



**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - FACS**

**CURSO: PSICOLOGIA**

## **ESTRESSE OCUPACIONAL E LER/DORT EM BANCÁRIOS**

**GRAZIELA FERNANDA DO COUTO LIMA**

**BRASÍLIA**

**JUNHO/2005**

**GRAZIELA FERNANDA DO COUTO LIMA**

**ESTRESSE OCUPACIONAL E LER/DORT  
EM BANCÁRIOS**

Monografia apresentada como  
requisito para conclusão do curso  
de Psicologia do UniCEUB - Centro  
Universitário de Brasília.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Pilati

**BRASÍLIA**

**JUNHO/2005**

À Brenda, Victor e Angélica

## **AGRADECIMENTOS**

A alegria de concluir este trabalho, sem dúvida deve ser compartilhada com muitas pessoas especiais.

À Deus por me dar força durante essa longa caminhada, apesar dos inúmeros obstáculos encontrados no decorrer do curso.

Aos meus familiares pelo apoio, compreensão e o incentivo na realização deste trabalho.

Ao Edson e a todos meus amigos com quem compartilhei minhas angústias e minhas alegrias e que estiveram presentes nesta importante etapa da minha vida.

Ao meu orientador pela atenção e compressão em alguns momentos de dificuldades nessa caminhada.

Aos respondentes da pesquisa, que dedicaram parte de seu tempo a este trabalho.

# SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	VII
LISTA DE TABELAS.....	VIII
RESUMO .....	IX
1. INTRODUÇÃO .....	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1. HOMEM E TRABALHO.....	13
2.1.1. A atividade bancária.....	15
2.2. ESTRESSE.....	16
2.2.1. Conceito.....	16
2.2.2. Fases do estresse .....	18
2.2.2.1 Fase de alerta ou alarme .....	18
2.2.2.2 Fase de resistência .....	19
2.2.2.3 Fase de exaustão ou esgotamento .....	19
2.2.3. Sintomas.....	20
2.2.4. Fatores relacionados ao estresse .....	22
2.3. ESTRESSE OCUPACIONAL .....	23
2.3.1. Conceito.....	23
2.3.2. Estressores organizacionais.....	24
2.3.3. Organização do Trabalho.....	26
2.3.4. Estratégias de enfrentamento (coping).....	29
2.3.5. Tratamento e prevenção do estresse ocupacional.....	30
2.4. LER/DORT.....	32
2.4.1. Aspectos históricos.....	32
2.4.2. Conceito.....	33
2.4.3. Sintomas.....	34
2.4.4. Fatores de risco.....	36
2.4.4.1 Fatores biomecânicos ou ergonômicos .....	36
2.4.4.2 Fatores organizacionais .....	37
2.4.4.3 Fatores psicossociais.....	38
2.4.5. Estágios.....	38
2.4.6. Meios de prevenção.....	40
2.4.7. Ergonomia.....	42
2.5. RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE OCUPACIONAL E LER/DORT.....	43
3. METODOLOGIA .....	48
3.1. ORGANIZAÇÃO/CONTEXTO .....	48
3.2. AMOSTRA .....	48
3.3. INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	49
3.4. PROCEDIMENTO.....	50
3.5. ANÁLISE DE DADOS.....	50
4. RESULTADOS .....	51
4.1. ITENS DE CARACTERIZAÇÃO VERSUS EMISSÃO DO CAT .....	49

4.3. INTENSIDADE E DURAÇÃO DOS SINTOMAS VERSUS EMISSÃO DO CAT .....	54
4.4. ITENS DE CARACTERIZAÇÃO VERSUS NÍVEL DE ESTRESSE OCUPACIONAL.....	55
4.5. ITENS SOBRE LER VERSUS NÍVEL DE ESTRESSE OCUPACIONAL .....	56
4.6. INTENSIDADE E DURAÇÃO DOS SINTOMAS VERSUS NÍVEL DE ESTRESSE OCUPACIONAL .....	57
4.7. QUADRO RESUMO DO NÍVEL DE ESTRESSE OCUPACIONAL .....	58
5. DISCUSSÃO.....	59
6. CONCLUSÃO.....	66
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
8. ANEXOS.....	72
ANEXO I .....	73
ANEXO II .....	75
ANEXO III .....	77

## LISTA DE FIGURAS

<b>Gráfico 1: Comparativo dos percentuais de pessoas afetadas por sintomas nos grupos formados pelo critério de emissão do CAT .....</b>	<b>53</b>
--	-----------

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1A: Itens de caracterização versus emissão do CAT .....	49
Tabela 2A: Itens sobre LER versus emissão do CAT .....	52
Tabela 3A: Intensidade e duração dos sintomas versus emissão do CAT .....	54
Tabela 4B: Itens de caracterização versus nível de estresse ocupacional.....	55
Tabela 5B: Itens sobre LER versus nível de estresse ocupacional .....	56
Tabela 6B: Intensidade e duração dos sintomas versus nível de estresse ocupacional.....	57
Tabela 7: Quadro Resumo do Nível de Estresse Ocupacional.....	58



## RESUMO

A atividade bancária, pelos aspectos de riscos à saúde do trabalhador como sobrecarga de trabalho, pressão por produtividade e uso de tecnologias que condicionam o desempenho dos funcionários, tem sido objeto de pesquisas relacionadas ao estresse ocupacional e o adoecimento por LER/DORT. Este estudo tem como objetivo analisar a influência do estresse ocupacional na ocorrência de LER/DORT em bancários. O estresse ocupacional, entendido como o conjunto de reações do trabalhador frente às demandas organizacionais, resulta do esforço do trabalhador para adaptar-se ao ambiente de trabalho, o que envolve o enfrentamento dos estressores organizacionais que podem ser físicos e psicossociais. Os aspectos psicossociais relacionados ao trabalho referem-se às características de organização do trabalho, e o modo como o trabalhador percebe suas responsabilidades, bem como sua capacidade e autonomia para controlar suas atividades e tomar decisões. O adoecimento por LER/DORT está diretamente relacionado à execução de tarefas repetitivas que proporcionem um grau de tensão elevado ou por períodos prolongados. Entretanto, somente os aspectos de carga física não explicam a epidemia de LER/DORT verificada nos últimos anos, o que motivou investigações para determinar a influência de fatores psicossociais no processo de adoecimento, baseado nas hipóteses de que estes fatores sejam responsáveis pelo aumento da tensão muscular e/ou pelo desgaste das defesas do organismo o que deixaria o indivíduo mais vulnerável ao adoecimento. Estudos mais recentes, analisam a influência do estresse ocupacional como uma variável mediadora entre o ambiente ocupacional e o adoecimento por LER/DORT, ou seja, que o nível de estresse ocupacional atua como um potencializador da probabilidade de adoecimento. Assim, no intuito de investigar o processo de adoecimento por LER/DORT e a influência do estresse ocupacional neste processo, foram pesquisados dois grupos distintos de bancários, ambos com o mesmo número de componentes. O instrumento de pesquisa aplicado foi composto por questionário de autopreenchimento que englobava itens para caracterização da amostra, itens sobre os sintomas relacionados às LER/DORT e itens para avaliação do nível de estresse ocupacional. Os resultados obtidos através da análise estática evidenciaram, entre outras conclusões, que bancários acometidos por LER/DORT apresentam maior nível de estresse ocupacional, uma maior predisposição das mulheres ao adoecimento por LER/DORT e a apresentação de níveis de estresse ocupacional mais elevado. Porém para afirmar a influência do estresse ocupacional no adoecimento por LER/DORT há necessidade de estudos mais abrangentes usando metodologias apropriadas.

**Palavras-chave:** Estresse ocupacional; LER/DORT; Bancário

## 1. INTRODUÇÃO

O mundo do trabalho tem sofrido alterações significativas e constantes em sua organização e essas transformações têm interferido na qualidade de vida e saúde dos trabalhadores de várias categorias profissionais.

A modernidade, o avanço tecnológico, e a globalização provocaram mudanças nas organizações que causaram impactos imediatos em todo processo de trabalho. Essas mudanças têm ocorrido em ritmo acelerado, obrigando o trabalhador a adaptar-se à nova situação, gerando um ambiente de medo, estresse e tensão.

Este tipo de ambiente é propício ao aparecimento de LER/DORT (Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). No entanto, apesar da frequência com que estas moléstias ocorrem, as organizações e os próprios trabalhadores não estão adequadamente preparados para lidar com esta situação. Muitas são as causas relacionadas ao aparecimento de LER/DORT, considerando-se as particularidades de cada ambiente de trabalho, e o perfil dos trabalhadores suscetíveis ao adoecimento.

As lesões por esforços repetitivos atingem trabalhadores de diversas áreas como digitadores, bancários, escritores, professores, trabalhadores de linha de produção, dentistas, médicos-cirurgiões, etc. Entre os bancários a incidência de LER/DORT é significativa tendo em vista aspectos como a concentração de trabalhos repetitivos e monótonos, a obrigatoriedade de manter ritmo acelerado de trabalho para garantir produtividade, o excesso de horas trabalhadas, a ausência de pausas, onde cabíveis, durante a jornada de trabalho e a tensão provocada pela pressão por melhoria do desempenho e dos resultados, entre outros.

Vários trabalhos científicos têm pesquisado a relação dos mais diversos tipos de doenças com o estresse ocupacional, bem como a participação deste na produção dos quadros de LER/DORT.

O estresse, presente na vida da maioria dos indivíduos, é um dos grandes responsáveis pela baixa qualidade de vida e adoecimento das pessoas. Entretanto, não deve ser visto como doença em seu conceito clássico, porque não apresenta sinais nem sintomas agudos, e o próprio indivíduo, na maioria das vezes não sabe que sua saúde está abalada.

Muitos são os fatores que podem causar estresse. Alguns deles estão relacionados ao ambiente de trabalho e são considerados fatores geradores do “Estresse Ocupacional”.

A manifestação do estresse ocupacional, também conhecido como estresse no ambiente de trabalho, ocorre sob diversas formas, como irritabilidade, queda na produtividade, absenteísmo e doenças psicossomáticas tanto no trabalho, quanto no lazer e na família. O estresse ocupacional causa sofrimento, mal-estar e um sentimento de incapacidade generalizado.

A importância de desenvolver este estudo está em contribuir para o aprofundamento do conhecimento sobre o tema e conseqüentemente para a melhoria das condições de saúde dos bancários, pois a atividade bancária tem se tornado nos últimos anos, tema de diversas investigações sobre saúde ocupacional, principalmente porque apresenta altas taxas de trabalhadores afastados ou aposentados prematuramente por doenças conhecidas como ocupacionais. Dentre essas doenças, as de maior destaque, atualmente presentes nas estatísticas dos especialistas em saúde ocupacional, são sem dúvida, as LER/DORT.

Atualmente as LER/DORT são consideradas um problema de saúde pública, por conta de seus aspectos epidêmicos. A princípio, a investigação do adoecimento por LER/DORT estava direcionada para aspectos ergonômicos, que envolviam principalmente a disposição dos móveis no ambiente de trabalho. Mais recentemente, alguns estudos apontaram para a influência de fatores psicossociais no surgimento de LER/DORT. Assim, o estresse ocupacional é investigado como agente causador de diversas afecções do trabalho, entre elas as LER/DORT.

O presente trabalho tem como objetivo analisar se o estresse ocupacional pode contribuir para o surgimento de LER/DORT em bancários, como também,

descrever estresse ocupacional; descrever LER/DORT, seu conceito, sintomas, diagnóstico, estágios, meios de prevenção; avaliar o estado de estresse ocupacional em que se encontram, bem como relacionar os aspectos de estresse ocupacional com o surgimento de LER/DORT e por fim, propor alterações e recomendar alternativas de melhoria do ambiente organizacional dos bancários.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: o primeiro capítulo, apresenta-se uma introdução. O segundo capítulo, retrata a base teórica que constituiu a referência para o trabalho, no terceiro capítulo apresenta-se a pesquisa de campo, abrangendo sua estrutura, a coleta de dados e respectiva análise. O quarto capítulo apresenta os resultados encontrados. Finalmente, o quinto capítulo trata da discussão dos resultados e das conclusões e propostas para redução do estresse ocupacional e prevenção das LER/DORT.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. HOMEM E TRABALHO

A relação do homem com o trabalho constitui um tema presente em diversos estudos e pesquisas. Nas últimas décadas do século XX, as relações do homem com o trabalho têm-se feito presentes em estudos e na atuação dos profissionais da área de saúde ocupacional, isto porque as conseqüências das transformações ocorridas no mundo do trabalho têm repercutido na qualidade de vida dos trabalhadores das mais variadas categorias.

A evolução do homem como ser social que necessita de uma sociedade civilizada como referência de si mesmo é construída com o seu trabalho. O trabalho faz parte da existência humana e tem marcado o homem em sua vida diária através dos tempos. Na sociedade humana, independente da época, a relação com o trabalho é tida como fator de identificação pessoal e social.

Schimmin (1966) apud Ferreira (2001, p. 751) considera o trabalho “*a atividade exercida no sistema social e econômico e percebida pelo indivíduo como sua principal ocupação, o título pelo qual ele é conhecido e do qual deriva o seu papel na sociedade*”.

O mundo do trabalho tem sofrido alterações significativas em sua organização, as quais têm interferido tanto na produção de bens de consumo e serviços como na vida e no ambiente de trabalho dos operários.

Desde a revolução industrial os sistemas de produção e de consumo se sucedem de forma vertiginosa. Passam pelo processo de racionalização e divisão do trabalho e pela especialização dos operários teorizada por TAYLOR, bem como pelo

conceito de linha de montagem, ou Fordismo, que rapidamente expandiu-se pelo mundo.

Na década de 80, nos países capitalistas ocorreram profundas transformações conseqüentes do avanço tecnológico, tais como automação, mecatrônica, robótica e microeletrônica, sendo o setor industrial marcado particularmente pela automação, enquanto que o terciário pela informatização, afetando, especialmente, os serviços bancários.

Conforme Rifkin (1995, p. 3) *“uma nova geração de sofisticadas tecnologias de informação e comunicação está sendo introduzida nas mais diversas situações de trabalho e substituindo seres humanos em incontáveis tarefas”*.

A chamada revolução tecnológica, em muitos setores, provocou um enxugamento das massas trabalhadoras. A década de 90 apresentou um dos piores indicadores do mercado de trabalho, tanto pela elevação da taxa de desemprego como pela maior precarização das condições de trabalho em geral. O setor de serviços, mesmo ampliando sua participação na estrutura geral de empregos não foi capaz de contrapor-se ao desemprego ascendente, especialmente nas grandes regiões metropolitanas.

Nesse mesmo período ocorreu a queda absoluta dos acidentes de trabalho, entretanto, *“ocorreu um forte crescimento das doenças relacionadas ao trabalho durante toda a década de 90, valendo aqui assinalar as mais diretamente relacionadas às recentes mudanças na organização do trabalho, em que as LER/DORT afiguraram-se como caso emblemático”* (SALIM, 2001, p.06).

Para Merlo (2000, p. 07),

*“o emprego de novas tecnologias não é utilizado no sentido de aliviar a carga de trabalho ou de permitir uma maior autonomia do trabalhador na realização do mesmo, mas sim, no sentido de impor uma maior exigência de ritmos e cadências, o que, [...] está estritamente relacionado à expansão das LER/DORT”*.

### 2.1.1. A ATIVIDADE BANCÁRIA

Para o bancário, há alguns anos, seu trabalho era sinônimo de status, bons salários, prestígio e ascensão profissional. Atualmente, com a automação, sua atividade transformou-se em um local de sobrecarga de trabalho, tensão psicológica e insegurança.

Na era da globalização, marcada pela intensidade e generalização da internacionalização do capital, os bancos tradicionais encontraram novos concorrentes. A partir de então, incorporaram uma infra-estrutura de tecnologia, principalmente a partir de 1989, quando o governo brasileiro iniciou a abertura da economia do país para as mercadorias estrangeiras, o que possibilitou aos grandes bancos a aquisição de novas tecnologias, fazendo deste setor um dos mais avançados do país. Essas inovações tecnológicas acarretaram mudanças no processo de trabalho dos bancários. Como impactos no trabalho bancário podem ser citados a aceleração do ritmo do trabalho, exigências redobradas de produtividade e de qualidade, o prolongamento da jornada de trabalho com aumento das horas-extras não remuneradas, a redução do quadro de pessoal, a informatização intensa, o rebaixamento salarial, a instauração de um clima geral de insegurança e precariedade do trabalho o que culminou no significativo aumento dos casos de doenças ocupacionais.

Quanto à redução dos empregos, Araújo (1997) apud Gaigher Filho (2000, p. 17), relata que *"de dezembro de 1989 a dezembro de 1996 ocorreu uma redução de 314.316 postos de trabalho no setor bancário, representando um corte de 38,73% nos empregos do setor"*.

Para Brandimiller (1994, p.33),

*"o processo de trabalho nos bancos vem sofrendo profundas e rápidas modificações, decorrentes da progressiva informatização e paralelas modificações na organização do trabalho. As repercussões destas transformações nas condições de trabalho e na saúde dos*

*empregados tem sido objeto de estudos e pesquisas em nível internacional e em nosso meio”.*

Campello (1995) apud Langoski (2001, p. 30), estudando o trabalhador bancário, observou que

*"a incidência de LER/DORT é mais elevada nos trabalhadores que realizam horas extras, no sexo feminino, nas unidades que têm trabalho mais mecânico e repetitivo, entre os que têm mais de uma atividade de trabalho e no turno da noite, e nos funcionários que têm maior pressão por produção e exigência de prazos na execução de atividades”.*

## **2.2. ESTRESSE**

### **2.2.1. CONCEITO**

A palavra *"Estresse"* vem do inglês *"Stress"*, que significa "estar sob pressão" ou "estar sob a ação de estímulo persistente". Este termo foi usado inicialmente na física para traduzir o grau de deformidade sofrido por um material quando submetido a um esforço ou tensão.

Hans Selye, conhecido como pai dos estudos sobre estresse, transpôs este termo para a medicina e a biologia.

O estresse, no entender de Selye apud Limongi (1999, p. 31), pode ser conceituado como um *"conjunto de reações que ocorrem em um organismo quando este está submetido a um esforço de adaptação"*, ou seja, o estresse em si não é bom nem ruim. O problema em relação ao estresse ocorre quando as reações não possuem o direcionamento adequado, o que pode provocar distúrbios psicossomáticos no indivíduo, principalmente quando se tratam de situações críticas ou persistentes.



Segundo Lipp (1997, p.15), *“O stress pode ser definido como uma reação muito complexa, composta de alterações psicofisiológicas que ocorrem quando o indivíduo é forçado a enfrentar situações que ultrapassem sua habilidade de enfrentamento”*.

Ballone (2002, p. 01) o entende, em termos científicos, como *“a resposta fisiológica e de comportamento de um indivíduo que se esforça para adaptar-se e ajustar-se a estímulos internos e externos”*.

É comum associar a palavra estresse somente a situações que tenham conotações negativas, no entanto, é importante realçar que também são entendidas como estresse as reações relacionadas a situações prazerosas e com retorno agradável para o indivíduo. Isto é, nem sempre o agente disparador de um processo de estresse é um acontecimento ruim. Uma paixão, um emprego novo tão desejado, uma aprovação ou uma promoção também podem gerar alterações no equilíbrio interno do organismo (LIMONGI, 1999, p.26).

Para Ballone (2002, p. 01), o estresse é *“um mecanismo normal necessário e benéfico ao organismo, pois faz com que o ser humano fique mais atento e sensível diante de situações de perigo ou de dificuldade”*.

Estresse, em princípio, não é uma doença. É apenas a preparação do organismo para lidar com as situações que se apresentam, sendo então uma resposta do mesmo a um determinado estímulo, a qual varia de pessoa para pessoa.

Trata-se, como afirma Lipp (1998, p.10-20),

*“de um desgaste geral do organismo [...] é causado pelas alterações psicofisiológicas que ocorrem quando a pessoa se vê forçada a enfrentar uma situação que, de um modo ou de outro, a irrite, amedronte, excite ou confunda, ou mesmo a faça imensamente feliz”*.

O tipo de resposta de cada indivíduo quando exposto a uma situação de estresse, depende, não somente da magnitude e frequência do evento estressor, como também da conjunção de fatores ambientais e genéticos.

O prolongamento ou a exacerbação de uma situação específica é que, de acordo com as características do indivíduo naquele momento, podem gerar alterações indesejáveis. Isto ocorre porque o processo de adaptação consome energia do organismo e como a energia necessária para esta adaptação é limitada, se houver persistência do estímulo estressor, a energia é exaurida e o organismo alcança o esgotamento.

### **2.2.2. FASES DO ESTRESSE**

Em resposta a um agente estressor, que pode ser interno ou externo, o organismo desenvolve um processo fisiológico, cognitivo e comportamental, que consiste no somatório de todas as reações sistêmicas, conhecido como Síndrome Geral de Adaptação. Assim, pode-se entender que essa Síndrome Geral de Adaptação ou Estresse é a alteração global do organismo para adaptar-se a uma situação nova ou às mudanças de um modo geral.

Entretanto, a energia dirigida para a adaptação da pessoa à solicitação estressante não é ilimitada e se a resposta ao estresse gerar ativação fisiológica freqüente e duradoura ou intensa, pode precipitar um esgotamento dos recursos do indivíduo.

#### **2.2.2.1 Fase de alerta ou alarme**

Inicia-se com o contato da pessoa com o agente estressor, quando experimenta diversas sensações que às vezes não são identificadas como estresse. É o momento em que o organismo se prepara para a “luta ou fuga”, ocorrendo,conseqüentemente, a quebra da homeostase.

O organismo entra *“em estado de prontidão geral, ou seja, todo organismo é mobilizado sem envolvimento específico ou exclusivo de algum órgão em particular”* (BALLONE, 2002, p. 02), a fim de que possa lidar com essa situação; é uma defesa necessária e automática do corpo.

De acordo com Correa e Menezes (2002, p. 11),

*“Nesse momento, o organismo passa a perder seu equilíbrio interno, na medida em que se prepara para enfrentar situações em relação às quais necessita se adaptar. As sensações experimentadas são desagradáveis, porém são necessárias para que o organismo possa reagir, o que é de fundamental importância para a sobrevivência do indivíduo”.*

Portanto, esta fase costuma ser curta, dura o tempo necessário para que o indivíduo reconheça e se oriente quanto ao perigo.

### **2.2.2.2 Fase de resistência**

Inicia-se no momento em que o indivíduo busca se adaptar à situação estressante, procurando restabelecer a homeostase perdida na fase de alarme ou alerta.

Conforme observa Ballone (2002, p. 02),

*“O corpo começa a acostumar-se aos estímulos causadores do estresse e entra num estado de resistência ou de adaptação. Durante este estágio, o organismo adapta suas reações e seu metabolismo para suportar o estresse por um período de tempo. Neste estado, a reação de estresse pode ser canalizada para um órgão específico ou para um determinado sistema, por exemplo, ou a pele, sistema muscular, aparelho digestivo, etc.”.*

### **2.2.2.3 Fase de exaustão ou esgotamento**

Ocorre quando os mecanismos de adaptação tornam-se insuficientes e o organismo apresenta déficit das reservas de energia. Essa fase, apesar de semelhante a fase de alarme nos sintomas, é muito mais grave porque os sintomas apresentados possuem grande intensidade e o organismo já não é capaz de equilibrar-se por si só, o que pode ocasionar, em casos extremos, a falência de órgãos e conseqüente morte do indivíduo.

Conforme observa Ballone (2002, p. 02),

*“a resistência do organismo não é ilimitada. O estado de Resistência é a soma das reações gerais não específicas que se desenvolvem como resultado da exposição prolongada aos agentes estressores, frente aos quais desenvolveu-se adaptação e que, posteriormente, o organismo não pode mantê-la”.*

### **2.2.3. SINTOMAS**

Na fase de alerta, os sintomas do estresse podem ser percebidos sem grandes dificuldades: mãos suadas, taquicardia, acidez do estômago, falta de apetite ou dor de cabeça.

No entanto, Lipp e Rocha (1996) apud Correa e Menezes (2002, p. 11)

*“alertam para o fato de que alguns sintomas são tão sutis que passam despercebidos, como, o desinteresse por atividades cotidianas, o relacionamento difícil com as outras pessoas, a sensação de isolamento emocional e a de estar doente sem que haja algum distúrbio físico”.*

Já na fase de resistência ou adaptação, surgem os primeiros sinais de desgaste, como cansaço excessivo e esquecimentos freqüentes. Outros sintomas também são característicos dessa fase como: falta de memória, sensação generalizada de mal-estar e dúvidas quanto a si próprio. Em relação às reações emocionais, as mudanças podem ser de dois gêneros: para o lado da agitação ou para o lado da apatia.

Nem sempre o indivíduo consegue identificar todos os sintomas, entretanto, a percepção de algum ou alguns deles é indicativo de que pode-se estar num estágio adiantado de resistência, o que torna o indivíduo mais propenso ao acometimento de doenças, podendo aparecer herpes, constantes resfriados e muitas infecções (Correa e Menezes, 2002, p. 12).

Nessa fase costumam ser freqüentes alguns distúrbios psicológicos como sentimento de incapacidade e de incompetência. Há uma propensão à solidão, inclusive com acessos de choro repentino. Também se observa, em alguns casos, a

diminuição do apetite sexual, ansiedade, depressão, sensação de cansaço prolongada e afastamento do convívio social.

No âmbito fisiológico, há dois grupos principais de sintomas: os musculares e os vegetativos. Os sintomas musculares incluem tensão muscular que mantém os dentes cerrados ou rangendo, dores nas costas (especialmente nos ombros e nuca), dores de cabeça (em geral como um capacete), sensação de peso nas pernas e braços, entre outros.

Já os sintomas vegetativos incluem episódios de diarreia, suores frios, sensação de calor intercalada com frio, mãos geladas, transpiração abundante, aumento do número de batimentos cardíacos, respiração rápida e curta, má digestão. Começa-se a ter crises mais freqüentes e intensas dos sintomas observados na primeira fase.

Na fase de exaustão, a resistência do organismo apresenta-se debilitada e são comuns infecções repetitivas. Além disso, podem ocorrer as doenças psicossomáticas.

Lipp e Rocha (1996) apud Correa e Menezes (2002, p. 18) destacam que,

*“após ultrapassar as reservas adaptativas que a pessoa possui, e ela entrar na fase de exaustão, há uma quebra do organismo com um grande desequilíbrio; a partir daí associa-se uma série de doenças, como: hipertensão arterial, psoríase, úlceras, gengivites, depressão, ansiedade, problemas sexuais, infarto e até morte súbita. Quando atinge esse nível de estresse, é muito difícil sair dele sozinho, havendo geralmente necessidade de um tratamento especializado, que dura normalmente seis meses ou mais tempo, incluindo uma combinação médica e psicológica, de especialistas em estresse. Como nessa fase existe um comprometimento físico, é preciso ajuda médica, pois há necessidade de a pessoa aprender a lidar com o estresse que possui, e como se prevenir contra sua reincidência”.*

#### 2.2.4. FATORES RELACIONADOS AO ESTRESSE

Fator estressor é um acontecimento, uma situação, uma pessoa ou um objeto capaz de proporcionar suficiente tensão emocional, portanto, capaz de induzir à reação de estresse. No caso da situação de trabalho o contexto no qual o trabalhador está inserido também é fundamental para o desenvolvimento do estresse.

Os fatores estressores podem variar amplamente quanto à sua natureza, abrangendo desde componentes emocionais, como por exemplo à frustração, ansiedade, perda, até componentes de origem ambiental, biológica e física, como é o caso do ruído excessivo, da poluição, variações extremas de temperatura, problemas de nutrição, sobrecarga de trabalho, etc.

Os estressores como tendo origem interna ou externa ao indivíduo.

Lipp (1996, p.25) classifica os agentes estressores em:

- biogênicos ou automaticamente estressantes (frio, fome, dor);
- psicossociais, que adquirem a capacidade de estressar uma pessoa em decorrência de sua história de vida;
- externos, que resultam de eventos ou condições externas que afetam o organismo e independem, muitas vezes, do mundo interno da pessoa;
- internos, que são determinados completamente pelo próprio indivíduo.

As fontes internas estão relacionadas com a maneira de ser do indivíduo, tipo de personalidade e seu modo típico de reagir à vida. Muitas vezes, não é o acontecimento em si que possa ser estressante, mas a maneira como é interpretado pela pessoa.

Os estressores externos podem estar relacionados com as exigências do dia-a-dia do indivíduo como os problemas de trabalho, familiares, sociais, morte ou doenças de um filho, perda de uma posição na empresa, não concessão de um

objetivo de trabalho, perda de dinheiro ou dificuldades econômicas, notícias ameaçadoras, assaltos e violências das grandes cidades, etc.

Para os objetivos desta pesquisa, serão aprofundados os fatores relacionados ao estresse no ambiente de trabalho ou estressores organizacionais.

## **2.3. ESTRESSE OCUPACIONAL**

### **2.3.1. CONCEITO**

O estresse ocupacional pode ser definido como o conjunto de reações do organismo provocado por circunstâncias no ambiente de trabalho do indivíduo que ameacem sua condição física ou mental, suas perspectivas de realização pessoal e profissional ou prejudiquem sua interação no ambiente de trabalho (LIMONGI, 1999, p. 31).

Segundo Dejours (1998, p. 15) trata-se de *"um conjunto de perturbações psicológicas ou sofrimento psíquico, associado em geral, às experiências de trabalho, podendo incluir ansiedade, depressão, angústia, sensação de fadiga e/ou tristeza crônica, hipersensibilidade a acontecimentos em geral, agressividade e/ou irritabilidade aumentadas"*.

Para Villalobos (1999, p. 07),

*"o estresse ocupacional pode ser entendido como o conjunto de fenômenos que se sucedem no organismo do trabalhador com a participação dos agentes estressantes lesivos derivados diretamente do trabalho ou por motivo deste, e que podem afetar a saúde do trabalhador"*.

Segundo Jex (1998) apud Paschoal e Tamayo (2004, p. 45), as definições de estresse ocupacional dividem-se de acordo com três aspectos:

- estímulos estressores: estresse ocupacional refere-se aos estímulos do ambiente de trabalho que exigem respostas

adaptativas por parte do empregado e que excedem a sua habilidade de enfrentamento (*coping*). Estes estímulos são comumente chamados de estressores organizacionais;

- respostas aos eventos estressores: estresse ocupacional refere-se às respostas (psicológicas, fisiológicas e comportamentais) que os indivíduos emitem quando expostos a fatores do trabalho que excedem sua habilidade de enfrentamento;
- estímulos estressores-respostas: estresse ocupacional refere-se ao processo geral em que demandas do trabalho têm impacto nos empregados.

A esta pesquisa interessa a noção de estresse ocupacional no que concerne a relação estressores-resposta do indivíduo, tendo em vista que esta percepção permite a identificação de demandas organizacionais potencialmente geradoras de estresse.

### **2.3.2. ESTRESSORES ORGANIZACIONAIS**

As atuais tendências na promoção da seguridade e higiene no trabalho incluem não somente os riscos físicos, químicos e biológicos dos ambientes laborais, mas também os diversos e múltiplos fatores psicossociais inerentes à empresa e a maneira como influem no bem-estar físico e mental do trabalhador, ou seja, os estressores organizacionais, podem ser de origem física (ruído, ventilação e condições de iluminação) ou psicossocial.

Para Pinheiro, Troccoli e Paz (2002, p. 71),

*"Fator psicossocial é uma denominação complexa que inclui variáveis relativas ao indivíduo, como personalidade; ao ambiente de trabalho, como controle sobre a tarefa; e ao ambiente social, como fatores culturais [...] denomina-se psicossocial toda variável do ambiente ocupacional de natureza não-física, relacionada a efeitos sobre a saúde e/ou ao desempenho".*



Entre os fatores psicossociais geradores de estresse presentes no ambiente do trabalho podem ser citados os baseados nos papéis, os fatores intrínsecos ao trabalho, os aspectos do relacionamento interpessoal no trabalho, a autonomia/controle no trabalho e os fatores relacionados ao desenvolvimento da carreira (PASCHOAL e TAMAYO, 2004, p. 46-47).

Muitos estudos sobre estressores organizacionais trabalham uma concepção denominada "Teoria dos papéis". A dissonância entre o papel prescrito e o desempenhado pelo indivíduo nas organizações é pesquisado pela psicologia organizacional como um dos fatores preponderantes para o estresse ocupacional.

Segundo Limongi (1999, p. 126), as principais dissonâncias observadas são:

- a ambigüidade, caracterizada pela incerteza quanto ao papel a desempenhar o que provoca insegurança, falta de confiança, irritação e até mesmo rejeição;
- a incompatibilidade, caracterizada quando as expectativas da organização em relação à pessoa são bem definidas, entretanto incompatíveis com suas características;
- o conflito de papéis, observado quanto a pessoa tem que desempenhar mais de um papel em uma mesma situação, como as mulheres, que exercem uma jornada dupla de trabalho, na empresa e em casa.
- e a sobrecarga de papéis, em que a pessoa possui um grande número de papéis na organização, diferente da sobrecarga de trabalho, embora ambos geralmente sejam observados concomitantemente. A sobrecarga de papéis é comum entre as pessoas com dificuldade para delegar e entre executivos.

Segundo Glowinkowski e Cooper (1987) apud Paschoal e Tamayo (2004, p. 46),

*"os estressores podem ser fatores intrínsecos ao trabalho, os quais se referem a aspectos como repetição de tarefas, pressões de tempo e sobrecarga. a sobrecarga de trabalho tem recebido considerável*

*atenção dos pesquisadores. Este estressor pode ser dividido em dois níveis: quantitativo e qualitativo. A sobrecarga quantitativa diz respeito ao número excessivo de tarefas a serem realizadas; isto é, a quantidade de tarefas encontra-se além da disponibilidade do trabalhador. A sobrecarga qualitativa refere-se à dificuldade do trabalho, ou seja, o indivíduo depara-se com demandas que estão além de suas habilidades ou aptidões".*

Os estressores podem também estar vinculados ao relacionamento interpessoal no trabalho que envolve as interações com os colegas de trabalho ou com superiores e subordinados hierárquicos e mesmo com os clientes. Em muitos estudos (MENDES, 2002) observa-se que as dificuldades de relacionamento interpessoal no trabalho são indicadores de estresse.

Na categoria dos fatores relacionados ao desenvolvimento da carreira, Glowinkowski e Cooper apud Paschoal e Tamayo (2004, p. 46) destacam os aspectos relacionados à falta de estabilidade no trabalho, ao medo de obsolescência frente às mudanças tecnológicas e às poucas perspectivas de promoções e crescimento na carreira.

Finalmente, outro tipo de estressor observado no ambiente de trabalho refere-se ao controle/autonomia no trabalho, ou seja, a percepção por parte do profissional, de que existem muitas responsabilidades, mas poucas possibilidades de controle e tomada de decisão.

Estressores ocupacionais estão freqüentemente ligados à organização do trabalho, e mediatizados pelas características de personalidade e o contexto sociocultural do sujeito como circunstâncias familiares ou de sua vida privada, de seus elementos culturais, sua nutrição, suas facilidades de transporte, a moradia, a saúde e a segurança no emprego.

### **2.3.3. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**

O ser humano tem no trabalho uma das principais fontes de satisfação de suas necessidades, como auto-realização, manutenção de relações interpessoais e

sobrevivência. Entretanto, o trabalho também pode tornar-se fonte de adoecimento na medida em que contenha fatores de risco para a saúde e o trabalhador não disponha de meios adequados para se proteger destes riscos (MURTA e TROCCOLI, 2004, p.39).

Segundo Dejours (1996, p. 98), *“a atividade profissional não é só um modo de ganhar a vida é também uma forma de inserção social onde os aspectos psíquicos e físicos estão fortemente implicados”*.

A compreensão do processo de trabalho humano deve abranger três aspectos:

- físico (gestos, posturas e deslocamentos do trabalhador, que são necessários a execução da tarefa);
- cognitivo (funções perceptivas e mentais exigidas para a realização da tarefa), como: memória, atenção, audição, visão;
- psíquico (significado do conteúdo, natureza e a organização do trabalho para cada trabalhador), determinando o seu grau de realização existencial ou de sofrimento psíquico.

Para Wisner (1994, p. 35) *“cada um deles pode determinar uma sobrecarga ou sofrimento. Eles se interrelacionam e, via de regra, a sobrecarga de um dos aspectos é acompanhada de uma carga muito elevada nos dois outros campos”*.

Ainda que os três aspectos estejam sempre presentes, os aspectos físico e cognitivo são mais evidentes nas situações de trabalho do que o aspecto psíquico, o que dificulta a percepção de sua influência no processo de adoecimento. Por conta disso, alguns estudiosos são contrários à consideração de aspectos psicossociais como fatores de risco para doenças ocupacionais como as LER/DORT sob alegação de que se tratam de componentes fortemente abstratos e intuitivos (RIO, 1998, p. 109).

Para Dejours (1999) apud Rocha (2003, p. 10-12), o sofrimento do trabalhador está relacionado ao modo como se estabelece a organização do

trabalho. Quando esta *“é rígida e o trabalhador não consegue negociar ajustando-a às suas necessidades dá-se lugar ao sofrimento. E o trabalhador vai reagir a este tentando transformá-lo ou, nesta impossibilidade, ao menos minimizá-lo. Se nenhuma das alternativas funcionar, o trabalhador por adoecer”*.

Em seus estudos, Dejours relata que a saúde psíquica não implica na ausência de sofrimento. Assim, prazer e sofrimento coexistem numa relação dialética. O autor identifica a insatisfação e a ansiedade como sintomas básicos do sofrimento no trabalho, porém observa que estes assumem formas peculiares de acordo com as categorias profissionais.

Dejours (1998, p. 32), refere-se a forma com que o trabalho é organizado, da seguinte maneira:

*“Para transformar um trabalho fatigante em um trabalho equilibrante precisa se flexibilizar a organização do trabalho, de modo a deixar maior liberdade ao trabalhador para rearranjar seu modo operatório e para encontrar os gestos que são capazes de lhe fornecer prazer, isto é, uma expansão ou uma diminuição de sua carga psíquica”*.

No processo produtivo, a vivência dos trabalhadores nas relações do trabalho pode produzir sentimentos de depressão, diminuição da auto-estima, em outras palavras, também da auto-eficácia, sensação de inutilidade e desqualificação.

O sistema bancário é um exemplo característico deste problema, tanto que Codo e Sampaio (1995) intitulam de “síndrome do trabalho vazio” em bancários, uma pesquisa desenvolvida objetivando examinar a relação entre saúde mental e produto do trabalho, na situação concreta dos trabalhadores de agências e de um centro de processamento de dados de um grande banco estatal brasileiro.

Não há dúvida quanto a necessidade do trabalho ser interessante e apresentar conteúdo significativo para quem o executa. Faz-se necessário, uma organização do trabalho que respeite as aptidões e as necessidades individuais, possibilitando ao trabalhador o julgamento e a percepção de seu trabalho de maneira prazerosa.

#### 2.3.4. ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO (COPING)

Um dos determinantes do surgimento dos sintomas de estresse é a capacidade do organismo em reagir ao estressor, independentemente deste ser de natureza positiva ou negativa. A resistência aos desafios enfrentados é também influenciada consideravelmente pelas estratégias de enfrentamento, ou *coping*, presentes no repertório da pessoa. Atualmente, o conceito de coping é tido como fator mediador entre o mecanismo estressor e o desenvolvimento da reação do estresse. Assim, há necessidade de se considerar a mediação de fatores internos na ação de eventos os quais podem ser interpretados como estressantes ou não por pessoas diferentes.

Desse modo, o estresse ocupacional não deve ser analisado somente pelos aspectos objetivos, ou seja, pela influência de estressores externos, posto que indivíduos diferentes apresentam reações diversas ao mesmo estímulo, como por exemplo, uma pessoa pode considerar o excesso de trabalho como uma ameaça, enquanto outra entendê-lo como um desafio.

O modo como a pessoa interpreta o estímulo é determinante na sua reação, e conseqüentemente na probabilidade de estressar-se.

Latack apud Pinheiro (2002, p. 36) apresenta as estratégias de coping em três categorias:

- Controle: envolvendo ações e reavaliações cognitivas proativas, voltadas para a resolução do problema;
- Esquiva: inclui ações e reavaliações cognitivas que envolvem um modo escapista de ver a situação;
- Manejo de sintomas: consiste em estratégias para lidar com os sintomas relacionados ao estresse no trabalho, em geral.

Murta e Troccóli (2004, p. 40) afirmam que os estados emocionais positivos como tranqüilidade, esperança ou bem-estar apresentam-se em maior freqüência e intensidade quando se faz uso de estratégias de enfrentamento saudáveis, o que resulta em melhor funcionamento do organismo e conseqüente avanço na qualidade

dos relacionamentos interpessoais. Contudo, quando a estratégia de enfrentamento torna-se deficitária, ou seja, utiliza-se de estratégias inapropriadas para o contexto (como comunicar-se agressivamente em um ambiente de trabalho formal e hierarquizado) ou estratégias pouco variadas (por exemplo, somente trabalhar rapidamente, sem ajuda) ou ainda estratégias com efeitos colaterais (beber). pode-se estar permitindo que fontes de estresse no trabalho produzam alterações fisiológicas, como em imunidade e pressão arterial, o que poderá repercutir sobre a intensidade e duração dos sintomas de estresse e vulnerabilidade à doença.

As estratégias de coping compõe muitas pesquisas na área de estresse ocupacional, entretanto, Pinheiro (2002, p. 36), comenta que

*"Traços de personalidade e estilos de coping não têm sido verificados na literatura sobre DORT. Entretanto, a observação de grupos de trabalhadores acometidos permite observar a existência de algumas características comuns entre os indivíduos, particularmente na forma de lidar com a pressão no trabalho".*

### **2.3.5. TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO ESTRESSE OCUPACIONAL**

O estresse no local de trabalho resulta em custos muito elevados para indivíduos, organizações e a sociedade, pelos seus efeitos nefastos sobre a produtividade, a saúde e o bem-estar. Assim, prevenir e tratar os sintomas do estresse ocupacional torna-se imprescindível.

Correa e Menezes (2002, p. 37) comentam que

*"o tratamento das enfermidades por causa do estresse laboral deverá sempre se dirigir a erradicá-lo por meio do controle dos fatores ou de suas forças causais. O critério geral que pretende curar a enfermidade de maneira isolada mediante tratamento paliativo das alterações emocionais ou reparação das lesões orgânicas é sumamente simplista, limitado e pouco racional. Assim, o tratamento contra o estresse deverá ser preventivo e conseguido por ações necessárias para modificar os processos causais".*

Murta e Troccóli (2004) abordam a intervenção em estresse ocupacional e comentam que programas de manejo de estresse ocupacional (uma das categorias de coping) podem ser focados na organização de trabalho e/ou no trabalhador.

*"Intervenções focadas na organização são voltadas para a modificação de estressores do ambiente de trabalho, podendo incluir mudanças na estrutura organizacional, condições de trabalho, treinamento e desenvolvimento, participação e autonomia no trabalho e relações interpessoais no trabalho. Intervenções focadas no indivíduo almejam reduzir o impacto de riscos já existentes, através do desenvolvimento de um adequado repertório de estratégias de enfrentamento individuais". (MURTA e TROCCOLI, 2004, p. 40)*

As medidas de mudança da organização perseguem a reestruturação dos processos e tarefas, que permita desenvolver as capacidades do trabalhador, melhorando sua responsabilidade e formas de comunicação por meio de programas de assistência para os trabalhadores, círculos de qualidade, grupos de assessoria, apoio, participação ativa, trabalho de equipe, solidariedade laboral, desenvolvimento profissional, promoção de sua criatividade e processos de melhora contínua.

Obviamente, medidas que ajustem aspectos organizacionais tendem a alcançar resultados mais abrangentes e efetivos. Entretanto, a intervenção junto ao indivíduo, ao atuar como ferramenta auxiliar em programas multidisciplinares de promoção de saúde no trabalho é essencial ao fortalecimento psicológico, na medida em que envolve o indivíduo nas estratégias de enfrentamento.

Programas focados no trabalhador, conforme observam Murta e Troccoli (2004, p. 40)

*"se baseiam em orientações técnicas diversas: educação (ex.: causas e manifestações do estresse), cognitivo-comportamental (ex.: inoculação de estresse, reestruturação cognitiva, manejo de raiva e terapia racional emotiva), treinamento em habilidades pessoais (ex.: assertividade, manejo de tempo e negociação), redução de tensão (ex.: relaxamento, biofeedback e meditação) e "multicomponentes", que consiste na combinação de abordagens e técnicas".*

## **2.4. LER/DORT**

### **2.4.1. ASPECTOS HISTÓRICOS**

As Lesões por Esforços Repetitivos são antigas, muito embora tenham se acentuado com a Revolução industrial devido a sobrecarga estática e dinâmica do sistema osteomuscular. O assunto até a pouco tempo não despertava o interesse científico mas, segundo Armstrong (1991) apud Monteiro (1997, p. 1), desde 1717 já se falava sobre distúrbios no ser humano causados por movimentos violentos e irregulares, bem como posturas inadequadas durante o trabalho.

Somente na segunda metade do século XX é que o número de pessoas lesionadas se tornou significativo, em função da racionalização e inovação técnica na indústria. Atualmente, se questiona a sintomatologia da doença, suas limitações funcionais e conseqüências emocionais.

Monteiro (1997, p. 1), esclarece que o Japão na década de 60, foi um dos primeiros países a dar a devida importância e reconhecer as Lesões por Esforços Repetitivos (LER), como um distúrbio músculo-esquelético decorrente do trabalho.

No Brasil, durante o XII Congresso Nacional de Prevenção e Acidentes de trabalho, em 1993, apresentaram-se casos de Lesões por Esforços Repetitivos, descritos como tenossinovite ocupacional em lavadeiras, limpadoras e engomadeiras. Em agosto de 1987 foi publicado a Portaria nº 4.062 pelo Ministério de Previdência Social reconhecendo a tenossinovite como doença do trabalho. A partir de então, inúmeros casos de atividades de riscos em diferentes ocupações foram registrados.



## 2.4.2. CONCEITO

LER é uma denominação que se popularizou no Brasil para designar uma série de lesões previsíveis em decorrência de esforços físicos repetitivos.

Através da Ordem de Serviço 606 do INSS que disciplina a nova Norma Técnica sobre o assunto, foi acrescentado à terminologia LER o termo DORT ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho.

Esta concepção caracteriza um conjunto de distúrbios de origem ocupacional que atingem dedos, punhos, antebraços, cotovelos, braços, ombros, pescoço e regiões escapulares, resultantes do desgaste muscular, tendinoso, articular e neurológico provocado pela inadequação do trabalho ao ser humano que trabalha. Assim, não há uma única e determinada causa para a ocorrência de LER/DORT, elas estão ligadas a fatores como uso repetido de grupos musculares, uso forçado de grupos musculares, manutenção de postura inadequada, pressão mecânica sobre determinados segmentos, choques e impactos, vibração, frio e fatores organizacionais.

De fato, qualquer movimento repetitivo no trabalho pode colocar os empregados sob o risco de lesões que se constituem em várias patologias geradas por LER/DORT.

Conforme observa Codo (1998) apud Langoski (2001, p. 13), as LER/DORT *“caracterizam-se como um conjunto de afecções do aparelho locomotor, principalmente dos membros superiores, resultantes de atividades ligadas ao trabalho e que acomete músculos, fáscias musculares, vasos sangüíneos, tegumentos, tendões, ligamentos articulações e nervos”*.

Para Couto (1998, p. 20), as LER/DORT são

*“transtornos funcionais, mecânicos e lesões de músculos e/ou de tendões e/ou de fáscias e/ou de nervos e/ou de bolsas articulares e pontas ósseas nos membros superiores ocasionados pela utilização biomecanicamente incorreta dos membros superiores, que resultam em dor, fadiga, queda da performance no trabalho, incapacidade*

*temporária e, conforme o caso, podem evoluir para uma síndrome dolorosa crônica, nesta fase agravada por todos os fatores psíquicos (inerentes ao trabalho ou não) capazes de reduzir o limiar de sensibilidade dolorosa do indivíduo".*

Estes distúrbios como definiu Oliveira (1991, p.60),

*“caracteriza-se por desordens de origens neuro-musculo-tendinosa ocupacionais que atingem os membros superiores e pescoço, causada pelo o uso repetido e forçado de grupo de musculares ou movimentação de uma forçada postura, sendo, em geral de cura difícil. Causam dor, perda de força e edema e são responsáveis por um parcelas significativas das causas da queda da “performance” profissional no trabalho”.*

### **2.4.3. SINTOMAS**

O primeiro sinal é dor, muita dor. Que pode ser localizada em regiões como punhos, ombros e costas, ou também latejar em pontos distantes do seu local de origem. Para fugir desse incômodo, a pessoa assume posturas inadequadas, retrai tendões, fica com as articulações rígidas e até contrai o rosto. A dor é apenas o primeiro sinal de um ciclo vicioso detonado pela doença.

O sintoma doloroso, muitas vezes inespecífico e com características e propriedades pouco definidas, ganha importância ímpar no contexto desse fenômeno.

Para Caillet (2000, p. 467-475), a dor é a causa mais freqüente de consultas ao médico nestes casos. Como qualquer doença, LER/DORT também tem melhores perspectivas se abordada logo no início dos primeiros sintomas, então neste sentido a dor, como uma das primeiras manifestações, não pode ser ignorada ou subestimada. Por outro lado, pela característica de ser apenas um sintoma e geralmente não um sinal objetivo, em muitos casos o trabalhador a tolera e segue com o mesmo ritmo e condição de trabalho. Somente quando alguns indicadores

mais palpáveis como queda produtiva, acidentes e incidentes se apresentam é que acontece de forma geral o reconhecimento de que existe algo alterado.

A relação entre sintomas e limitações funcionais também é denotada por Miranda (1998 p.71), citando o comum quadro de dor, parestesias, irradiações, edema, rigidez e limitações de movimento com repercussões diretas sobre o trabalho. Relata, assim, que o acometimento de LER/DORT vem acompanhado de altos índices de incapacidades laborativas e funcionais. As funções podem ser afetadas em sua condição plena de várias maneiras. A manifestação de LER/DORT, não raramente, pode alterar a capacidade sensorial do indivíduo, ao desenvolver parestesias, hipoestésias, ou até anestésias, locais ou segmentares. O acometimento sensorial geralmente perturba toda a condição fisiológica de percepção de estímulos, através do comprometimento da sensibilidade, da alteração do tato, da percepção de vibrações, da captação de variações de temperatura e da redução da potencialidade dos nociceptores, que têm a função de informar o sistema nervoso central da presença de estímulos nocivos.

No aspecto motor, além dos movimentos perturbados pelos sintomas dolorosos e pelo processo inflamatório, existe a redução da resistência muscular ao trabalho e conseqüentemente da resistência à fadiga. Este fato reduz os potenciais quantitativos e qualitativos de trabalho. Podem ocorrer também, a motricidade fina, uma perda motora de alta precisão, que influenciadas pelas reduções sensoriais e associadas às restrições de resposta do aparelho musculo-esquelético, ficam extremamente falhas e comprometidas.

O sofrimento psíquico, desencadeia as limitações cognitivas, que interferem não apenas no trabalhar mas também nos demais aspectos de sua vida. Em uma perspectiva psicológica e psicanalítica, Bawa (1997) apud Longen (2003, p. 40) cita *"a visão da doença como um impedimento decorrente dos processos neurais. A psicanálise moderna chama essa condição de doença de conversão, a qual descreve a conversão de uma ansiedade em uma doença física, assim o problema orgânico disfarça o psíquico"*.

#### 2.4.4. FATORES DE RISCO

As LER/DORT trouxeram vários desafios, pois na prática o seu reconhecimento demonstra a necessidade de incorporação de uma concepção multifatorial das doenças do trabalho, por se tratar de uma síndrome que nem sempre é decorrente apenas do trabalho, porém estando clara a influência deste no seu aparecimento e/ou agravamento.

Portanto, múltiplos fatores de risco podem causar doenças ocupacionais, sejam físicos (por exemplo, excesso de ruídos), químicos (por exemplo, gases poluentes), biológicos (por exemplo, vírus), ergonômicos (por exemplo, postura inadequada) ou psicossociais (por exemplo, falta de suporte de supervisores) (MURTA e TROCCOLI, 2004, p. 39).

Segundo o Ministério da Saúde (2000, p. 10),

*“Para que esses fatores sejam considerados como de risco para a ocorrência de LER/DORT, é importante que se observe sua intensidade, duração e frequência. Como elementos predisponentes, ressaltamos a importância da organização do trabalho caracterizada pela exigência de ritmo intenso de trabalho, conteúdo das tarefas, exigências de pressão, autoritarismo das chefias e mecanismos de avaliação de desempenho baseados em produtividade desconsiderando a diversidade própria de homens e mulheres”.*

Pereira e Lech (1994) apud Langoski (2001 p. 23), baseados nos fatores biomecânicos, organizacionais e psicossociais, listam as variáveis contributivas mais importantes na origem das LER/DORT, a saber:

##### 2.4.4.1 Fatores biomecânicos ou ergonômicos

São fatores relacionados aos movimentos humanos. Associam-se a possíveis sobrecargas de determinados segmentos dos membros superiores que podem gerar quadros de LER/DORT.

- Força: Como a capacidade de sustentabilidade e manejo de uma ferramenta ou de manutenção de uma posição;

- Repetitividade: Movimentos realizados por várias vezes;
- Posturas viciosas dos membros superiores: principalmente as de contração muscular constante;
- Compressão mecânica dos nervos por posturas ou mobiliário;
- Vibração: pode gerar microtraumas;
- Frio: pela vasoconstrição que pode levar à déficit circulatório;
- Sexo: maior incidência em mulheres;
- Posturas estáticas do corpo durante o trabalho: durante a contração estática o suprimento sanguíneo para o músculo fica prejudicado, podendo favorecer a produção de ácido láctico que é capaz de estimular os receptores da dor, desencadeando-a, mantendo-a ou agravando-a.

Embora a realização de movimentos repetitivos seja condição geralmente presente para o adoecimento por LER/DORT, não explica isoladamente o seu aparecimento.

#### **2.4.4.2 Fatores organizacionais**

São fatores relacionados com o ambiente de trabalho das organizações e desenvolvimento das atividades do indivíduo.

- Tensão no trabalho: exigências de produtividade e de ritmo de trabalho podem aumentar a tensão muscular, prejudicando a nutrição sanguínea dos músculos com possibilidade de ocorrência de dor muscular, fadiga predisposição às LER/DORT;
- Desprazer: o sentir prazer desencadeia a liberação de endorfina (analgésico interno), devido a isso, pessoas insatisfeitas no trabalho podem ter maior tendência a sentir dor do que as que trabalham prazerosamente;

- Traumatismos anteriores predisõem o indivíduo às LER/DORT;
- Atividades anteriores: pelo fato das LER/DORT serem causadas por traumas cumulativos é necessário a análise da atividade exercida anteriormente.

#### **2.4.4.3 Fatores psicossociais**

Relacionados aos processos de percepção subjetiva que o trabalhador tem dos fatores de organização do trabalho. A percepção psicológica que o indivíduo tem das exigências é resultado das características físicas do cargo, da personalidade, de experiências anteriores e da situação social do trabalho.

- Perfil psicológico: pessoas de personalidades tensas, negativistas ou que não toleram trabalho repetitivo;
- Pressão excessiva para os resultados;
- ambiente excessivamente tenso;
- problemas de relacionamento interpessoal;
- rigidez excessiva no sistema de trabalho
- considerações relativas à carreira, à carga e ritmo de trabalho e ao ambiente social e técnico do trabalho.

Os fatores psicossociais relacionados acima compõem um dos pilares da presente pesquisa, tendo em vista que esta pretende investigar como ocorre o processo de adoecimento por LER/DORT no ambiente de trabalho, bem como a influência do estresse ocupacional nesse processo.

#### **2.4.5. ESTÁGIOS**

Sabe-se que as LER/DORT são doenças evolutivas. Sendo assim, o INSS (1993) classifica os estágios evolutivos das LER/DORT, objetivando o reconhecimento das fases clínicas, bem como da orientação na conduta. Cada

forma clínica das LER/DORT apresenta quadro clínico específico, mas para melhor compreensão são considerados os seguintes estágios, em face do grau de comprometimento da estrutura músculo-esquelético:

- Estágio I - Sensação de peso e desconforto no membro afetado. Dor espontânea, às vezes em pontadas, sem irradiação nítida, de caráter ocasional durante a jornada de trabalho sem interferir na produtividade. Melhora com o repouso. É em geral leve e fugaz. Os sinais clínicos estão ausentes. Tem bom prognóstico de recuperação;
- Estágio II - A dor é mais persistente, mais localizada, mais intensa e aparece durante a jornada de trabalho de modo intermitente. É tolerável e permite o desempenho da atividade profissional, mas com redução da produtividade nos períodos de exacerbação. Pode haver distúrbios de sensibilidade e irradiação definida. A dor pode não melhorar com o repouso e a recuperação é mais demorada. Os sinais clínicos estão ausentes. Prognóstico favorável de recuperação;
- Estágio III - A dor é mais persistente, mais forte e irradiação mais definida. O repouso em geral só atenua a intensidade da dor. Há sinais de distúrbios sensitivos mais graves. Há sensível queda da produtividade, quando não, impossibilidade de executar a função. Sinais clínicos presentes e, freqüentemente o retorno à atividade produtiva é problemático. Prognóstico reservado de recuperação;
- Estágio IV - A dor é forte, contínua, por vezes insuportável e é exacerbada por movimentos podendo estender-se por todo o membro. Há perda da força e do controle dos movimentos constantemente. Podem surgir deformidades. A capacidade de trabalho é anulada e a invalidez se caracteriza pela impossibilidade de um trabalho produtivo regular. Os atos da vida diária são prejudicados. Comumente ocorrem alterações psicológicas.

Assim, as LER/DORT são um conjunto de lesões que reduz a capacidade do indivíduo realizar movimento. O grau de limitação está intimamente ligado ao estágio da doença que pode evoluir de parcial a total se as condições de trabalho se mantiverem inalteradas. Daí, a necessidade da detecção precoce das lesões para que se possa controlar o agravamento da doença, pois até a segunda fase ainda se consegue ter a remissão dos sintomas, porém a partir da terceira fase não se consegue mais a cura, usa-se paliativos para diminuir os sintomas.

#### **2.4.6. MEIOS DE PREVENÇÃO**

As medidas preventivas contra as LER/DORT só são possíveis com a interação e comprometimento do empregado e empregador.

Pode-se prevenir das LER/DORT quanto:

- ao tempo de exposição (pausas, limitação do tempo de trabalho em determinada função);
- alterações no processo e organização do trabalho;
- adequação, às características dos trabalhadores, de máquinas, mobiliários, dispositivos, equipamentos e ferramentas de trabalho.

Um programa de prevenção à saúde do trabalhador, é um elemento muito importante para a conscientização interna e mudança de hábito dentro da organização e trata-se de:

avaliação e diagnóstico, analisando a aptidão física, qualidade de vida, biomecânica e ergonomia, a fim de permitir uma correta adequação da atividade física;

planejamento e estruturação do programa, prevendo inclusive a motivação, compreensão da validade, aval e aceitação do programa por parte dos funcionários;



conscientização de todos os funcionários da empresa sobre os problemas provenientes da má postura (dentro e fora do trabalho), sua prevenção e o incentivo à prática regular da atividade física;

implantação do projeto piloto, possibilitando ajustes antes da sua expansão a outros setores;

avaliação dos resultados, incluindo as áreas da qualidade empresarial, produtividade e qualidade de vida.

Segundo Barrier (1997) apud Martins (2000, p. 26), as empresas podem influenciar seus empregados a realizarem mais atividades físicas com baixo custo e alta eficácia atentando para os seguintes fatos:

- oferecer o maior número de alternativas possível através de descontos em academias de ginástica, criação de grupos que promovam caminhadas ou passeios ciclísticos ou educando seus funcionários sobre como pequenas atividades (como a jardinagem) podem influenciar a saúde;
- oferecer prêmios para os funcionários que aumentarem seu nível de atividade física através de dinheiro, de materiais desportivos, da utilização do horário de trabalho para a prática de exercício ou até dando entradas para o cinema;
- dividir as despesas, pois a tendência do empregado é valorizar mais a atividade se ele também estiver pagando por ela;
- envolver a família dos funcionários.

A ginástica laboral também é um valioso método de prevenção. Pode ser preparatória e compensatória, consistindo em exercícios específicos realizados no próprio local de trabalho, atuando de forma preventiva e terapêutica. Leve e de curta duração, a ginástica laboral visa: diminuir o número de acidentes de trabalho, prevenir doenças originadas por traumas cumulativos, prevenir a fadiga muscular, corrigir vícios posturais, aumentar a disposição do funcionário ao iniciar e retornar ao trabalho, além de promover maior integração no ambiente de trabalho.

Segundo Kolling (1980) apud Pulcinelli (1998, p. 32), a ginástica laboral compensatória

*"procura trabalhar (exercitar) os músculos correspondentes e relaxar os grupos musculares que estão em contração durante a maior parte da jornada de trabalho; tal objetivo será alcançado mediante o emprego de exercícios que deverão ser programados de maneira que se intercalem a intervalos convenientes, a fim de proporcionar ao homem que trabalha uma melhor utilização da sua capacidade funcional, sem demasiada solitação física".*

#### **2.4.7. ERGONOMIA**

A preocupação com as lesões ligadas ao trabalho repetitivo e suas conseqüências cresce dia-a-dia. Uma ciência que trata dessa questão é a Ergonomia, que pode ser entendida como o resultado do conhecimento derivado das ciências humanas para combinar trabalhos, sistemas, produtos e ambientes, acrescido das habilidades e limitações físicas e mentais dos indivíduos.

Wisner (1994, p.15) refere-se a ergonomia como o *"conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessários para a concepção de ferramentas, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficácia"*.

A análise ergonômica dos problemas de postos de trabalho leva à conclusão que estes são devidos ao relacionamento inadequado entre operador e suas tarefas. Desse modo, a ergonomia colabora na solução de problemas relacionados com saúde, segurança, conforto e eficácia do trabalho. Se as organizações considerarem adequadamente as capacidades e limitações humanas durante o projeto de trabalho e seu ambiente, a probabilidade de acidentes e males de trabalho podem ser reduzidos.

Segundo Ely (1993, p.11-12) no ano de 1990, como resultado da pressão de movimentos sindicais, o Ministério do Trabalho, publicou uma portaria introduzindo

alterações na Norma Regulamentadora nº 17 que tratava originalmente de ergonomia. Assim, a NR-17 passou a ocupar-se:

*"da adequação dos equipamentos e mobiliários (bancadas, mesas, escrivaninhas, painéis, cadeiras, etc.), das condições ambientais de trabalho (ruído, temperatura, umidade e velocidade do ar) para "atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes". Para a digitação estabelece limites precisos: 8.000 toques por hora, pausa de 10 minutos para descanso, para cada 50 minutos trabalhados; tempo efetivo de digitação de no máximo 5 horas. Proíbe ainda, para a digitação, sistemas de avaliação de produção para fins de remuneração e determina o retorno gradual ao trabalho depois de afastamento superior a 14 dias".*

## **2.5. RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE OCUPACIONAL E LER/DORT**

Da revisão teórica apresentada acima, pode-se observar que entre estresse ocupacional e LER/DORT há algumas características comuns. Ambos são causados por uma gama de fatores que envolvem aspectos físicos e psicossociais. Também pode se observar na literatura sobre ambos a influência da organização do trabalho e do modo como o indivíduo se posiciona diante de seu trabalho no processo de adoecimento.

Rocha (2003, p. 33), em estudo onde analisa o sofrimento e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em bancários, considera como pressuposto que *"o adoecimento acontece quando fracassam as estratégias de mediação do sofrimento psíquico. Nesta direção os DORTs resultam de um sofrimento intenso, fracassadamente mediado"*.

Estudos atuais (ROCHA, 2003; PINHEIRO, 2002) consideram que o estresse ocupacional atua como mediador entre o ambiente de trabalho e os sintomas osteomusculares.

Pinheiro (2002, p. 28) observa que alguns estudos na área têm apresentado resultados contraditórios e comenta que isto pode ser explicado, em parte, porque

nestes estudos considera-se uma relação direta entre o estresse ocupacional e a ocorrência de LER/DORT, desprezando-se os efeitos moderadores ou mediacionais. Em seu estudo, esclarece que *"a presença de uma variável moderadora está sempre associada a uma condição para a verificação do efeito, enquanto que um mediador apenas altera, para mais ou para menos, a probabilidade de o efeito ocorrer"*.

Assim, o estresse ocupacional não deve ser visto como um fator indispensável ao acometimento por LER/DORT, de modo que indivíduos com baixos níveis de estresse ocupacional também estão sujeitos a adoecerem por LER/DORT. Entretanto, o estresse ocupacional apresenta-se nesta relação como um potencializador da ocorrência de LER/DORT, assim, ambientes de trabalho que propiciem maior nível de estresse ocupacional, devem apresentar maiores taxas de adoecimentos por LER/DORT.

Pinheiro (2002, p. 37) divide as variáveis do ambiente ocupacional, consideradas independentes, em carga física e demandas psicossociais. Como variáveis dependentes a autora considera os sintomas osteomusculares. Como mediadores desta relação, a autora pressupõe as variáveis demográficas como sexo e idade, a exaustão emocional, e os estilos de coping.

Rocha (2003, p. 42), amparada nos estudos de Dejours e da psicodinâmica do trabalho, observa que *"Dorts são uma doença do trabalho, estando intrincado em sua gênese o modo de relação com o contexto de produção de bens e serviços, o sofrimento resultante e as estratégias de enfrentamento"*.

Em seus estudos, considera um aspecto preponderante no adoecimento o modo como cada pessoa se porta diante dos estressores organizacionais. Assim, afirma que

*"o trabalhador não é vítima passiva de pressões físicas e dos fatores psicossociais. A patologia de hipersolicitação é uma patologia da atividade, do gesto. Eles não são fantoches guiados pela organização do trabalho. O trabalho é sempre uso de si pelos outros, mas também de si por si. Em função dessa posição ativa é que o*

*sofrimento é mediado, permitindo, muitas vezes, transformação da realidade concreta de trabalho".*

Pinheiro (2002, p. 22-23), a partir da pesquisa em diversos estudos, conclui que a *"associação entre fatores psicossociais e LER/DORT poderia se dar por meio de uma das seguintes vias:"*

- Os fatores psicossociais afetariam diretamente a carga física, como a pressão do tempo aumenta a ocorrência da aceleração dos movimentos e da postura inadequada.
- Os fatores psicossociais, juntamente às estratégias de coping, podem levar ao estresse e resultar em um aumento da contração muscular que, a longo prazo, poderia levar ao desenvolvimento ou exacerbação de sintomas por meio de um mecanismo fisiológico ainda não totalmente conhecido (possivelmente a via hormonal).
- Fatores psicossociais poderiam influenciar a sensibilidade à dor, baixando o limiar de percepção, o que resultaria no aumento da frequência do relato de sintomas.
- Uma última possibilidade de associação se refere ao fato de que as demandas psicossociais poderiam afetar a consciência e o registro dos sintomas osteomusculares e a percepção da sua causa.

As estratégias de enfrentamento (coping) podem também ser um dos meios de associação entre o estresse ocupacional e as LER/DORT. Avalia-se que alguns tipos de estratégia de defesa, particularmente as de esquiva, estejam associadas a uma maior mobilização fisiológica. Estas estratégias, em geral, por se caracterizarem como escapistas, não são adaptativas e costumam debilitar o organismo.

Retomando conceitos sobre a organização do trabalho, tem-se que no ambiente organizacional o indivíduo vivencia prazer e sofrimento, sendo este mais

intenso na medida em que o trabalhador tem dificuldades em se identificar com o trabalho que realiza.

Para enfrentar o sofrimento, o indivíduo desenvolve estratégias de defesa (coping). Estas atuam como mediadoras para evitar o processo de adoecimento. Entre estas, são comuns a aceleração das cadências, que objetiva atender as exigências de produtividade do trabalho, e a negação do sofrimento, no sentido de que o trabalhador, mesmo insatisfeito, e por vezes sentindo sintomas do adoecimento, nega-os. O processo de aceleração das cadências, que a princípio deveria ser esporádico, torna-se mais freqüente e provoca sobrecarga do organismo. O sofrimento serve ao indivíduo como mecanismo sinalizador de situações prejudiciais à sua saúde. Na medida em que o trabalhador se resigna diante do sofrimento, não buscando as alternativas para adaptar as situações adversas, contribui para o esgotamento de suas energias de adaptação.

Rocha (2003, p. 42) comenta que *"a aceleração das cadências e a negação do sofrimento são estratégias que fracassam em conciliar as exigências de produtividade por parte da organização e as necessidades de bem-estar do indivíduo"*.

A relação entre as estratégias de defesa e o adoecimento por LER/DORT pode também ser verificada em estudos de Lima (1997) e Smith e Carayon (1996) apud Pinheiro (2002, p. 26) onde observa-se que

*"A auto-aceleração no desempenho da atividade, comum entre os indivíduos acometidos de LER/DORT seria uma forma de tentar reassumir algum controle sobre o ritmo da tarefa, especialmente quando a organização do trabalho permite pouco ou nenhum outro tipo de controle por parte do trabalhador. As tarefas pobres em significado e pouco desafiadoras do ponto de vista cognitivo podem levar o trabalhador a se engajar em métodos de trabalho impróprios em resposta às frustrações do ambiente"*.

Assim, por todo o exposto, o adoecimento por LER/DORT está diretamente relacionado à execução de tarefas repetitivas que proporcionem um grau de tensão elevado ou por períodos prolongados. Entretanto, somente os aspectos de carga

física não explicam a epidemia de LER/DORT verificada nos últimos anos o que motivou investigações para determinar a influência de fatores psicossociais no desenvolvimento do quadro, baseado nas hipóteses que o processo de adoecimento é mediada por aspectos psicossociais como a organização do trabalho e o modo como o trabalhador se posiciona frente às dificuldades do ambiente de trabalho. Assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar a influência do estresse ocupacional no surgimento de LER/DORT em bancários, visto que essa é uma das categorias profissionais que apresentam maior número de acometimento por LER/DORT.

Adiante apresenta-se a pesquisa de campo, sua metodologia, os resultados obtidos a partir da aplicação do questionário, bem como a discussão dos resultados em face da revisão teórica apresentada.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. ORGANIZAÇÃO/CONTEXTO**

A pesquisa foi desenvolvida junto a bancários da cidade de Brasília, abrangendo funcionários de diversas funções como escriturários, caixas e gerentes, entre outros.

#### **3.2. AMOSTRA**

O instrumento de pesquisa foi aplicado em bancários mediante seleção prévia. Responderam o questionário 72 funcionários, sendo 38,89% de homens e 61,11% de mulheres, com média de idade de 37,2 anos com desvio padrão de 9,15 e grau de instrução variando de nível médio (62,5%) a nível superior (37,5%). Dos participantes, 51,39% são caixas, 16,67% são escriturários, 8,33% são atendentes, 11,11% são gerentes, 6,94% são auditores e 5,56% são analistas, 83,33% trabalham em agências e 16,67% trabalham em órgãos de diretoria.



Tabela 1A: Itens de caracterização versus emissão do CAT

Item	Subitem	CAT emitido	CAT não emitido
		Pessoas	Pessoas
Sexo	Masculino	10	18
	Feminino	26	18
Idade	Até 30 anos	3	16
	mais de 30 e até 40 anos	14	11
	mais de 40 anos	19	9
Função/Atividade	Caixa	18	19
	Escriturário	8	4
	Atendente	0	6
	Gerente	4	4
	Auditor	5	0
	Analista	1	3
Local de Trabalho	Agência	30	30
	Diretoria	6	6
Tempo de trabalho para a empresa	Até 1 ano	0	4
	Mais de 1 ano e até 5 anos	6	17
	Mais de 5 anos e até 10 anos	3	4
	Mais de 10 anos	27	11
Grau de escolaridade	Médio	19	26
	Superior	17	10
Carga horária semanal	30 horas	11	23
	36 horas	0	1
	40 horas	25	10
	42 horas	0	2
Tempo como usuário computador	Até 1 ano	0	5
	Mais 1 ano e até 5 anos	6	11
	Mais 5 anos e até 10 anos	9	10
	Mais de 10 anos	21	10
Emissão de CAT	Sim	36	0
	Não	0	36

### 3.3. INSTRUMENTO DE PESQUISA

O instrumento utilizado na pesquisa foi composto por dados para qualificação da amostra como sexo, idade, etc, questões para avaliação dos sintomas de LER/DORT e Escala de Estresse no Trabalho.

Para avaliação dos sintomas de LER/DORT, foi elaborado questionário baseado em instrumento aplicado por Langoski (2001). A variável estresse ocupacional é determinante para a pesquisa, de modo que para sua ponderação utilizou-se a Escala de Estresse no Trabalho – EET, instrumento validado por Paschoal e Tamayo (2002). Sua estrutura apresenta 23 afirmações a serem

avaliadas numa escala de concordância de cinco pontos (1 – discordo totalmente a 5 – concordo totalmente). O índice de confiabilidade da escala – alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) – foi de 0,93. O instrumento utilizado está disponível nos anexos de I a III.

### **3.4. PROCEDIMENTO**

A pesquisa foi aplicada no ambiente de trabalho dos funcionários, abrangendo várias agências e um órgão de diretoria, visto a necessidade de se encontrar uma amostra significativa de bancários com CAT emitida por ocorrência de LER/DORT e que estejam trabalhando. Os funcionários foram esclarecidos sobre a finalidade da pesquisa e a importância de sua colaboração, bem como assegurados do sigilo e confidencialidade das informações prestadas. Os questionários foram distribuídos e coletados assim que respondidos.

### **3.5. ANÁLISE DE DADOS**

Os dados obtidos através dos questionários foram agrupados por respostas e analisados percentualmente (%). Inicialmente foi apresentado resultado da análise dos dados em forma de tabelas e realizada a análise descritiva das variáveis consideradas relevantes ao estudo. A pesquisa pretendeu observar a influência ou não do Estresse Ocupacional no surgimento das LER/DORT. Para tanto, a análise foi direcionada para o cruzamento de informações de Estresse Ocupacional e de LER/DORT.

Assim, um conjunto de tabelas foi estruturado para apresentar a relação das respostas aos itens correlacionados à ocorrência de LER/DORT, assim foram constituídos 2 grupos, quais sejam, aqueles que possuem CAT emitido por ocorrência de LER/DORT, e aqueles que não possuem CAT emitido. Outro conjunto de tabelas foi estruturado para apresentar a relação das respostas aos itens correlacionados a média do nível de estresse ocupacional. O nível de estresse ocupacional, conforme instrumento aplicado, apresenta escala que varia de 1 a 5.

## 4. RESULTADOS

Realizado o tratamento estatístico dos dados obtidos por meio da aplicação do instrumento de pesquisa, pode-se apresentar os resultados obtidos.

Nas Tabelas tipo “A”, as informações estão distribuídas do seguinte modo: resultado obtido na amostra como um todo, e resultado obtido nos 02 grupos formados, quais sejam, o grupo das pessoas com CAT emitido, e o grupo das pessoas sem CAT emitido.

Nas tabelas tipo “B”, as informações estão distribuídas numa correlação com o nível de estresse ocupacional observado.

#### 4.1. ITENS SOBRE LER VERSUS EMISSÃO DO CAT

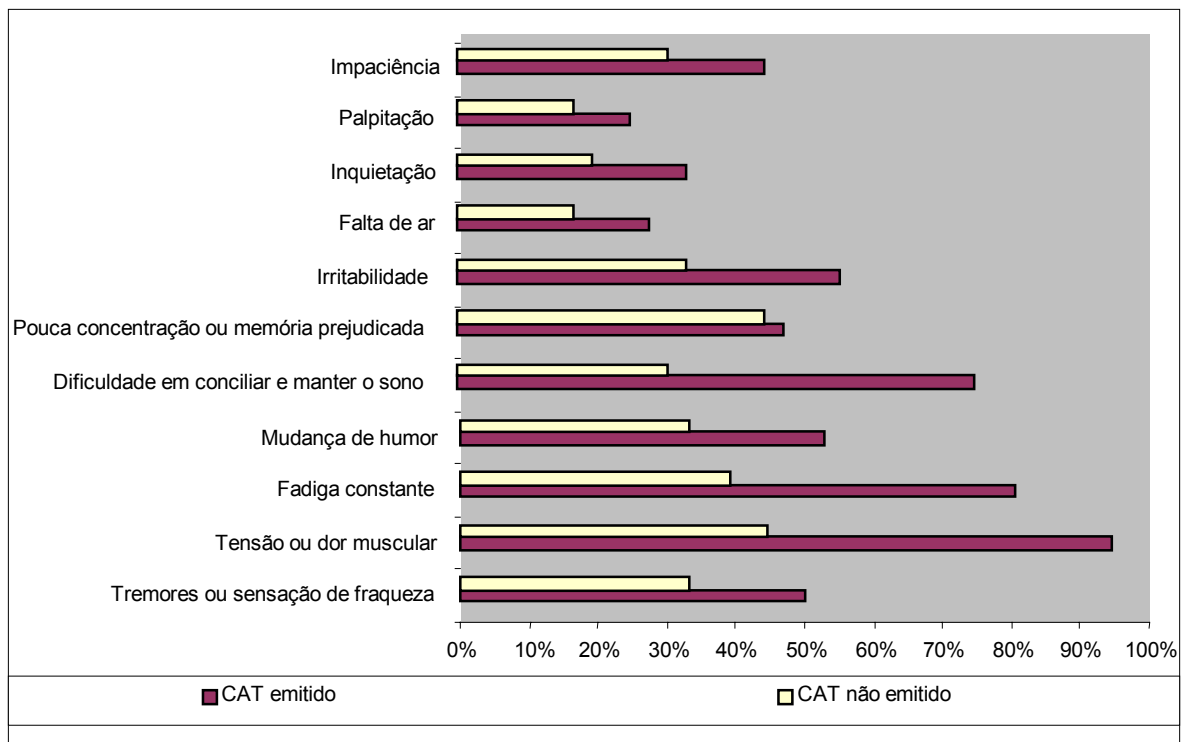
Adiante, serão apresentadas informações sobre LER/DORT cruzadas à emissão ou não do CAT na Tabela 2A.

**Tabela 2A: Itens sobre LER versus emissão do CAT**

Item	Subitem	CAT emitido	CAT não emitido
		Pessoas	Pessoas
Problemas com LER	Sim	36	4
	Não	0	32
Queimação	Sim	22	4
	Não	14	32
Pontada	Sim	28	4
	Não	8	32
Fadiga	Sim	0	26
	Não	36	10
Dor latejante	Sim	27	7
	Não	9	29
Formigamento	Sim, em membros superiores	30	11
	Sim, em membros inferiores	0	8
	Ambas	6	1
	Não	0	16
Cansaço	Sim	32	21
	Não	4	15
Ritmo de sono	Contínuo	7	20
	Interrompido	29	16
Tremores ou sensação de fraqueza	Sim	18	12
	Não	18	24
Tensão ou dor muscular	Sim	34	16
	Não	2	20
Fadiga constante	Sim	29	14
	Não	7	22
Mudança de humor	Sim	19	12
	Não	17	24
Dificuldade em conciliar e manter o sono	Sim	27	11
	Não	9	25
Pouca concentração/ memória prejudicada	Sim	17	16
	Não	19	20
Irritabilidade	Sim	20	12
	Não	16	24
Falta de ar	Sim	10	6
	Não	26	30
Inquietação	Sim	12	7
	Não	24	29
Palpitação	Sim	9	6
	Não	27	30
Impaciência	Sim	16	11
	Não	20	25

No Gráfico 1, abaixo, pode-se observar o grau de incidência dos sintomas que sugerem a existência de LER/DORT distribuídos em cada um dos grupos segundo critério de emissão ou não do CAT.

**Gráfico 1: Comparativo dos percentuais de pessoas afetadas por sintomas nos grupos formados pelo critério de emissão do CAT**



Conforme se percebe na Tabela 2A e no Gráfico 1 acima, há uma maior incidência dos sintomas nas pessoas com CAT emitido. A tensão muscular, um dos principais sintomas relacionados ao adoecimento por LER/DORT, é sentida por 34 dos 36 entrevistados que possuem o CAT emitido.

## 4.2. INTENSIDADE E DURAÇÃO DOS SINTOMAS VERSUS EMISSÃO DO CAT

Adiante, são apresentadas informações sobre a intensidade e a duração dos sintomas associadas à emissão ou não do CAT na Tabela 3A.

**Tabela 3A: Intensidade e duração dos sintomas versus emissão do CAT**

Item	Subitem	CAT emitido	CAT não emitido
		Pessoas	Pessoas
Início do problema	Até 1 mês	0	24
	De 1 mês até 6 meses	2	6
	De 6 meses até 1 ano	5	4
	Mais de 1 ano	29	2
Intensidade dos sintomas	Muito forte	9	3
	Forte	13	1
	Moderado	14	1
	Leve	0	15
	Muito leve	0	16
Duração dos sintomas	Menos de 24h	0	31
	De 1 a 7 dias	13	1
	De 1 a 4 semanas	8	3
	De 1 a 6 meses	11	1
	Mais de 6 meses	4	0
Manifestação nos últimos 30 dias	Sim	33	15
	Não	3	21
Manifestação nos últimos 7 dias	Sim	27	10
	Não	9	26

Por meio da Tabela 3A acima, pode-se observar entre aqueles que possuem CAT emitido, a maioria, 29 pessoas, começaram a sentir os sintomas há mais de um ano. A intensidade dos sintomas é maior entre os acometidos por LER/DORT, assim como a duração, sendo que entre aqueles que não possuem CAT emitido, 31 dizem que os sintomas não duram por mais de 24 horas.

### 4.3. ITENS DE CARACTERIZAÇÃO VERSUS NÍVEL DE ESTRESSE OCUPACIONAL

Os resultados abaixo, expostos na Tabela 4B, referem-se ao cruzamento de informações sobre os itens de caracterização como sexo e idade com os níveis de estresse ocupacional observados.

**Tabela 4B: Itens de caracterização versus nível de estresse ocupacional**

Item	Subitem	Nível de estresse ocupacional	
		Pessoas	Média
Sexo	Masculino	28	2,27
	Feminino	44	2,58
Idade	Até 30 anos	19	2,27
	mais de 30 e até 40 anos	25	2,46
	mais de 40 anos	28	2,47
Função/Atividade	Caixa	37	2,51
	Escriturário	12	2,42
	Atendente	6	2,63
	Gerente	8	2,28
	Auditor	5	2,66
	Analista	4	1,98
Local de Trabalho	Agência	60	2,47
	Diretoria	12	2,41
Tempo que trabalha para a empresa	Até 1 ano	4	2,34
	Mais de 1 ano e até 5 anos	23	2,35
	Mais de 5 anos e até 10 anos	7	2,52
	Mais de 10 anos	38	2,53
Carga horária semanal	30 horas	34	2,45
	40 horas	35	2,48
Tempo como usuário de computador	Até 1 ano	5	2,30
	Mais de 1 ano e até 5 anos	17	2,29
	Mais de 5 anos e até 10 anos	19	2,63
	Mais de 10 anos	31	2,47
Emissão de CAT	Sim	36	2,66
	Não	36	2,26

As informações da Tabela 4B, mostram que o nível de estresse ocupacional médio das mulheres é superior ao dos homens com uma variação de 0,31 pontos, bem como que o nível de estresse ocupacional é maior entre as pessoas com CAT emitido, com uma variação de 0,40 pontos.

#### 4.4. ITENS SOBRE LER VERSUS NÍVEL DE ESTRESSE OCUPACIONAL

As informações inseridas na Tabela 5B, abaixo se referem à associação de informações dos itens LER/DORT com os níveis de estresse ocupacional identificado.

**Tabela 5B: Itens sobre LER versus nível de estresse ocupacional**

Item	Subitem	Nível de estresse ocupacional	
		Pessoas	Média
Problemas com LER	Sim	40	2,69
	Não	32	2,18
Queimação	Sim	26	2,86
	Não	46	2,23
Pontada	Sim	32	2,74
	Não	40	2,24
Fadiga	Sim	26	2,15
	Não	46	2,64
Dor latejante	Sim	34	2,67
	Não	38	2,27
Formigamento	Sim, em membros superiores	41	2,58
	Sim, em membros inferiores	8	2,39
	Ambas	7	2,80
	Não	16	2,04
Cansaço	Sim	53	2,58
	Não	19	2,13
Ritmo de sono	Contínuo	27	2,19
	Interrompido	45	2,62
Tremores ou sensação de fraqueza	Sim	30	2,47
	Não	42	2,46
Tensão ou dor muscular	Sim	50	2,57
	Não	22	2,21
Fadiga constante	Sim	43	2,63
	Não	29	2,21
Mudança de humor	Sim	31	2,54
	Não	41	2,40
Dificuldade em conciliar e manter o sono	Sim	38	2,66
	Não	34	2,24
Pouca concentração ou memória prejudicada	Sim	33	2,51
	Não	39	2,42
Irritabilidade	Sim	32	2,61
	Não	40	2,34
Falta de ar	Sim	16	2,47
	Não	56	2,46
Inquietação	Sim	19	2,73
	Não	53	2,36
Palpitação	Sim	15	2,43
	Não	57	2,47
Impaciência	Sim	27	2,76
	Não	45	2,28



A Tabela 5B acima permite que se constate a variação do nível de estresse ocupacional entre as pessoas que afirmaram ter tido problemas relacionados às LER/DORT e aquelas que afirmaram não ter problemas com LER/DORT. Entre estes a variação foi de 0,51 pontos. Para a maioria dos sintomas, houve correlação entre o nível de estresse e a existência do sintoma, entretanto, em outros esta correlação não foi percebida, de modo, que dado às limitações da pesquisa não se pode considerar significativas as variações identificadas.

#### 4.5. INTENSIDADE E DURAÇÃO DOS SINTOMAS VERSUS NÍVEL DE ESTRESSE OCUPACIONAL

Abaixo, encontra-se a Tabela 6B com as informações sobre nível de estresse ocupacional conforme a intensidade e duração dos sintomas.

**Tabela 6B: Intensidade e duração dos sintomas versus nível de estresse ocupacional**

Item	Subitem	Nível de estresse ocupacional	
		Pessoas	Média
Início do problema	Até 1 mês	24	2,19
	De 1 mês até 6 meses	8	2,03
	De 6 meses até 1 ano	9	2,65
	Mais de 1 ano	31	2,73
Classificação dos sintomas	Muito forte	12	2,88
	Forte	14	2,61
	Moderado	15	2,55
	Leve	15	2,29
	Muito leve	16	2,09
Duração dos sintomas	Menos de 24h	31	2,19
	De 1 a 7 dias	14	2,38
	De 1 a 4 semanas	11	2,65
	De 1 a 6 meses	12	2,97
	Mais de 6 meses	4	2,83
Manifestação nos últimos 30 dias	Sim	48	2,63
	Não	24	2,12
Manifestação nos últimos 7 dias	Sim	37	2,72
	Não	35	2,19

Por meio da Tabela 6B acima, pode-se observar que o nível de estresse ocupacional é significativamente maior entre aqueles que apresentam sintomas há mais de 1 ano, ou afirmaram sentir os sintomas numa intensidade muito forte, ou ainda que disseram que os sintomas duram por mais de 1 mês. O nível de estresse

ocupacional é maior também entre os que declararam ter sentido pelo menos um dos sintomas na última semana , bem como nos últimos 30 dias.

#### 4.6. QUADRO RESUMO DO NÍVEL DE ESTRESSE OCUPACIONAL

A Tabela 7, abaixo, apresenta informações estatísticas sobre a amostra e sobre cada grupo formado com base na emissão ou não do CAT.

**Tabela 7: Quadro Resumo do Nível de Estresse Ocupacional**

Quadro Resumo do Nível de Estresse Ocupacional			
Item	Amostra	CAT emitido	CAT não emitido
Média	2,46	2,66	2,26
Desvio Padrão	0,62	0,64	0,54
Mínimo	1,17	1,57	1,17
Máximo	4,00	4,00	3,57

Conforme se depreende da Tabela 7 acima, o nível de estresse ocupacional médio da amostra foi de 2,46 pontos. Houve uma variação significativa de 0,40 pontos entre o grupo com CAT emitido e o grupo com CAT não emitido.

O desvio-padrão é uma medida estatística capaz de indicar se os valores parciais que compõem a média estão próximos ou afastados em relação a essa média. Quanto maior o valor do desvio-padrão, mais dispersos estão os valores parciais em relação à média. Assim, percebe-se que o grupo com CAT emitido apresenta maior dispersão na distribuição dos níveis de estresse individual.

## 5. DISCUSSÃO

As lesões por esforços repetitivos (LER) em bancários por muito tempo foram atribuídas principalmente a dois fatores: a repetitividade das tarefas e a postura viciosa durante o trabalho, porém outros fatores como sexo, estresse e mais recentemente o sedentarismo estão relacionados com o surgimento do quadro, assim, o presente trabalho tem como objetivo verificar a participação do estresse ocupacional no aparecimento das LER/DORT.

A análise dos dados referentes da pesquisa mostrou uma maior predisposição das mulheres ao adoecimento por LER/DORT e a apresentação de níveis de estresse ocupacional mais elevados. A influência do fator tempo, relacionado à exposição aos fatores de risco, na ocorrência de LER/DORT, bem como na elevação do nível de estresse ocupacional; a maior incidência dos sintomas relacionados a LER/DORT, sua percepção de modo mais intenso e duração mais prolongada nas pessoas com CAT emitido e nas pessoas com maior nível de estresse ocupacional.

Assim, os resultados obtidos através da análise dos dados e seu respectivo tratamento estatístico, permitem que se façam algumas considerações.

Conforme informações das Tabela 1A e 4B, percebe-se uma maior predisposição das mulheres aos fatores de riscos de LER/DORT e de estresse ocupacional. Esse fato pode ser explicado através da diferença da constituição físicas das mulheres em relação aos homens, a jornada dupla de trabalho, maior habilidade para a realização de movimentos finos o que proporciona uma maior produtividade, questões hormonais, falta de preparo muscular para a realização de determinadas tarefas e também pelo o aumento do número de mulheres no mercado de trabalho. Alguns desses fatores foram conclusões de alguns estudos como os apresentados a seguir.

Segundo Barnad (1986) apud Oliveira (1991, p.62) isto ocorre porque

*“os músculos das mulheres não possuem o mesmo potencial de desenvolvimento dos homens. Elas possuem menor número de fibras musculares e menor capacidade de armazenar e converter o glicogênio em energia útil.seus ossos também tendem a ser mais curtos, com áreas de junções reduzidas”.*

Esta conclusão corrobora estudos anteriores como os realizados por Gaigher Filho (2000). Em sua pesquisa Gaigher Filho (2000, p. 64) aborda-se como explicações possíveis

*"a jornada dupla de trabalho, estrutura mioesquelética mais delgada, maior habilidade para movimentos finos, proporcionando maior produtividade, maior dificuldade de expressão em relação ao trabalho, o que levariam para internalizações que conseqüentemente seriam descarregadas na forma e quantidade de produção, gerando doenças".*

As inovações tecnológicas acarretaram mudanças no processo de trabalho dos bancários. Como impactos no trabalho bancário podem ser citados a aceleração do ritmo do trabalho, exigências redobradas de produtividade e de qualidade, o prolongamento da jornada de trabalho com aumento das horas-extras não remuneradas, a redução do quadro de pessoal, a informatização intensa, o rebaixamento salarial, a instauração de um clima geral de insegurança e precariedade do trabalho o que culminou no significativo aumento dos casos de doenças ocupacionais.

Campello (1995) apud Langoski (2001, p. 40), através de estudos feitos com bancários pode observar que a incidência de LER/DORT é maior nos trabalhadores que realizam horas extras, entre o sexo feminino, nas unidades de trabalho mais mecânico e repetitivo e entre os que têm mais de uma atividade de trabalho e nos funcionários que têm maior pressão por produção e exigência de prazo na execução das tarefas.

Dentre os bancários os caixas são, reconhecidamente, um grupo que apresenta grande número de casos de LER/DORT, com índices acima das demais atividades bancárias. Conforme comentários de Gaigher Filho e Melo (2001, p. 47),

*a atividade de Caixa Executivo, é uma das que mais geram tensão no trabalho bancário, pela possibilidade de perda financeira imediata que existe de valores muito superiores, às vezes, ao próprio salário, em virtude de erros no manuseio com o dinheiro e com documentos. Esta situação por si é geradora de tensão e preocupações, exigindo assim um excesso de atenção no trabalho”.*

Neste estudo, dos entrevistados, 51,39% são caixas. Uma amostra representativa dentro do contexto. Entretanto, não foi observada a prevalência da ocorrência de LER/DORT nos caixas.

A análise dos itens relacionados a noção de tempo, Tabela 1A, quais sejam o "tempo que o funcionário trabalha para a empresa", o "tempo como usuário de computador", e a "carga horária semanal", denotam que os casos de LER/DORT possuem uma relação direta com a atividade profissional e que o número de casos de LER/DORT cresce na medida do tempo de exposição aos fatores de risco.

As lesões causadas por LER/DORT se manifestam em sucessivas etapas onde o grau de limitação provocado pela lesão está intimamente ligado ao estágio da doença que pode evoluir de parcial a total se as condições de trabalho se mantiverem inalteradas. Segundo Murofuse e Maziale (2001, p. 9-25),

*"se a forma de organização do trabalho não for alterada, os sintomas frequentemente são multiplicados em novos sinais e sintomas, devido a extensão do agravo a outros grupos musculares”.*

Por isso, a prevenção das LER/DORT baseia-se em medidas relativas quanto ao tempo de exposição ao agente agressor, alterações no processo e na organização do trabalho.

Os resultados verificados acima estão em consonância com os obtidos na análise comparativa quanto ao nível de estresse ocupacional observados na Tabela 4B, onde se percebe que há crescimento no nível de estresse ocupacional na medida em que aumenta o fator tempo. Quando a exposição a um fator estressante é muito longa, as conseqüências sobre o organismo tornam-se mais intensas, levando ao desgaste progressivo na fase de resistência e às vezes até ao esgotamento, o que compromete a performance física e cognitiva da pessoa.

Segundo Lipp e Rocha (1996) apud Correa e Menezes (2002, p. 12), a fase de resistência

*"ocorre quando o estressor se prolonga por períodos longos ou quando sua dimensão é muito grande. O indivíduo tenta se adaptar instintivamente ao que passa por meio de reservas de energia adaptativas que possui. Se elas forem suficientes, os sintomas da fase de alarme ou alerta desaparecem e o indivíduo volta ao normal. Pode ser uma ilusão, porque se o estressor continuar presente, as reservas utilizadas podem acabar, pois a energia adaptativa é limitada".*

Assim, durante um período de estresse muito intenso ou prolongado o indivíduo torna-se mais propenso ao acometimento de doenças.

A percepção de que o fator tempo está intimamente relacionado à ocorrência de LER/DORT e de estresse ocupacional pode servir ao planejamento de ações de prevenção e acompanhamento de LER/DORT e de estresse ocupacional, para que estas estabeleçam critérios diferenciados de atendimento aos funcionários, lastreada pela noção de que a exposição aos fatores de risco ao longo do tempo aumenta a probabilidade do indivíduo vir a adoecer.

Quanto à análise dos sintomas, a partir dos resultados da Tabela 2A, além do Gráfico 1, observa-se que há uma prevalência dos sintomas nas pessoas que possuem CAT emitido. Das informações da Tabela 5B, observa-se que o nível de estresse ocupacional é maior entre os que informaram possuir sintomas, entretanto essa prevalência não se mostrou uma constante entre todos os sintomas, bem como houve variações diferenciadas entre cada sintoma, e considerada a própria limitação da pesquisa, não há como afirmar que essa variação encontrada é realmente significativa. Na literatura sobre o assunto, o estresse ocupacional é tido como um mediador no acometimento do indivíduo por LER/DORT, ou seja, a existência do estresse ocupacional não é condição obrigatória para o surgimento das LER/DORT, por isso pessoas com baixo nível de estresse ocupacional estão sujeitas a apresentarem sintomas de LER/DORT, entretanto, o estresse ocupacional atua como um fator potencial de intensificação dos sintomas de LER/DORT. Esta talvez seja a explicação pela qual alguns adquiram a doença e outros não, pois a reação

a situações estressantes é resultado de interação das características individuais e as demandas do meio. A sobrecarga mental do trabalho pode ter como consequência um aumento da tensão muscular e uma queda das resistências corporais com uma descarga nos pontos mais sensíveis do corpo, ou seja, os pontos mais utilizados nas tarefas repetitivas.

Um sintoma destacado entre os demais foi a “Tensão ou dor muscular” mencionado por 50 pessoas das 72 pesquisadas e sentido por 94,44% das pessoas com CAT emitido, o que era de se esperar, visto que a tensão ou dor muscular é considerada um dos principais sintomas de LER/DORT e pode ser percebida nos vários estágios da doença em diferentes intensidades e duração. A tensão muscular acaba prejudicando a circulação sanguínea o que acarreta no aumento da concentração de toxinas no local, causando distúrbios que atingem as estruturas que compõem os músculos.

Algumas características do trabalho bancário podem ser associadas ao estresse, tais como falta de controle no trabalho, repetitividade, monotonia e essas condições desfavoráveis podem levar o indivíduo a um constante estado de tensão muscular, principalmente nos membros superiores ,pescoço e coluna cervical.

Para Smith e Carayon (1996) apud Pinheiro (2002, p. 25),

*"as reações fisiológicas subjacentes ao processo de estresse teriam o potencial de aumentar a suscetibilidade do organismo como um todo à doença e de tecidos específicos a traumas cumulativos, principalmente considerando que tensão e fadiga muscular são também os primeiros sintomas de distúrbios osteomusculares".*

Da análise das Tabelas 3A e 6B, observa-se que tanto as pessoas com um nível de estresse ocupacional mais elevado quanto as que possuem o CAT emitido, sentem os sintomas há mais tempo, os sentem numa maior intensidade e os sintomas sentidos duram por mais tempo.

Outra observação importante é que, para a maior parte das pessoas, o tempo médio de duração dos sintomas está em algumas semanas ou meses, o que

está relacionado ao tempo médio que a pessoa acometida por LER/DORT demora para conscientizar-se de seu problema de saúde e procurar ajuda médica.

A LER/DORT é uma doença crônica que *“instala-se gradualmente, permitindo a negação da doença e a postergação do tratamento”* (ROCHA, 2003, p. 107). Entretanto, ela avança em gravidade ao longo do tempo em que o indivíduo fica exposto aos seus fatores de risco, a pessoa, no início do problema não reconhece os sintomas pela sua pouca intensidade e duração.

Pode-se também observar uma variação significativa nos níveis de estresse ocupacional na comparação por manifestação dos sintomas nos últimos 7 dias ou 30 dias. Agrupados e apurada sua média, os níveis de estresse das pessoas que informaram ter sentido sintomas nos últimos 7 ou 30 dias foi de 2,67 pontos enquanto que entre os que informaram não ter sentido os sintomas nos últimos 7 ou 30 dias a média foi de 2,16 pontos, uma variação de 0,51 pontos ou 12,75%.

A partir das informações da Tabela 7, observa-se que o nível de estresse ocupacional médio da amostra foi de 2,46 pontos e no grupo das pessoas com CAT emitido esse nível foi de 2,66 pontos, enquanto que no outro grupo a média apresentou-se em 2,26 pontos, o que representa uma variação de 0,40 pontos no nível de estresse ocupacional. Através desses dados percebe-se que o grupo com CAT emitido apresenta maior dispersão na distribuição dos níveis de estresse individual, já que o valor do desvio padrão desse grupo é 0,64 enquanto o do grupo que não possui CAT emitido é de 0,54, assim quanto maior o valor do desvio-padrão, mais dispersos estão os valores parciais em relação à média.

Da exposição acima, denota-se que existe uma indicação da relação entre a ocorrência de LER/DORT e o nível de estresse ocupacional identificado devido à diferença de médias para os dois grupos de bancários, porém devido às limitações encontradas na realização dessa pesquisa não há como se afirmar isso pois, a diferença entre as médias não foi estatisticamente testada e outros procedimentos metodológicos e de análise de dados seriam necessários para se ter certeza desse resultado.



Como o exposto anteriormente, os bancários adotam uma postura estática por longos períodos de tempo, desenvolvem atividades que exigem rapidez em sua execução e, além dessas exigências físicas, as pressões psicológicas inerente ao trabalho podem produzir tanto queixas físicas quanto emocionais. A organização do trabalho, direcionada para o aumento da produtividade e redução de custos, imposta aos trabalhadores, sacrifica o modo espontâneo do funcionamento mental, exigindo dos trabalhadores um grande esforço para se ajustar a esse estado, em detrimento da sua saúde. Assim, o desgaste gerado pelo o acúmulo prolongado de exigências de tarefas e a inadaptação do trabalhador ao ambiente pode acabar se traduzindo em distúrbios psicossomáticos, com reflexo no desempenho do trabalhador.

O estresse é talvez um dos mais familiares fenômenos psicossomáticos e as reações fisiológicas subjacentes a este teriam o potencial de aumentar a suscetibilidade do organismo como um todo a doenças diversas e de tecidos específicos a traumas cumulativos, principalmente considerando que tensão e fadiga muscular são também os primeiros sintomas de distúrbios osteomusculares.

## 6. CONCLUSÃO

O trabalho é fundamental para que as pessoas consigam satisfazer suas necessidades, além de servir como base para a construção da identidade pessoal. Por outro lado, também pode ser fonte de adoecimento quando contém fatores de risco para a saúde e o trabalhador não dispõe de recursos para se proteger.

Atualmente, as empresas de modo geral buscam grande produtividade o que impõe ao trabalhador muitas vezes, um ritmo de trabalho intenso, jornadas prolongadas, ambientes ergonomicamente inadequados, entre outros. Por isso, o contexto que o trabalhador está inserido é indissociável para que os profissionais da área de saúde ocupacional possam fazer um bom diagnóstico, permitindo a este fazer a correlação do quadro clínico com a atividade desempenhada pelo trabalhador.

No que diz respeito a LER/DORT, a prevenção não depende apenas da mudança do mobiliário, sendo necessárias também alterações no processo e na organização do trabalho, visto que de acordo com o referencial teórico utilizado para a pesquisa, há vários fatores relacionados com o desenvolvimento do quadro LER/DORT e em alguns casos a organização do trabalho exerce papel preponderante.

O ambiente de trabalho que os bancários estão inseridos, em geral, é propício para o desenvolvimento de doenças ocupacionais, visto que o estresse ocupacional pode atuar como potencializador da ocorrência de LER/DORT. Assim, ambientes de trabalho que propiciem maior nível de estresse ocupacional, devem apresentar maiores taxas de adoecimentos por LER/DORT. Logo, o desenvolvimento de atitudes preventivas tanto por parte do trabalhador quanto por parte da empresa é a melhor maneira de conter o aparecimento de tais doenças.

O presente trabalho objetivou, sobretudo, analisar se o estresse ocupacional pode contribuir para o surgimento de LER/DORT em bancários.

Por todo o exposto, pode-se afirmar que os resultados obtidos com a aplicação do instrumento de pesquisa demonstraram, no âmbito da amostra utilizada, e consideradas as limitações da pesquisa:

- A maior predisposição das mulheres ao adoecimento por LER/DORT e à apresentação de níveis de estresse ocupacional mais elevados;
- A influência do fator tempo, relacionado à exposição aos fatores de risco, na ocorrência de LER/DORT, bem como na elevação do nível de estresse ocupacional;
- a maior incidência dos sintomas relacionados a LER/DORT, sua percepção de modo mais intenso e duração mais prolongada nas pessoas com CAT emitido e nas pessoas com maior nível de estresse ocupacional.

As conclusões acima, que correlacionam as variáveis Estresse Ocupacional e LER/DORT sugerem a existência de uma possível relação entre ambos, o que acompanha resultados obtidos em outros estudos (PINHEIRO, 2002; ROCHA, 2003). Entretanto, a pesquisa desenvolvida traz em si certas limitações que impedem a generalização dos resultados. Devem ser consideradas as limitações inerentes a estudos transversais como este, em que os resultados são obtidos através de instrumentos autoperenchidos. De modo que para afirmar-se pela influência do estresse ocupacional no adoecimento por LER/DORT há necessidade de novos estudos com a aplicação de metodologias apropriadas a esse fim.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBRECHT, K. **O gerente e o estresse**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.
- BALLONE G.J. **Curso sobre Estresse**. PsiqWeb Psiquiatria Geral [online], última revisão em 2002, [citado 22 Maio 2005], Disponível na World Wide Web: <http://www.psiqweb.med.br/cursos/stress1.html>.
- BRANDIMILLER, P.A. **Caixas: segmento de impacto da automação bancária**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. Fundacentro, Ministério do trabalho. n. 81, v. 22, Jan/Fev/Mar, 1994.
- CAILLET, R. **Doenças dos Tecidos Moles**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- CODO, W.; SAMPAIO, J.J.C. **Sofrimento psíquico nas organizações: saúde mental e trabalho**. Petrópolis, Vozes, 1995.
- CORREA, Sebastião Augusto; MENEZES, José Ricardo de Melo. **Estresse e trabalho**. Campo Grande: Monografia de Pós-Graduação Lato Sensu, Sociedade Univesitária Estácio de Sá, 2002.
- DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho**. Christophe Dejourns; Trad. de Ana Isabel Paraguay e Lucia Leal Ferreira. 5. ed. São Paulo: Ed. Cortez Oboré, 1998.
- ELY, Vera Helena Moro Bins: **Mudanças tecnológicas nos bancos brasileiros**. São Paulo:SESE-SEEB, 1993.
- FERREIRA, Maria da Conceição Procópio. **Bancários portadores de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho e identidade profissional**. Goiânia, Estudos V. 28, N.4, p.749 –781. Jul/Ago, 2001.
- GAIGHER FILHO, Walter. **A psicossomatização no processo de surgimento e agravamento das LER/DORT**. Florianópolis: Monografia de Pós-Graduação, Universidade do Estado de Santa Catarina, 2000.
- GAIGHER FILHO, Walter; MELO, Sebastião Iberes Lopes. **LER/DORT: A psicossomatização no processo de surgimento e agravamento**. São Paulo: LTR, 2001.

- LANGOSKI, Luiz Alberto. **Enfoque preventivo referente aos fatores de risco das LERs/DORTs: o caso de cirurgiões-dentistas**. Florianópolis: Dissertação de Pós-Graduação Lato Sensu, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- LIMONGI, Ana Cristina França; RODRIGUES, Avelino Luiz. **Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- LIPP, M. E. N. e colaboradores. **Como enfrentar o stress**. 4. ed. São Paulo: Ícone; Campinas: Unicamp, 1998.
- LIPP, M. E. N. **Pesquisas sobre stress no Brasil**. Campinas: Papyrus, 1997.
- LIPP, M. E. N. Stress: conceitos básicos. **Pesquisas sobre stress no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco**. Campinas: Papyrus, 1996.
- LONGEN, Willians Cassiano. **Ginástica laboral na prevenção de LER/DORT?: um estudo reflexivo em uma linha de produção**. Florianópolis: Dissertação de Pós-Graduação Lato Sensu, Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.
- MARTINS, Caroline de Oliveira. **Efeitos da ginástica laboral em servidores da reitoria da UFSC**. Florianópolis: Dissertação de Pós Graduação Lato Sensu, Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.
- MENDES, Francisco Mário Pereira. **Incidência de burnout em professores universitários**. Florianópolis: Dissertação de Pós-Graduação Lato Sensu, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.
- MERLO, Álvaro Roberto Crespo, VAZ, Marco Aurélio, SPODE, Charlotte Beatriz *et al.* **O trabalho entre prazer, sofrimento e adoecimento: a realidade dos portadores de lesões por esforços repetitivos**. *Psicol. Soc.* [online]. jan./jun. 2003, vol.15, no.1 [citado 31 Maio 2005], p.117-136. Disponível na World Wide Web: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-71822003000100007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822003000100007&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 0102-7182.
- MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL – INSS. **Normas Técnicas para Avaliação da Incapacidade: LER – Lesões por Esforços Repetitivos**. Brasília: MTb, 1993.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de Investigação, Diagnostico, Tratamento e Prevenção de Lesão por Esforços Repetitivos**. Brasília: 2000.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Cartilha do trabalhador.: programa de prevenção e acompanhamento de LER/DORT**. Brasília: [sd].
- MIRANDA, C. R. **Introdução à Saúde no Trabalho**. São Paulo: Atheneu, 1998.

- MONTEIRO, Janne Cavalcante. **Lesões por esforços repetitivos: um estudo sobre a vivência do trabalhador portador de LER**. Florianópolis: Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.
- MUROFUSE, Neide Tiemi; MARZIALE, Maria Helena Palucci. **Mudanças no trabalho e na vida de bancários portadores de lesões por esforços repetitivos: LER**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2001, vol.9, no.4, p.19-25.
- MURTA, Sheila Giardini e TROCCOLI, Bartholomeu Torres. **Avaliação de intervenção em estresse ocupacional**. *Psic.: Teor. e Pesq.* [online]. jan./abr. 2004, vol.20, no.1 [citado 26 Maio 2005], p.39-47. Disponível na World Wide Web: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722004000100006&Ing=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722004000100006&Ing=pt&nrm=iso)>. ISSN 0102-3772.
- OLIVEIRA, Chrysostomo Rocha. **Manual prático de LER**. Belo Horizonte: Health, 1998.
- PASCHOAL, Tatiane; TAMAYO, Álvaro. **Validação da escala de estresse no trabalho**. *Estud. psicol. (Natal)*, Abr 2004, vol.9, no.1, [citado 22 Maio 2005], p.45-52. Disponível na World Wide Web: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-294X2004000100006&Ing=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2004000100006&Ing=en&nrm=iso)>. ISSN 1413-294X.
- PINHEIRO, F.A.; TRÓCCOLI, B. T.; PAZ, M. G. T. **Aspectos psicossociais dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho**. In Trabalho em transição, saúde em risco. MENDES, A. M.; BORGES, L. O.; FERREIRA, M. C. (Org.). Brasília: 2002.
- PINHEIRO, Fernanda Amaral. **Aspectos psicossociais dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho - DORT/LER**. Brasília: Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, 2002.
- PULCINELLI, Adauto J. **Curso de capacitação para coordenadores do programa ginástica na empresa**. Serviço Social da Indústria (SESI). Brasília, 1998.
- RIFKIN, Jeremy. **O fim dos empregos**. São Paulo, Makron Books, 1995.
- RIO, Rodrigo Pires. **LER: ciência e lei**. Belo Horizonte: Health, 1998.
- ROCHA, Sandra Regina Ayres. **“O pior é não ter mais profissão, bate uma tristeza profunda”: sofrimento, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho e depressão em bancários**. Brasília: Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, 2003.
- ROSSI, A. M. **Autocontrole: nova maneira de controlar o estresse**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ed.Rosa dos Tempos, 1994.
- SALIM, Celso Amorim. **Doenças do trabalho: exclusão, segregação e relações de gênero**. São Paulo Perspec. [online]. jan./mar. 2003, vol.17, no.1 [citado 22 Maio

2005], p.11-24. Disponível na World Wide Web:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392003000100003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000100003&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 0102-8839.

SALLES, Márcio Moreira. **Lesões por esforços repetitivos e operadores de computador**. Brasília: Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, 1995.

VILLALOBOS, Joel Ortega. **Estrés y trabajo**. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, 1999. Medspain. Disponível em: <http://www.geocities.com/Athens/Ithaca/3894->

WISNER, Alain. **A inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia**. São Paulo: Fundacentro, 1994.

## **8. ANEXOS**



## **ANEXO I**

## CARTA-CONVITE PARA PARTICIPAR DO ESTUDO

Você está sendo convidado a participar de um estudo sobre **Estresse Ocupacional e LER em bancários**. O questionário em anexo, faz parte da Pesquisa cujos resultados irão compor uma Monografia de Graduação a ser apresentada ao Departamento de Psicologia da UNICEUB – Centro Universitário de Brasília.

Quando responder as perguntas, tenha em mente o que você está sentindo e não o que você considera ser a resposta correta. Procure observar se respondeu a todas as perguntas. Não há respostas certas ou erradas. O que interessa é a sua opinião sincera.

A sua participação é de extrema importância para este trabalho. Todas as informações são de caráter sigiloso, sendo garantido o anonimato nas respostas. Lembramos que sua participação é voluntária e que sua decisão, qualquer que seja, não afetará sua relação futura com as pessoas envolvidas na pesquisa.

Serão divulgados apenas os resultados globais da pesquisa após o devido tratamento estatístico. Nenhum nome ou pessoa será apresentado como caso ou destaque individual.

Desde já agradeço a sua colaboração,

Graziela Fernanda Lima  
Estudante de Psicologia - UNICEUB

## **ANEXO II**

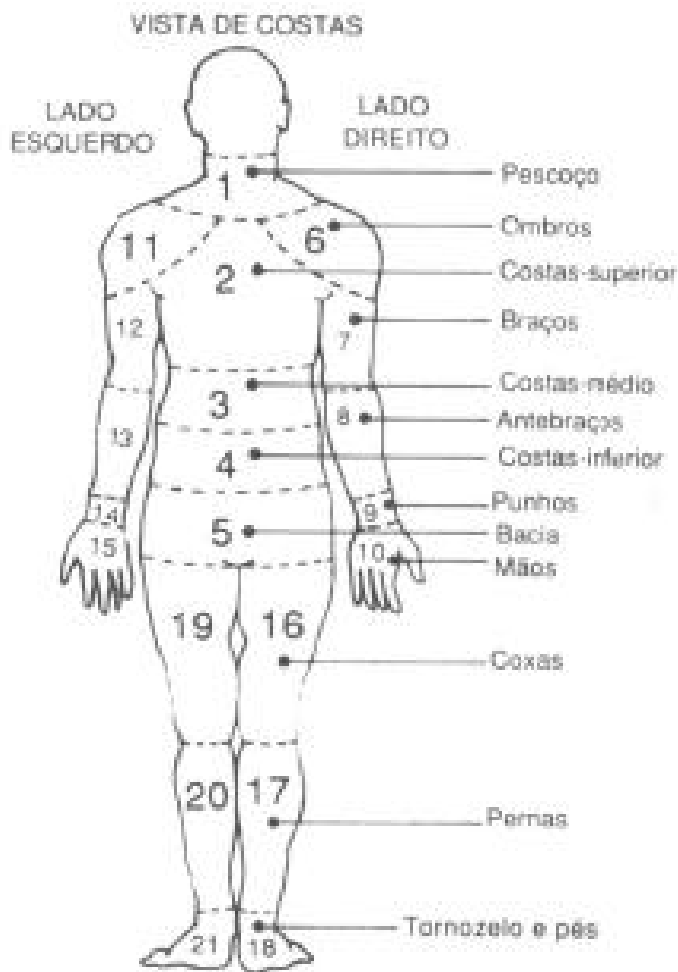
## 1. Dados pessoais

- 1.1. Sexo:  
 Masculino  Feminino
- 1.2. Idade: \_\_\_\_\_ anos.
- 1.3. Função/Atividade:
- 1.4. Local de trabalho:
- 1.5. Há quantos anos trabalha para esta empresa: \_\_\_\_\_
- 1.6. Grau de escolaridade:
- 1.7. Carga horária semanal de trabalho (se tiver outro emprego, incluir):
- 1.8. Há quantos anos trabalha usando computador: \_\_\_\_\_ .
- 1.9. Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) por LER/DORT:  
 Sim  Não

## 2. Questionário sobre LER/DORT

- 2.1. Você tem conhecimento do que são LER/DORT, suas consequências, formas de prevenir ou minimizar os seus efeitos?  
 Sim  Não
- 2.2. Já teve algum problema relacionado a LER/DORT?  
 Sim  Não
- 2.3. Dos sintomas abaixo relacionados, existe algum que manifesta-se freqüentemente, em alguma região do corpo?  
 Queimação  Pontada  
 Fadiga  Dor latejante  
 Não sabe
- 2.4. Sente a presença de formigamento em algumas regiões do corpo?  
 Sim, em membros superiores  
 Sim, em membros inferiores  
 Ambas as alternativas anteriores  
 Não
- 2.5. Tem freqüentemente a presença de sensação de cansaço?  
 Sim  Não
- 2.6. Costuma utilizar algum tipo de medicamento com a finalidade de relaxante muscular?  
 Sim  Não
- 2.7. Seu ritmo de sono costuma ser?  
 Contínuo  Interrompido
- 2.8. Qual sua opinião a respeito do seu atual estado de saúde?  
 Ruim  Regular  
 Bom  Excelente
- 2.9. Assinale a existência dos sintomas abaixo:  
 Tremores ou sensação de fraqueza  Irritabilidade  
 Tensão ou dor muscular  Falta de ar  
 Fadiga constante  Inquietação  
 Mudanças no humor  Palpitações  
 Sudorese, mãos frias e úmidas  Impaciência  
 Dificuldade em conciliar e manter o sono  
 Pouca concentração ou memória prejudicada

2.10. Assinale a(s) região(ões) do corpo que apresentam maior manifestação de dor ou desconforto muscular (se houver alguma)?



Caso tenha assinalado alguma região no item 2.10 e/ou algum dos sintomas apresentados nos itens 2.3, 2.4 e 2.9, responda as questões abaixo.

- 2.11. Há quanto tempo problema começou?  
 até 1 mês  de 1 mês até 6 meses  
 de 6 meses até 1 ano  mais de 1 ano
- 2.12. Como você classificaria os sintomas?  
 muito forte  forte  
 moderado  leve  
 muito leve
- 2.13. Os sintomas, quando aparecem costumam demorar quanto tempo?  
 menos de 24h  de 1 a 7 dias  
 de 1 a 4 semanas  de 1 a 6 meses  
 mais de seis meses
- 2.14. O problema se manifestou ao longo dos últimos 30 dias?  
 Sim  Não
- 2.15. O problema se manifestou ao longo dos últimos sete dias?  
 Sim  Não

## **ANEXO III**

### 3. Avaliação de estresse ocupacional

Abaixo estão listadas várias situações que podem ocorrer no dia a dia de seu trabalho. Leia com atenção cada afirmativa e utilize a escala apresentada a seguir para dar sua opinião sobre cada uma delas.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo	Concordo em parte	Concordo	Concordo totalmente

Para cada item, marque o número que melhor corresponde à sua resposta.

- Ao marcar o número 1 você indica discordar totalmente da afirmativa;
- Assinalando o número 5 você indica concordar totalmente com a afirmativa;
- Observe que quanto **menor** o número, mais você **discorda** da afirmativa e quanto **maior** o número, mais você **concorda** com a afirmativa.

A forma como as tarefas são distribuídas em minha área tem me deixado nervoso	1	2	3	4	5
O tipo de controle existente em meu trabalho me irrita	1	2	3	4	5
A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante	1	2	3	4	5
Tenho me sentido incomodado com a falta de confiança de meu superior sobre o meu trabalho	1	2	3	4	5
Sinto-me irritado com a deficiência na divulgação de informações sobre decisões organizacionais	1	2	3	4	5
Sinto-me incomodado com a falta de informações sobre minhas tarefas no trabalho	1	2	3	4	5
A falta de comunicação entre mim e meus colegas de trabalho deixa-me frustrado	1	2	3	4	5
Sinto-me incomodado por meu superior tratar-me mal na frente de colegas de trabalho	1	2	3	4	5
Sinto-me incomodado por ter que realizar tarefas que estão além da minha capacidade	1	2	3	4	5
Fico de mau humor por ter que trabalhar durante muitas horas seguidas	1	2	3	4	5
Sinto-me incomodado com a comunicação existente entre mim e meu superior	1	2	3	4	5
Fico irritado com discriminação/favoritismo no meu ambiente de trabalho	1	2	3	4	5
Tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional	1	2	3	4	5
Fico de mau humor por me sentir isolado na organização	1	2	3	4	5
Fico irritado por ser pouco valorizado por meus superiores	1	2	3	4	5
As poucas perspectivas de crescimento na carreira tem me deixado angustiado	1	2	3	4	5
Tenho me sentido incomodado por trabalhar em tarefas abaixo do meu nível de habilidade	1	2	3	4	5
A competição no meu ambiente de trabalho tem me deixado de mau humor	1	2	3	4	5
A falta de compreensão sobre quais são minhas responsabilidades neste trabalho tem causado irritação	1	2	3	4	5
Tenho estado nervoso por meu superior me dar ordens contraditórias	1	2	3	4	5
Sinto-me irritado por meu superior encobrir meu trabalho bem feito diante de outras pessoas	1	2	3	4	5
O tempo insuficiente para realizar meu volume de trabalho deixa-me nervoso	1	2	3	4	5
Fico incomodado por meu superior evitar me incumbir de responsabilidades importantes	1	2	3	4	5