

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**AMBIENTE DE TRABALHO E QUALIDADE DE VIDA  
DOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE  
UMA CONSTRUTORA DE GOIÂNIA**

Hernani Camilo Valinote

Goiânia, 2011

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**AMBIENTE DE TRABALHO E QUALIDADE DE VIDA  
DOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE  
UMA CONSTRUTORA DE GOIÂNIA**

Orientadora: Profª Drª. Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais e Saúde.

Goiânia, 2011

V173a Valinote, Hernani Camilo  
Ambiente de trabalho e qualidade de vida dos  
trabalhadores da construção civil de uma construtora de  
Goiânia [manuscrito] / Hernani Camilo Valinote. – 2011.  
96 f. : il., tabs.

Bibliografia: f. 66-72.

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica  
de Goiás, Goiânia, 2011.

“Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cibelle Kayenne Martins  
Roberto Formiga”.


1. Trabalhadores da construção – stress ocupacional –  
Goiânia (GO). 2. Qualidade de vida no trabalho. I. Pontifícia  
Universidade Católica de Goiás. II. Formiga, Cibelle  
Kayenne Martins Roberto. III. Título.


CDU: 613.6(817.3)(043.3)




DISSERTAÇÃO DO MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE  
DEFENDIDA EM 16 DE DEZEMBRO DE 2011 E CONSIDERADO

Aprovada PELA BANCA EXAMINADORA:

1)   
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga / PUC Goiás (Presidente/Orientadora)

2)   
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Fabiana Pavan Viana / PUC Goiás (Membro)

3)   
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Lilian Fernanda Pacheco / UEG (Membro Externo)

4) \_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Ana Cláudia A. Maranhão Sá / PUC Goiás (Suplente)

## **AGRADECIMENTOS E DEDICATÓRIA**

Aos meus guias espirituais que me abençoaram e me deram a energia necessária para a execução deste trabalho;

Aos meus pais Osvaldo Luiz Valinote e Cermes Camilo Valinote pelo carinho, amor e dedicação a mim empregados durante todos os anos de minha vida e que me deram exemplos de honestidade, responsabilidade e amor, fazendo com que eu me tornasse a pessoa que sou hoje;

A minhas avós Itália Lupinacci Valinote e Cantimira Ribeiro Rodrigues (*in memoriam*) por me darem muito carinho e amor e que sempre me ajudam e estão presentes em todos os momentos da minha vida;

Aos meus irmãos Amaury e Renato Camilo Valinote que sempre fraternais me deram carinho, me fizeram rir em momentos de dificuldade e sempre me ajudaram em tudo que precisei, nunca hesitaram em me apoiar;

Ao meu sobrinho Rafael Benedetti Valinote que abençoou minha família em um momento muito oportuno, fazendo com que a tristeza desse lugar a uma alegria inimaginável e inigualável;

A minha amada esposa Sarah Patrícia Araújo Valinote que me ajudou, não somente na execução deste trabalho, mas sempre me incentivando, me dando amor, compreendendo e dividindo momentos difíceis e que sei que sempre posso contar;

A minha afilhada Nycolle Calassa Carvalho que me trouxe muito carinho e que em sua adolescência me fez lembrar a importância de momentos de descontração;

Minha cunhada e amiga Munique Zanatta Bendetti Valinote que sempre esteve ao meu lado me dando conselhos importantes e em todos os momentos que precisei pude e posso contar com sua amizade e dedicação;

Aos meus sogros, Sebastião Parreira e Maria Onilda, e cunhadas, Priscila e Heloisa, que me adotaram como parte da família, me dando conforto e carinho;

A todos os meus amigos, em especial Felipe Bueno Xavier Nunes e Diogo Pereira Marquês;

A minha professora e orientadora Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga que mesmo com a enorme responsabilidade e alegria da maternidade não poupou esforços para me ajudar e orientar neste trabalho;

A todos os meus colegas fisioterapeutas;

A todos os meus pacientes, que devido à vontade de levar mais conforto para suas vidas, fez com que aumentasse a minha vontade de aprender cada vez mais, fazendo com que sempre busque mais fontes para o aprendizado.

## RESUMO

O trabalho exerce papel fundamental nas condições de vida e saúde do indivíduo. Devido ao tipo de trabalho, riscos de quedas, acidentes de transporte e exposições a substâncias nocivas, o ambiente de trabalho na construção civil pode representar um impacto negativo na saúde e qualidade de vida dos trabalhadores nesta indústria da construção civil. O objetivo da pesquisa foi analisar o perfil epidemiológico, os fatores de riscos envolvidos na atividade laboral e qualidade de vida do trabalhador da construção civil. Foi realizada uma pesquisa de delineamento transversal, de caráter epidemiológico, com 71 trabalhadores da indústria da construção civil de Goiânia-GO. Foram aplicados os seguintes instrumentos: Questionário Epidemiológico, Critério de Classificação Econômica da ABEP, Questionário de Qualidade de Vida (WHOQOL – BREF), Perfil do ambiente e condições de trabalho, Índice de Capacidade para o Trabalho, Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares e o *Job Stress Scale*. Os resultados foram analisados descritivamente e correlacionados por meio do teste de correlação de Pearson. Segundo os resultados obtidos, houve uma predominância de trabalhadores da cor parda, idade média de 36 anos, e primeiro grau no nível de escolaridade. A maioria consome bebida alcoólica, não fumam, e não praticam atividade física, são da classe econômica “C”, atuam como serventes, receberam treinamento para a função em que trabalhavam e todos usavam e achavam importante o equipamento de proteção individual. Foram identificados poucos casos de queixas músculo-esqueléticas, a maioria possui uma boa percepção de sua qualidade de vida e saúde, apresenta boa capacidade para o trabalho e um baixo índice de estresse. Os resultados das associações entre as variáveis revelaram que a idade está relacionada de algum modo tanto com a qualidade de vida, quanto com a capacidade para o trabalho e o nível de estresse. Conclui-se que quanto melhor o ambiente as condições de trabalho melhor será a qualidade de vida dos trabalhadores e conseqüentemente menor será a percepção do estresse no trabalho. Sugere-se medidas de orientação junto aos trabalhadores, com o intuito de para melhorar as condições do ambiente de trabalho para gerar impacto positivo na qualidade de vida, capacidade laboral e menor estresse no trabalho.

Palavras chaves: Construção Civil; Qualidade de Vida; Capacidade para o Trabalho; Estresse.

## **ABSTRACT**

The work plays a fundamental role in living conditions and health of the individual. Due to the type of work, risk of falls, traffic accidents and exposures to harmful substances, the work environment in construction can be a negative impact on health and quality of life of workers in the construction industry. The objective of this research was to analyze the epidemiology, risk factors involved in work activity and quality of life of construction worker. We performed a cross-sectional survey of an epidemic, with 71 workers in the construction industry in Goiânia-GO. We applied the following instruments: Epidemiological Survey, Economic Classification Criterion ABEP, Quality of Life Questionnaire (WHOQOL - BREF), Profile of the environment and working conditions, Index of the Work Ability, Nordic Questionnaire for Musculoskeletal Symptoms and Job Stress Scale. The results were analyzed descriptively and correlated through the Pearson correlation test. According to the results obtained, there was a predominance of brown workers, mean age 36 years, and first degree level of education. Most consume alcohol, do not smoke and do not practice physical activity are Economy Class "C", act as servants, trained for the job they worked and they all wore felt important and personal protective equipment. We identified a few cases of musculoskeletal complaints, most have a good perception of their quality of life and health, has good workability and a low level of stress. The results of the associations between the variables revealed that age is related in some way with both the quality of life, and with the ability to work and stress level. It is concluded that the best environmental working conditions better the quality of life of workers and consequently lower the perception of job stress. We suggest measures to provide guidance to the workers, in order to improve the conditions of the working environment to generate positive impact on quality of life, ability to work and less stress at work.

**Keywords:** Construction, Quality of Life; Capacity for Work, Stress.



# SUMÁRIO

DEDICATÓRIA E AGRADECIMENTOS .....	ii
RESUMO .....	iv
ABSTRACT.....	v
SIGLAS E ABREVIATURAS.....	ix
LISTA DE QUADRO .....	x
LISTA DE TABELAS .....	xi
1. INTRODUÇÃO .....	12
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	13
2.1. Construção Civil .....	13
2.2. Qualidade de vida .....	15
2.3. Capacidade para o Trabalho .....	17
2.4. Estresse no trabalho .....	18
3. OBJETIVOS .....	21
3.1. Objetivo Geral .....	21
3.2. Objetivo Específico .....	21
4. METODOLOGIA .....	22
4.1. Modelo da Pesquisa .....	22
4.2. Local da Pesquisa .....	22
4.3. Amostra .....	22
4.4. Materiais e Instrumentos .....	22
4.4.1. Questionário Epidemiológico (Anexo II) .....	23
4.4.2. Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa .....	23
4.4.3. Questionário de Qualidade de Vida World Health Organization Quality of Life/bref .....	23

4.4.4. Perfil do ambiente e condições de trabalho .....	25
4.4.5. Índice de Capacidade para o Trabalho .....	26
4.4.6. Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares .....	26
4.4.7. <i>Job Stress Scale</i> , adaptada .....	27
4.5. Procedimentos do Estudo .....	28
4.6. Visitas .....	28
4.7. Organização e Análise dos Dados .....	28
5. RESULTADOS .....	30
5.1. Dados sociodemográficos dos trabalhadores da construção civil .....	30
5.2. Características Profissionais da Amostra de Estudo.....	31
5.3. Características da Qualidade de Vida e da Capacidade para o Trabalho dos Participantes .....	34
5.4. Queixas músculo - esqueléticas dos participantes .....	36
5.5. Resultados da Pontuação na avaliação da Qualidade de Vida, Índice de Capacidade para o Trabalho e Nível de Estresse .....	37
5.6 Características do Perfil do Ambiente de Trabalho .....	38
5.7. Resultados da Relação entre os domínios da Qualidade de Vida .....	39
5.8. Resultados da Relação entre Qualidade de Vida X Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho .....	39
5.9. Resultados da Relação entre Qualidade de Vida e Escala de Estresse.....	41
5.10. Resultados da Relação entre Escala de Estresse e Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho .....	42
5.11. Resultados da análise de Correlação entre o Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho .....	44
5.12. Análise de Comparação de Idade e Qualidade de vida e Condições de Trabalho .....	44

5.13. Análise de Comparação de Grupo Estado Civil e Qualidade de vida e Condições de Trabalho .....	45
5.14. Análise de Comparação da Escolaridade e Qualidade de Vida e Condições de Trabalho .....	46
5.15. Análise de Comparação de Consumo de Bebida Alcoólica e Qualidade de vida .....	47
5.16. Análise de Comparação de Fumantes e Qualidade de Vida .....	47
5.17. Análise de Comparação de Praticantes de Atividade Física e Qualidade de Vida .....	48
5.18. Análise de Comparação de Grupos do Índice de Capacidade para o Trabalho e Qualidade de vida .....	49
6. DISCUSSÃO.....	51
6.1. Caracterização da população pesquisada.....	51
6.2. Qualidade de vida .....	52
6.3. Análise do nível de qualidade de vida .....	53
6.4. Comparação entre Qualidade de Vida e o perfil sociodemográfico .....	55
6.5. Índice de Capacidade para o Trabalho .....	56
6.6. Comparação entre ICT e o perfil sociodemográfico .....	57
6.7. Estresse no ambiente de trabalho .....	57
6.8. Relação entre Qualidade de vida e Estresse .....	59
6.9. Comparação entre o estresse e o perfil sociodemográfico .....	59
6.10. Perfil do Ambiente de Trabalho .....	61
6.11. Qualidade de vida e estresse e o perfil do ambiente de trabalho .....	61
7. CONCLUSÃO .....	64
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	65
9. REFERÊNCIAS .....	66
ANEXOS .....	73

## **SIGLAS E ABREVIATURAS**

**ABEP** – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

**CAT** - Comunicações de Acidentes de Trabalho

**DP** – Desvio Padrão

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**ICT** – Índice de Capacidade para o Trabalho

**JSS** – *Job Stress Scale*

**NR** - Norma Regulamentadora

**QV** – Qualidade de Vida

**QVT** – Qualidade de Vida no Trabalho

**TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UE** – União Européia

**WHOQOL - Bref** – Health Organization Quality of Life - Bref

**PIB** – Produto Interno Bruto

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

## LISTA DE QUADRO

<b>Quadro 1: Domínios e facetas do WHOQOL-BREF .....</b>	<b>24</b>
--	-----------

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Características da Amostra do Estudo .....	31
<b>Tabela 2</b> – Características Profissionais da Amostra de Estudo.....	33
<b>Tabela 3</b> – Características da Qualidade de Vida e da Capacidade para o Trabalho dos Participantes .....	35
<b>Tabela 4</b> – Queixas músculo esqueléticas dos participantes (Questionário Nórdico).....	36
<b>Tabela 5</b> – Resultados da Pontuação na avaliação da Qualidade de Vida, Índice de Capacidade para o Trabalho e Nível de Estresse .....	37
<b>Tabela 6</b> – Características do Perfil do Ambiente de Trabalho .....	38
<b>Tabela 7</b> – Resultados da Relação entre os domínios da Qualidade de Vida .....	39
<b>Tabela 8</b> – Resultados da Relação entre Qualidade de Vida e Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho .....	40
<b>Tabela 9</b> – Resultados da Relação entre Qualidade de Vida e Escala de Estresse (JSS).....	41
<b>Tabela 10</b> – Escala de Estresse e Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho.....	43
<b>Tabela 11</b> – Correlação Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho e Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho.....	44
<b>Tabela 12</b> – Análise de Comparação de Idade.....	45
<b>Tabela 13</b> – Análise de Comparação do Grupo Estado Civil .....	46
<b>Tabela 14</b> – Análise de Comparação da Escolaridade.....	46
<b>Tabela 15</b> – Análise de Comparação de Bebida.....	47
<b>Tabela 16</b> – Análise de Comparação do Fumo.....	48
<b>Tabela 17</b> – Análise de Comparação Atividade Física.....	49
<b>Tabela 18</b> – Análise de Comparação Índice de Capacidade para o Trabalho..	50

# 1. INTRODUÇÃO

O trabalho exerce papel fundamental nas condições de vida e saúde dos indivíduos, em seus grupos familiares e na população em geral. A organização do trabalho e as condições em que o mesmo se realiza, no entanto, podem provocar desgastes, doenças e acidentes do trabalho (MONTEIRO; BENATTI; RODRIGUES, 2009).

A construção civil é responsável por grande parte do emprego das camadas pobres da população masculina, e também considerada uma das mais perigosas em todo o mundo, liderando as taxas de acidentes de trabalho fatais, não-fatais e anos de vida perdidos (RINGEN; SEEGAL; WEEKS, 2009).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) conceitua qualidade de vida (QV) como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no conjunto da cultura e valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (OMS, 2001).

A QV tem sido apontada como uma categoria analítica central para promover abordagens integradoras e interdisciplinares. É compreendida por diversos autores como decorrente de uma construção subjetiva, multidimensional, composta por elementos positivos e negativos, ampliando o espectro de análise dos processos envolvidos na perspectiva da ecologia humana e da investigação das conexões entre as múltiplas dimensões da relação entre saúde e trabalho (FLECK, 2000).

Há uma tendência de se buscar a adequação dos ambientes e das condições de trabalho ao ser humano de forma a garantir tanto a sustentabilidade econômica quanto o bem estar e a qualidade de vida (PEREIRA, 2001; VILARTA; GONÇALVES, 2004).

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Construção Civil**

A construção civil apresenta várias peculiaridades que refletem uma estrutura dinâmica, complexa e com alto grau de risco inerente as atividades desenvolvidas. Considerada como fonte de empregos diretos e indiretos e promotora do consumo de produtos intermediários e finais originados de outros setores da economia (ANDRADE, 2004).

Uma de suas principais características é a descentralização das atividades produtivas pelo seu caráter nômade, em que os produtos gerados pelas empresas são únicos, o que leva à execução de projetos singulares, com especificidades técnicas diferenciadas para cada empreendimento a ser realizado. Outra característica é a descontinuidade das atividades produtivas, em que há uma intensa fragmentação da produção em etapas e fases, predominantemente sucessivas, que se faz presente em todos os seus subsetores, e contrasta com os processos contínuos da indústria de transformação (MAIA, 2001).

A indústria da construção representa 5,2% do produto interno bruto (PIB) da União Europeia (UE), empregando 12,7 milhões dos trabalhadores (7,9% do total da UE) em 1,9 milhões de empresas de construção (KARJALAINEN, 2004). No Reino Unido, os trabalhadores da construção representam 7,4% da força de trabalho total, 11,9% na Espanha e 12,7% em Portugal, (LUNDHOLM, 2004).

Nas economias regionais e nacionais o papel da construção civil no setor produtivo é extremamente importante, sendo esta responsável por toda a infra estrutura necessária ao desenvolvimento do país, como obras públicas, saneamento, habitações, obras viárias e indústrias, e pela geração de um número significativo de emprego, principalmente nas camadas carentes da população brasileira. Calcula-se, atualmente, que mais de 5 milhões de trabalhadores estão inseridos em trabalhos nas várias subcategorias desse setor (IBGE, 2003). No Brasil, em 2001, estimava-se em 1.091.744 o número de trabalhadores nesse ramo da indústria, o que correspondeu a 6,4% da



população ocupada e cerca de 19,26% dos trabalhadores da indústria (IBGE, 2001).

Na UE, a construção civil é o setor que apresenta os mais elevados níveis de acidentes de trabalho, com mais de três dias de ausência, além do maior índice de óbito (LUNDHOLM, 2004).

Dentre outras enfermidades de alto risco entre esses trabalhadores, estão os sintomas músculo esqueléticos, dermatites, intoxicações por chumbo e exposição a asbestos. As razões apontadas para a ocorrência destes problemas de saúde na construção civil são devido ao grande número de riscos ocupacionais, como o trabalho em grandes alturas, o manejo de máquinas, equipamentos e ferramentas perfuro cortantes, instalações elétricas, uso de veículos automotores, posturas anti-ergonômicas, como a elevação de objetos pesados, além do estresse devido à transitoriedade e a alta rotatividade (MAIA, 2001).

De acordo com uma análise das 2.839 Comunicações de Acidentes de Trabalho (CAT's) da construção civil, estimou-se que 70% dos casos registrados foram: contusões (26,5%), ferimentos corto contusos (25%) e fraturas (18,5%) (DIDOMENICO et al., 2010).

As posturas adotadas para a realização de algumas tarefas na construção civil afetam a estabilidade postural em razão das atividades em altura, independentemente do ramo da construção e da idade do trabalhador (DIDOMENICO et al., 2010).

A maioria das mortes é em consequência da queda de altura e de objetos em movimento ou em queda. Já os ferimentos mais graves são devido às quedas de altura, escorregões e tropeções sobre o nível e de objeto em movimento ou queda (HASLAM; BENTLEY, 2006).

A indústria da construção civil tem importância mundial, por contribuir com empregos regionais e nacionais, porém, os custos relacionados aos incidentes ocupacionais aumentam as perdas financeiras (LIPSCOMB, 2006). Assim, a promoção de intervenções eficazes para prevenir os acidentes de trabalho é a base de uma política de saúde eficaz e segura, garantindo com isso a saúde dos trabalhadores da construção civil e a redução dos encargos sociais relacionados aos custos indiretos da lesão no trabalho (LEHTOLA, 2008).

No setor da construção, como em qualquer outro, há a necessidades de gestão em segurança para a tomada de decisões de segurança, já que a segurança depende de fatores técnicos, humanos e organizacionais, e os indicadores de todos estes fatores são necessários (SMITH et al., 2006). Embora um grande progresso tenha sido feito como resultado da melhoria das medidas preventivas, as taxas de mortalidade e de acidentes de trabalho ocupam um nível inaceitavelmente elevado (KONKOLEWSKY, 2004).

O reconhecimento dos riscos impostos pela indústria da construção civil para os trabalhadores levou a formulação de uma Norma Regulamentadora específica, a NR-18, nomeada “Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção”, e ainda o cadastro nacional de dados. Apesar disso, são raros os estudos sobre riscos ou doenças ocupacionais na construção civil, possivelmente devido à alta rotatividade, ao alto grau de informalidade dos contratos de trabalho e a subnumeração nos registros ocupacionais, o que torna difícil a identificação de populações definidas ou o uso de dados secundários comuns na epidemiologia ocupacional (COSTELLA; CREMONINI; GUIMARÃES, 1998).

## **2.2. Qualidade de Vida (QV)**

O conceito de QV foi empregado pela primeira vez em 1964, por cientistas. O interesse em conceitos como “padrão de vida” e “qualidade de vida” foi inicialmente partilhado por cientistas sociais, filósofos e políticos. A preocupação com esse conceito refere-se a um movimento dentro das ciências humanas e biológicas no sentido de valorizar parâmetros mais amplos que o controle de sintomas, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida (FLECK et al. 1999).

Qualidade de vida relacionada à saúde e estado subjetivo de saúde são conceitos afins, centrados na avaliação subjetiva do indivíduo, mas necessariamente ligados ao impacto do estado de saúde sobre a capacidade do indivíduo de viver plenamente. O termo QV é mais generalista e inclui uma variedade potencialmente maior de condições que podem afetar a percepção do indivíduo, seus sentimentos e comportamentos relacionados com o seu

funcionamento diário, incluindo, mas não se limitando, a sua condição de saúde e as intervenções médicas (FLECK et al. 1999).

Existem várias definições e categorias de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) por não haver um consenso acerca da conceituação do termo. Mesmo assim, a QVT tem sido entendida como a aplicação concreta de uma filosofia humanista, visando alterar aspectos no trabalho a fim de se criar uma situação mais favorável à satisfação das necessidades dos trabalhadores e ao aumento da produtividade organizacional (MONTEIRO, 2009; SANT'ANNA; COSTA; MORAES, 2000).

A primeira fase do movimento dos estudos da QVT estendeu-se até 1974, quando houve uma queda no interesse pela QVT em decorrência da alta inflação, da crise do petróleo e da competição internacional acirrada pelas novas forças industriais, como o Japão. A atenção das organizações deslocou-se para a sobrevivência do país. Somente a partir de 1979 é que os estudos e pesquisas sobre QVT ressurgiram com grande perspectiva de desenvolvimento, agora em um contexto no qual o mercado internacional se tornava cada vez mais forte. As organizações do Ocidente começaram a se preocupar com a ameaça de uma grande concorrência e, logo, interessaram-se pelo estilo gerencial japonês, onde surgiram novas técnicas de administração como, por exemplo, os Círculos de Controle da Qualidade (RUGUÊ, 2001).

O conceito de QVT caracteriza-se por um profundo respeito pelas pessoas que compõem as organizações, objetivando proporcionar maior humanização do trabalho, aumento do bem estar dos trabalhadores e uma maior participação dos mesmos nas decisões e problemas relacionados com o trabalho, independentemente dos interesses e intenções aí envolvidos. A satisfação em relação à qualidade de vida no trabalho implica em uma maior motivação e um real interesse dos trabalhadores em contribuir para o progresso da organização. (SANT'ANNA; COSTA; MORAES, 2000).

As interações, as características do trabalho e as diferenças individuais influenciam na motivação, satisfação e produtividade dos trabalhadores. O trabalho tem sentido para uma pessoa quando ela o acha importante, útil e legítimo, quando sintetiza as realizações pessoais obtidas a partir das suas próprias atividades e por aquelas experimentadas com o trabalho em si (RUGUÊ, 2001). Assim, sugere-se que a qualidade de vida no trabalho está

diretamente associada à satisfação dos trabalhadores no desempenho de suas funções (FIGUEIREDO, 2009).

Por ter a qualidade de vida um cunho holístico, abordando o ser humano em todas as suas dimensões, quais sejam, mental, social, física, emocional e espiritual, e gerar inúmeros benefícios ao empregado e ao empregador é que as empresas passaram a desenvolver gestões estratégicas de pessoas, por meio de ações de melhoria do ambiente e condições de trabalho, emprego de técnicas de ginástica laboral, sessões de relaxamento, atividades lúdicas e muitos outros recursos ortodoxos e criativos (MELLO, 2006).

### **2.3. Capacidade para o Trabalho**

A capacidade para o trabalho pode ser definida como a qualidade física e/ou mental com que o homem desenvolve o seu trabalho a qual é a base do bem estar para o ser humano. Ela se degrada ao longo da vida, sendo que para tal há a contribuição de vários fatores, não só os ligados aos aspectos fisiológicos, como características físicas, psíquicas e alterações do ritmo cardíaco, como também os fatores ligados ao próprio trabalho (MARTINS 2002).

O conceito que o trabalhador tem da sua capacidade para o trabalho, quanto à opinião dos especialistas são importantes, pois em conjunto, estas avaliações fornecem uma melhor visão da capacidade para o trabalho, que pode ser verificada por meio de um índice denominado Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) (TUOMI et al., 1997).

O ICT teve origem em pesquisas de saúde ocupacional desenvolvidas na Finlândia (TUOMI et al., 1997) e caracteriza-se como uma auto avaliação feita pelo trabalhador que traz ideia do seu bem estar e da capacidade para assegurar o seu trabalho, levando em conta as exigências do mesmo, a sua saúde e os recursos psicológicos disponíveis (TUOMEI; ILMARINEN; KATAJARINNE 2005; SILVA et al. 2000).

Os seus principais objetivos são avaliar a perda da capacidade para o trabalho, propor medidas de intervenção e promoção de saúde, prevenindo assim perdas excessivas e mantendo a atual capacidade de trabalho. Pode ser

aplicado desde o ingresso na força de trabalho para prognosticar, de forma confiável, as mudanças da capacidade para o trabalho em diferentes grupos ocupacionais. A contribuição do ICT em estudo de avaliação da capacidade para o trabalho se dá pelo seu valor preditivo para invalidez, saúde/doença e mortalidade (MARTINEZ et al., 2008).

Existe uma estreita relação entre capacidade percebida para o trabalho e qualidade de vida de indivíduos empregados em atividades fisicamente exigentes. A promoção da capacidade para o trabalho também pode influenciar na qualidade de vida. Comunidade de trabalho e organização, recursos individuais e competência profissional podem ter mais potencial no aumento da capacidade para o trabalho (SÖRENSEN, et al. 2008).

Com o auxílio do ICT pode-se, num estágio precoce, identificar trabalhadores e ambientes de trabalho que necessitam de medidas de apoio. Essas medidas ou avaliações adicionais da capacidade para o trabalho são necessárias para aqueles em que o ICT é baixo, para aqueles em que o ICT é moderado ou bom são recomendadas medidas para melhorá-lo e para os trabalhadores com ICT ótimo devem, quando necessário, receber instruções sobre como mantê-lo (ZENI, 2004).

O resultado do ICT pode ser utilizado nos níveis individual e coletivo. No nível coletivo permite a identificação de um perfil geral da capacidade para o trabalho, da capacidade funcional e dos fatores que os afetam, direcionando medidas corretivas. Além disso, oferece as facilidades de ser um instrumento de preenchimento rápido, simples e de baixo custo (FISCHER, 2005).

#### **2.4. Estresse no trabalho**

O estresse é um desgaste geral do organismo, causado pelas alterações psicofisiológicas que ocorrem quando o indivíduo encontra-se forçado a enfrentar uma situação que desperte uma emoção forte, boa ou má, e que exija mudanças (LIPP; MALAGRIS; NOVAIS, 2007).

O resultado de um esforço exagerado pode levar ao adoecimento, e as respostas ao estresse podem mobilizar o organismo a encontrar recursos para enfrentar as situações que exijam adaptação. Ou seja, a maneira como esses

esforços são direcionados e a identificação das suas consequências é que ajudam a ter êxito ou não com a saúde (SILVA; MULLER, 2007).

Um indivíduo está submetido ao estresse quando necessita fazer frente a uma demanda qualquer, que avalia como superiores a seus recursos, de maneira que não pode produzir uma resposta efetiva. Nesse tipo de situação, o organismo emite uma resposta de estresse, com importante aumento da ativação fisiológica, cognitiva e motora. As consequências dessa ativação dependem da duração e intensidade do evento estressor. Assim, quando a resposta ao estresse é frequente e intensa, poderá repercutir negativamente, com manifestações psicofisiológicas ou psicossomáticas. O estresse ocupacional, por sua vez, se refere aos estímulos do ambiente de trabalho e às respostas aversivas frente a esses estímulos (LABRADOR; CRESPO, 1993).

A manutenção da saúde física e mental da pessoa ou seu adoecimento está relacionado à interpretação do mundo exterior e aos recursos que dispõe para atender às demandas e aos estímulos aos quais está exposta. Quanto maior a compreensão e o controle das pressões e das situações que a influenciam melhor será a adaptação e as respostas que essa pessoa produzirá. No entanto, se o estresse laboral prevalecer, seu efeito sobre o indivíduo será negativo, desestimulando a realização de suas tarefas, provocando sentimentos de solidão, impotência, desânimo e diminuindo sua capacidade para o trabalho, a qual é conceituada como o quão bem está o trabalhador e quão capaz ele pode executar seu trabalho, em função das exigências, de seu estado de saúde e de seus recursos físicos e mentais (TUOMEI; ILMARINEN; KATAJARINNE 2005).

A sociedade tem assistido a um aumento na complexidade das tarefas laborais. Sendo assim, é importante entender melhor o modo como a saúde pode ser afetada quando as condições psicossociais de trabalho são predominantemente adversas, gerando o estresse ocupacional (ELIAS; NAVARRO, 2006).

Greenberg (2002) revela que 70% dos trabalhadores de uma empresa nos Estados Unidos diziam que o estresse do trabalho resultava em problemas frequentes de saúde e que baixava sua produtividade. Sendo que cerca de 34% destes trabalhadores pensavam em pedir demissão por causa do estresse, 46% diziam que seu emprego era extremamente estressante, 17%

diziam que faltavam com frequência ao emprego devido ao estresse e 34% achavam que em um ano seriam incapazes de continuar no emprego, devido ao estresse.

O estresse não pode ser completamente eliminado, mas, sim, deve ser controlado para que não seja excessivo, pois quando se chega a esse nível a pessoa ultrapassa seus limites, esgotando sua capacidade de adaptação, prejudicando sua qualidade de vida e ocasionando adoecimento (LIPP; MALAGRIS; NOVAIS, 2007).

No que se refere ao estresse ocupacional é comum encontrar uma empresa estressada como um todo, pois um indivíduo estressado pode influenciar os colegas e aos poucos um grande grupo de funcionários torna-se estressado. Este processo é chamado de contágio psicogênico de massa ou histeria do trabalho, e tal fenômeno está relacionado ao fato de grupos de funcionários trabalharem com níveis elevados de estresse causados por estressores ambientais (LIPP; MALAGRIS, 2001).

O estresse ocupacional constitui um complexo estado físico psíquico derivado das exigências e inadequações dos fatores ambientais, organizacionais e humanos do ambiente de trabalho (BITTAR et al., 2004).

Quando se visualizou o estresse como nocivo à saúde dos trabalhadores de uma instituição, surgiu a motivação para investigar os elementos com potencial para seu desencadeamento, a fim de obter subsídios para instaurar ações que preservem a capacidade para o trabalho e a qualidade de vida desses profissionais (TRINDADE, 2007).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo Geral**

- Analisar o perfil epidemiológico, os fatores de riscos envolvidos na atividade laboral e a qualidade de vida do trabalhador da construção civil em Goiânia-GO.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Verificar quais os fatores de risco envolvidos no ambiente dos trabalhadores da construção civil;
- Verificar a percepção da capacidade para o trabalho em profissionais da construção civil;
- Identificar o grau de estresse dos trabalhadores da construção civil;
- Correlacionar o nível de qualidade de vida e o índice de capacidade de trabalho com as condições do ambiente de trabalho dos participantes.



## **4. METODOLOGIA**

### **4.1. Modelo da Pesquisa**

Pesquisa de delineamento transversal, de caráter epidemiológico, em que foram avaliados os fatores de risco do ambiente de trabalho, percepção e qualidade de vida de trabalhadores da construção civil de Goiânia-GO.

### **4.2. Local da pesquisa**

A empresa participante foi a Dinâmica Engenharia, Goiânia - GO, que concordou em participar da pesquisa informando isso através de uma “Carta de Consentimento”. A coleta dos dados foi realizada no canteiro de obras da construção civil da mesma.

### **4.3. Amostra**

Participaram do estudo, 71 trabalhadores da empresa de construção civil Dinâmica Engenharia, no período de maio a agosto de 2011.

Critérios de inclusão: trabalhadores da construção civil nas áreas de eletricitista, servente, betoneira, serviços gerais, encanador, pedreiro, armador, carpinteiro, mestre de obras e serralheiro; ter idade superior a 18 anos; trabalhar na área da construção civil diariamente; disposição em participar da pesquisa voluntariamente.

Critério de exclusão: participantes de outras pesquisas; trabalhadores que estejam afastados por licença médica e trabalhador que não esteja registrado na empresa em que trabalha ou esteja cumprindo aviso prévio.

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (protocolo nº 036/11) e os sujeitos da pesquisa preencheram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo I).

### **4.4. Materiais e Instrumentos**

Para a coleta dos dados foram utilizados os seguintes materiais:

#### **4.4.1. Questionário Epidemiológico (Anexo II)**

A abordagem Epidemiológica foi avaliada através de um questionário onde consta de variáveis para traçar o perfil epidemiológico da população estudada contendo os seguintes dados:

- Cor de pele;
- Estado civil;
- Escolaridade
- Ocupação na empresa
- Turno de trabalho
- Consumo de bebida alcoólica e tabaco;
- Prática de atividades físicas;
- Percepção de saúde e felicidade
- Fatores ambientais do trabalho

#### **4.4.2. Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2003) (Anexo III).**

Este critério considera o poder de compra das pessoas e o grau de instrução do chefe da família, variando de 0 a 34 pontos, classificando-as em uma escala ordinal decrescente como: Classe A1 (30 a 34 pontos), Classe A2 (25 a 29 pontos), Classe B1 (21 a 24 pontos), Classe B2 (17 a 20 pontos), Classe C (11 a 16 pontos), Classe D (6 a 10 pontos) e Classe E (0 a 5 pontos).

#### **4.4.3. Questionário de Qualidade de Vida World Health Organization Quality of Life/bref (WHOQOL – Bref) (FLECK, 1999): (Anexo IV)**

O WHOQOL/abreviado é um questionário com 26 questões que envolvem aspectos diversos da vida cotidiana (Quadro 1), aborda quatro domínios da qualidade de vida: físico, psicológico, meio ambiente e relações sociais (FLECK, 1999).

Quadro 1: Domínios e facetas do WHOQOL-BREF

<b>Domínio 1 – Domínio físico</b> 1. Dor e desconforto 2. Energia e fadiga 3. Sono e repouso 9. Mobilidade 10. Atividades da vida cotidiana 11. Dependência de medicação ou de tratamentos 12. Capacidade de trabalho
<b>Domínio 2 – Domínio psicológico</b> 4. Sentimentos positivos 5. Pensar, aprender, memória e concentração 6. Auto-estima 7. Imagem corporal e aparência 8. Sentimentos negativos 24. Espiritualidade/religião/crenças pessoais
<b>Domínio 3 – Relações sociais</b> 13. Relações pessoais 14. Suporte (apoio) social 15. Atividade sexual
<b>Domínio 4 – Meio ambiente</b> 16. Segurança física e proteção 17. Ambiente no lar 18. Recursos financeiros 19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 21. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer 22. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) 23. Transporte

Fonte: Adaptado de Fleck et al (2000)

O domínio físico na QV depende da percepção do indivíduo sobre os aspectos físicos e fisiológicos que envolvem seu corpo, como satisfação com o sono, a dor e desconforto, energia, a mobilidade, ou seja, quão bem um indivíduo é capaz de se locomover, a dependência de medicamentos e a capacidade de trabalho. Já o psicológico trata da influência das disposições mentais e psíquicas do indivíduo em sua qualidade de vida, este domínio explora sentimentos negativos, ansiedade, desespero e depressão, capacidade do indivíduo de aceitar sua aparência física, as capacidades de memorizar, se concentrar, pensar e aprender. O domínio ambiental verifica aspectos como os que tratam da remuneração, do transporte e do ambiente físico, o aspecto dos

cuidados de saúde e o aspecto da participação e das oportunidades em atividades de lazer. Outro domínio de importância para a qualidade de vida é o Domínio Social. A satisfação com as relações pessoais, como amigos, parentes, conhecidos e colegas influencia a qualidade de vida das pessoas, o quanto o indivíduo está satisfeito com o apoio que recebe dos amigos e a vida sexual (MASSOLE, 2007).

Para cada aspecto da qualidade de vida, expresso no questionário, o sujeito pode apresentar sua resposta por meio de escores que variam de um a cinco, sendo a condição pior no escore um e a melhor no escore cinco. Os resultados dos domínios apresentam valores entre zero e cem, sendo piores os mais próximos de zero e melhores, os mais próximos de cem. Dessa forma, um sujeito que apresente valor igual a 50 para determinado domínio pode ser considerado mediano para esse domínio (FLECK, 2000).

#### **4.4.4. Perfil do ambiente e condições de trabalho (NAHAS, 2009) (Anexo V)**

Para avaliação da percepção sobre as condições de trabalho será utilizado o instrumento proposto por Nahas (2009), denominado “Perfil de Ambiente e Condições de Trabalho”, constituído de 15 questões dentro de uma escala de quatro níveis, sendo 0 (Ruim), 1 (Regular/Sofrível), 2 (Bom ou Boa), 3 (Excelente).

O instrumento busca avaliar o ambiente e as condições de trabalho considerando cinco componentes: Ambiente físico, Ambiente social, Desenvolvimento e realização profissional, Remuneração e benefícios e Relevância social do trabalho.

#### **4.4.5. Índice de Capacidade para o Trabalho (BELLUSCI, 1998) (Anexo VI)**

Segundo Nahas (2009), o instrumento utilizado é uma boa opção para o levantamento de informações sobre fatores relacionados ao perfil do ambiente e às condições de trabalho.

Para se detectar o índice de capacidade do trabalhador será utilizado o Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) que foi traduzido e adequado pelo grupo “Brasilidade”, grupo este formado por pesquisadores de instituições brasileiras. É um instrumento que revela quão bem um trabalhador é capaz de realizar seu trabalho (BELLUSCI, 1998).

Foi utilizado apenas o escore final, retratando o próprio conceito do trabalhador sobre a sua capacidade para o trabalho como: capacidade para o trabalho baixa, moderada, boa ou ótima (BELLUSCI, 1998).

O ICT é determinado pelas respostas das várias questões que o compõem, que levam em consideração as demandas físicas e mentais do trabalho, o estado de saúde e capacidades. O resultado revela a percepção que o trabalhador tem sobre a própria capacidade para o trabalho (TUOMI et al., 1997). É composto por sete itens com questionamentos que envolvem: capacidade para o trabalho atual comparada com a melhor de toda a vida; capacidade para o trabalho em relação às exigidas do trabalho; número atual de doenças diagnosticadas por médicos; perda estimada para o trabalho devido às doenças; falta ao trabalho por doenças no último ano; prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho daqui a dois anos; recursos mentais. A cada resposta é creditado um número de pontos (escore) (BELLUSCI, 1998).

#### **4.4.6. Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (Pinheiro, Tróccoli, Carvalho, 2002) (ANEXO VII)**

O Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares foi desenvolvido com a proposta de padronizar a mensuração de relato de sintomas osteomusculares e, assim, facilitar a comparação dos resultados entre os estudos. Os autores desse questionário não o indicam como base para diagnóstico clínico, mas para a identificação de distúrbios osteomusculares e, como tal, pode constituir importante instrumento de diagnóstico do ambiente ou do posto de trabalho (KUORINKA, 1987).

O instrumento consiste em escolhas múltiplas ou binárias quanto à ocorrência de sintomas nas diversas regiões anatômicas nas quais são mais comuns. O respondente deve relatar a ocorrência dos sintomas considerando

os 12 meses e os sete dias precedentes à entrevista, bem como relatar a ocorrência de afastamento das atividades rotineiras no último ano (PINHEIRO, TRÓCCOLI, CARVALHO, 2002).

#### **4.4.7. *Job Stress Scale* , adaptada (ALVES, 2004) (ANEXO VIII)**

A *Job Stress Scale* (JSS), adaptada é um instrumento que avalia as dimensões de: demanda, controle e apoio no trabalho frente ao estresse no ambiente de trabalho e o desgaste resultante de sua interação, onde a demanda é qualquer tipo de pressão de natureza psíquica, que pode ser tanto quantitativa, como pressão de velocidade e tempo, como qualitativa, referente à execução de tarefas. Controle é a possibilidade que o trabalhador tem de utilizar as habilidades intelectuais para realizar seu trabalho e a autoridade que possui para tomar decisões. E apoio no trabalho frente ao estresse no ambiente de trabalho, sendo que a falta desta interação social pode gerar consequências negativas à saúde do trabalhador (ALVES et al., 2004).

A demanda é avaliada por meio de perguntas referentes a aspectos quantitativos (quatro questões) e qualitativos (uma questão) do processo de trabalho. O controle, por meio de questões referentes ao uso e desenvolvimento de habilidades (quatro questões) e à autoridade para tomada de decisões (duas questões) (ALVES et al., 2004).

No JSS altas demandas quando se associam a alto controle, revela que os participantes experienciam seu trabalho de modo ativo. Isto é, ainda que as demandas sejam excessivas, elas são menos danosas, visto que o trabalhador pode criar estratégias para lidar com as dificuldades (ALVES et al., 2004).

Toda situação em que há baixo controle do trabalho pode produzir algum efeito na saúde advindo de perda de habilidade e desinteresse. A relação entre grande demanda e baixo controle, entretanto, gera alto desgaste e é a mais nociva ao trabalhador (FISCHER et al., 2005).

A categoria de alto desgaste representa alta demanda associada a baixo controle do trabalho, situação na qual se encontra a maioria das reações adversas das exigências psicológicas, tais como fadiga, ansiedade, depressão e doença física (ARAÚJO; GRAÇA; ARAÚJO et al., 2003).

#### **4.5. Procedimentos do Estudo**

Os participantes selecionados foram apresentados ao TCLE onde o pesquisador explicou os riscos e benefícios da pesquisa, a ausência de ressarcimento/indenização em participar, o caráter voluntário de participação, bem como demais dúvidas que os participantes possam vir a ter.

Após estes esclarecimentos, seleção e anuência dos mesmos foi preenchido e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO I).

#### **4.6. Visitas**

O pesquisador foi ao ambiente de trabalho dos trabalhadores da construção civil e explicou o objetivo da pesquisa. Após anuência dos trabalhadores, o pesquisador aplicou os instrumentos de coleta em local reservado no próprio ambiente de trabalho. A aplicação dos questionários não atrapalhou a rotina de trabalho e horários de intervalo/descanso dos funcionários. Neste sentido, o pesquisador aguardou a liberação do funcionário pelo setor responsável para maior comodidade e conforto no momento de responder as informações propostas no presente estudo.

#### **4.7. Organização e Análise dos Dados**

Todo o conjunto de dados coletados nos instrumentos usados foram organizado em uma planilha eletrônica do Excel®. Para as variáveis discretas foram utilizados códigos para facilitar o tratamento estatístico dos dados. Exemplos: para a variável sexo, será utilizado 1 para feminino e 2 para masculino. Após a preparação de toda a planilha os dados foram transferidos para uma planilha do SPSS – *Statistical Package for Social Sciences* (versão 15.0) e processadas as análises estatísticas descritiva e inferencial.

Na análise descritiva foi calculada a média, desvio padrão (DP), mediana, valores mínimo e máximo para as variáveis contínuas e as frequências absoluta e relativa para as variáveis discretas.

Na análise de comparação de grupos foi utilizado o teste T de Student para verificar as diferenças entre os grupos quanto à idade, escolaridade e hábitos de vida.

Na análise de correlação entre as variáveis foi utilizado o Teste de Correlação de Pearson para verificar a associação entre as características do perfil, dados sociais e econômicos do trabalhador, características do ambiente de trabalho e nível de qualidade de vida dos funcionários.



## **5. Resultados**

A amostra constou de 71 trabalhadores da construção civil. Os resultados obtidos serão apresentados nas tabelas a seguir.

### **5.1. Dados sociodemográficos dos trabalhadores da construção civil.**

Segundo os resultados obtidos, constatou-se que 100% da população eram do gênero masculino, trabalhavam nos turnos matutino e vespertino, 8 horas por dia e todos trabalhavam somente na empresa estudada (Tabela 1).

Tabela 1 – Características da Amostra do Estudo (n=71)

Características	Frequência	Porcentagem
Cor		
Pardo	40	56,3
Negro	16	22,5
Branco	15	21,1
Idade		
<40 anos	44	62,0
≥40 anos	27	38,0
Estado Civil		
Solteiro	47	66,2
Casado	24	33,8
Escolaridade		
1º Grau Completo/Incompleto	49	69,0
2º Grau Completo/Incompleto	22	31,0
Consome Bebida Alcoólica		
Não	32	45,1
Sim	39	54,9
Possui o hábito de fumar		
Não	55	77,5
Sim	16	22,5
Pratica atividade Física		
Não	39	54,9
Sim	32	45,1
Tipo de Atividade Física		
Nenhuma	39	54,9
Futebol	21	29,6
Bicicleta/Caminhada	8	11,3
Academia/Dança	4	5,6
Classe Econômica		
Classe B	5	7,0
Classe C	44	62,0
Classe D	21	29,6
Classe E	1	1,4

Houve uma predominância da cor parda (56,3%), idade abaixo de 40 anos (62%), média de 36 anos, desvio padrão (DP) 12,5 idade mínima de 18 anos e idade máxima de 67 anos, a maioria solteiro (66,2%) e em relação à escolaridade a maior parte tinham 1º grau completo ou incompleto.

Com relação aos hábitos de vida a maioria consome bebida alcoólica (54,9%), não fumam (77,5) e não praticam atividade física (54,9%).

A população encontrava-se predominantemente na classe econômica “C” (62%) (Tabela 1).

## **5.2. Características Profissionais da Amostra de Estudo**

Os resultados da tabela 2 demonstram as características profissionais da amostra estudada.

Tabela 2 – Características Profissionais da Amostra de Estudo (n=71)

Características	Frequência	Porcentagem
Ocupação na Empresa		
Servente	22	31,0
Pedreiro	11	15,5
Armador	9	12,7
Carpinteiro	8	11,3
Serviços Gerais	7	9,9
Eletricista	6	8,5
Serralheiro	3	4,2
Betoneira	2	2,8
Encanador	2	2,8
Mestre de Obras	1	1,4
Recebeu Treinamento para Função		
Não	5	7,0
Sim	66	93,0
Usa EPI e acha Importante	71	100
O trabalho possui Riscos		
Não	7	9,9
Sim	64	90,1
Qual o risco presente no trabalho		
Queda de Altura	25	35,2
Queda de Objeto	24	33,8
Inalação de Pó ou Lesões	13	18,3
Choque	2	2,8
Nenhuma	7	9,9
Já esteve em uma situação de perigo		
Não	48	67,6
Sim	23	32,4

Com relação à ocupação na empresa, a maioria dos estudados foi servente (31%), recebeu treinamento para a função em que trabalhavam (93%), todos usavam e achavam importante o equipamento de proteção individual.

A respeito de risco no trabalho, a maior parte acha que seu trabalho possui riscos (90,1%), sendo que a queda de altura foi o maior risco citado por eles (35,2%), a maioria não passou por situações de perigo no trabalho (67,6%).

O tempo de afastamento médio por acidente de trabalho foi de 4 dias, tendo um desvio padrão de 15,5 e um tempo máximo de 90 dias de afastamento, sendo que o tempo mínimo foi quando não houve afastamento.

### **5.3. Características da Qualidade de Vida e da Capacidade para o Trabalho dos Participantes**

Na tabela 3 serão descritas as afirmativas a respeito da qualidade de vida, consulta médica e capacidade para o trabalho dos empregados na construção civil.

Tabela 3 – Características da Qualidade de Vida e da Capacidade para o Trabalho dos Participantes (n=71)

Características	Frequência	Porcentagem
Você se acha Saudável		
Não	5	7,0
Sim	66	93,0
Você se acha Feliz		
Não	4	5,6
Sim	67	94,4
Realizou Consulta médica no último ano		
Não	19	26,8
Sim	52	73,2
Motivo da consulta médica		
Nenhuma	20	28,2
Admissional/Periódico	39	54,9
Dor/Lesão	6	8,5
Doença	6	8,5
Como você avaliaria sua qualidade de vida		
Nem ruim nem boa	18	25,4
Boa	39	54,9
Muito Boa	14	19,7
Quão satisfeito você está com sua saúde		
Muito Insatisfeito	2	2,8
Insatisfeito	1	1,4
Nem Insatisfeito Nem satisfeito	5	7,0
Satisfeito	41	57,7
Muito Satisfeito	22	31,0
Índice de Capacidade para o Trabalho		
Moderada capacidade para o trabalho	12	16,9
Alta capacidade para o trabalho	59	83,1

Quanto ao se achar saudável a maior parte se achou saudável (93%) e feliz (94,4%).

Em relação à consulta médica 73,2% realizou consulta médica no último ano, sendo que a maioria foi devido aos exames de admissão e/ou periódico.

No que se refere à primeira questão do questionário WHOQOL, “Como você avaliaria sua qualidade de vida?”, 54,9% avaliaram como boa, e a segunda pergunta de “Quão satisfeito você está com sua saúde?”, 57,7% estavam satisfeitos com sua saúde.

A respeito da capacidade para o trabalho, a maioria apresentou alta capacidade para o trabalho (83,1%).

#### 5.4. Queixas músculo esqueléticas dos participantes (Questionário Nórdico)

Com relação às dores músculo esqueléticas, a maioria não apresentou dor em nenhuma parte do corpo e os que apresentaram a dor não atrapalhava na atividade, não procurou médico devido à dor e não sentiram dor na última semana (Tabela 4).

Tabela 4 – Queixas músculo esqueléticas dos participantes (Questionário Nórdico)

Características	Frequência	Porcentagem
Dor em Membros Superiores no último ano		
Não	65	91,5
Sim	6	8,5
Dor em Membros Inferiores no último ano		
Não	63,0	88,7
Sim	8,0	11,3
Dor na Coluna no último ano		
Não	66,0	93,0
Sim	5,0	7,0
No Último ano a dor impediu de realizar alguma atividade		
Não	66	93,0
Sim	5	7,0
Consultou algum profissional da saúde devido à dor		
Não	63	88,7
Sim	8	11,3
Nos últimos 7 dias teve algum problema		
Não	67	94,4
Sim	4	5,6

De acordo com o questionário de dor 88,7% não apresentaram dor músculo esquelética no último ano. Os que apresentaram dor relataram dor nos membros inferiores, seguido de dor nos membros superiores e por último coluna. Uma pequena parte procurou algum profissional da área de saúde para o problema apresentado. E considerando os últimos setes dias antes da coleta de dados 94,4% da população não sentia nenhum tipo de dor.

## 5.5. Resultados da Pontuação na avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL), Índice de Capacidade para o Trabalho e Nível de Estresse

Na sequência os resultados da tabela 5 são descritos para os domínios da qualidade de vida, índice de capacidade para o trabalho e o nível de estresse sofrido pelos trabalhadores.

Tabela 5 – Resultados da Pontuação na avaliação da Qualidade de Vida, Índice de Capacidade para o Trabalho e Nível de Estresse

	Média	DP	Mín.	Máx.
Qualidade de Vida				
Domínio Físico	79,1	11,5	53	100
Domínio Psicológico	78,3	9,9	57,5	100
Domínio Social	81,3	15,3	41,7	100
Domínio Ambiental	56,7	12,6	34,4	93,8
Média	73,9	9,1	49,8	92,1
Índice de Capacidade para o Trabalho	39,2	3,8	29	44
Nível de Estresse ( <i>Job Stress Scale</i> )				
Demanda	13,5	2,6	08	19
Controle	16,6	2,5	11	23
Apoio	18,7	2,8	08	24

DP: desvio padrão; Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo

Ao analisar as médias individuais de cada domínio do WHOQOL-BREF, verificou-se que os menores escores, ou seja, aqueles domínios que apresentaram maior influência para a queda da qualidade de vida dos trabalhadores da construção civil, foram o meio ambiente, seguido do psicológico. Já os maiores escores, aqueles que interferiram para uma melhor qualidade de vida dos participantes, foram referentes ao domínio das relações sociais e físicos respectivamente, ficando uma média para todos os domínios 73,9.

A média do índice de capacidade para o trabalho foi de 39,2.

A média da demanda do trabalho foi acima de 13,5, considerada uma demanda de trabalho alta, sobrecarregando o trabalhador neste item, porém o controle obteve uma média de 16,6, considerado um controle alto, que quer dizer que o trabalhador possui o controle suficiente para uma boa realização e execução do trabalho, assim como o apoio, que obteve uma média de 18,7, o



que significa que o trabalhador tem um bom apoio dos colegas de trabalho, compensando também a alta da demanda.

## 5.6 Características do Perfil do Ambiente de Trabalho

A característica do perfil do ambiente de trabalho será descrito na tabela 6 a seguir.

Tabela 6 – Características do Perfil do Ambiente de Trabalho

	Média	DP	Mín.	Máx.
Ambiente Físico	2,0	1,4	0	8
Ambiente Social	7,1	1,4	3	9
Desenvolvimento e realização Profissional	7,4	1,5	4	9
Remuneração e Benefícios	5,2	2,0	1	9
Relevância Social	7,5	1,4	4	9
Consequências do trabalho para a saúde e qualidade de vida	2,0	1,7	0	7

DP: desvio padrão; Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo

Em relação ao ambiente físico de trabalho a média final foi 2, considerada baixa, conseqüentemente uma péssimo ambiente físico para o trabalho.

O ambiente social obteve uma média 7,1, o que é considerado uma pontuação alta, ou seja, um bom ambiente social para se trabalhar.

Ao analisar a remuneração e benefícios a média foi de 5,2, ou seja, os trabalhadores não consideram muito bom e nem muito ruim a remuneração e os benefícios que eles tem no trabalho.

No desenvolvimento e realização profissional a média foi de 7,4, pontuação alta, considerado então um bom local para seu desenvolvimento profissional.

A relevância social obteve um escore médio de 7,5, o que significa que para a amostra analisada o trabalho tem uma boa relevância para a sociedade.

A consequência do trabalho para a saúde e qualidade de vida foi de 2,0, sendo que este quanto menor a nota melhor é a resposta, ou seja, o trabalhador tem uma boa qualidade de vida.

## 5.7. Resultados da Relação entre os domínios da Qualidade de Vida

Na tabela 7 são apresentados os resultados da relação entre os domínios de qualidade de vida.

Tabela 7 – Resultados da Relação entre os domínios da Qualidade de Vida

Variável 1	Variável 2	Coefficiente de Correlação (r)	Valor de p
Domínio Físico	Domínio Psicológico	0,34	0,003
	Domínio Social	0,27	0,021
	Domínio Ambiental	0,46	<0,001
	Média dos Domínios	0,68	<0,001
Domínio Psicológico	Domínio Social	0,43	<0,001
	Domínio Ambiental	0,43	<0,001
	Média dos Domínios	0,71	<0,001
Domínio Social	Domínio Ambiental	0,41	<0,001
	Média dos Domínios	0,76	<0,001

Verifica-se que todos os domínios se relacionam, indicando que à medida que aumenta a pontuação em um domínio aumenta a pontuação dos demais domínios.

### 5.8. Resultados da Relação entre Qualidade de Vida X Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho

Na tabela 8 são apresentados os resultados da relação de qualidade de vida e perfil do ambiente e condições de trabalho.

Tabela 8 – Resultados da Relação entre Qualidade de Vida e Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho

Domínio	Perfil do Ambiente	Coefficiente de Correlação (r)	Valor de p
Físico	Remuneração e Benefícios	0,28	0,016
	Desenvolvimento e Realização Profissional	0,32	0,006
	Consequência do Trabalho para a Saúde e Qualidade de Vida	-0,26	0,025
Psicológico	Desenvolvimento e Realização Profissional	0,31	0,008
	Relevância Social do Trabalho	0,42	<0,001
	Remuneração e Benefícios	0,49	<0,001
Ambiental	Desenvolvimento e Realização Profissional	0,29	0,013
	Remuneração e Benefícios	0,37	0,001
Média	Relevância Social do Trabalho	0,39	0,001
	Desenvolvimento e Realização Profissional	0,47	<0,001
	Remuneração e Benefícios	0,48	<0,001

Os domínios de qualidade de vida se relacionam com alguns dados específicos do perfil ambiental e condições de trabalho.

No domínio físico houve significância positiva nos itens remuneração, benefícios, desenvolvimento e realização profissional, o que quer dizer que quanto melhor fisicamente melhores os benefícios e o seu desenvolvimento profissional

No item consequência do trabalho para a saúde e qualidade de vida houve um grau de significância negativa, ou seja, quanto melhor ele está fisicamente menos haverá consequências do trabalho na sua saúde e qualidade de vida.

O domínio psicológico foi o que mais se relacionou com o perfil ambiental e condições de trabalho. Essa relação se deu nos aspectos da remuneração e benefício, desenvolvimento profissional, relevância social do trabalho, desenvolvimento e realização profissional e consequências do trabalho para a saúde e qualidade de vida, em que quando há um aumento desse domínio, conseqüentemente há aumento nestes itens.

A média dos domínios se correlaciona significativamente com relevância social do trabalho, desenvolvimento e realização profissional e remuneração e benefícios.

## 5.9. Resultados da Relação entre Qualidade de Vida e Escala de Estresse

Na tabela 9 são apresentados os resultados da relação entre os domínios de qualidade de vida e a escala de estresse (JSS).

Tabela 9 – Resultados da Relação entre Qualidade de Vida e Escala de Estresse (JSS)

Domínios	Itens Avaliados	Coefficiente de Correlação (r)	Valor de p
Físico	Demanda	-0,25	0,032
Psicológico	Apoio	0,30	0,009
Social	Demanda	-0,26	0,025
	Controle	0,23	0,044
Ambiental	Apoio	0,54	<0,001
	Demanda	-0,27	0,019
	Apoio	0,42	<0,001
Média	Demanda	-0,35	0,003
	Controle	0,24	0,044
	Apoio	0,50	<0,001

Há uma relação negativa entre o domínio físico e a demanda de trabalho, isto se dá porque quanto melhor o trabalhador está fisicamente, menor sobrecarga de trabalho este entenderá que tem.

O domínio psicológico se relaciona positivamente com o apoio social, em que quanto melhor o trabalhador estiver psicologicamente, melhor se relacionará com seus colegas de trabalho e logo terá um melhor apoio.

O domínio social se relaciona com todos os itens do JSS. Levando em conta a demanda de trabalho, quanto melhor o trabalhador estiver no domínio social, menor o seu entendimento sobre a sua demanda para o trabalho.

A relação entre o domínio social e o controle mostra que quanto melhor o trabalhador estiver socialmente, melhor será o controle de como executará o seu trabalho. E entre o apoio e o domínio social vê-se que quanto melhor ele está socialmente no trabalho maior apoio social terá.

O domínio ambiental relaciona-se negativamente com a demanda de trabalho, visto que quanto melhor o local de trabalho menos demanda de trabalho o trabalhador terá.

O domínio ambiental também se relaciona com o apoio social no trabalho, mas de forma positiva, ou seja, quanto melhor o ambiente de trabalho, melhor o apoio dos colegas de trabalho.

A média entre os domínios também se relacionou com todos os itens do JSS. A média da qualidade de vida com a demanda obteve relação inversa, logo, quanto maior a qualidade de vida menor a sensação de que há muito trabalho a ser feito.

No controle de trabalho e apoio social nota-se que quanto mais se aumenta a pontuação da média entre domínios melhor a pontuação destes itens, ou seja, melhor o trabalhador tem frente ao controle de trabalho e sua relação social com seus colegas de trabalho.

#### **5.10. Resultados da Relação entre Escala de Estresse e Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho**

Na tabela 10 são apresentados os resultados da relação entre a escala de estresse e o perfil do ambiente e condições de trabalho.

Tabela 10 – Escala de Estresse e Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho

Itens Avaliados	Perfil do Ambiente	Coeficiente de Correlação (r)	Valor de p
Demanda	Ambiente Físico	-0,37	0,001
	Desenvolvimento e Realização Profissional	-0,26	0,023
Controle	Remuneração e Benefícios	-0,40	0,001
	Desenvolvimento e Realização Profissional	0,26	0,027
Apoio	Remuneração e Benefícios	0,31	0,007
	Remuneração e Benefícios	0,27	0,023
	Desenvolvimento e Realização Profissional	0,32	0,006
	Relevância Social do Trabalho	0,27	0,021
	Consequência do Trabalho para a Saúde e Qualidade de Vida	-0,24	0,039

A demanda de trabalho se relaciona com alguns itens do perfil do ambiente e condições de trabalho, e esta relação é inversamente proporcional, ou seja, quanto mais aumenta a pontuação da demanda menor é o valor dos itens relacionados. Um dos itens relacionados foi o ambiente físico onde mostra que quanto maior a demanda de trabalho, pior está o domínio físico.

Quanto maior a percepção de demanda de trabalho, menor a sensação de desenvolvimento e realização profissional, o mesmo acontece com a remuneração e benefício.

Ao contrário da demanda de trabalho o controle de trabalho se relaciona positivamente entre desenvolvimento e realização profissional e remuneração e benefício, ou seja, quanto melhor o controle que o trabalhador tem sobre seu trabalho melhor será sua percepção entre seu desenvolvimento profissional e seus benefícios frente ao trabalho.

O item apoio social tem relação diretamente proporcional com o desenvolvimento e realização profissional, remuneração e benefício e relevância social do trabalho, o que não acontece com o item consequência do trabalho para a saúde e qualidade de vida que é inversamente proporcional, ou seja, quanto maior o apoio social que trabalhador tem, menor sua percepção da consequência do trabalho para a saúde e qualidade de vida.

### **5.11. Resultado da análise de Correlação entre o Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho**

Na tabela 11 são apresentados os resultados da relação entre os itens do perfil do ambiente e condições de trabalho, a escala de estresse e o perfil do ambiente e condições de trabalho.

Tabela 11 – Correlação Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho e Perfil do Ambiente e Condições de Trabalho

Variável 1	Variável 2	Coefficiente de Correlação (r)	Valor de "p"
Desenvolvimento e Realização Profissional	Relevância Social do Trabalho	0,56	<0,001
Remuneração e Benefícios	Ambiente Físico	0,31	0,007
	Ambiente Social	0,48	<0,001
	Desenvolvimento e Realização Profissional	0,43	<0,001
Relevância Social do Trabalho	Ambiente Físico	0,59	<0,001
	Remuneração e Benefícios	0,38	0,001

Na correlação entre os dados do perfil do ambiente e condições de trabalho o único item que não obteve dado significativo foi a consequência do trabalho para a saúde e qualidade de vida, os demais itens obtiveram correlação estatística significativa.

### **5.12. Análise de Comparação de Idade e Qualidade de vida e Condições de Trabalho**

Na tabela 12 comparou-se a idade com a qualidade de vida, índice de capacidade para o trabalho e a escala de estresse.

Tabela 12 – Análise de Comparação de Idade

Itens Avaliados	< 40 anos		≥40 anos		Valor de “p”
	Média	DP	Média	DP	
Qualidade de vida					
Domínio Físico	79,3	11,2	78,8	12,0	0,854
Domínio Psicológico	76,9	9,6	80,6	10,2	0,137
Domínio Social	78,4	16,5	85,9	11,9	0,030*
Domínio Ambiental	56,3	13,6	57,3	10,9	0,734
Média	72,8	9,7	75,7	8,0	0,176
ICT	40,0	3,6	37,8	3,7	0,016*
JSS					
Demanda	14,1	2,5	12,6	2,4	0,018*
Controle	16,6	2,4	16,5	2,6	0,852
Apoio	18,3	3,1	19,5	2,0	0,050*

\* $p \leq 0,05$ ; ICT: Índice de Capacidade para o Trabalho; JSS: *Job Stress Scale*

Houve significância estatística entre os trabalhadores com idade de 40 anos ou mais e o domínio social, confirmado pelo apoio social da escala de estresse que também apresentou diferença estatisticamente significativa.

Já os funcionários com idade menor de 40 anos apresentaram uma correlação melhor no ICT.

Com relação a idade e escala de estresse os trabalhadores com idade inferior aos 40 anos também apresentaram diferença estatisticamente significativa com relação a demanda de trabalho, ou seja, os participantes com menor idade consideram a demanda de trabalho maior que os mais velhos.

### 5.13. Análise de Comparação de Grupo Estado Civil e Qualidade de vida e Condições de Trabalho

De acordo com a tabela 13 não houve diferença estatisticamente significativa entre o estado civil dos participantes e o nível de qualidade de vida, capacidade para o trabalho e estresse.

Tabela 13 – Análise de Comparação do Grupo Estado Civil

Itens Avaliados	Solteiros		Casados		Valor de "p"
	Média	DP	Média	DP	
Qualidade de vida					
Domínio Físico	81,0	11,9	78,1	11,2	0,334
Domínio Psicológico	77,0	10,1	79,0	9,8	0,431
Domínio Social	78,8	17,4	82,5	14,1	0,374
Domínio Ambiental	54,7	14,0	57,7	11,9	0,379
Média	72,9	10,6	74,4	8,3	0,566
ICT	39,7	3,4	38,9	3,9	0,344
JSS					
Demanda	13,3	3,2	13,6	2,3	0,703
Controle	16,6	2,5	16,5	2,5	0,937
Apoio	18,2	3,1	19,0	2,6	0,276

\* $p \leq 0,05$ ; ICT: Índice de Capacidade para o Trabalho; JSS: *Job Stress Scale*

#### 5.14. Análise de Comparação da Escolaridade e Qualidade de Vida e Condições de Trabalho

Na tabela 14 apresenta a comparação da escolaridade.

Tabela 14 – Análise de Comparação da Escolaridade

Itens Avaliados	1º Grau		2º Grau		Valor de "p"
	Média	DP	Média	DP	
Qualidade de vida					
Domínio Físico	79,9	11,3	77,4	12,0	0,415
Domínio Psicológico	77,8	9,7	79,5	10,5	0,527
Domínio Social	81,1	15,1	81,5	16,0	0,922
Domínio Ambiental	56,6	12,5	56,9	13,1	0,925
Média	73,9	8,7	73,8	10,3	0,911
ICT	39,2	3,8	39,1	3,7	0,912
JSS					
Demanda	13,6	2,6	13,4	2,6	0,742
Controle	16,3	2,3	17,0	2,7	0,298
Apoio	18,2	2,6	19,9	2,8	0,027*

\* $p \leq 0,05$ ; ICT: Índice de Capacidade para o Trabalho; JSS: *Job Stress Scale*

Houve somente diferença estatisticamente significativa entre a escolaridade e o apoio social da escala de estresse, onde quem tinha grau de escolaridade maior obteve maior pontuação neste item.

#### 5.15. Análise de Comparação de Consumo de Bebida Alcoólica e Qualidade de vida



Na comparação do consumo de bebida alcoólica, tabela 15, não houve diferença estatisticamente significativa para os participantes entre o consumo ou não de bebida alcoólica e o nível de qualidade de vida, capacidade para o trabalho e estresses.

Tabela 15 – Análise de Comparação de Bebida

Itens Avaliados	Consome Bebidas		Não Consome Bebidas		Valor de "p"
	Média	DP	Média	DP	
Qualidade de vida					
Domínio Físico	79,0	11,8	79,2	11,3	0,922
Domínio Psicológico	79,7	10,6	77,2	9,3	0,292
Domínio Social	81,6	16,3	81,0	14,5	0,863
Domínio Ambiental	56,8	13,4	56,7	12,0	0,978
Média	74,3	9,7	73,5	8,7	0,736
ICT	39,3	3,8	39,0	3,8	0,746
JSS					
Demanda	13,7	2,5	13,4	2,7	0,653
Controle	16,4	2,7	16,7	2,3	0,649
Apoio	18,4	3,0	19,0	2,6	0,394

\* $p \leq 0,05$ ; ICT: Índice de Capacidade para o Trabalho; JSS: *Job Stress Scale*

### 5.16. Análise de Comparação de Fumantes e Qualidade de Vida

De acordo com a tabela 16 na comparação de fumantes ou não fumantes e o nível de qualidade de vida, capacidade para o trabalho e estresses houve diferença estatisticamente significantes para o grupo dos fumantes no quesito controle de trabalho, onde quem fumava obteve nota melhor, sendo assim um controle para o trabalho melhor quando comparado com os não fumantes.

Tabela 16 – Análise de Comparação do Fumo

Itens Avaliados	Fuma		Não Fuma		Valor de "p"
	Média	DP	Média	DP	
Qualidade de vida					
Domínio Físico	79,5	11,0	77,9	13,3	0,663
Domínio Psicológico	77,9	10,0	79,6	9,7	0,584
Domínio Social	81,6	14,8	80,2	17,1	0,765
Domínio Ambiental	57,0	12,8	55,6	12,4	0,684
Média	74,0	9,0	73,3	9,8	0,801

ICT	39,3	3,6	38,8	4,5	0,683
JSS					
Demanda	13,6	2,6	13,1	2,6	0,463
Controle	16,8	2,6	15,5	1,8	0,029*
Apoio	18,9	2,9	18,1	2,1	0,227

\* $p \leq 0,05$ ; ICT: Índice de Capacidade para o Trabalho; JSS: *Job Stress Scale*

### **5.17. Análise de Comparação de Praticantes de Atividade Física e Qualidade de Vida**

Na tabela 17 mostra a comparação entre os trabalhadores praticantes de atividade física e os não praticantes com o nível de qualidade de vida, capacidade para o trabalho e estresses.

Tabela 17 – Análise de Comparação Atividade Física

Itens Avaliados	Pratica		Não Pratica		Valor de "p"
	Média	DP	Média	DP	
Qualidade de vida					
Domínio Físico	78,4	10,6	80,0	12,5	0,581
Domínio Psicológico	76,3	9,9	80,8	9,5	0,059
Domínio Social	80,0	17,4	82,8	12,3	0,430
Domínio Ambiental	55,4	12,4	58,3	12,9	0,357
Média	72,6	9,7	75,5	8,3	0,178
ICT	39,0	3,9	39,4	3,7	0,653
JSS					
Demanda	12,8	2,8	14,4	2,1	0,008*
Controle	16,5	2,5	16,6	2,5	0,846
Apoio	18,	3,0	18,5	2,5	0,590

\* $p \leq 0,05$ ; ICT: Índice de Capacidade para o Trabalho; JSS: *Job Stress Scale*

Houve diferença significativa entre os não praticantes de atividade física e os praticante no quesito demanda de trabalho do JSS, onde os não praticantes obtiveram pontuação maior, significando que os não praticantes de atividade física interpretam que há sobrecarga de trabalho maior.

#### 5.18. Análise de Comparação de Grupos do Índice de Capacidade para o Trabalho e Qualidade de vida

De acordo com a tabela 18 não houve diferença estatisticamente significativa entre o ICT dos participantes e o nível de qualidade de vida e estresses.

Tabela 18 – Análise de Comparação Índice de Capacidade para o Trabalho

Itens Avaliados	Moderada		Boa		Valor de "p"
	Média	DP	Média	DP	
Qualidade de vida					
Domínio Físico	76,3	11,2	79,7	11,5	0,351
Domínio Psicológico	77,7	9,4	78,5	10,1	0,812
Domínio Social	79,8	13,9	81,6	15,6	0,703
Domínio Ambiental	56,4	10,8	56,8	13,0	0,917
Média	72,6	7,8	74,1	9,4	0,547
JSS					
Demanda	12,3	2,7	13,8	2,5	0,105
Controle	16,9	2,5	16,5	2,5	0,637
Apoio	18,5	2,6	18,8	2,8	0,714

\* $p \leq 0,05$ ; JSS: *Job Stress Scale*

## 6. DISCUSSÃO

### 6.1. Caracterização da população pesquisada

Dos 71 funcionários avaliados 100% eram do sexo masculino, com predominância da cor parda e idade média de 36 anos. A classe econômica da maioria foi a “C” e o cargo de maior ocupação foi o de servente. Quanto à escolaridade a maior parte tinha 1º grau completo ou incompleto, e em relação aos hábitos de vida, a maioria consumia bebida alcoólica, não fumava e não praticava atividade física. Nesse sentido, sabe-se que a construção civil é responsável por grande parte do emprego das camadas pobres da população masculina, por este motivo, os trabalhadores em sua maioria possuem poder aquisitivo baixo, com baixa escolaridade e alguns hábitos de vida pouco saudáveis (RINGEN; SEEGAL; WEEKS, 2009).

No que diz respeito ao risco no trabalho, a maior parte achou que seu trabalho possuía riscos, sendo a queda de altura o risco mais citado. Esse dado é confirmado por Haslam e Bentley (2006) que afirmam que a maioria das mortes ocorre em consequência da queda de altura e de serem atingidos por veículos em movimento.

Segundo o IBGE (2001) a falta de segurança no trabalho mata mais do que as drogas e o álcool juntos, sendo os setores da agricultura, construção civil e da mineração os que apresentam menores condições de segurança em todo o mundo. Santana e Loomis (2004) afirmam que o grande número de acidentes está relacionado às más condições de segurança dos canteiros de obra, a falta ou uso inadequado de equipamentos de proteção individual (EPI's) e a falta de treinamento.

Mas segundo os dados encontrados na pesquisa o índice de acidentes de trabalho foi baixo, com tempo médio de afastamento por acidente 4 dias, provavelmente devido aos vários ciclos de palestras organizadas pela empresa a respeito dos cuidados com a saúde e o uso dos EPI's por esses trabalhadores. Assim, de acordo com Zocchio (2002) a segurança no trabalho, além de uma obrigação legal, é também uma ação de valor técnico,

administrativo e econômico para a empresa, trazendo benefícios para os empregados, para as suas famílias e refletindo na sociedade.

Em relação à consulta médica, 73,2% realizou consulta médica no último ano, sendo que a maioria foi devido aos exames de admissão e/ou periódico.

De acordo com o questionário Nórdico de dor quase todos os participantes não apresentaram dor músculo esquelética no último ano. E considerando os últimos setes dias, antes da coleta de dados, a maioria da amostra estudada não sentia nenhum tipo de dor.

Battie, Viedman e Parent (2004) afirmam que trabalho pesado tem pouca influência na determinação de doença degenerativa discal e selecionam fator genético como principal agente etiológico dessa patologia.

Apesar de toda a amostra avaliada trabalhar com o carregamento de carga pesada ou ambiente desconfortável o nível de dor interpretada pelos participantes da pesquisa foi baixo, talvez pelo fato da maioria ter recebido treinamento para a função houve uma adaptação do corpo e ao estresse sofrido.

## **6.2. QUALIDADE DE VIDA**

Para comparar e discutir os resultados encontrados não foi identificado, na literatura pesquisada, muitos estudos que investigassem o nível de qualidade de vida dos trabalhadores da construção civil. A partir disso, optou-se em discutir os resultados encontrados com estudos que investigaram a qualidade de vida de trabalhadores submetidos à sobrecarga física em sua atividade laboral.

Em relação ao dado percepção da sua QV os resultados obtidos nesta pesquisa foram de que 74,6% apresentaram boa ou muito boa qualidade de vida. Quanto à percepção da satisfação de quão satisfeito o trabalhador está com sua saúde à maioria dos entrevistados, 88,7%, responderam que estavam satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde.

Dyniewicz, et al. (2009) avaliaram a qualidade de vida de 134 trabalhadores de uma indústria metalúrgica, onde 55,0% dos funcionários apresentaram uma boa qualidade de vida e estavam satisfeitos com sua saúde.

Melo (2006) avaliou a qualidade de vida de motoristas de caminhão onde a maioria (58,7%) classificou a qualidade de vida como boa e também estavam satisfeitos com a saúde.

Oliva (2008) avaliou três empresas de pequeno, médio e grande porte da indústria da construção civil, onde a empresa de grande porte apresentou evidências de atendimento às Normas Regulamentadoras e procedimentos de QV, os funcionários são bem orientados quanto a riscos físicos, químicos e biológicos aos quais são submetidos e através dos treinamentos se tornam comprometidos com a Segurança do Trabalho.

Os funcionários, do estudo de Oliva (2008), possuíam o nível de formação necessário para a execução dos trabalhos. A construtora investe em sua capacitação e, à medida que o trabalhador se destaca lhe é atribuída uma qualificação e o conseqüente desenvolvimento de carreira dentro da empresa. Os funcionários, devidamente treinados, não se recusam a usar os equipamentos de segurança. Tais medidas fizeram com que os funcionários, da empresa de grande porte, apresentassem uma melhor percepção de sua qualidade de vida bem com sua saúde, quando comparados aos trabalhadores das empresas de médio e pequeno porte, já que estas não apresentaram tais medidas para a melhoria da qualidade de vida e de segurança de seus trabalhadores.

Percebe-se então que quanto mais e melhor a empresa investir em seus funcionários, promovendo treinamentos, investindo em seguranças e valorização de seus trabalhadores, melhor será a percepção de qualidade de vida destes funcionários e conseqüentemente melhor será seu rendimento para a empresa.

### **6.3. Análise do nível de qualidade de vida**

No presente estudo foram observados que os trabalhadores da construção civil apresentaram boa pontuação na qualidade de vida em seus domínios social, físico e psicológico. Contudo, o aspecto de menor pontuação foi o ambiental. Esses dados assemelham-se com os de Dyniewicz et al. (2009) que investigaram a qualidade de vida de 134 trabalhadores de uma indústria

metalúrgica do Paraná e observaram que o maior domínio apresentado foi o social, seguido do psicológico e físico e, por último, o ambiental.

Uma empresa de sucesso adota o programa de qualidade de vida como filosofia presente em sua cultura organizacional, o que desenvolve naturalmente um processo de humanização da organização. Desta forma, os integrantes trabalham mais motivados e em um ambiente mais propício para desenvolver habilidades, criatividade e bem estar, gerando resultados mais eficazes e um retorno lucrativo para a empresa (MELO, 2006).

Pelo fato do trabalho executado pelos funcionários avaliados ser extremamente braçal e de seus trabalhadores virem de uma classe econômica relativamente baixa, esperava-se encontrar, no presente estudo, que a qualidade de vida estivesse em um patamar mais inferior.

Contudo, os resultados encontrados revelaram o contrário. Isso provavelmente se deve ao sistema de promoção de qualidade do trabalho desenvolvido pela empresa onde foi realizada a pesquisa. Pois, foi observado que esta preocupa-se com os aspectos físicos, psicológicos e sociais dos seus trabalhadores, por adotar medidas sócio-educativas, tais como palestras de prevenção de acidentes, ergonomia, prevenção de doenças, conscientização com relação ao hábito de fumar e ao consumo exagerado de bebida alcoólica, higienização básica, aulas de alfabetização ao ensino médio, incentivo a prática esportiva, prática de tênis de mesa, jogos de sinuca e baralho, entre outras atividades físicas, para servirem de distração e socialização nas horas de pausas para descanso, sem contar a Semana Interna de Prevenção ao Acidente de Trabalho (SIPAT), realizada anualmente de forma obrigatória, organizada pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

Outro fator determinante para a boa qualidade de vida se deve ao fato de que a indústria da construção civil encontra-se em alta no mercado, fazendo com que as empresas tenham que se qualificar e valorizar seus trabalhadores, haja vista que em 2009 houve uma falta de mão de obra qualificada devido ao aumento da demanda de trabalho e a falta de trabalhadores para este serviço (IBGE, 2009).

Já a baixa pontuação no domínio ambiental pode ser pelo fato de que o setor da construção civil é um dos responsáveis pela disposição de resíduos na natureza, sendo estes depositados irregularmente em vias públicas, poluindo a



paisagem urbana e, desta forma, prejudicando o desenvolvimento da sociedade, infra estrutura e qualidade de vida urbana (LEITE et al. 2010).

Além disso, pela poluição sonora considerada um dos maiores agentes impactantes da vida moderna, merecendo destaque pela magnitude da população exposta, seja em atividades ocupacionais, escolares ou de lazer (DREW, 2002). O ruído urbano resulta no comprometimento da qualidade de vida das pessoas, produzindo problemas fisiológicos de saúde, interferências na comunicação, estresse, irritabilidade, sensação de incômodo entre outros (DANI e GRAVELLI, 2001).

No ambiente de trabalho, o investimento em qualidade de vida é necessário e deve ser contínuo, pois se trata de uma postura de respeito às necessidades humanas. Igualmente a importância é o desenvolvimento de competências e habilidades técnicas dos trabalhadores e estímulo à criatividade (OLIVA, 2008).

Neste sentido, observa-se a necessidade de maior valorização e organização do ambiente de trabalho da construção civil por parte dos gestores, para que os trabalhadores tenham maior satisfação com as características que compõem o local de trabalho, tais como exposição excessiva ao sol, contato com produtos e solventes, riscos de acidentes, dentre outros.

#### **6.4. Comparação entre Qualidade de Vida e o perfil sociodemográfico**

No que se diz respeito à escolaridade, estado civil, atividade física, ao hábito de fumar e consumo de bebida alcoólica não houve diferença estatisticamente significativa quando comparados com a qualidade de vida.

Com relação aos domínios físico, psicológico, social e ambiental este estudo foi semelhante ao de Martins (2002), que afirma não haver diferença significativa entre a idade e a qualidade de vida. Mas outros autores mostraram que fatores como idade avançada estão relacionados a níveis inferiores de qualidade de vida (SPRANGERS et al. 2000; GARCÍA et al. 2005).

Almeida et al. (2009), afirma que jovens tem menor propensão a doenças e essas doenças contribuem para a queda na QV do indivíduo, no presente estudo os indivíduos mais jovens apresentarem QV semelhante aos mais maduros.

Porém ao se comparar a qualidade de vida com a idade, apenas o domínio social apresentou uma diferença estatisticamente significativa para a idade, sendo que os participantes com idade superior aos 40 anos apresentaram uma pontuação maior quando comparado com os mais novos. Isto pode ter ocorrido pelo fato de que as pessoas mais velhas tendem a ser mais maduras, mantendo assim, um relacionamento melhor e mais estável com os colegas de trabalho.

## **6.5. Índice de Capacidade para o Trabalho**

O índice de capacidade para o trabalho é um instrumento de auto avaliação em que o trabalhador avalia a sua capacidade para o trabalho, por isso, tem um efeito importante no modo como este lida com a sua vida profissional (SILVA et al. 2000).

A saúde é considerada um determinante importante da capacidade para o trabalho (TUMOI, 2005). Desta forma, quanto melhor o estado de saúde, melhor a condição da capacidade para o trabalho, independente das características demográficas e ocupacionais (ANDRADE; MONTEIRO, 2007).

Martinez e Latorre (2008), em um estudo com eletricitas do estado de São Paulo apresentaram valores elevados do ICT, com um resultado final de 41,8 pontos, evidenciando um padrão elevado de capacidade para o trabalho.

Beltrame (2009) avaliou a capacidade para o trabalho de uma indústria metalúrgica do Rio Grande do Sul, onde foi apresentada uma pontuação média de 43,7, considerada uma boa capacidade para o trabalho.

Enquanto Silva et al. (2010) avaliou a capacidade para o trabalho de 98 trabalhadores de limpeza de um hospital universitário público do norte do Paraná, onde a média dos escores alcançados foi de 37,97, caracterizando uma boa capacidade para trabalho.

O presente estudo também encontrou um alto nível de capacidade para o trabalho, que pode ser considerado pelo fato de se tratar de uma amostra em que a maioria dos trabalhadores não tinha nenhum tipo de dores musculoesqueléticas, recebeu treinamento para a função que executava e a utilização de EPI's, as medidas ergonômicas eram obrigatórias pela empresa

deixando assim o local mais seguro e com menor risco de acidentes de trabalho, conseqüentemente com menos lesões ocupacionais.

Isso vai de encontro com Andrade e Monteiro (2007) que afirmam ser imprescindível a busca da preservação da capacidade funcional por meio de medidas de promoção à saúde dos trabalhadores, especialmente para os indivíduos que tem como característica laboral a exigência de esforço físico, como os funcionários do setor da construção civil, os quais realizam levantamento e transporte de peso, esforços repetitivos e repentinos, apresentam posturas de trabalho inadequadas, inclinação simultânea, sobrecarga do sistema musculoesquelético, riscos de acidentes de trabalho e exposição a produtos químicos.

## **6.6. Comparação entre ICT e o perfil sociodemográfico**

No que se diz respeito à escolaridade, estado civil, atividade física, ao hábito de fumar e consumo de bebida alcoólica não houve diferença estatisticamente significativa quando comparados com o ICT.

Com relação à idade os trabalhadores mais jovens apresentaram um ICT maior se comparados aos mais velhos.

Silva et al. (2010) avaliou a capacidade para o trabalho de 98 trabalhadores de limpeza de um hospital universitário público do norte do Paraná, a maioria dos trabalhadores com faixa etária abaixo de 40 anos obtiveram uma capacidade ótima, já os trabalhadores acima de 41 anos, obtiveram uma boa capacidade para o trabalho.

Martinez e Latorre (2008), em um estudo com eletricitas do estado de São Paulo, afirmam que os indivíduos mais jovens apresentaram melhor capacidade para o trabalho.

A partir destes dados, pode-se inferir que o fator envelhecimento cronológico leva a uma maior influencia nos escores do ICT (ODEBRECHT et al. 2001), portanto, quanto maior a idade maior a chance de perda da capacidade para o trabalho.

## **6.7. Estresse no ambiente de trabalho**

O modelo demanda/controlado tem sido usado em diversos estudos para se analisar o estresse frente ao trabalho, especialmente na associação demanda/controlado e doenças cardiovasculares. Estas pesquisas indicam que há uma associação mais forte com o controle do trabalhador, em relação ao próprio trabalho ou com a falta dele, do que com a demanda (ARAÚJO et al., 2003; FISCHER et al., 2005).

Toda situação em que há baixo controle do trabalho pode produzir algum efeito à saúde, advindo de perda de habilidade e desinteresse. Assim, a relação entre grande demanda e baixo controle gera alto desgaste e é a mais nociva ao trabalhador (FISCHER et al., 2005).

A situação ideal à resposta ao estresse ocorre quando um grande nível de exigência na execução da tarefa está associado à capacidade interna do trabalhador em responder a essa demanda. O estado de tensão gerado em cada indivíduo influi na capacidade de realizar ou não as tarefas, e isso formam uma curva que é diferente para cada pessoa, pois elas apresentam diferentes limites (REIS et al., 2005). Ou seja, altas demandas quando se associam a alto controle, revela que os trabalhadores experienciam seu trabalho de modo ativo, isto é, ainda que as demandas sejam excessivas, elas são menos danosas, visto que o trabalhador pode criar estratégias para lidar com as dificuldades (ALVES et al., 2004).

Pinheiro, Tróccoli e Tamayo (2003) observaram que indivíduos com alto controle estão menos propensos a relatar estresse ocupacional, enquanto aqueles que utilizam preferencialmente estratégias de esquiva ou de manejo de sintomas sejam mais propensos a relatar queixas psicossomáticas.

Os trabalhadores da construção civil desta pesquisa demonstraram uma alta demanda de trabalho, isto é, na interpretação destes, há muito trabalho a ser produzido durante a jornada de trabalho, porém eles têm um grande controle sobre o mesmo, por criarem estratégias para lidar com as dificuldades e conseqüentemente a diminuição da sobrecarga estressante.

Tal controle se deve pelo fato da empresa fornecer treinamento para a função que o trabalhador está empregado e também por utilizar as ferramentas adequadas para a execução do trabalho.

Porém, neste estudo, a demanda de trabalho foi interpretada alta, como o ideal visto por outros autores é que haja uma baixa demanda para um alto controle, sendo assim medidas para diminuir esta alta demanda devem ser adotadas, tais como pausas para descanso, diminuição da jornada de trabalho e o aumento do número efetivo de funcionários para que ocorra uma divisão do trabalho.

### **6.8. Relação entre Qualidade de vida e Estresse**

Segundo Chan et al. (2000) o estresse ocupacional interfere na qualidade de vida, modificando a maneira como o indivíduo interage nas diversas áreas da sua vida.

Os efeitos do estresse excessivo e contínuo não se limitam ao comprometimento da saúde. Ele pode, além de ter um efeito desencadeador do desenvolvimento de inúmeras doenças, propiciar um prejuízo para a qualidade de vida e a produtividade do ser humano. Por isso, há um grande interesse pelas causas e pelos métodos de redução do estresse (SADIR; BIGNOTTO; LIPP, 2010).

Probst (2005) e Stansfeld et al. (1998) afirmam que o estresse no trabalho, pela falta de recompensa, altas demandas, menor controle e baixo suporte social, têm impacto sobre a qualidade de vida do trabalhador.

Nesta pesquisa houve uma relação estatisticamente significativa entre qualidade de vida e estresse, em que os trabalhadores apresentaram um baixo nível de estresse conseqüentemente uma melhor qualidade de vida. Isso se deve possivelmente pela implantação de medidas socioeducativas e melhorias físicas do ambiente de trabalho, pela empresa, diminuindo com isso os fatores estressantes sobre o trabalhador.

### **6.9. Comparação entre o estresse e o perfil sociodemográfico**

No que se diz respeito ao estado civil, consumo de bebida alcoólica e o ICT não houve diferença estatisticamente significativa quando comparados com o estresse.

Com relação à idade na comparação entre grupos houve diferença estatisticamente significativa, no qual indivíduos com idade superior a 40 anos apresentaram um nível de estresse inferior quando comparados com os trabalhadores mais novos.

Bresic et al. (2007) demonstraram que trabalhadores mais velhos, de uma empresa petrolífera, também tinham um melhor controle sobre seu estresse.

O motivo do menor estresse dos mais velhos se dá pelo fato de que eles estão mais acostumados a lidar com problemas cotidianos, e pela sua experiência de vida amenizar fatores que possam provocar níveis de estresse em uma pessoa mais jovem.

No que diz respeito à escolaridade também teve uma relação estatisticamente significativa, em que os trabalhadores com o segundo grau completo ou incompleto obtiveram uma pontuação maior para o apoio social, demonstrando que pessoas com maior grau de instrução têm uma melhor socialização e conseqüentemente um melhor apoio no trabalho.

Os fumantes obtiveram uma pontuação para o controle de trabalho maior quando comparados com os não fumantes.

Segundo Balbine e Montovani (2005) a nicotina no organismo leva a ações sistêmicas, por exemplo, nas terminações nervosas ela estimula a liberação dos neurotransmissores como a acetilcolina, dopamina, glutamato, serotonina e ácido gama-aminobutírico, além de estimular o sistema nervoso central (SNC) com conseqüente aumento do estado de alerta e redução do apetite.

Nesta pesquisa a atividade física também obteve uma relação estatística com o nível do estresse. Os praticantes de atividade física tiveram um escore melhor no quesito demanda de trabalho quanto comparado aos não praticantes. Isto se dá pelo fato de que pessoas com um melhor preparo físico não se sentem tão exigidos fisicamente no trabalho.

O exercício físico regular desenvolve o condicionamento cardíaco que provoca, na corrente sanguínea, uma redução de substâncias associadas ao estresse. Além da dimensão fisiológica, destaca-se a dimensão psicossocial das várias modalidades de atividade física, sendo que, a interação social e a comunicação interpessoal podem servir de estratégias para lidar com situações

estressantes (TAMAYO, 2001), como também a melhora da auto-estima, bem-estar, ansiedade e depressão e redução do isolamento social (NAHAS et al., 2003; GOLDBERG, 2001).

O exercício físico, além de ser uma forma de relaxamento, traz também uma sensação de tranquilidade, pois, quando a pessoa se exercita por 30 minutos ou mais o corpo produz uma substância chamada betaendorfina que gera esse tipo de sensação. Portanto, quando se está atravessando momentos difíceis, o exercício físico, seja ele ginástica, pular corda, caminhar, dançar, etc., pode ajudar a atingir sensação de bem-estar (LIPP; MALAGRIS; NOVAIS, 2007).

Há necessidade de aumentar o incentivo a prática de atividade física, pois essa gera uma melhor qualidade de vida e um melhor controle sobre o estresse. Dados coletados na empresa pesquisada indicam que empresas que fornecem academias para os funcionários melhoram também a relação entre empregado/empregador.

## **6.10. Perfil do Ambiente de Trabalho**

Nesta pesquisa ao se avaliar o ambiente e condições de trabalho o item que obteve a pior pontuação entre os demais dados do questionário foi o ambiente físico.

Oliva (2008) afirma que o canteiro de obras é um local no qual trabalhadores são submetidos à elevada carga de trabalho, pressionados pelos prazos de entrega das obras estabelecidos em cronogramas pelos engenheiros responsáveis pelo empreendimento. A autora afirma também que há uma preocupação em implementar melhorias e inovações tecnológicas no ambiente de trabalho, buscando o bem-estar de todos, aperfeiçoando e tornando mais saudáveis as condições de trabalho.

No ambiente social, desenvolvimento e realização profissional, remuneração e benefícios e a relevância social do trabalho obtiveram uma pontuação alta, mostrando que é um ambiente bom para se trabalhar, onde há um bom relacionamento com os colegas de trabalho, um bom ambiente para um crescimento e desenvolvimento profissional, bons benefícios e relevância social.

O último dado desta ferramenta foi a consequência do trabalho para a saúde e qualidade de vida, onde este quanto a menor pontuação, melhor estará o trabalhador. Neste dado a pontuação foi baixa, 2 pontos, demonstrando que o trabalho não prejudica a saúde e nem a qualidade de vida dos pesquisados.

### **6.11. Qualidade de vida e estresse e o perfil do ambiente de trabalho**

Os desajustes do ambiente de trabalho, somado a realização de atividade extenuante, monótona ou dinâmica, podem infringir alterações irreversíveis ou crônicas, passíveis de resultar em percepção de dor e incapacidade funcional. Mas, quando os hábitos saudáveis se sobrepõem, favorecem a saúde e a qualidade de vida dentro e fora do ambiente de trabalho (MARTINS, 2002).

Segundo Bom Sucesso (1998) apesar do ambiente da construção civil não favorecer a manutenção de boas condições de trabalho, o desenvolvimentos tecnológicos e investimento na melhoria da mão de obra, apresenta sensíveis melhorias na qualidade de vida dos trabalhadores.

Silva (2000) relata que o estresse ocupacional é decorrente das tensões associadas ao trabalho e à vida profissional. Os agentes estressantes ligados ao trabalho têm origens diversas como, condições externas (economia, política) e exigências culturais (cobranças social e familiar). No entanto, como condições do ambiente físico relata ruídos, iluminação, temperatura, higiene, intoxicação, clima e disposição do espaço físico para o trabalho (ergonomia), e como principais demandas estressantes: trabalho por turnos, trabalho noturno, sobrecarga de trabalho, exposição a risco e perigos.

Neste estudo pode-se observar uma relação entre a qualidade de vida, estresse e o ambiente de trabalho. É necessário o incentivo a melhoria do ambiente de trabalho para se evitar lesões, acidentes de trabalho, doenças e gerando um ganho na qualidade de vida. Medidas como a conscientização ergonômica, organização ocupacional e outras para a melhoria de qualidade de vida, como as já citadas anteriormente, acabam gerando também uma melhoria do ambiente de trabalho, visto que não é somente o ambiente físico o



preocupante, mas também o social, o psicológico dentre outros que compõem o ambiente de trabalho.

Como já visto o estresse tem uma relação estatística com a qualidade de vida, e ambos com o ambiente de trabalho, percebe-se então que adotando medidas para a melhoria do estresse e da qualidade de vida gera um efeito direto no ambiente de trabalho, fazendo com que ocorra uma melhora organizacional e logística para que facilite e melhore o ambiente em que se trabalha.

## 7. CONCLUSÃO

- Os trabalhadores estudados encontram-se satisfeitos com sua saúde e apresentam boa qualidade de vida;
- Os trabalhadores estudados apresentam uma boa capacidade para o trabalho;
- Os trabalhadores estudados apresentam com um nível controlado de estresse;
- O ambiente físico do trabalho encontra-se deficitário, porém há uma tendência de se buscar uma melhora deste ambiente, haja visto que este influencia no nível de estresse e qualidade de vida;
- O perfil do ambiente e condições de trabalho influencia na qualidade de vida e estresse no trabalho;
- O grau de instrução tem uma relação estatística com o estresse, fato este da empresa investir na formação dos trabalhadores;
- A prática de atividade física interfere de forma positiva na qualidade de vida e no nível de estresse, portanto o incentivo a essa prática de atividade física deve ser adotada;
- Há pouca interferência externa para perda da capacidade para o trabalho;
- O bom momento da construção civil gera uma maior segurança e instabilidade no trabalho diminuindo o estresse e melhorando a qualidade de vida;
- Quanto mais e melhor a empresa investir em qualificação e em segurança no trabalho melhor será a qualidade de vida, nível de estresse e capacidade para o trabalho;
- A melhoria do ambiente de trabalho gera uma melhora na qualidade de vida e no estresse dos trabalhadores.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- Não houve conflito de interesses nesta pesquisa;
- Os resultados encontrados se restringem a amostra;
- Os resultados encontrados não levaram em conta o tempo de serviços dos funcionários, uma avaliação do tempo de serviço na empresa pode detectar uma influência em algum dos fatores estudados nesta pesquisa;
- Sugere-se uma pesquisa com um número maior de participantes;
- Sugere-se uma pesquisa com trabalhadores informais da construção civil;

## 9. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R., et al. Efeito da idade sobre a qualidade de vida e saúde dos catadores de materiais recicláveis de uma associação em Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil. *Ciências e Saúde Coletiva*, v. 14 n. 6. Rio de Janeiro, Dec, 2009.

ALVES, M. G. M. et al . Versão resumida da "Job Stress Scale ": adaptação para o português. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 2, abr. 2004.

Andrade CB, Monteiro MI. Envelhecimento e capacidade para o trabalho dos trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 41, n. 2, p. 237 – 244 2007.

ANDRADE, S. M. M. Metodologia para Avaliação de Impacto Ambiental Sonoro da Construção Civil no Meio Urbano. 2004, Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro. 2004.

ARAÚJO T.M., GRAÇA C.C., ARAÚJO E. Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda-Control. *Ciências E Saúde Coletiva* v.8 n.4 São Paulo 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: ABEP; 2003.

BALBINE A.P.S. MONTOVANI J.C. Métodos para o abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. v. 71, n. 6, p. 820 – 827, São Paulo, nov./dez. 2005.

BATTIÉ, M. C.; VIEDMAN, T.; PARENT, E. Lumbar disc degeneration: epidemiology and genetic influences. *Spine*, United States, v. 29, n. 23, p. 2679 – 2690, dez. 2004.

BELLUSCI, S. M. Envelhecimento e condições de trabalho em servidores de uma instituição judiciária: Tribunal Regional Federal da 3ª Região. 1998. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública, USP, São Paulo, 1998.

BELTRAME, M.R.S. Capacidade de trabalho e qualidade de vida de trabalhadores de indústria. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre, RS 2009.

BRESIC, J, et al. Stress and work ability in oil industry workers. *Arh Hig Rada Toksikol*; v.5, n. 8, p. 399 - 405, jun., 2007.

Chan, B. K., et al. Work stress among six professional groups: The Singapore experience. *Social Science & Medicine*, 50, 1415 – 1432, 2000.

DANI, A., GARAVELLI, S. L. Principais Impactos da Poluição Sonora nos Seres humanos. *Revista Universa*, Brasil, v. 9, n. 4, p. 659-678, 2001.

DIDOMENICO A, et al. Perceptions of postural stability after transitioning to standing among construction workers. *Safety Science*, v. 48, n. 2, p. 166-172, fev. 2010.

DREW, D. Processos interativos: Homem-Meio Ambiente. Ed. Bertrand, edição 6, Rio de Janeiro, 2002.

DYNIWICZ, et al. Avaliação da qualidade de vida de trabalhadores em uma empresa metalúrgica: um subsídio à prevenção de agravos à saúde. *Fisioterapia e Movimento*, v.22, n.3, p. 457-466, jul/set, 2009.

ELIAS, M. A.; NAVARRO, V. L. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 14, n. 4, ago. 2006 .

FIGUEIREDO, I. M.; NEVES, D. S.; MONTANARI D.; CAMELO, S. H. H. Qualidade de vida no trabalho: percepções dos agentes comunitários de equipes de saúde da família. *Revista de enfermagem*, v. 17, n. 2, p. 262-267, abr.-jun. 2009.

FISCHER F.M., et al. Job control, job demands and health among adolescent workers. *Revista Saúde Publica*. v. 39, n. 2 p. 245-53, 2005.

FLECK, M. P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação de qualidade de vida “WHOQOL/breve”. *Revista Saúde Pública*.v. 34, n. 2, p.178-183 2000.

FLECK, M. P. A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, v. 21, n. 1, mar. 1999.

HASLAM RA, et al. Contributing factors in construction accidents. *Applied Ergonomics*, v. 36, n. 4, p. 401–15 2005.

Ilmarinen, J.; Tuomi K.; Seitsamo, J. New dimensions of work ability [International Congress Series Volume 1280](#), Jun 2005.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2001. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 18 fev. 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2003. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 09 set. 2011.

KARJALAINEN, A., 2004. A Statistical Portrait of Health and Safety at Work in the Construction Industry. *European Agency for Safety and Health at Work*, Luxembourg. v. 7, n p. 3-4 , 2004.

KONKOLEWSKY, H. H. Building in safety. *European Agency for Safety and Health at Work*, Luxembourg, v.7 p. 16-17, 2004.

KUORINKA, I. Nordic Questionnaires for the Analysis of Musculoskeletal Symptoms. *Applied Ergonomics* v. 18, n. 3, p. 233-237, set 1987.

LABRADOR F.J, CRESPO M. Estresse: trastornos psicofisiológicos. Madrid; 1993.

LEHTOLA, M. M., et al. The Effectiveness of Interventions for Preventing Injuries in the Construction Industry a Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 35, n. 1, p.77-85, mai. 2008.

LEITE et al. Usina de Reciclagem de Resíduos de Construção e Demolição do Município de Passo Fundo (RS): Avaliação da Viabilidade Econômica Revista Ciências Exatas e Naturais, v.12 n. 1, jan/jun, 2010.

LIPP, M. E. N.; MALAGRIS, L. E. N.; NOVAIS, L. E. *Stress ao longo da vida*. São Paulo: Editora Ícone, 2007.

LIPSCOMB H. J., GLAZNER J. E., BONDY J., GUARINI K., LEZOTTE D., Injuries from slips and trips in construction. *Applied Ergonomics*. v. 37,n 3. , p. 267-274 mai, 2006.

LUNDHOLM, L., European statistics on accidents at work; the number of work accidents in the member states – has it decreased in the last 10 years? With particular focus on the construction area. *Swedish Work Environment Authority*. 2004.

MAIA, P. A. Estimativa de exposições não contínuas a ruído: Desenvolvimento de um método e validação na Construção Civil. 2001. Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 2001.

MARTINEZ, M.C. E LATORRE M.R.D.O. Saúde e capacidade para o trabalho de eletricitários do Estado de São Paulo, *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13 n. 3, p. 1061-1072, mai./jun.2008.

MARTINS, M.M. Qualidade de vida e capacidade para o trabalho dos profissionais em enfermagem no trabalho em turnos. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

MELLO, Monica Seixas de Oliveira. *Qualidade de vida no Trabalho e Motivação*. Agathos: Revista científica da ASSEVIM. Ano II, nº 2, Ed 2, Dezembro de 2006. Disponível em: <  
<http://www.assevim.edu.br/agathos/2edicao>>, Acesso em: 16 de Maio de 2011.

MONTEIRO, C.; BENATTI, M. C.; RODRIGUES, R. C. M. Acidente do trabalho e qualidade de vida relacionada à saúde: um estudo em três hospitais. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 17 n. 1,p. 101-107, fev. 2009.

MORENO C.R.C.; ROTENBERG L. Fatores determinantes da atividade dos motoristas de caminhão e repercussões à saúde: um olhar a partir da análise coletiva do trabalho *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 120, n. 34, p. 128-138, jul/dez., 2009

MORILLO, L. S. (2000). Fatores moduladores do estresse em idosos: impactos na saúde. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: São Paulo, 2000.

MORIN, M. E. Os sentidos do trabalho. *Revista de Administração de Empresas*. v.1, n.1, p. 70-75, ago/out. 2002.

MÜLLER, M.; SILVA, J. D.; HAAG, C. A residência integrada em saúde: dermatologia sanitária: uma experiência interdisciplinar vista pelo enfoque da psicologia. *Boletim da Saúde, Escola de Saúde Pública*, v.1 n. 15, p. 129-137, 2001.

NAHAS, M.V. et al. Reprodutibilidade de uma escala para avaliar a percepção dos trabalhadores quanto ao ambiente e às condições de trabalho. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 34 n.120, p. 179-183, 2009

ODEBRECHT, C.; GONÇALVES, L.O.; SELL, I. O envelhecimento do trabalhador: da fisiologia à função laboral: aspectos a serem incrementados na análise ergonômica. *Anais ABERGO*, Gramado, set. 2001.

OLIVA, P.C. Qualidade de vida no trabalho em canteiro de obras - o caso de empresas de construção civil, IV Congresso nacional de excelência em gestão Responsabilidade Socioambiental das Organizações Brasileiras Niterói, RJ, Brasil, 31 de julho, 01 e 02 de agosto de 2008

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *CID-10*, tradução do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 9 ed. Rev - São Paulo: EDUSP, 2003.

Pereira VCG. A contribuição da ergonomia no registro e prevenção das LER/DORT em centrais de atendimento: um estudo de caso [Dissertação de



Mestrado]. Florianópolis (SC). Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.

PINHEIRO, F. A., TRÓCCOLI, B. T., CARVALHO, C. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade, *Revista de Saúde Pública*, v. 36, n. 3 p. 307-312, 2002

PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLI, B. T.; TAMAYO, M. R. Mensuração de coping no ambiente ocupacional. *Psicologia Teoria e Pesquisa*. v. 2, n. 19, p. 45-57, mai/ago., 2003.

PROBST TM. Countering the negative effects of job insecurity through participative decision making: lessons from the demand-control model. *Jornal Occup Health Psychology*. v. 4, n. 10, p. 320-329, 2005.

REIS, C. L. Escala de adjetivos contextualizados para a avaliação da pessoa criativa. Dissertação (Mestrado), Pontifícia Universidade Católica - Campinas: Campina, 2001.

RINGEN K., SEEGAL J. L., WEEKS J. L. Construcción. <http://www.mtas.es/insht/EncOIT/tomo3.htm> (acessado em 30 de dezembro de 2009).

RUGUÊ, M. B. S. V. Qualidade das condições de trabalho x produtividade estudo de caso: Indústria de Alimentação em Goiânia. 2001. Dissertação (Mestrado) –Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

SADIR, M. A.; BIGNOTTO, M. M.; LIPP, M. E. N.. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. *Paidéia (Ribeirão Preto)* [online]. 2010, vol.20, n.45 [cited 2011-12-27], pp. 73-81 .

SANTANA V., LOOMIS D. Informal jobs and nonfatal occupational injuries. *Ann Occup Hyg*; v. 48, n.2 p. 147-157, març. 2004.

SILVA C. F. Distúrbios do sono em trabalhadores por turnos. Fatores psicológicos e cronobiológicos, *Revista do Instituto de Educação e Psicologia*, Braga, 2000.

SILVA et al. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de higiene e limpeza de um hospital universitário público. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 1, n. 12 p. 158-163, 2010.

SILVA, F. P. P. S. Burnout: Um desafio à saúde do trabalhador. *Revista de psicologia*, v. 1, n. 2, jun. 2000.

SMITH, G. S.; HUANG, Y. H.; HO, M.; PY C. The relationship between safety climate and injury rates across industries: the need to adjust for injury hazards. *Accident Analysis and Prevention*. v. 38, n. 3, p. 556–562, mai. 2006.

SÖRENSEN L. E. ;PEKKONEN M. M.; MÄNNIKKÖ K. H.; LOUHEVAARA V.A.; SMOLANDER J., ALE ´N M. J. Associations between work ability, health-related quality of life, physical activity and fitness among middle-aged men. *Applied Ergonomics*, v. 39, n. 6 p. 786–791, nov. 2008

SPRANGERS M.A., et al. Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life? *J Clinical Epidemiological*. v. 9, n 53, p. 895-907, 2000.

STANSFELD S.A. et al. Psychosocial work characteristics and social support as predictors of SF-36 health functioning : the Whitehall II study. *Psychosomatics Medic*. v.3, n. 60 p. 246-255, 1998.

Tamayo, A., Lima, D. & da Silva, A. V. (2002). Impacto do clima organizacional sobre o estresse no trabalho. Trabalho apresentado no XXVI Encontro Nacional da ANPAD, Salvador, Bahia

TRINDADE L.L. O estresse laboral da equipe de saúde da família: implicações para a saúde do trabalhador. Dissertação (Mestrado). Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2007

TUOMI, K. et al. Índice de capacidade para o trabalho: Institute of Occupational Health, Helsinki. Traduzido por Frida Marina Fischer. et al. São Paulo: FSPUSP, 1997.

ZENI, L. A. Z. R. A influência do envelhecimento e das condições de trabalho no comportamento alimentar e na capacidade de trabalho de trabalhadores idosos. Florianópolis: UFRGS, 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

ZOCCHIO, A. Prática de prevenção a acidentes – abc da segurança do trabalho Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

# ANEXOS

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE):  
(ANEXO I)**

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de Ética e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC) pelo telefone 3946-1070 ou 3946-1512.

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA**

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Ambiente de Trabalho e Qualidade de Vida dos Trabalhadores da Construção Civil

**Pesquisador Responsável:** Hernani Camilo Valinote (mestrando do curso de Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde do Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde).

**Telefone para contato** para qualquer esclarecimento (inclusive ligações a cobrar): 3941-0570 ou 8405-5169 e no e-mail: hernalinote@gmail.com

**Objetivo da pesquisa:** O principal motivo desta pesquisa é identificar o perfil de saúde, social, fatores de riscos ambientais, capacidade para o trabalho, a qualidade de vida do trabalhador da construção civil e o estresse referente ao trabalho.

**Explicação do procedimento:** A pesquisa será feita com base nas informações contidas em seis questionários. As perguntas dos questionários serão feitas a você pelo pesquisador responsável. Perguntas sobre os aspectos gerais e sociais, qualidade de vida, condições ambientais do trabalho, capacidade para o trabalho e se tem alguma lesão no corpo.

**Tempo para a pesquisa:** O tempo aproximado para responder as perguntas será de 30 a 40 minutos. Você irá responder uma única vez os questionários e será feito no próprio local de trabalho na hora em que estiver disponível para responder, sem que isso traga qualquer prejuízo para o seu trabalho ou para sua hora de descanso.

**Possíveis Riscos:** Este estudo oferece o mínimo de risco para você. Não haverá sua identificação e será assegurado que todos os dados que possa identificar o trabalhador não será divulgado, você pode se sentir constrangido ou sentir algum desconforto psicológico para responder ao questionário, havendo qualquer desconforto psicológico o pesquisador responsável encaminhará você para o Dr. Renato Camilo Valinote, psicólogo, CRP 6018, que o receberá gratuitamente para o acompanhamento que se fizer necessário.

**Benefícios da pesquisa:** Esta pesquisa visa identificar algum problema com seu ambiente de trabalho que venha prejudicar o seu bem estar e o seu desempenho no trabalho, caso consigamos identificar esses problemas, iremos encaminhar os achados para as empresas com sugestões para melhorar a qualidade de vida no trabalho.

**Seguro de Saúde ou de vida:** Não existe nenhum tipo de seguro de saúde ou de vida que possa vir a beneficiar você ou a família em função da sua participação neste estudo, caso você ache que deva ser indenizado por qualquer risco ou sofrimento causado por essa pesquisa você tem todo o direito em procurar a justiça e, caso haja, condenação o pesquisador arcará com as consequências.

**Liberdade de Participação:** A sua participação neste estudo é voluntária. Você tem direito a interromper a participação a qualquer momento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. Caso você não queira participar da pesquisa, a empresa não será comunicada sobre isso. O pesquisador tem direito de excluir qualquer funcionário do estudo a qualquer momento, caso os dados estejam incompletos.

**Sigilo de Identidade:** As informações coletadas na pesquisa serão divulgadas e publicadas, ressaltando-se a garantia de que a minha identidade será preservada e mantida sob sigilo. Em nenhum momento, a empresa contratante poderá ter acesso aos seus dados individuais. O responsável por esse estudo

explicou a necessidade da pesquisa e se prontificou a responder todas as questões ou dúvidas sobre esta pesquisa.

A sua permissão de participação neste estudo é de livre e espontânea vontade. É seu direito manter uma cópia deste consentimento.

O presente termo é feito em caráter gratuito, sem qualquer ônus para você ou para a empresa.

---

Nome e Assinatura do Pesquisador

Hernani Camilo Valinote

Fisioterapeuta

## CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DO SUJEITO

Eu, \_\_\_\_\_

**RG** \_\_\_\_\_, **CPF** \_\_\_\_\_,

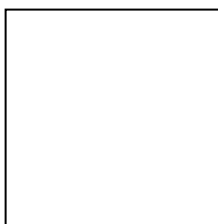
concordo em participar da pesquisa denominada “Ambiente de Trabalho e Qualidade de Vida dos Trabalhadores da Construção Civil”. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo fisioterapeuta Hernani Camilo Valinote, sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação. Foi garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Eu estou de acordo com a participação no estudo de livre e espontânea vontade e entendo a relevância da pesquisa. Julgo que é meu direito manter uma cópia deste consentimento. Compreendo e concordo que as informações divulgações e/ou publicações tem garantia de que a minha identidade será preservada e mantida sob sigilo.

Goiânia, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

*Nome e assinatura do sujeito da pesquisa*

Assinatura Dactiloscópica:



Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisa)

---

*Nome e assinatura*

---

*Nome e assinatura*



## **Declaração Referente à divulgação dos Resultados**

Declaro para os devidos fins que os resultados da pesquisa **“QUALIDADE DE VIDA DOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL”** serão divulgados na literatura científica. Serão difundidas, também, informações direcionadas ao público em geral, em jornais de notícias e sites da PUC – GO.

---

Hernani Camilo Valinote

Mestrando do curso de Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde da PUC-GO

**Questionário Epidemiológico**  
(Anexo II)

**A) DADOS GERAIS**

	Feminino	Masculino
1. Sexo		

	Branco	Pardo	Negro
2. Cor da pele			

3. Idade \_\_\_\_\_ anos

4. Estado Civil	
	Solteiro(a)
	Casado(a)
	Vive com companheiro(a)
	Viúvo(a)
	Separado(a)
	Divorciado(a)

5. Escolaridade – assinalar o nível mais alto	
	Analfabeto
	1º Grau Incompleto
	1º Grau Completo
	2º Grau Incompleto
	2º Grau Completo
	Curso Superior Completo
	Curso superior Incompleto

Quantos anos você estudou? \_\_\_\_\_

6. Qual é a sua ocupação na Empresa? \_\_\_\_\_

7. Qual é o seu turno de trabalho nesta empresa?

manhã  tarde  manhã e tarde

7.1. Quantas horas de trabalho você cumpre nesta empresa por dia? \_\_\_\_\_

8. Você tem outro emprego?

Sim  Não

Qual turno de trabalho?

manhã  tarde  noite

Quantos dias de trabalho por semana? \_\_\_\_\_

	Não	Sim	Dois ou mais dias por semana
9. Consome bebidas alcoólicas			
10. Possui hábito de fumar			

	Sim	Não
11. Pratica Atividade Física Qual? _____ Frequência: _____		
12. Você se acha saudável		
13. Você se sente feliz:		
14. Realizou consulta médica no último ano: Qual motivo: _____		

## B) FATORES DO AMBIENTE DO TRABALHO

	Sim	Não
15. Você recebeu treinamento para esta função		
16. Você usa equipamentos de proteção individual (EPI):		
17. Você acha importante usar os EPI?		
18. Você acha que tem riscos no seu ambiente de trabalho? Quais? _____		
19. Você passou por alguma situação de perigo durante o seu trabalho?		
20. Você já ficou afastado por acidente de trabalho? Tempo de afastamento? _____		

**Protocolo do Questionário ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa)  
(ANEXO Iii)**

Dados de Classificação:

1. Quem é o chefe da família na sua casa? \_\_\_\_\_
2. Grau de instrução do chefe da família \_\_\_\_\_

Analfabeto / Primário incompleto	0
Primário completo / Ginásial incompleto	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	2
Colegial completo / Superior incompleto	3
Superior completo	5

3. Posse de itens

Itens	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio (ou som)	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1

Total de pontos: \_\_\_\_\_

4. Classes econômicas -

Classe	Pontos
A1	30-34
A2	25-29
B1	21-24
B2	17-20
C	11-16
D	6-10
E	0-5

## WHOQOL – ABREVIADO ( Fleck, 1999)

### (Anexo IV)

**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 vida?	1	2	3	4	5

		Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem Insatisfeito Nem Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	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 concentrar?	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, atrativos)?	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 seu 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 as informações que precisa no seu 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 Insatisfeito Nem Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5

19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		Nunca	Alguma vezes	Frequentemente	Muito frequente	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?

---

Você já se envolveu em algum tipo de acidente de trabalho?

---

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**



Perfil do ambiente e condições de trabalho (Nahas, 2009)  
(Anexo V)

Os itens abaixo representam características ambientais e das condições de trabalho relacionadas ao bem-estar individual. Manifeste-se sobre cada item considerando a sua percepção em relação a sua realidade de trabalho.

**0 = Ruim**

**1 = Regular/Sofrível**

**2 = Bom (Boa)**

**3 = Excelente**

<b>Ambiente físico</b>	
A. Condições de limpeza e iluminação do seu local de trabalho	
B. Adequação ergonômica do mobiliário e equipamentos	
C. Condição de ruído e temperatura	
<b>Ambiente social</b>	
D. Relacionamento com os demais trabalhadores	
E. Relacionamento com seu(s) chefe(s) imediatos(s)	
F. Oportunidade para expressar suas opiniões relacionadas ao trabalho	
<b>Desenvolvimento e realização profissional</b>	
G. Crescimento e aperfeiçoamento profissional oferecidos pela empresa	
H. Nível de conhecimento/habilidade para realizar suas tarefas	
I. Grau de motivação e ânimo ao chegar para trabalhar	
<b>Remuneração e benefícios</b>	
J. Remuneração em relação ao trabalho que realiza	
K. Benefícios de saúde oferecidos pela empresa aos trabalhadores	
L. Oportunidades de lazer e conagraçamento entre trabalhadores familiares	
<b>Relevância social do trabalho</b>	
M. Imagem da empresa perante a sociedade	
N. Relevância do seu trabalho para a empresa e a sociedade	
O. Nível de equilíbrio entre sua vida profissional e pessoal/familiar	

A próxima questão se refere a qual frequência que você considera os itens em relação a sua realidade de trabalho na empresa. Considere a seguinte pontuação:

**0=Nunca**

**1=Raramente**

**2=Constantemente**

**3=Sempre**

<b>Consequências do trabalho para a saúde e qualidade de vida</b>	
P. Esgotamento físico e mental	
Q. Problemas físicos (dores no corpo, alergias, etc.)	
R. Influência negativa do trabalho na minha saúde/qualidade de vida	

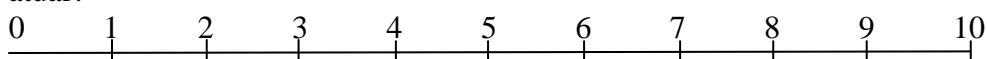
**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**

## QUESTIONÁRIO ÍNDICE DE CAPACIDADE PARA O TRABALHO (BELLUSCI,1998) (ANEXO VI)

Este questionário é sobre como você percebe a sua capacidade para o trabalho.  
Suponha que a sua melhor capacidade para o trabalho tem um valor igual a 10 pontos

### 1-Capacidade para o trabalho atual comparada com a melhor de toda a vida:

Numa escala de 0 a 10, quantos pontos você daria para a sua capacidade de trabalho atual?



### 2- Capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho:

	Muito Boa	Boa	Moderada	Baixa	Muito Baixa
Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências físicas do seu trabalho? (por exemplo, fazer esforço físico com partes do corpo).					
Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências mentais do seu trabalho? Por exemplo, interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer.					

### 3- Número atual de doenças diagnosticadas por médico:

Na **sua opinião** quais das lesões por acidentes ou doenças citadas abaixo você possui atualmente. Marque **também** aquelas que foram **confirmadas pelo médico**.

LESÕES POR ACIDENTE OU DOENÇA		Em minha opinião	Diagnóstico médico
01	Lesão nas costas		
02	Lesão nos braços/mãos		
03	Lesão nas pernas/pés		
04	Lesão em outras partes do corpo? Onde? Que tipo de lesão?		
05	Doença da parte superior das costas ou região do pescoço, com dores frequentes.		
06	Doença da parte inferior das costas com dores frequentes		
07	Dor nas costas que se irradia para a perna (ciática)		
08	Doença musculoesquelética afetando os membros (braços e pernas) com dores frequentes		
09	Artrite reumatóide		
10	Outra doença músculo-esquelética? Qual?		
11	Hipertensão arterial (pressão alta)		
12	Doença coronariana, dor no peito durante exercício (angina pectoris)		
13	Infarto do miocárdio, trombose coronariana.		
14	Insuficiência cardíaca		

15	Outra doença cardiovascular? Qual		
16	Infecções repetidas do trato respiratório (incluindo amigdalite, sinusite aguda, bronquite aguda)		
17	Bronquite crônica		
18	Sinusite crônica		
19	Asma		
20	Enfisema		
21	Tuberculose pulmonar		
22	Outra doença respiratória? Qual?		
23	Distúrbio emocional severo (ex. depressão severa)		
24	Distúrbio emocional leve (ex. depressão leve, tensão, ansiedade, insônia)		
25	Problema ou diminuição da audição		
26	Doença ou lesão da visão (não assinale se apenas usa óculos e/ou lentes de contato de grau)		
27	Doença neurológica (avc, enxaqueca, epilepsia)		
28	Outra doença neurológica ou dos órgãos dos sentidos Qual?		
29	Pedras ou doença da vesícula biliar		
30	Doença do pâncreas ou o fígado		
31	Úlcera gástrica ou duodenal		
32	Gastrite ou irritação duodenal		
33	Colite ou irritação do colon		
34	Outra doença digestiva? Qual?		
35	Infecção das vias urinárias		
36	Doença dos rins		
37	Doença nos genitais e aparelho reprodutor (ex. problema nas trompas ou na próstata)		
38	Outra doença geniturinária Qual?		
39	Alergia, eczema		
40	Outra erupção Qual?		
41	Outra doença da pele Qual?		
42	Tumor benigno		
43	Tumor maligno (câncer) Onde?		
44	Obesidade		
45	Diabetes		
46	Bócio ou outra doença da tireóide		
47	Outra doença endócrina ou metabólica Qual?		
48	Anemia		
49	Outra doença do sangue Qual?		
50	Defeito de nascimento Qual?		
51	Outro problema ou doença Qual?		

#### 4- Perda estimada para o trabalho devido às doenças:

Sua lesão ou doença é um impedimento para seu trabalho atual? Você pode marcar mais de uma resposta nesta pergunta.

- não há impedimento/eu não tenho doenças.
- eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele me causa alguns sintomas.
- algumas vezes preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho.
- frequentemente preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho.
- por causa de minha doença sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial.
- na minha opinião estou totalmente incapacitado para trabalhar.

**5- Faltas ao trabalho por doenças no último ano:**

Quantos dias inteiros você esteve fora do trabalho devido a problema de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos 12 meses?

- nenhum
- até 9 dias
- de 10 a 24 dias
- de 25 a 99 dias
- de 100 a 365 dias

**6- Prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho daqui a dois anos:**

Considerando sua saúde, você acha que será capaz de daqui a 2 anos fazer seu trabalho atual?

- é improvável
- não está muito certo
- bastante provável

**7- Recursos mentais:**

	Sempre	Quase Sempre	Às Vezes	Raramente	Nunca
Recentemente você tem conseguido apreciar suas atividades diárias?					
Recentemente você tem se sentido ativo e alerta?					
Recentemente você tem se sentido cheio de esperança para o futuro?					

**Obrigado por sua participação**

**Questionário Nórdico (Pinheiro, Tróccoli, Carvalho, 2002)**  
**ANEXO VII**

Prezados colaboradores, esse instrumento destina-se a avaliar a presença de distúrbios músculo esqueléticos, nos últimos DOZE meses e nos últimos SETE dias. Por favor, responda as questões colocando um “X” no espaço ( ) apropriado. Essa figura mostra as regiões do corpo questionadas.

Por favor, responda todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problema em qualquer parte do seu corpo. Siga as instruções da questão 1 e não deixe resposta em branco, principalmente nas questões 1 e 4.

	1. Nos últimos 12 meses, você teve problemas como dor, formigamento, dormência em:  Se responder “Não” nesta questão, passe para a questão número 4.  Se responder “Sim” responda também as questões 2, 3 e 4	2. Nos últimos 12 meses você foi impedido (a) de realizar atividades normais, por exemplo: trabalho, atividades domésticas de lazer, por causa desse problema em:	3. Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área de saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	4. Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em:
PESCOÇO	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
OMBRO	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Parte Superior das costas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
COTOVELO	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
PUNHOS/MÃOS	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Parte Inferior das costas (lombar)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
QUADRIL/COXAS	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
JOELHOS	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
TORNOSZELAS	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

**Job Stress Scale , adaptada (Alves, 2004) (ANEXO VIII)**

	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca ou quase nunca
a) Com que frequência você tem que fazer suas tarefas de trabalho com muita rapidez?	4	3	2	1
b) Com que frequência você tem que trabalhar intensamente (isto é, produzir muito em pouco tempo)?	4	3	2	1
c) Seu trabalho exige demais de você?	4	3	2	1
d) Você tem tempo suficiente para cumprir todas as tarefas de seu trabalho?	1	2	3	4
e) O seu trabalho costuma apresentar exigências contraditórias ou discordantes?	4	3	2	1
f) Você tem possibilidade de aprender coisas novas em seu trabalho?	4	3	2	1
g) Seu trabalho exige muita habilidade ou conhecimentos especializados?	4	3	2	1
h) Seu trabalho exige que você tome iniciativas?	4	3	2	1
i) No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes as mesmas tarefas?	1	2	3	4
j) Você pode escolher COMO fazer o seu trabalho?	4	3	2	1
k) Você pode escolher O QUE fazer no seu trabalho?	4	3	2	1
	Concordo totalmente	Concordo mais que discordo	Discordo mais que concordo	Discordo totalmente
l) Existe um ambiente calmo e agradável onde trabalho.	4	3	2	1
m) No trabalho, nos relacionamos bem uns com os outros.	4	3	2	1
n) Eu posso contar com o apoio dos meus colegas de trabalho.	4	3	2	1
o) Se eu não estiver num bom dia, meus colegas compreendem.	4	3	2	1
p) No trabalho, eu me relaciono bem com meus chefes.	4	3	2	1
q) Eu gosto de trabalhar com meus colegas.	4	3	2	1