

DANIELA LEANDRO TEODORO

**DIAGNÓSTICO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA E CARGA
PSICOFISIOLÓGICA DE TRABALHADORES DA PRODUÇÃO
DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Willians Cassiano Longen

**CRICIÚMA
2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

T314d Teodoro, Daniela Leandro.

Diagnóstico sobre a qualidade de vida e carga psicofisiológica de trabalhadores da produção de revestimentos cerâmicos / Daniela Leandro Teodoro. - 2017. 97 p. : il.; 21 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Criciúma, 2017.

Orientação: Willians Cassiano Longen.

1. Saúde do trabalhador. 2. Qualidade de vida no trabalho. 3. Saúde ocupacional. 4. Carga de trabalho. I. Título.

CDD 23. ed. 613.62



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC

Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - (Mestrado Profissional)

Recomendado pela CAPES – Homologado pelo CNE – Portaria Nº 31. De 26.01.2016

Ata da Defesa Pública de Dissertação da mestranda **DANIELA LEANDRO TEODORO**. No dia 18 (dezoito) do mês de abril do ano de dois mil e dezessete, às 16h30, na Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC reuniram-se os membros da Banca Examinadora, composta pelos professores: Prof. Dr. **Willians Cassiano Longen** (Orientador), Profa. Dra. **Ingrid Dalira Schweigert Perry** (Membro/PPGSCol/ UNESC) e Prof. Dr. **Rafael Inácio Barbosa** (Membro externo/UFSC). Afim de argüirem a defesa de Dissertação de Mestrado de **DANIELA LEANDRO TEODORO** subordinado ao título: “**DIAGNÓSTICO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA E CARGA PSICOFISIOLÓGICA DE TRABALHADORES DA PRODUÇÃO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS**”. Aberta a sessão pelo Presidente da mesma, coube a mestranda, sob a forma regulamentar, expor o tema de sua Defesa de Dissertação, findo o que, dentro do tempo estabelecido, foi questionada pelos membros da Banca Examinadora, procedendo, em seguida, às explicações que se faziam necessárias. O conceito final atribuído pela Banca Examinadora foi:

APROVADA () REPROVADA

RECOMENDAÇÕES DA BANCA:

Aprovada e recurso final de acordo com os requisitos da banca.

BANCA EXAMINADORA:

[Assinatura]
Prof. Dr. **WILLIANS CASSIANO LONGEN** (Orientador)

[Assinatura]
Profa. Dra. **INGRID DALIRA SCHWEIGERT PERRY** (Membro/PPGSCol / UNESC)

[Assinatura]
Prof. Dr. **RAFAEL INÁCIO BARBOSA** (Membro Externo /UFSC)

MESTRANDA: *Daniela Leandro Teodoro*

DANIELA LEANDRO TEODORO

Criciúma, SC, 18 de abril de 2017.

Folha Informativa

As referências da dissertação foram elaboradas seguindo o estilo ABNT e as citações pelo sistema de chamada autor/data da ABNT.

Este trabalho foi realizado no cenário de práticas da Atenção Básica de Saúde do município de Criciúma.

Dedico este trabalho ao meu esposo e a minha filha pelo apoio incondicional e pelo estímulo que me impulsionaram a buscar, força e o aprendizado a cada dia.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus e a todas as pessoas que fazem parte da minha vida e que de alguma forma participaram comigo nesta caminhada, pois esta fase eu não conquistei sozinha.

Aos profissionais do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Criciúma e do Ministério Público do Trabalho (MPT) regional de Criciúma que viabilizaram a realização da pesquisa.

Um agradecimento especial ao Professor Willians, meu orientador, pela orientação e apoio concreto e eficaz.

Os Professores Priscyla, Cristiane, Ingrid e Rafael por suas contribuições em conhecimento.

Ao Professor Raimundo Diniz que mesmo sem me conhecer pessoalmente, me auxiliou e disponibilizou seu tempo e conhecimento de forma tão gentil quando eu os precisei.

Aos membros do PPGSCol e aos professores que contribuíram com sua presteza e saberes.

E, não poderia deixar de agradecer as pessoas especiais da minha vida, que já passaram por ela ou que ainda se fazem presentes, em especial a minha filha Beatriz e ao meu esposo Tiago, pela compreensão com que me acompanharam em todos os momentos.

“Confia no Senhor de todo o coração e não te estribes no teu próprio entendimento”.

Provérbios 3:5

“A grandeza de um ser humano não está no quanto ele sabe, mas no quanto ele tem consciência que não sabe.”

Augusto Cury

RESUMO

O Brasil tem um dos grandes pólos mundiais de revestimento cerâmico, sendo considerado o quarto maior produtor mundial. Na região do Sul do estado de Santa Catarina - SC concentram-se as maiores empresas de cerâmica do país. Boa parte destas empresas de revestimentos está localizada na cidade de Criciúma-SC, sendo consideradas as mais modernas da América Latina. Este estudo teve por objetivo principal o diagnóstico da carga psicofisiológica e da qualidade de vida de trabalhadores da produção cerâmica prospectando medidas voltadas à promoção da saúde e prevenção de agravos. O estudo teve uma amostragem de n=189 trabalhadores dos setores de produção de indústrias cerâmicas. Os métodos incluem dois questionários adaptados, o *National Aeronautics and Space Administration/Task Load (NASA-TLX)* para a avaliação subjetiva da carga psicofisiológica no trabalho e o *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref)* para a avaliação da qualidade de vida (QV), além de um questionário de identificação. Os resultados demonstraram que os ceramistas da linha de produção apresentaram a idade entre 23 a 57 anos, com peso mínimo de 56 e máxima de 106 kg e já na estatura com a mínima de 1,57 e a máxima de 1,89 m. As informações envolvendo o nível de formação apontaram no mínimo o 1º grau completo, com tempo de serviço na média de 12,49 anos. Nos aspectos QV analisados pelos domínios do WHOQOL-bref, os ceramistas responderam ter QV regular para 60,8% dos trabalhadores, apontando o domínio meio ambiente como o mais desfavorável. A carga cognitiva total do NASA-TLX indicou que grande parte dos trabalhadores está com alta carga de trabalho. Na correlação entre as medidas de mensuração da carga psicofisiológica e os domínios da QV os domínios que prevaleceram foram o físico com uma correlação moderada e estatisticamente significativa e os psicológicos e meio ambiente com uma correlação fraca e estatisticamente significativa. Por meio do estudo, identificação e avaliação prévia que envolve a saúde do trabalhador tem-se a probabilidade de implementar na empresa ações educativas, programas de promoção da saúde e prevenção de agravos relacionadas a qualidade de vida e redução da carga psicofisiológica no trabalho, priorizando a lógica da Saúde do Trabalhador como campo da Saúde Coletiva, tendo o trabalhador como ator e autor de sua condição de vida, trabalho e saúde.

Palavras Chave: Qualidade de Vida. Carga de Trabalho. Cerâmica.

ABSTRACT

Brazil has one of the world's largest ceramic coating poles and it is considered the fourth largest producer in the world. In the southern region of the state of Santa Catarina – SC is where most of the largest ceramic companies of the country are located. These ceramic coatings companies are in the city of Criciúma-SC, which is considered the most modern in Latin America. This study had as main objective the diagnosis of the psychophysiological load and the workers' quality of life of the ceramic production, also aiming to prospect measures to health promotion and the injuries prevention. The study had a sample of $n = 189$ workers from the production sectors of ceramic industries. The applied methods included two adapted questionnaires, the National Aeronautics and Space Administration/Task Load (NASA – TLX) for the subjective assessment of the psychophysiological load at work and the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref) for quality of life assessment (QL), in addition to an identification questionnaire. The results showed that the potters of the production line presented ages between 23 to 57 years, with a minimum weight of 56 and a maximum of 106 kg and with a height of 1,57 and a maximum of 1,89 m. The information regarding the level of training indicated that they have at least completed elementary school, along with mean service time of 12.49 years. In the QL analyzed aspects by the WHOQOL-bref domains, the ceramists responded to have a regular QL for 60.8% of the workers, pointing out that the environment domain was the most unfavorable. The total cognitive load of NASA-TLX has indicated that a large part of the workers have a high workload. In the correlation between the measurements of the psychophysiological load and the domains of QL, the domains that prevailed were the physical with a moderate and statistically significant correlation and the psychological and environmental ones with a weak and statistically significant correlation. Through the study, it was possible to identify and evaluate worker's health, being possible to implement in the company educational actions, health promotion programs and to prevent quality of life-related diseases, along with and reduction of the psychophysiological load at work, prioritizing the logic of worker's health as a field of collective health, where the worker is an actor and author of his condition of life, work and health.

Key Words: Quality of Life. Workload. Ceramics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Distribuição dos Trabalhadores Quanto a Carga Psicofisiológica com Achados Abaixo de 7,5cm(NASA-TLX).....	53
Figura 2 - Distribuição dos Trabalhadores Quanto a Carga Psicofisiológica com Achados Acima de 7,5cm (NASA-TLX).....	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Domínios e Facetas do WHOQOL-bref.....	46
Tabela 2 - Definição das seis Dimensões que Classificam a Medida NASA-TLX.....	48
Tabela 3 - Distribuição da Idade e Dados Antropométricos Básicos	51
Tabela 4 -Distribuição do Nível de Formação e Tempo de Serviço.....	51
Tabela 5 - QV dos Trabalhadores da Produção Cerâmica.....	52
Tabela 6- Correlação entre a Mensuração do NASA-TLX e o Whoqol-bref	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANFACER	Associação Nacional de Fabricantes de Cerâmica para Revestimento
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CEREST	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
DORT	Distúrbios Osteomusculares relacionados ao trabalho
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
MPS	Ministério da Previdência Social
NASA TLX	National Aeronautics and Space Administration/Task Load
NEPST	Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde do Trabalhador
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PAIR	Perda auditiva induzida pelo ruído
PNSST	Política Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho
PST	Programas de Saúde do Trabalhador
QV	Qualidade de Vida
QVT	Qualidade de Vida no Trabalho
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
SESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SINDICERAM	Sindicato das Indústrias de Cerâmica de Criciúma
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
ST	Saúde do Trabalhador
SUS	Sistema Único de Saúde
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
WHOQOL	World Health Organization Quality of Life

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	27
1.1 SAÚDE DO TRABALHADOR.....	30
1.2 A INDÚSTRIA CERÂMICA NO BRASIL.....	35
1.3 CARGA DE TRABALHO.....	37
1.4 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO.....	39
2 OBJETIVOS	42
2.1 OBJETIVO GERAL	42
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	42
3 MÉTODOS	43
3.1 HIPÓTESES	43
3.2 DESENHO DO ESTUDO.....	43
3.3 VARIÁVEIS	43
3.3.1 DEPENDENTES	43
3.3.2 INDEPENDENTES	43
3.4 LOCAL DO ESTUDO	43
3.5 POPULAÇÃO EM ESTUDO.....	43
3.5.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	44
3.5.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	44
3.6 AMOSTRA	44
3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA	44
3.8 PROCEDIMENTOS E LOGÍSTICA.....	45
3.9 INSTRUMENTOS DE COLETA	45
3.10 RISCOS E BENEFÍCIOS.....	49
3.11 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	49
4 RESULTADOS	50
4.1 DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS	50
4.2 QUALIDADE DE VIDA DOS TRABALHADORES	51
4.3 CARGA PSICOFISIOLÓGICA DOS TRABALHADORES.....	52
4.4 CORRELAÇÃO DA CARGA PSICOFISIOLÓGICA DE TRABALHO COM A QUALIDADE DE VIDA	54
5 DISCUSSÃO	56
5.1 QUALIDADE DE VIDA DOS TRABALHADORES	56
5.2 CARGA PSICOFISIOLÓGICA DOS TRABALHADORES.....	60
5.3 CORRELAÇÃO DA CARGA PSICOFISIOLÓGICA DE TRABALHO COM A QUALIDADE DE VIDA	62
5.4 PROSPECÇÕES DE AÇÕES PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE AGRAVOS DOS TRABALHADORES DA CATEGORIA.....	65
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	67

REFERÊNCIAS	69
APÊNDICES.....	82
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	83
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO.....	85
ANEXOS	86
ANEXO A – CARTA DE ACEITE.....	87
ANEXO B – WHOQOL-BREF ABREVIADO - VERSÃO EM PORTUGUÊS.....	88
ANEXO C – NASA –TLX ADAPTADO.....	95

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, diversas iniciativas da sociedade brasileira vêm procurando consolidar avanços nas políticas públicas de atenção integral em Saúde do Trabalhador - (ST) que incluem ações envolvendo assistência, promoção, vigilância e prevenção dos agravos relacionados ao trabalho. No entanto, são grandes os obstáculos à solidificação de programas e ações que poderiam colaborar efetivamente para a melhoria dos indicadores nacionais (LACAZ, 2010).

Entre as décadas de 1960 e 1970, as novas políticas sociais mundiais congregaram princípios alcançados com o avanço científico da Medicina Preventiva, da Medicina Social e da Saúde Pública. As influências desse avanço científico levaram ao questionamento das abordagens funcionalistas ampliando assim o quadro interpretativo do processo saúde-doença, inclusive em sua articulação com o trabalho (MINAYO-GOMEZ; THEDIM-COSTA, 1997).

Desde os anos 1970, em plena ditadura militar, quando o país foi considerado campeão mundial de acidentes de trabalho, ocorre a formulação e a implantação das Portarias do Ministério do Trabalho, datadas de 1975, que regulamentaram a criação e a implantação de todo o aparato de controle da força de trabalho representado pelos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - (SESMT), tarefa que vigora até hoje (COSTA et al., 2013).

Nesta conjuntura em que o Estado regula os conflitos entre capital-trabalho de forma pouco efetiva, foi aprovado decreto presidencial que trata da Política Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho – (PNSST). Esta ação é fruto de pressões dos profissionais e representantes da sociedade civil desde a década de 1990 que deveria ser uma resposta do Estado à fragmentação e à incongruência das ações públicas na área. Porém, uma avaliação do decreto mostra sua limitação e timidez, pois ao invés de propor a integração e a articulação das ações interministeriais, praticamente reafirma as atribuições vigentes dos diferentes ministérios e instituições (BRASIL, 2011a).

Os avanços e as incoerências das políticas públicas no campo são ponderados a partir do contexto de crescimento econômico brasileiro, que ocorre em detrimento das políticas sociais, da insuficiente ação do Estado no âmbito da prevenção e dos desafios alocados ao recém publicado pela PNSST (COSTA et al., 2013).

O desenvolvimento do campo da ST nos últimos 25 anos vive uma situação paradoxal, pelo atraso na implantação de política efetiva, pois muitos serviços funcionam com graves problemas estruturais

quanto a recursos materiais, profissionais, salariais, dentre outros fatores. Ademais, presencia-se a falta de iniciativas de caráter intersetorial para o desenvolvimento de ações no próprio setor saúde e que possam ser implantadas tendo como referência as várias experiências inovadoras e exitosas que legitimam a importância da ação pública no campo (LACAZ, 2010).

Nesta incoerência entre o modelo de desenvolvimento econômico industrial hoje adotado e as políticas sociais, apareceram vários temas abrasadores como a reação dos trabalhadores da construção civil as más condições de trabalho e aos acidentes de trabalho fatais (COSTA et al., 2013).

No desígnio dessa realidade, um inventário realizado no ano 2010/2011 assinalou a existência de dificuldades importantes: impedimentos burocráticos no uso e na gestão de recursos; desafio na formação de profissionais em ST; falta de parâmetros epidemiológicos, populacionais e de perfis produtivos na distribuição de recursos; queda da participação dos trabalhadores no controle social devido a constrangimentos diversos, como a perda de representação dos trabalhadores de base, precária democracia nos locais de trabalho, o que dificulta a participação até mesmo em inspeções rotineiras dos órgãos públicos (MACHADO; SANTANA, 2011).

Sabe-se que as ações de prevenção têm abordagens distintas do ponto de vista teórico e metodológico, com maior ou menor impacto sobre os determinantes dos agravos presentes nos ambientes de trabalho. E como parte integrante da Saúde Coletiva, o campo da ST constitui-se como espaço interdisciplinar e pluri-institucional que abrange o trabalho como um dos principais determinantes sociais da saúde, tendo o trabalhador, individual e coletivo, como sujeito de um processo de mudanças (LACAZ, 1996).

Nesse olhar, os atores do campo da ST agem coletivamente na busca de modificações no processo de trabalho, e juntamente com a participação dos trabalhadores colaborando com os seus conhecimentos para a compreensão do impacto do trabalho sobre o processo de saúde-doença e de como assistir efetivamente para a transformação dessa realidade através do planejamento estratégico para o alcance de objetivos.

Na atualidade, as exigências físicas e temporais estão inseridas no ambiente de trabalho onde o sistema capitalista gera o aumento da produtividade conduzindo o trabalhador a sobrecarga física e psicológica, e conseqüente diversos aspectos comportamentais. Diante desta realidade, emerge na STa necessidade da valorização do ser

humano potencializando-o para que permita a construção da sua própria análise, daquilo que venha gerar sofrimento e adoecimento ou satisfação no trabalho.

Portanto, a carga de trabalho é o mediador das exigências e das consequências no ambiente laboral, e nas indústrias de revestimento cerâmicos trabalhadores estão expostos a vários riscos ocupacionais. Neste contexto, o Brasil é um dos grandes polos mundiais de revestimento cerâmico, sendo considerado o quarto maior produtor mundial, respondendo por cerca de 8% da produção (SESI, 2007). De acordo com a Associação Nacional de Fabricantes de Cerâmica para Revestimento – (ANFACER) (2016), o setor no país é constituído por 93 empresas, tendo a maior concentração nas regiões Sudeste e Sul, mostrando-se em crescimento no Nordeste do Brasil. E por ser um segmento de grande capital, é considerado um enorme gerador de empregos, sendo cerca de 25 mil trabalhadores diretos e 200 mil indiretos.

As condições precárias e insalubres dos ambientes de trabalho expõem os trabalhadores aos mais diferentes riscos ocupacionais dependendo do setor de atuação e das intempéries. Estes riscos são: riscos físicos (calor e ruídos); riscos químicos (poeira respirável); riscos acidentais (ambientes e processo de trabalho) e riscos ergonômicos (envolvem dimensões como: pessoais, psicossociais e biomecânicas) (SESI, 2009).

Na região do sul do estado de Santa Catarina (SC) concentram-se as maiores empresas de cerâmica do país. Boa parte destas empresas de revestimentos está localizada na cidade de Criciúma - SC, sendo consideradas as mais modernas da América Latina (FERRARI; 2000; MACHADO, 2003; COSTA, 2013).

Por haver carência de estudos sobre a saúde e qualidade de vida dos ceramistas, as entidades ligadas ao setor, a exemplo: o Sindicato dos Trabalhadores das Empresas Cerâmicas, do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) e do Ministério Público do Trabalho (MPT) regional de Criciúma, referiram grande interesse junto ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde do Trabalhador-NEPST/CNPq da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), de verificar e revelar tais condições. Tais intenções foram evidenciadas em reuniões do Fórum Regional de Saúde dos Trabalhadores das Indústrias Cerâmicas, bem como por meio de um Termo de Cooperação Científica entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a UNESC, através do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde do Trabalhador - NEPST.

Grande parte das publicações com trabalhadores da produção

cerâmica tem centrado a atenção à condição pulmonar (MCKAY et. al. 2011; MEHRPARVAR et al., 2013; SALICIO et al., 2013). No que tange o desenvolvimento dos segmentos de fiscalização, regulação e da área de saúde na região, há carência de estudos ampliados que tratem da qualidade de vida e condição psicofisiológica que forneçam subsídios para tomadas de decisões a respeito desta população de trabalhadores e sua qualidade de vida. Este estudo poderá auxiliar na adoção de ações efetivas como as de promoção da saúde e prevenção de agravos.

Com base nesta problematização, estabeleceu-se a seguinte questão de pesquisa: Como se apresenta a Qualidade de Vida e a Carga Psicofisiológica dos trabalhadores da produção de revestimentos cerâmicos da região carbonífera catarinense?

1.1 SAÚDE DO TRABALHADOR

A prática de ações de ST no Sistema Único de Saúde- (SUS) é efeito de um extenso movimento em defesa do direito da saúde relacionada ao trabalho, e da participação dos trabalhadores nas decisões sobre a coordenação e gestão dos processos produtivos, na busca da garantia de atenção integral à saúde. Este processo foi iniciado no final da década de 70, se consolidou a partir da 8ª Conferência Nacional de Saúde, e continuou na 1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador realizada em 1988. As experiências estaduais e municipais desenvolvidas no período inicial, de 1983 a 2002, se compuseram em núcleos de criação de programas voltados para ações de atenção em saúde do trabalhador, com forte participação de sindicatos de trabalhadores e sanitaristas ligados ao movimento da Reforma Sanitária Brasileira (MACHADO; SANTANA, 2013).

Com a criação do (SUS), a incorporação da ST surgiu como prática componente da vigilância em saúde com o desafio de ampliar o olhar sobre as relações saúde-trabalho nas práticas cotidianas da vigilância sanitária e reforçou esse desafio a preponderância de dispositivos constitucionais pautados à fiscalização dos processos e ambientes de trabalho, ratificando a intencionalidade de conferir o SUS a esse novo direito (VASCONCELLOS; ALMEIDA; GUEDES, 2009). E foi em 1990, com a Lei nº 8.080, que houve o reconhecimento do trabalho como um dos fatores determinantes e condicionantes da saúde, a qual atribuiu ao SUS à responsabilidade de coordenar as ações de ST no país (BRASIL, 1990).

Surge em 2002, com o intuito de implementar ações assistenciais, de vigilância e de promoção da saúde no SUS, a Rede Nacional de

Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), que possui como eixo principal para articulação das ações, os Centros de Referência em ST, que preveem a organização da rede sentinela de notificação, a organização dos fluxos de informações e os atendimentos aos trabalhadores em todos os níveis de atenção do SUS (DIAS; HOEFEL, 2005).

A estratégia da RENAST deve integrar a rede de serviços do SUS por meio de CEREST, tendo como objetivo compreender uma rede nacional de informações e práticas de saúde, organizada com o propósito de programar ações assistenciais, de vigilância, prevenção e de promoção da saúde na perspectiva da ST, na formatação institucional, prevista na Portaria nº 2.728 de 11 de novembro de 2009. Além disso, elaboram protocolos, linhas de cuidado e instrumentos que favorecem a integralidade das ações, envolvendo a atenção básica, de média e alta complexidade, serviços e municípios sentinela. Essa Portaria também estabelece que a RENAST seja implementada de forma articulada entre o Ministério da Saúde - (MS), as Secretarias de Saúde dos estados, o Distrito Federal e os municípios, com o envolvimento de outros setores também participantes da execução dessas ações. Definida dessa forma, a RENAST se constitui em uma complexa rede que se concretiza com ações transversais, que incluem a produção e gestão do conhecimento, em todos os níveis e ações definidas (MACHADO; SANTANA, 2013). Estes são pólos de conhecimento sobre a relação trabalho/saúde-doença, com responsabilidade de proporcionar suporte técnico e científico às demais unidades do SUS, em especial às de atenção básica (GALDINO; SANTANA; FERRITE, 2012).

A proposta de políticas públicas influenciadas pelo campo ST (juntamente com a Medicina Social Latino-Americana e a Saúde Coletiva) confere protagonismo aos serviços públicos de saúde no período em que incorporam a atenção, integrando a assistência e a vigilância à saúde da população trabalhadora. Isso acontece de forma programática, estabelecendo-se uma complexa rede de relações que incorpora a gestão participativa dos trabalhadores nos Programas de Saúde do Trabalhador – (PST) (LACAZ, 1996).

A ST adota o campo de práticas e conhecimentos cujo enfoque teórico-metodológico, no Brasil, emerge da Saúde Coletiva, buscando conhecer e intervirmas relações trabalho e saúde-doença, tendo como referência central o nascimento de um novo ator social: a classe operária industrial, numa sociedade que vive profundas mudanças políticas, econômicas, sociais, objetivando superá-los, identificando-se a partir de conceitos originários de um feixe de discursos dispersos formulados

pela Medicina Social Latino-Americana, relativos à determinação social do processo saúde-doença; pela Saúde Pública em sua vertente programática e pela Saúde Coletiva ao abordar o sofrer, adoecer, morrer das classes e grupos sociais inseridos em processos produtivos (LACAZ, 1996; TAMBELLINI 1986).

E foi através da promulgação da Constituição Federal de 1988 e suas legislações regulamentadoras e complementares no Brasil, consolidam-se as propostas de reforma do sistema de saúde, porem mesmo com a consolidação das atribuições da ST no plano legal e institucional do SUS, uma difícil trajetória se desenhava a frente para se fazer cumprir a lei e introduzir essas ações no sistema de saúde brasileiro, uma vez que a atenção à saúde dos trabalhadores inseridos no setor formal de trabalho era atribuição dos Ministérios do Trabalho e da Previdência. Além disso, a ST também estava sendo incorporada no organograma e práticas do MS nos níveis estaduais e municipais do SUS, mas a separação dessas estruturas dificultava a prática de uma atenção integral à saúde dos trabalhadores (DIAS; HOEFEL, 2005).

Em atenção a ST, pode-se dizer que a lei não consolidou, ainda que a Constituição Federal de 1988, direta e objetiva no que tange as atribuições do SUS quanto a ST, no decorrer de sua implementação, a disposição normativa e operacional corroborou certa indolência com a saúde dos trabalhadores, a ponto de causar perplexidade, se olharmos para os dados epidemiológicos de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. A situação dos agravos relacionados ao ambiente laboral é um dos pontos de partida para o estranhamento frente à irrelevância da área de ST, enquanto parte substantiva, como deveria ser das políticas públicas de saúde no Brasil (AGUIAR; VASCONCELLOS, 2015).

Neste ponto, cabe ao gestor, em sua função, observar aquilo que deve ser cumprido e fazer cumprir. A administração pública cobre-se do princípio da indisponibilidade do interesse público, segundo o qual, o administrador, em todas suas condutas, deve levar em conta aquilo que atende ao interesse da coletividade. (SCHMITZ, 2013).E no caso do SUS, o interesse da coletividade é constituído por inúmeros parâmetros, dos quais se destaca o perfil epidemiológico dos agravos, e, tanto as normas operacionais quanto os planos de ação pactuam-se entre os próprios gestores nos mecanismos estabelecidos na lei, por meio das comissões intergestoras (BRASIL, 2011b).

As estatísticas oficiais de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho no país, são estabelecidas desde o final da década de 1960 pela Previdência Social, por interposição da Comunicação de Acidente de Trabalho - (CAT), que consiste em um sistema de coleta de informações

para comunicar o acidente ou doença de trabalho para efeito de processamento de benefícios do Instituto Nacional do Seguro Social – (INSS). Seu objetivo epidemiológico, capaz de promover ações de vigilância da saúde, é inexistente. O sistema, que existe há quase 50 anos, não dialoga com os sistemas de informação em saúde, pois só atualmente o SUS deu início à inclusão, em seu rol de agravos de notificação compulsória, alguns relacionados ao trabalho. E, mesmo assim, o nível de notificação é baixíssimo, se conferido ao sistema CAT (AGUIAR; VASCONCELLOS, 2015).

Em 2013, o INSS registrou 717,9 mil acidentes de trabalho. Confrontando com 2012, o número aumentou em 0,55%. O total de acidentes registrados com a CAT aumentou em 2,3%, de 2012 para 2013. Dos acidentes registrados com a CAT, os chamados acidentes típicos (aqueles ligados diretamente à atividade do trabalho) responderam por 77,32%; os acidentes de trajeto representaram 19,96%; e as doenças do trabalho contribuíram com 2,72%. As doenças relacionadas ao trabalho incidiram majoritariamente na faixa de 30 a 39 anos, representando 33,52% do total de acidentes registrados em todas as faixas etárias (BRASIL, 2015).

Já em acordo com estudos do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – (DIEESE), em 2014 a quantidade de vínculos formais cujos trabalhadores sofreram afastamentos devido a acidentes de trabalho típico, acidentes de trajeto e doença ocupacional chegaram a 557 mil. Entre os motivos mencionados, o crescimento mais acentuado se deu entre os afastamentos devido a acidentes de trajeto. Por outro lado, os afastamentos por doença ocupacional cresceram menos 9,4%, e chegaram a quase 181 mil casos em 2014 (DIEESE, 2016).

Isto mostra que o sistema de informação dedicado a questão da ST no Brasil está muito aquém da importância do trabalho na gênese do adoecimento e do óbito dos brasileiros. O sucesso das ações na área da saúde do trabalhador, entretanto, é limitado pela incapacidade do sistema de estabelecer um processo contínuo de detecção, conhecimento, pesquisa, identificação dos fatores de risco ocupacionais, estabelecimento de medidas de controle, prevenção e avaliação dos serviços de forma sistemática e eficaz.

Em dados oficiais mostram que porfiam em todo o mundo acidentes e doenças originadas nos ambientes laborais. Os dados nacionais e internacionais mostram a extensão destes eventos para a Saúde Pública. Segundo a OIT, ocorrem anualmente cerca de 270 milhões acidentes do trabalho no mundo, sendo que 02 milhões deles

são fatais e, segundo a OIT, o Brasil ocupa o 4º Lugar no ranking mundial de acidentes fatais (ZINET, 2012).

Em dados do Ministério da Previdência Social (MPS) mostram que no Brasil, de janeiro a maio de 2013 foram 5.315 auxílios-doença acidentários concedidos a contribuintes devido aos Transtornos Mentais e de Comportamento (BRASIL, 2013). O fato corrobora que na prática profissional há uma grande quantidade de afastamentos evidenciados em atestados e laudos médicos.

A morbimortalidade relacionada ao trabalho atual se caracteriza pela persistência de velhos agravos como: asbestose, pneumoconiose, silicose, dermatites ocupacionais e perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), intoxicação por agrotóxicos, cânceres relacionados ao trabalho, distúrbios psicossociais e doenças relacionadas ao estresse no trabalho, como o burnout, cujas formas de prevenção são conhecidas pelas áreas da saúde (DIAS et al., 2011).

De 2010 a 2014 houve 10.197 óbitos por acidente de trabalho no país (DIEESE, 2016). Observa-se a que os acidentes de trabalho são eventos que, em princípio, podem ser evitados com o controle dos ambientes laborais, condições de trabalho e educação em saúde. A prevenção de acidentes de trabalho e a melhoria dos índices de morbimortalidade são objetivos primordiais da promoção da saúde dos trabalhadores e devem estar contemplados nas propostas de vigilância em saúde do trabalhador.

Mundialmente, os números referentes à morbimortalidade por causas externas violências e acidentes, incluído os acidentes de trabalho trazem preocupações. Em SC, as causas externas no ano de 2012 foram a terceira causa mais importante de óbito, contribuindo com 12,35% do total, sendo a primeira causa na faixa etária mais jovem entre 20 e 49 anos, tornando esses agravos um importante problema podendo ser evitado no âmbito da saúde pública (MAGAJEWSKI; CONCEIÇÃO; SILVA, 2014). Esse é um panorama para se trabalhar a epidemiologia utilizando-a como instrumento para a melhoria das condições de saúde os ambientes laborais.

E quando a questão é a saúde do trabalhador, as doenças relacionadas às atividades laborais implicam grandes gastos, principalmente causando absenteísmo no processo do trabalho, propenso a acidentes e queixas nas empresas (FALCÃO, 2007).

A área da ST está se concretizando no país e a avaliação desse processo ainda é insuficiente. No entanto, é essencial conhecer as ações desenvolvidas pelos municípios, para que desta forma seja verificada a

necessidade de aprimoramento e melhorias para auxiliar no planejamento das ações desenvolvidas pelos programas em Saúde do Trabalhador nas instituições.

As ações de promoção da ST baseiam-se na concepção de qualidade de vida no trabalho, com reconhecimento da sua importância para a subjetividade dos trabalhadores e para sua inserção social (NEHMY; DIAS, 2010), surgindo o desafio de expandir o olhar nas práticas cotidianas da vigilância sanitária.

1.2 A INDÚSTRIA CERÂMICA NO BRASIL

Os primeiros indícios de cerâmica no Brasil foram documentados na Ilha de Marajó, datada em 05 mil anos nas regiões do Amazonas e Paraná tendo a produção artesanal que compreendia de técnicas de raspagem, incisão, excisão e pintura na produção de urnas funerárias, recipientes, figuras antropomórficas e bancos redondos. Os artefatos produzidos pelos índios eram destinados à produção de enfeites, no transporte de líquidos e de alimentos (SESI, 2009).

No século XVII, os azulejos eram trazidos de Lisboa para o Brasil em painéis, retratando paisagens, com ênfase em cenas bíblicas. O uso do azulejo acompanhou a tradição portuguesa e foi cada vez mais frequente a partir do século 19, inclusive por ser um revestimento adequado ao clima do país (SESI, 2009).

A partir deste momento, as indústrias de revestimentos cerâmicos passaram ser originadas das antigas olarias, fábricas de tijolos, blocos e telhas conhecidas como cerâmica vermelha (FABRE, 1999).

No século XX, instalaram-se nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro as primeiras indústrias cerâmicas produtoras de louça de mesa, isoladores elétricos, sanitários, azulejos, ladrilhos e porcelanas de mesa, iniciando um período de popularização do consumo e uso, que foi incrementado com o desenvolvimento da arquitetura brasileira. (SESI, 2009).

No país, após a Segunda Guerra Mundial, a partir dos anos 1960, com a aplicação de forma mais racionalizada e formalizada, o uso da cerâmica estrutural foi consolidado, sendo ainda hoje largamente utilizado em aproximadamente 90% das construções em todo o país. (SESI, 2009). E esta é uma importante atividade base da construção civil por produz tijolos maciços e furados, blocos de vedação e estruturais, telhas, manilhas e pisos rústicos, além de ter um importante papel social, pois segundo dados da ANICER – Associação Nacional da Indústria

Cerâmica estima-se que existam no país 7.431 empresas, responsáveis pela geração de 293 mil empregos diretos faturando anualmente R\$ 18 bilhões ((PRADO; BRESSIANI, 2013).

De acordo com Cabral et al. (2010) o país participa de forma significativa do mercado mundial de revestimentos. Em 2009, a produção brasileira atingiu 715 milhões de m², colocando o país como o segundo maior produtor mundial em quantidade de peças produzidas, ficando apenas atrás da China.

A indústria de revestimentos contempla cerca de 100 indústrias instaladas em 18 estados brasileiros, embora os pólos cerâmicos regionais de Santa Catarina e São Paulo concentrem mais de 80% da produção. Esta atingiu em 2010 perto de 753 milhões de m² com expressivo crescimento nesta década, divididos em cerâmicas para piso, parede, fachadas, porcelanatos (PRADO; BRESSIANI, 2013).

Nos últimos anos as regiões que mais se desenvolveram foram a Sudeste e a Sul, em razão da maior atividade industrial, melhor infraestrutura e distribuição de renda, associado às facilidades de matérias-primas, energia e pesquisas em instituições de ensino (ABCERAM, 2016). Além desses fatores, os custos baixos de produção sustentaram nos últimos 15 anos o vigoroso crescimento desse tipo de indústria no país, e que solidificaram dois dos mais importantes pólos brasileiros de base mineral, em Santa Gertrudes - SP e Criciúma - SC (CABRAL et al., 2010).

A indústria de revestimento cerâmico de SC veio adquirindo no decorrer dos anos, destaque na empregabilidade e participação significativa nas exportações brasileiras conferindo a sua importância em nível nacional e internacional no conjunto das atividades econômicas brasileiras (ISOPPO, 2009).

As indústrias de revestimentos cerâmicos de Criciúma apresentam-se como o mais tradicional pólo fabricante do país. E nessa região as empresas produzem com tecnologia via úmida e competem por design e marca, com preços mais altos concentrando as empresas com liderança nacional em qualidade e exportação (CABRAL et al., 2010), estando localizadas as sedes de marcas conceituadas no mercado, como Ceccrisa/Portinari, Eliane e Itagres.

Em 2012, a região carbonífera foi responsável por 10% da produção física nacional, segundo dados do Sindicato das Indústrias de Cerâmica de Criciúma (SINDICERAM) e da ANFACER. Parte significativa da produção do pólo é voltada aos consumidores das classes A e B (BNDES, 2016).

A indústria de revestimentos cerâmicos absorveu 23.893 empregos diretos, até aproximadamente o ano de 2008 (PRADO; BRESSIANI, 2013) sustentando a base econômica e material destes pólos, que por outro lado são dependentes da sua capacidade de trabalho. É desta forma, que a saúde do trabalhador é pré-requisito determinante para a produtividade, sendo de suma importância para o seu desenvolvimento socioeconômico.

Um estudo realizado com ceramistas de São Paulo (SP) concluiu que os ceramistas trabalham com dor e que a busca de orientação médica é adiada até atingir o seu limite individual e que a automedicação acaba sendo a única alternativa encontrada por eles para que possam dar continuidade em suas funções (MELZER; IGUTI, 2010).

Nesta linha, percebe-se que o segmento de revestimentos cerâmicos vem merecendo atenção especial nos seus diversos setores, principalmente no que se refere à saúde do trabalhador, onde ainda são poucas as informações disponíveis sobre os riscos apresentados pelos processos industriais.

Nesta seção, serão abordados alguns conceitos básicos para que se possa entender o que é a carga de trabalho.

1.3 CARGA DE TRABALHO

A analogia entre o homem e o trabalho teve seu início na revolução industrial, entre os anos 1.760 a 1.830 induzindo a uma reestruturação no processo produtivo com a crescente substituição do trabalho humano por tecnologias, modificando as características do trabalho e repercutindo profundamente na vida das pessoas (DEJOURS, 1992).

O termo carga de trabalho é uma construção teórica que resultou da necessidade de compreender que, para essa determinada integração social, há uma tensão constante entre as exigências do processo e as capacidades psicofisiológicas dos trabalhadores para respondê-las (FRUTUOSO; CRUZ, 2005), ou seja, o corpo humano é adaptável e apto a desempenhar diversas funções, porém não se pode dizer, no entanto, que poderá realizar bem suas atividades em todos os ambientes de trabalho.

Congruente a esta afirmação, é preciso compreender a forma de produção, a organização do trabalho e sua divisão, já que é um conceito que tenta estabelecer dinâmica entre o trabalhador e seu trabalho. Nesse sentido, dependendo de como o trabalhador se relaciona com o seu

ambiente laboral e a organização da empresa, poderá ocorrer perturbação psicológica, como contrário, a satisfação profissional (PIERANTONI et al., 2011).

A carga de trabalho para divide-se em elementos físicos, psíquicos e cognitivos. Na carga física infere os fatores ambientais e biomecânicos sendo considerado o ruído, a vibração, temperatura, iluminação, atividade muscular e postura corporal, sendo que a carga mental é o somatório das cargas psíquicas e cognitivas (DEJOURS; ABDOUCHELI; JAYET, 2010).

Seguindo esta linha de pensamento, nas cargas fisiológicas e psíquicas, os autores objetivam-se internamente no corpo do trabalhador, enquanto as outras possuem materialidade externa, esclarecendo que as cargas fisiológicas e psíquicas manifestam-se somente através de um distúrbio ou de uma doença e as demais podem ser observadas no ambiente de trabalho (KIRCHHOF et al., 2011).

Nessa conjuntura, as cargas de trabalho são definidas como os elementos do processo de trabalho que interagem entre si e com o corpo do trabalhador, desencadeando alterações nos processos psíquicos que se manifestam como desgastes físicos e psíquicos potenciais ou efetivamente apresentados (OLIVEIRA SECCO et al., 2010). O sofrimento implica em um bloqueio no homem, que quando entra em conflito com a instituição, no momento em que todas as suas possibilidades de adaptação já foram exploradas, ocorre uma fadiga resultante da impossibilidade de harmonia entre o profissional e seu trabalho (DEJOURS, ABDOUCHELI E JAYET, 2010).

No Brasil, podem ser ressaltados muitos trabalhadores envolvidos em atividades cujos processos produtivos ainda são rudimentares, com grau mínimo de tecnologia, a existência de carga de trabalho, com alto consumo de energia, sobrecarga física (WUNSCH FILHO, 2004) e exigências emocionais e organizacionais. Um exemplo são as indústrias de revestimentos cerâmicos, caracterizada pelo contato direto e indireto com temperaturas elevadas aumentando o risco de acidentes de trabalho (CARTER, 2007).

Frente a esta realidade, é necessário diagnosticar a exposição às cargas de trabalho que ocorrem na prática dos trabalhadores em diferentes realidades, para tornar possível uma proposta de monitoramento a ser executado em diferentes cenários, com a finalidade de subsidiar intervenções de promoção da saúde e prevenção de agravos que possam reduzir essa exposição e os desgastes por ela gerados (SANTANA et al., 2013).

Nos parágrafos a seguir, serão abordados conceitos básicos de cargas psicofisiológicas voltada nos ambientes laborais.

A demanda de trabalho pode ser tanto física quanto psicológica por estarem conectados, quando alguém executa uma tarefa específica, podendo resultar em diferentes níveis de exigência por causa das diferenças nas capacidades humanas, esforços, atitudes, conhecimento, habilidades, limitações e estados de consciência situacional, fadiga, tédio, ansiedade e estresse (LEAN; SHAN, 2012). Variações no desempenho e comportamento humano resultantes de demandas psicológicas estão intimamente ligados com as alterações fisiológicas e bioquímicas no corpo, que são baseadas na regulação nervosa (ZINK, 2000).

Na execução de um trabalho físico pesado, a necessidade de contrações musculares é intensa devido às próprias características laborais e diante dessa situação o corpo passa por diversas adaptações que afetam os órgãos, tecidos e líquidos corporais, isso provoca um desequilíbrio nos sistemas de controle biológico do corpo (IIDA, 2005). Por exemplo, os fatores como o peso e tamanho dos objetos carregados, postura, frequência e a duração do trabalho manual por pessoas, podem ser responsáveis pela execução de tarefas com elevação de riscos e pelo crescimento de doenças osteomusculares (SILVA, HECKSHERB E LIMAB, 2015).

As alterações psicofisiológicas laborais têm se mostrado como importantes indicadores comparativos de causas estressoras e de como as compensações orgânicas vêm alterando o organismo do trabalhador em sua vida diária. As desordens provenientes da ansiedade são mais difíceis de serem controladas e provocam distúrbios fisiológicos como fadiga, tensão muscular e outras alterações de ordem cognitiva e física, levando ao declínio na condição funcional do trabalhador (KAVAN; ELSASSER; BARONE, 2009).

Nesta seção, serão abordados alguns conceitos básicos para se puder entender o que é a qualidade de vida no trabalho.

1.4 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

A definição de Qualidade de Vida (QV) descrita pela Organização Mundial de Saúde - OMS, é apresentada como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL Group, 1994, p. 28).

É a estreita proximidade com a promoção da saúde sendo definida como um processo de capacitação da sociedade para atuar na QV e saúde. E para alcançar um estado completo de bem-estar biopsicossocial os indivíduos e seus respectivos grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e transformar positivamente o meio ambiente (Carta de Ottawa, 1986).

Trata-se de uma definição em decorrência de um consenso internacional, representado por uma perspectiva transcultural, bem como multidimensional, que analisa a complexa influência da saúde física e psicológica (WHOQOL Group, 1993, 1994) com o meio em que se vive. Esta é uma tarefa complexa e subjetiva, uma vez que está intrinsecamente relacionada com a forma como o indivíduo sente-se no trabalho e com suas características pessoais (PRON, 2013).

A importância da QV é referente ao ser humano na sua integralidade, de modo a contemplar os domínios: o domínio biológico, que atenta para as condições físicas hereditárias ou não: resistências e vulnerabilidades dos órgãos; aspectos metabólicos do organismo, o domínio psicológico, que corresponde às emoções, afetividade, raciocínio, conscientes ou inconscientes, e que interferem no modo de agir de cada pessoa; social e organizacional, o domínio social, que remete para aspectos do grupo familiar, de amigos, de colegas de trabalho, do ambiente e o domínio organizacional, que está associado aos aspectos das culturas organizacionais, tecnologias, porte da organização, níveis de competitividade no mercado (LIMONGI-FRANÇA, 2009).

Outrossim, descreve que a QVT é um constructo complexo que envolve fatores como: satisfação com o trabalho executado, a possibilidade de futuro na organização, o reconhecimento pelos resultados alcançados, o salário percebido, os benefícios auferidos, o relacionamento humano dentro da equipe e da organização, o ambiente psicológico e físico de trabalho, a liberdade de atuar e responsabilidade de tomar decisões e a possibilidade de estar engajado e de participar ativamente na organização (CHIAVENATO, 2010).

Seguindo as idéias do autor, o trabalho está diretamente ligado à motivação, pois ela é responsável por afetar nas atitudes pessoais e comportamentais relevantes para a produtividade individual e grupal, tais como: motivação para o trabalho, adaptabilidade a mudanças no ambiente de trabalho, criatividade e vontade de inovar ou aceitar mudanças e, principalmente, agregar valor à organização.

Os indicadores críticos têm colocado a questão da QVT na agenda de trabalho das instituições privadas e públicas sendo seus

efeitos têm levado os gerentes e pesquisadores a se preocuparem com a QVT, reorganizando o ambiente laboral. Neste ínterim, a temática satisfação no trabalho vem se destacando nos últimos anos em contextos organizacionais, nos quais é valorizada como determinante do sucesso profissional (FERREIRA, 2008; SPAGNOLI et al., 2011). E a satisfação profissional está diretamente ligada a produtividade, bem como no desempenho, na saúde, no bem-estar e na satisfação do indivíduo (LORBER; SAVIC, 2012).

Corroborando, a QVT seja um guarda-chuva teórico que descansa em três conceitos nucleares: o humanismo (que ora repousa em motivação, ora em satisfação), a participação do empregado em decisões de gestão e o bem-estar (SAMPAIO, 2012).

Incorporando a QVT, as ações de que operacionalizam práticas assistencialistas, procuram compensar os desgastes vivenciados pelos trabalhadores nos ambientes laborais com base no viés da prática de promoção da saúde e prevenção de agravos (FERREIRA, 2012).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Diagnosticar a carga psicofisiológica e a qualidade de vida de trabalhadores da produção cerâmica prospectando medidas voltadas à promoção da saúde e prevenção de agravos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Analisar dados sociodemográficos e tempo de exposição ocupacional;
- b) Avaliar a qualidade de vida dos trabalhadores;
- c) Avaliar a carga psicofisiológica de trabalho;
- d) Correlacionar a carga psicofisiológica de trabalho com a qualidade de vida;
- e) Gerar prospecções de ações para a promoção da saúde e prevenção de agravos dos trabalhadores da categoria.

3 MÉTODOS

Este capítulo apresenta a descrição das hipóteses, o desenho do estudo, das variáveis, o local do estudo, a população e a amostra, a análise estatística, os procedimentos e logística, os instrumentos de coleta, os riscos e benefícios e as considerações éticas.

3.1 HIPÓTESES

Estima-se que a qualidade de vida dos trabalhadores da produção da indústria cerâmica estará levemente comprometida e que a carga psicofisiológica de trabalho seja elevada.

3.2 DESENHO DO ESTUDO

Tratou-se de um estudo de abordagem transversal, exploratória e observacional, com trabalhadores da produção cerâmica da região carbonífera catarinense utilizando métodos quantitativos a partir de duas ferramentas validadas e de um questionário complementar.

3.3 VARIÁVEIS

3.3.1 Dependentes

Qualidade de vida e carga psicofisiológica.

3.3.2 Independentes

Idade e tempo máximo de serviço na produção.

3.4 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado em duas Indústrias Cerâmicas da região carbonífera de Criciúma.

3.5 POPULAÇÃO EM ESTUDO

O público-alvo deste estudo foi constituído por trabalhadores que atuam diretamente na área operacional das empresas estudadas. De forma geral, os trabalhadores desempenham tarefas relacionadas ao processo produtivo dos revestimentos cerâmicos.

3.5.1 Critérios de Inclusão

Trabalhador com tempo de serviço a partir de um ano;
 Sexo Masculino;
 Maiores de dezoito anos;
 Atuar em um dos setores da produção das indústrias.

3.5.2 Critérios de Exclusão

Trabalhador com tempo de serviço inferior a um ano;
 Sexo Feminino;
 Menores de dezoito anos;
 Atuar nos outros setores das empresas que não envolvem a produção;
 Menores aprendizes.

3.6 AMOSTRA

Foram selecionados para a pesquisa trabalhadores de duas empresas cerâmicas da região de Criciúma/ SC. O número de trabalhadores dos setores de produção das duas indústrias cerâmicas estudadas é de 370. O cálculo da aproximação inicial do tamanho da amostra foi feito a partir da fórmula proposta por Medronho (2004), em que, P refere-se à proporção que maximiza o tamanho da amostra (0,50), z_{α} , o valor de z tabelado para um $\alpha = 0,05$, definido como 1,96, “ $p - P$ ”, o erro amostral máximo utilizado, 5%, e n_0 , a primeira aproximação do tamanho mínimo da amostra, que resultou em 189 trabalhadores.

$$n_0 = \frac{P * (1 - P) * z_{\alpha}^2}{(p - P)^2}$$

3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos nas avaliações foram devidamente tabulados, analisados e avaliados pelo programa de estatística SPSS 17.0 for Windows, foi considerada como estatisticamente significativa às questões que obtiveram $p < 0,05$.

Para avaliar a correlação entre a mensuração da carga psicofisiológica da NASA-TLX e o questionário de Qualidade de Vida

Whoqol-bref inicialmente foram observados se as variáveis possuíam distribuição normal através da análise de gráficos simples gerados pelo software. Após que observou-se a não normalidade foi escolhido o coeficiente de correlação de *Spearman*, que consiste em uma medida do grau de associação ou dependência entre duas variáveis. É uma alternativa não paramétrica. Como critério de classificação da correlação foi considerado: $r_s(0,00 - 0,19)$: correlação bem fraca; $r_s(0,20 - 0,39)$: correlação fraca; $r_s(0,40 - 0,59)$: correlação moderada.

3.8 PROCEDIMENTOS E LOGÍSTICA

De início foi estabelecido contato com os responsáveis da empresa, no qual foram explicados os procedimentos do estudo, envolvendo a forma como seriam realizados os contatos, sobre a obtenção de dados e como seriam aplicados os questionários. Com estes esclarecimentos foi formalizada a assinatura do Termo de Autorização (ANEXO A).

Os sujeitos potenciais para fazerem parte do estudo foram convidados pelo CEREST da cidade de Criciúma, a se alocarem em ambiente pré-estabelecido no próprio local de trabalho, para posterior assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), realizando-se a aplicação dos instrumentos de pesquisa.

Para a realização da avaliação da qualidade de vida foi utilizado o questionário World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref) (ANEXO B) adaptado por Fleck et al., (1999). Para avaliar a carga psicofisiológica, foi utilizado o questionário National Aeronautics and Space Administration/TaskLoad(NASA-TLX) adaptado por Diniz e Guimarães(2004) (ANEXO C)e um Questionário Complementar de informações sobre o trabalhador (APÊNDICE B).

3.9 INSTRUMENTOS DE COLETA

O questionário WHOQOL-bref representa uma versão abreviada composta pelas vinte e seis questões que obtiveram os melhores desempenhos psicométricos extraídos do WHOQOL 100. Das vinte e seis questões duas são gerais de QV e as vinte e quatro restantes representam cada uma das vinte e quatro facetas que constituem a original. Logo, diferente do WHOQOL 100 onde cada uma das vinte e quatro facetas é avaliada a partir de quatro questões, no WHOQOL-bref cada faceta é avaliada por uma questão(FLECK et al., 1999)(Tabela 1).

Tabela 1 - Domínios e Facetas do WHOQOL-bref

Domínios	Facetas
Domínio 1 – Físico	03. Dor e desconforto 10. Energia e fadiga 16. Sono e repouso 15. Mobilidade 17. Atividades de vida cotidiana 04. Dependência de medicação ou de tratamentos 18. Capacidade de trabalho
Domínio 2 – Psicológico	05. Sentimentos positivos 07. Pensar, aprender, memória e concentração 19. Autoestima 11. Imagem corporal e aparência 26. Sentimentos negativos 06. Espiritualidade/religião/ crenças pessoais
Domínio 3 – Relações sociais	20. Relações pessoais 22. Suporte (apoio) social 21. Atividade Sexual
Domínio 4 - Meio Ambiente	08. Segurança física e proteção 23. Ambiente no lar 12. Recursos financeiros 24. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 13. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 14. Participação e oportunidades de recreação lazer 09. Ambiente físico(poluição/ ruído/clima)

Fonte: Fleck et al.(2000, p. 2)

Tal instrumento foi criado pelo Grupo de QV da OMS no intuito de disponibilizar um instrumento breve, de curta duração em sua aplicação, conservando as características psicométricas satisfatórias em relação ao original (THE WHOQOL Group, 1998). A versão abreviada

é composta por quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e de meio ambiente. O questionário foi aplicado uma única vez, após o recrutamento dos sujeitos e seguiu suas instruções específicas (ANEXO B).

Conforme Fleck et al. (2000), o WHOQOL pode ser utilizado tanto para populações saudáveis como para populações acometidas por agravos e doenças crônicas e tem caráter transcultural, valorizando a percepção individual da pessoa, o que permite avaliar qualidade de vida em diversos grupos e situações.

Para avaliar a carga psicofisiológica optou-se por uma análise subjetiva, ou seja, os sujeitos responderam um questionário considerando critérios de avaliação e percepção pessoal. Um dos métodos para mensurar subjetivamente a carga psicofisiológica de trabalho é o instrumento adaptado do NASA-TLX, originalmente criado com o propósito de avaliar a carga de trabalho mental (NASA, 1986).

Entretanto, estudos adaptados por Diniz e Guimarães (2004) propõem que esse instrumento não mensura somente a carga mental, mas a carga de trabalho de modo geral, já que considera vários fatores que ocasionam impacto no trabalho, inclusive a carga física. É dada ênfase para a informação sobre como as pessoas formulam opiniões sobre a carga de trabalho e como expressam suas avaliações subjetivas por meio de escalas contínuas (LUXIMON; GOONETILLEKE, 2001).

Um estudo desenvolvido por Cardoso (2010) preconiza o uso do NASA-TLX em detrimento do *Subjective Workload Assessment Technique* (SWAT) que é outra ferramenta similar que avalia carga psicofisiológica de trabalho. O estudo comparou o desempenho das duas ferramentas e estabelece que o NASA-TLX possibilita avaliar a carga mental analisando diversas dimensões da situação de trabalho e apresenta vantagens sobre o SWAT, pois pode ser facilmente aplicado e mostrou-se com maior aceitação por parte dos avaliados (CARDOSO, 2010).

A versão adaptada resulta numa pontuação geral de carga de trabalho percebida pelos trabalhadores com base na mensuração de seis subescalas, onde três delas referem-se a aspectos impostos pelos sujeitos (mental, física e temporal) e as outras três referem-se à interação sujeito e tarefa (esforço, frustração e realização), na escolha entre quinze combinações possíveis de pares (Tabela 2). De início, os trabalhadores escolheram quais os fatores que mais afetam a carga de trabalho, comparando os componentes em seus pares. Em seguida, foi solicitado para o trabalhador demonstrar a intensidade de cada um dos fatores numa escala contínua de 15centímetros (cm), onde consta a palavra

pouco (correspondendo ao número zero da escala) e, seu oposto, muito (correspondendo ao número quinze da escala) marcando a intensidade de cada um dos fatores, de acordo com o modo como percebem a influência de tais fatores no seu trabalho. Os escores variam de zero a quinze, sendo que os valores acima de 7,5 correspondem à alta carga de trabalho, enquanto os valores abaixo de 7,5 mostram baixa carga de trabalho (STONE et al., 1974).

Tabela 2 - Definição das seis Dimensões que Classificam a Medida NASA-TLX

Dimensões	Definições
Mental	Atividade mental requerida à realização do trabalho.
Física	Atividade física requerida à realização do trabalho.
Temporal	Pressão imposta na realização do trabalho para que se utilize o menor tempo possível em uma tarefa e/ou se faça mais tarefas em menos tempo.
Performance	Nível de satisfação com o desempenho pessoal na realização do trabalho.
Esforço	O quanto que se deve trabalhar, tanto física como mentalmente, para se atingir um nível desejado de desempenho.
Nível de frustração	Fatores que inibem a realização do trabalho (insegurança, irritação, falta de estímulo, estresse, contrariedades) ou influenciam a realização do trabalho.

Fonte: Diniz e Guimarães (2004)

3.10 RISCOS E BENEFÍCIOS

A região carbonífera nunca contou com um amplo estudo que retratasse a saúde do trabalhador da indústria cerâmica. As informações provenientes desta pesquisa poderão servir para a adoção de políticas de atenção a estas populações trabalhadoras tanto no âmbito empresarial e de saúde ocupacional, quanto para as ações das respectivas secretarias e suas ações na esfera pública. Espera-se uma boa possibilidade de generalização dos dados, de forma que sejam representativos para a categoria.

Os riscos são inerentes ao sigilo das informações, no entanto, todas as medidas preconizadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) através da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e demais cuidados de absoluto sigilo tem sido adotados.

3.11 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade do Extremo Sul Catarinense, sob o número 1.158.482 e autorização do local onde foi realizada a pesquisa mediante apresentação do projeto e Carta de Aceite (ANEXO A), tendo como base a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisa com seres humanos, sendo garantido o sigilo da identidade dos pacientes e a utilização dos dados somente para esta pesquisa científica. Os sujeitos da pesquisa foram convidados a participar da pesquisa, autorizando sua realização por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B).

4 RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados alcançados por esta pesquisa realizada com 189 trabalhadores dos setores de produção cerâmica, todos do sexo masculino. A partir dos dados coletados em campo, foi possível identificar a carga psicofisiológica e a QV destes trabalhadores.

4.1 DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

As funções dos setores de produção das cerâmicas envolvidas no estudo, a exemplo de outras empresas do ramo incluem auxiliares de esmaltação, mecânicos industriais, operadores de atomizador, auxiliares de prensagem, operadores industrial, operadores de preparação de massa, supervisores de manutenção, operadores de preparação de tintas, auxiliares de modelagem, supervisores de produção, forneiros, líderes de esmaltação, operadores de carregadeira, inspetores de qualidade, inspetores, operadores de classificação, eletricitas, operadores de escolha, operadores de central de massa, auxiliares de processo/polimento, reguladores de forno.

Foram coletados dados complementares como idade e características antropométricas básicas dos trabalhadores. Esses dados apresentaram que a idade dos trabalhadores do estudo variou de 23 a 57 anos, concentrando a média em 40,57(TABELA 3).

Quanto ao peso, a variação mínima mostrou 56 e máxima de 106 com média de 80,94kg. E já na questão de estatura, a média manteve-se em 1,74m com a mínima de 1,57 e a máxima de 1,89 (TABELA 3).

Tabela 3 - Distribuição da Idade e Dados Antropométricos Básicos

IDADE (anos)			
Mínima	Máxima	Média	DP (+/-)
23	57	40,57	8,18
PESO (kg)			
Mínimo	Máximo	Média	DP (+/-)
56	106	80,94	11,81
ESTATURA (m)			
Mínima	Máxima	Média	DP (+/-)
1,57	1,89	1,74	0,068

Fonte: Dados da Pesquisa (2017).

Informações envolvendo o nível de formação denotaram que todos os trabalhadores do estudo contam com no mínimo o 1º grau completo, variando até Pós-Graduação, com a grande maioria concentrada entre os que contam com o 2º grau completo.

Além disso, o tempo de serviço na empresa foi explorado, apresentando a variação mínima de 1 ano estabelecida como critério mínimo de tempo de serviço para inclusão, até 35 anos, com uma média de 12,49(TABELA 4).

Tabela 4 -Distribuição do Nível de Formação e Tempo de Serviço

Grau de Instrução (% do Total)				
1º Grau Completo	2º Grau Completo	Superior Incompleto	Superior Completo	Pós-Graduação
13	64	3	15	5
Tempo de Serviço (anos)				
Mínimo	Máximo	Média	DP (+/-)	
1	35	12,49	8,54	

Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

4.2 QUALIDADE DE VIDADOS TRABALHADORES

A Qualidade de Vida (QV) dos trabalhadores da produção cerâmica denotou que para 60,8% é regular, para 38,6% é boa e para 0,5% é ruim. Nenhum dos funcionários referiu QV muito boa. Entre os domínios, o de meio ambiente foi o mais desfavorável, sendo que para 72,4% foi regular, 5,3% ruim e 23,3% bom. O domínio que se apresentou mais favorável foi o de relações sociais, sendo que para

72,5% esta dimensão foi boa, para 14,3% foiregular e para 1,6% foiruim (TABELA 5).

Tabela 5 - QV dos Trabalhadores da Produção Cerâmica

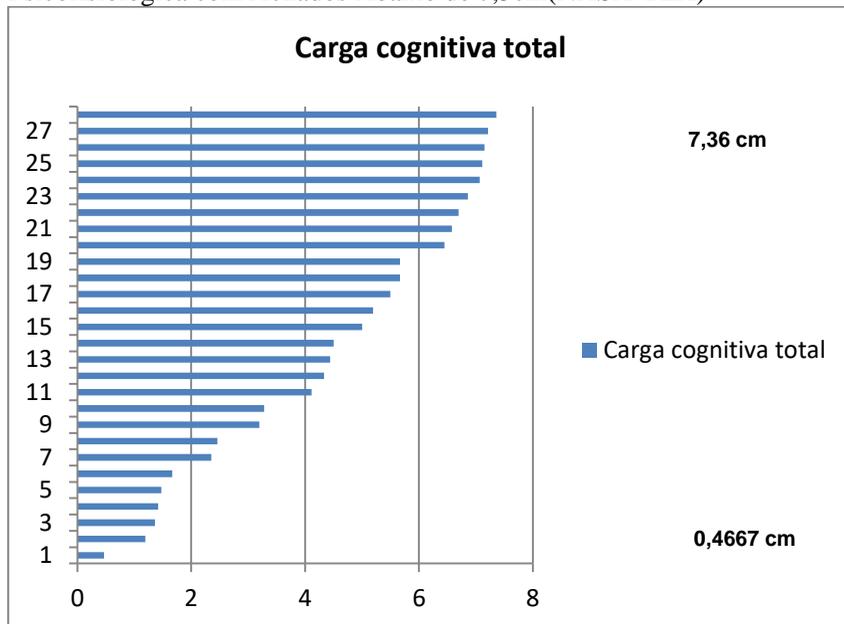
Variável	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Meio Ambiente	Geral
Ruim	2 (1,1)	1 (0,5)	3 (1,6)	10 (5,3)	1 (0,5)
Regular	67 (35,4)	80 (42,3)	27 (14,3)	135 (72,4)	115 (60,8)
Boa	115 (60,8)	106 (56,1)	137 (72,5)	44 (23,3)	73 (38,6)
Muito boa	5 (2,6)	2 (1,1)	22 (11,6)	0 (0,0)	0 (0,0)

Legenda: Qualidade de Vida dos trabalhadores da produção cerâmica. Os resultados estão representados com número de trabalhadores e entre parênteses em porcentagem (%). A última coluna representa os valores gerais incluindo todas as dimensões do instrumento.

4.3 CARGA PSICOFISIOLÓGICA DOS TRABALHADORES

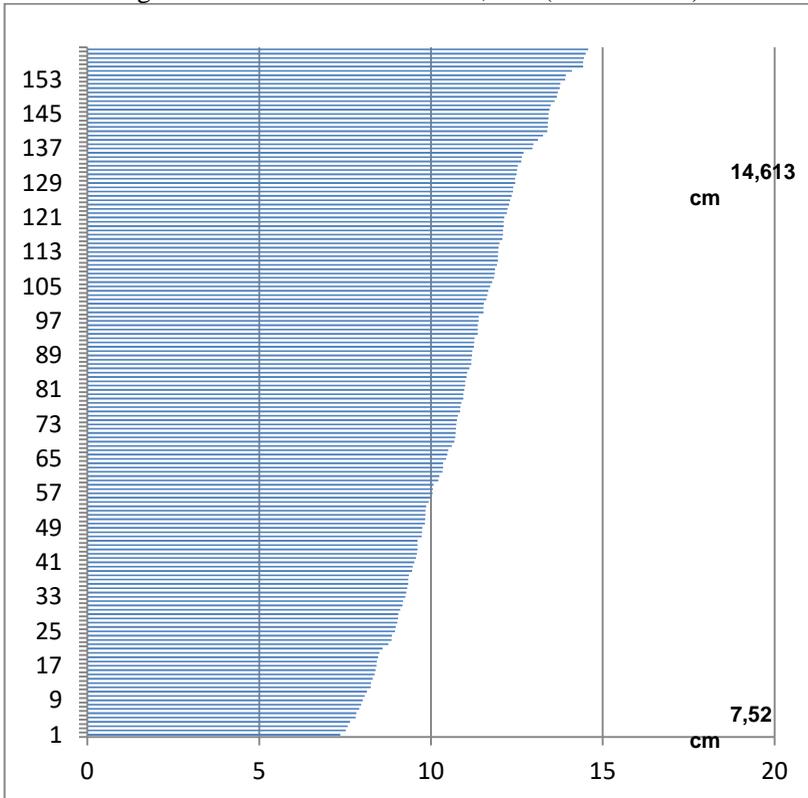
A carga psicofisiológica dos trabalhadores da produção cerâmica foi analisada pela soma das demandas: mental, física, temporal, performance, esforço (físico e mental) e nível de frustração do NASA-TLX, o que apresentou a carga cognitiva total na percepção dos trabalhadores, sendo que os escores podem variar de zero (0) a quinze (15). Os dados apontaram 29trabalhadores com valores abaixo de 7,5 cm caracterizando baixa carga de trabalho (Figura 1) e 160 com valores acima de 7,5 cm caracterizando alta carga de trabalho (Figura 2).

Figura 1-Distribuição dos Trabalhadores Quanto a Carga Psicofisiológica com Achados Abaixo de 7,5cm(NASA-TLX)



Legenda:Carga cognitiva total dos trabalhadores da produção cerâmica (vertical), representativo dos 29 trabalhadores que apresentaram resultados dos escores entre 0 e 7,5. A figura corresponde valores abaixo de 7,5 caracterizando em baixa carga de trabalho (horizontal).

Figura 2 - Distribuição dos Trabalhadores Quanto a Carga Psicofisiológica com Achados Acima de 7,5cm (NASA-TLX)



Legenda: Carga cognitiva total dos trabalhadores da produção cerâmica, representando os outros 160 trabalhadores que apresentaram valores acima de 7,5.

4.4 CORRELAÇÃO DA CARGA PSICOFISIOLÓGICA DE TRABALHO COM A QUALIDADE DE VIDA

A tabela 6 refere-se à correlação entre as medidas de mensuração da carga psicofisiológica através da NASA-TLX e os domínios da QV do Whoqol-bref. Observa-se que o domínio 1 (Domínio Físico) teve uma correlação moderada e estatisticamente significativa em relação aos achados da mensuração da NASA-TLX dos trabalhadores ($r_s=0,480;p=0,000$). O domínio 2 (Psicológico) teve uma correlação fraca e estatisticamente significativa ($r_s=0,233;p=0,000$). O domínio 3

(Relações Sociais) não mostrou correlação estatística ($r_s=0,119;p>0,05$). O domínio 4 (Meio Ambiente) teve uma correlação fraca e estatisticamente significativa ($r_s=0,179;p=0,000$). Observa-se que o domínio que mais influenciou na sobrecarga psicofisiológica para estes trabalhadores foi o domínio físico, seguido do domínio psicológico e meio ambiente.

Tabela 6- Correlação entre a Mensuração do NASA-TLX e o Whoqol-bref

Correlação NASA e Domínios da Qualidade de Vida Whoqol-Bref	r_s	P
Domínio 1	0,480 *	p=0,00
Domínio 2	0,233 †	p=0,00
Domínio 3	0,119	p=0,11
Domínio 4	0,179 ‡	p=0,00
Qualidade de Vida Geral	0,039	p=0,60

Legenda: * Correlação Moderada, † Correlação Fraca; ‡ Correlação bem fraca

5 DISCUSSÃO

Este capítulo discute os dados coletados visando aprofundar a interpretação dos achados do estudo empregados na identificação da carga psicofisiológica e a qualidade de vida de trabalhadores da produção cerâmica, buscando prospectar medidas voltadas à promoção da saúde e prevenção de agravos.

5.1 QUALIDADE DE VIDA DOS TRABALHADORES

O índice geral e os domínios do WHOQOL-bref são dois importantes aspectos que devem ser analisados no que se refere à variável QV. De acordo com o primeiro aspecto observa-se que 60,8% da amostra apontou o índice geral da avaliação da QV como “regular”. Quanto às relações sociais verificou-se que a maioria dos trabalhadores da produção cerâmica manteve-se com a QV “boa (72,5%)”. No entanto, o domínio meio ambiente mostrou-se “regular (72,4%)” na percepção dos trabalhadores, sendo a dimensão que mostrou-se mais desfavorável.

As atividades laborais realizadas nas indústrias cerâmicas requerem um meio ambiente saudável, além de condições físicas satisfatórias. Os trabalhadores e as organizações recentemente são influenciadas pela consciência ambiental, pelos desafios dos mercados locais e globais e pela flexibilização das relações de trabalho. Nesse cenário global e tecnológico há a necessidade de atuar de forma mais efetiva no melhoramento das condições de trabalho, reavaliando as práticas e processos organizacionais, o ambiente de trabalho e os padrões de relacionamento (SCHIRRMEISTER; LIMONGI-FRANÇA, 2012).

Num estudo realizado com trabalhadores das indústrias de cerâmicas localizadas no município de Várzea Grande/MT encontrou-se que os trabalhadores categorizados como operador de produção, servente e forneiro foram os que apresentavam os maiores riscos ocupacionais. Destaca-se que os trabalhadores estão expostos à poeira e fumaça durante a jornada de trabalho, o que obriga a empresa e aos funcionários à utilização correta do Equipamento de Proteção Individual (EPI) para minimizar os possíveis danos encontrados neste ambiente de trabalho. Observa-se que ocorreu nos últimos anos aumento significativo do número de queixas e sintomas relacionados às precárias condições de trabalho, que intensificou o processo de adoecimento que atinge a classe trabalhadora (PRAZERES; NAVARRO, 2011).

A média das respostas assinala que o maior domínio analisado foi o de relações sociais com 72,5% apontando satisfação por parte destes trabalhadores da produção cerâmica quanto às relações pessoais, apoio social e atividade sexual, e um dos menores foi o domínio psicológico 0,5% que está relacionado a fatores inerentes a sentimentos positivos, pensar/ aprender/ memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos e espiritualidade/ religião/ crenças pessoais (FLECK et al., 2000, p. 2).

Em estudo realizado com servidores de uma Universidade Pública para investigar associação de transtornos mentais comuns, aspectos do trabalho e estilo de vida com a QV, o domínio de maior escore mostrou-se similar com 75,22% (OLIVEIRA et al., 2017). Esse resultado foi encontrado da mesma forma em estudo sobre a capacidade para o trabalho e QV de trabalhadores industriais com a maior média em 71,96% (COSTA et al., 2012). Outro estudo encontrado foi referente à capacidade para o trabalho e a QV de funcionários de indústrias cerâmicas que apontou a maior média em 79,1% para o domínio relações sociais (DUARTE, 2015).

Este resultado pode ter relação com a necessidade de dividir os sofrimentos, angústias, decepções, fracassos com os colegas de trabalho, o que reforça e amplia os vínculos e os laços afetivos com os companheiros, promovendo dessa maneira o fortalecimento das relações interpessoais. Não basta exercer bem o trabalho, precisa haver boa comunicação. Comunicar-se bem é saber ouvir e perceber o outro, mas antes de tudo perceber a si mesmo. É saber lidar com as diferenças e aprender com elas e assim utilizá-los para o crescimento pessoal e profissional (OLIVEIRA et al., 2017).

O domínio mais desfavorável do WHOQOL-bref neste estudo foi o meio ambiente com 72,4% dos trabalhadores considerado-o como regular. Nesse sentido um estudo mostrou que mesmo em ambiente de trabalho um pouco favorável, com média 61% os ceramistas mostraram-se resilientes, visto que a maior parte apresentou boa QV, boa capacidade para o trabalho e evidenciaram estarem satisfeitos com a sua condição de saúde (DUARTE, 2015).

Num trabalho envolvendo 30 trabalhadores da produção de indústria cerâmica no município de São Carlos do Ivaí/PR, foi possível identificar que o fator que mais causava desconforto nos trabalhadores era do ambiente envolvendo o ruído (MARREGA; ARAÚJO, 2014).

Parece relevante aprofundar a noção do que é meio ambiente de trabalho. Para isso inicialmente é necessário definir meio ambiente, o que representa uma tarefa um tanto difícil, considerando-se que se trata

de conceito jurídico aberto. No entanto, conforme dispõe o Inciso I do Artigo 3º da lei 6.938/81, meio ambiente é o conjunto de condições, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a VIDA em todas as suas formas (SILVA et al., 2010). A constituição federal no Artigo 225 busca tutelar os múltiplos componentes do meio ambiente (natural, artificial, cultural e do trabalho) (BRASIL, 2002). Ficou patente neste estudo que a vinculação feita pelos trabalhadores em relação à dimensão meio ambiente foi ao do trabalho. No paralelo com o mesmo artigo da constituição a mesma prevê que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como, de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida (BRASIL, 2002).

Entende-se por ambiente de trabalho o local no qual os trabalhadores executam suas atividades laborais, remuneradas ou não. O equilíbrio desse sistema está baseado na salubridade do meio e na ausência de agentes que comprometam a integridade psicofisiológica do trabalhador, independentemente das suas condições sociais e legais trabalhistas (GUIMARÃES SILVA et al, 2010).

Nos domínios, físico e psicológico os achados foram semelhantes ficando com os maiores percentuais entre “bom e regular”. Em trabalho realizado na Croácia, com outras categorias profissionais encontrou-se em que o domínio físico era percebido como mais elevado, percebido frente a dor, pela necessidade de tratamento médico, pela percepção da energia para as realizações das atividades cotidianas e pela satisfação com o sono nas relações com a capacidade de realizar o trabalho (MILOSEVIC et. al., 2011).

Os resultados de uma dissertação de mestrado da PUC de Goiás, mas com dados de estudo realizado em Guanambi/BA, com público alvo similar ao deste estudo, envolvendo trabalhadores do sexo masculino, da produção da indústria cerâmica em atividade de trabalho de pelo menos 1 ano, no entanto, envolvendo 6 cerâmicas e com uma amostra de 73 trabalhadores na Bahia, denotaram através do instrumento SF-36, para a maioria dos avaliados uma boa Qualidade de Vida. Estes trabalhadores na sua maioria contavam com idade acima de 30 anos e os domínios mais positivos foram vitalidade e saúde mental (SANTOS, 2015).

Em outro estudo com policiais militares, com resultado contraditório, mesmo mantendo a mesma faixa etária, sinalizou insatisfação com o trabalho (ALMEIDA et al., 2016).

Dada a relevância da QV no trabalho para a condição de saúde, ou seja, para o bem-estar psicofisiológico e social dos indivíduos, bem como, para o bom crescimento e desenvolvimento das organizações, a

promoção da saúde do trabalhador pode conduzir a comportamentos que afetam positivamente do funcionamento organizacional. Em paralelo as iniciativas de investigação envolvendo a satisfação global dos trabalhadores podem contribuir para a identificação das condicionantes envolvidas no contexto do trabalho, o que exige aperfeiçoamento dos métodos de gestão.

A necessidade de compreender os fatores que interferem os trabalhadores no ambiente laboral fez com que o tema Satisfação no Trabalho despertasse o interesse de pesquisadores da área do comportamento organizacional, defendendo que a motivação destes indivíduos estava diretamente relacionada à satisfação, pois influenciava inúmeros comportamentos para a empresa como, elevar o desempenho e da produtividade; redução de faltas; de índices de acidentes e de rotatividade. Denota-se assim que o resultado do comportamento dos colaboradores é consequência da Satisfação no Trabalho percebida por estes (FIGUEIREDO, 2012).

A satisfação com o que se faz é um dos determinantes da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT). Os principais fatores que influenciam a satisfação em relação ao trabalho estão relacionados às características de gestão das empresas, ao tipo de trabalho, aos grupos e às pessoas. Satisfação é um conceito de difícil compreensão em função da sua discricionariedade, isso porque concebe experiências e percepções do colaborador, com aspectos de sua vida individual que interferem nas condições de trabalho e repercutem na sua vida funcional (FIGUEIREDO, 2012). Isto mostra que a satisfação se aproxima do vínculo afetivo do indivíduo com o trabalho. Além da QV e da QVT, há estudos que relacionam a satisfação como sendo um importante indicador de saúde (CALDAS et al., 2013).

Vale ressaltar que o trabalho remete a sobrevivência. A remuneração é necessária para financiar os bens como, educação, saúde, alimentação, habitação, porém o homem vem notando que a QVT tem modificado a ideia de que se trabalhava para a sustentação do corpo. Em estudos realizados com policiais militares (ALMEIDA et al., 2016) e gerentes da área comercial, constatou estarem insatisfeitos na dimensão salarial (LELIS, 2013). Corroborando estes achados, em estudo com bibliotecários, mostram-se insatisfeitos com a remuneração recebida e que se sentem indiferentes quanto à busca de melhorias para sanar tal insatisfação. Isso se deve ao fato de que são funcionários públicos e de que as suas mobilizações, como greves, não têm produzido efeito (FIGUEIREDO, 2012).

Em estudo realizado recentemente com 500 médias e grandes empresas entre 2015 e 2016, intitulado “investir em saúde e segurança no trabalho é estratégico para os negócios”, mostrou que a gestão da saúde e da segurança no trabalho está aumentando progressivamente na estratégia dos negócios e nas prioridades das empresas. O estudo apontou que 71,6% das indústrias alegaram dar alta atenção à saúde e segurança no trabalho com uma maior conscientização sobre a necessidade de se investir em ações de prevenção de acidentes e de promoção da saúde e bem-estar no trabalho, como forma inclusive de aperfeiçoamento e competitividade dos negócios. O levantamento aponta ainda que 48% dos gestores verificaram que esses investimentos motivaram a redução das faltas ao trabalho, 43,6% deles constataram aumento da produtividade no chão de fábrica e 34,8% apontaram redução de custos com a saúde dos trabalhadores (SESI, 2017).

Mesmo com esses progressos, há um desafio maior para as empresas, o crescimento de afastamentos por doenças relacionadas ou não ao trabalho, como as doenças osteomusculares, os transtornos mentais e comportamentais, os problemas de saúde causados por violência e acidentes de trânsito e as doenças crônicas não transmissíveis: diabetes mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas (SESI, 2017).

Isto tem demonstrado que as empresas vêm sendo provocadas para o aprimoramento da promoção da saúde, que passa pelo maior empoderamento das individualidades e coletividades em prol de sua saúde, com reflexos no bem-estar e segurança no trabalho, lançando mão de uma visão integral de seus colaboradores.

5.2 CARGA PSICOFISIOLÓGICA DOS TRABALHADORES

O método NASA-TLX analisa subjetivamente a carga mental, considerando outras cargas exercidas no desenvolver da tarefa que intervêm em cada componente. A leitura da Figura 2 mostra que a maior parte dos ceramistas obteve escores acima de 7,5 caracterizando alto nível de exigência para o trabalho no setor de produção.

Um estudo realizado com portuários da região sul do Brasil, indicou que 58,8% estavam submetidos às elevadas cargas de trabalho, identificado pela nota atribuída à carga de trabalho foi superior a 70 na escala de zero a cem (VAZ et al., 2016). Isso contribui para a noção de que o conhecimento sobre as condicionantes do trabalho pode auxiliar na elaboração de estratégias conjuntas entre trabalhadores e a gestão do

trabalho para elevar o bem-estar na realização das suas funções qualificando as condições de trabalho (ORTEGA et al., 2011).

Já em estudo realizado com servidores públicos federais em um setor de uma Instituição Federal de Ensino Superior foi possível perceber através de uma análise de tendência que doze dos quatorze entrevistados percebem que a carga de trabalho está bem acima da metade e alguns que chegam próximo do máximo da carga de trabalho. Estes autores consideram cargas acima de 7,5 estão com nível elevado de carga de trabalho (CAVALCANTI; MATINS, 2016). A falta de planejamento, das avaliações de condições laborais e da sistematização das funções pode levar o trabalhador ao distanciamento da QV e da QVT. As ferramentas necessárias para formular respostas nos confrontos com o trabalho levam tempo para se desenvolver junto aos trabalhadores (GERNET; DEJOURS, 2011).

Num outro estudo realizado com alunos de pós-graduação em engenharia de produção (mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado) de uma universidade federal da região sul do país apontou similaridade na carga de trabalho entre as diferentes categorias, porém o mestrado profissional teve a maior escore entre as médias gerais. Os dados indicaram que a carga cognitiva total esteve elevada pela alta demanda para quem exercem atividades profissionais além dos estudos, por exemplo. (GALVAN; BRANCO; SAURIN, 2015). Isto mostra que muitas pessoas combinam os estudos com compromissos profissionais e familiares, em que cada papel exige comprometimentos por vezes conflitantes, o que pode implicar no aumento da carga de trabalho.

Em comparação, um estudo realizado em uma empresa de tecnologia avançada no México, no qual os autores observaram diferentes valores encontrados sendo que estes operadores mexicanos não apresentaram altos níveis de fadiga total (ARELLANO et al., 2012). Este resultado pode ter ocorrido pelo fato de que o processo produtivo está diretamente ligado ao uso de tecnologias nas máquinas automáticas como auxílio em seus trabalhos reduzindo a carga de trabalho.

Em outro exemplo envolvendo a relação tecnológica e a sobrecarga psicofisiológica, destaca-se um estudo realizado para avaliar a eficácia de um dispositivo de sensor para prevenção de quedas dos leitos entre pacientes mais velhos utilizados por enfermeiros do leste asiático, mostrou que em mais de 50% destes profissionais as cargas de trabalho totais foram significativamente menores com o uso do dispositivo (KOGILAVANI et al., 2016). Embora a supervisão de um cuidador auxiliaria redução de quedas de idosos, este estudo que mostra a tecnologia pode ser incorporado na diminuição da carga de trabalho ao

fornecer supervisão em todos os momentos.

Pôde-se ter uma melhor compreensão que a carga de trabalho parte do esforço mental e fisiológico que será resultante da execução laboral e suas reações, por isso definida neste estudo como carga psicofisiológica dos trabalhadores. Ou seja, essa carga verifica mudanças globais e sistêmicas de acordo com a carga de trabalho em que o indivíduo é exposto, com fortes relações com o processo saúde doença (CARDOSO e GONTIJO, 2012).

5.3 CORRELAÇÃO DA CARGA PSICOFISIOLÓGICA DE TRABALHO COM A QUALIDADE DE VIDA

A análise dos dados demonstrou correlação entre as variáveis, carga psicofisiológica e a QV. O domínio Físico foi o que prevaleceu com correlação moderada e estatisticamente significativa, seguida do domínio Psicológico e de Meio Ambiente que apontou correlação fraca e estatisticamente significativa. O domínio Relações Social, que não mostrou correlação estatística entre os dois questionários.

O ambiente laboral tem uma definição bastante ampla, compreendendo não somente de máquinas e equipamentos utilizados para transformar os materiais, mas também toda situação em que ocorre o relacionamento entre o homem e seu trabalho. Isso abrange não somente o ambiente físico, mas também o aspecto organizacional de como o trabalho é programado e controlado para manter a saúde dos seus colaboradores e por consequência produzam os resultados desejados. Deste modo, é importante a análise real da situação de trabalho, o entendimento e compreensão das queixas dos trabalhadores, contextualizando-as em seu ambiente laborativo (BATIZ, NUNES; LICEA, 2013).

Ao relacionar as exigências físicas e psicológicas no trabalho das olarias, estes têm demonstrado que os riscos à saúde são os mais diversos. Os que têm apresentado maiores sintomas são: deformidades nos dedos das mãos pelo carregamento manual de tijolos, varizes devido ao tempo prolongado de permanência na posição ereta, doenças respiratórias causados pela inalação e exposição direta à fumaça emitida no processo de queima, pela inalação de poeira da argila, irritação nos olhos causados pela exposição direta à fumaça, doenças na coluna devido ao carregamento manual de tijolos e madeiras, desconforto físico, fadiga muscular, câimbras, estresse, exaustão e desidratação por exposição direta ao calor dos fornos, perda auditiva em função da exposição ao ruído emitido pelo maquinário, dermatoses por contato direto com os

diversos materiais manuseados e exposição prolongada ao sol(GOMES, 2010).

É perceptível que os efeitos do stress excessivo e contínuo nos profissionais comprometem e limita a saúde de maneira complexa. O stress além de ser um dos principais desencadeadores de inúmeras doenças, propicia um prejuízo para a qualidade de vida e a produtividade do ser humano profissionalmente.

Vale corroborar que o conceito de estresse, não deixa de ser um referencial de significativo auxílio na compreensão da importância e influência dos processos psicológicos e sociais na manutenção da saúde ou na determinação de doenças pautado na capacidade do ser humano em responder às pressões do meio ambiente. Essa pressão pode ter um caráter de desafio e de tensão enriquecedora, ou pode ter um caráter de cansaço, de excesso e de esforço (FERREIRA, MARTINO, 2017).

Diante dos fatos, a questão saúde e segurança no trabalho tornaram-se notadamente objeto de maior preocupação há algumas décadas, mas a discussão sobre os avanços e ações preventivas é bem mais recente.

Desta forma, acredita-se que qualidade de vida é algo complexo, e abrange uma busca permanente de autossuperação e aperfeiçoamento contínuo. Diz respeito exatamente à maneira pela qual o indivíduo interage na sociedade, como influencia o meio em que vive e é influenciado pelo mesmo (SILVA et al., 2016).

A QV transcorre a valorização das condições de trabalho, através da definição das atividades exercidas diariamente, como apreensão com o ambiente físico que preservam as formas de relacionamentos. O colaborador deverá ser valorizado através de qualquer cargo que ocupa (FRANÇA, 2012).

Percebe-se que por meio de investimentos em programas relacionados à QVT, a instituição tem a possibilidade de construir um ambiente mais humanizado, visando perceber as necessidades individuais e da coletividade, que possibilitem o desenvolvimento de habilidades e competências específicas do trabalhador, considerando fatores como saúde, integridade moral, física e psicológica e o impacto do trabalho na vida social (SILVA et al., 2016).

Proporcionar saúde significa, além de prevenir doenças e prolongar a vida, é garantir meios que ampliem a QV, através da autonomia e o padrão de bem-estar que, por sua vez, são valores socialmente definidos, importando em valores e escolhas(BUSS, 2016).

Os altos custos sociais e individuais com as doenças laborais têm exigido do setor saúde recursos em todos os níveis da atenção e

reabilitação e aquisição em vigilância para o diagnóstico das demandas cada vez maiores, tanto em termos quantitativos como de tipo de complexidade. E a intersetorialidade da atenção à saúde das vítimas, a melhoria da qualidade das informações produzidas, a sensibilização para o monitoramento estratégico dos eventos e o acompanhamento e a avaliação das ações empreendidas, são estratégias do MS (RIBEIRO; SOUZA; BAHIA, 2016).

A Saúde do Trabalhador (ST) é uma área do conhecimento consolidada dentro do campo da Saúde Coletiva, considerando seu objeto de atenção, diversidade de seus temas, métodos e técnicas envolvidos na atuação prática e no conjunto de sua produção científica. Representa a saúde coletiva junto ao coletivo dos trabalhadores e a própria sociedade na defesa de sua saúde. Embora a ST tenha se constituído num campo específico do conhecimento, é também um tema transversal a diversas outras áreas, por sua complexidade e interdisciplinaridade (STRAUSZ, 2014).

Reconhece-se a premência de estudos futuros referente à capacidade para o trabalho e a sua qualidade nas vidas dos trabalhadores de indústrias cerâmicas. A promoção da saúde poderá implicar em mudanças nas práticas assistenciais e no processo saúde-doença. Aconselha-se que esta prática seja inserida na rotina da empresa cerâmica e que ações para manutenção da capacidade para o trabalho sejam debatidas entre colaboradores e a gestão adequando o ambiente de trabalho para o desempenho da atividade laboral (DUARTE, 2015).

A Saúde Coletiva vem demonstrando forte expansão qualitativa e referem que os aspectos envolvendo o Trabalho é uma das 25 áreas de pesquisa e intervenção que surgiram (LUZ; MATTOS, 2010), isto denota que o mundo do trabalho está em constante transformação e que os processos de trabalho são variados e complexos sendo necessário o emprego de diversas estratégias metodológicas. Em destaque, está a promoção da saúde no trabalho através de trabalho interdisciplinar, abrangendo o campo físico, o psicológico e o social (GOMES; SCHWARTZ, 2014).

A saúde e o trabalho estão integrados e dizem respeito à vida de todos, apresentando-se de forma indissociável no cotidiano e nas rotinas de trabalho e vida. É difícil determinar quando o trabalho termina e a vida pessoal começa, já que a saúde pertence à vida e extrapola a profissão/ocupação/trabalho (MS, 2015).

5.4 PROSPECÇÕES DE AÇÕES PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE AGRAVOS DOS TRABALHADORES DA CATEGORIA

Parece relevante a criação e a manutenção dos espaços de diálogo nas empresas nos quais e através do que se possa fortalecer a inclusão das diferenças e a tolerância, promovendo a modificação das formas de gerenciar para uma ação comunicativa que promova a construção de pactos corresponsáveis;

Atenção especial às formas de organização deve ser dispensada, visando à promoção de uma visão crítica racional e global dos processos organizacionais, dentro da perspectiva preventiva em saúde que minimizem os motivos ligados ao sofrimento e adoecimento mental;

Esta população trabalhadora apresenta uma média de idade relativamente alta com mais de 40 anos, com alto tempo de serviço com mais de 12 anos de média de tempo de vínculo e com a grande maioria dos seus trabalhadores com no mínimo o segundo grau completo. Este cenário parece favorável para a promoção de culturas positivas de cuidado à saúde, visando a criação da cultura de ambientes de trabalhos saudáveis;

Observa-se que o domínio meio ambiente associa-se à insatisfação pelas dificuldades econômicas vivenciadas no que tange a autorrealização, sendo o principal designo para a sobrevivência. Aconselha-se que as empresas estabeleçam políticas e promovam ações que viabilizem melhor acessibilidade aos meios de transporte público, refeições, gratificações, oportunidades de adquirir novas habilidades, em especial em momento em que o trabalhador encontra-se fragilizado, fornecendo segurança e proteção;

O ambiente de trabalho nas cerâmicas deve ser objeto de atenção constante, visando à exploração de todas as medidas possíveis das formas de proteção coletiva e quando necessário também de proteção individual;

De forma geral o processo produtivo nas cerâmicas envolve sistemas sequenciais que exigem monitoramento e tomadas de decisões para seu pleno funcionamento. Nesse sentido, medidas de atenuação dos efeitos cumulativos físicos e mentais no trabalho são bem indicados, como as pausas, o rodízio entre trabalhadores e funções, bem como, o adequado dimensionamento das equipes de maneira a evitar a necessidade de aumento do tempo de exposição à todos os fatores envolvidos no trabalho, a exemplo das horas-extras;

O alto tempo médio de vínculo que configura um tempo de permanência significativo na empresa e nas funções representa uma possibilidade para consolidação de algumas medidas como vinculação de equipes funcionalmente integradas e com senso de corresponsabilidade;

Ao contrário do que se pode pensar sem uma maior proximidade com o setor, o nível de instrução com a grande maioria tendo o segundo grau completo é um trunfo para as organizações terem possibilidade de desenvolver programas, treinamentos e pactuações com maior nível de profundidade, visando o bem coletivo em termos de saúde e segurança do trabalho;

O desenvolvimento de Análise Ergonômica do Trabalho (AET) que explorem além da legislação vigente, os aspectos ambientais, físicos dos postos de trabalho, biomecânicos e organizacionais, tem potencial para a implantação de importantes melhorias nas condicionantes do trabalho;

A discussão e análise dos atores internos das empresas responsáveis pela saúde e segurança a exemplo do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) e Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, deste tipo de levantamento e seus resultados como maneira de parametração visando à adoção de medidas de cuidado com a saúde ocupacional é recomendável;

A interlocução com o Sistema Único de Saúde (SUS) através da atenção básica dos municípios, bem como, com o Serviço Especializado a exemplo do Centro Regional de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), entre outras representações deve ser uma constante e ter caráter antecipatório, preventivista e de criação da cultura e do empoderamento dos sujeitos no cuidado integral de sua saúde. Isso em detrimento ao modelo punitivo no qual o contato com os órgãos públicos de saúde fica restrito, há por exemplo, momentos fiscalizatórios, remediativos e com menor potencial construtivista;

Cabe aos setores públicos estar atentos às condições de vida e saúde, incluindo o trabalho destas populações, usando indicadores para suas ações, bem como, promovendo e estimulando a investigação sobre as condições de trabalho e de saúde dos trabalhadores, retroalimentando políticas públicas significativas neste campo da saúde coletiva.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo visou diagnosticar a carga psicofisiológica e a qualidade de vida de trabalhadores da produção cerâmica prospectando medidas voltadas à promoção da saúde e prevenção de agravos. Para tanto, buscou-se analisar dados sócio-demográficos, tempo de serviço / exposição, a qualidade de vida e a carga psicofisiológica gerando prospecções de ações para a saúde dos trabalhadores desta categoria.

A possibilidade de lançar mão neste estudo de uma base teórico-prática como a carga psicofisiológica, além da qualidade de vida, permite um aprofundamento para melhor compreensão acerca dos processos saúde-doença de populações como a destes trabalhadores, que contam com um tempo médio de trabalho elevado. Contribui para compreender que o trabalho nas indústrias cerâmicas a exemplo de outros não estão restritos, ao contrário, há exigências físicas para a execução das tarefas. A análise de carga psicofisiológica supera a interface tecnológica envolvida, considerando a influência de fatores sociais em sua constituição.

Uma série de fatores colabora para a configuração atual de um quadro de maior sobrecarga psicofisiológica, como a insegurança física e do senso de proteção, os cuidados com a condição de saúde, o ambiente laboral como os contaminantes e poluentes do ar, ruído, temperatura, clima, a dor e o desconforto, a fadiga, o estresse, a dependência de medicações, os sentimentos negativos em relação à vida e ao trabalho. Soma-se a isso a atual crise previdenciária e o receio do desemprego, frente aos altos índices observados no país.

Para agir na promoção de saúde no trabalho dos ceramistas da produção, é essencial antepor resistências, rever antigas práticas e redesenhar a atuação com uma visão de que as condições laborais nem sempre são favoráveis à saúde. Deve-se promover a conscientização dos gestores e dos trabalhadores para que busquem opções que proporcionem melhores condições de trabalho, mudança de hábitos e cuidados com a condição de saúde que possibilitem incremento na qualidade de vida e na capacidade para o trabalho. O maior patrimônio de uma empresa certamente é sua massa trabalhadora. Já o maior patrimônio do trabalhador assalariado é sua capacidade plena de trabalhar.

Por meio do estudo, identificação e avaliação prévia que envolve a saúde do trabalhador tem-se a probabilidade de implementar na empresa ações educativas, programas de promoção da saúde e prevenção de agravos relacionadas a qualidade de vida e redução da

carga psicofisiológica no trabalho, priorizando a lógica da Saúde do Trabalhador como campo da Saúde Coletiva, tendo o trabalhador como ator e autor de sua condição de vida, trabalho e saúde.

REFERÊNCIAS

ABCERAM - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERÂMICA.

Disponível em: <<http://www.abceram.org.br/site/>>. Acesso em 22 de janeiro de 2016.

AGUIAR, Luciene; VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de. A gestão do Sistema Único de Saúde e a Saúde do Trabalhador: o direito que se tem e o direito que se perde. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 106, p. 830-840, jul/set 2015.

ALMEIDA, Damiana Machado de et al. Satisfação no Trabalho dos Policiais Militares do Rio Grande do Sul: um Estudo Quantitativo. **Psicologia: Ciência e Profissão**, n.4, p.801-815, v. 36, out./dez. 2016.

ANFACER - Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica para Revestimento. Disponível em: <<http://www.anfacer.org.br/>>. Acesso em 22 de janeiro de 2016.

ARELLANO, Juan Luis Hernández et al. Construction of a survey to assess workload and fatigue among AMT operators in Mexico. **Work**, v. 41, p.1790-1796, 2012.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 7.ed. UFSC, Florianópolis, 2007.

BATIZ, Eduardo Concepción; NUNES, Jandira Izabel da Silva; LICEA, Olga Elena Anzardo. Prevalência dos sintomas musculoesqueléticos em movimentadores de mercadorias com carga. **Produção**, v. 23, n. 1, p. 168-177, jan./mar. 2013.

BNDES – O Banco Nacional do Desenvolvimento. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/setorial/Informe_26.pdf>. Acesso em: 10 de agosto de 2016.

BRASIL. **Ministério da Previdência Social**. Acompanhamento mensal dos benefícios auxílios-doença acidentários concedidos segundo os códigos da CID-10. Brasília, 2013.

BRASIL. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990: Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 29 fev. 2016.

BRASIL. Decreto 7.508, de 28 de junho de 2011a. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde – SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] União*. Brasília, DF. 2011b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm>. Acesso em: 13 out. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.602/2011b, de 07 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, 08 de novembro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7602.htm>. Acesso em: 04 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. AEPS 2013 – Seção IV – Acidentes do Trabalho, 2013. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/aeps-2013-secao-iv--acidentes-do-trabalho/>>. Acesso em: 13 out. 2016.

BRASIL: Constituição da República Federativa do Brasil. 29 ed. São Paulo: Saraiva 2002.

BUSS, Paulo Marchiori. **Promoção da saúde e qualidade de vida.** Rio de Janeiro, RJ, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7087.pdf>>. Acesso em: 31 de mar 2016.

CABRAL, Marsis Júnio et al. Panorama e Perspectivas da Indústria de Revestimentos Cerâmicos no Brasil. **Cerâmica Industrial**, mai./jun. 2010.

Caldas, Cláudia Bomfát et al. Satisfação e engajamento no trabalho: docentes temáticos e auxiliares da EAD de universidade privada brasileira. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, n.2, p.225-

237, v.6, 2013.

CARDOSO, Mariane de Souza. **Avaliação da Carga Mental de Trabalho e Desempenho de Métodos de Mensuração: NASA TLX e SWAT**. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas. Área de Concentração: Ergonomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CARDOSO, Mariane de Souza; GONTIJO, Leila Amaral. Avaliação da carga mental de trabalho e do desempenho de medidas de mensuração: NASA TLX e SWAT. **Gestão & Produção**, São Carlos, n. 3, p. 873-884, v. 19, 2012.

CAVALCANTI, Leonardo Luizines de França; MARTINS, Laura Bezerra. Carga de trabalho e capacidade de trabalho do servidor público em um setor de uma instituição federal de ensino superior, p. 709-716. In: 1º Congresso Internacional de Ergonomia Aplicada. **Blucher**, São Paulo, n.3, v.3, 2016.

Carta de Ottawa. **Primeira Conferência Nacional sobre Promoção da Saúde**. Ottawa, 1986.

CARTER, Robert; CHEUVRON, Samuel, SAWKA Michael. Doenças provocadas pelo calor. Sports Science Exchange. **Gatorade Sports Science Institute**, v. 19, n. 3, out./nov./dez. 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. **Elsevier**, Rio de Janeiro, ed.3, 2010.

Costa, Carolina Souza Neves da. Capacidade para o trabalho e qualidade de vida de trabalhadores industriais. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.17, n.6, p.1635-1642, 2012.

COSTA, Alan Paulo de. **Análise das causas de rupturas de estoque de produto acabado em uma empresa de revestimentos cerâmicos do sul de Santa Catarina**. 2013. Monografia. (Graduação em Administração) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, 2013.

COSTA, Danilo; LACAZ, Francisco Antonio de Castro; FILHO, José Marçal Jackson; VILELA, Rodolfo Andrade Gouveia. Saúde do Trabalhador no SUS: desafios para umapolítica pública. **Rev. bras. saúdeocup**, São Paulo, n.127, v.38, p.11-30, 2013.

DEJOURS, Christophe. **Aloucura do trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho. São Paulo: Cortez. 1992.

DEJOURS, Christophe; ABDOUCHELI, Elisabeth; JAYET, Christian. **Psicodinâmica do trabalho**: contribuições da Escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. Coordenação e tradução: Maria Irene StoccoBetiol et al. São Paulo: Atlas, 2010.

DIAS, Elizabeth Costa; HOEFEL, Maria da Graça. O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da Renast. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 817-827, dez. 2005.

DIAS, Elizabeth Costa et al. Employment conditions and health inequities: a case study of Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol.27, n.12 p. 2452-2460, dez. 2011.

DIEESE. **Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos**. Anuário da Saúde do Trabalhador 2015. São Paulo, 2016. Socioeconômicos

DINIZ, R. L.; GUIMARÃES, Lia Buarque Macedo. Avaliação da carga de trabalho mental. In: GUIMARÃES, L. B. M. **Ergonomia cognitiva**. Porto Alegre: FEENG, 2004.

DUARTE, Ademar Ladeia Gomes. Qualidade de vida e capacidade para o trabalho de funcionários de indústrias de cerâmica. 2015. 70f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia.

FABRE, Ademar José. **Complexo de revestimentos cerâmicos do sul de Santa Catarina**: análise sob enfoque do conceito de cluster ou distrito industrial. 1999. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

FALCÃO, Franciane. Da Silva. **Métodos de avaliação biomecânica aplicados a postos de Trabalho no pólo industrial de Manaus (AM)**:

uma contribuição para o design ergonômico. 2007.Dissertação (Mestrado em Desenho Industrial) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, São Paulo.

FERRARI, Kátia Regina. **Aspectos ambientais do processo de fabricação de placas de revestimentos cerâmicos (via úmida), com ênfase nos efluentes líquidos**. 2000.Tese (Doutorado em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear – Materiais do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

FERREIRA, MÁRIO CÉSAR. A ergonomia da atividade se interessa pela qualidade de vida no trabalho? Reflexões empíricas e teóricas. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v.11 n.1, p. 83-99,2008.

FERREIRA, Mário César. Qualidade de Vida no Trabalho: uma abordagem centrada no olhar dos trabalhadores. **Rev. e Ampl**, Brasília, DF: Paralelo 15, ed.2, 2012.

FERREIRA, L.R.C e MARTINO, M.M.F. O estresse do enfermeiro: análise das publicações sobre o tema. In. **PsiquWeb**, Internet, disponível em:<<http://www.puc-campinas.edu.br/centros/ccv/revcienciasmedicas/artigo/931.pdf>>. Acessado em: 01 abr.2017.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida et. al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev. Bras. Psiquiatr**, v.21, v.1, p.19-28, 1999.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.34, n.2, p.178-183, abr. 2000.

FRANÇA, Ana Cristina Limongi. **Práticas de recursos humanos – PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos**. São Paulo: atlas, 2012.

FRUTUOSO, Joselma Tavares; CRUZ Roberto Moraes. Mensuração da carga de trabalho e sua relação com a saúde do trabalhador. **Rev. Bras. Med. Trab. Belo Horizonte**,v.3,n.1,p.29-36,jan./jul. 2005.

FIGUEIREDO, Jussara Moore de. **Estudo sobre a satisfação no trabalho dos profissionais de informação de uma IFES**. 2012. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro.

GALDINO, Adriana; SANTANA, Vilma Sousa. FERRITE, Silvia. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.28, n.1, p.145-59, 2012.

GALVAN, Tatiana Cecagno;BRANCO, Gabriela Musse;SAURIN, Tarcísio Abreu.

Avaliação de carga de trabalho em alunos de pós-graduação em engenharia de produção: um estudo exploratório. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 22, n. 3, p. 678-690, 2015.

Gernet, I.&Dejours, Christophe. (2011). Avaliação do trabalho e reconhecimento. In: BENDASSOLLI, P.F.; SOBOLL, L.A.; Clínicas do trabalho Novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade. 1. ed. São Paulo: Atlas. 61-65.

GOMES, Marcos Hister Pereira. **Manual de Prevenção de Acidentes e Doenças do Trabalho nas Olarias e Cerâmicas Vermelhas de Piracicaba e Região**. São Paulo: Gráfica Universitária, 2010.

GOMES, Admardo Bonifácio Júnior;SCHWARTZ, Yves. Psicologia, saúde e trabalho: da experiência aos conceitos. **Psicologia em Estudo**, v.19, n.2, p.345-351, 2014.

ISOPPO, Keity Kristiny Vieira. **Gênese e Evolução da Indústria Cerâmica na Região de Criciúma – SC**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

KAVAN, Michael. G.; ELSASSER, Gary. N.; BARONE, Eugene. J. Generalized anxiety disorder: Practical assessment and management. **American Family Physician**. v. 79, n. 9, p. 785, 2009.

KOGILAVANI,Subermaniam et al. The effectiveness of a wireless modular bed absence sensor device for fall prevention among older inpatients. **Front Public Health**, v.4, p.292, 2016.

KIRCHHOF, Ana Lúcia Cardoso et al. Compreendendo cargas de trabalho napesquisa em saúde ocupacional na enfermagem. **Revista Colombia Médica**,v.42,n.2, abr./jun.2011.

LACAZ, Francisco Antônio de Castro.**Saúde do trabalhador**: um estudo sobre as formações discursivas da Academia, dos Serviços e do Movimento Sindical. 1996. 435 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP.

LACAZ, Francisco Antônio de Castro. **Política Nacional de Saúde do Trabalhador**: desafios e dificuldades. In: LOURENÇO, E et al. (Org.). O avesso do trabalho II: trabalho, precarização e saúde do trabalhador.

LEAN, Ying; SHAN, Fu. Brief review on physiological and biochemical evaluations on human mental workload.**Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries**, v.22, n.3, p.177-187, mai./jun. 2012.

LELIS, José Wilson Franca. Estresse e satisfação no trabalho de profissionais que exercem a função de gestores na área comercial. 2013. Dissertação. (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **Promoção de saúde e qualidade de vida no trabalho**: o desafio da gestão integrada. In: ROSSI, Ana Maria; QUICK, James Campbell; PERREWÉ, Pamela L. Stress e qualidade de vida no trabalho. Atlas,São Paulo, p. 256-277,2009.

LORBER, Mateja; SAVIČ, BrigitaSkela. Job satisfaction of nurses and identifying factors of job satisfaction in Slovenian Hospitals. **Croatian Medical Journal**, Zagreb, v. 53, n. 3, p. 263-270, 2012.

LUZ,Madel Therezinha; MATTOS, Rafael da Silva. Dimensões qualitativas na produção científica, tecnológica e na inovações em Saúde Coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 4, p. 1945–1953, jul. 2010.

LUXIMON,Ameersing; GOONETILLEKE, Ravindra. Simplified subjective workload assessment technique. **Ergonomics**. Taylor and Francis Ltd,vol.44, n.3, p. 229-243.2001.

MACHADO, Jorge Mesquita H.; SANTANA, Vilma. (Orgs.). **1º Inventário de Saúde do Trabalhador, 2009**: Avaliação da Rede Nacional de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador, 2008-2009. Brasília, DF: Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Universidade Federal da Bahia, 2011. Disponível em <<http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/1o-inventario-saude-trabalhador-avaliacao-rede-nacional-atencao-integral-saude-trabalhador>>. Acesso em: 03 out.2016.

MACHADO, Jorge Mesquita H.; SANTANA, Vilma. (Orgs.). **2º Inventário de Saúde do Trabalhador, 2010-2011**: Acompanhamento da Rede Nacional de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador, 2010-2011. Brasília, DF: Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Universidade Federal da Bahia, 2013. Disponível em <<http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/2o-inventario-saude-trabalhador-acompanhamentoda-rede-nacional-atencao-integral-saude>>. Acesso em: 03 out.2016.

MACHADO, Solange Aparecida. Dinâmica dos arranjos produtivos locais: um estudo de caso em Santa Gertrudes, a nova capital cerâmica brasileira. 2003. (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola Politécnica – USP, São Paulo.

MCKAY, Roy T. et al. A long-term study of pulmonary function among US refractory ceramic fibre workers. **Occup Environ Med**, v.68, n.2, p.89–95, fev. 2011.

MAGAJEWSKI, Flávio R. L.; CONCEIÇÃO, Mara. Beatriz M.; SILVA, Maurício. **Morbimortalidade por acidente de trabalho em Santa Catarina: a evolução de 1996 a 2012**. Santa Catarina, SC: Secretaria de Estado da Saúde, 2014.

SANTOS, Mauro Cesar Ribeiro dos. **Qualidade de vida e sintomas musculoesqueléticos de trabalhadores de indústrias cerâmicas**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde). PUC, Goiás. Goiânia.

MARREGA, Ana Caroline Petermann; ARAUJO, Suely Aparecida Faker de. Qualidade de vida dos funcionários da empresa Cerâmica Nossa Senhora Aparecida do Município de São Carlos do Ivaí-PR. **Revista UNINGÁ**, Maringá – PR, n.40, p. 105-115, abr./jun. 2014.

MEDRONHO, Roberto A. **Epidemiologia: caderno de exercícios**. São Paulo: Atheneu, 2004.

MELZER, Adriana Cristina de Souza; IGUTI, Aparecida Mari. Working conditions and musculoskeletal pain among Brazilian pottery workers. **Cad. Saúde Pública** [online], vol.26, n.3, p.492-502,2010.

MEHRPARVAR, A.H.; MIRMOHAMMADI, S.J.; MOSTAGHACI, M. etal. A 2-year follow-up of spirometric parameters in workers of a tile and ceramic industry, Yazd, southeastern Iran. **Int J. Occup Environ Med**. v.4, n.2, p.73-9, abr, 2013.

Milosevic M et al. Work ability as a major determinant of clinical nurses' quality of life. **J Clin Nurs**, v.20, n.19-20, p.2931-2938, 2011.

MINAYO-GOMEZ, Carlos; THEDIM-COSTA, Sonia Maria da Fonseca. A construção do campo da Saúde do Trabalhador: percurso e dilemas. **Cad. Saúde Pública**, p.21-32, 1997.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Assédio moral: conhecer, prevenir, cuidar. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assedio_moral_conhecer_prevenir_cuidar.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2017.

NEHMY, Rosa Maria Quadros, DIAS, Elizabeth Costa. Os caminhos da Saúde do Trabalhador: para onde apontam os sinais? **Rev. Med. Minas Gerais**, v.20, p.13-23, 2010.

ORTEGA, Adrian et al. One-year prospective study on the effect of workplace bullying on long-term sickness absence. **J Nurs Manage**, v.19, n.6, p.752-9, 2011.

OLIVEIRA, Giselle Barbosa et al. Saúde mental, trabalho e estilo de vida associados á qualidade de vida de trabalhadores. **Rev enferm. UFPE** [on line], Recife, v.11, n.2, p.559-66, fev. 2017.

PAULA, Gabriella Ribeiro de et al. Qualidade de vida para avaliação de grupos de promoção da saúde. **Rev. Bras. Enferm.** [online], vol.69, n.2, pp.242-249,2016.

PIERANTONI, Célia Regina et al. Carga de trabalho de um profissional

típico da Atenção Primária em Saúde no Brasil: os agentes comunitários de saúde. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, Juiz de Fora, v. 14, n. 4, p. 490-496, 2011.

PRADO, Ulisses Soares do; BRESSIANI, José Carlos. Panorama da Indústria Cerâmica Brasileira na Última Década. **Cerâmica Industrial**, v.18, n.1, jan/fev, 2013.

PRAZERES, Taísa Junqueira; NAVARRO, Vera Lucia. Na costura do sapato, o desmanche das operárias: estudadas condições de trabalho e saúde das pespontadeiras da indústria de calçados de França, São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.27, n.10. p.930-1938, 2011.

PRON, Ann Linguiti. Job satisfaction and perceived autonomy for nurse practitioners working in nurse-managed health centers. **Journal of the American Association of Nurse Practitioners**, Malden, v. 25, n. 4, p. 213-221, 2013.

RIBEIRO, Adalgisa Peixoto; SOUZA, Edinilsa Ramos de; BAHIA, Camila Alves. Eventos acidentais: desafios para as políticas públicas, de vigilância e de prevenção. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, vol.21, n.12, dez. 2016.

SALICIO, Viviane Aparecida Martins Manaet al. Fatores associados às alterações da função pulmonar em trabalhadores de indústria de cerâmica. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.8, n.5, mai. 2013.

SAMPAIO, Jader dos Santos. Qualidade de Vida no Trabalho. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v.12, n.1, p. 221-136, jan./abr. 2012.

SANTANA, Leni de Lima et al. Cargas e desgastes de trabalho vivenciados entre trabalhadores de saúde em um hospital de ensino. **Rev. Gaúcha Enferm**, vol.34, n.1, p. 64-70, 2013.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 30 de janeiro de 2016.

SCHMITZ, Gabriele Ana Paula Danielli. Omissões administrativas: hipóteses em que a omissão se torna ilegal. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, n. 115, ago. 2013.

SCHIRRMEISTER, Renata; LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. A qualidade de vida no trabalho: relações como comprometimento organizacional nas equipes multicontratuais. **Revista Psicologia, organizações e Trabalho**, Florianópolis, v.12, n.3, p.283-298, 2012.

SESI – SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho; Indústria Galvânica. **Coleção Manuais**, São Paulo, Sesi, 2007.

SESI – SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. **Coleção Manuais Indústria de Cerâmica Estrutural e Revestimento**. São Paulo.Sesi, p.236,2009.

SESI – SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. **Investir em saúde e segurança no trabalho é estratégico para os negócios**. <<http://www.portaldaindustria.com.br/agenciacni/noticias/2017/01/artigo-investir-em-saude-e-seguranca-no-trabalho-e-estrategico-para-os-negocios/>>. Acesso em: 31 mar. 2017.

SILVA, Robert Guimarães et al. Identificação de riscos do posto de trabalho do forneiro em uma indústria cerâmica de imperatriz / MA. **INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção**, v.2, n.2, fev. 2010.

SILVA, Bruno Torres Braga da; HECKSHER, Suzana Dantas; LIMA, Gilson Brito Alves. Análise ergonômica do trabalho de reflorestamento: uma aplicação dos métodos niosh e da norma internacional ISO 11228-1. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v.10, n.3, p. 468-480, 2015.

SILVA, Fábíola Cristina et al. Qualidade de vida no trabalho: um estudo em uma rede supermercadista. **Revista Eletrônica de Administração** [Online], v. 15, n.1, jan./jun. 2016.

SPAGNOLI, Paola; CAETANO, Antônio; SANTOS, Susana Correia. Satisfaction with job aspects: do patterns change over time? **Journal of Business Research**, Athens, v. 65, n. 5, p. 609-616, 2011.

STORCHI, Sarimam et al. Quality of life and anxiety and depression

symptoms in elderly females with and without chronic musculoskeletal pain. **Rev. dor** [online], vol.17, n.4, p.283-288, 2016.

STONE, Herbert et al. Sensory evaluation by quantitative descriptive analysis. **Food Technology**, v.28, n.1, p.24-34, 1974.

TAMBELLINI, A.T et al. **Política Nacional de Saúde do Trabalhador: análises e perspectivas**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 1986.

THE WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-bref. Quality of Life Assessment. **PsycholMed**, v.28, p.551-558, 1998.

VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de; ALMEIDA, Carmen Verônica Barbosa de; GUEDES, Dimitri Taurino. Vigilância em saúde do trabalhador: passos para uma pedagogia. **Trab. educ. saúde** [online], vol.7, n.3, p.445-462, 2009.

VAZ, Marta Regina et al. Workload and associated factors: a study in maritime port in Brazil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.24, nov.28, 2016.

WHOQOL Group. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). **Quality of Life Research**, v.2, p.153-159, 1993.

WHOQOL Group. Development of the WHOQOL: rationale and status. **International Journal of Mental Health**, v.23, n.3, p.24-56, 1994.

WUNSCH FILHO, Victor. Perfil Epidemiológico dos Trabalhadores. **Rev. Bras. Med. Trab.**, Belo Horizonte, vol. 2, n.2, p.103-117, abr./jun. 2004.

ZINET, Caio. Condições pioram, acidentes aumentam: número de acidentes de trabalho aumenta na última década, preocupa sindicatos e organismos internacionais, que culpam a forma de produção. **Caros Amigos**, São Paulo, v.187, p.16-19, out. 2012.

ZINK, Klaus. TQM in Germany: experiences and perspectives concerning ergonomics. Proceedings of Human Factors and Ergonomics. **SocietyAnnual Meeting**, p.475-478, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (a) Sr (a) está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada: **Diagnóstico sobre a qualidade de vida e carga psicofisiológica de trabalhadores da produção de revestimentos cerâmicos**, que tem como objetivo: Diagnosticar a qualidade de vida e a carga psicofisiológica de trabalhadores da produção cerâmica visando à geração de indicadores para a promoção da saúde.

Mesmo aceitando participar do estudo, poderá desistir a qualquer momento, bastando para isso informar sua decisão aos responsáveis. Fica esclarecido ainda que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, o (a) senhor (a) não terá direito a nenhuma remuneração. Declaramos que todos os riscos e eventuais prejuízos foram devidamente esclarecidos. Os dados referentes à sua pessoa serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela **Resolução nº 466/2012 do CONEP - Conselho Nacional de Saúde**, podendo o (a) senhor (a) solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Procedimentos detalhados que serão utilizados na pesquisa

Para a realização da avaliação da qualidade de vida será utilizado o questionário WHOQOL-bref para avaliar a carga psicofisiológica o NASA-TLX, ambos adaptados, e o questionário de identificação.

Riscos: Pode-se assegurar que os riscos serão mínimos nos procedimentos realizados nesta pesquisa, que envolve apenas questionários e não traz nenhum tipo de intervenção direta e nem invasiva à intimidade do indivíduo.

Benefícios: As informações provenientes desta pesquisa poderão servir para a adoção de políticas de atenção a estas populações trabalhadoras tanto no âmbito empresarial e de saúde ocupacional, quanto para as ações das respectivas secretarias e suas ações na esfera pública.

A coleta de dados será realizada pela mestrandia Daniela Leandro Teodoro (fone: 48-98102604) vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da UNESC e orientado pelo professor responsável Dr. Willians Cassiano Longen(fone: 48-99883358). O telefone do **Comitê de Ética é (48) 3431.2723**.

Criciúma (SC) ____ de _____ de 2016.

Participante:
CPF:

Pesquisador Responsável:
CPF:

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO

Nome:
Idade:
Peso:
Estatura:
Grau de instrução: () 1º grau completo () 2º grau completo () Superior incompleto () Superior completo () Pós-graduação

ANEXOS

ANEXO A – CARTA DE ACEITE

Declaramos para os devidos fins que se fizerem necessários, que concordamos em disponibilizar (setor, banco de dados, prontuário, etc.) da Instituição CEREST Macrorregional Criciúma, localizado na rua: Rio dos Cedros –155, Bairro: Santa Augusta, Criciúma/SC e 88805-430, para o desenvolvimento da Pesquisa intitulada “**Diagnóstico sobre a qualidade de vida e carga psicofisiológica de trabalhadores da produção de revestimentos cerâmicos**” sob a responsabilidade do Prof. Dr. Willians Cassiano Longen e Pesquisadora Daniela Leandro Teodoro do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, pelo período de execução previsto no referido projeto.

Nome do responsável
Cargo e nome da Instituição/Empresa
e Carimbo.

ANEXO B – WHOQOL-BREF ABREVIADO - VERSÃO EM PORTUGUÊS

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	Nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	Nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		Muito ruim	ruim	Nem ruim nem boa	boa	Muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem insatisfeito nem satisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
2	Quão satisfeito (a)	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	Muito pouco	Mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se	1	2	3	4	5
8	Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição,	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para se dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão às informações que precisa no se dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		Muito ruim	ruim	Nem ruim nem bom	bom	Muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito (a) você	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito	1	2	3	4	5

20	Quão satisfeito (a) você	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem **que frequência** você sentiramou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	frequente mente	Muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELASUA COLABORAÇÃO

ANEXO C – NASA –TLX ADAPTADO

Marque um dos fatores entre os pares que você considera mais significativo para a realização da atividade.

Demanda Mental	x	Demanda Física
Demanda Temporal	x	Demanda Física
Demanda Temporal	X	Nível de Frustração
Demanda Temporal	X	Demanda Mental
Performance	X	Demanda Física
Demanda Temporal	X	Esforço (Físico e Mental)
Performance	X	Demanda Mental
Nível de Frustração	X	Demanda Física
Performance	X	Nível de Frustração
Nível de Frustração	X	Demanda Mental
Esforço (físico e mental)	X	Demanda Física
Performance	X	Esforço (físico e mental)
Esforço (físico e mental)	X	Demanda Mental
Demanda Temporal	X	Performance
Esforço (físico e mental)	X	Nível de Frustração

Demanda Mental – atividade **mental** requerida para a realização da atividade.

Demanda Física – atividade **física** requerida para a realização da atividade.

Demanda Temporal – nível de **pressão/exigência de tempo** imposto para a realização da atividade.

Performance – nível de satisfação com o **desempenho pessoal** para a realização da atividade.

Esforço – o quanto é necessário se esforçar (**física e mentalmente**) para atingir o nível desejado de desempenho.

Nível de Frustração – fatores que **inibem/dificultam** a realização da atividade.

EXEMPLO

1. *Dificuldade no seu trabalho*

Pouco

Muito

- *Marque na escala qual a sua opinião sobre o nível de influência dos fatores abaixo para a realização da atividade.*

DEMANDA MENTAL

Pouco

Muito

Demanda Física

Pouco

Muito

DEMANDA TEMPORAL

Pouco

Muito

Performance ou desempenho

Pouco

Muito

Esforço (Físico e Mental)

Pouco

Muito

Nível de Frustração

Pouco

Muito