

**Universidade Federal de Juiz de Fora  
Faculdade de Medicina  
Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva**

**Clorivaldo Rocha Corrêa**

**SITUAÇÕES INCÔMODAS NO TRABALHO: confiabilidade de uma  
escala de medida utilizando o Coeficiente Alfa Ordinal**

**Juiz de Fora  
2012**

**Clorivaldo Rocha Corrêa**

**SITUAÇÕES INCÔMODAS NO TRABALHO: confiabilidade de uma  
escala de medida utilizando o Coeficiente Alfa Ordinal**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado — Área de Concentração em Saúde Coletiva — do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Rosangela Maria Greco  
Co-Orientador: Prof. Dr. Luiz Claudio Ribeiro

**Juiz de Fora  
2012**

Corrêa, Clorivaldo Rocha.

Situações Incômodas no Trabalho: confiabilidade de uma escala de medida utilizando o Coeficiente Alfa Ordinal / Clorivaldo Rocha Corrêa – 2012.

73 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

1. Reprodutibilidade dos testes. 2. Confiabilidade. 3. Psicometria. 4. Saúde do Trabalhador. I. Título.

À Claudia,  
Anna Luiza  
e Eduardo.

Nada valeria a pena se não fosse por vocês !

## **Agradecimentos**

A Deus pela certeza de sua presença em toda a minha caminhada.

À Professora Rosangela Greco por extrapolar o sentido da palavra orientar, mostrando um caminho de luz, onde as sombras se instalavam.

Ao Professor Luiz Claudio Ribeiro pelo apoio e pelas orientações.

A Professora Maria Teresa Bustamante Teixeira pela confiança no meu potencial e o carinho nos momentos mais difíceis desta empreitada.

A todos os professores das PGSC, em especial as Prof<sup>as</sup> Girlene e Auta, pela especial atenção recebida.

As funcionárias do PGSC – Elisangela e Lu pela ajuda, paciência e compreensão.

As colegas do Grupo Saúde e Trabalho Paloma, Denise, Morgana, Paula pela contribuição inestimável.

Aos funcionários da UFJF, em especial aos da FHU- HU/CAS pelo apoio e boa vontade, sem os quais este trabalho não existiria.

À Claudia minha esposa e companheira inseparável, obrigado por tudo, pelo carinho, pela paciência, pela força, e por ser o alicerce de nossa família.

Anna Luiza e Eduardo, meus queridos filhos, tudo que já fiz, tudo o que eu faço e tudo que ainda farei, tem um grande motivo: que sempre será pensando na felicidade de vocês, que são a maior motivação e orgulho da minha vida.

*O conhecimento é infinito, quando mais nele nos aprofundamos, mais observamos o quão estamos distante do fim.*  
O autor

## RESUMO

O estudo e a preocupação com o ambiente de trabalho e a sua influência no processo saúde-doença dos trabalhadores não é recente. Ao longo do desenvolvimento da sociedade, os fatores de riscos relacionados à Saúde do Trabalhador, foram sofrendo modificações com novos determinantes sendo incorporados. Neste contexto é que desenvolvemos este trabalho que consiste em estudo de confiabilidade de uma escala sobre situações incômodas no trabalho, utilizando uma nova metodologia denominada de Coeficiente Alfa Ordinal. A escala citada foi extraída do instrumento “Inquérito Saúde e Trabalho” – INSAT, elaborado originalmente em Portugal e adaptado linguisticamente para o Brasil, passando a ser denominado INSATS-BR. Esta escala também está inserida no instrumento a ser empregado em um estudo prospectivo de coorte intitulado “I Inquérito Sobre Condições de Trabalho e de Vida dos Técnicos Administrativos em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora”. A referida é composta de dezoito questões, e foi testada e retestada em cento e três trabalhadores terceirizados, em uma universidade pública, situada no Estado de Minas Gerais. A confiabilidade foi estimada pela consistência interna através dos coeficientes Alfa Ordinal e Ômega de McDonald, com resultados de 0,94 e 0,96 respectivamente. E a reprodutibilidade através do método do Teste Reteste, através da análise do Coeficiente Kappa que evidenciou correlação entre os itens do teste e do reteste variando entre 0,36 a 0,63, com Kappa médio de 0,49. Evidenciando que a Escala de Incômodos do INSATS-BR possui confiabilidade podendo ser utilizada em outros estudos.

**Palavras chaves:** Reprodutibilidade dos testes. Confiabilidade. Psicometria. Saúde do Trabalhador.

## ABSTRACT

The study and care about the working environment and its influence on health-disease process of workers is not new. Throughout the development of society, the risk factors related to worker's health was suffering with changes being incorporated into new determinants. In this context we developed this work is to study the reliability of a range of uncomfortable situations at work, using a new methodology called Ordinal Coefficient Alpha. The scale of the instrument was extracted mentioned "Work and Health Survey" - INSAT, originally developed in Portugal and linguistically adapted to Brazil, becoming known as BR-INSATS. This scale is also inserted into the instrument to be used in a prospective cohort study entitled "I Survey on Conditions of Work and Life of Technical Administrators in Education, Federal University of Juiz de Fora." That consists of eighteen questions and was tested and retested in one hundred and three contract workers, in a public university located in the State of Minas Gerais. Reliability was estimated by using the coefficients of internal consistency Alpha and Omega Ordinal McDonald, with results of 0.94 and 0.96 respectively. And by the reproducibility of the method of Test Retest by Kappa coefficient analysis of which showed correlation between the items of the test and retest ranged from 0.36 to 0.63, with mean Kappa of 0.49. Evidence that the INSATS -BR Uncomfortable Scale is reliable and can be used in other studies.

**Keywords:** Reproducibility of results. Reability . Psychometrics. Occupational Health

## FOLHA DE APROVAÇÃO

# Clorivaldo Rocha Corrêa

### **SITUAÇÕES INCÔMODAS NO TRABALHO: confiabilidade de uma escala de medida utilizando o Coeficiente Alfa Ordinal**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Rosângela Maria Greco – UFJF

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Rosane Härter Griep – FIOCRUZ

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Maria Teresa Bustamante – UFJF

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Classificação de confiabilidade do Alfa de Cronbach	38
TABELA 2 - Critérios de recomendação de fiabilidade do Alfa de Cronbach	38
TABELA 3 – Variáveis sócio demográficas	48
TABELA 4 – Frequência de incômodos no teste e no reteste	50
TABELA 5 – Frequência das respostas no teste	52
TABELA 6 - Frequência das respostas no reteste	53
TABELA 7 – Valores do Alfa Ordinal no teste	55
TABELA 8 – Valores do Alfa Ordinal no reteste	55
TABELA 9 – Coeficiente de Correlação inter itens no teste	56
TABELA 10 - Coeficiente de Correlação inter itens no reteste	57
TABELA 11 – Critérios de concordância do Kappa	57
TABELA 12 – Valores de Kappa	58

## LISTA DE ABREVIATURAS

AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
CCI	Coeficiente de Correlação Intra Classe
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
COSSBE	Coordenação de Saúde, Segurança e Bem Estar
CRSP	Centro de referência de Saúde do Trabalhador
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Econômicos
EVREST	Évolutions et Relations em Santé au Travail
GOHAI	Índice de Determinação da Saúde Bucal Geral
IAP	Instituto de Aposentadoria e Pensão
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMS/UERJ	Instituto de Medicina Social / Universidade Estadual do Rio de Janeiro
INSAT	Inquérito Saúde e Trabalho
IPAQ/curto	Questionário Internacional de Atividade Física Reduzido
LEES	Laboratório de Estatística e Estudos em Saúde
LOA	Limits of Agreement
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PNSST	Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador

PRORH	Pró Reitoria de Recursos Humanos
QV	Qualidade de Vida
QVS	Qualidade de Vida em Saúde
QVT	Qualidade de Vida do Trabalho
SEM	Standard Error of Measurement
SIT	Saúde, Idade e Trabalho
SM	Salário Mínimo
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUMER	Surveillance Médicale des Risques Professionnels
SUS	Sistema Único de Saúde
TAE	Técnico Administrativo em Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b>	13
2.	<b>OBJETIVO</b>	19
3.	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	20
3.1.	BREVE HISTÓRICO DA SAÚDE DO TRABALHADOR	21
3.2.	TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E DEMOGRÁFICA NO BRASIL: O lugar ocupado pela Saúde do Trabalhador	25
3.3.	QUALIDADE DE VIDA E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO	29
3.4.	PSICODINÂMICA E PSICOPATOLOGIA DO TRABALHO	32
4.	<b>CONFIABILIDADE DE UM INSTRUMENTO DE PESQUISA</b>	34
4.1.	CONFIABILIDADE	35
4.1.1.	<b>Técnica do Teste – Reteste</b>	35
4.1.2.	<b>Técnica de Formas Equivalentes</b>	36
4.1.3.	<b>Técnicas das Metades Partidas</b> 36	
4.1.4.	<b>Confiabilidade a partir de avaliadores</b>	37
4.2.	COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO INTRA CLASSE	37
4.3.	COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH	38
4.4.	NOVA PROPOSTA PARA COEFICIENTE DE CONFIABILIDADE	39
4.5.	ALFA ORDINAL VERSUS ALFA DE CRONBACH	41
5.	<b>METODOLOGIA</b>	43
5.1.	CENÁRIO	43
5.2.	POPULAÇÃO DE ESTUDO	45
5.3.	COLETA DE DADOS	45
5.4.	ASPECTOS ÉTICOS	47
5.5.	FORMATAÇÃO DO BANCO DE DADOS	48
6.	<b>RESULTADOS</b>	49
6.1.	CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	49
6.2.	DISTRIBUIÇÃO DOS INCÔMODOS	51
6.3.	ESTUDO DA CONFIABILIDADE	55
7.	<b>DISCUSSÃO</b>	60
8.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	62
9.	<b>REFERÊNCIAS</b>	64
10.	<b>APÊNDICES</b>	70
10.1.	INSTRUMENTO DE PESQUISA	71
10.2.	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	72
10.3.	TERMO DE SIGILO	73

## 1. INTRODUÇÃO

O trabalho sempre teve uma incontestável importância nas sociedades quer seja por seu vínculo direto com a produção e a geração do capital ou devido a seu simbolismo e a sua importância na estratificação social. O tema suscita grandes discussões nas diversas ciências com espaço garantido também nos debates políticos entre o Estado, as organizações e os trabalhadores, com reflexos na legislação e nas ações de saúde.

O trabalho traz em si uma multiplicidade de valores relacionados a um amplo leque de questões ligadas a sua própria essência. Valores estes vinculados aos aspectos políticos, sociais, financeiros, psicológicos e de saúde, agindo estes em algumas situações de forma sinérgicas, e em outras de forma antagônica. As ambivalências no trabalho não param por ai, ele é fonte de prazer e sofrimento, de poder e humilhação, pode agregar pessoas ou levá-las a solidão, podendo torná-las saudáveis ou doentes, mantendo-as vivas ou condenando-as a morte (ARAUJO; ROLO, 2011)

Sato (2006) nos mostra que a compreensão do processo saúde-doença no trabalho não deve estar relacionada apenas ao ambiente e seus agentes. Que a saúde não deve ser apenas uma busca por uma adaptação constante, objetivando encontrar um ponto de equilíbrio entre o psíquico e o biológico. Por outro lado, esta harmonia influenciada pelas relações sociais poderia se manifestar como um desequilíbrio gerando uma série de distúrbios como doenças ou um mal estar inespecífico. Estas manifestações, por sua vez, poderiam se somar às doenças ocupacionais provocadas por agentes físicos, químicos e biológicos, presente no ambiente laboral agravando assim o estado de saúde dos trabalhadores.

Os riscos ocupacionais sempre tiveram evidência, devido a sua relação direta na morbimortalidade das diversas categorias profissionais. Porém, além destes, existem outros fatores a serem considerados que nem sempre são identificados e

valorizados, uma vez que na investigação da história profissional de nossos trabalhadores, raramente são contemplados os aspectos subjetivos (DEJOURS, 2012).

Neste contexto vale destacar o valor da subjetividade e das relações de trabalho, saindo de uma esfera de análise de um universo macro, e partindo para uma investigação mais individualizada, com foco no sujeito.

Há de se ampliar esta discussão e os seus horizontes na busca de fatores subliminares capazes de provocar o adoecimento. Fatores que muitas vezes passam despercebidos pelos investigadores, que no desenvolvimento de seus trabalhos focam apenas na causa direta do agravo provocado pela exposição a um risco específico e se esquecem das condições de vida e do próprio trabalho que influenciam este processo.

O adoecimento dos trabalhadores, é um tema relevante, devido aos diversos aspectos presentes na sua gênese. Sendo objeto de estudo em diferentes áreas de pesquisa como na saúde, psicologia e sociologia. O que justifica a vasta literatura científica sobre este tema.

Dentro de uma perspectiva ampliada de saúde, faz-se necessária uma discussão para contemplar os aspectos históricos, culturais, psicossociais, bem como do papel das organizações e das relações de trabalho, extrapolando a visão restrita, ao componente biológico e a sua responsabilidade causal no processo de adoecer (MENDES; DIAS, 1991).

Nesta linha, buscando compreender melhor as condições de vida e de trabalho, e em sinergismos com esta proposta encontra-se o Grupo de Pesquisa Trabalho e Saúde da UFJF, que desenvolve um estudo prospectivo de coorte com trabalhadores Técnicos Administrativos (TAE) em Educação, tendo como base a construção do Primeiro inquérito de Saúde destes trabalhadores sobre as condições de trabalho e de vida.

Este estudo tem entre seus objetivos o conhecimento da realidade das condições de vida, saúde e trabalho, além da descrição do perfil epidemiológico, os fatores de risco e as práticas e cuidados com a saúde dos TAE's da UFJF.

A escolha pelos trabalhadores em educação da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, se deu pelo fato desta instituição ser uma universidade pública federal, que tem seus objetivos balizados no tríplice alicerce: ensino, pesquisa e extensão, sendo um ambiente propício à produção científica e também pelo fato de que estes trabalhadores são funcionários públicos federais com estabilidade o que permitirá o seu acompanhamento a longo prazo. Uma vez que, este trabalho é parte de uma pesquisa que resultará em um estudo de coorte a respeito desta população.

Segundo informações da Pró-Reitoria de Recursos Humanos (PRORH) em Agosto de 2011, esta possuía em seu quadro 1266 técnicos administrativos em educação, o que corresponde a 51,07 % do total de 2479 trabalhadores. Portanto, este grupo de técnicos representa uma significativa parcela da capacidade produtiva da universidade, que conta com estes profissionais, como os alicerces necessários, para alcançar seus objetivos finais.

A preocupação institucional com a saúde de seus trabalhadores existe e se apresenta na estrutura de serviços voltados para esta finalidade. Assim como parte da Pró Reitoria de Recursos Humanos da UFJF há uma Coordenação de Saúde, Segurança e Bem Estar (COSSBE), com seguintes subdivisões: Assistência do Bem Estar, Gerência de Segurança do Trabalho, Gerência de Saúde do Trabalhador e Gerência de Saúde da Família.

Entretanto não existem informações mais detalhadas que possibilite o conhecimento do perfil epidemiológico destes trabalhadores, o que motivou a realização do “Primeiro Inquérito de Saúde dos Trabalhadores Técnicos Administrativos em Educação - Condições de Trabalho e de Vida”, no qual se buscará identificar os determinantes históricos, socioeconômicos e culturais envolvidos no processo de saúde doença desta categoria funcional.

Ao se analisar esta relação procura-se identificar os fatores passíveis de intervenção, com o intuito de subsidiar futuras ações de promoção de saúde, com melhoria nas condições de trabalho e de vida destes profissionais.

Para o desenvolvimento do Primeiro Inquérito tendo em vista a magnitude do tema, e da proposta de estudo, houve necessidade de construção de um instrumento de pesquisa específico, baseado em uma série de instrumentos já validados em outros estudos, como: Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), Questionário Internacional de Atividade Física Reduzido (IPAQ/curto), Versão Brasileira da Escala Reduzida de Estresse no Trabalho, Índice de Determinação da Saúde Bucal Geral (GOHAI), o Formulário do Estudo Pró-Saúde e parte do instrumento utilizado no Inquérito de Saúde e Trabalho (INSAT).

Dentre estes destacamos o Inquérito Saúde e Trabalho – INSAT, criado em Portugal por Barros-Duarte; Cunha; Lacomblez; em 2007, que foi a base para o levantamento das condições e características do trabalho. Este inquérito e estas questões já foram adaptados linguisticamente passando a denominar-se INSATS-BR (Inquérito de Saúde e Trabalho em Serviço) e já estão sendo utilizadas em estudos semelhantes no Brasil, mas ainda não tiveram sua confiabilidade testada.

O INSAT foi elaborado como uma proposta metodológica para análise dos efeitos das condições de trabalho sobre a saúde - e as autoras assim descrevem o seu objetivo:

Estudar as consequências do trabalho e das condições de trabalho, actuais e passadas, ao nível da saúde e do bem-estar. Trata-se de um inquérito do tipo epidemiológico, que pretende neste momento caracterizar, através de uma amostra sectorial significativa, os principais riscos profissionais de alguns sectores de actividade e compreender a influência que os constrangimentos de trabalho têm na saúde do trabalhador. (BARROS-DUARTE; CUNHA; LACOMBLEZ ,2007,p.57)

Barros-Duarte; Cunha; Lacomblez (2010) tiveram a preocupação em criar o INSAT como um instrumento de reflexão, onde o trabalhador responderia de forma objetiva sobre as condições de trabalho a que está exposto e em um segundo momento, já com uma conotação mais subjetiva, os questiona sobre as situações que os incomodam no trabalho. Destacam que na construção da escala de incômodos, buscaram um indicador que demonstrasse de forma particular o quanto a exposição a determinadas características do trabalho, pela intensidade do incômodo por estas provocadas, poderiam se transformar em fatores de riscos.

Estas autoras no artigo “O que corre o risco de permanecer invisível na análise das condições de trabalho” nos levam a uma reflexão a cerca das investigações em saúde ocupacional onde de forma sistemática tem se desenvolvidos trabalhos, nos quais se buscam uma relação direta entre as doenças e a exposição a um determinado risco. Reforçando-se assim “a lógica que tende a manter na periferia as preocupações relativas aos efeitos constrangedores do trabalho sobre o bem estar e as ações susceptíveis de diminuí-los” (BARROS-DUARTE; CUNHA; LACOMBLEZ, 2011, p.2)

Elas afirmam como as pesquisas se desenvolvem dentro de um contexto médico, acabam por privilegiar uma intervenção individualizada de caráter prescritivo, com um foco na medicalização, conferindo a estes estudos um caráter demasiadamente reducionista, ignorando o real impacto do trabalho na saúde.

A este respeito ainda asseveram que os estudos na área de saúde do trabalho podem levar a uma análise sobre as perspectivas do trabalhador, implícitas em suas declarações sobre suas queixas e os sentimentos acerca de seu trabalho e de sua saúde, nos alertando para outras formas de abordagens na busca do reconhecimento multifatorial dos problemas de saúde (BARROS-DUARTE; CUNHA; LACOMBLEZ, 2011).

Neste contexto foi criado o INSAT, o qual foi baseado em três inquéritos anteriores – Inquérito SUMER-“Surveillance Médicale des Risques Professionnels”, (1987;1994/1995;2002/2003), o Inquérito EVREST-“Évolutions et Relations en Santé au Travail”, (2007) e o Inquérito SIT- Saúde, Idade e Trabalho”, (2001). As autoras buscaram no INSAT contemplar aspectos “infra patológicos” relacionados à saúde dos trabalhadores, ou seja, situações que embora não sejam patogênicas contribuem para o adoecimento e que são negligenciadas em instrumentos que buscam o diagnóstico tradicional baseado na exposição ao fator de risco ocupacional e ao desfecho. Desta forma procuram demonstrar os efeitos das condições de trabalho na saúde dos trabalhadores (BARROS-DUARTE; CUNHA; LACOMBLEZ, 2007 ).

O INSAT está dividido em sete partes: (I) O meu trabalho; (II) Condições e características do meu trabalho; (III) Condições de vida fora do trabalho; (IV) O que me custa mais no meu trabalho; (V) Formação no meu trabalho; (VI) O meu estado de saúde; e (VII) Saúde no meu trabalho (BARROS-DUARTE; CUNHA; LACOMBLEZ, 2007 p.58).

Em 2010, o referido instrumento foi adaptado para o Brasil, em um trabalho realizado pelas pesquisadoras Ana Maria Souza, Luciana Z. Gomes e Jussara Cruz na Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, voltado para as atividades de serviços realizadas passando a ser denominado INSATS-BR do qual extraímos as questões para a realização deste estudo.

Assim sendo, tendo em vista contribuir para o desenvolvimento do Primeiro Inquérito sobre Condições de Trabalho e de Vida dos TAEs da UFJF foi que desenvolvemos o estudo de confiabilidade da escala sobre situações incômodas no trabalho elaborada originalmente como parte do “Inquérito Saúde e Trabalho em Serviço” – INSAT-BR, o qual poderá ser utilizado em outros estudos de mesmo porte e sentido.

## **2.OBJETIVO**

Avaliar a confiabilidade da escala sobre condições incômodas do trabalho do Inquérito Saúde e Trabalho - INSAT a ser aplicado no Primeiro Inquérito sobre Condições de Trabalho e de Vida dos Trabalhadores Técnicos Administrativos em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

Para fundamentar o estudo sobre a confiabilidade da escala sobre situações incômodas no trabalho que será utilizada no Primeiro Inquérito sobre Condições de Trabalho e de Vida dos TAEs da UFJF, faz-se necessária uma discussão sobre o contexto sócio político e econômico em que se deu a evolução das políticas de saúde do trabalhador em nosso país. Bem como, das mudanças do perfil epidemiológico da saúde do trabalhador e seus determinantes ocorrida ao longo dos anos, e a necessidade da utilização de instrumentos de avaliação destas condições, que se adaptassem a esta dinâmica, em razão dos novos conhecimentos que se apresentam a cada momento.

A investigação das condições de trabalho e de vida de trabalhadores remete ao campo da Saúde do Trabalhador. A este respeito Minayo (1997) em seu artigo a Construção do Campo da Saúde do trabalhador nos leva a reflexões sobre a evolução da assistência aos trabalhadores, com destaque às situações vividas desde o trabalho escravo até a atualidade. Neste estudo, destacamos o aprofundamento das discussões sobre o processo saúde-doença, que passa pela unicausalidade e a estreita relação biológica e individual na produção da doença no modelo adotado pela “Medicina do Trabalho”, o qual caminha até concepção multicausal, incorporada com o conceito de Saúde do Trabalhador, que tem sua inserção dentro das discussões no campo da Saúde Coletiva.

Lacaz (2007) pondera sobre o determinismo levado a efeito nas práticas de saúde voltadas aos trabalhadores.

A abordagem das relações trabalho e saúde-doença parte da idéia cartesiana do corpo como máquina, o qual se expõe a agentes/fatores de risco. Assim, as consequências do trabalho para a saúde são resultado da interação do corpo (hospedeiro) com agentes/fatores (físicos, químicos, biológicos, mecânicos), existentes no meio (ambiente) de trabalho, que mantêm uma relação de externalidade aos trabalhadores. O trabalho é apreendido pelas características empiricamente detectáveis mediante instrumentos das ciências físicas e biológicas. Aqui os “limites de tolerância” e “limites biológicos de exposição”, emprestados da higiene industrial e toxicologia, balizam a intervenção na realidade laboral, buscando “adaptar” ambiente e condições de trabalho a parâmetros preconizados para a média dos trabalhadores normais quanto à suscetibilidade individual aos agentes/fatores ( LACAZ, 2007, p.759)

Nesta exposição percebemos a perpetuação de um modelo centrado no modelo baseado em fatores de risco – exposição – doença. Relegando os aspectos psicossociais, históricos e econômicos na gênese do adoecimento. Neste contexto não há espaço para as discussões a cerca da subjetividade coletiva, da organização e das relações de trabalho. Com foco apenas no individuo, reforça-se a prática voltada à adaptação do homem ao seu ambiente de trabalho e deste ao homem. Nesta linha buscam, tal como em um processo de seleção “natural”, escolher os mais aptos a enfrentarem a realidade laboral a qual estarão expostos.

A construção deste campo de conhecimento como se ve é dinâmica, e dentro deste contexto, na busca contemporânea do entendimento do processo saúde-doença, surge a proposta deste trabalho em identificar os demais fatores envolvidos na sua gênese, com ênfase nas condições de vida e de saúde dos trabalhadores.

### 3.1 – BREVE HISTÓRICO DA SAÚDE DO TRABALHADOR

A Medicina do Trabalho surge na Inglaterra, em meio a Revolução Industrial, que imprimiu uma mudança no modo de produção, gerando uma necessidade ainda maior de garantir a produtividade. Desta forma volta-se a atenção para o trabalhador cuja saúde e forma de trabalho estavam diretamente relacionadas à manutenção e preservação da produção. A história confere a Robert Dernham, proprietário de uma fábrica têxtil, a criação do primeiro serviço de Medicina do Trabalho, quando este coloca seu médico particular como responsável pela saúde de seus funcionários. (MENDES 1991).

Enquanto na Europa a preocupação com o tratamento das doenças decorrentes das condições de trabalho, começa no final do século XIX, no Brasil, como decorrência do contexto sócio, político e econômico esta preocupação vai surgir só muito tempo depois.

Portanto, no Brasil apenas no inicio do século XX é que ocorre a transição de um modelo de produção agropecuária voltado para a exportação, para dar lugar aos

primeiros “surto industriais”, (ROCHA, 1993) assim denominados devido as suas características, onde as unidades fabris se instalavam de forma aleatória, sem impactos importantes nos aspectos econômicos e sociais. A falta de uma política industrial clara por parte do Estado nos leva a concluir que esta omissão contribuiu para a instalação deste quadro.

A mudança do modo de produção agrícola para a industrialização traz uma modificação nos estratos sociais, fazendo surgir uma nova dinâmica social. A classe dominante representada pelas oligarquias rurais perde sua importância à medida que ascende a categoria dos “industriais”. Neste movimento, e com o processo de urbanização há um aumento da população urbana e o surgimento de uma classe média (ROCHA, 1993).

Na Constituição de 1891 a não intervenção do Estado nas relações de trabalho e mercado, deixa esta regulamentação à margem do poder central, pois era vista como prejudicial aos interesses econômicos da época. Não existindo praticamente nenhuma legislação trabalhista. Somente em 1919, em razão das pressões dos movimentos dos trabalhadores, o Estado passa a intervir nesta relação. Neste ano, é criada a primeira lei sobre Acidente de Trabalho e em 1923 a primeira lei sobre Previdência Social (Lei Eloy Chaves). (ROCHA, 1993)

Entre 1930-1945, com o desenvolvimento industrial, e devido à ineficácia das políticas públicas, as empresas passaram a manter serviços médicos próprios, voltados à medicina curativa. Assim, como consequência de estar se vivenciando um período de crescimento do processo de industrialização, o Estado assume uma postura de ampliação de sua participação nas políticas sociais. Neste contexto, são criados os Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAP'S). Estes institutos surgem como uma resposta do Estado às reivindicações dos trabalhadores para recebimento de benefícios e de assistência médica. (ROCHA, 1993)

Ainda em 1943, ocorre a criação da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho reunindo a legislação sobre organização sindical, proteção ao trabalho, previdência social e justiça do trabalho. Nela são descritas as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs), os equipamentos de proteção individual, as medidas

preventivas de medicina do trabalho, dentre inúmeras outras medidas relacionadas ao trabalho.

Na primeira metade do século XX, ocorreram ainda movimentos internacionais com o intuito de prover serviços médicos aos trabalhadores. Destacam-se neste cenário as ações da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que culminaram em 1958 com a criação dos “Serviços de Medicina do Trabalho” e em 1959 com a publicação da Recomendação 112, primeiro instrumento normativo de âmbito internacional que passou a servir como referencial para a legislação nesta área (MENDES 1991).

A citada recomendação traz aspectos que incluem a sua definição, os métodos de aplicação da Recomendação, a organização dos Serviços, suas funções, pessoal e instalações, e meios de ação. Trazendo ainda a concepção dos Serviços de Medicina do Trabalho e sua destinação, assim propondo:

- assegurar a proteção dos trabalhadores contra todo o risco que prejudique a sua saúde e que possa resultar de seu trabalho ou das condições em que este se efetue;
- contribuir à adaptação física e mental dos trabalhadores, em particular pela adequação do trabalho e pela sua colocação em lugares de trabalho correspondentes às suas aptidões;
- contribuir ao estabelecimento e manutenção do nível mais elevado possível do bem-estar físico e mental dos trabalhadores” (MENDES, 1991 p.342):

Este documento coloca ainda a Medicina do Trabalho como responsável pela saúde do trabalhador, porém limita suas ações a execução de avaliações de aptidões dos trabalhadores aos seus locais de trabalho e a sua função. Percebe-se um esboço, ainda que embrionário, de garantir um mínimo de saúde relacionada à atividade profissional. O dispositivo traz uma responsabilidade maior aos serviços quando orienta na adoção de medidas buscando elevar o nível de bem estar físico e mental dos trabalhadores.

Na II Guerra Mundial, e no período pós-guerra, os acidentes do trabalho e as doenças profissionais passaram a se constituir em sério problema diante de uma necessidade crescente de produção industrial. Nestas circunstâncias, somadas as novas tecnologias e seus riscos, a Medicina do Trabalho se mostra incompetente na resolução dos problemas de saúde dos trabalhadores, levando à necessidade da introdução de novos saberes para uma melhor resposta as novas demandas que se

apresentavam. Assim, com uma proposta multi e interdisciplinar, surge a Saúde Ocupacional, criando equipes que passavam a incluir os conhecimentos de engenharia, da química, e das ciências sociais (MENDES, 1991).

Apesar da importância da abordagem da Saúde Ocupacional essa concepção não conseguiu responder aos questionamentos relativos à saúde dos trabalhadores e assim frente a um questionamento geral da organização capitalista do trabalho, que intensificou o progressivo surgimento de doenças como o câncer, as doenças cardiovasculares, as intoxicações, os acidentes e violências e as manifestações crônicas do desgaste dos trabalhadores, são incorporados conceitos que ampliam a visão do processo saúde-doença, passando a ganhar importância os determinantes da “dimensão humana do trabalho”, rompendo-se o paradigma da simples vinculação causal baseada em agentes específicos. E assim sendo ganha espaço a subjetividade e as relações humanas no ambiente de trabalho e como consequência uma nova concepção que discute a relação entre o trabalho e a saúde dos trabalhadores de uma forma mais ampliada, ao considerar o trabalho como uma categoria social.(MENDES, 1991).

Surge assim a concepção de Saúde do Trabalhador que:

*...busca a explicação sobre o adoecer e o morrer das pessoas, dos trabalhadores em particular, através do estudo dos processos de trabalho, de forma articulada com o conjunto de valores, crenças e idéias, as representações sociais, e a possibilidade de consumo de bens e serviços... Nessa perspectiva, e com as limitações assinaladas, a saúde do trabalhador considera o trabalho, enquanto organizador da vida social, como o espaço de dominação e submissão do trabalhador pelo capital, mas, igualmente, de resistência, de constituição, e do fazer histórico. Nesta história os trabalhadores assumem o papel de atores, de sujeitos capazes de pensar e de se pensarem, produzindo uma experiência própria, no conjunto das representações da sociedade.(MENDES, 1991, p. 347)*

No Brasil, o tema ganha espaço durante o movimento da Reforma Sanitária e nas discussões da VII Conferência Nacional de Saúde, que acabam por gerar a 1ª Conferência Nacional de Saúde de Saúde do Trabalhador, que inclui a Saúde do Trabalhador dentro da rede básica, como uma ação de Saúde Pública. (MINAYO, 2005).

Em 1988, com a promulgação da Constituição e a criação do SUS os direitos à saúde dos trabalhadores passam a serem garantidos em seu artigo 200, contemplando uma intervenção além do corpo físico, incorporando o ambiente laboral e também com a inclusão das ações de vigilância sanitária e epidemiológica (LOURENÇO, 2007 )

Em 2002, são instituídos os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CRST) e a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador. Em 2004, ocorre o lançamento da Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST), em uma ação conjunta dos Ministérios da Saúde, Trabalho e Previdência Social e a III Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, dando-se mais um passo na consolidação de uma rede de atenção ao trabalhador. (MINAYO 2005).

Apesar destes avanços, muito ainda há para ser feito. Minayo (2005) destaca que apesar de passados cerca de 20 anos da I Conferência Nacional dos Trabalhadores ainda não se conseguiu implantar uma Política Nacional de Saúde do Trabalhador com as definições de diretrizes, metas e ações prevenindo os agravos e tratando dos problemas já existentes. Atribui este fato, dentre outros motivos, ao histórico de dificuldades na implantação de políticas públicas no Brasil.

Ainda segundo Minayo (2005) que apesar da incorporação da Política de Saúde do Trabalhador, quando da criação do SUS, o foco das ações permaneceu na assistência, relegando-se a um segundo plano as intervenções sobre o ambiente e as relações no trabalho.

### 3.2 - TRANSIÇÃO EPIDEMIOLOGICA E TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL: O LUGAR OCUPADO PELA SAÚDE DO TRABALHADOR

Em paralelo as discussões conceituais que se desenvolviam sobre a Saúde do Trabalhador no Brasil, ocorria uma mudança no perfil epidemiológico dos agravos à saúde. As doenças infecto-parasitárias davam lugar às doenças crônicas degenerativas. O trabalhador ora exposto a seus riscos no ambiente laboral, sofria também outras exposições não ocupacionais que impactavam em sua forma de

viver, adoecer e morrer. No final do século XIX e início do século XX a Febre Amarela, a Varíola, Tuberculose e a malária eram as responsáveis pelo elevado coeficiente de mortalidade (ROCHA, 1993).

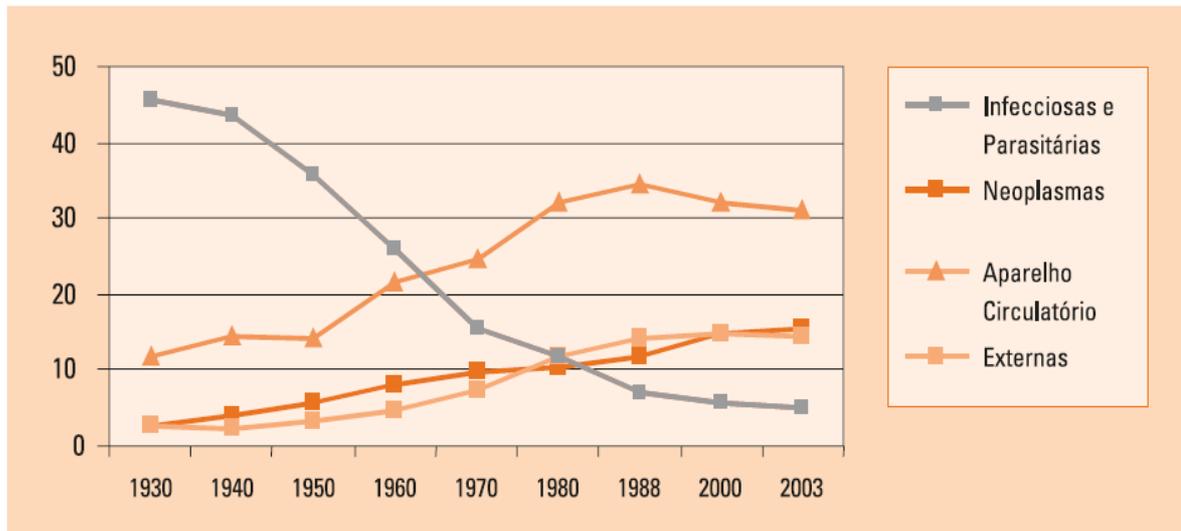
Segundo Yunes (1982), citado por Rocha (1993) a expectativa de vida ao nascer era de 33,9 anos entre 1870 e 1890. Frente a esta realidade e ao impacto desta na produção, medidas como campanha e intervenções no saneamento ambiental foram implementadas. Como resultado destas ações, em 1940, a esperança de vida ao nascer sob para 42,2 anos (YUNES E PRIMO, 1982).

As mortes eram causadas por doenças infecto parasitárias, que segundo Radis (1984) em 1930, atingiam 45,7 % das causas e em 1940 ficaram em 43,5 % ou seja, quase metade dos óbitos.

Em 1950, responsáveis por 35,9 % dos óbitos, começamos a observar um declínio das doenças infecciosas na gênese da mortalidade. Em 1960, esta queda é ainda mais acentuada atingindo apenas 25,9 %. Paralelamente, as doenças do aparelho cardio circulatório ganham maior importância subindo a mortalidade de 14,5 % em 1950 para 21,5 % em 1960. Demonstrando assim o início da mudança no padrão de adoecimento, surgindo às doenças crônicas degenerativas como relevante fator de mortalidade, as quais aumentavam em incidência e prevalência, enquanto as doenças infecto parasitárias sofriam uma redução.

Em 1970, a esperança de vida ao nascer sobe para 52,8 anos chegando há 57,9 anos em 1977. As doenças do aparelho circulatório respondem por 24,8 % da mortalidade proporcional por grupo de causa, enquanto as doenças infecto parasitárias representavam 15,7 % deste total, chegando em 2003 com apenas 5 % deste total. (BARBOSA, 2003). O que pode ser observado no gráfico a seguir.

## Evolução da mortalidade proporcional (%) segundo causas, Brasil – 1930 a 2003



Fonte: Barbosa et al, 2003, in Epidemiologia & Saúde, Rouquayrol, MZ e Almeida F, N.

A transição epidemiológica mostra a mudança do perfil de morbimortalidade no Brasil, com a modificação das causas de adoecimento da população, anteriormente baseada na alta prevalência das doenças infecto parasitárias passando para um aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). (BRASIL, 2005)

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), no texto publicado em 2008, com o título “Envelhecimento funcional e suas Implicações para a oferta da força de trabalho brasileira” corrobora a importância da transição epidemiológica em função também da mudança do perfil do trabalhador brasileiro:

Desde a segunda metade do século XX, profundas transformações ocorridas na estrutura do mercado de trabalho e na organização da produção vêm afetando o perfil de morbi-mortalidade dos acidentes e das doenças relacionadas ao trabalho. A mudança de um sistema econômico baseado na produção industrial para uma economia em que predomina o setor de serviços também implicou transformações na incidência e na prevalência dos riscos acarretados sobre a saúde dos trabalhadores. Por exemplo, em ambientes relacionados ao trabalho na indústria prevalecem doenças com sintomas bem definidos, em geral, agudos. Já no setor de serviços verificam-se, com maior frequência, as patologias multicausais de caráter crônico. Como resultado da diversidade da sociedade brasileira,

hoje os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais típicas da indústria convivem com a expansão de doenças crônicas características da sociedade pós-industrial. Isso, somado à dinâmica demográfica de cunho restritivo em curso no país, pode vir a provocar também um impacto limitante no crescimento da força de trabalho, em função da possibilidade de aumento no número de afastamentos precoces da atividade econômica. Além disso, ressalte-se a pressão que esses afastamentos exercem nas despesas previdenciárias.

Esta mudança ocorre de forma heterogênea nas diversas regiões do Brasil, sendo influenciada por fatores econômicos, culturais e sociais, além da urbanização, acesso a serviços de saúde e meios diagnósticos (BRASIL, 2005)

A diminuição das taxas de fecundidade e natalidade, e aumento da expectativa de vida, também contribuíram para um novo desenho da população. A pirâmide etária vai sendo alterada gradativamente, surgindo uma população mais envelhecida. Este envelhecimento por sua vez, favorece a instalação e o aumento das doenças crônicas degenerativas, uma vez que temos agora uma população mais velha onde este grupo de doenças, mais ocorre. (BRASIL, 2005)

Assim, em sinergismo, observamos a transição epidemiológica e a transição demográfica contribuindo para a construção de um novo momento no processo saúde doença.

Junto com esta modificação surge a necessidade da adaptação dos instrumentos de coleta de dados epidemiológicos na pesquisa dos determinantes que então surgiam.

Desde os “miasmas” da idade média aos contemporâneos fatores de riscos, a ciência passou por momentos em que teve necessidade de criar, adaptar, aperfeiçoar seus instrumentos de pesquisa aos novos paradigmas que se estabeleciam. Este movimento, dinâmico da pesquisa, leva a seu aprofundamento, nas buscas mais precisas das informações confirmando ou rechaçando hipóteses recém-colocadas à prova de validação.

Com a mudança ocorrida e a importância adquirida pelo grupo das doenças crônicas, fez-se necessário buscar os fatores de sua determinação. Ampliando a visão sobre a etiologia desta forma de adoecer, alargando o conceito de saúde.

Evocando o clássico conceito de saúde da OMS, onde os componentes bio, psico e social promovem o “completo bem estar”, depreendemos que a alteração em um ou mais destes pilares serão os responsáveis pela produção de doença, quer seja pela sua falta ou desequilíbrio.

### 3.3 QUALIDADE DE VIDA (QV) E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT)

Trazendo este conceito para a discussão sobre saúde do trabalhador, com ênfase nos aspectos psicológico e social, remeteremos aos temas de Qualidade de Vida (QV) e Qualidade de Vida do Trabalho (QVT) e a sua influência no processo de saúde e doença.

Começamos definindo o conceito de Qualidade de Vida que segundo Minayo (2000, p.8), é:

*Uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem-estar. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto uma construção social com a marca da relatividade cultural.*

Esta definição nos remete a uma discussão das dimensões a serem analisadas em termos do uso empregado no senso comum à qualidade de vida. A visão biomédica restringe qualidade de vida, a ausência de doenças ou a capacidade de adaptação dos indivíduos após as lesões sofridas, sendo conhecida por Qualidade de Vida em Saúde (QVS), com seus diversos instrumentos de aferição (MINAYO, 2000)

A QV dentro de uma análise ampliada nos mostra que esta é individual, subjetiva, temporal e dinâmica e esta relacionada com o modo de vida e os valores sociais vigentes, dentro de uma linha histórica.

Minayo (2000, p.9) refere-se a um relativismo cultural vivenciado no ocidente e seus valores instituídos e preconizados tais como o conforto, prazer, utilidades domésticas, computadores, viagens, mesa farta, televisão e telefones.

As necessidades individuais e coletivas construídas em um mundo globalizado podem levar a indução e introjeção de valores que nem sempre refletem uma real necessidade. Esta pode estar mascarada por interesses econômicos e políticos de grupos dominantes, que de posse dos meios de comunicação e produção manipulam os sujeitos, criando falsos desejos e aspirações.

Fredy Perlaman (1973, p.17) em sua obra “A reprodução da vida cotidiana”, nos mostra a visão capitalista entre o “produto” e as necessidades humanas:

*O capitalista permanece indiferente às propriedades específicas do produto e às necessidades das pessoas. Tudo que lhe interessa a respeito do produto é por quanto ele será vendido, e tudo que lhe interessa a respeito da necessidade das pessoas é quanto elas "precisam" para comprar e como elas podem ser coagidas, através da propaganda e do condicionamento psicológico para "precisar" de mais. O objetivo do capitalista é satisfazer sua necessidade de acumular o capital, e o resultado desse processo é a reprodução ampliada do trabalho assalariado e do Capital (que não são exatamente "necessidades humanas.").*

Estes desejos, uma vez introjetados geram uma mobilização individual e coletiva na busca de sua realização. Constituindo-se em alguns casos em objetivos de vida a serem perseguidos, a duras penas. Exemplos não faltam com trabalhadores sacrificando atividades de lazer, vestuário e até alimentação para aquisição de bens móveis ou imóveis. Estas aspirações se transformam em pré-requisitos incondicionais para a obtenção da almejada qualidade de vida.

Se aspiram a estes bens e também a qualidade de vida, nos aspectos familiares, sociais, de lazer, não podem se furtar a um dos meios necessários para atingirem

estes objetivos – ou seja, o capital. E como obtê-lo? A forma mais antiga e até hoje utilizada: a “venda” da força de trabalho.

Na busca dos recursos financeiros necessários a aquisição dos bens, observam-se trabalhadores se submetendo a jornadas exaustivas de trabalho, muitas vezes duplas ou triplas. Com uma penalização dos horários de descanso e de lazer.

O reflexo destas condições vem com uma queda da produtividade, aumento do absenteísmo, e o conseqüente adoecimento. Nem sempre físico, orgânico, mas um comprometimento psíquico e emocional, levando a quadros de depressão e ansiedade.

Como nos demonstra Martins (2002) ao citar os processos destrutivos e os processos potencializadores em saúde que ocorrem tanto nos momentos de produção, quanto nos de consumo. Os processos destrutivos levam ao adoecimento, envelhecimento precoce e na perda da capacidade funcional. Enquanto os potencializadores favorecem á saúde e a vida. Neste contraste é que é gerada a qualidade de vida.

Desta forma, observam-se além dos determinantes biológicos, a importância dos componentes psíquico e social na avaliação e acompanhamento do processo saúde doença dos trabalhadores.

Nogueira (1984) já destacava a importância e a necessidade de desdobrar os olhares em relação aos trabalhadores, buscando um entendimento mais amplo do conceito de saúde de trabalhador, voltado não só aos acidentes de trabalho e doenças profissionais, mas também às doenças não profissionais. O autor coloca em seu trabalho um questionamento sobre o tempo de trabalho e as exposições e faz uma importante ponderação: durante oito horas diárias o trabalhador fica exposto a riscos ocupacionais, porém nas outras 16 horas do dia, permanecem expostos a outros riscos não ocupacionais.

Nesta constatação reside uma importante razão para estendermos a importância de como estes outros fatores influenciam no adoecimento, além do, já conhecidos, riscos ocupacionais.

### 3.4 - PSICODINÂMICA E PSICOPATOLOGIA DO TRABALHO

Araujo e Rolo (2011) nos relatam o histórico e o conceito da Psicodinâmica do trabalho, remontando a França, na segunda metade do século XX, com seus trabalhos dentro da psicopatologia do trabalho e da ergonomia. Neste contexto surge nos anos noventa a psicodinâmica do trabalho com foco nos *“processos psicodinâmicos mobilizados pelas situações de trabalho”*. Esta passa a estudar as relações entre o trabalho e saúde, fundamentada em um ato como uma atitude individual sobre o trabalho, ou seja, existe uma interação entre o indivíduo (“Eu”) e o trabalho (“Real”). Assim a realização do “eu” necessita de uma intersecção com o “Real”.

As situações nesta inter-relação podem ocorrer de forma a se tornar uma fonte de sofrimento pelo não reconhecimento ou negação do trabalho da pessoa ou em fonte de prazer através do reconhecimento e da realização pessoal. Este reconhecimento se torna um determinante da realização pessoal, contribuindo para formação de uma identidade que se torna fonte de prazer no trabalho aliada a percepção de se tornar parte de um coletivo. Nestas circunstâncias, as formas de hierarquia e subordinação se desenvolvem e podendo surgir daí o reconhecimento da autoridade do trabalhador e o destaque de suas competências. Nesta perspectiva já se inferir sobre a relação de prazer e sofrimento no trabalho. (ARAUJO; ROLO,2011)

Dejours (2012) também nos leva a ponderações a cerca da psicopatologia do trabalho ao questionar quanto à forma nociva de determinadas organizações de trabalho. As quais com seus constrangimentos organizacionais geram conflitos, com impacto direto sobre os trabalhadores, levando desta forma ao surgimento da doença mental, a qual ocorre pela descompensação destes fatores.

Na busca de um equilíbrio para lidar com este sofrimento o trabalhador, como estratégia busca em seu funcionamento psíquico formas de combater estes constrangimentos organizacionais. Por outro lado, o trabalho pode ainda ser causa de prazer. Demonstrando assim que não se pode falar em neutralidade no tocante a saúde mental em se tratando de trabalho.( DEJOURS 2012,p.13).

As constantes mudanças nos modos de produção levaram a diferentes formas nas organizações e nas relações do trabalho, com aumento das patologias já existentes e o surgimento de outras, demonstrando que apesar dos esforços psíquicos dos trabalhadores eles estão perdendo a luta contra o sofrimento no trabalho. Na década de 90 na França, Japão e na China, os suicídios se multiplicam apesar da aparente riqueza e desenvolvimento destes países. Nestes países, observa-se o aumento da violência, acompanhado de um empobrecimento da população e aumento do desemprego. De forma antagônica o aumento da riqueza é acompanhado por maior sofrimento pelos trabalhadores. Depreende-se pelo exposto que o capital ficou de posse dos detentores dos meios de produção, sem refletir em melhorias para a classe trabalhadora. (DEJOURS 2012,p.14)

Destaca Dejours (2012) que a produção científica na área de psicodinâmica do trabalho, com referência as relações de trabalho e saúde mental, são em grande parte estudos quantitativos, epidemiológicos e estatísticos voltados apenas sobre o stress. Este é um ponto de discussão das diversas organizações internacionais e de diversos países, os quais levantam questionamentos em direção a uma abordagem mais ampla contemplando as organizações e as relações do trabalho, na busca de um diagnóstico mais abrangente, do que o simples diagnóstico individual de stress. Busca-se desta forma um tratamento etiológico do sofrimento no trabalho e não apenas um tratamento sintomático.

Enquanto a Saúde Ocupacional foca exclusivamente os riscos na exposição profissional com ênfase no indivíduo, a Saúde Coletiva se preocupa com os demais riscos, objetivando a atenção integral à saúde dos trabalhadores dentro de uma concepção de um universo macro, composto por inúmeros determinantes, contrapondo e extrapolando o “micro” campo da efetiva atuação da Saúde Ocupacional, focada somente nos determinantes laborais das doenças.

A visão reducionista na análise da Saúde Ocupacional tem sua visão nos fatores de riscos ambientais, suas exposições e seus desfechos. Já a Saúde do Trabalhador nos leva a um conceito mais amplo, agregando valores sociais, humanos e institucionais a sua concepção.

Ao construirmos um estudo que tenha como finalidade pesquisar a saúde do trabalhador é necessário que se tenha um instrumento que seja amplo e abrangente, que contemple estas variáveis e ao mesmo tempo seguindo os rigores da pesquisa científica, que seja válido e confiável.

Dentro desta linha foi feita uma opção pela utilização da escala de incômodos supra citada, uma vez que este instrumento tem por foco buscar informações subjetivas de situações incômodas no trabalho, e o seu impacto na saúde do trabalhador. Barros-Duarte (2010) refere que a utilização desta escala se dá com o objetivo de levar o trabalhador a uma reflexão mais aprofundada e subjetiva a respeito da vivência destes incômodos e do impacto destes em sua vida profissional e não apenas assinalar os riscos ocupacionais em mais um questionário.

#### **4.CONFIABILIDADE DE UM INSTRUMENTO DE PESQUISA**

Para entendimento da complexa tarefa de realizar um estudo de confiabilidade de um instrumento de pesquisa, devemos inicialmente nos inteirar dos conceitos utilizados para avaliação destes instrumentos, da metodologia empregada, das formas de comparação e as possíveis conclusões.

Em primeiro lugar na criação de um instrumento de medidas devemos delimitar de forma nítida e precisa o que deve ser medido e como. Este pré-requisito deve conduzir a nossa busca, para obtermos instrumentos geradores de medidas fidedignas.

Sampieri (2006) considera três requisitos básicos que devem estar presentes em toda medida: validade, confiabilidade e objetividade. Entendidas como confiáveis as medidas que podem ser reaplicadas e que também sejam consistentes. Já as medidas ditas válidas são representações precisas das características do que se pretende medir.

## 4.1 CONFIABILIDADE

Ainda segundo Sampieri (2006) o conceito de confiabilidade está relacionado ao grau em que um instrumento aplicado repetidas vezes mantém sua coerência e, constância, ou seja, se for repetido o mesmo objeto com os mesmos sujeitos deverá produzir resultados iguais. Demonstrando assim a estabilidade de seus resultados, advindo daí a confiança na medida.

Uma medida confiável produzirá os mesmos resultados em sucessivas medidas. (LOBIONDO, 2001). Uma medida não deve variar entre uma leitura e outra do mesmo objeto ou sujeito, se usarmos o mesmo instrumento. Se isto ocorrer, pode ser atribuído a diferenças reais de medidas ou a um erro de mensuração, havendo a necessidade de distinção entre estas duas categorias.

Sampieri (2006) explica as diversas técnicas e procedimentos que podem ser utilizados para determinar a confiabilidade de um instrumento, a saber :

### 4.1.1 Técnica do Teste- Reteste

O instrumento é aplicado duas vezes para um mesmo grupo de indivíduos, em momentos distintos. Estabelecendo-se um índice de correlação entre os dois testes. Um dos principais problemas neste tipo de procedimento é o intervalo de aplicação, não havendo uma fórmula específica para determinar com precisão qual o tempo ideal. Em se tratando de tempo, a influência da memória pode intervir modificando os resultados nos testes aplicados a curtos intervalos de tempo. Nas aplicações a longo prazo, a aquisição de aprendizagem pode também influir provocando alterações. O Coeficiente de Confiabilidade nesta técnica pode ser também chamado de Coeficiente de Estabilidade.(SAMPIERI, 2006)

Para exemplificarmos esta situação, vamos partir de um teste em que se perguntou a quantidade de produtos fabricados em uma determinada semana. O respondente pode saber ou não este valor, no momento da resposta. Vamos considerar que ele

inicialmente, não soubesse. Ao ser reaplicado o teste, sabendo que a pergunta poderá ser refeita o mesmo poderá se informar com antecedência e dar uma resposta diferente da anterior. Por outro lado, se ele sabia o resultado daquela semana e for perguntado novamente, muito tempo depois, provavelmente não se lembrará mais daquele valor.

O pesquisador pode então se deparar com duas situações a superavaliação e a subavaliação. No primeiro caso, devido ao curto intervalo de tempo entre os testes pode ocorrer lembrança da resposta anterior, não sendo portanto uma resposta espontânea. Já a subavaliação ocorre devido à diferença entre a primeira e a segunda resposta, ocorridas em grandes intervalos, levando o pesquisador a concluir que o instrumento não tem estabilidade. Na verdade, o que ocorreu foi aquisição de um conhecimento ou uma nova experiência durante o intervalo de aplicação que influenciou a modificação da resposta.

#### **4.1.2 Técnica de Formas Equivalentes**

Nesta técnica não se aplica o mesmo instrumento ao grupo. São utilizados instrumentos equivalentes. Os instrumentos são semelhantes no conteúdo e nas instruções. E são aplicados ao mesmo grupo em momentos diferentes. Anastasi (1965) citado por Martins (2006) destaca que nem sempre se dispõe de duas formas distintas de um instrumento de medidas com objetivos iguais.

#### **4.1.3 Técnicas das Metades Partidas (Split-half)**

Ao contrário das técnicas anteriores, este procedimento consiste na aplicação de um único teste, contendo questões divididas em duas metades, e as pontuações são então comparadas. Um exemplo clássico é a aplicação de questões pares e ímpares, equivalentes em conteúdo e dificuldades. Após a aplicação do teste é feita a comparação através do coeficiente de correlação. Se o teste é confiável as duas metades devem estar fortemente correlacionadas. É também chamado de indicador de consistência interna.

Quando maior o número de itens maior a possibilidade de se avaliar a confiabilidade. (SAMPIERI, 2006)

#### **4.1.4 Confiabilidade a partir de avaliadores**

São realizadas por dois ou mais avaliadores igualmente treinados. Após a aplicação do instrumento é feito o cálculo do coeficiente de correlação entre os escores dos avaliadores (LOBIONDO, 2001). A coerência do avaliador é que é testada, e não a confiabilidade do instrumento.

#### **4.2 COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO INTRA CLASSE (CCI)**

Weir (2005) refere que outro aspecto confuso de cálculos de confiabilidade é que uma variedade de procedimentos diferentes, além de Coeficiente de Correlação Intraclass (CCI) e SEM (Standard Error of Measurement = erro padrão de medição), têm sido utilizados para determinar a confiabilidade. Estes incluem o Coeficiente de Correlação de Pearson ("r Pearson"), o Coeficiente de Variação, e a LOA (Limits of Agreement) de Bland-Altman. O Coeficiente de Correlação de Pearson (r de Pearson) é normalmente recomendado para avaliar confiabilidade teste-reteste no entanto, esta recomendação não é universal.

A fraqueza do r de Pearson é que ele não pode detectar sistematicamente o erro. Mais recentemente, os limites de concordância (LOA) descritos por Bland e Altman entraram em voga na literatura biomédica, mas carecem de maiores estudos.

Atkinson(1998) refere que o Coeficiente de Correlação de Pearson tem sido a técnica mais comum para avaliar a confiabilidade. A idéia é que, se um alto coeficiente de correlação (>0,8) é obtido, estatisticamente significa que o instrumento é considerado suficientemente confiável. Baumgartner citado por Atkinson (1998) apontou que os métodos de correlação podem realmente indicar o grau de confiabilidade relativa. E o coeficiente de correlação de Pearson é definitiva

e conceitualmente útil, uma vez que o pesquisador poderia, em teoria, dizer de forma consistente que a ferramenta de medição distingue os indivíduos em uma determinada população.

Porém, Gadermann (2012,p2 ) assim afirma:

Tem sido demonstrado que a Coeficiente de Correlação de Pearson severamente subestima a verdadeira relação entre duas variáveis contínuas, quando as duas variáveis se manifestam em uma distribuição assimétrica, e assim conduzem a respostas enviesadas.

Portanto, a referida correlação tem sua aplicabilidade questionada quanto da utilização para variáveis contínuas.

#### 4.3 COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH

Em 1951, Lee J, Cronbach publicou o artigo intitulado, Coeficiente Alfa e a Estrutura Interna de testes. O artigo foi um grande sucesso e foi citado com frequência, nada menos que 5.590 vezes. Mesmo nos últimos anos, tem havido cerca de 325 citações nas ciências sociais por ano. (CRONBACH,2004 p.392)

Utilizado em uma única aplicação. São calculadas todas as correlações ( $\rho$ ) entre o escore de cada item e o escore total dos demais itens. O valor de Alfa é a média de todos os coeficientes de correlação. Itens que não estão correlacionados com os demais podem ser eliminados para aumentar a confiabilidade (MARTINS, 2006 ).

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \times \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_t^2} \right)$$

**Onde:**

k corresponde ao número de itens do questionário;

$s_i^2$  corresponde à variância de cada item;

$s_t^2$  corresponde à variância total do questionário, determinada como a soma de todas as variâncias.

Os valores do coeficiente  $\alpha$  de Cronbach variam de zero a um, sendo que quanto mais próximo de um, maior será a consistência interna. Como regra geral, recomenda-se valor de Alfa acima de 0,80 para uma escala amplamente utilizada, embora valores acima de 0,60 já indiquem consistência ( CRONBACH, 1951).

**TABELA 1 - Classificação da Confiabilidade a partir do cálculo do Coeficiente  $\alpha$  de Cronbach**

	Muito Baixa	Baixa	Moderada	Alta	Muito Alta
Valor de $\alpha$	$\alpha \leq 0,30$	$0,30 < \alpha \leq 0,60$	$0,60 < \alpha \leq 0,75$	$0,75 < \alpha \leq 0,90$	$\alpha > 0,90$

Fonte : FREITAS, 2005

MAROCO (2006,p.73), nos apresenta a tabela abaixo com valores estimados para Alfa de cronbach:

**TABELA 2 – Critérios de Recomendação de Fiabilidade do Alfa de Cronbach**

*Critérios de recomendação de Fiabilidade estimada pelo  $\alpha$  de Cronbach (adaptado de Peterson, 1994)*

Autor	Condição	$\alpha$ considerado aceitável
Davis, 1964, p. 24	Previsão individual	Acima de 0.75
	Previsão para grupos de 25-50 indivíduos	Acima de 0.5
Kaplan & Sacuzzo, 1982, p. 106	Investigação fundamental	0.7-0.8
	Investigação aplicada	0.95
Murphy & Davidsholder, 1988, p. 89	Fiabilidade inaceitável	<0.6
	Fiabilidade baixa	0.7
	Fiabilidade moderada a elevada	0.8-0.9
	Fiabilidade Elevada	>0.9
Nunnally, 1978, p. 245-246	Investigação preliminar	0.7
	Investigação fundamental	0.8
	Investigação aplicada	0.9-0.95

Fonte : MAROCO, 2006

#### 4.4 - UMA NOVA PROPOSTA PARA OS COEFICIENTES DE CONFIABILIDADE

Gadermann (2012) traz uma nova reflexão sobre os coeficientes de confiabilidade destacando que a confiabilidade é uma fonte importante de provas ao estabelecer a validade das inferências e o faz com base nos resultados dos testes e medidas investigados por outros pesquisadores como KANE (2006) e ZUMBO (2007).

Gadermann (2012) refere que há várias definições e tipos de confiabilidade, como a consistência interna, reteste, inter-observador, e múltiplas formas de obtenção de coeficientes de confiabilidade ou índices, através de diferentes métodos de

estimação e usando correlação ou covariância. Dada à importância e a complexidade do conceito de confiabilidade, o campo tem assistido a debates recorrentes sobre as interpretações e propósitos de diferentes tipos de confiabilidade, sobre as vantagens e desvantagens de diferentes índices de confiabilidade, e sobre os métodos para obtê-los (BENTLER, 2009; CORTINA, 1993; REVELLE; ZINBARG, 2009; SCHMITT, 1996; SIJTSM, 2009).

Um tema que tem atraído uma atenção especial na literatura psicométrica é o Alfa de Cronbach (CRONBACH, 1951), que continua a ser o índice de confiabilidade mais amplamente e frequentemente utilizado (SIJTSM, 2009). Algumas dessas discussões têm sido motivadas pelo fato de que o Alfa de Cronbach tem repetidamente sido mal interpretado (CORTINA, 1993; SCHMITT, 1996; SIJTSM, 2009) como se observou em Cronbach (2004).

Além disso, parte da atenção está centrada na questão de saber se existem alguns coeficientes de confiabilidade alternativos, como o Ômega, que podem ser mais apropriados em certas circunstâncias (REVELLE; ZINBARG, 2009; ZINBARG, REVELLE, YOVEL, LI, 2005). Alguns dos debates sobre os índices de confiabilidade e de Alfa de Cronbach foram bastante técnica, incluindo o documento original de Cronbach (1951).

As implicações desses debates técnicos, no entanto, não são apenas de interesse para um público técnico, mas são extremamente relevantes para profissionais e pesquisadores em ciências sociais em geral. De fato, usando Alfa de Cronbach ou qualquer outro coeficiente de confiabilidade em circunstâncias que violem os seus pressupostos e/ou seus pré-requisitos pode-se levar a estimativas de confiabilidade substancialmente deflacionados (GADERMANN, 2012).

Uma estimativa equivocada de confiabilidade de um teste, por sua vez, poderia originar inferências igualmente equivocadas, devido ao uso de um coeficiente inadequado.

Esta ação levaria a uma interpretação errônea de uma estimativa de confiabilidade, devido à inadequação na escolha do coeficiente.

Zumbo (2007) introduz o conceito do Alfa Ordinal como sendo um coeficiente mais preciso que o Alfa de Cronbach para as escalas com respostas dicotômicas ou ordinais.

Acrescenta ainda o autor que a razão para utilizar uma versão ordinal de um coeficiente de confiabilidade não é restrita a Alfa, mas é igualmente válida para a confiabilidade de outros coeficientes, tais como Ômega McDonald ou Beta Revelle.

#### 4.5 - ALFA ORDINAL X ALFA DE CRONBACH

Alfa Ordinal é conceitualmente equivalente ao Alfa de Cronbach. A diferença fundamental entre os dois é que o Alfa Ordinal baseia-se em uma matriz policórica de correlação em vez de uma matriz de covariância de Pearson e, portanto, estima mais precisamente o alfa nas medições envolvendo dados ordinais.

Em geral, o cálculo do Coeficiente de Alfa envolve a matriz de correlações ou covariâncias entre todos os itens de uma escala. Para Cronbach, a matriz de covariância de Pearson é utilizada rotineiramente, por exemplo, como um padrão em softwares estatísticos, como SPSS e SAS. Um pressuposto importante para a utilização de covariância de Pearson é quando os dados são contínuos, e se esta suposição é violada, a matriz de covariância de Pearson pode ser substancialmente distorcida (FLORA,CURRAN, 2004;GADERMANN, 2012).

Tem sido demonstrado que o Coeficiente de Correlação de Pearson subestima severamente a verdadeira relação entre duas variáveis contínuas, quando as duas variáveis se manifestam em uma distribuição assimétrica de respostas.

Na medição das ciências sociais, é muito comum o uso de escalas tipo Likert, onde os entrevistados são convidados a indicar o seu nível de concordância com um item, escolhendo uma, de um determinado número de categorias de resposta solicitadas, por exemplo, com cinco categorias que vão desde "concordo totalmente" a "discordo fortemente". Os dados resultantes de tais itens não são variáveis contínuas, mas sim ordinais, contudo, eles são muitas vezes tratados como se fossem contínuos. Para os dados ordinais, o método de escolha é a utilização da matriz de correlação

policórica (REICHENHEIM, 2007;GADERMANN, 2012). Baseado neste argumento Zumbo (2007) introduziu o coeficiente Alfa ordinal para dados ordinais isto, é derivado da matriz de correlação policórica.

Gadermann (2012, p.8) afirma que:

Alfa de Cronbach é a ferramenta mais comumente reportada de evidência de validade para testes (Relatada em 76% dos casos). Esta prática não está alinhada com as recomendações atuais fornecidas pelas grandes associações científicas e profissionais nos campos psicológicos e educacionais (por exemplo, American Educational Research Association, American Psychological Association, e Conselho Nacional de Medida em Educação) Além disso, tal prática não está em conformidade com o pensamento acadêmico atual nas áreas de análise de confiabilidade. Em linha com este pensamento, nós recomendamos o uso de coeficientes de confiabilidade ordinais para dados binário, de resposta tipo Likert e mistos, como uma das várias fontes de informações sobre a confiabilidade e validade de uma escala.

Diante deste cenário optamos pela utilização do Alfa Ordinal neste estudo de confiabilidade.

## **5.METODOLOGIA**

Neste estudo foi avaliada a confiabilidade de uma escala sobre condições incômodas no trabalho do Inquérito Saúde e Trabalho – INSATS-BR (Inquérito de Saúde e Trabalho em Serviço) aplicada nos trabalhadores terceirizados da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Descrevemos a seguir o cenário, a população, a coleta, a análise dos dados e os aspectos éticos.

O presente estudo foi desenvolvido no município de Juiz de Fora- MG, na Universidade Federal de Juiz de Fora entre novembro de 2010 a março de 2011, com objetivo de avaliar a confiabilidade de uma escala para investigar situações incômodas no trabalho.

Foi utilizada uma amostra não probabilística de conveniência, o uso deste tipo de amostra se deu pela rapidez e facilidade de aplicação uma vez que os trabalhadores estariam em plena atividade laboral, pelo fato de estarmos trabalhando com funcionários terceirizados e a possibilidade de desligamentos deveria ser considerada, e por ser prática comum em pré-testes a utilização deste tipo de amostra.

### **5.1 CENÁRIO**

Segundo o Censo IBGE 2010, Juiz de Fora possui 516.247 habitantes, 21.834 empresas, uma população ocupada de 151.120 pessoas, sendo 123.651 assalariados. O salário médio mensal é de 2,6 salários mínimos, com um PIB per capita de R\$ 6,2 mil. Possuindo 21.834 empresas cadastradas, com 20.634 unidades atuantes. Está situada em uma posição privilegiada próxima aos grandes centros consumidores da região sudeste.

Possui 13 unidades de ensino superior, sendo uma federal – a Universidade Federal de Juiz de Fora.

A população possui uma expectativa de vida de 78,4 anos, uma rede de saúde composta por 21 hospitais públicos e privados e 59 unidades e postos de saúde. O seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,828 é um dos melhores indicadores de qualidade de vida do município.

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional do Consórcio das Universidades do Sul e Sudeste de Minas Gerais 2011-2015, a UFJF foi criada em 1960 e recebeu esta denominação em 1965. Possui 45 cursos de graduação presencial nas diversas áreas do conhecimento, e em 2010 possuía 12.867 alunos matriculados nesta modalidade. Além dos cursos de graduação, a UFJF oferta 30 cursos de mestrados, dos quais 25 são mestrados acadêmicos e três profissionais, além de 14 cursos de doutorado, com 1.100 pós-graduandos matriculados. A UFJF tem 203 Grupos de Pesquisas cadastrados no Diretório do Grupo de Pesquisa do CNPq e oferece cerca de 800 bolsas de iniciação científica em diversos programas. (TCID,2011 p.8)

O universo de trabalhadores da instituição é constituído por 989 trabalhadores terceirizados.

Segundo o DIEESE (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Econômicos):

*“Terceirização é o processo pelo qual uma empresa deixa de executar uma ou mais atividades realizadas por trabalhadores diretamente contratados e as transfere para outra empresa”. Nesse processo, a empresa que terceiriza é chamada “empresa-mãe ou contratante” e a empresa que executa a atividade terceirizada é chamada de “empresa terceira ou contratada”*

Este fenômeno vem ganhando espaço nas relações de trabalho, principalmente, no serviço público, onde o Estado sob a justificativa de sua responsabilidade quanto às atividades fins vem contratando empresas públicas e privadas para a realização de atividades meio, com uma demonstração inequívoca de uma política neoliberal. Sobre a qual não nos cabe neste contexto aprofundar as discussões.

## 5.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

O instrumento foi aplicado a uma amostra não probabilística dos Trabalhadores Terceirizados da UFJF e também pela existência de diversas categorias profissionais dentro desta população. Foram eleitos para a pesquisa os trabalhadores em atividades nas diversas unidades da citada instituição. Foram excluídos os trabalhadores que se encontravam afastados por motivo de doença, aposentados, em gozo de férias e licenças.

## 5.3 - COLETA DE DADOS

Para o teste foi utilizado o instrumento do I Inquérito de Saúde dos Trabalhadores constituído de um questionário em forma de caderno contendo 137 perguntas, distribuídas em 12 blocos de A a J, com um total de quarenta e uma páginas, contendo questões relativas às variáveis sócio demográficas, estado de saúde, hábitos alimentares, atividade física, aspectos de vida com a família, amigos e atividades em grupo, história laboral, ambientes e condições de trabalho, situações de incômodos, percepção sobre capacidade para o trabalho, uso de álcool e tabaco.

Para o reteste foi utilizado o bloco J, do aludido questionário, que versa sobre as condições de trabalho, contendo dezoito questões (J1 a J18) adaptadas do instrumento INSATS-BR.

O reteste foi aplicado com um intervalo de 15 dias após a aplicação do teste. Foram aplicados 103 testes (n= 103) e 103 retestes (n=103)

Objeto desta pesquisa foi a questão J12 do INSATS-BR que trata especificamente das situações de incômodos no trabalho, (INSATS-BR, capítulo 4, questão 4.1).

Esta escala cuja confiabilidade foi testada é composta por 18 afirmações sobre condições que podem ser incômodas no trabalho. Nesta questão existem situações para as quais o trabalhador deverá escolher uma de quatro opções relativas ao grau de incômodo por ela provocado.

As questões seguem o formato de uma Escala de Likert para intensidade, variando de 1 a 4; onde (1) Muito incômodo; (2) Mais ou menos incômodo e (3) Pouco incômodo, e (4) Nenhum incômodo.

<b>ESCALA DE AVALIAÇÃO DE SITUAÇÕES INCÔMODAS NO TRABALHO</b>				
Assinale com um X em que medida as seguintes situações lhe causam incômodo no seu dia-a-dia de trabalho. As situações que não caracterizam o seu trabalho, por favor, deixe em branco				
QUESTÕES	Muito incômodo	Mais ou menos	Pouco incômodo	Nenhum incômodo
1. Estar exposto a um ambiente físico nocivo (ruído, temperaturas baixas, radiação, agentes biológicos, etc.).				
2. Realizar gestos precisos e minuciosos				
3. Gastar muito tempo com deslocamento (ir e voltar do trabalho)				
4. Ter que me adaptar a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho				
5. Controlar/monitorar equipamentos				
6. Ter que dar resposta às dificuldades ou sofrimento de outras pessoas				
7. Não dispor de condições necessárias para atender a demanda do público				
8. As exigências corporais (gestos, posturas, esforços, deslocamentos).				
9. O ritmo do trabalho (horários imprevistos, pressa, fazer várias coisas ao mesmo tempo).				
10. Estar exposto ao risco de agressões				
11. Estar exposto ao risco de discriminação				
12. Trabalhar só				
13. Trabalhar na presença dos outros, sem poder se isolar.				
14. Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas				
15. Ter um trabalho em que é constantemente solicitado				
16. Ter um trabalho que exige longos períodos de concentração intensa.				
17. Ter um trabalho em que se sente explorado				
18. Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades				

Escala de incômodos – INSATS-BR, 2007

A coleta foi realizada por uma equipe composta por acadêmicos e pesquisadores do Grupo Trabalho e Saúde (UFJF), os quais foram previamente treinados para aplicação do instrumento.

Para tal os setores foram visitados com antecedência, e realizados esclarecimentos a cerca da pesquisa. Foi obtida também autorização formal pela chefia do setor, com divulgação concomitante do trabalho junto aos entrevistados. Naquela oportunidade, foram agendados o dia e a hora para a aplicação do questionário, a qual ocorreu

dentro do horário de trabalho dos entrevistados. O reteste foi aplicado com um intervalo de 15 dias após a aplicação do teste.

#### 5.4- ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi conduzida seguindo-se os preceitos éticos definidos na Resolução 196/96 do Ministério da Saúde, que versa sobre a pesquisa em seres humanos.

Tendo o projeto do I Inquérito sobre Condições de Trabalho e de Vida dos Técnicos Administrativos em Educação (TAE's) da UFJF, já sido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFJF, através do processo nº 224/2010. E uma vez que os trabalhadores terceirizados no projeto original não compunham a população de estudo foi encaminhada ao Comitê de Ética da UFJF a solicitação de que através de um adendo os referidos trabalhadores fossem incluídos como população de estudo o que foi aprovado pelo Comitê

A escala foi aplicada após concordância e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com ciência pelo entrevistados que buscamos ao estudar esse assunto à identificação e o impacto destes fatores na saúde dos trabalhadores , dos riscos mínimos da pesquisa ou a danos decorrentes desta.

Os aplicadores solicitaram a assinatura no termo de consentimento para participação em pesquisa e tiveram as funções de controlar os códigos de cada questionário, explicar e esclarecer dúvidas sobre seu preenchimento, assim como registrar hora de início e término do processo.

Neste documento, está registrado o compromisso do grupo de pesquisa envolvido em não utilizar os resultados individuais para qualquer finalidade administrativa.

Além disso, a identificação do questionário foi feita através de senha numérica e as respostas foram analisadas apenas como estatísticas agrupadas.

Os aferidores e digitadores também assinaram um Termo de Sigilo, em que se comprometem a não divulgar as informações contidas no questionário.

## 5.5 FORMATAÇÃO DO BANCO DE DADOS

Os questionários foram revisados, buscando-se identificar inconsistências, rasuras e ausência de respostas.

Na formatação do banco de dados, tivemos a colaboração do Laboratório de Estatística e Estudos em Saúde (LEES) do Instituto de Ciências Exatas da UFJF.

Os dados foram registrados e analisados utilizando-se o programa SPSS versão 13. SPSS é um software aplicativo do tipo científico, acrônimo de Statistical Package for the Social Sciences – constitui-se em pacote estatístico voltado para a pesquisa em ciências sociais, saúde, educação, tecnologia.

Para avaliação da Estatística Kappa foi utilizado o software Stata versão 11.2.

Neste estudo, a confiabilidade foi avaliada utilizando-se os índices Alfa Ordinal e o Ômega ( $\Omega$ ) de McDonald disponíveis na rotina *psych* do R (*psych*: procedures for psychological, psychometric and personality research – disponível em <http://cran.r-project.org/web/packages/psych/index.html>).

## 6. RESULTADOS

### 6.1. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

A análise dos dados coletados mostra que a população que respondeu a escala de incômodos é constituída em sua maioria por mulheres, com 70,9% do sexo feminino (n=73), com idade média de 33 anos (mínima de 21 e máxima de 58 anos), 59,2 % de raça branca (n=61), com 62,1 % com segundo grau completo (n=74), 73,9 % com renda de até R\$ 2.500,00 (4,59 salários mínimos) (n= 76) e 48,5 % de solteiros (n=50).

TABELA 3- VARIÁVEIS SÓCIO DEMOGRÁFICAS			
<b>Sexo</b>		n	%
	Masculino	30	29,1
	Feminino	70	68
	Total	100	97,1
Missing	System	3	2,9
Total		103	100
<b>Raça</b>		n	%
	Preta	16	15,5
	Parda	25	24,3
	Branca	57	55,3
	Amarela	1	1
	Total	99	96,1
Missing	System	4	3,9
Total		103	100
<b>Estado Civil</b>		n	%
	Casado(a) ou vive em união	42	40,8
	Separado(a) ou Divorciado(a)	10	9,7
	Viúvo(a)	1	1
	Solteiro(a) (nunca casou ou vive em união)	47	45,6
	Total	100	97,1
Missing	System	3	2,9
Total		103	100
<b>Residência</b>		n	%
	Própria já pago	50	48,5
	Própria ainda pagando	14	13,6
	Alugada	20	19,4
	Cedida	13	12,6
	Outra condição	4	3,9
	Total	101	98,1
Missing	System	2	1,9
Total		103	100

<b>Renda</b>		n	%
	Até 500 Reais	1	1
	Entre 501 e 1000 Reais ( 0,92 a 1,83 SM)	25	24,3
	Entre 1001 e 1500 Reais (1,83 a 2,75 SM)	22	21,4
	Entre 1501 e 2000 Reais (2,75 a 3,67 SM)	16	15,5
	Entre 2001 e 2500 Reais (3,67 a 4,59 SM)	12	11,7
	Entre 2501 e 3000 Reais (4,59 a 5,5 SM)	9	8,7
	Entre 3001 e 3500 Reais (5,5 a 6,42 SM)	2	1,9
	Entre 3501 e 4000 Reais (6,42 a 7,34 SM)	4	3,9
	Entre 4001 e 4500 Reais (7,34 a 8,26 SM)	2	1,9
	Entre 4501 e 5000 Reais (8,26 a 9,17 SM)	4	3,9
	Mais de 5000 Reais( maior que 9,17 SM)	4	3,9
	Total	101	98,1
Missing	System	2	1,9
Total		103	100

SM - Salário Mínimo- Dezembro 2011 - R\$ 545,00 -(DIEESE)

<b>Formação Escolar</b>		n	%
	1º Grau Incompleto	4,0	3,9
	1º Grau Completo	4,0	3,9
	2º Grau Incompleto	2,0	1,9
	2º Grau Completo	64,0	62,1
	Superior Incompleto	9,0	8,7
	Superior Completo	14,0	13,6
	Pós Graduação	4,0	3,9
Missing	System	2,0	1,9
Total		103	100

## 6.2 DISTRIBUIÇÃO DOS INCÔMODOS

TABELA 4 - FREQUÊNCIA DOS INCÔMODOS NO TESTE E NO RETESTE

Questões	Muito Incômodo			Mais ou Menos Incômodo			Pouco Incômodo			Nenhum incômodo			Não caracteriza meu trabalho		
	Teste	Reteste	Média	Teste	Reteste	Média	Teste	Reteste	Média	Teste	Reteste	Média	Teste	Reteste	Média
1.	14	15	14,5	17	24	20,5	17	14	15,5	15	13	14,0	40	37	38,5
2.	5	4	4,5	7	15	11,0	11	13	12,0	25	21	23,0	55	50	52,5
3.	24	22	23,0	15	20	17,5	13	16	14,5	16	18	17,0	35	27	31,0
4.	5	5	5,0	10	18	14,0	17	24	20,5	28	32	30,0	43	24	33,5
5.	7	6	6,5	4	9	6,5	10	16	13,0	29	29	29,0	53	43	48,0
6.	7	10	8,5	19	16	17,5	15	20	17,5	19	20	19,5	43	37	40,0
7.	21	21	21,0	14	16	15,0	10	15	12,5	11	13	12,0	47	38	42,5
8.	13	12	12,5	19	27	23,0	13	22	17,5	16	12	14,0	42	30	36,0
9.	24	20	22,0	22	24	23,0	9	17	13,0	17	18	17,5	31	24	27,5
10.	10	16	13,0	11	12	11,5	7	14	10,5	17	16	16,5	58	45	51,5
11.	9	13	11,0	4	9	6,5	8	13	10,5	25	21	23,0	57	47	52,0
12.	13	13	13,0	13	10	11,5	9	13	11,0	21	27	24,0	47	40	43,5
13.	6	4	5,0	2	7	4,5	13	16	14,5	40	38	39,0	42	38	40,0
14.	6	4	5,0	8	5	6,5	5	18	11,5	47	47	47,0	37	29	33,0
15.	6	6	6,0	13	17	15,0	12	19	15,5	38	38	38,0	34	23	28,5
16.	5	7	6,0	15	16	15,5	14	18	16,0	27	29	28,0	42	33	37,5
17.	24	22	23,0	8	15	11,5	10	7	8,5	10	12	11,0	51	47	49,0
18.	21	27	24,0	13	10	11,5	16	14	15,0	9	10	9,5	44	42	43,0
Média	<b>12,2</b>	<b>12,6</b>	<b>12,4</b>	<b>11,9</b>	<b>15,0</b>	<b>13,4</b>	<b>11,6</b>	<b>16,1</b>	<b>13,8</b>	<b>22,8</b>	<b>23,0</b>	<b>22,9</b>	<b>44,5</b>	<b>36,3</b>	<b>40,4</b>
Desvio Padrão	<b>7,34</b>	<b>7,41</b>	<b>7,24</b>	<b>5,62</b>	<b>6,15</b>	<b>5,53</b>	<b>3,43</b>	<b>3,87</b>	<b>3,01</b>	<b>10,67</b>	<b>10,63</b>	<b>10,57</b>	<b>7,89</b>	<b>8,61</b>	<b>8,00</b>

Observamos que no teste três itens “Gastar muito tempo para o deslocamento”, “O ritmo trabalho” e “Ter um trabalho que se sente explorado” tiveram a maior porcentagem na classificação muito incômodo com 23,3 % (n=24) para cada um dos itens. Por outro lado o maior percentual para nenhum incômodo foi dado à situação de “Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas” com 45,6 % (n=47), seguido de “Trabalhar na presença dos outros” com 38,8 % (n= 40).

No reteste foi observado que a situação de muito incômodo ficou para o item “Não ser bem orientado quanto a forma de realização de sua atividades” com 26,2 % (n=27), seguido de “Gastar muito Tempo com deslocamento” com 21,4 % (n=22). Para nenhum incômodo o item com maior percentual foi “Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas” com 45,6 % (n=47), seguido de “Trabalhar na presença dos outros” com 38,8 % (n= 40), exatamente os mesmos valores encontrados do teste.

Ao calcularmos a média das respostas no teste e no reteste, observamos o seguinte cenário “Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades” aparece com 23,3 % (média n = 24), como a situação de maior percentual no item muito incômodo e “Comunicar de forma quase permanente com outras pessoas” como o maior percentual para o item nenhum incômodo com 45,6 % (média n = 47).

No item “Não Caracteriza meu trabalho”, observamos que no teste o maior valor ficou para “Estar exposto a risco de agressões” com 56,3 % (n=58), no reteste “Realizar gestos precisos e minuciosos” com 48,5 % (n=50) que se manteve com o maior índice na média do teste e reteste com 51% (média n = 52,5).

Na utilização da escala, notamos que nas opções de respostas apresentadas (1) Muito incômodo; (2) Mais ou menos incômodo e (3) Pouco incômodo, e (4) Nenhum incômodo, deveria ser acrescentada uma quinta opção – Não se aplica ou não estou exposto a este incômodo. Esta afirmação se baseia nas informações coletadas, uma vez que no enunciado da escala existe a afirmação “As situações que não caracterizam o seu trabalho, por favor, deixe em branco”. A resposta deixada em branco pode levar a duas inferências, a primeira é de que aquele incômodo

realmente não caracteriza o trabalho do entrevistado, e a segunda que este deixou de responder àquela questão por esquecimento ou não quis respondê-la. Com isto, poderiam ser geradas respostas em branco, interpretadas como dados perdidos (“missing”) que não corresponderiam à realidade.

Para ilustrar esta situação foi realizada uma simulação para o teste e o reteste onde as respostas deixadas em branco foram tratadas como dados perdidos (Tabelas 3 e 4).

**TABELA 5 - FREQUÊNCIA DAS RESPOSTAS DA ESCALA DE INCÔMODOS NO TESTE**

Questão	Respostas Válidas		Respostas em Branco		
	n	%	n	%	
Estar exposto a um ambiente físico nocivo (ruído, temperaturas baixas, radiação, agentes biológicos, etc)	63	61,2	40	38,8	
Realizar gestos precisos e minuciosos	48	46,6	55	53,4	
Gastar muito tempo com deslocamento (ir e voltar do trabalho)	68	66,0	35	34	
Ter que me adaptar a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho	60	58,3	43	41,7	
Controlar/monitorar equipamentos	50	48,5	53	51,5	
Ter que dar resposta às dificuldades ou sofrimento de outras pessoas	60	58,3	43	41,7	
Não dispor de condições necessárias para atender a demanda do público	56	54,4	47	45,6	
As exigências corporais (gestos, posturas, esforços, deslocamentos)	61	59,2	42	40,8	
O ritmo do trabalho (horários imprevistos, pressa, fazer várias coisas ao mesmo tempo)	72	69,9	31	30,1	
Estar exposto ao risco de agressões	45	43,7	58	56,3	
Estar exposto ao risco de discriminação	46	44,7	57	55,3	
Trabalhar só	56	54,4	47	45,6	
Trabalhar na presença dos outros, sem poder se isolar	61	59,2	42	40,8	
Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas	66	64,1	37	35,9	
Ter um trabalho em que é constantemente solicitado	69	67,0	34	33	
Ter um trabalho que exige longos períodos de concentração intensa	61	59,2	42	40,8	
Ter um trabalho em que se sente explorado	52	50,5	51	49,5	
Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades	59	57,3	44	42,7	
	Média	58,5	56,8	44,5	43,2
	Desvio Padrão	7,89	7,66	7,89	7,66

A questão com o maior número de resposta em branco no teste foi a de número 2 - Realizar gestos precisos e minuciosos com 53,4 % (n= 55) e com menor número foi a de número 9 (Ritmo trabalho) com apenas 30,1 % (n=31), a média das respostas preenchidas foi de 58,5 (média = 58,5) com um desvio padrão de 7,89 (DP = 7,89) e das respostas em branco 44,5 (média = 44,5) com um desvio padrão de também de 7,89 (DP=7,89).

**TABELA 6 - FREQUENCIA DAS RESPOSTAS NO RETESTE**

Questão	Respostas Válidas		Respostas em Branco		
	n	%	n	%	
Estar exposto a um ambiente físico nocivo (ruído, temperaturas baixas, radiação, agentes biológicos, etc)	66	64,1	37	35,9	
Realizar gestos precisos e minuciosos	53	51,5	50	48,5	
Gastar muito tempo com deslocamento (ir e voltar do trabalho)	76	73,8	27	26,2	
Ter que me adaptar a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho	79	76,7	24	23,3	
Controlar/monitorar equipamentos	60	58,3	43	41,7	
Ter que dar resposta às dificuldades ou sofrimento de outras pessoas	66	64,1	37	35,9	
Não dispor de condições necessárias para atender a demanda do público	65	63,1	38	36,9	
As exigências corporais (gestos, posturas, esforços, deslocamentos)	73	70,9	30	29,1	
O ritmo do trabalho (horários imprevistos, pressa, fazer várias coisas ao mesmo tempo)	79	76,7	24	23,3	
Estar exposto ao risco de agressões	58	56,3	45	43,7	
Estar exposto ao risco de discriminação	56	54,4	47	45,6	
Trabalhar só	63	61,2	40	38,8	
Trabalhar na presença dos outros, sem poder se isolar	65	63,1	38	36,9	
Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas	74	71,8	29	28,2	
Ter um trabalho em que é constantemente solicitado	80	77,7	23	22,3	
Ter um trabalho que exige longos períodos de concentração intensa	70	68,0	33	32	
Ter um trabalho em que se sente explorado	56	54,4	47	45,6	
Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades	61	59,2	42	40,8	
	Média	66,7	64,7	36,3	35,3
	Desvio Padrão	8,61	8,36	8,61	8,35

A questão com o maior número de resposta em branco no reteste foi também a de número 2 (Realizar gestos precisos e minuciosos) com 48,5 % (n= 50) e com menor número foi a de número 15 (Constantemente solicitado) com apenas 22,3 % (n=23), a média das respostas preenchidas foi de 66,7 (média = 66,7) com um desvio padrão de 8,61 (DP = 8,61) e das respostas em branco 36,3 (média = 36,3) com um desvio padrão também de 8,61 (DP=8,61).

### 6.3 - ESTUDO DA CONFIABILIDADE

O estudo de confiabilidade da escala foi feito através da aplicação e reaplicação da mesma em um intervalo de 15 dias aos trabalhadores terceirizados, tendo sido utilizada a técnica do teste reteste para avaliação da estabilidade temporal e a consistência interna avaliada através do cálculo do Coeficiente Alfa ordinal e Ômega de McDonald.

Esta opção se baseia como descrito, no referencial teórico na mais atual metodologia empregada para estudo de confiabilidade.

Gadernann (2012) afirma que :

A literatura psicométrica recomenda que o Alfa para uma escala não deve ser menor do que 0,70 quando utilizado para fins de investigação, pelo menos, 0,80 para configurações aplicadas, e uma maior de 0,90 ou mesmo 0,95 para diagnósticos educacionais individuais ou para fins clínicos.

**TABELA 7 - VALOR PARA O ALFA ORDINAL SE O ITEM FOR EXCLUÍDO - TESTE**

Questão	Alpha	Correlação média inter itens
Estar exposto a um ambiente físico nocivo (ruído, temperaturas baixas, radiação, agentes biológicos, etc)	0.94	0.47
Realizar gestos precisos e minuciosos	0.94	0.47
Gastar muito tempo com deslocamento (ir e voltar do trabalho)	0.94	0.47
Ter que me adaptar a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho	0.94	0.46
Controlar/monitorar equipamentos	0.94	0.48
Ter que dar resposta às dificuldades ou sofrimento de outras pessoas	0.94	0.47
Não dispor de condições necessárias para atender a demanda do público	0.94	0.47
As exigências corporais (gestos, posturas, esforços, deslocamentos)	0.94	0.47
O ritmo do trabalho (horários imprevistos, pressa, fazer várias coisas ao mesmo tempo)	0.94	0.47
Estar exposto ao risco de agressões	0.94	0.46
Estar exposto ao risco de discriminação	0.94	0.46
Trabalhar só	0.94	0.47
Trabalhar na presença dos outros, sem poder se isolar	0.94	0.47
Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas	0.94	0.46
Ter um trabalho em que é constantemente solicitado	0.94	0.47
Ter um trabalho que exige longos períodos de concentração intensa	0.94	0.47
Ter um trabalho em que se sente explorado	0.94	0.47
Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades	0.94	0.47

**TABELA 8 - VALOR PARA O ALFA ORDINAL SE O ITEM FOR EXCLUÍDO - RETESTE**

Questão	Alpha	Correlação média inter itens
Estar exposto a um ambiente físico nocivo (ruído, temperaturas baixas, radiação, agentes biológicos, etc.)	0.94	0.47
Realizar gestos precisos e minuciosos	0.93	0.46
Gastar muito tempo com deslocamento (ir e voltar do trabalho)	0.94	0.47
Ter que me adaptar a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho	0.93	0.46
Controlar/monitorar equipamentos	0.94	0.47
Ter que dar resposta às dificuldades ou sofrimento de outras pessoas	0.93	0.46
Não dispor de condições necessárias para atender a demanda do público	0.94	0.47
As exigências corporais (gestos, posturas, esforços, deslocamentos)	0.93	0.46
O ritmo do trabalho (horários imprevistos, pressa, fazer várias coisas ao mesmo tempo)	0.93	0.46
Estar exposto ao risco de agressões	0.93	0.46
Estar exposto ao risco de discriminação	0.93	0.46
Trabalhar só	0.94	0.46
Trabalhar na presença dos outros, sem poder se isolar	0.93	0.46
Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas	0.93	0.46
Ter um trabalho em que é constantemente solicitado	0.93	0.45
Ter um trabalho que exige longos períodos de concentração intensa	0.93	0.46
Ter um trabalho em que se sente explorado	0.93	0.46
Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades	0.93	0.46

No presente trabalho a consistência interna foi estimada utilizando-se os Coeficientes Alfa Ordinal que teve seu valor igual a 0,94 e Coeficiente Ômega de McDonald com o valor de 0,96 evidenciando alto grau de confiabilidade da escala de incômodos estudada, ou seja esta escala se mostra confiável para avaliar os incômodos, podendo ser aplicada em inquéritos e estudos de saúde do trabalhador.

Foram também calculadas as matrizes de correlações policóricas dos itens do teste e reteste (tabelas 7 e 8)

<b>TABELA 9 - COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO ITEM TOTAL - TESTE</b>			
<b>Questão</b>	<b>Correlação Item total</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Estar exposto a um ambiente físico nocivo (ruído, temperaturas baixas, radiação, agentes biológicos, etc.)	0.70	5.0	3.3
Realizar gestos precisos e minuciosos	0.75	6.3	3.0
Gastar muito tempo com deslocamento (ir e voltar do trabalho)	0.65	4.6	3.3
Ter que me adaptar a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho	0.75	5.6	3.0
Controlar/monitorar equipamentos	0.62	6.2	3.0
Ter que dar resposta às dificuldades ou sofrimento de outras pessoas	0.65	5.4	3.2
Não dispor de condições necessárias para atender a demanda do público	0.69	5.3	3.5
As exigências corporais (gestos, posturas, esforços, deslocamentos)	0.67	5.2	3.3
O ritmo do trabalho (horários imprevistos, pressa, fazer várias coisas ao mesmo tempo)	0.65	4.3	3.3
Estar exposto ao risco de agressões	0.75	6.2	3.2
Estar exposto ao risco de discriminação	0.76	6.3	3.1
Trabalhar só	0.74	5.6	3.3
Trabalhar na presença dos outros, sem poder se isolar	0.71	5.7	2.8
Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas	0.78	5.4	2.8
Ter um trabalho em que é constantemente solicitado	0.73	5.1	2.9
Ter um trabalho que exige longos períodos de concentração intensa	0.74	5.5	3.0
Ter um trabalho em que se sente explorado	0.74	5.5	3.6
Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades	0.64	5.1	3.5

**TABELA 10 - COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO ITEM TOTAL - RETESTE**

Questão	Correlação Item total	Média	Desvio Padrão
Estar exposto a um ambiente físico nocivo (ruído, temperaturas baixas, radiação, agentes biológicos, etc.)	0.62	4.8	3.3
Realizar gestos precisos e minuciosos	0.75	5.9	3.1
Gastar muito tempo com deslocamento (ir e voltar do trabalho)	0.65	4.1	3.1
Ter que me adaptar a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho	0.69	4.4	2.7
Controlar/monitorar equipamentos	0.61	5.6	3.0
Ter que dar resposta às dificuldades ou sofrimento de outras pessoas	0.75	5.0	3.1
Não dispor de condições necessárias para atender a demanda do público	0.63	4.8	3.4
As exigências corporais (gestos, posturas, esforços, deslocamentos)	0.71	4.4	3.1
O ritmo do trabalho (horários imprevisos, pressa, fazer várias coisas ao mesmo tempo)	0.75	4.0	3.0
Estar exposto ao risco de agressões	0.71	5.3	3.3
Estar exposto ao risco de discriminação	0.70	5.6	3.2
Trabalhar só	0.67	5.2	3.1
Trabalhar na presença dos outros, sem poder se isolar	0.67	5.4	2.8
Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas	0.73	5.0	2.6
Ter um trabalho em que é constantemente solicitado	0.77	4.4	2.6
Ter um trabalho que exige longos períodos de concentração intensa	0.74	4.9	2.9
Ter um trabalho em que se sente explorado	0.76	5.3	3.5
Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades	0.69	4.9	3.5

O coeficiente kappa foi classificado segundo a proposta de Landis & Koch, na qual os autores propõem cinco categorias para as estimativas de confiabilidade explicitados na tabela abaixo:

**TABELA 11 - Critérios de concordância definidos por Landis & Koch (1977) para interpretação do índice de Kappa**

Kappa	Classificação
< 0	Sem correlação
$0 < k \leq 0,2$	Concordância leve
$0,21 < k \leq 0,4$	Concordância fraca
$0,41 < k \leq 0,6$	Concordância moderado
$0,6 < k \leq 0,8$	Concordância Substancial
$0,8 < k \leq 1,0$	Concordância Quase perfeita

Fonte: Landis JR; Koch GG, 1977

Quando analisadas individualmente as concordâncias de cada item do questionário foram encontradas concordâncias fracas (n=1), moderadas (n=16) e substanciais (n=1). O item com menor concordância foi “estar exposto a agressões” com Kappa = 0,36 e a maior concordância foi encontrada no item “Não ser bem orientado quanto à

forma de realização das atividades” com Kappa de 0,63. Os demais itens apresentaram concordância moderada com Kappa variando de 0,45 a 0,53. Tendo o Kappa médio ficado em 0,49 apresentando concordância moderada. (Tabela 9)

<b>TABELA 12 – VALORES DE KAPPA</b>	
ITEM	KAPPA
Estar exposto a um ambiente físico nocivo (ruído, temperaturas baixas, radiação, agentes biológicos, etc.)	0,49
Realizar gestos precisos e minuciosos	0,48
Gastar muito tempo com deslocamento (ir e voltar do trabalho)	0,50
Ter que me adaptar a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho	0,45
Controlar/monitorar equipamentos	0,48
Ter que dar resposta às dificuldades ou sofrimento de outras pessoas	0,52
Não dispor de condições necessárias para atender a demanda do público	0,46
As exigências corporais (gestos, posturas, esforços, deslocamentos)	0,51
O ritmo do trabalho (horários imprevistos, pressa, fazer várias coisas ao mesmo tempo)	0,48
Estar exposto ao risco de agressões	0,36
Estar exposto ao risco de discriminação	0,46
Trabalhar só	0,48
Trabalhar na presença dos outros, sem poder se isolar	0,51
Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas	0,46
Ter um trabalho em que é constantemente solicitado	0,49
Ter um trabalho que exige longos períodos de concentração intensa	0,53
Ter um trabalho em que se sente explorado	0,51
Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades	0,63
Kappa médio	0,49

## 7. DISCUSSÃO

O presente estudo investigou a confiabilidade da Escala de Incômodos contida no INSATS-BR, a qual está inserida no instrumento utilizado no Primeiro Inquérito de Saúde dos Trabalhadores Técnicos Administrativos em Educação - Condições de Trabalho e de Vida

O intervalo de tempo de quinze dias entre as duas medidas foi utilizado em nosso estudo devido a presença de questões contidas no instrumento "Primeiro Inquérito de Saúde dos Trabalhadores Técnicos Administrativos em Educação - Condições de Trabalho e de Vida" o qual foi utilizado no teste e contém perguntas relativas à percepção de saúde nas últimas duas semanas.

Em estudos de confiabilidade podemos utilizar a técnica do teste-reteste para avaliação da estabilidade temporal, aferida através do coeficiente Kappa e da consistência interna avaliada pelos coeficientes Alfa Ordinal e Omega de Mc Donald.

Neste trabalho optamos pela utilização de ambas às técnicas, considerando-se a importância já estabelecida pela Técnica do Teste e Reteste e a recente metodologia descrita por Gardemann e al. com a introdução do conceito do Alfa Ordinal e Omega de Mc Donald na avaliação da consistência interna.

Os valores encontrados de Kappa médio ( $Kappa = 0,49$ ) demonstram medidas de confiabilidade com concordância moderada entre os principais itens avaliados ( $n=16$ ), podendo o instrumento ser utilizado em estudos futuros. A falta de outros estudos de confiabilidade da referida Escala de Incômodos (INSATS-BR) impossibilita sua comparação, no momento.

Já a avaliação da consistência interna encontrada com Alfa Ordinal de 0,94 e Omega de Mc Donald de 0,96, segundo Gardemann (2012) evidenciam que o instrumento possui índices que o habilitam para aplicação em estudos educacionais e para fins clínicos.

Destaca-se que a técnica aplicada com a utilização do Alfa Ordinal e Ômega de McDonald, por se tratar de uma metodologia recente, e também devido à falta de

estudos de confiabilidade sobre o INSAT e INSAT-BR, não encontramos outros estudos limitando desta forma a sua comparação.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Gostaríamos de destacar é que os funcionários do hospital Universitário preencheram o teste em uma semana de recesso na instituição, com um número pequeno de pacientes internados, facilitando desta forma o preenchimento pelos trabalhadores que dispunham naquele momento de mais tempo. Na aplicação do reteste, apesar do questionário ser menor, o hospital já havia retornado à sua rotina, com maior exigência dos funcionários, reduzindo-lhes o tempo dedicado às respostas.

A instituição vive um momento político delicado com os trabalhadores que se demonstram inseguros devido à expectativa de terceirização do setor. Alguns deles equivocadamente interpretaram a aplicação do questionário como sendo uma avaliação prévia para futura contratação pela empresa a administrar a entidade. Foram os mesmos esclarecidos, naquela oportunidade, que se tratava de uma pesquisa científica pautada em princípios éticos, e nada tinha a ver com avaliações pré-admissionais e também foi enfatizado o sigilo garantido pelo TCLE.

Na avaliação da presente escala observa-se que não existe uma opção formal entre as possibilidades de resposta para uma situação onde o incomodo não se aplica, ou seja, quando o trabalhador não está exposto àquela situação. No enunciado da escala existe a seguinte afirmação “As situações que não caracterizam o seu trabalho, por favor, deixe em branco”. Infere-se pelo enunciado que o trabalhador não marcará a situação que não está presente em seu ambiente laboral. Por outro lado, deixará em branco também caso não queira responder aquela questão ou pode ainda ser fruto do esquecimento. Esta situação foi analisada no trabalho quando os valores em branco foram tratados como dados perdidos. Neste contexto os valores sofreram alterações ficando da seguinte forma: O cálculo no teste do Alfa ordinal passa a ser 0,92 e o Ômega de McDonald de 0,95, já no reteste o valor do Alfa ordinal cai para 0,90 e o Ômega de McDonald para 0,93. Como podemos observar os valores dos coeficientes Alfa Ordinal e Ômega de McDonald encontrados nesta situação são inferiores aos valores observados no estudo

considerando a resposta “não caracteriza (por favor deixe em branco) ” como um item válido.

Apesar destas considerações os resultados deste estudo permitem concluir que a escala sobre incômodos do trabalho apresenta adequado nível de confiabilidade, podendo ser utilizada em outros estudos.

## 9. REFERÊNCIA

ALVES, Everton Fernando. **Qualidade de Vida No Trabalho: Indicadores e Instrumentos de Medidas**. Diálogos & Saberes, Mandaguari, v.6, n.1, p. 77-87, 2010.

ARAÚJO, Clara, ROLO, Duarte. **Psicopatologia do Trabalho - Apresentação do Dossiê Temático: Psicodinâmica e Psicopatologia do trabalho**. Portugal, Revista Laboreal, v.7, n.1, p.10-12, 2011.

BARCELLOS, Christovam de Castro; SABROZA, Paulo Chagas Telles; PEITER, Paulo e ROJAS Luisa Iñiguez. **Organização espacial, saúde e qualidade de vida: análise espacial e uso de indicadores na avaliação de situações de saúde**. Inf. Epidemiol. SUS, v.11, n.3, p. 129-138, 2002

BARROS-DUARTE Carla, CUNHA Lilianne, LACOMBLEZ Marianne. **INSAT – Uma proposta metodológica par análise dos efeitos das condições de trabalho sobre a saúde**. Rev.Laboreal; v.3, n2, p. 54-62, 2007

BARROS-DUARTE Carla, CUNHA Liliane, LACOMBLEZ Marianne. **INSAT 2010– Inquérito Saúde e Trabalho: outras questões, novas relações**. Revista Laboreal; v. 6, n. 2 p.19-26, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro**. Brasil. Ministério da Saúde – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.80. : il.

BRASIL. Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da Republica. **Envelhecimento Funcional e suas implicações para a oferta da força de trabalho no Brasil**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para discussão 1326, Rio de Janeiro, Janeiro, 2008.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 43.a Reunión, Ginebra, 1959. **La organización de los servicios de medicina del trabajo en los lugares de empleo**. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 1958. (Informe IV-1).

COUTINHO, Evandro da Silva Freire. **Comentários sobre o Estudo Pró-Saúde: características gerais e aspectos metodológicos**. Rev. Bras. epidemiol., v.8, n.4 , pp. 467-469,2005

CRONBACH, Lee J. **Coefficient alpha and the internal structure of tests** - Psychometrika- v.16, n. 3, p.297-334, sep., 1951

CRONBACH, Lee J. **My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures**. Educational and Psychological Measurement, vol. 64 no. 3, jun., 2004 391-418- Doi: 10.1177/0013164404266386

DA HORA, Henrique Rego Monteiro. **Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach**. Rev. Produto & Produção, v.11, n. 2, p. 85 - 103, jun. 2010

DEJOURS, Cristhoper. (2011). **Psicopatologia do Trabalho - Psicodinâmica do Trabalho**. Portugal, Revista Laboreal, vol.7, n.1, p.13-16, 2011

DIEESE. **O Processo de terceirização e seus efeitos sobre os trabalhadores no Brasil.2007**. Relatório técnico. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/observatorio/Prod03\\_2007.pdf](http://www.mte.gov.br/observatorio/Prod03_2007.pdf)

FAERSTEIN, Eduardo; CHOR, Dóra; LOPES, WERNECK Claudia de Souza e, LOUREIRO, Guilherme. **Estudo Pró-Saúde: características gerais e aspectos metodológicos**. Rev. bras. epidemiol. , v.8, n.4, pp. 454-466, dez.2005

FERREIRA, Pedro Lopes, MARQUES Francisco Batel. **Avaliação psicométrica e adaptação cultural e linguística de instrumentos de medição em saúde: princípios metodológicos gerais**. Coimbra: Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra; 1998.

FLETCHER Robert H. et. al., **Epidemiologia Clínica: elementos essenciais**. Tradução: Roberta Marchiori Martins. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 288 p.

FREITAS, André Luiz Policani, RODRIGUES, Sidilene Gonçalves. **A avaliação da confiabilidade de questionário: uma análise utilizando o coeficiente Alfa de Cronbach**. In: Simpósio de Engenharia de Produção, 12, 2005, Bauru. Anais Bauru: UNESP, 2005.

GADERMANN, ANNE.M.,; GUHN, Martin,; ZUMBO, Bruno D.**Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical, and practical guide**. Practical Assessment, Research & Evaluation, v.17,n. 3, p. 9,Jan 2012

GOLAFSHANI, Nahid. **Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research. University of Toronto.** Toronto, Ontario, Canada -The Qualitative Report Volume 8 Number 4 December 2003 597-607 disponível em : <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR8-4/golafshani.pdf>

GRIEP, Rosane Harter. **Confiabilidade e validade de instrumento de medida de rede social e de apoio social utilizado no estudo pró-saúde.** Rio de Janeiro: s.n: 2003.p.128

LACAZ, Francisco Antônio de Castro. **Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença.** Ciênc. Saúde Coletiva , v.5, n.1, pp. 151-16,2000

LACAZ, Francisco Antônio de Castro. **Saúde dos trabalhadores: cenário e desafios** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.13, Supl. 2, p.7-19, 1997.

LACAZ, Francisco Antônio de Castro. **O campo Saúde do Trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n.4, p.757-766, 2007.

LACAZ, Francisco Antônio de Castro. **Conhecimentos, práticas em Trabalho-Saúde e as abordagens da medicina social e da medicina do trabalho no Brasil: final do século XIX até os anos 1950-60** Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, v. 10, n. 1, p. 93-103, 2007.

LALANNE, Christophe. **Applied Psychometrics with illustration in R.** Creative Commons Org. Free edition, 2010

LANDIS JR; Koch GG. **The measurement of observer agreement for categorical data.** Biometrics, n.33: p.159-174, 1977

LOBIONDO-WOOD, Geri; HABER, Judith. **Pesquisa em enfermagem: Métodos, avaliação crítica e utilização.** 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.

LOURENÇO, Edvania A. Souza. **Saúde do trabalhador no SUS: desafios e perspectivas frente à precarização do trabalho** - Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, v. 32, n. 115, p.121-134, 2007

MAROCO, J. & T. Garcia-Marques. **Qual a fiabilidade do Alfa de Cronbach? - Questões antigas e soluções modernas?** - Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Portugal, Laboratório de Psicologia, v.4, n.1, p.65-90, 2006.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Sobre Confiabilidade e Validade**. Rev.Bras. Gestão de Negócios, São Paulo, v.8, n.20 p.1-12, jan/abril 2006.

MARTINS Marilú Mattéi. **Qualidade de vida e capacidade para o trabalho dos profissionais em enfermagem no trabalho em turnos** [dissertação]: Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.

MENDES, Renê; DIAS, Elizabeth Costa. **Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador**: Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 25, n. 5, Oct. 1991.

MENDES, Renê. **Produção Científica Brasileira sobre Saúde e Trabalho: publicada na forma de dissertações de mestrado e teses de doutorado, 1950-2002**: Rev. Bras. Med. Trab., Belo Horizonte ,v. 1, n. 2, p. 87-118,out-dez. , 2003.

MINAYO, Carlos Gomez. **Saúde do trabalhador: novas-velhas questões – Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.10, n. 04, pags. 797- 807, 2005

MINAYO-GOMEZ, Carlos e THEDIM-COSTA, Sonia Maria da Fonseca. **A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas**. Cad. Saúde Pública, 1997, v.13, supl.2, pp. S21-S32

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. **Qualidade de vida e saúde: um debate necessário**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 2000.

NAVARRO, Vera Lucia. **Saúde do trabalhador no SUS: aprender como o passado, trabalhar o presente, construir o futuro**. Cad. Saúde Pública, v.22, n.11, pp. 2450-2452, 2006

NOGUEIRA, Diogo Pupo. **Incorporação da saúde ocupacional à rede primária de saúde**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 18, n. 6, dez., 1984.

PERLMAN, Fredy. **A reprodução da vida cotidiana**. Rio de Janeiro, Ed. Virtual Revolucionária, 1973.

PROJET EVREST (2007). **Évolution et Relations en Santé du Travail**. European Aeronautic Defense Space Company. Retirado em Janeiro, 8, 2007 de <https://194.254.117.103/EVREST/>

REICHENHEIM, Michael Eduardo; MORAES, Claudia Leite. **Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia**.

Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 41, n. 4, Aug. 2007. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102007000400024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000400024&lng=en&nrm=iso)>. access on 18 Mar. 2012. Epub May 29, 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006005000035>.

REICHENHEIM, Michael Eduardo; MORAES, Claudia Leite. **Alguns pilares para a apreciação da validade de estudos epidemiológicos** -Rev. Bras. Epidemiol. v. 1, n. 2, p.131-148,1998

ROCHA et al. **Isto é trabalho de gente?: Vida, doença, e trabalho no Brasil**. São Paulo: Ed. Vozes, 1993.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Fernández, CARLOS & BAPTISTA Lucio, Pilar (2006). **Metodología de La Investigación**. 4<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill.

SANTANA, Vilma Sousa. **Saúde do trabalhador no Brasil: pesquisa na pós-graduação**. Rev. Saúde Pública, v.40, n.spe, pp. 101-111,2006

SCATTOLIN, Fátima Ayres de Araújo, **Qualidade de Vida - A Evolução do Conceito e os Instrumentos de Medida**. Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 8, n. 4, p. 1- 5, 2006

SIJTSMA,Klaas. - **On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach Alfa**. Psychometrika—v. 74, n. 1, p.107–120 – March, 2009

SILVA JUNIOR, Sérgio Henrique Almeida. **Avaliação de qualidades psicométricas da versão brasileira do Índice de Capacidade para o trabalho**. Dissertação (mestrado em Epidemiologia em Saúde Pública na sub-área de Métodos Quantitativos em Epidemiologia). Fundação Oswaldo Cruz- Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, Sérgio H. A. J. - **Avaliação de qualidades psicométricas da versão brasileira do Índice de Capacidade para o Trabalho** – dissertação de mestrado - Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública, Maio 2010.

SATO, Leny. et al.- **Psicologia e saúde do trabalhador: práticas e investigações na Saúde Pública de São Paulo**- Estudos de Psicologia, v.11 n.3, p. 281-288, 2006.

WEIR, Joseph P. - **Quantifying Test-Retest Reliability Using The Intraclass Correlation Coefficient and the SEM**. Journal of Strength and Conditioning Research, v.19 . n.1,p. 231–240, 2005

ZUMBO, Bruno. D., GADERMANN, Anne. M.; ZEISSER, Cornelia,. **Ordinal Versions of Coefficients Alpha and Theta For Likert Rating Scales**. Journal of Modern Applied Statistical Methods, v.6,n.1,p. 21-29, may,2007

## **10. APÊNDICES**

10.1 INSTRUMENTO

10.2. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

10.3. TERMO DE SIGILO

## 10.1. INSTRUMENTO DE PESQUISA

**ESCALA DE AVALIAÇÃO DE SITUAÇÕES INCÔMODAS NO TRABALHO**

Assinale com um X em que medida as seguintes situações lhe causam incômodo no seu dia-a-dia de trabalho.

As situações que não caracterizam o seu trabalho, por favor, deixe em branco.

QUESTÕES	Muito incômodo	Mais ou menos incômodo	Pouco incômodo	Nenhum incômodo
1. Estar exposto a um ambiente físico nocivo (ruído, temperaturas baixas, radiação, agentes biológicos, etc.).				
2. Realizar gestos precisos e minuciosos				
3. Gastar muito tempo com deslocamento (ir e voltar do trabalho)				
4. Ter que me adaptar a mudanças dos métodos ou instrumentos de trabalho				
5. Controlar/monitorar equipamentos				
6. Ter que dar resposta às dificuldades ou sofrimento de outras pessoas				
7. Não dispor de condições necessárias para atender a demanda do público				
8. As exigências corporais (gestos, posturas, esforços, deslocamentos).				
9. O ritmo do trabalho (horários imprevisos, pressa, fazer várias coisas ao mesmo tempo).				
10. Estar exposto ao risco de agressões				
11. Estar exposto ao risco de discriminação				
12. Trabalhar só				
13. Trabalhar na presença dos outros, sem poder se isolar.				
14. Comunicar-se de forma quase permanente com as outras pessoas				
15. Ter um trabalho em que é constantemente solicitado				
16. Ter um trabalho que exige longos períodos de concentração intensa.				
17. Ter um trabalho em que se sente explorado				
18. Não ser bem orientado quanto à forma de realização das atividades				



**Universidade Federal de Juiz de Fora**  
Programa de Pós- Graduação em Saúde Coletiva

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“Situações Incômodas no Trabalho – Confiabilidade De Uma Escala de Medida”**. Neste estudo pretendemos Avaliar a confiabilidade da escala sobre condições incômodas do trabalho do Inquérito Saúde e Trabalho - INSAT a ser aplicado no Primeiro Inquérito sobre condições de trabalho e de vida dos Trabalhadores Técnicos Administrativos em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é identificar o impacto destes fatores na saúde dos trabalhadores. Como parte destes fatores são passíveis de intervenção com modificação na qualidade de vida e de saúde da população, espera-se reduzir a morbi mortalidade resultante destes agravos.

Para este estudo será adotado o(s) seguinte(s) procedimento(s): aplicação de uma escala de avaliação de condições incômodas no ambiente de trabalho.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará em qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler, etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, \_\_\_\_\_, portador (a) do documento de Identidade \_\_\_\_\_, fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) pesquisador (a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UFJF  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA / CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFJF  
JUIZ DE FORA (MG) - CEP: 36036-900  
FONE: (32) 2102-3788 / E-MAIL: [cep.propesq@ufjf.edu.br](mailto:cep.propesq@ufjf.edu.br)

PESQUISADOR (A) RESPONSÁVEL: CLORIVALDO ROCHA CORRÊA  
ENDEREÇO: RUA RENATO DIAS, 650? 802. ED. LEONARDO B. BOM PASTOR.  
JUIZ DE FORA (MG) - CEP: 36021-610  
FONE: (32) 8848-1084 OU (32) 3218-8410  
E-MAIL: [clorivaldo.correa@hotmail.com](mailto:clorivaldo.correa@hotmail.com)



**Universidade Federal de Juiz de Fora**  
Programa de Pós- Graduação em Saúde Coletiva

### TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

Pelo presente Termo, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (nome, nacionalidade, estado civil, profissão, endereço completo, CPF e RG), do Departamento \_\_\_\_\_/da Unidade \_\_\_\_\_ da Universidade Federal de Juiz de Fora Uberlândia, se obriga a manter o mais absoluto sigilo com relação a toda e qualquer informação a que tiver acesso sobre pesquisa desenvolvida no âmbito dessa Universidade. Para tanto, declara e se compromete:

a) a manter sigilo, tanto escrito como verbal, ou, por qualquer outra forma, de todos os dados, informações científicas e técnicas e, sobre todos os materiais obtidos com sua participação, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, processos, projetos, dentre outros;

b) a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, de dados, informações científicas ou materiais obtidos com sua participação, sem a prévia análise da Universidade Federal de Juiz de Fora sobre a possibilidade de proteção, nos órgãos especializados, dos resultados ou tecnologia envolvendo aquela informação;

c) a não tomar, sem autorização da Universidade, qualquer medida com vistas a obter para si ou para terceiros, os direitos de propriedade intelectual relativos às informações sigilosas a que tenham acesso.

d) que todos os documentos, inclusive o caderno de protocolo, contendo dados e informações relativas a qualquer pesquisa são de propriedade do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora;

e) que todos os materiais, sejam genéticos, modelos, protótipos e/ou outros de qualquer natureza pertencem ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora;

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretatável, e o seu não cumprimento acarretará todos os efeitos de ordem penal, civil e administrativa contra seus transgressores.

Para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Termo, fica eleito o foro da Comarca de Juiz de Fora, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Juiz de Fora, xxx, de xxx, de xxxx.

Nome, endereço e CPF do bolsista.

Assinaturas do Pesquisador

Assinaturas do Orientador