASIL, 2019a; MUCCILLO, 2002).

O item 2 da Tabela 2, apresentou maior quantidade de respostas positivas com 89,8%, demonstrando que os trabalhadores receberam informações sobre riscos ocupacionais e meios de prevenção. Diferente do item 1, o item 2 procurou verificar se a empresa forneceu aos trabalhadores, de alguma forma, informações de SST, não sendo questionada a absorção (lembração) do conteúdo pelo trabalhador, nem imposto lapso temporal. De todos os resultados obtidos na Tabela 2, este foi o mais expressivo, apontando que a empresa prestou informações de SST à 168 trabalhadores participantes da pesquisa.

Ao ilustrarem relatos de casos de acidentes, Baumecker (2003) e Brasil (2008) concluíram que a ausência do conhecimento das vítimas sobre procedimentos de SST das atividades desenvolvidas, dos equipamentos operados e/ou do ambiente laboral como um todo,

foi fator preponderante para os acidentes ocorressem. Ao conhecer os riscos e os meios de prevenção de acidentes e adoecimento na execução das atividades cotidianas, o trabalhador é induzido a agir com mais cautela ao conseguir captar melhor a presença dos riscos e ter o aprendizado de como proceder utilizando as medidas de segurança informadas pela empresa (MUCCILO, 2002; OLIVEIRA, 2001; OLIVEIRA, 2010; SOBRAL JÚNIOR, 2010).

Por fim, integrante a este conjunto de itens análogos, o item 11 apresentou menor quantidade de respostas positivas com 28,9%. O PPRA é o documento que contém e apresenta de maneira mais detalhada, a exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais de forma qualitativa e quantitativa, as formas de controle destes riscos e planejamento anual de metas e ações em prol da saúde e segurança dos trabalhadores. Dessa forma, há a obrigação ao empregador da divulgação dos dados contidos neste programa. Percebeu-se que neste questionamento mais de dois terços dos participantes desconhecem a existência do PPRA, tornando prejudicados a sua efetividade e o cumprimento, já que recai a responsabilidade aos trabalhadores da colaboração e participação na implantação e execução do programa (BRASIL, 2017d).

O desconhecimento pela maior parte dos trabalhadores sobre o PPRA, aponta que, na empresa pesquisada, este programa é tratado de forma estanque, trabalhado somente nos períodos pontuais de avaliação de revisão para o cumprimento legal, algo que é rotineiro nas empresas do Brasil. Caso de fato fosse tratado como uma programação de SST, seria de implementação e execução de ações preventivas durante todo o ano, o que acarretaria aos trabalhadores possuírem melhor conhecimento da existência deste programa e sua importância, repercutindo no real propósito do PPRA que é a de se prevenir os riscos ambientais (FILGUEIRAS, 2012; OLIVEIRA, 2010; SOBRAL JÚNIOR, 2010).

O item 3 da Tabela 2, buscou identificar a visualização pelos trabalhadores da presença do profissional de saúde e segurança do trabalho da empresa nos locais onde desempenham suas atividades laborais, pontuando se o profissional realizou alguma ação de inspeção durante a possível presença em campo. Obteve-se como resposta positiva 35,8%. Visto que o profissional de saúde e segurança do trabalho disposto pela empresa pesquisada é o Técnico de segurança do trabalho, permite-se afirmar que a execução das atividades legais atribuídas a este profissional (BRASIL, 1989) não estão sendo cumpridas plenamente, devida à maior parte dos funcionários atestar sua ausência nas áreas de atividades da empresa terceirizada.

Pesquisa realizada sobre o poder de agir dos Técnicos de segurança do trabalho nas empresas, apontou diversas limitações no exercício de suas atividades impostas pelos empregadores, sendo fatores limitadores o desvio de função, a priorização da produção pela

empresa em detrimento da prevenção, atuação em atividades internas meramente administrativas, participação fragilizada em ações de SST que em sua maioria é de caráter corretivo entre outros, levando a crer que o propósito da contratação deste profissional é meramente para cumprir o normativo legal e não para a execução de ações preventivas em SST (INOUE; VILELA, 2014).

A baixa percepção dos trabalhadores sobre a presença do Técnico de segurança do trabalho em atividades de inspeção, pode ser justificada por tais limitações que se mostram comuns nas empresas do país que adotam somente no papel, apenas para cumprir o que a norma estabelece, a contratação dos profissionais de SST, violando por outro lado, várias outras normas ao restringir o poder de atuação do profissional de SST que for empregado, anulando sua capacidade técnica de promover ações preventivas o que tende a repercutir em uma maior exposição dos trabalhadores aos riscos ocupacionais (OLIVEIRA, 2010).

Os itens 4 e 5 da Tabela 2, analisaram a existência e participação em treinamento com temáticas de SST pelos trabalhadores. Uma das formas da empresa controlar os riscos ambientais e, conseqüentemente, reduzir a ocorrência de acidentes e adoecimentos é via capacitação mediante treinamentos. Conforme visto no tópico 5.1.6, a empresa dispunha no cronograma de ações do PPRA diversos treinamentos a serem ministrados no ano vigente do programa, sendo que o item 4 da Tabela 2 aborda objetivamente um dos treinamentos previstos no cronograma, que é o de integração aos recém-admitidos, onde obteve-se como resposta positiva 61,5%.

Apesar de maioria afirmar ter recebido este treinamento, percebe-se que mais de um terço iniciou suas atividades sem a capacitação devida para desenvolvimento saudável e seguro das atividades laborais. Visto a previsão no PPRA de outros treinamentos, o item 5 questiona se os funcionários participaram de algum outro treinamento de SST nos dois últimos anos, obtendo-se como resposta afirmativa 39,6%, demonstrando menor alcance de capacitação complementar e treinamentos de reciclagem aos trabalhadores, sendo isto uma situação característica de empresas terceirizadas conforme estudos de Druck (2016) e Assunção e Camara (2011).

A educação continuada em SST por meio de treinamentos é de grande valia para que os trabalhadores adotem comportamentos seguros e eliminem aqueles que, por desconhecimento, faziam parte do dia a dia de trabalho. Manter uma programação efetiva de cursos e treinamentos que impactam direta ou indiretamente nas ações de SST pode proporcionar um certo grau de autossuficiência dos trabalhadores para a identificação e controle dos riscos, não ficando totalmente dependentes dos profissionais especializados em SST, proporcionando assim uma

gestão compartilhada dos riscos com propostas de soluções multiprofissionais. Por outro lado, caso a existência de treinamentos seja escassa, os trabalhadores terão maiores dificuldades de visualização dos riscos, submetendo-se a uma maior exposição aos agentes ambientais de forma inconsciente por desconhecê-los. Quando ocorre da empresa promover diversos cursos apenas para o cumprimento legal sem estimular posteriormente a prática das ações capacitadas, frustrará o trabalhador que, de forma consciente, irá conviver com a ameaça do risco laboral torná-lo vítima de um acidente do trabalho (BARBOSA FILHO, 2010; BAUMECKER, 2003; BLEY, 2004; FUNDACENTRO, 2017; MUCCILLO, 2002; OLIVEIRA, 2003; SOARES; CURI FILHO, 2015).

Os itens 6, 7 e 8, da Tabela 2, convergiram para a participação dos trabalhadores na CIPA. Possuindo o objetivo de prevenção de acidentes e adoecimentos, preservar a vida e promover a saúde do trabalhador (BRASIL, 2011a), esta comissão detém diversas atribuições com forte interação com os próprios funcionários, com o SESMT e com o empregador para o êxito no cumprimento de sua finalidade. Para isto, é desejável a notável manifestação dos funcionários em participar da CIPA, demonstrando assim seu interesse em colaborar com a aplicação das normas e ações de SST. O item 6 questionou quantos dos trabalhadores do grupo pesquisado já foram membros da CIPA nos dois últimos anos, seja por indicação do empregador ou eleito, obtendo-se positivamente 18,2% (34) e negativamente 81,8% (153). Este resultado está próximo do quantitativo máximo de cipeiros (titulares e suplentes) que se pode alcançar em dois anos com base no dimensionamento seguido pela empresa, de 10 titulares e 8 suplentes por ano, totalizando 36 membros.

Esta informação nos traz a ideia que há uma diversificação dos membros da CIPA a cada gestão, não mantendo estaque entre os mesmos funcionários, o que possibilita a cada mandato a capacitação de um novo grupo de trabalhadores sobre a temática de SST de forma mais técnica, agregando na melhoria da percepção dos riscos ambientais de todo um setor a fim de dispor de sua atuação para a promoção do trabalho seguro e saudável (BARSANO; BARBOSA, 2012).

O item 7 buscou saber da participação dos funcionários como candidatos à CIPA nos últimos dois anos, resultando positivamente em 13,4% das respostas. Verifica-se assim, o baixo interesse dos funcionários em participar da comissão por meio do processo eleitoral. O que pode ser um indicativo de dificuldade da empresa em conquistar o interesse dos trabalhadores para concorrerem ao pleito da CIPA por algum motivo, sendo apontado principalmente o desinteresse em empresas que não dão o devido suporte a esta comissão para exercer as atividades de cipeiro em caráter preventivo, mas que em situações críticas atribuem aos

membros da CIPA o dever de solucionar o problema, desmotivando a participação dos trabalhadores em se candidatem para esta Comissão (MARCELLINO, 2004; WALDHELM NETO, 2020).

Por fim, no item 8 questionou-se aos participantes sobre a presença dos cipeiros nos ambientes de trabalho realizando alguma atividade sobre prevenção de acidentes. Obteve-se como resposta positiva 23,5%. Percebe-se assim um mau funcionamento e pouca efetividade das ações atribuídas à CIPA, podendo ocasionar no aumento de ocorrências de acidentes e adoecimentos dos trabalhadores que deveriam ser atendidos pelos membros da comissão.

Isto transmite o pensamento de Oliveira (2010), de que em empresas onde as CIPA não desenvolvem suas atribuições de forma plena, os eleitos para o mandato não mandam e nem desenvolvem nada do previsto na NR5, quiçá recomendam, comentam ou transmitem alguma informação ao empregador, temendo, mesmo possuindo a estabilidade provisória de emprego após um ano do término da gestão, por represálias por parte da empresa, caso coloquem em prática suas atribuições com a devida autonomia que a CIPA deve ter. Como repercussão, salientam Coutinho (2015) e Druck (2016), ser recorrente os casos de acidentes graves e fatais em empresas com funcionamento irregular da CIPA ou até mesmo sua inexistência quando deveriam possuir esta comissão para a promoção de prevenção de acidentes.

Os itens 9 e 10 da Tabela 2, abordaram o fornecimento e uso dos equipamentos de proteção individual pelos trabalhadores. O item 9 apurou se os funcionários ao requisitarem algum EPI, já tiveram negado o pedido, obtendo-se como resposta positiva 17,6%. O item 10 buscou verificar se os trabalhadores já realizaram atividades sem o uso do EPI devido ao não fornecimento ou demora em fornecer o equipamento, resultando em 20,3% de resposta afirmativas.

Apesar de a maioria afirmar que sempre teve EPI disponíveis e que não desempenhou atividades sem o uso dos equipamentos, merecem atenção os resultados daqueles que tiveram negado seus pedidos e que tiveram que trabalhar sem o uso das devidas proteções individuais, já que é obrigação do empregador exigir o seu uso, fornecer os equipamentos de forma gratuita, bem como substituí-los imediatamente quando danificados ou extraviados, configurando infrações bastante graves e o aumento da exposição dos trabalhadores a acidentes e adoecimentos (BRASIL, 2017c, 2018a)

O EPI deveria ser o último recurso utilizado para controlar os riscos ambientais, mas já está pacificado como o primeiro meio de proteção a ser instituído junto ao trabalhador devido ao seu baixo custo, tornando-se conveniente ao empregador priorizar essa opção. Contudo, o EPI é a forma menos eficiente de proteger o trabalhador em detrimento das ações que deveriam

ser prioritárias, como a eliminação, neutralização ou redução dos riscos ocupacionais ao ponto de não ser necessária a utilização de proteções individuais. Para possuir o máximo de sua eficiência (que já é pouca), o EPI requer treinamento, conscientização e uso adequado pelo trabalhador, além de constante inspeção de sua utilização, tornando-se uma complexidade de ações que aumentam as chances de sua falha, somados ao desconforto que costumam provocar aos usuários. Diante de tais considerações, espera-se que no mínimo a empresa pesquisada não permita nem um trabalhador ficar desprovido do uso do EPI, fornecendo e inspecionando sua utilização rotineiramente para que o básico de proteção seja garantido (CAMISASSA, 2015; OLIVEIRA, 2010; SOBRAL JÚNIOR, 2010).

Concluimos a análise da Tabela 2 com os resultados dos itens 12 e 13 que buscam verificar a omissão dos trabalhadores em comunicar a empresa sobre lesões e adoecimentos sofridos no trabalho. O item 12 apurou a quantidade de funcionários que admitem já terem sido vítimas de acidentes e doenças, mas que não comunicaram o fato à empresa, resultando em 20,9% de respostas afirmativas. Mesmo com menor quantidade de respostas afirmativas, é de suma importância que se comunique à empresa todos os acidentes de trabalho, principalmente para investigação do fato ocorrido que resulte em solução aplicável para todo o grupo de trabalhadores. Por meio do item 13 verificou se os participantes já trabalharam doentes ou machucados decorrentes do labor, obtendo-se 34,8% de respostas afirmativas.

Os resultados do item 12 e 13 merecem atenção em buscar identificar as razões para a omissão dos trabalhadores em comunicarem os acidentes e de se submeterem à jornadas de trabalho doentes ou machucados pelo próprio serviço. Campos (2018), Lourenço (2015) e Moreira (2019), pontuam que o medo de repressões, agravado pelo frágil vínculo empregatício de trabalhadores terceirizados, provocam a omissão em notificar e submissão ao trabalhar adoecido ou lesionado. Além disto, a ação de omitir acidentes e adoecimentos transmite ao empregador a ideia que o controle dos riscos e a implementação das medidas de SST adotadas estão sendo eficientes, retardando suas revisões e alterações para de fato proporcionar ambientes e condições seguras para execução das atividades laborais (LOURENÇO, 2015; MOREIRA, 2019; OLIVEIRA, 2002; OLIVEIRA, 2010).

5.4 Diagnóstico do risco de adoecimento entre trabalhadores terceirizados

A Tabela 3 mostra a análise descritiva e a confiabilidade interna dos quatro fatores das três subescalas do ITRA, expondo os principais resultados que são fundamentais para a determinação do risco de adoecimento dos trabalhadores. Uma das formas que os autores do

ITRA orientam para interpretação dos valores médios obtidos na Tabela 3, é com base na exposição segmentada de cada risco, pois mesmo que sejam baixos os valores encontrados de trabalhadores sob risco de adoecimento, ainda é preocupante e tais trabalhadores devem ter sua saúde tratada e cuidada (MENDES; FERREIRA, 2007).

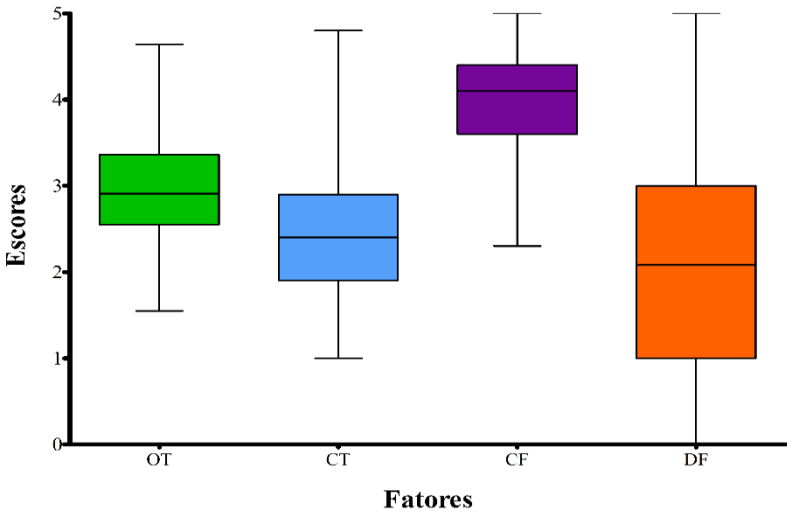
O Test F, para todos os fatores da Tabela 3, resultou em extrema significância estatística dos dados.

Tabela 3. Análise dos fatores do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento em profissionais terceirizados (n = 187).

Fatores	Classificação segmentada dos riscos				Média (DP)	Avaliação	IC 95%	Mediana	IIQ	Valor		Alfa de Cronbach	CCI	p-valor*
	Grave	Crítico	Satisfatório							Min.	Máx			
Organização do trabalho	-	20 (10,7%)	134 (71,6%)	33 (17,6%)	2,9 (0,6)	Crítico	2,8-3,0	2,9	2,5-3,4	1,6-4,6		0,660	0,655	< 0,001
Condições de trabalho	-	08 (4,3%)	106 (56,6%)	73 (39%)	2,4 (0,7)	Crítico	2,3-2,5	2,4	1,9-2,9	1,0-4,8		0,727	0,723	< 0,001
Custo Físico	-	139 (74,3%)	48 (25,7%)	0	3,9 (0,6)	Grave	3,8-4,0	4,1	3,6-4,4	2,3-5,0		0,742	0,733	< 0,001
	PDO	Grave	Crítico	Suportável										
Danos físicos	09 (4,8%)	35 (18,7%)	56 (29,9%)	87 (46,5%)	2,1 (1,3)	Crítico	1,9-2,3	2,1	1,0-3,0	0,0-5,0		0,839	0,846	< 0,001

Fonte: dados da pesquisa. Abreviações: PDO: Portador de Doença Ocupacional; DP: Desvio-padrão; IC 95%: Intervalo de confiança de 95%; IIQ: Intervalo interquartil; Min: Mínimo; Máx: Máximo; CCI: coeficiente de correlação intraclasse; *Teste F.

Figura 1. Análise descritiva dos fatores do ITRA. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.



Abreviações:

- OT: Organização do Trabalho;
- CT: Condições do Trabalho;
- CF: Custo Físico;
- DF: Danos Físico

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados obtidos nos permite analisar e discutir, de forma detalhada, os indicativos dos riscos de adoecimentos dos trabalhadores. Para os fatores e itens que acusaram risco grave, indicam forte risco de adoecimento, necessitando-se ações emergentes para sua cessação. Já o risco crítico, aponta que os trabalhadores estão em uma situação-limite, merecedora de atenção com ações em curto e médio prazo. Quando detectada a classificação de risco satisfatória, este resultado indica que o fator ou item não provoca adoecimento aos trabalhadores, devendo ser fortalecido no ambiente de trabalho. Para o fator “danos físicos” a análise é distinta, por esta já contabilizar situações de presença de dor e distúrbios no organismo dos trabalhadores. Quando classificada a partir do risco crítico, temos um indicativo de adoecimento presente, sendo que o escore abaixo de crítico se classifica como suportável (MENDES; FERREIRA, 2007).

Os fatores organização do trabalho e condições de trabalho da EACT apresentaram médias de 2,9 (DP=0,6) e 2,4 (DP=0,7) respectivamente, ambas enquadrando-se no risco crítico de adoecimento (Tabela 3). Na Tabela 3, ao apresentar cada risco de forma segmentada, com base na somatória dos escores da classificação de risco grave e crítico, resultou em 154 (72,3%) e 114 (60,9%) trabalhadores, respectivamente, que estão sob a ameaça de adoecimentos, enquanto para a classificação de risco satisfatória, obteve-se respectivamente 33 (17,6%) e 73 (39%) trabalhadores submetidos a uma organização e condições de trabalho que devem ser estimulados e servirem de parâmetro àqueles que se encontram nas outras classificações.

Pesquisa semelhante realizada com um grupo de trabalhadores de empresa terceirizada de conservação e limpeza em um órgão público federal de ensino resultou nas médias de classificação crítica para o fator organização do trabalho e satisfatório para fator condições de trabalho e apresentou 54,54% e 30% na somatória dos riscos grave e crítico para ambos os fatores respectivamente (REIS, 2014).

Noutra pesquisa análoga realizada em um grupo de trabalhadores terceirizados de serviços de apoio diversos de um prédio comercial, apresentou acusação das médias de classificação crítica para o fator organização do trabalho e satisfatória para fator condições de trabalho e apresentou 66,67% e 36,67% na somatória dos riscos grave e crítico para ambos os fatores respectivamente (PAULA; MORAES, 2016).

Com base nos resultados apresentados de pesquisas paralelas percebe-se que o fator organização do trabalho está constantemente avaliado como risco crítico de adoecimento nas empresas de terceirização, enquanto disto do estudo presente o fator condições de trabalho, que apresentou risco crítico de adoecimento enquanto nas pesquisas supracitadas obteve-se avaliação satisfatória, no entanto, apontou Reis (2014) em seu trabalho, que tal resultado

positivo pode ter sido influenciado pelo medo dos participantes de sofrerem represálias do empregador.

Os fatores organização do trabalho e condições de trabalho tem sido elementos apontados frequentemente como influenciadores e/ou causadores de acidentes e adoecimentos, desvinculando-se do frágil e limitado direcionamento aos riscos ambientais conhecidos nas normas de SST (físico, químico, biológico, ergonômico e mecânico), ao erro humano, bem como de análises do adstrito local onde o infortúnio tenha ocorrido (BARBOSA FILHO; 2010; DEJOURS, 1992; GANDRA; MARQUES, 2003; LLORY; MONTMAYEUL; 2014; OLIVEIRA, 2003).

Llory e Montmayeul (2014) denominam de macrodeterminantes o conjunto de fatores que vão além do prescrito nas normas, envolvendo uma análise de segurança profunda que alcança a organização e as condições de trabalho entre outros fatores, possibilitando identificar uma conjunção de problemas que, quando solucionadas em sua origem, apresentam efeitos preventivos bastante eficazes, expurgando a praxe de culpabilização dos trabalhadores envolvidos em um acidente.

Oliveira (2003) estabeleceu um modelo de análise de riscos pontuando que os acidentes estão atrelados a origens multifatoriais, devendo-se apurar estes fatores para uma identificação diversificada em caráter de antecipação, estando presentes os fatores organização do trabalho e (condições) ambientais, além do aspecto comportamental, que em conjunto contribui para a ocorrência do fenômeno do acidente e das doenças do trabalho.

Desta forma, é perceptível que ambos os fatores da escala EACT têm se tornado uma variável importante para gestão de SST e/ou para se conhecer as origens mais profundas de um acidente ou adoecimento do trabalho. Considerando-se que mais da metade do grupo pesquisado está sob o risco crítico de adoecimento em ambos os fatores torna-se necessário que a empresa contratada e o órgão contratante realizem, de forma conjunta, adequações entre o trabalho prescrito contratualmente com o trabalho e as condições reais do ambiente laboral o mais breve possível, com a participação conjunta dos trabalhadores nos seus locais de trabalho para que se mantenham equilibrados e alinhados um com o outro nas questões de SST, objetivando a redução dos escores para o nível satisfatório (MENDES; FERREIRA, 2007; PAULA; MORAES, 2016).

O fator custo físico da ECHT apresentou média de 3,9 (DP=0,6) enquadrando-se no risco grave de adoecimento e notou-se que neste fator, 100% dos trabalhadores estão sob risco de adoecimento (junção de grave e crítico), sendo necessária uma intervenção em todo o grupo

de trabalhadores, a maioria de imediato, para reduzir os escores ao nível satisfatório (Tabela 3) (MENDES; FERREIRA, 2007).

No estudo de Paula e Moraes (2016), o grupo pesquisado obteve a classificação crítica de risco de adoecimento decorrente ao custo físico, com o acumulado de 56,67% dos trabalhadores sob esta ameaça. Já na pesquisa de Reis (2014), este fator resultou em valores descritivos iguais ao presente estudo, alcançando a classificação grave de risco de adoecimento e com 100% dos trabalhadores inclusos entre as classificações crítica e grave.

O fator custo físico caracteriza-se pelas exigências físicas e motoras dos trabalhadores. Estudo de Martarello e Benatti (2009) com um grupo de trabalhadores de conservação e limpeza de um hospital público, acusou a presença de distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho em 87% dos participantes, visualizando-se a notável vulnerabilidade dos trabalhadores deste segmento econômico em desenvolver alguma patologia de ordem biomecânica.

Devido à rotina diária para a realização sistemática das atribuições de origem braçal dos cargos designados aos serviços de conservação e limpeza, bem como a de outros segmentos de atividades terceirizadas, verifica-se ser comum a associação da demanda de trabalho e a forma como ela se desenvolve, para a detecção de má distribuição das atividades durante a jornada diária, subdimensionamento de pessoal e de pressões para o cumprimento de determinadas tarefas em prazos definidos, elevando o dispêndio físico para a execução do trabalho prescrito. Infere-se também questões que envolvem estrutura física, tipo de ambiente, equipamentos de trabalho entre outros, como fatores que influenciam na intensificação do custo físico laboral (ASSUNÇÃO, 2002; PADOVANI, 2009; SIEMACO, 2011; SILVA et al., 2010; SZNELWAR et al., 2004).

A solução mais apontada pela literatura para o controle e redução do custo físico, é a implementação da Análise Ergonômica do Trabalho, por meio da qual é possível contrapor as inconsistências do trabalho prescrito e do trabalho real, identificando pontos críticos, de vulnerabilidades, arranjos inadequados de tarefas entre outros, permitindo estabelecer soluções específicas que vão impactar também nos fatores de organização e condições de trabalho, ao proporcionar a reorganização do processo e do ambiente laboral, repercutindo positivamente nas condições de SST dos trabalhadores, bem como na sua produtividade destes e da empresa como um todo (ASSUNÇÃO, 2002; CAMPOS; OLIVEIRA JÚNIOR; OLIVEIRA, 2015; FERNANDES, 2011; NICKEL et al., 2012; ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2018; PADOVANI, 2009; SZNELWAR et al., 2004).

Entende-se que para reduzir os escores a níveis satisfatórios dos três fatores já discutidos, deverão ocorrer alterações sistematicamente nos procedimentos e gestão de

trabalho, além de possível inserção de instrumentos e ferramentas mais eficientes, sob auxílio de recomendações técnicas dos profissionais de SST da empresa e com a efetiva participação dos trabalhadores que são os principais indivíduos da execução das atividades. É salutar que sempre que houver implementação de alterações em qualquer fator, seja realizado o devido acompanhamento para a verificação de sua eficácia, bem como anotar o aparecimento de novas fontes de mazelas ou que estavam ocultas, situação esta, bastante comum apontada por Dejours (1992).

Por fim, na Tabela 3, o fator danos físicos da EADRT apresentou média de 2,1 (DP=1,3) classificando-se como risco crítico de adoecimento. Na Tabela 4, obteve-se o escore de 100 (53,4%) trabalhadores com indicativo de presença de adoecimento decorrente do trabalho nos últimos três meses pretérito a pesquisa, tendo em vista que a classificação a partir do crítico significa o estabelecimento de mazelas laborais. Neste fator, a classificação de risco suportável resultou em 87 (46,5%) trabalhadores que, apesar de estarem no grupo de melhor classificação, já sofreram ou poderão sofrer algum dano físico e merecem a devida atenção igualmente a todos os funcionários.

Nas pesquisas realizadas por Paula e Moraes (2016) e Reis (2014), ambos os estudos resultaram na classificação suportável para o risco de adoecimento por danos físicos, sendo esta classificação a mais positiva neste fator. Tais pesquisas apontaram, respectivamente, o acumulado de 46,67% e 36,7% de trabalhadores dentro das demais classificações com indicativo de risco de adoecimento.

As dores e os distúrbios somáticos são os produtos finais que emergem dos resultados críticos e grave dos fatores alhures e, infelizmente, é observado que a praxe nas empresas nacionais é a restrita atuação na medicalização dos sintomas do trabalhador, ou pior ainda, dispensá-lo e repor por outro que esteja sadio, sem o interesse de buscar a origem do problema para sua solução, promovendo a perpetuação não só do efeito físico, mas de toda a cadeia de fatores que alimentam e são as causa reais deste sofrimento (OLIVEIRA, 2010).

As dores e distúrbios em decorrência laboral podem ser entendidos como acidentes de trabalho conforme a definição legal⁸, por provocarem perturbações funcionais, sendo que pelo instrumento utilizado (ITRA) observou-se uma quantidade considerável de vezes que diversos danos ocorreram em um intervalo de três meses e nenhuma CAT foi emitida, ficando

⁸ Lei 8.213/1991 - Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (BRASIL, 1991).

configurada a ocorrência de subnotificação tão apontada pela literatura (CAMPOS, 2018; COUTINHO, 2015; DRUCK, 2016; LOURENÇO, 2015; TORRES, 2016; VIZZACCARO-AMARAL, 2012).

Além de não ter geradas as CAT, verificou-se não haver registros de alterações de saúde no relatório anual do PCMSO. Sobre isso, percebe-se a falha na detecção dos adoecimentos por meio da anamnese e exames clínicos/complementares realizados pelo médico do trabalho, incorrendo na perda da função de preservação e promoção da saúde dos trabalhadores e na incapacidade de detectar a sintomatologia das dores e distúrbios, permitindo assim, que os funcionários adoecidos continuem a trabalhar sem nenhum suporte médico-assistencialista (CAMISASSA, 2015; MIRANDA; DIAS, 2003; SILVA; SANTOS, 2014).

Desta forma, almeja-se que para a mitigação dos danos físicos, a empresa, por meio da sua equipe de SST, aprofunde na busca de detectar os sintomas juntos aos trabalhadores, traçando diagnósticos e conseqüentemente indo à procura das fontes geradoras das dores e distúrbios para que sejam viabilizadas e executadas ações que eliminem, neutralizem ou, no mínimo, reduzam o risco de adoecimento dos trabalhadores (OLIVEIRA, 2010).

5.5 Correlação entre os fatores do ITRA

Com objetivo de verificar a relação entre os fatores realizou-se análise de correlação de *Spearman* entre os escores das subescalas do ITRA, conforme mostra a Tabela 4 e Figura 1 que verificou a correlação positiva fraca entre os fatores organização do trabalho e condições de trabalho ($r_s = 0,324$), indicando que quanto pior a organização do trabalho piores são as condições de trabalho. Correlação positiva fraca também foi observada entre organização do trabalho e dano físico ($r_s = 0,205$), sugerindo aumento do dano físico com piores organizações do trabalho. Já a correlação positiva bem fraca foi encontrada entre organização do trabalho e custo físico ($r_s = 0,198$), indicando quanto pior a organização do trabalho maior o custo físico (Tabela 4 e Figura 1).

A correlação positiva bem fraca foi encontrada entre condições de trabalho e custo físico ($r_s = 0,148$), indicando que quanto pior as condições de trabalho, maior o custo físico. A correlação positiva fraca foi observada entre condições de trabalho e dano físico ($r_s = 0,349$), sugerindo o aumento o dano físico com piores condições de trabalho. Por fim, a correlação positiva fraca foi verificada entre dano físico e custo físico ($r_s = 0,322$), indicando que quanto maior o custo físico, maiores também os danos físicos.

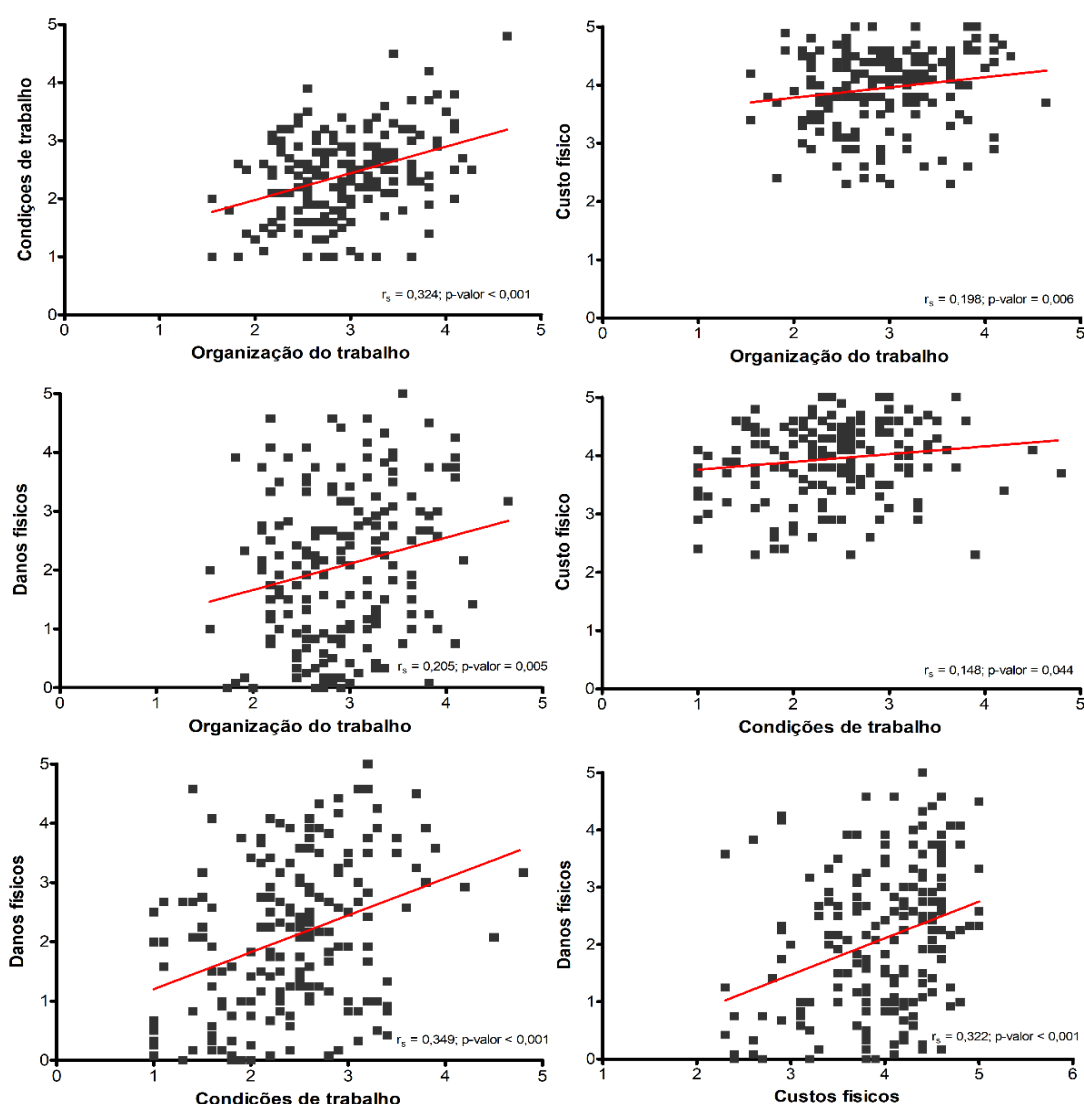
Tabela 4 - Análise de correlação entre os fatores do ITRA em profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019. (n = 187)

Fatores	Organização do trabalho	Condições de trabalho	Custo físico	Dano físico
Organização do trabalho (r_s)	1,000			
p-valor				
Condições de trabalho (r_s)	0,324	1,000		
p-valor	< 0,001			
Custo físico (r_s)	0,198	0,148	1,000	
p-valor	0,006	0,044		
Dano físico (r_s)	0,205	0,349	0,322	1,000
p-valor	0,005	< 0,001	< 0,001	

Fonte: dados da pesquisa.

r_s : Coeficiente de correlação de *Spearman*.

Figura 2. Análise de correlação entre os fatores do ITRA em profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019. (n = 187)



Fonte: dados da pesquisa.

As correlações positivas entre todos os fatores apontaram a existência de interdependência entre si, significando que, caso medidas de melhoria sejam tomadas, deverão ser implementadas de maneira uniforme e contínua entre todos os elementos, caso contrário haverá o risco de não surtir os benefícios desejados.

Conforme Mendes e Ferreira (2007), os fatores organização do trabalho e condições de trabalho estão dentro de uma mesma categoria, denominada de contexto do trabalho, que, por sua vez, acarreta em exigências aos trabalhadores, representado pelo custo físico, provocando efeitos à saúde dos trabalhadores que são as consequências externadas pelos danos físicos

identificados, obtendo assim a visualização de uma linearidade dos fatores, podendo facilitar na elaboração das estratégias de melhorias e na sua forma de implementação.

Dejours (1992), trilha a interconexão destes fatores estabelecendo que a organização do trabalho estipula o conteúdo de cada atividade por meio da distribuição das tarefas entre os trabalhadores, que estarão submetidos às condições de trabalho que devem ser adequadas, observando os ajustes necessários destas condições (riscos ambientais, aparatos de insumos e de espaço físico entre outros) ao homem trabalhador e vice-versa ao selecionar e direcionar os trabalhadores com a aptidão correta para cada atividade e dispor de capacitação quando necessário para o melhor aproveitamento das condições do ambiente laboral. Dejours (1992) prossegue ao salientar que o desequilíbrio entre a organização e as condições de trabalho impactarão na carga das atividades, onde podem ocorrer os extremos, que é o excesso de trabalho e também a ociosidade, ambas repercutindo nos trabalhadores com surgimento de doenças psicossomáticas.

Perante esta interconexão, percebe-se que quando os fatores apontam entre si correlações positivas que afetam negativamente os trabalhadores, o mais adequado a fazer é uma intervenção global a todos os fatores, pois esses coexistem em um mesmo ambiente e em um mesmo lapso temporal, sobre uma mesma população de trabalhadores. Devido às características singulares de cada fator, poderão ser ineficientes ações pontuais, quando o desejável é a obtenção de níveis positivos/satisfatórios de forma equânime de todos os fatores pesquisados (DEJOURS, 1992).

Neste caso, entende-se ser promissora a utilização de estratégias que envolvam a Análise Ergonômica do Trabalho devido este instrumento possuir capacidade de inferir ações de ponta a ponta sobre os fatores envolvidos nesta pesquisa, reequilibrando e provendo a harmonia entre a organização do trabalho, condições de trabalho, custo físico e danos físicos na relação empresa x trabalhadores (CAMPOS; OLIVEIRA JÚNIOR; OLIVEIRA, 2015; FERNANDES, 2011; NICKEL et al., 2012; SZNELWAR et al., 2004).

5.6 Fatores associados aos escores do ITRA

5.6.1 Análise bivariada

A Tabela 5 mostra a análise bivariada dos potenciais fatores demográficos e fatores associados aos escores do ITRA em profissionais terceirizados.

Os escores do fator “dano físico” foi estatisticamente maior nas mulheres do que homens (2,1 *versus* 1,4; p -valor = 0,035). Observou-se ainda, a correlação negativa fraca entre idade e escores do custo físico ($r_s = -0,205$; p -valor = 0,005) (Tabela 5).

Para o fator “custo físico”, o escore diferenciou-se estatisticamente quanto ao tipo de cargo (p -valor = 0,012). Auxiliares gerais e limpadores de vidro apresentaram escores maiores quando comparados aos encarregados.

Por fim, verificou-se a correlação negativa bem fraca entre tempo de trabalho e escores do custo físico ($r_s = -0,150$; p -valor = 0,041) (Tabela 5) e a correlação positiva fraca entre tempo de trabalho e escores de dano físico ($r_s = 0,148$; p -valor = 0,044) (Tabela 5).

Estudo conduzido por Fernanda (2011) sobre distúrbios musculoesqueléticos, apontou a incidência três vezes maior de mulheres trabalhando com dores em relações ao grupo de homens envolvidos na pesquisa, atribuindo existirem diferenças na distribuição das atividades entre os gêneros, associando ao grupo feminino maior imposição de gestos repetitivos e posturas inadequadas.

Também pode-se associar a maior incidência de danos físicos às mulheres, devido a dupla jornada de trabalho comum a este gênero, que além das atividades laborais, atribui-se os afazeres domésticos, promovendo um maior desgaste físico resultante em dores e distúrbios diversos relacionados à execução das atividades de limpeza (MARTARELLO; BENATTI, 2009; PERISSÉ; LOSCHI, 2019; SARAIVA; BELLO; RENAUX, 2018).

Entende-se assim, que as mulheres se encontram em um grupo de vulnerabilidade que requer atenção específica, devendo-se considerar a variável do sexo em qualquer intervenção SST que for aplicada para a redução dos danos físicos nas atividades desempenhas pelo sexo feminino (PADOVANI, 2009).

A correlação negativa fraca entre idade e custo físico, pode ser explicada com base em estudos que avaliaram o Índice de Capacidade para o Trabalho entre outros métodos, em diversos segmentos econômicos com atividades braçais, onde foi perceptível nos resultados que em grupos de trabalhadores com menos idade apresentaram melhor capacidade das demandas do trabalho, suportando melhor a carga física imposta nas atividades desenvolvidas de tal forma a ser direcionada a este grupo maior quantidade de trabalho em detrimento dos grupos de trabalhadores de idades superiores. Tal resultado faz entender que para um equilíbrio satisfatório do fator custo físico deve-se considerar a faixa etária dos trabalhadores para a adequada distribuição das tarefas (ALMEIDA et al., 2018; ANDRADE; MONTEIRO, 2007; CASTRO et al., 2018; CERQUEIRA; FREITAS, 2013).

A associação negativa detectada entre o fator custo físico e tempo de trabalho, pode ser explicada por Dejours (2011) e Dejours e Abdoucheli (1994), quando revelam que, ao longo de suas experiências laborais, os trabalhadores tendem a desenvolver macetes e meios criativos como estratégia de defesa para compensar as sobrecargas e desequilíbrios das atividades, que neste caso é o elevado custo físico classificado como grave na utilização do ITRA. Por impactar de forma benéfica, entende-se que estes macetes e meios criativos utilizados pelos trabalhadores com maior tempo de vínculo empregatício na empresa devem ser explorados e disseminados entre todos os funcionários para contribuir com a redução do escore do fator custo físico.

Os escores do custo físico mais elevados nos cargos de auxiliar de limpeza e limpador de vidro em detrimento ao cargo de encarregada(o), podem ser atribuídos à descrição das atividades de cada um, onde nos dois mais impactados pelo custo físico, a demanda de serviços braçais mostram total predomínio, enquanto para o cargo de encarregada(o) o predomínio é de atividades gerenciais e administrativas. Sobre isso, Messing, Chatigny e Courville (1998) apontaram que os profissionais que executam trabalhos de conservação e limpeza estão submetidos à intensa repetitividade de tarefas manuais e de posturas anômalas, classificando esta atividade como um serviço bastante penoso, levando-se a compreender melhor a ocorrência de maior dispêndio físico das auxiliares gerais e dos limpadores de vidro.

O aumento da incidência de danos físicos aos trabalhadores com maior tempo de serviço pode ser relacionado ao acúmulo ao longo dos anos dos desgastes oriundos dos distúrbios osteomusculares que acometem os grupos de trabalhadores de conservação e limpeza em geral, atribuindo a repetitividade maçante das atividades diárias e a permanente movimentação de membros superiores e inferiores somadas à posturas desconfortáveis, ensejando-se uma atenção adequada para os trabalhadores de acumulam anos seguidos de trabalho (ANDRADE; MONTEIRO, 2007; MARTARELLO; BENATTI, 2009).

Tabela 5 - Análise bivariada dos potenciais fatores associados aos escores do ITRA em profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019.
(n = 187)

Variáveis	n	Organização do trabalho		Condições de trabalho		Custo Físico		Dano físico	
		Média (DP)	p-valor	Média (DP)	p-valor	Média (DP)	p-valor	Média (DP)	p-valor
Sexo									
Feminino	172	2,9 (0,6)	0,210*	2,4 (0,7)	0,978*	4,0 (0,6)	0,306*	2,1 (1,2)	0,035*
Masculino	15	2,8 (0,6)		2,4 (0,7)		3,8 (0,7)		1,4 (2,4)	
Estado civil									
Solteiro	109	3,0 (0,6)	0,137 [†]	2,4 (0,7)	0,742 [†]	4,0 (0,6)	0,825 [†]	2,1 (1,3)	0,906 [†]
Casado/união consensual	56	3,0 (0,6)		2,4 (0,7)		3,9 (0,6)		2,1 (1,2)	
Separado/divorciado/viúvo	22	2,7 (0,7)		2,3 (0,8)		4,0 (0,6)		2,0 (1,0)	
Grau de escolaridade									
Ensino fundamental incompleto	95	2,9 (0,6)	0,170 [†]	2,4 (0,8)	0,483 [†]	4,0 (0,6)	0,957 [†]	2,1 (1,3)	0,578 [†]
Ensino fundamental completo/médio incompleto	45	2,9 (0,6)		2,5 (0,7)		3,9 (0,6)		2,2 (1,3)	
Ensino médio completo ou mais	47	3,1 (0,5)		2,3 (0,6)		3,9 (0,7)		1,9 (1,3)	
Cargo									
Auxiliar geral	170	2,9 (0,6)	0,375 [†]	2,4 (0,7)	0,582 [†]	4,0 (0,6)	0,012[†]	2,1 (1,2)	0,796 [†]
Encarregado	8	3,2 (0,4)		2,3 (0,7)		3,1 (0,9) ^a		1,9 (1,5)	
Limpador de vidro	9	2,8 (0,7)		2,6 (0,7)		4,0 (0,4)		2,0 (1,5)	
Renda extra									
Sim	27	3,1 (0,6)	0,168*	2,6 (0,9)	0,532*	3,9 (0,7)	0,856*	2,2 (1,2)	0,531*
Não	160	2,9 (0,6)		2,4 (0,7)		4,0 (0,6)		2,1 (1,3)	
		rs[‡]	p-valor	rs[‡]	p-valor	rs[‡]	p-valor	rs[‡]	p-valor
Idade (anos)	187	-0,104	0,158	-0,118	0,109	-0,205	0,005	-0,062	0,401
Renda (reais)	187	0,023	0,758	-0,080	0,278	0,030	0,680	-0,131	0,074
Tempo de trabalho (anos)	187	-0,052	0,479	-0,056	0,444	-0,150	0,041	0,148	0,044

Fonte: dados da pesquisa. Abreviações: DP: Desvio padrão; *Teste U de Mann-Whitney; [†]Teste de Kruskal-Wallis para amostras independentes; [‡]Coeficiente de correlação de Spearman. ^aDiferença estatística entre encarregado e auxiliar geral (p-valor = 0,003) e limpador de vidro (p-valor = 0,044) no teste de Post hoc de Dunn.

5.6.2 Análise de regressão múltipla

A Tabela 6 mostra as variáveis associadas aos escores dos fatores do ITRA na amostra investigada, obtidos em análise de regressão linear múltipla. Foram incluídos no respectivo modelo de regressão as variáveis com p-valor $< 0,20$ e idade e sexo como potenciais variáveis confundidoras.

Nenhuma variável foi estatisticamente associada aos fatores Organização do Trabalho e Condições de Trabalho (p-valor $> 0,05$) (Tabela 6).

A associação positiva foi verificada entre tempo de trabalho e “Dano físico” ($\beta = 0,096$; p-valor = 0,008). Esse resultado indica que quanto maior o tempo de trabalho na empresa terceirizada, pior é o dano físico dos profissionais terceirizados. Ainda, a associação positiva foi verificada entre a categoria auxiliar geral e escores de custo físico ($\beta = 0,670$; p-valor = 0,003) (Tabela 6).

Os modelos não apresentaram problemas de colinearidade, heterocedasticidade, ausência de linearidade, não normalidade dos resíduos e omissão de variáveis.

Tabela 6 – Variáveis associadas aos fatores do ITRA em profissionais terceirizados. Uberlândia-MG, Brasil. 2019. (n = 187)

Fatores	β	IC 95%	p-valor
Organização do trabalho*			
Idade (anos)	-0,005	-0,014; 0,004	0,248
Sexo			
Masculino (R)			
Feminino	-0,265	-0,588; 0,057	0,106
Sexo			
Renda extra			
Sim (R)			
Não	-0,190	-0,442; 0,062	0,140
Estado civil			
Casado (R)			
Solteiro	-0,009	-0,206; 0,188	0,927
Separado/divorciado/viúvo	-0,231	-0,512; 0,048	0,104
Grau de escolaridade			
Ensino fundamental incompleto (R)			
Ensino fundamental completo/médio incompleto	-0,006	-0,229; 0,217	0,955
Ensino médio completo ou mais	0,127	-0,084; 0,338	0,239
Condições de trabalho[†]			
Idade (anos)	-0,011	-0,012; 0,009	0,791
Sexo			
Masculino (R)			
Feminino	0,030	-0,344; 0,404	0,875
Custo físico[‡]			
Idade (anos)	-0,008	-0,018; 0,002	0,109
Sexo			
Masculino (R)			
Feminino	-0,304	-0,804; 0,196	0,232
Cargo			
Encarregado (R)			
Auxiliar geral	0,670	0,230; 1,110	0,003
Limpador de vidro	0,250	-0,370; 0,880	0,425
Tempo de trabalho (anos)	-0,011	-0,048; 0,026	0,556
Danos físicos[§]			
Idade (anos)	-0,008	-0,026; 0,010	0,404
Sexo			
Masculino (R)			
Feminino	-0,329	-0,942; 0,283	0,290
Renda (reais)	0,034	-0,080; 0,148	0,558
Tempo de trabalho (anos)	0,096	0,026; 0,166	0,008

Fonte: dados da pesquisa.

Abreviações: IC 95%: Intervalo de confiança de 95%; R: Categoria de referência; β : Coeficiente de regressão.

*Valor de F (p-valor) = 2,56 (0,011); R²: 0,070; Teste de Breusch-Pagan/Cook-Werisberg (p-valor) = 1,21 (0,272); teste de Ramsey (p-valor) = 1,13 (0,340); Teste de Shapiro-Wilk (p-valor): 0,079; FIV médio: 1,14;

[†]Valor de F (p-valor) = 4,87 (0,003); R²: 0,074; Teste de Breusch-Pagan/Cook-Werisberg (p-valor) = 0,06 (0,799); teste de Ramsey (p-valor) = 0,08 (0,959); Teste de Shapiro-Wilk (p-valor): 0,069; FIV médio: 1,16;

[‡]Valor de F (p-valor) = 5,18 (< 0,001); R²: 0,168; Teste de Breusch-Pagan/Cook-Werisberg (p-valor) = 0,00 (0,946); teste de Ramsey (p-valor) = 1,68 (0,174); Teste de Shapiro-Wilk (p-valor): 0,601; FIV médio: 1,58.

[§]Valor de F (p-valor) = 11,98 (< 0,001); R²: 0,249; Teste de Breusch-Pagan/Cook-Werisberg (p-valor) (p-valor) = 0,68 (0,409); teste de Ramsey (p-valor) = 1,50 (0,215); Teste de Shapiro-Wilk (p-valor): 0,510; FIV médio: 1,20.

Observação: R² = poder explicativo do modelo.

Teste de Breusch-Pagan/Cook-Werisberg = TESTE PARA HOMOCEDASTICIDADE, QUANDO O P-VALOR É NÃO SIGNIFICATIVO, O MODELO TEM HOMOCEDASTICIDADE (PRESSUPOSTO ATENDIDO).

Teste de Ramsey = TESTE DE OMISSÃO DE VARIÁVEIS. Quando é não significativo, indica que não foi omitido nenhuma variável no modelo,

Teste de Shapiro-Wilk = teste de normalidade dos resíduos. Quando é não significativo, o pressuposto está atendido.

FIV: teste de colinearidade. Valores acima de 4,0 indicam colinearidade.

O maior tempo de trabalho afetando negativamente o fator danos físicos, a associação está também encontrada e discutida na Análise Bivariada, que mostrou a possível acumulação do desgaste fisiológico ao longo dos anos trabalhados, sem a adequada regeneração do corpo humano nos descansos da intrajornada (horário de almoço) ou interjornadas (entres os dias consecutivos laborais) resultando na intensificação das manifestações de dores, distúrbios e alterações somáticas que compõem os itens dos danos físicos pesquisados (ANDRADE; MONTEIRO, 2007; MARTARELLO; BENATTI, 2009).

A melhor distribuição das atividades pode promover a redução do dispêndio de movimentações repetitivas e de posturas incômodas, reduzindo assim a exposição dos trabalhadores, ao longo dos anos trabalhados, a um cenário de atividades penosas, possibilitando uma melhor recuperação fisiológica e o consequente cerceamento dos danos físicos laborais (BRASIL, 2012b; FERNANDES, 2011; PADOVANI, 2009; OLIVEIRA, 2010).

Referente à associação positiva encontrada na categoria auxiliar geral com o fator custo físico, ao retornar ao tópico 4.3 que trata sobre a população deste estudo, encontramos a descrição detalhada de atividades de cada cargo, onde é perceptível a superioridade de ações a serem realizadas pelas auxiliares gerais em detrimento dos demais cargos (encarregada(o) e limpador de vidros). Ações como lavar, recolher, remover, trocar, repor, organizar, arrumar, depositar, limpar, varrer, recamar e higienizar os mais diversos ambientes e objetos existentes em uma Universidade, integram a relação de atividades cotidianas que podem justificar um custo físico (intensidade da movimentação física do trabalhador) maior para as ocupantes do cargo de auxiliar geral. Apesar de aparentar ser um rol taxativo de atividades, abstraídas da ordem de serviço do cargo, é possível que qualquer outra ação similar às descritas sejam integradas às funções das auxiliares gerais, acentuando o custo físico laboral das trabalhadoras (CHILLIDA; COCCO, 2004; MESSING; CHATIGNY; COURVILLE, 1998; REIS, 2014; SILVA et al., 2010; SZNELWAR et al., 2004).

A predisposição a uma carga física maior às auxiliares de limpeza é compreensível com base nos apontamentos de Messing, Chatigny e Courville (1998) que atribuíram à limpeza de pisos, banheiros, cortinas, paredes entre outras tarefas correlatas, como uma das atividades laborais mais pesadas a serem desenvolvidas devido ao tempo que é dispendido para a completa higienização dos espaços e objetos de forma satisfatória.

A penosidade das tarefas imbuídas a este cargo, a faz estar inclusa em um grupo de profissões tal qual passadeiras, cozinheiras entre outras, que executam atividades consideradas de risco para o desenvolvimento de afecções musculoesqueléticas, requerendo ações de cunho

preventivo e de monitoramento ergonômico do cargo de auxiliar de limpeza para a redução do custo físico e consequente mitigação a tendência de desenvolverem distúrbios osteomusculares (BRASIL, 2012b).

6 CONCLUSÕES

O estudo buscou conhecer melhor o aporte de SST estruturado em uma empresa de terceirização de mão de obra, realizando a caracterização sociodemográfica do grupo participante, verificando a existência de registros de acidentes, obtendo o diagnóstico de adoecimentos do trabalho com base na percepção de seus funcionários de fatores ligados a organização e condições do trabalho e de custos e danos físicos provocados pela atividade laboral e relacionando-os com as variáveis sociodemográficas obtidas.

Diante dos resultados coletados entre todos os instrumentos utilizados, conclui-se que as condições e estrutura de saúde e segurança do trabalho da empresa terceirizada visam o atendimento mínimo legal necessário, priorizando a parte documental, sendo os principais documentos (PCMSO e PPRA) de elaboração por prestadora de serviços, além de apresentar falhas de cumprimento associadas ao custo e tempo que demandaria para plena efetivação da normas e ações de SST, como a necessidade de contratação de mais profissionais para o SESMT, seu registro em endereço diferente da lotação real dos profissionais de SST e a capacitação contínua dos funcionários.

Evidências da subnotificação de acidentes e adoecimentos ficaram claras ao se detectar tanto a omissão da empresa quanto dos próprios trabalhadores na emissão da CAT, mascarando os dados oficiais do governo deste segmento econômico, bem como a ausência de alterações de saúde no relatório anual do PCMSO, que vai na contramão dos resultados obtidos no fator de danos físicos. Tais omissões podem transmitir ao empregador a ideia de que a gestão de SST de seus funcionários está adequada.

A ausência de rotina de visitas resultando na baixa presença dos Técnicos de segurança do trabalho nos campi da universidade, a falta da contratação do Engenheiro de segurança e do Médico do trabalho e a precária atuação da CIPA, prejudicam a identificação dos riscos de adoecimentos e suas fontes geradoras para posteriores proposições técnicas com participação dos trabalhadores (cipeiros) de ações efetivas para a redução dos riscos de adoecimento dos fatores “organização do trabalho”, “condições de trabalho” e “custo físico”.

A caracterização sociodemográfica e laboral demonstrou a similaridade da população pesquisada com as características encontradas em pesquisas relacionadas à categoria de trabalhadores terceirizados e aos cargos específicos do grupo participante.

A verificação da ótica dos trabalhadores das atividades ocupacionais relacionadas a SST, demonstraram em diferentes percentuais, que a empresa terceirizada necessita alcançar a totalidade de seus trabalhadores no cumprimento das normas e ações de SST, bem como a

melhor participação, não sendo apenas sujeitos passivos, dos funcionários nos deveres e obrigações em questões sobre saúde e segurança ocupacional.

Os diagnósticos obtidos sobre os riscos de adoecimentos decorrentes do trabalho associados a fatores específicos com afinidade à saúde ocupacional demandam de intervenções urgentes, visto que os fortes indicativos para a presença de adoecimentos, bem como a existência de possíveis sinais e sintomas (dores e distúrbios) de enfermidades detectados entre os trabalhadores terceirizados. Contudo, é importante dizer que os diagnósticos apresentados pelo ITRA possuem apenas a capacidade de tornar visível o risco de adoecimento, não permitindo identificar precisamente as causas de sua aparição, ensejando do âmbito acadêmico estudos complementares com base em entrevistas e observações para obtenção das possíveis causas, não excluindo as ações técnico-profissionais na contribuição para o mesmo objetivo.

As correlações positivas encontradas entre os fatores do ITRA e as associações positivas e negativas entre os fatores e as variáveis sociodemográficas merecem a devida importância para melhor entendimento das interações dos dados obtidos e estudados entre si, de forma a poder contribuir na elaboração de planos e estratégias de execução de melhorias a serem implementadas nos quesitos de SST da empresa e de seus trabalhadores.

Apesar de os resultados já apresentarem como classificações críticas e graves para os riscos de adoecimento, estes resultados poderiam ter sido mais intensificados, já que durante a aplicação dos questionários aos trabalhadores, foi perceptivo o medo dos participantes ao anotarem determinadas respostas, com receio de chefias superiores terem acesso aos resultados individuais e sofrerem represálias, mesmo com todo o esclarecimento ético da pesquisa e plenamente cientes do sigilo dos dados e do propósito benéfico da pesquisa.

Os dados obtidos neste trabalho forneceram assim, por meio de um método diversificado, as características gerais das condições de SST de uma empresa de terceirização de mão de obra e os diagnósticos do risco de adoecimento de seus trabalhadores, podendo ser replicado e/ou aprofundado com a utilização de mais instrumentos em outras empresas que se encaixarem no segmento econômico de terceirização a fim de instituir mais dados que apontem os malefícios e benefícios das atividades de terceirização no plano da SST, servindo como subsídio para a proposição de diretrizes e políticas no âmbito governamental, com a finalidade de adequar a proteção da saúde e segurança do trabalhador no mundo do trabalho terceirizado.

Considerações sobre as limitações do estudo:

1. O receio dos participantes em terem seus resultados individuais identificados e apresentados para chefias superiores pode ter influenciado nas respostas de determinados itens;
2. Pouca produção bibliográfica com a mesma população do estudo com o olhar sobre SST para melhor endossamento dos resultados e discussões;
3. Predominância do uso do ITRA para estudos sobre prazer-sofrimento mental dos trabalhadores, abordando questões de SST de formas superficial e secundária;
4. Os dados quantitativos gerados atuam prioritariamente como indicadores de uma situação-problema, necessitando-se de instrumentos complementares, tais como entrevistas, observações *in loco* entre outros, para melhor compreensão das condições de SST e o risco de adoecimento dos trabalhadores terceirizados.

Considerações sobre os benefícios do estudo:

1. Transmitir a fotografia das condições de SST e o risco de adoecimento dos trabalhadores de uma amostra representativa e típica de atividades de terceirização, de tal forma a evidenciar a recorrente assertiva literária sobre a precarização da SST a que estão submetidos os trabalhadores deste segmento econômico;
2. A utilização de análises estatísticas diversificadas para identificar associações e correlações de fatores ambientais, pode possibilitar o melhor direcionamento de ações de antecipação dos riscos e na mitigação de agravamentos, bem como no fortalecimento dos pontos positivos encontrados no arranjo de SST das empresas deste segmento econômico;
3. Demonstrar que a utilização do ITRA possui aproveitamento satisfatório como indicador de situação-problema para questões de SST, devendo ser mais explorado em pesquisas que abordem esta temática;
4. Sensibilizar as partes contratante e contratada envolvidas em uma relação de terceirização, para o melhor aproveitamento dos profissionais dos SESMT e de suas atribuições em prol da promoção da SST dos trabalhadores.

REFERENCIAS

ALMEIDA, Armando et al. Avaliação da capacidade de trabalho versus envelhecimento dos funcionários, num município português de média dimensão. **Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional** [S.l.], v. 6. 2018. DOI:10.31252/RPSO.23.12.2018.

ANDRADE, Cristiane Batista; MONTEIRO, Maria Inês. Envelhecimento e capacidade para o trabalho dos trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 237-244, jun. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342007000200009>

ANTUNES, Ricardo. **O que é sindicalismo**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?**: ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1177/030981689906700109>

ANTUNES, Ricardo; DRUCK, Graça. A terceirização sem limites: a precarização do trabalho como regra. **Revista O Social em Questão**, Rio de Janeiro, Ano 18, n. 34, p. 19-40, jul./dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00146315>. Disponível em: <https://goo.gl/7GEyoa>. Acesso em: 06 fev. 2019.

ANTUNES, Ricardo; DRUCK, Graça. A terceirização como regra? **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, São Paulo, v. 79, n. 4, p. 214-231, out./dez. 2013. Disponível em: <http://bit.ly/326W8Sn>. Acesso em: 28 ago. 2019.

ASSUNÇÃO, Ada Ávila; Gesto repetitivo, trabalho variável. In: Salim, Celso Amorim; Carvalho, Luiz Fernando, (org.). **Saúde e segurança no ambiente de trabalho**: contextos e vertentes. Belo Horizonte: Segrac, 2002, p. 77-92.

ASSUNÇÃO, Ada Ávila; CAMARA, Guilherme Ribeiro. A precarização do trabalho e a produção de acidentes na colheita de árvores. **Caderno CRH**, Salvador, v. 24, n. 62, p. 385-369, maio/ago. 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-49792011000200010>.

AZEVEDO, Edilson de Oliveira. **Estudo das condições de trabalho e seus efeitos sobre a saúde dos trabalhadores terceirizados da manutenção predial na UFU**. 2018. 82 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.di.2018.87>.

BARBOSA, Maria; ARAÚJO, Elvira Aparecida Simões de. O Impacto da terceirização na vida e na saúde do trabalhador: uma revisão da produção científica sobre o tema. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE, 5., 2016. São Paulo. **Anais** [...], São Paulo, 2016, p. 1-16. Disponível em: <https://goo.gl/37LVgH>. Acesso em: 09 mar. 2019.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2010.

BARRETO, Laís Karla da Silva et al. Prazer e sofrimento em empresa terceirizada. **Revista Raunp**, v.7, n.1, p. 67-76, out. 2014/jan. 2015. Disponível em: <http://bit.ly/37L3HSn>. Acesso em: 28 nov. 2019.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. São Paulo: Érica, 2012.

BAUMECKER, Ivone Corgosinho. Conhecer a atividade para prevenir acidentes de trabalho. *In*: Salim, Celso Amorim et.al., (org.). **Saúde e segurança no trabalho: novos olhares e saberes**. Belo Horizonte: Segrac, 2003, p. 81-97.

BISSO, Ely Moraes. **O que é segurança do trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

BLEY, Juliana Zilli. **Variáveis que caracterizam o processo de ensinar comportamentos seguros no trabalho**. 2004. 142 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <http://bit.ly/38empkF>. Acesso em: 16 jan. 2020.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Éve. **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

BRASIL. Ministério da Economia. Normas regulamentadora nº 01 – Disposições gerais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 jul. 2019a. Disponível em: <http://bit.ly/2Lj67NL>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia. Normas regulamentadora nº 35 – Trabalho em altura. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 jul. 2019b. Disponível em: <http://bit.ly/2QUp0KK>. Acesso em: 14 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Portaria nº 716, de 04 de jul de 2019, que dispõe sobre o cronograma de implantação do Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 jul. 2019c. Disponível em: <http://bit.ly/34cB0f5>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia. **Painel de Informações e Estatísticas da Inspeção do Trabalho no Brasil: saúde e segurança no trabalho**. 2020. Disponível em: <https://sit.trabalho.gov.br/radar/>. Acesso em: 15 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho: AEAT 2017**. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, 2017a. Disponível em: <http://bit.ly/2AZJOrF>. Acesso em: 10 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Resolução nº 1.329, de 25 de abril de 2017 do Conselho Nacional de Previdência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 abr. 2017b. Disponível em: <http://bit.ly/2L7F3II>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL, Ministério do planejamento, orçamento e gestão. Instrução Normativa nº 006/2013, que altera a Instrução Normativa nº 2, de 30 de abril de 2008, e seus Anexos I, III, IV, V e VII e inclui o Anexo VIII. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2013b. Disponível em: <http://bit.ly/3agPIoo>. Acesso em: 15 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dor relacionada ao trabalho:** lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília/DF: Editora do Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://bit.ly/2Rr7NYq>. Acesso em: 18 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Previdência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013a. Disponível em: <http://bit.ly/2L7F3II>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.275, de 21 de set de 1989, que define as atividades do técnico de segurança do trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 set. 1989. Disponível em: <http://bit.ly/2Mg5LHV>. Acesso em: 05 out. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Coordenação-Geral de Recursos Humanos. **SESMT – Serviço especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho:** manual do usuário. Brasília, DF: Ministério do Trabalho, 2016a. 1 ed. Disponível em: <http://bit.ly/2L1X3hf>. Acesso em: 28 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Manual CIPA:** a nova nr5. Brasília, DF: Ministério do Trabalho, 2016b. Disponível em: <http://bit.ly/2Le6VDn>. Acesso em: 28 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Normas regulamentadora nº 28 – Fiscalização e penalidades. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 fev. 2017c. Disponível em: <http://bit.ly/2o7OHfv>. Acesso em: 05 out. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Normas regulamentadora nº 06 – Equipamento de proteção individual. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 out. 2018a. Disponível em: <http://bit.ly/2NE62qp>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Normas regulamentadora nº 07 – Programa de controle médico de saúde ocupacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 dez. 2018b. Disponível em: <http://bit.ly/2L5x9sV>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Normas regulamentadora nº 09 – Programa de prevenção de riscos ambientais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 jul. 2017d. Disponível em: <http://bit.ly/30JB3Nr>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Normas regulamentadora nº 17 – Ergonomia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 out. 2018e. Disponível em: <http://bit.ly/2ZweEa5>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Ato declaratório nº 10 – precedente administrativo nº 97. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 ago. 2009. Disponível em: <http://bit.ly/2HwbIz1>. Acesso em: 28 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Inspeção do Trabalho. **Guia de elaboração e revisão de normas regulamentadoras em segurança e saúde no trabalho.** Brasília, DF: Ministério do Trabalho, 2018c. Disponível em: <http://bit.ly/2ZwBUQn>. Acesso em: 28 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 jul. 1978. Disponível em: <http://bit.ly/30J0NJJU>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Normas regulamentadora nº 05 – Comissão interna de prevenção de acidentes. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jul. 2011a. Disponível em: <http://bit.ly/2PkRYEU>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Normas regulamentadora nº 23 – Proteção Contra Incêndios. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 maio 2011b. Disponível em: <http://bit.ly/386jL0c>. Acesso em: 14 jan. 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Nota Técnica nº 250/2012 SIT/DSST**: sobre a inclusão de riscos mecânicos, ergonômicos e elétricos no PPRA. 2012a. Disponível em: <http://bit.ly/2tkfdEQ>. Acesso em: 15 jan. 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Superintendência Regional do Trabalho e Emprego do Rio Grande do Sul. **Análises de acidentes do trabalho fatais no Rio Grande do Sul**: a experiência da Seção de Segurança e Saúde do Trabalhador – SEGUR. Porto Alegre: Ministério do Trabalho, 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. Normas regulamentadora nº 04 – Serviço especializado em engenharia de segurança de medicina do trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 mai. 2016c. Disponível em: <http://bit.ly/32exxLc>. Acesso em: 29 ago. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 maio 1999.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 8.373, de 11 de dezembro de 2014. Institui o Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas - eSocial e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 dez. 2014.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018. Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 set. 2018e.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017. Altera dispositivos da Lei no 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mar. 2017e.

BELCHIOR, Carlos Alberto. A terceirização precariza as relações de trabalho? O impacto sobre acidentes e doenças. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1, p. 41-60, jan./mar, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5935/0034-7140.20180003>.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia para gestão de segurança nos canteiros de obra:** orientação para prevenção dos acidentes e para o cumprimento das normas de SST. Brasília/DF: CBIC, 2017. Disponível em: <http://bit.ly/2RiFiMx>. Acesso em: 15 jan. 2020.

CAMISASSA, Mara Queiroga. **Segurança e saúde do trabalho:** nrs 1 a 36 comentadas e descomplicadas. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

CAMPOS, André Gambier. Efeitos da terceirização sobre a saúde e segurança no trabalho: estimativas com base nos afastamentos. In: CAMPOS, André Gambier (org.). **Terceirização do trabalho no Brasil:** novas e distintas perspectivas para o debate. Brasília, DF: IPEA, 2018, p. 187-217.

CAMPOS, Larissa Sousa; OLIVEIRA JUNIOR, Jesus Vaz de; OLIVEIRA, Lilian Lopes de. Análise ergonômica do trabalho terceirizado de limpeza: entre a autonomia da programação e a pressão temporal. In: XXXV Encontro nacional de engenharia de produção, 2015, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza, 2015, p.1-14. Disponível em: <http://bit.ly/30qu9xu>. Acesso em: 14 jan. 2020.

CARVALHO, Sarah de Araújo; FILGUEIRAS, Vitor Araújo. A ocultação do adoecimento laboral no Brasil. In: FILGUEIRAS, Vitor Araújo (org.). **Saúde e segurança do trabalho no Brasil**. Brasília, DF: Gráfica Movimento, 2017.

CASTRO, Camila Menezes Sabino de et al. Curso da vida e capacidade para o trabalho entre adultos mais velhos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, supl. 2, 11s, out. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000648>

CATANI, Afrânio Mendes. **O que é capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 2011.

CERQUEIRA, Pedro Henrique Alcântara de; FREITAS, Luís Carlos de. Avaliação da capacidade de trabalho e do perfil de trabalhadores em serrarias no município de Eunápolis, BA. **Revista Floresta**, Curitiba, v. 43, n. 1, jan/mar. 2013, p. 19-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rf.v43i1.26021>.

CHILLIDA, Manuela de Santana Pi; COCCO, Maria Inês Monteiro. Saúde do trabalhador e terceirização: perfil de trabalhadores de serviço de limpeza hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 2, mar./abr. 2004, p. 271-276. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692004000200018>.

COUTINHO, Grigalbo Fernandes. **Terceirização:** máquina de moer gente trabalhadora. São Paulo: LTr, 2015.

CROMBACH, Lee Joseph. Coeficiente alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, p. 197–333, 1951. DOI: <https://doi.org/10.1007/bf02310555>.

DAVIS, Louis E. The Design of jobs. In: INDUSTRIAL relations. 1. ed. [S. l.: s. n.], 1966. v. 6, p. 21-45.

DEJOURS, Christophe; ABDOUCHELI, Elizabeth. Itinerário teórico em psicopatologia do trabalho. In: DEJOURS, Christophe et al. (org.). **Psicodinâmica do trabalho:** contribuição da

Escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Atlas, 1994. p. 119-145.

DEJOURS, Christophe. **A loucura do trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho. 5ªed. São Paulo: Cortez-Oboré, 1992.

DEJOURS, Christophe; Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. *In*: LANCMAN, Selma; SZNELWAR, Laerte Idal (org.). **Cristophe Dejours**: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. 3. ed. Brasília, DF: Paralelo, 2011.

DIEESE. DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Terceirização e precarização das condições de trabalho**: condições de trabalho e remuneração em atividades tipicamente terceirizadas e contratantes. São Paulo: DIEESE, 2017. Disponível em: <https://goo.gl/tfexyt>. Acesso em: 06 fev. 2019.

DIOGO, Maria Fernanda. Os sentidos do trabalho de limpeza e conservação. **Revista Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 12, n. 3, p. 483-492, set./dez. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722007000300005>. Disponível em: <http://bit.ly/2qWwpz1>. Acesso em: 28 nov. 2019.

DRUCK, Graça. Unrestrained outsourcing in Brazil: more precarization and health risks for workers. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol. 32, n. 6, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00146315>. Disponível em: <https://goo.gl/jjQzEC>. Acesso em: 05 fev. 2019.

DRUCK, Graça et al. A terceirização no serviço público: particularidades e implicações. *In*: CAMPOS, André Gambier (org.). **Terceirização do trabalho no Brasil**: novas e distintas perspectivas para o debate. Brasília, DF: IPEA, 2018. p. 113-141.

DRUCK, Graça; FILGUEIRAS, Vitor Araújo. A epidemia da terceirização e a responsabilidade do STF. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, São Paulo, v. 80, n. 3, p. 106-125, jul./set. 2014.

DRUCK, Graça; FRANCO, Tânia. Terceirização: a chave da precarização do trabalho no Brasil. *In*: NAVARRO, Vera Lucia, PADILHA, Valquíria (org.). **Retratos do Trabalho no Brasil**. Uberlândia: Edufu, 2009. p. 225-254.

DUPRE, Matthew Edward; BECK, Audrey North; MEADOWS, Sarah Opal. Marital Trajectories and Mortality Among US Adults. **American Journal of Epidemiology, Oxford**, v. 170, n. 5, p. 546–555, 2009. DOI: 10.1093/aje/kwp194.

FERNANDES, Rita de Cássia Pereira. Precarização do trabalho e os distúrbios musculares esqueléticos. **Caderno CRH**, Salvador, v. 24, n. spe 1, p. 155-170, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-49792011000400011>

FERREIRA, Mário César; MENDES, Ana Magnólia. **Trabalho e riscos de adoecimentos**: o caso dos auditores fiscais da Previdência Social brasileira. Brasília, DF: Edições Ler, Pensar, Agir (LPA), 2003.

FILGUEIRAS, Vítor Araújo. **Estado e direito do trabalho no Brasil**: regulação do emprego entre 1988 e 2008. 2012. 481f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Salvador, 2012.

FONTELLES, M. J. et al. **Metodologia da pesquisa científica**: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. Núcleo de Bioestatística Aplicado à Pesquisa da Universidade da Amazônia – Unama. Amazonas, 2009.

FUNDACENTRO. Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. **A importância do mapeamento de riscos ambientais para a prevenção de acidentes do trabalho**. 2019. Disponível em: <http://bit.ly/2Nvi8kQ>. Acesso em: 15 jan. 2020.

FUNDACENTRO. Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. **Educação em SST pode contribuir para a redução de acidentes do trabalho**. 2017. Disponível em: <http://bit.ly/370TPmH>. Acesso em: 16 jan. 2020.

GANDRA; João Jorge; MARQUES, Antônio Luiz. Fatores organizacionais: uma visão sobre a gestão da segurança e da saúde no trabalho – estudo de caso de uma mineradora brasileira. *In*: Salim, Celso Amorim et.al., (org.). **Saúde e segurança no trabalho**: novos olhares e saberes. Belo Horizonte: Segrac, 2003. p. 270-299.

GOMES, Robson Spinelli; PACHECO JÚNIOR, Waldemar. Sistema de gestão de segurança e saúde do trabalhador (SGSST) em pequenas empresas. *In*: Carvalho Neto, Antônio; Salim, Celso Amorim, (org.). **Novos desafios em saúde e segurança no trabalho**. Belo Horizonte: Segrac, 2001, p. 231-239.

GOOGLE MAPS. **Cidade de Uberlândia**. 2019. Disponível em: <http://bit.ly/36NGC0q>. Acesso em: 06 dez. 2019.

HAUKE, J.; KOSSOWSKI, T. Comparison of values of Pearson's and *Spearman's* correlation coefficients on the same sets of data. **Quaestiones Geographicae**, Warsaw, v. 30, n. 2, 2011. DOI: <https://doi.org/10.2478/v10117-011-0021-1>.

HAZAN, Ellen Mara Ferraz. Terceirização: a subordinação das empresas terceiras às tomadoras de serviços. *In*: Carvalho Neto, Antônio; Salim, Celso Amorim, (org.). **Novos desafios em saúde e segurança no trabalho**. Belo Horizonte: Segrac, 2001. p. 182-201.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Conheça cidades e estados do Brasil**. 2017. Disponível em: <http://bit.ly/2DovvOo>. Acesso em: 28 nov. 2019.

INOUE, Karina Sami Yamamoto; VILELA, Rodolfo Andrade de Gouveia. O poder de agir dos Técnicos de Segurança do Trabalho: conflitos e limitações. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 39, n. 130, p. 136-149, dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0303-7657000074613>

KOO, Terry K; LI, Michael Y. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. **Journal of Chiropractic Medicine**, Amsterdam, v. 15, n. 2, p. 155–163, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>.

LACAZ, Francisco Antônio de Castro. Terceirização, seguridade social e saúde do trabalhador. *In*: NAVARRO, Vera Lúcia; LOURENÇO, Edvânia Ângela de Souza (org.). **O avesso do trabalho IV: terceirização: precarização e adoecimento no mundo do trabalho**. 1. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2017. p. 257-279.

LANCMAN, Selma. O mundo do trabalho e a psicodinâmica do trabalho. *In*: LANCMAN, Selma; SZNELWAR, Laerte Idal (org.). **Cristophe Dejours: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho**. 3. ed. rev. e aum. Brasília: Paralelo, 2011. p. 25-36.

LIMA, Valmir Ferreira de, LIMA, Luiz Eduardo Melo. Gestão de segurança do trabalho na indústria de papel: diagnóstico de cultura de segurança por meio de pesquisa de identificação do nível de segurança. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, v. 13 n.4, p. 205-222, out./dez. 2017. DOI: 10.3895/gi.v13n4.5877. Disponível em: <http://bit.ly/2uKYhaO>. Acesso em: 15 jan. 2020.

LOURENÇO, Edvânia Ângela de Souza. Terceirização: a derruição de direitos e a destruição da saúde dos trabalhadores. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n.123, p. 447-475, set. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0101-6628.032>. Disponível em: <http://bit.ly/346liRA>. Acesso em: 28 ago. 2019.

LOURENÇO, Edvânia Ângela de Souza; SANT'ANA, Raquel Santos; CARMO, Onilda Alves do. Precarização e degradação do trabalho no setor canavieiro e citrícola no interior do estado de São Paulo. *In*: NAVARRO, Vera Lúcia; LOURENÇO, Edvânia Ângela de Souza (org.). **O avesso do trabalho IV: terceirização: precarização e adoecimento no mundo do trabalho**. 1. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2017.

MAAS, Larissa. **Programas de segurança e saúde do trabalhador: uma análise das 3 principais normas regulamentadoras**. 2013. 85 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Gestão do Trabalho), Universidade do Vale do Itajaí Itajaí, 2013.

MANDARINI, Marina Bernardo; ALVES, Amanda Martins; STICCA, Marina Greggi. Terceirização e impactos para a saúde e trabalho: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 16, n. 2, abr./jun. 2016. p. 143-152. DOI: <https://doi.org/10.17652/rpot/2016.2.661>.

MACHADO, Fabiane Konowaluk Santos; GIONGO, Carmem Regina; MENDES, Jussara Maria Rosa. Terceirização e Precarização do Trabalho: uma questão de sofrimento social. **Revista Psicologia política**, São Paulo, v. 16, n. 36, p. 227-240, ago. 2016. Disponível em: <https://goo.gl/zhuD96>. Acesso em: 06 fev. 2019.

MARCELLINO, Ireva Vitória. **Da informação à educação em saúde: a CIPA e sua atividade educativa em uma empresa de Ribeirão Preto, SP**. 2004. Tese (Doutorado em Psicologia) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004. Disponível em: <http://bit.ly/3agXdfg>. Acesso em: 16 jan. 2020.

MARTARELLO, Norton de Assumpção; BENATTI, Maria Cecília Cardoso. Qualidade de vida e sintomas osteomusculares em trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 43, n. 2, p. 422-428, jun. 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000200023>

MATOS, Alfredo Assunção. **Satisfeito ou Satisfazendo?:** estudo sobre a satisfação dos trabalhadores terceirizados: quando trabalhar precariamente não é uma questão de escolha. 2016. 162 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://bit.ly/2qKkDYE>. Acesso em: 27 nov. 2019.

MENDES, Ana Magnólia; FERREIRA, Mário César. Inventário sobre trabalho e riscos de adoecimento (ITRA): Instrumento auxiliar de diagnóstico de indicadores críticos no trabalho. *In: MENDES, Ana Magnólia (org.). **Psicodinâmica do Trabalho**: teoria, método e pesquisas*, São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007, p. 111-126.

MENDES, René; DIAS, Elizabeth Dias. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-349, 1991. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0034-89101991000500003>.

MESSING, Karen; CHATIGNY, Céline; COURVILLE, Júlie. ‘Light’ and ‘heavy’ work in the housekeeping service of a hospital. **Revista Applied Ergonomics**. [S.l.], v. 29, n. 3, p. 451-459, 1998. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0003-6870\(98\)00013-1](https://doi.org/10.1016/S0003-6870(98)00013-1).

MIRANDA, Carlos Roberto, DIAS, Carlos Roberto. PPRA/PCMSO: auditoria, inspeção do trabalho e controle social. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 28, n. 105/106, p. 9-19, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0303-76572003000100002>. Disponível em: <http://bit.ly/2uGQE5d>. Acesso em: 14 jan. 2020.

MOREIRA, Anelize. **Precarização faz trabalhadores adoecidos não se afastarem com medo de demissão**. Brasil de Fato, São Paulo, 24 abr. 2019. Disponível em: <http://bit.ly/2RrTwKT>. Acesso em: 16 jan. 2020.

MOREIRA, Vivian Garrido. **Precarização por quê?** Um comentário sobre a terceirização do trabalho. Disponível em: <https://goo.gl/UcGsTe>. Acesso em: 09 mar. 2019.

MUCCILLO, Maria. Outras cores e contornos pintando a educação em segurança e saúde do trabalhador. *In: Salim, Celso Amorim; Carvalho, Luiz Fernando, (org.). **Saúde e segurança no ambiente de trabalho**: contextos e vertentes*. Belo Horizonte: Segrac, 2002. p. 203-2015.

MUKAKA, Mavuto. A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. **Malawi Medical Journal**, Malawi, v. 24, n. 3, p. 69–71, 2012.

MUNIZ JÚNIOR, Jorge, et al. A gestão do conhecimento e a segurança no trabalho: análise em uma montadora. **Revista Exacta**. São Paulo, v. 15, n. 1, p. 125-135, 2017. DOI: 10.5585/ExactaEP.v15n1.6727.

NADALETI, Nayara Pires et al. Caracterização socioeconômica, epidemiológica e laboral de trabalhadores terceirizados de uma universidade pública. **Revista Cogitare Enfermagem**, [s. l.], v. 23, n. 4, nov. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i4.57077>. Disponível em: <http://bit.ly/2zs65gT>. Acesso em: 28 ago. 2019.

NAVARRO, Vera Lucia. Mudanças no trabalho e seus reflexos na saúde dos trabalhadores do calçado no Brasil. *In: NAVARRO, Vera Lucia, PADILHA, Valquíria (org.). **Retratos do Trabalho no Brasil***. Uberlândia: Edufu, 2009. p. 32-41.

NERY, Pedro Fernando; TENOURY, Gabriel Nemer; SHIKIDA, Claudio. **Probabilidade de desemprego por faixa etária**: implicações para idade mínima e políticas de desemprego. Brasília/DF: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, nov, 2018 (Texto para discussão nº 253). Disponível em: <http://bit.ly/2QWZIRL>. Acesso em: 15 jan. 2020.

NICKEL, Elton Moura et al. Análise ergonômica e biomecânica direcionada à gestão do trabalho de manutenção e limpeza pública. **Revista Human Factors in Desing**. Florianópolis, v. 1, n. 1, jun. 2012. Disponível em: <http://bit.ly/3adx1lw>. Acesso em: 15 jan. 2020.

OLIVEIRA, João Cândido de. Gestão de segurança e saúde do trabalhador – uma questão para reflexão. In: Carvalho Neto, Antônio; Salim, Celso Amorim, (org.). **Novos desafios em saúde e segurança no trabalho**. Belo Horizonte: Segrac, 2001. p. 59-77.

OLIVEIRA, João Cândido. Modelo simplificado de abordagem dos riscos no trabalho. In: Salim, Celso Amorim et.al., (org.). **Saúde e segurança no trabalho**: novos olhares e saberes. Belo Horizonte: Segrac, 2003. p. 300-336.

OLIVEIRA, João Cândido de. Segurança e saúde no trabalho (da expectativa de que tudo vai aos acidentes do dia-a-dia). In: Salim, Celso Amorim; Carvalho, Luiz Fernando, (org.). **Saúde e segurança no ambiente de trabalho**: contextos e vertentes. Belo Horizonte: Segrac, 2002. p. 157-181.

OLIVEIRA, Otávio José de; OLIVEIRA, Alessandra Bizan de; ALMEIDA, Renan Augusto de. Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas. **Revista Produção**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 481-490, set. 2010. Disponível em: <http://bit.ly/2NwdHGq>. Acesso em: 15 jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132010005000029>

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2010.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Pontos de verificação ergonômica**: soluções práticas e de fácil aplicação para melhorar a segurança, a saúde e as condições de trabalho. 2. ed. São Paulo: Fundacentro, 2018.

PAULA, Jéssica Moreira de; MORAES, Aline Fábila Guerra de. Prazer e sofrimento no trabalho: estudo com terceirizados em um prédio comercial em Belo Horizonte (MG). In: IV CONGRESSO BRASILEIRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 2016, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre, 2016, p. 1-27. Disponível em: <http://bit.ly/35LG8qS>. Acesso em: 27 nov. 2019.

PADOVANI, Ariovaldo. **SST em serviços de limpeza e conservação**: um breve dossiê. Disponível em: <http://bit.ly/2RqIOV3>. Acesso em: 17 jan. 2020.

PEREIRA, Maristela de Souza. Os processos de precarização do trabalho e seus reflexos no adoecimento de trabalhadores brasileiros: um estudo de caso. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, São João del-Rei, 2018, v. 11, n. 2, p. 208-220. DOI: <http://dx.doi.org/10.36298/gerais2019110203>. Disponível em: <https://goo.gl/scnVqi>. Acesso em: 06 fev. 2019.

PERISSÉ, Camille; LOSCHI, Marília. Mercado de trabalho reflete desigualdades de gênero. **Retratos a Revista do IBGE**, Rio de Janeiro, n. 17, p. 19-24, jul./ago. 2019. Disponível em: <http://bit.ly/2XZIqzY>. Acesso em: 28 nov. 2019.

PETEAN, Elen; COSTA, Aldenan Lima Ribeiro Corrêa da; RIBEIRO, Rosa Lúcia Rocha. Repercussões da ambiência hospitalar na perspectiva dos trabalhadores de limpeza. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 615-635, set./dez, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00005>.

PINHEIRO, Diego. **Os Impactos do eSocial na Saúde e Segurança no Trabalho**. 2020. Disponível em: <http://bit.ly/2TtrOjU>. Acesso em: 15 jan. 2020.

PINTO, Geraldo Augusto. **A organização do trabalho no século 20: taylorismo, fordismo e toyotismo**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAZALI, Nornadiah Mohd; WAH, Yap Bee. Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. **Journal of Statistical Modeling and Analytics**, Slim River, v. 2, n. 1, p. 21–33, 2011.

REBELO, André Marques. Terceirização: o que os dados revelam sobre remuneração, jornada e acidentes de trabalho. In: CAMPOS, André Gambier (org.). **Terceirização do trabalho no Brasil: novas e distintas perspectivas para o debate**. Brasília, DF: IPEA, 2018. p. 49-76.

REIS, Seloniel Barroso dos. **Prazer e sofrimento com trabalhadores terceirizados**. 2014. 112 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Potiguar, Natal, 2014. Disponível em: <http://bit.ly/2XV8VX7>. Acesso em: 27 nov. 2019.

RICHES, Rosane Schmalz. **Cultura de segurança: estudo exploratório em organização com sistema OHSAS de gestão da saúde e segurança do trabalho**. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. DOI: 10.11606/T.5.2009.tde-09122009-155620. Disponível em: <http://bit.ly/360pCTf>. Acesso em: 15 jan. 2020.

ROJAS, Ana Paula. **A atuação do ministério público do trabalho na defesa do meio ambiente laboral**. Porto Alegre: Buqui, 2014. Disponível em: <https://goo.gl/dXRj98>. Acesso em: 10 out. 2016.

SANTOS, Marcelo Cristiano de Oliveira et al. Desregulamentação do trabalho e desregulação da atividade: o caso da terceirização da limpeza urbana e o trabalho dos garis. **Revista Produção**, São Paulo, v. 19, n. 1, jan./abr. 2009, p. 202-213. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132009000100013>.

SARAIVA, Adriana; BELLO, Luiz; RENAUX, Pedro. No Dia da Mulher, estatísticas sobre trabalho mostram desigualdade. **Agência IBGE Notícias**. Disponível em: <http://bit.ly/2L4jhjh>. Acesso em: 28 nov. 2019.

SCHNEIDER, Astrid; HOMMEL, Gerhard; BLETTNER, Maria. Linear Regression Analysis. **Deutsches Aerzteblatt Online**, Cologne, v. 107, n. 44, p. 776–782, 2010. DOI: <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0776>. Disponível em: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2010.0776>. Acesso em: 10 set. 2019.

SEITO, Alexandre Itiu. Fundamentos de fogo e incêndio. *In*: Seito, Alexandre Itiu et.al., (org.). **A segurança contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto Editora, 2008. p. 35-54.

SILVA, Alessandro Jose Nunes da et al. Acidentes de trabalho e os religadores automáticos no setor elétrico: para além das causas imediatas. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 5, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00007517>. Disponível em: <http://bit.ly/2MHXfEf>. Acesso em: 28 ago. 2019.

SILVA, Larissa Gutierrez da et al. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de higiene e limpeza de um hospital universitário público. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 158-163, 2010. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v12i1.5788>. Disponível em: <http://bit.ly/3ao50Yu>. Acesso em: 17 jan. 2020.

SILVA, Priscila de Souza et al. Terceirização e trabalho precário no setor de serviços: análise recente para as regiões nordeste e sudeste. *In*: XXI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Poços de Caldas, 2018, [S. l.]. **Anais [...]**. Poços de Caldas, 2018. Disponível em: <http://bit.ly/39R2ZDr>. Acesso em: 27 nov. 2019.

SILVA, Elize Sampaio Nascimento; SANTOS, Tatiana Ferreira Vieira dos. Análise dos padrões técnicos de Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional e Atestados de Saúde Ocupacional por meio de auditoria interna. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 50-56, 2014. Disponível em: <http://bit.ly/2QROwQU>. Acesso em: 14 jan. 2020.

SIEMACO. Sindicato dos trabalhadores em empresas de prestação de serviços de asseio e conservação e limpeza. **Perfil dos trabalhadores em asseio e conservação e limpeza urbana de São Paulo**. São Paulo: SIEMACO, 2011.

SOARES; Eva Bessa; CURI FILHO, Wagner Ragi. Olhares sobre a prevenção dos acidentes de trabalho. **Revista Produto e Produção**, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p. 84-103, 2015. DOI: <https://doi.org/10.22456/1983-8026.35821>.

SOBRAL JÚNIOR, Mário. **Segurança do trabalho: organizando o setor**. Manaus: [s. n.], 2013.

STEIN, Guilherme; ZYLBERSTAJN, Eduardo; ZYLBERSTAJN, Hélio. Diferencial de salários da mão de obra terceirizada no Brasil. **Revista Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 587-612, jul. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0101-41614736heg>. Disponível em: <http://bit.ly/35SNIPP>. Acessos em: 15 jan. 2020.

SZNELWAR, Laerte Idal et al. Análise do trabalho e serviço de limpeza hospitalar: contribuições da ergonomia e da psicodinâmica do trabalho. **Revista Produção**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 45-57, dez. 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132004000300006>.

TAKAHASHI, Mara Alice Batista Conti et al. Precarização do trabalho e risco de acidentes na construção civil: um estudo com base na Análise Coletiva do Trabalho (ACT). **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 976-988, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0104-12902012000400015>.

TAVAKOL, Mohsen; DENNICK, Reg. Making sense of *Cronbach's* alpha. **International Journal of Medical Education**, Nottingham, v. 2, p. 53–55, 2011. DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>.

TAVARES, Cláudia Regina Gomes. **Segurança do trabalho I: inspeções de segurança**. Secretaria de Educação a Distância. [S. l.], 2009. Disponível em: <http://bit.ly/2tgFKms>. Acesso em: 14 jan. 2020.

TORRES, Camila Costa; FERREIRA, Mário César; FERREIRA, Rodrigo Rezende. Trabalhadores Descartáveis? Condição de Terceirizado e Mal-Estar no Trabalho. **Revista de Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 715-735, 2016. DOI: <https://doi.org/10.12957/epp.2016.31446>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. **Despacho decisório nº 10/2019/Proplad/Reito**, determina a imposição de medidas adicionais a serem implantadas imediatamente para redução de despesas discricionárias conforme segue. Disponível em: <http://bit.ly/2FXc940>. Acesso em: 15 jan. 2020.

VIZZACCARO-AMARAL, André Luís. Trabalho, saúde e estranhamento na primeira década do século XXI. In: ALVES, Giovanni; VIZZACCARO-AMARAL, André Luís; MOTA, Pestana Daniel (org.). **Trabalho e estranhamento: saúde e precarização do homem-que-trabalha**. São Paulo: LTr, 2012.

WALDHELM NETO, Nestor. **O que é ordem de serviço**. 2015. Disponível em: <http://bit.ly/36SrSx9>. Acesso em: 13 jan. 2020.

WALDHELM NETO, Nestor. **O que fazer na falta de candidatos para a CIPA?** 2020. Disponível em: <http://bit.ly/38eDOtv>. Acesso em: 16 jan. 2020.

APÊNDICE A - Questionário Sócio Demográfico**1.1 – Qual seu sexo?**

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

1.2 - Qual a sua data de nascimento?

Resposta: ____/____/____.

1.3 - Qual a sua escolaridade?

- ☐ Primário incompleto
- ☐ Primário completo
- ☐ Fundamental incompleto
- ☐ Fundamental Completo
- ☐ Médio incompleto
- ☐ Médio Completo
- ☐ Superior Incompleto
- ☐ Superior Completo
- ☐ Não frequentei a escola

1.4 - Qual o seu estado civil?

- ☐ Solteiro(a)
- ☐ Casado(a)
- ☐ Viúvo(a)
- ☐ Divorciado/Separado
- ☐ União estável

1.5 - Qual o seu cargo atual na empresa?

- ☐ Auxiliar Geral
- ☐ Encarregado
- ☐ Limpador de Vidro

1.6 – Há quanto tempo você trabalha na área da Universidade pela empresa?

Resposta: _____ anos e _____ meses.

1.7 – Qual é a sua renda financeira mensal? (Salário já com os descontos)

Resposta: R\$ _____ reais.

1.8 – Você tem alguma outra fonte de renda complementar (algum outro trabalho, mesmo que seja informal)?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

**APÊNDICE B - Questionário de Atividades Ocupacionais Relacionadas a Saúde e
Segurança do Trabalho (QAOSST)**

1. Questionário de análise das atividades ocupacionais relacionadas a saúde e segurança do trabalho pelos trabalhadores da empresa.
2. Considerando suas atividades e vivência de trabalho na empresa dentro da Universidade, assinale com um **X** a alternativa que melhor responde os itens a seguir:

ITENS	SIM	NÃO
1. Você se lembra das instruções de saúde e segurança do trabalho contidas na Ordem de Serviço da empresa do seu cargo?	Sim	Não
2. Você já recebeu alguma informação da empresa sobre os riscos de seu trabalho e meios de prevenção de acidentes e adoecimento?	Sim	Não
3. Você já viu algum funcionário da segurança do trabalho da sua empresa fazendo inspeção de segurança nos locais onde você trabalha?	Sim	Não
4. Você recebeu treinamento sobre saúde e segurança do trabalho assim que começou a trabalhar na empresa?	Sim	Não
5. Você recebeu algum outro treinamento sobre saúde e segurança do trabalho nos dois últimos anos na empresa?	Sim	Não
6. Você é ou já foi membro da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) na empresa nos dois últimos anos?	Sim	Não
7. Você já se candidatou para participar das eleições da CIPA nos dois últimos anos?	Sim	Não
8. Você já viu algum membro da CIPA da empresa no seu local de trabalho fazendo alguma atividade sobre prevenção de acidentes?	Sim	Não
9. Você já pediu algum equipamento de proteção individual (EPI) e teve negado o seu pedido na empresa?	Sim	Não
10. Você já fez alguma atividade sem o uso de EPI porque a empresa não forneceu ou demorou a fornecer o equipamento de proteção individual?	Sim	Não
11. A empresa já lhe apresentou o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA?	Sim	Não
12. Você já sofreu algum acidente ou adoecimento relacionado ao trabalho e não fez registro deste acidente na empresa?	Sim	Não
13. Você já trabalhou doente ou machucada por conta do trabalho?	Sim	Não

APÊNDICE C - *Check – List* das Condições de Saúde e Segurança do Trabalhador à Empresa

Para o preenchimento dos quesitos abaixo relacionados, será considerado apenas o local e trabalhadores contemplados na pesquisa, denominando-os como “grupo pesquisado”. Ficará a cargo do pesquisador verificar documentalmente a comprovação de cada quesito deste *check-list* (exceto para os que possuírem sigilo profissional). O lapso temporal considerado para avaliação dos itens, no que couber, será de 24 meses anterior ao mês da pesquisa e no caso de análise de programas e comissões considerar-se-á as duas últimas vigências/gestões.

1	NORMA REGULAMENTAR Nº 1 – DISPOSIÇÕES GERAIS	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
1.1	Existem ordens de serviços com as atividades prescritas para os trabalhadores?				
1.2	Os trabalhadores foram devidamente informados dos riscos profissionais, meios de prevenção e limitação dos riscos, resultados de exames médicos e avaliações ambientais?				
2	NORMA REGULAMENTAR Nº 4 - SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO - SESMT	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
2.1	Existe SESMT formado na empresa?				
2.2	Qual a sua composição?				
2.3	Qual o grau de risco utilizado para composição do SESMT?				
2.4	O SESMT contempla a totalidade de quantos funcionários da empresa?				
2.5	Existe rotina estabelecida de visita técnica a área de trabalho do grupo pesquisado?				
2.5.1	Qual a frequência das visitas?				
3	NORMA REGULAMENTAR Nº 5 – COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES - CIPA	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
3.1	Existe CIPA formada na empresa?				
3.1.1	Qual sua composição?				
3.1.2	Quais os cargos dos membros eleitos e suplentes da CIPA da última gestão e da atual?				
3.2	Existem membros da CIPA da última gestão e/ou da atual lotados na área do grupo pesquisado?				
3.3	Nas atas de reunião da última gestão e da atual, há alguma menção de ação(es) na área de trabalho do grupo pesquisado?				
4	NORMA REGULAMENTAR Nº 6 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
4.1	Há estoque de EPI para fornecimento imediato na área de trabalho do grupo pesquisado?				
5	NORMA REGULAMENTAR Nº 7 – PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
5.1	A empresa possui PCMSO que contempla os trabalhadores do grupo pesquisado?				
5.2	Além da anamnese, há exames completos específicos para algum cargo?				
5.3	Já foi reportado pelo médico do trabalho da empresa, alguma alteração de saúde relacionado ao trabalho em exames periódicos ou demissionais nos últimos 24 meses?				
5.3.1	Foi registrado Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) desta alteração?				
5.4	O PCMSO foi elaborado por médico da empresa?				
5.5	Qual a vigência do PCMSO atual?				

6	NORMA REGULAMENTAR Nº 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
6	A empresa possui PPRA que contempla os trabalhadores do grupo pesquisado?				
6.1	O plano de ação previsto no PPRA anterior e o atual (foi) está sendo cumprido?				
6.1.1	O grupo pesquisado está sendo contemplado pelas ações do plano?				
6.1.1.1	Quais são as ações que o grupo pesquisado foi contemplado?				
6.2	O PPRA contempla riscos ergonômicos e mecânicos?				
6.3	Qual a vigência do PPRA atual?				
6.4	O PPRA anterior e o atual foram elaborados por profissional do SESMT da empresa?				
7	REQUISITOS DIVERSOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	SIM	NÃO	N/A	CONSIDERAÇÕES
7.1	Existem treinamentos de normas específicas que são aplicados aos trabalhadores? Se sim, quais?				
7.2	Existe registro de acidente de trabalho do grupo de pesquisado? Caso afirmativos, qual foi o tipo de acidente, natureza da lesão e período de afastamento para tratamento?				
7.3	A empresa possui Análise Ergonômica do Trabalho que envolvem os cargos do grupo pesquisado?				
7.4	Existe alguma outra atividade de saúde e segurança do trabalho aplicado ao grupo pesquisado e não relacionado em nenhum dos itens anteriores? Se sim, quais?				
7.5	A empresa possui alguma bonificação por assiduidade? Se sim, quais são os critérios para seu recebimento integral?				
7.6	A empresa já está adequada aos parâmetros do E-social?				
CAMPO EXTRA PARA PREENCHIMENTO DAS CONSIDERAÇÕES:					

APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada **“CONDIÇÕES DE SAÚDE, SEGURANÇA DO TRABALHO E O RISCO DE ADOECIMENTO ENTRE TRABALHADORES TERCEIRIZADOS”**, sob a responsabilidade dos pesquisadores Luiz Almeida da Silva e Leonardo Faria Martins, equipe esta filiada à Universidade Federal de Uberlândia. Nesta pesquisa nós estamos buscando identificar, sob o ponto de vista dos trabalhadores, as condições de saúde e segurança do trabalho proporcionados pela empresa e o risco de adoecimentos gerado pelo trabalho.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pelo pesquisador Leonardo Faria Martins no momento da aplicação dos questionários. Na sua participação, você irá responder a perguntas de cunho sócio demográfico e de condições de saúde, segurança do trabalho e risco de adoecimento entre trabalhadores terceirizados, contidas nos questionários. A aplicação dos questionários será realizada em seu local de trabalho de acordo com a liberação e disponibilidade de agenda das empresas envolvidas. Você tem disponível um tempo para decidir se quer participar desta pesquisa, de acordo o item IV da Resolução CNS 466/12.

Na sua participação, você receberá três questionários impressos distintos, com predomínio de perguntas de marcar “X”.

A previsão de duração do preenchimento dos questionários é de 20-25 minutos.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada.

Você não terá nenhum gasto nem ganho financeiro por participar na pesquisa.

Os riscos consistem na identificação dos participantes da pesquisa, o qual será controlado pelos pesquisadores para que seja garantida a privacidade dos participantes e o sigilo das suas informações pessoais. Os mesmos serão identificados por meio de identificação numérica. Os resultados serão publicados em artigos científicos e ainda assim a sua identidade será preservada. Os benefícios virão a partir da identificação das condições de saúde, segurança do trabalho e risco de adoecimentos que os trabalhadores terceirizados estão submetidos, a fim de gerar subsídios para melhoria de tais condições de trabalho e mitigação dos riscos de adoecimento.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Leonardo Faria Martins e Luiz Almeida da Silva pelo telefone 34-3239-4331 ou no endereço Avenida João Naves de Ávila, nº 2121, bloco 1 H, sala 12, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100. Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, *campus* Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, de de 20.....

Assinatura do(s) pesquisador(es)

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Assinatura do participante da pesquisa

**ANEXO A - Inventário sobre Trabalho e Risco de Adoecimento (ITRA): Instrumento
Auxiliar de Diagnóstico de Indicadores Críticos no Trabalho**

1 - Considerando suas atividades de trabalho na empresa dentro da Universidade, assinale com um **X** a alternativa que melhor corresponde à avaliação que você faz da **Organização do Trabalho**:

Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho - EACT					
Fator: Organização do Trabalho					
Itens	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. O ritmo do trabalho é excessivo	1	2	3	4	5
2. As tarefas são cumpridas sob pressão de prazos	1	2	3	4	5
3. Existe forte cobrança por resultados	1	2	3	4	5
4. As normas para execução das tarefas são rígidas	1	2	3	4	5
5. Existe fiscalização do desempenho	1	2	3	4	5
6. O número de pessoas é insuficiente para realizar as tarefas	1	2	3	4	5
7. Os resultados esperados estão fora da realidade	1	2	3	4	5
8. Existe divisão entre quem planeja e quem executa	1	2	3	4	5
9. As tarefas são repetitivas	1	2	3	4	5
10. Falta tempo para realizar pausas de descanso no trabalho	1	2	3	4	5
11. As tarefas executadas sofrem descontinuidade	1	2	3	4	5

2 - Considerando suas atividades de trabalho na empresa dentro da Universidade, assinale com um **X** a alternativa que melhor corresponde à avaliação que você faz das **Condições do trabalho**:

Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho - EACT Fator: Condições do trabalho	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Itens					
1. As condições de trabalho são precárias	1	2	3	4	5
2. O ambiente físico é desconfortável	1	2	3	4	5
3. Existe muito barulho no ambiente de trabalho	1	2	3	4	5
4. O mobiliário existente no local de trabalho é inadequado	1	2	3	4	5
5. Os instrumentos de trabalho são insuficientes para realizar as tarefas	1	2	3	4	5
6. O posto/estação de trabalho é inadequado para realização das tarefas	1	2	3	4	5
7. Os equipamentos necessários para realização das tarefas são precários	1	2	3	4	5
8. O espaço físico para realizar o trabalho é inadequado	1	2	3	4	5
9. As condições de trabalho oferecem riscos à segurança das pessoas	1	2	3	4	5
10. O material de consumo é insuficiente	1	2	3	4	5

3 - Considerando suas atividades de trabalho na empresa dentro da Universidade, assinale com um **X** a alternativa que melhor corresponde à avaliação que você faz do seu **Custo Físico**:

Escala de Avaliação do Custo Humano no trabalho - EACHT Fator: Custo Físico					
	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Itens					
1. Usar a força física	1	2	3	4	5
2. Usar os braços de forma contínua	1	2	3	4	5
3. Ficar em posição curvada	1	2	3	4	5
4. Caminhar	1	2	3	4	5
5. Ser obrigado a ficar em pé	1	2	3	4	5
6. Ter que manusear objetos pesados	1	2	3	4	5
7. Fazer esforço físico	1	2	3	4	5
8. Usar as pernas de forma contínua	1	2	3	4	5
9. Usar as mãos de forma repetida	1	2	3	4	5
10. Subir e descer escadas	1	2	3	4	5

4 - Os itens a seguir se referem a **diversos problemas de saúde** que você avalia **como provocados decorrente do seu dia a dia de trabalho**. Assinale com **X**, a melhor opção que corresponde a frequência com que você sente estes **danos físicos** nos últimos 3 (três) meses:

Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho - EADRT							
Fator: Danos Físicos							
Itens	Nenhuma vez	Uma vez	Duas vezes	Três vezes	Quatro vezes	Cinco vezes	Seis vezes ou mais
1. Dores no corpo	0	1	2	3	4	5	6+
2. Dores nos braços	0	1	2	3	4	5	6+
3. Dor de cabeça	0	1	2	3	4	5	6+
4. Distúrbios respiratórios	0	1	2	3	4	5	6+
5. Distúrbios digestivos	0	1	2	3	4	5	6+
6. Dores nas costas	0	1	2	3	4	5	6+
7. Distúrbios auditivos	0	1	2	3	4	5	6+
8. Alterações do apetite	0	1	2	3	4	5	6+
9. Distúrbios na visão	0	1	2	3	4	5	6+
10. Alterações do sono	0	1	2	3	4	5	6+
11. Dores nas pernas	0	1	2	3	4	5	6+
12. Distúrbios circulatórios	0	1	2	3	4	5	6+

ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONDIÇÕES DE SAÚDE, SEGURANÇA DO TRABALHO E O RISCO DE ADOECIMENTO ENTRE TRABALHADORES TERCEIRIZADOS.

Pesquisador: LEONARDO FARIA MARTINS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 12100519.6.0000.5152

Instituição Proponente: PPGAT- MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.289.573

1

1

empresa fornecedora de mão de obra a terceiros, e a percepção de seus trabalhadores sobre as condições de SST e o risco de adoecimento do corpo decorrente das atividades laborais.

A população será constituída por 213 trabalhadores terceirizados das áreas de limpeza, higienização e conservação predial, que corresponde ao quantitativo total estabelecido no contrato que contempla a prestação de serviços continuados de limpeza, higienização e conservação nos campi da Universidade. Trata-se de um estudo populacional de um grupo homogêneo específico, desejando-se alcançar o maior quantitativo possível de trabalhadores pesquisados para maior confiabilidade dos resultados obtidos.

Critério de Inclusão: trabalhadores lotados e que atuem de maneira fixa nos campi, independente da sua função/cargo.

Critério de Exclusão: Trabalhadores que não atuam de maneira fixa nos Campi, que estejam, por exemplo, substituindo funcionários gozando férias ou afastado por motivos diversos.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.289.573

Objetivo da Pesquisa:

Primário: Identificar a estrutura de saúde e segurança ocupacional e a percepção dos riscos de adoecimento físico decorrente do trabalho entre trabalhadores terceirizados.

Secundários: 1-Characterizar o grupo de trabalhadores pesquisados por meio de levantamento sociodemográfico e ocupacional; 2-Analisar e descrever as condições e estrutura de saúde e segurança do trabalho que contemplem o grupo de trabalhadores pesquisados; 3-Analisar e descrever registros de acidentes e adoecimentos computados pela empresa participante do grupo de trabalhadores pesquisados; 4-Analisar e descrever as condições de saúde e segurança do trabalho na ótica dos trabalhadores; 5-Obter o diagnóstico de risco de adoecimento decorrentes do trabalho, de fatores específicos ligados ao labor; 6-Relacionar as variáveis sociodemográficas com os diagnósticos de riscos de adoecimentos obtidos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

Riscos: O risco de identificação dos participantes, que será controlado pelos pesquisadores para que seja garantida a privacidade dos participantes e o sigilo das informações pessoais. Os participantes serão identificados por meio de identificação numérica.

Benefícios: Os benefícios virão a partir da identificação das condições de saúde, de segurança do trabalho e do risco de adoecimentos a que os trabalhadores terceirizados estão submetidos. Tal identificação gerará subsídios para melhoria das condições de trabalho e mitigação dos riscos de adoecimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- O projeto está elaborado de forma clara e objetiva. Nele foram apresentados: problema de pesquisa; justificativa para o desenvolvimento do estudo; fundamentação teórica; procedimento para coleta (incluindo abordagem dos trabalhadores, esclarecimentos sobre o estudo e aplicação do TCLE) e para análise dos dados (incluindo análises estatísticas que serão utilizadas).

- O local do estudo restringe-se a uma empresa de fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros, sob contrato com a UFU. O contrato contempla a prestação de serviços continuados de limpeza, higienização e conservação nos quatro campi em zona urbana da Universidade, onde são desenvolvidas atividades de pesquisas, ensino e extensão em ciências sociais e da terra,

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.289.573

ciências biológicas, engenharias, ciências da saúde, ciências agrárias, ciências sociais aplicadas, ciências humanas, linguística, letras, artes, multidisciplinares, cursos técnicos, educação básica infantil, bem como unidades de cunho administrativo e de apoio técnico educacional.

- A coleta de dados está dividida em etapas, com instrumentos específicos para cada uma.

- Etapa I: "check-list" das condições de saúde e segurança do trabalhador à empresa, as condições e a estrutura de saúde e segurança da empresa junto ao seu setor de recursos humanos, questionando o cumprimento legal de ementas previstas nas Normas Regulamentadoras do MTE, bem como a forma que são cumpridos tais itens. Também inclui questionamentos diversos sobre ações de saúde e segurança do trabalho. Toda a análise será feita restringindo a cobertura ao que o fizer o grupo de funcionários lotados nos campi da Universidade. Os itens que tratar de programas ambientais e comissões, verificar-se-á as duas últimas vigências/gestões e para os demais itens, no que couber, o lapso temporal adotado é de até 24 meses anterior à data da pesquisa. Ficará a cargo do pesquisador verificar documentalmente a comprovação de cada quesito do check-list(exceto para os que possuem sigilo profissional)

- Etapa II: Aplicação do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento – ITRA, com o objetivo de ser um instrumento auxiliar de diagnóstico de indicadores críticos no trabalho. Este é um instrumento validado foi elaborado para "investigar o trabalho e os riscos de adoecimento por ele provocado em termos de representação do contexto de trabalho, exigências (físicas, cognitivas e afetivas), vivências e danos. Para esta pesquisa, a fim de verificar os riscos de adoecimentos alinhados com a saúde ocupacional, serão utilizados os fatores das três escalas que refletem e/ou repercutem em danos de ordem física. Nesta etapa também serão coletados dados sociodemográficos e aplicado o questionário de atividades ocupacionais relacionadas a saúde e segurança do trabalho onde verificar-se-á, do ponto de vista dos trabalhadores, o cumprimento de determinadas ementas das Normas Regulamentadoras do MTE entre outras ações de SST.

-Os questionários impressos serão entregues aos participantes, em seus locais de trabalho, após apresentação e esclarecimentos sobre a pesquisa e assinatura do TCLE. Os questionários serão preenchidos pelos participantes, sem interferência direta do pesquisador, que estará presente apenas para orientações e esclarecimento de dúvidas.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.289.573

- Pretende-se agendar previamente, conforme disponibilidade de horários e pessoal, junto a empresa participante para a aplicação em grupos de três ou mais trabalhadores que de forma voluntária se dispuserem a participar da pesquisa. Este agendamento visa não perturbar a execução das atividades da empresa.

- A pesquisa só terá início após a aprovação do protocolo pelo CEP/UFU.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos foram apresentados, incluindo Declaração de Instituição Coparticipante assinada Diretor da Arq Serviços Ltda e Declaração de Instituição Coparticipante assinada Diretor de Logística - DIRLO/UFU

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está de acordo com as normas éticas de pesquisa com seres humanos vigente e não apresenta pendências ou inadequações.

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UFU: Janeiro de 2020.

OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

O CEP/UFU lembra que:

- a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
- b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.
- c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.289.573

Orientações ao pesquisador :

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel de o pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res.251/97, item III.2.e).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1328006.pdf	17/04/2019 17:24:53		Aceito
Outros	CurriculosLattes.pdf	17/04/2019 17:24:12	LEONARDO FARIA MARTINS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	FORMULARIOSPEQUISA.pdf	17/04/2019 17:24:03	LEONARDO FARIA MARTINS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	17/04/2019 17:20:10	LEONARDO FARIA MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de	TCLEFINAL.doc	17/04/2019	LEONARDO FARIA	Aceito

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.289.573

Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEFINAL.doc	17:19:40	MARTINS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARAPESQUISADOR.pdf	16/04/2019 11:14:05	LEONARDO FARIA MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMOAUTOUFU.pdf	16/04/2019 11:12:57	LEONARDO FARIA MARTINS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO1.pdf	08/04/2019 15:58:09	LEONARDO FARIA MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMOAUTOARQ.pdf	03/04/2019 20:32:41	LEONARDO FARIA MARTINS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERLANDIA, 26 de Abril de 2019

Assinado por:
Karine Rezende de Oliveira
(Coordenador(a))

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLANDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br

ANEXO C – Autorização para utilização de fatores específicos do ITRA de form independente

03/11/2019 Webmail da Universidade Federal de Uberlândia :: Re: PROJETO DE MESTRADO - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA...

Assunto **Re: PROJETO DE MESTRADO - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - USO DO INVENTÁRIO DE TRABALHO E RISCOS DE ADOECIMENTO - ITRA**
 De Ana Magnólia Mendes <anamag.mendes@gmail.com>
 Para lfmartins@ufu.br <lfmartins@ufu.br>
 Data 2019-03-01 07:22



Leonardo, muito bom que vai usar o itra. Pode sim usar escalas de forma independente. Desejo sucesso. Um abraço. Ana
 Em ter, 26 de fev de 2019 às 23:41, Ana Magnólia <anamag@unb.br> escreveu:

----- Mensagem original -----

Assunto:PROJETO DE MESTRADO - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - USO DO INVENTÁRIO DE TRABALHO E RISCOS DE ADOECIMENTO - ITRA

Data:2019-02-26 22:05

De:Leonardo Faria Martins <lfmartins@ufu.br>

Para:<anamag@unb.br>

Olá Ana Magnólia,

Meu nome é Leonardo e sou estudante do Programa de Pós Graduação em Saúde Ambiental e do Trabalhador da Universidade Federal de Uberlândia (Mestrado Profissional). Estou elaborando um projeto de pesquisa que possui como base a precarização da saúde e segurança do trabalho em empresas de terceirização de mão de obra, onde, além de outros questionários, pretendo utilizar fatores específicos do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento – ITRA. Como o projeto prioriza a precarização voltada para a saúde ocupacional, ou seja, riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos, apenas os fatores das escalas que refletem e/ou repercutem em danos/exigências de ordem física do Inventário são de interesse para este trabalho. Desta forma deseja-se utilizar os fatores: Organização e Condições do Trabalho da EACT; Custo Físico (ECHT) e, Danos Físicos (EADT).

O questionamento que faço a você, é se, eu deixando claro o recorte da análise do risco de adoecimento dos fatores descritos acima, há algum impedimento/restricção da utilização "fracionada" do ITRA ou não há problemas em avaliar individualmente tais fatores?

O projeto inclui ainda mais dois questionários para avaliar o cumprimento legal das Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança do Trabalho pela empresa, bem como levantar dados sobre acidentes e afastamentos relacionados ao trabalho, entre outros.

Por ora é isto.

Desde já agradeço sua atenção, Ana Magnólia.