

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

EUNICE KIMIE KYOSEN NAKAMURA

AVALIAÇÃO DOS CASOS DE LER / DORT EM UMA INSTITUIÇÃO BANCÁRIA

FLORIANÓPOLIS

2001

EUNICE KIMIE KYOSEN NAKAMURA

AVALIAÇÃO DOS CASOS DE LER / DORT EM UMA INSTITUIÇÃO BANCÁRIA

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Tecnologia Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas.

Orientadora.Prof^a. Dr^a: Leila Amaral Gontijo

FLORIANÓPOLIS

2001

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

AVALIAÇÃO DOS CASOS DE LER / DORT EM UMA INSTITUIÇÃO BANCÁRIA


EUNICE KIMIE KYOSEN NAKAMURA

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção.



Ricardo Miranda Barcia, PhD.
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
UFSC/EPS

Banca Examinadora:



PROF^ª. LEILA AMARAL GONTIJO, DR^ª.
Professor Orientador



Prof. Eugênio Mexino, Dr.



Prof. Roberto Moraes Cruz, Dr.

HOMENAGEM

Em especial, aos colegas da Empresa, a quem dedico este trabalho, deixando-lhes esta mensagem:

Vivemos para trabalhar, mas isto significa também que trabalhamos para viver bem, e cada vez melhor.

Cid Gonçalves

AGRADECIMENTOS

À Deus pela nossa existência. Aos meus queridos Tetsuo, Olavo e Lissa pelo amor, carinho, incentivo e dedicação. À Universidade Federal de Santa Catarina, à orientadora professora Leila pelo acompanhamento pontual e competente, enfim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta pesquisa.

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS E FOTOS	iv
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	2
1.2 JUSTIFICATIVA	3
1.3 OBJETIVOS	5
1.4 HIPÓTESE	6
1.5 RESULTADOS ESPERADOS	6
1.6 METODOLOGIA APLICADA	7
2 AS IMPLICAÇÕES ORGANIZACIONAIS, A ERGONOMIA E A ANAMNESE OCUPACIONAL	8
2.1 ASPECTOS ORGANIZACIONAIS	8
2.1.1 Organização do trabalho e concepções	9
2.1.2 O processo de trabalho humano	12
2.2 ERGONOMIA	26
2.3 ANAMNESE OCUPACIONAL.....	27
2.3.1 Conceitos de LER/DORT e generalizações	27
2.3.2 Os Sintomas nas formas clínicas das LER/DORT	30
2.3.3 Estágios clínicos das LER/DORT	38
2.3.4 Meios de diagnóstico	43
2.4 TRATAMENTO	51
2.5 MEDIDAS DE PREVENÇÃO	56
2.6 NORMAS REGULAMENTADORAS	57
2.7 MELHORIA NAS CONDIÇÕES DE TRABALHO A PARTIR DOS CASOS DIAGNOSTICADOS	59
2.8 PROPOSTAS DE AÇÕES NA PREVENÇÃO DA LER/DORT	61
3 PESQUISA DE CAMPO	64
3.1 LOCAL E CONTEXTO	64
3.2 ESTUDO DE DADOS SOBRE AS LER/DORT FORNECIDOS PELO SESMT DA EMPRESA.....	66
3.3 ANÁLISE ERGONÔMICA	72
3.3.1 Do Posto de Trabalho do Caixa	76
3.3.2 Do Posto de Trabalho do escriturário	79
3.3.3 Comentários sobre a Análise dos Postos de Caixa e Escriturário	82
3.4 PESQUISA DE OPINIÃO SOBRE A EFICÁCIA DAS MEDIDAS PREVENTIVAS	83
3.5 AVALIAÇÃO DE BEM-ESTAR NO TRABALHO	85
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXOS	96
GLOSSÁRIO	106

LISTA DE GRÁFICOS E FOTOS

GRÁFICO 01	DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO EXPOSTA AO RISCO (P.E.R) LER/DORT, INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA NA EMPRESA	67
GRÁFICO 02	DISTRIBUIÇÃO DO LER/DORT SEGUNDO O SEXO.....	68
GRÁFICO 03	ATIVIDADES COM MAIOR INCIDÊNCIA DE LER/DORT.....	68
GRÁFICO 04	DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA DOS ACOMETIDOS PELA LER/DORT.....	69
GRÁFICO 05	DISTRIBUIÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS APRESENTADOS NAS CATS EMITIDAS.....	70
GRÁFICO 06	TIPOS DE TRATAMENTOS UTILIZADOS PELOS TRABALHADORES DOENTES	71
GRÁFICO 07	CONDUTA DE TRATAMENTO – AFASTAMENTO COM CAT NA EMPRESA.....	72
FOTO 01	DO POSTO DE TRABALHO DO CAIXA BANCÁRIO	76
FOTO 02	DO POSTO DE TRABALHO DE ESCRITURÁRIO.....	79
GRÁFICO 08	MEDIDAS PREVENTIVAS EFICAZES	83
GRÁFICO 09	HÁBITOS DE ATIVIDADE FÍSICA.....	85
GRÁFICO 10	CLIMA ORGANIZACIONAL.....	86

RESUMO

Este estudo analisa características dos trabalhadores e do trabalho que predispõe ao aparecimento das LER/DORT. Verifica a eficácia de alguns mecanismos adotados como prevenção, usando como referência uma Instituição bancária de Curitiba. Constatou-se nesta instituição um aumento significativo dos casos de LER/DORT em 1996, 1997 e 1998. Em 1999 houve uma diminuição no número de casos, devido às medidas preventivas de adequação ergonômica implementadas pela Empresa. Nos locais de trabalho da Empresa houve a adequação física de 80% dos postos de trabalho, é desenvolvido o trabalho de conscientização do trabalhador para a realização de pausas para cada 50 minutos trabalhados em atividades de digitação, que é principalmente, no caso da Empresa, na atividade de caixa e de avaliador. Algumas medidas preventivas adotadas pela Empresa têm sido consideradas relevantes na opinião dos trabalhadores. Percebemos um bom grau de satisfação na Empresa no que tange a prática de esportes e relacionamentos interpessoais e no trabalho. Quanto a macroorganização pode-se concluir que ainda há algumas deficiências como: extrapolação de limites da capacidade física-mental do trabalhador, pressão de clientes, extensão de jornada de trabalho, volume de trabalho excessivo e dificuldades financeiras que podem estar gerando o adoecimento do trabalhador. Especificamente recomenda-se que a Empresa continue atuando no sentido da prevenção e promoção da saúde, investindo em educação e treinamento do trabalhador no local de trabalho entre outros em programas de ginástica laboral e nas pausas para descanso em atividades repetitivas.

Palavras chave: Ler/Dort; Ergonomia; Prevenção

ABSTRACT

This work analyzes features of the workers and the work that premakes use to the appearance of the LER/DORT and verify effectiveness of some adopted mechanisms as prevention, using as case study a banking Institution. A significant increase of the cases of LER/DORT in 1996, 1997 and 1998 was evidenced, being that in 1999 it had a reduction in the number of cases, had writ of prevention of ergonomic adequacy implemented by the Company. In the workstations of the company it had the adequacy of 80% of the work ranks and is developed the work of awareness of the employee for the accomplishment of breaks for each 50 minutes worked mainly in activities of typing, that is mainly, in the case of the Company, in the activity of box and appraiser. Some writs of prevention adopted by the Company have been considered more excellent in the opinion of the employees. the 1 accomplishment of breaks in repetitive activities as of the box is not carried through and also they had been classified as not excellent by the employees. We noticed one high standard of quality of life in the Company in whom it refers the practical of sports, and interpersonal relationships and personal satisfaction in the work. Specifically for the presented case one sends regards that the Company continues acting in the direction of the prevention and promotion of the health, investing in education and training of the employee in the workstation mainly in programs of ginastic labor and accomplishment of breaks for rest in repetitive activities.

Key Words: Ler/Dort; Ergonomy; Prevention

1 INTRODUÇÃO

O centro da sociedade moderna é a instituição administrada e, para produzir bons resultados estas hoje enfrentam grandes desafios. Avaliam-se além de análise de seus pontos fortes e fracos, as oportunidades e ameaças do ambiente externo e interno das empresas.

O sucesso de uma organização depende em grande parte do clima organizacional, se nele predomina a satisfação, as expectativas positivas, espírito de equipe, cordialidade, eficácia e bom desempenho no trabalho, onde empregados e gerência estejam integrados às mudanças de nosso tempo. Também é importante que toda organização goze de boa saúde, daí a razão do uso de máquinas e equipamentos adequados para o trabalho. Esses elementos são fundamentais para a qualidade de vida do trabalhador.

A modernidade, o avanço tecnológico, e a globalização obrigam as organizações a diversificarem seus produtos, a uma melhor qualidade com baixo custo, frente ao consumidor cada vez mais exigente. 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 das LER/DORT ou simplesmente LER, lesões por esforços repetitivos. Muitas vezes o trabalhador e administrador estão despreparados para lidar com a situação. Diversas causas são atribuídas a essa lesões, considerando-se as particularidades de cada ambiente de trabalho, e o perfil dos trabalhadores suscetíveis ao adoecimento.

Esta investigação traz como tema central o estudo das LER/DORT, nos últimos 05 anos em uma Empresa do ramo bancário de Curitiba, com 4.300

funcionários em todo Paraná; destes, 637 constituem-se o número da população doente.

Este trabalho está estruturado da seguinte maneira: inicia-se com uma introdução, definição do problema, objetivos da pesquisa e metodologia descrita detalhadamente. Depois, explicita a base teórica e empírica em que se embasa esta dissertação e, em seguida retrata e analisa os dados colhidos na pesquisa de campo junto a instituição bancária selecionada. Finalmente trata das conclusões e propostas de ações na prevenção das LER/DORT.

Ao se abordar esse assunto sob uma visão abrangente pretende-se contribuir com as reflexões acerca das conseqüências desse mal que aflige o trabalhador. Espera-se que essa dissertação possa servir de subsídio àqueles que se interessarem em ampliar esse estudo.

1.1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A literatura comprova que uma das preocupações administrativas atuais diz respeito a adequação dos postos de trabalhos para que o trabalhador não adoença, trabalhe com conforto e sinta prazer no que faz. Entretanto, duas condições dificultam as soluções para minimizar as lesões por esforços repetitivos:

- a) muitas vezes os trabalhadores não estão preparados e devidamente habilitados para exercer determinadas funções;
- b) as condições de execução do trabalho não permitem medidas preventivas que possam trazer às empresas e aos funcionários os benefícios esperados.

Tais fatos levam a abordar as seguintes questões:

- Certas atividades em postos de trabalho bancário são favoráveis a desenvolver as LER/DORT?
- Que medidas de prevenção contra as LER/DORT têm sido mais eficazes na opinião dos trabalhadores?

A problemática resultante dessas reflexões foi:

Na instituição bancária de referência há um aparente clima organizacional de bem estar, mas o pano de fundo indica uma má qualidade de vida do trabalhador ressaltado pela insatisfação e grande número de pessoas afastadas do trabalho por lesões motoras nas mãos, nos braços e na coluna, atestado pelas CATS como causa as LER/DORT.

1.2 JUSTIFICATIVA

Na prática diária da rede bancária verifica-se que um grande número de pessoas que trabalham nesse meio apresentam lesões motoras nas mãos, nos braços, na coluna e de postura.

Conforme os estudiosos de economia uma empresa ao visar pleno desenvolvimento deve também dar atenção à saúde mental e física de seus funcionários, assim como promover o seu aprimoramento funcional. Sabe-se que em países como Estados Unidos, Canadá, Japão e outros, as empresas concedem certo tempo para que seus funcionários desenvolvam atividades físicas em academias montadas nas próprias firmas ou próximas e, algumas até instalam salas de lazer. O trabalhador não deve isolar-se do contexto no qual está inserido, sujeitar-se às conseqüências negativas geradas pela complexa

vida social, transformando-se em um sedentário propenso à variedades de doenças físicas e mentais.

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, cujo conceito dado pela IEA (International Ergonomics Association), citado por GAMEZ (2001, p. 1), a partir do trabalho de dissertação de MELO (200) é: “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.” As palavras de MACIEL in CODO e ALMEIDA (1997, p.163) complementam que “o objetivo principal de toda intervenção ergonômica é a proposição de melhorias nas condições de trabalho visando o conforto e o bem estar do operador, a partir da análise da atividade.”

Na vida moderna, o trabalho ocupa cerca de metade das atividades que realizamos acordados. É lógico imaginar que uma significativa parte das doenças que afetam o ser humano estejam relacionadas ao trabalho, de alguma forma, e o próprio ritmo desta vida contribui para intensificar esta relação. Por isso, os profissionais da saúde devem estar atentos para essas doenças. E, para quem deseja lidar e tratar trabalhadores com LER/DORT, o entendimento profundo do ambiente laborativo é fundamental.

Segundo RODRIGUES (2000), no Brasil, o número de casos de LER/DORT dentre os trabalhadores dos vários segmentos da economia é de 14 casos a cada 10 mil. A análise de dados isolados feita por profissionais que trabalham em instituições que atendem pessoas portadoras deste tipo de lesões, demonstram que as LER/DORT são muito comuns, principalmente em segmentos da atividade laborativa que oferece risco. Este é o caso, por

exemplo, das empresas informatizadas, de algumas posições de trabalho em bancos e em linhas de montagem.

Nos tempos atuais, obter e manter um bom emprego é uma tarefa árdua. Assim, o trabalhador lotado em uma unidade fabril ou nas dependências de escritórios de luxo, está constantemente pressionado para ampliar sua performance e sua capacidade produtiva. Por isso, seu afastamento da rotina de trabalho embute a ameaça de perda do emprego, de deslocamentos funcionais ou mesmo de mudanças de atividades, o que muitas vezes resulta em quadros de dores inespecíficas combinadas com estados de ansiedade e/ou depressão.

Diante dessa perspectiva, e na ausência de um diagnóstico definitivo de uma entidade clínica, as análises ergonômicas já realizadas nesses casos recomendam às empresas uma série de medidas preventivas. O quadro de sintomas das LER/DORT levam o funcionário a afastamento do trabalho, retorno ao trabalho, dor e novo afastamento. E, por todos esses aspectos, as LER/DORT merecem um entendimento amplo e um estudo contínuo na sua prevenção.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Avaliar quais características no trabalho do bancário, caixa e escriturário, têm contribuído para o aparecimento das LER/DORT.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil dos trabalhadores em relação a situação de trabalho em uma rede bancária.
- Verificar a eficácia de alguns mecanismos adotados como prevenção, usando como estudo de caso uma Instituição bancária.
- Identificar, através do método de análise ergonômica do trabalho, as condições de execução das atividades que podem estar relacionados ao aparecimento das LER/DORT entre os escriturários e caixas bancários.
- Fazer um levantamento bibliográfico das doenças relacionadas às LER/DORT afim de relacionar com a situação analisada.

1.4 HIPÓTESE

Algumas características organizacionais e psicológicas relacionadas ao trabalho são responsáveis pelo aparecimento de lesões ósteo-musculares nos trabalhadores bancários, ainda que, outras características de caráter físico estejam plenamente satisfeitas.

1.5 RESULTADOS ESPERADOS

- Traçar o perfil do trabalho e dos trabalhadores acometidos por LER/DORT na Empresa de referência;
- Contribuir na compreensão das razões do aparecimento da doença;
- Identificar as medidas preventivas mais eficazes para a melhoria da

qualidade de vida dos trabalhadores.

- Que o estudo sirva de subsídio para a continuidade de outros estudos que vise a saúde do trabalhador.

1.6 METODOLOGIA APLICADA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa transversal e que se desenvolve por meio de uma pesquisa de campo e análise bibliográfica de base teórica empírica. A teoria inicial é a base para detectar os aspectos, os elementos ou dimensões das lesões dessa categoria verificadas na prática bancária, com a população registrada como doente.

A pesquisa de campo realizada em uma Empresa bancária de Curitiba dividiu-se em quatro partes:

1- Análise junto a CATS (Comunicação de Acidente de Trabalho) de 637 casos de funcionários acometidos pelas LER/DORT;

2- Análise ergonômica em postos de trabalho de caixa e de escriturário;

3- Aplicação de um questionário a 506 funcionários da empresa, com perguntas objetivas e subjetivas, para verificar qual ação preventiva utilizada pela empresa é a mais eficaz (Anexo 02);

4- Análise de uma pesquisa aplicada pela empresa a 2.100 funcionários da rede bancária de Curitiba, para detectar fatores causadores de Ler/Dort.

Os resultados dos dados coletados são apresentados em gráficos devidamente interpretados.

2 AS IMPLICAÇÕES ORGANIZACIONAIS, A ERGONOMIA E A ANAMNESE OCUPACIONAL

Para se discorrer sobre o tema das LER/DORT é necessário em primeira instância tecer algumas considerações relacionadas com o trabalho humano, suas implicações e conseqüências. O assunto envolverá:

a) Aspectos organizacionais do trabalho;

b) análise ergonômica.

c) anamnese ocupacional, ou seja nesse caso, buscar informações acerca do princípio e evolução das lesões por esforços repetitivos em atividade laborativa até sua primeira observação.

2.1 ASPECTOS ORGANIZACIONAIS DO TRABALHO

O trabalho é toda atividade produtiva do homem em que ele aplica energia física e mental na produção de bens econômicos e serviços. É através do trabalho que os homens asseguram sua existência desenvolvendo várias atividades. Essas são agrupadas pela ciência econômica em três setores em que interdependência entre eles: primário, secundário e terciário. Qualquer dessas áreas caracterizam-se por atividades específicas, desenvolvem uma estrutura organizacional para atingir os fins desejados (ABRAHÃO e FERREIRA, 1994).

As relações de homem e trabalho são indissociáveis. O trabalho humano além de ser uma atividade produtora de bens materiais, é uma atividade autoprodutiva visto que por meio dela o homem produz a si mesmo. Nesse

sentido a natureza humana é resultado do câmbio de sua atividade produtora. Ao dividir as tarefas o indivíduo estabelece o conteúdo destas, os graus de autonomia de sua realização. Conseqüentemente a organização do trabalho é subjacente a definição de vida de cada pessoa.

A própria estrutura da relação social interna das empresas evolui frente as mudanças com a criação de comitês, comissão de segurança e saúde no trabalho, direito de expressão dos trabalhadores e a participação dos trabalhadores frente a introdução de novas tecnologias. Estas novas formas de organização, segundo PRETTO (1993), valorizam o trabalho coletivo, como um trabalho realizado em cooperação, diferindo da noção de coletivo, que era reconhecida pela organização taylorista do trabalho.

Compreende-se, finalmente, que o trabalho deverá ser não somente um meio de sobrevivência, mas também uma motivação, permitindo tanto a satisfação física como mental, que 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".

2.1.1 A organização do trabalho e concepções

LIMA citado por OLIVEIRA (1998) menciona um conceito usual de organização do trabalho mas, insuficiente para explicar as formas históricas da divisão do trabalho e sua organização.

Do ponto de vista técnico-funcional, a organização do trabalho é a forma pela qual se ordenam e se coordenam as diferentes tarefas necessárias à realização dos objetivos de uma organização ou empresa. Ela implica em uma certa divisão do trabalho, uma coordenação entre suas tarefas, uma organização temporal das diversas atividades, envolvendo equipamentos (tecnologia), homens e materiais. (...) a tríade constituída pelos instrumentos de trabalho, pelo objeto trabalhado e pela própria atividade humana. (OLIVEIRA, 1998, p. 171)

O autor prossegue comentando que organização do trabalho é sempre um meio pelo qual se exerce o controle sobre a atividade de trabalho, dada uma configuração determinada de seu processo, independente das diversas formas que assume, no tempo e espaço.

A organização do trabalho evoluiu no tempo e espaço, concebendo sistemas de produção mais eficazes do ponto de vista econômico, técnico e social. Segundo LAVILLE (1977), nesses estágios, o homem é apenas um dos elementos considerados, e sua atividade está diretamente subordinada à eficácia do conjunto do sistema.

Dentro desta evolução, o processo organizacional do trabalho pode ser abordado em três dimensões ou estágios:

1 – técnico, que consiste na análise das ferramentas, métodos e técnicas, máquinas e equipamentos que estão sendo utilizados;

2– social que dá ênfase aos indivíduos que trabalham nesta organização (suas características individuais e sociais, incluindo atitudes, qualificação, expectativas e crenças);

A fusão da dimensão técnica com a social constitui-se o enfoque sociotécnico;

3 – ambiental que dá ênfase a critérios de ajuste entre organização, ambiente e tecnologia, que vem denominar o enfoque contingencial.

No enfoque contingencial, SANTOS e FIALHO (1997) enfatizam:

a natureza multivariada das organizações e tenta compreender como as organizações operam sob condições mutantes em circunstâncias específicas. Uma vez que a teoria da contingência defende como princípio básico que não existe uma melhor maneira de organizar a estrutura da organização, mas depende da contingência do momento, das circunstâncias, da interface da organização com o ambiente e com as variações da tecnologia que interferem na estrutura da organização. (SANTOS e FIALHO, 1997, p.35)

Conforme MERINO (2000, p. 3) o trabalho à partir da segunda metade do século XIX sofreu muitas transformações passando da produção artesanal à automação robótica. Dessa forma a relação do homem com seu trabalho teve mudanças estruturais profundas.

Apesar do progresso tecnológico não eliminou os problemas físicos resultantes de trabalhos repetitivos, e os trabalhadores do mundo globalizado exigem cada vez mais melhores condições de trabalho e de vida.

Para SILVA (1998, p. 8) hoje, a situação de trabalho confronta-se com o trabalhador que tem suas próprias características, objetivos e meios de trabalho socialmente e tecnologicamente determinados. Para SANTOS et al. (1997) isso se constitui em diferentes situações de trabalho traduzida em desempenhos e efeitos distintos sobre os indivíduos.

Conforme MERINO (2000, p. 2), busca-se atualmente a equivalência das diversas melhorias demandadas no mundo do trabalho e, estas são apontadas pela Ergonomia. Do ponto de vista da Ergonomia os trabalhadores são considerados como seres integrais e em seu trabalho deve ser visto e tratado de uma forma mais humana.

2.1.2 O processo do trabalho humano

Para compreender o processo de trabalho humano deve-se levar em consideração três componentes centrais: a dimensão física, cognitiva e psíquica, que para WISNER (1987, p. 35): "(...) cada um deles pode determinar uma sobrecarga ou sofrimento. Eles se inter-relacionam e, via de regra, a sobrecarga de um dos aspectos é acompanhada de uma carga muito elevada nos dois outros campos".

O acelerado processo da industrialização, com suas implicações técnicas, econômicas e sociais, modificou, a partir do início do século XX, a mentalidade empresarial, até então marcada, segundo CHANLAT (1993), pela importância dada a produção, isto é, com o aspecto do rendimento imediato do trabalho esquecendo-se completamente do trabalhador. Procuraram meios de produzir mais, através da metodização das tarefas e dos movimentos, com ritmos sempre mais rápidos, numa máxima utilização da capacidade de trabalho do homem.

Buscava-se um melhor aproveitamento do potencial do Homem-Máquina, mas o Homem-Ser ainda não era lembrado. Adaptava-se o homem à máquina ou à função, sem que fosse levado em consideração fatores fisiológicos, características individuais ou conseqüências decorrentes de condições inadequadas de trabalho. Muito menos atenção, ainda, merecia o meio ambiente, o aspecto sanitário ou as implicações psicológicas. A mudança de enfoque, visando o homem como peça fundamental do sistema de produção, gradualmente alterou conceitos, surgindo o cuidado de adequar o equipamento e o meio ambiente de trabalho ao homem (CHANLAT, 1993, p.43.).

A forte presença dos sistemas computacionais no meio de trabalho tornou importante conhecer como as pessoas usam e processam as informações e fez

com que se acelerassem as pesquisas relacionadas a aspectos cognitivos, fazendo com que a organização, valorizasse a integração entre pessoa/ ambiente/ tecnologia/ organização.

Para GONÇALVES (1993, p.24): “Dentre as várias tecnologias que tiveram impacto na realização do trabalho, (...) a de informática é a que tem despertado maior atenção”. De fato, esta nova maneira de realizar o trabalho tem sua utilização disseminada em diversos ambientes de trabalho e de grande abrangências, gerando alterações a nível organizacional entre as diversas áreas e as pessoas que nela atuam.

Nesta transformação tecnológica, o setor industrial foi marcado particularmente pela automação, enquanto que o terciário pela informatização. Este processo de transformação acarretou novas formas de organização do trabalho, como exemplo: os grupos autônomos, o trabalho em equipe, a polivalência, a autonomia, a responsabilização dos trabalhadores e a redução da hierarquia intermediária. (GONÇALVES, 1993)

Para melhor compreender os determinantes organizacionais da LER/DORT e a sua implicação na questão de qualidade de vida do trabalhador, discute-se a seguir algumas noções que caracterizam a organização do trabalho.

2.1.2.1 A dimensão cognitiva

Refere-se às funções perceptivas e mentais exigidas para a realização da tarefa, como: memória, atenção, audição, visão. O conteúdo cognitivo da tarefa retrata a importância da tomada de decisão de cada trabalhador. A resolução de

problemas e o próprio conteúdo da tarefa caracterizam a carga cognitiva (WISNER, 1987).

2.1.2.2 A dimensão psíquica

Relaciona-se ao significado do conteúdo, natureza e a organização do trabalho para cada trabalhador, determinando o seu grau de realização existencial ou de sofrimento psíquico. Os componentes psicológicos como desejo, afetividade, motivação, entre outros, presentes nas situações de trabalho ou conseqüentes destas, expressam a carga psicológica de trabalho (ABRAHÃO e FERREIRA, 1994).

2.1.2.3 A dimensão física

Está relacionada aos gestos, posturas e deslocamentos do trabalhador, que são necessários a execução da tarefa. "A quantidade de esforço físico dispendido pelo trabalhador para realizar a tarefa expressa a carga física da jornada de trabalho (ABRAHÃO et al. op.cit).

Os exercícios físicos não somente chegam ao resultado de desenvolver os músculos, mas influenciam de modo salutar todo o organismo.

Na verdade produzem os seguintes efeitos, segundo COOPER (1972):

- a) aumentam as trocas respiratórias e ativam a circulação;
- b) estimulam o apetite;
- c) aumentam a excreção de substâncias prejudiciais;
- d) acalmam o sistema nervoso.

A contração muscular desenvolve grande quantidade de calor e isto serve para aquecer o corpo. O melhor meio para lutar contra o frio é o exercício físico. Desenvolve agilidade e a destreza, porque facilitam e acentuam os movimentos das articulações, aumentam a rapidez dos reflexos, isto é, a resposta dos músculos a toda ordem proveniente do sistema nervoso. Os movimentos do corpo ficam, portanto, mais preciosos, mais coordenados e harmônicos. Enfim, tempera a vontade e forjam o caráter, por causa do esforço que o exercício físico impõe.

A falta de exercício físico ao contrário, determina sérios inconvenientes, não somente os músculos não exercitados tornam-se flácidos e fracos, mas o organismo inteiro resente-se da inação muscular, o apetite diminui, a circulação se torna menos ativa, a capacidade de fazer esforços físicos diminui e surge facilmente a dificuldade da respiração (fôlego curto). Mesmo o trabalho intelectual se torna mais penoso porque o cérebro aflui menor quantidade de sangue. O indivíduo sofre mais com o frio e sente diminuir a força de vontade, o corpo se torna mais pesado, pois surge as gorduras insuficientemente queimadas, se acumulam no tecido subcutâneo e as substâncias de rejeição são eliminadas em menor quantidade.

2.1.2.4 Comportamento de trabalho: físico, afetivo-social e qualidade de vida no processo de trabalho

Mesmo que as três dimensões estejam sempre presentes, a dimensão física e cognitiva são mais evidentes nas situações de trabalho do que a dimensão psíquica.

ABRAHÃO et al. (1994, p.31) dizem: “A sobrecarga e o sofrimento físico e mental do trabalhador podem ter sua origem a partir de cada uma dessas dimensões. Tais dimensões mantêm entre si uma relação estreita e complementar”

2.1.2.4.1 Comportamento físico X cognitivo

O comportamento físico está ligada a manutenção de uma boa saúde e ao desenvolvimento cognitivo. Uma boa saúde depende basicamente de uma boa alimentação, hábitos higiênicos e exercícios. Segundo SULLIVAN e MILLER (1981) o exercício praticado regularmente de acordo com as necessidades de cada pessoa, proporciona, entre outras, as seguintes vantagens: reduz a possibilidade de contrair uma doença cardiovascular; estimula o metabolismo; aumenta a capacidade do sistema respiratório; diminui os níveis de colesterol e dos triglicídios; tonifica o sistema muscular; proporciona uma reserva de energia e eficiência corporal; melhora a coordenação motora; alivia as dores nas costas, de cabeça e outras provocadas pela falta de atividade; favorece a digestão e os processos de eliminação; reduz a obesidade; melhora o rendimento intelectual.

SULLIVAN e MILLER (1981, p. 8-11), ao dizerem que o homem é possuidor de um corpo, que respira e pensa, um indivíduo único, integrado, por emoções, desejos e paixões e ao comentarem que segundo as disciplinas antigas o corpo é o envoltório da mente e esta, o envoltório da consciência ou do espírito, reconhecem a unidade de corpo e mente.

Portanto, nosso organismo necessita, para seu desenvolvimento harmônico, de exercícios diários, não apenas para satisfazer a vaidade da

aparência de um físico bonito, mas principalmente, para manter a saúde e prolongar a vida. “O esporte em qualquer de suas modalidades, é uma necessidade fisiológica. Os exercícios ativam a circulação, queimam calorias, favorecem as trocas gasosas pulmonares e uma melhor oxigenação do sangue” (CAMARGO, s.n.).

2.1.2.4.2 Comportamento afetivo-social

Em ambientes onde é essencial o contato com o público e que apresentam uma situação de trabalho com forte carga, foi observada por WISNER (1994):

(...) às vezes materializadas pela existência de longas filas de pessoas diante do guichê e estes trabalhadores (...) têm o papel de engolir a expressão do descontentamento dos usuários. Embora não raro esses trabalhadores sejam de fato competentes, eles são mandados aos guichês não para resolverem problemas freqüentemente insolúveis, mas para que alguém esteja lá ouvindo as reclamações e os protestos (WISNER, 1994, p.35).

WISNER (1994, p.35.) constatou também que algumas medidas ou “barreiras”, vêm sendo tomadas para proteger os trabalhadores contra a forte pressão do público. Assim, as barreiras a serem construídas podem ser:

- 1 – físicas (vidros com mais ou menos número de aberturas);
- 2- organizacionais (as pessoas são convidadas a pegar um número na entrada e são chamadas por ordem de chegada) ou;
- 3- simbólicas (o acesso ao guichê é limitado por uma linha pintada no chão.

O desenvolvimento do comportamento afetivo social através de

atividades motoras é um processo lento. Os efeitos sociais irão depender muito do meio ambiente, do local do trabalho e do relacionamento dos seus iguais. O trabalho pode prejudicar o desenvolvimento afetivo social do indivíduo se as habilidades exigidas em algumas situações de não estiverem de acordo com as suas possibilidades. Isto pode ser até mesmo desmotivante, esta motivação no comportamento motor acontece muitas vezes em função da auto-realização.

2.1.2.4.3 Qualidade de vida no processo de trabalho

Em Londres na data de 1950, Eric TRIST(1993) e colaboradores desenvolveram uma série de estudos, os quais tinham como base a satisfação do trabalhador em relação ao seu trabalho. Nessa mesma época, nos Estados Unidos, Lowis e colaboradores realizaram pesquisas para modificar as “linhas de montagem”, eles tinham como objetivo principal proporcionar aos operários uma vida mais agradável no trabalho

Propriamente o uso do termo qualidade de vida ocorreu no final da década de 1960, enfatizando a deficiência desta no trabalho no local onde era executado. A ênfase original ao termo aconteceu na sociedade norte-americana aproximadamente no período de 1969 a 1974, em relação aos efeitos do emprego na saúde e no bem estar dos trabalhadores, e com as maneiras de se melhorar a experiência de uma pessoa no trabalho. Esta preocupação foi despertada em 1969 e 1973 pela Universidade de Michigan, através de uma série de pesquisas nacionais de atitudes, voltadas para a chamada “qualidade no emprego”, e pelo relatório da pesquisa “Work in America”, do Departamento de Saúde e Bem Estar Social. Essas pesquisas concluíram que a mudança

social ocorria a um ritmo muito mais rápido que a mudança organizacional. Nossa sociedade também tomou conhecimento das diversas inovações no trabalho feitas na Europa, relativas a grupos de trabalho autônomos. Decorrente da crescente conscientização as organizações tomaram decisões democráticas no local de trabalho tais como: questionar com o trabalhador suas experiências no local de trabalho, e sobre a influência deste em seu bem-estar psicológico e na produtividade geral da empresa que o emprega (SOTO,1993)

No final da década de 70 com a inflação galopante, e com crise energética as empresas enfrentaram dificuldades com as regulamentações governamentais, o que as levou a uma queda considerável de interesse na qualidade de vida no trabalho. Muitos administradores acreditavam que os interesses de seus trabalhadores eram de importância secundária. O mesmo não ocorreu nessa década com empresas americanas e canadenses que priorizaram investimentos ligados a melhoria da qualidade de vida de seus trabalhadores, devido ao elevado custo com saúde.

De 1979 até o momento, o Brasil atravessa o chamado segundo ciclo de interesse na qualidade de vida do trabalho. Empresas nacionais constataram que no país o compromisso para o trabalho e o empregador era menor que em outros países. Embora o declínio competitivo do país fosse atribuído às pesadas regulamentações dos Estados Unidos e a outros fatores, começou-se a pensar que a eficiência e eficácia dos concorrentes internacionais estava em estratégias gerenciais. Soma-se ainda o fascínio dos americanos pelos estilos e técnicas gerências japonesas que adaptavam a sua vida. Muitos de seus projetos de qualidade de vida no trabalho iniciados no princípio da década de 70 apresentaram sucesso. Tal fato motivou nos primeiros anos da década de 80, as

empresas a retomarem o interesse e apreciação pela importância da qualidade de vida no trabalho.

Na década de 80, incluíram na saúde física os aspectos de saúde social, saúde mental e saúde espiritual levando ao aprimoramento do conceito de qualidade de vida. “A conscientização dos trabalhadores e o aumento das responsabilidades sociais da empresa contribuíram de forma decisiva para que os cientistas e dirigentes organizacionais pesquisassem melhores formas de realizar o trabalho.” (RODRIGUES, 1994, p.77).

O clima organizacional está diretamente relacionado ao grau de satisfação, as expectativas e as necessidades da organização, por exemplo: de intimidade; de espírito de equipe etc. Os hábitos arraigados, o processo decisório, o grau de disciplina, benefícios e qualidade de vida no trabalho, afetam o clima organizacional. Dentre os elementos que proporcionam qualidade de vida no trabalho, destacam-se:

- 1 – adequada e satisfatória recompensa salarial;
- 2 – segurança e saúde no trabalho;
- 3 – desenvolvimento da capacitação humana;
- 4 – crescimento profissional e segurança social;
- 5 – integração social;
- 6 – direitos dos trabalhadores;
- 7 – espaço total de vida no trabalho e fora dele;
- 8 – relevância social.

Na década de 90 a preocupação com a qualidade de vida passou a fazer parte das estratégias nas organizações para o futuro. Isso é válido para 80% das empresas americanas, 70% das alemãs e para quase totalidade das

canadenses.

“A qualidade de vida no trabalho tem sido uma preocupação do homem desde o início de sua existência, com outros títulos em outros contextos, mas sempre voltado para facilitar ou trazer satisfação e bem estar ao trabalhador na execução de sua tarefa.” (WALTON in RODRIGUES, 1994, p. 76).

A empresa moderna que deseja sobreviver e perpetuar-se deve investir nas pessoas, valorizar o ser humano, fornecer possibilidades de crescimento, autonomia de decisão e flexibilidade de funções. O desenvolvimento de ações que melhorem o nível de qualidade de vida dos indivíduos representará maior satisfação interna, com maior produtividade, menos custos com assistência médica, melhor imagem externa e maiores lucros. Assim, o novo modelo das empresas neste final de século, numa economia globalizada, está sendo o de indivíduos saudáveis dentro de organizações saudáveis, respeitando e contribuindo para uma comunidade e meio ambiente mais harmônicos. Empresas saudáveis entendem a ligação entre sua cultura, seus valores, suas práticas gerenciais e a saúde e produtividade dos seus trabalhadores.

A preocupação com o bem estar e a satisfação dos trabalhadores não é uma questão de filantropia, e sim, sua garantia de sobrevivência; pois a idéia de cultura saudável, ou seja, do equilíbrio entre a saúde física, emocional, social, intelectual, ocupacional, espiritual; deve ser familiar no dia-a-dia da empresa, motivando seus colaboradores pelo fato de saberem que a empresa se preocupa com eles – oferecendo melhor qualidade de vida e recebendo em troca melhores índices de produtividade (VERDUSSEN, 1978).

É importante ressaltar que os autores identificam a família e o trabalho como elementos que influem diretamente na qualidade de vida. O padrão de

vida de cada família depende do trabalho de seus membros, e das condições materiais e sociais das organizações em que eles são executados.

A qualidade de vida é tão importante dentro como fora do ambiente de trabalho, pois a satisfação no trabalho não pode ser isolada da vida do indivíduo como um todo, portanto, além dos benefícios garantidos por lei e dos estímulos financeiros, as empresas devem responder às motivações internas e às necessidades dos trabalhadores, visando seu bem estar e melhoria de sua qualidade de vida (DEJOURS, DESSORS, DESRIAUX, 1993)

Orientações sobre saúde em seus diferentes aspectos, sobre a segurança ou sobre qualquer outro aspecto, devem compor um sistema de qualidade de vida, pois a preocupação com o bem-estar e a satisfação dos colaboradores é a garantia da sobrevivência das empresas (GARCIA, 1993).

Pode-se citar como indicadores de falta de qualidade de vida: o aumento do índice de acidentes, o surgimento de novas doenças, o alcoolismo, a utilização crescente das drogas, o consumismo exagerado, a perda do contato do homem com a natureza e até a depredação da mesma. Uma das principais causas da falta de qualidade é o fato da alienação – perda do significado do trabalho.

Os fatores que produzem satisfação podem ser denominados como motivadores, dentre os quais podemos citar: realização, reconhecimento, responsabilidade, progresso e desenvolvimento (GONÇALES e GOMES , 1993).

Qualidade de vida no trabalho é definida atualmente como uma forma de pensamento que envolve pessoas, trabalho e organização, onde se destacam dois aspectos distintos:

- A preocupação com o bem-estar do trabalhador e com a eficácia

organizacional;

- A participação dos trabalhadores nas decisões e nos problemas do trabalho.

Nas empresas, qualidade de vida envolve uma multiplicidade de fatores, como: oportunidade de ascensão, treinamentos contínuos e salários competitivos, mas também atenção às questões de nutrição saudável, de atividade física, de educação, de cultura, de lazer, entre outras. Desta forma, as empresas brasileiras estão descobrindo que investir na qualidade de vida pode ser fonte de redução de custos, com a melhoria da qualidade em serviços/produtos e aumento da produtividade (GRAÇA e MELO, 1994).

Segundo RODRIGUES (1994, p. 92) uma boa qualidade de vida no trabalho motiva o trabalhador, principalmente quando este satisfaz suas necessidades individuais, pode também aperfeiçoar-lhe a capacidade melhorando seu desempenho. A motivação e a capacidade do trabalhador são pré requisitos para uma maior produtividade.

Atualmente, o trabalho ocupa um espaço muito importante na vida do ser humano, pois quase todo mundo trabalha e passa grande parte da vida dentro das organizações; portanto, os objetivos dos programas de qualidade de vida são de proporcionar aos trabalhadores a motivação no trabalho, através da fácil comunicação entre trabalhadores de diversos níveis; explicação constante dos objetivos; salário proporcional ao desempenho de cada trabalhador e ambiente de trabalho agradável e adequado às atividades (GRANDJEAN, 1998).

No que se refere ao trabalho, qualidade de vida significa a sua humanização, tornado-o mais compensador – estas são as condições favoráveis para que os trabalhadores possam desenvolver seu potencial, sua criatividade,

evitando o estresse no trabalho (MOLLESL, 1992).

Com os programas de qualidade de vida, várias mudanças são esperadas, tanto para o trabalhador quanto para a empresa.

Para o trabalhador:

- Melhoria da saúde e estilo de vida;
- Menor risco de doenças e acidentes de trabalho;
- Maior resistência ao estresse;
- Redução do absenteísmo;
- Maior estabilidade emocional;
- Diminuição do consumo de fumo, álcool e drogas;
- Pessoas mais felizes e saudáveis;
- Pessoas mais conscientes;
- Cooperação e comprometimento;
- Maior auto estima.

Para a empresa:

- Maior produtividade;
- Menor absenteísmo;
- Redução de custos com assistência médica e seguros saúde;
- Potencial humano elevado;
- Diminuição de acidentes de trabalho;
- Colaboradores mais comprometidos;
- Melhor imagem (interna e externa);
- Melhor ambiente de trabalho;
- Melhor satisfação interna;

- Maior lucratividade;
- Empresa mais saudável.

2.1.2.4.4 A atividade bancária

De acordo com SILVA (1998, p. 66) a atividade bancária existe desde a antigüidade, passou por várias etapas, acompanhou as transfigurações do mundo em um grande mercado.

Na prática as atividades bancárias formam um complexo, em todos os bancos e são essenciais: receber fundos, e guardá-los, função de caixa, transferir fundos de um lugar para outro, emprestar fundos, realizar operações de crédito. Assim, as operações bancárias podem ser classificadas em ativas e passivas, ou seja, operações que o tornam um credor e operações que o tornam um devedor.

Toda uma gama de serviços de atendimento ao público é efetuada, e com eficiência cada vez maior, pois a concorrência entre os bancos verifica-se, justamente, na conquista de clientes. Para isso, o banco presta informações, administra bens, cobra contas, financia a compra de bens móveis ou imóveis, executa pagamentos de salários, aluga cofres para preservação de bens e documentos.

Em geral os bancos têm a mesma estrutura interna em departamentos: tesouraria, recepção, cobrança e desconto de títulos, crédito e cadastro, contabilidade, e supervisão. O posto de caixa está vinculado a tesouraria porque lida com numerários e o de escriturário é executor de todos esses departamentos citados, exceto a tesouraria.

2.2 ERGONOMIA

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 ergonomia tem um campo amplo, sua utilidade não se resume apenas ao trabalho produtivo mas inúmeras aplicações como concepção de brinquedos, vestuário e softwares (CHAPNIS, 1972).

Diz o autor que a ergonomia se baseia em conhecimentos no campo das ciências do homem, cujos resultados são avaliados principalmente por critérios que pertencem a saúde, economia e sociologia (MERINO, 2000, p. 4).

A ergonomia tem relação com as diferentes profissões e seu campo de atuação. Sua utilidade pode ser apreciada na:

- Colaboração de identificação de locais que possam vir a provocar acidentes ou doenças ocupacionais;
- realização de acompanhamento de saúde nos trabalhadores;
- ajuda no estudo dos métodos, tempo e postos de trabalho;
- colaboração dos aspectos técnicos modificando as máquinas e o ambiente de trabalho;
- adaptação das máquinas e equipamentos projetos de postos de trabalho e sistemas de comunicação,
- ajuda com técnicas e exercícios de compensação em atividades de trabalho, assim como programas de aptidão física.

Em síntese a ergonomia tem um significado social, pois colabora na

solução de problemas relacionados com saúde, segurança, conforto e eficácia do trabalho. A análise ergonômica dos problemas de postos de trabalho leva à conclusão que estes são devidos ao relacionamento inadequado entre operador e suas tarefas. 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 (MERINO, 2000, p. 9).

2.3 ANAMNESE OCUPACIONAL

Anamnese ocupacional é a busca de informações acerca do princípio e evolução de doenças até sua primeira observação. Nesse caso serão analisadas as informações relativas as lesões das LER/DORT.

2.3.1 Conceito de LER/DORT e generalizações

É de suma importância o entendimento de LER/DORT, terminologias adotadas para se fazer uma neste trabalho.

L.E.R. é uma denominação que se popularizou no Brasil para designar uma série de lesões previsíveis em decorrência de esforços físicos repetitivos. O termo continua aceito pelo INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) devido a grande difusão que alcançou.

Conforme entendimento do INSS a terminologia LER é genérica de uma “síndrome clínica ou patológica”, ou seja, de um conjunto de sintomas que caracterizam as afecções de origem ocupacional [BRASIL, s.d.].

A Ordem de Serviço 606 do INSS que disciplina a nova Norma Técnica

acrescentou à terminologia LER o termo DORT ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. Passou a caracterizar um conjunto de distúrbios de origem ocupacional que atingem dedos, punhos, antebraços, cotovelos, braços, ombros, pescoço e região escapulares, resultantes do desgaste muscular, tendinoso, articular e neurológico provocado pela inadequação do trabalho ao ser humano que trabalha. Assim, não há única e determinada causa para a ocorrência das LER/DORT, elas estão ligadas a fatores de: 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 [BRASIL, s.d.].

De fato, qualquer movimento repetitivo no trabalho pode colocar os empregados sob o risco de lesões que se constituem em várias as patologias geradas pela LER/DORT. Cabe ao médico diagnosticá-las para tratamento adequado. O diagnóstico é baseado na relação dos sintomas e queixas apresentadas pelo paciente, em exame físico detalhado, em exames complementares e na análise das condições de trabalho responsáveis pelo aparecimento da lesão.

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 citado por MONTEIRO (1997, p. 1), desde 1717 já se falava sobre distúrbios no ser humano causado 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. Países como Inglaterra, Estados Unidos, Austrália além dos países escandinavos passaram por epidemias. Em 1994, segundo dados do Bureau of Labour Statistics of USA, o número de ocorrências foi de 320.000 casos de LER no setor industrial americano. MONTEIRO (1997, p. 1), esclarece que o Japão em 1960 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 registradas.

Compete lembrar que o assunto passou a ser desde a década de 80 do século passado a preocupação de muitos países, frente aos novos paradigmas instituídos no mundo globalizado.

Segundo CODO (1997, p.8) as denominações das LER/DORT variam conforme os países e muitas delas são criticadas por alguns autores. No Brasil, ainda persistem as terminologias LTC (Lesões por Traumas Cumulativos) e LER (Lesões por Esforços Repetitivos); na Austrália, RSI (Reptitive Straim Injury); no Japão, OCD (Occupation Cervicobrachial Disorder); ou, ainda, como CTD

(Cumulative Trauma Disorders), nos EUA. De acordo com MONTEIRO (1997, p. 10) as contestações dos autores sobre as diferentes terminologias se embasam no desconhecimento de afecções pois há uma variedade clínica, sintomas complexos e mal definidos devido a subjetividade dos sintomas referidos por cada paciente.

As LER/DORT, sem dúvida, afetam a empresa com altos custos em função da ausência do empregado, ações indenizatórias, tratamentos médicos e substituição do empregado. Os benefícios concedidos ao funcionário acometido de LER/DORT é matéria do seguro Social (INSS), enquanto que, a repercussão das condições do trabalho na saúde do trabalhador estão ao encargo da Segurança e Saúde do Trabalho (Ministério do Trabalho) e SUS (Ministério da Saúde).

Em função dessa consideração é imprescindível considerar-se os tipos clínicos e estágios que apontam o grau de comprometimento do trabalhador com a LER/DORT.

2.3.2 Os Sintomas nas formas clínicas das LER/DORT

Segundo os autores ASSUNÇÃO (1995), COUTO (1993), COX (1991), CUNHA (1992) e LECH (1994), os sintomas e queixas mais freqüentes que caracterizam uma possível LER/DORT são: a fadiga muscular com sensação de peso e cansaço no membro afetado; dores, formigamento, fisgadas, choques; inchaços, avermelhamento da pele, calor localizado; crepitações (rangidos); dormência e perda de força muscular. A ordem de serviço INSS/DSS nº 606 de 05 de agosto de 1998, baseado na história clínico-ocupacional do

paciente, nas queixas e sintomas, no exame físico detalhado, em exames complementares, bem como na análise das condições de trabalho, prevê inúmeros tipos de LER/DORT. Na seqüência, pode-se conhecer alguns:

2.3.2.1 Tendinites e Tenossinovite

Segundo LECH (1994) as tendinites são as inflamações agudas ou crônicas que atingem as estruturas do cotovelo, do antebraço, afetam os tecidos que revestem os tendões flexores dos dedos e flexores do carpo.

Os mecanismos causadores geralmente advém de dois fatores: período de repouso insuficiente e movimentação freqüente. Os tendões são elementos viscoelásticos, e como tais sua velocidade de encurtamento e de relaxamento. É comum, por exemplo, em trabalho de montagem manual e na digitação de dados. As queixas são: início insidioso, queixas subjetivas de dor, diminuição de força, sensação de peso, desconforto, alteração da caligrafia, perda de sensibilidade e parestesia (sensação falsa). Os sinais da doença acusam: calor, edema, rubor, crepitação diminuição de força, espessamento ao longo do curso da unidade músculo-tendínea associada com dor.

Podem ser diagnosticadas como:

➤ **Dedo em Gatilho** - inflamação dos tendões flexores dos dedos levando o bloqueio mecânico da extensão dos dedos. Incide em atividade em que há associação de força com compressão palmar por objetos tais como alicates, tesouras e gatilho de bombas de gasolina. Ao forçar a mão ocorre a sensação de um salto, como se ultrapassasse um obstáculo, com a sensação de um estalido. O fenômeno do gatilho geralmente é doloroso.

➤ **Tenossinovite dos Flexores dos Dedos** - para COELHO (1998) é uma inflamação dos tendões flexores dos dedos e de suas bainhas, ocasionando constrição e dificultando o deslizamento normal dos tendões, com a evolução da inflamação, formam-se nódulos, dificultando ainda mais o movimento (dedo em gatilho). Os dedos mais comumente afetados são o polegar, o terceiro e quarto dedos. A impossibilidade de estender normalmente os dedos (bloqueio mecânico) é o sintoma principal, mas, ao forçar a extensão, percebe-se um “salto” ou “estalido”, como se ultrapassasse um obstáculo. Na maioria das vezes, o fenômeno é doloroso. Palpação de nódulos (ou cistos gangliônicos) próximos da primeira polia dos flexores (articulação metacarpo-falangeana) é freqüentemente observada ao exame físico. A causa mais comum é o trauma por uso excessivo das mãos. Pode estar associada a artrite reumatóide, diabetes melito, hipotireoidismo, amiloidose e infecção, incluindo tuberculose e esporitricose.

➤ **Tenossinovite do Extensor Longo do Polegar** - para COELHO (1998) é rara em condições não-reumatológicas. Ocorre quando há repetitividade de extensão forçada do punho, um trauma direto e fratura distal do rádio.

➤ **Tendinite Cabeça Longa do Bíceps** - é uma inflamação ao nível da goteira, para LECH (1994). Causadas por movimentos repetitivos e posturas viciosas de membro superior (tarefas que exijam elevação, abdução dos braços acima dos ombros durante longos períodos de tempo). O paciente queixa-se de dor na face anterior do ombro que se irradia para o braço, piora aos esforços e pode ser confundida com as queixas da tendinite supra-espinhoso.

➤ **Tendinite do Supra-Espinhoso ou Síndrome do impacto ou “Impingement”** para LECH (1994), conhecida no passado com “bursite do

ombro". Os sintomas são dor local, desconforto, diminuição da força de rotação externa e abdução, dor que se irradia para face lateral do braço e pode haver completa impotência funcional da articulação (ombro congelado). Os sinais do problema são crepitação e dificuldade para elevar o braço e podem ser verificados por testes.

➤ **Epicondilite Lateral** (Tenniselbau) - é o processo inflamatório da inserção dos músculos responsáveis pela supinação e extensão do punho. Pode haver comprometimento do nervo radial. O principal sintoma é a dor do nível do epicôndilo lateral e, se não tratada, pode irradiar em direção dos ombros e mãos.

➤ **Epicondilite Medial** (Epitrocleíte) - é um processo inflamatório resultante da inserção dos músculos flexores do carpo na borda medial do cotovelo, podendo haver comprometimento do nervo ulnar. Apresenta dor ao apanhar objetos; dor em repouso; dor à extensão ou flexão do punho e progressiva limitação funcional. Os sinais são: edema; força de preensão diminuída; dor contra a resistência e dor à palpação em ambos os epicôndilos. Teste da epicondilite medial ou epitrocleíte – palpação do epicôndilo medial durante a flexão forçada dos dedos.

2.3.2.2 Síndromes

De acordo com FISHBEIN (1970) são conjunto de sintomas específicos que se apresentam regularmente, sempre na mesma combinação, associados a determinada doença. Portanto é um estado mórbido caracterizado por um conjunto de sinais e sintomas que podem ser produzidos por mais de uma

causa.

➤ **Síndrome de De Quervain** - segundo LECH (1994) é a constrição dolorosa da bainha comum dos tendões do adutor longo do polegar e extensor curto do polegar. A principal queixa é a dor na base do polegar, podendo haver irradiação da dor para o polegar e antebraço físico da mão, aparecer edema e crepitação na região lateral do punho. Devido ao edema e à dor, pode haver diminuição da movimentação do polegar. São comuns nas mulheres durante a gravidez, em atividades profissionais que exige o uso dos músculos dos dedos, tais como ferramentas inadequadas ou em posição de pinça entre o primeiro e segundo dedos, com aplicação de força (CODD e ALMEIDA, 1997, p. 67).

➤ **Síndrome do Desfiladeiro Torácico (SDT)** - é a compressão do feixe vaso-nervoso num estreito triângulo formado pelos músculos escaleno anterior e médio, a primeira costela e a clavícula. O mecanismo mais comum do seu aparecimento, dá-se, pela manutenção prolongada do braço associada à compressão do ombro.

➤ **Síndrome do Supinador** - segundo LECH (1994) é a compressão do nervo radial na altura do músculo supinador. É geralmente uma compressão dinâmica relacionada com movimentos repetitivos ou vícios posturais. O paciente se queixa de dor no terço proximal do antebraço que aumenta durante os esforços. O quadro é doloroso e diminui a força dos músculos na preensão; desconforto aos esforços e palpação dolorosa na área do supinador.

➤ **Síndrome do Pronador Redondo** - é a compressão do nervo mediano abaixo da prega do cotovelo, entre os dois ramos musculares do Pronador Redondo. O quadro clínico, inicia-se com queixa de dor vaga no antebraço, punho e mão, alteração de sensibilidade na mão, na área de inervação sensitiva

do nervo mediano. Poderá ocorrer fraqueza na flexão do punho ou pronação do antebraço.

➤ **Síndrome do Túnel Cubital** - Para LECH (1994) - caracteriza-se por dor quando o cotovelo é mantido em flexão e pronação por período de 30 minutos, dor e parestesia à noite na área do nervo ulnar, levando a pessoa a acordar devido aos sintomas, diminuição na força de preensão e dificuldade para realizar movimentos finos de precisão (intrínsecos). As principais causas são os movimentos repetitivos e a postura viciosa de membro superior (trabalho realizado com apoio do cotovelo em superfícies duras). Também são causas de sintomas compressivos do nervo ulnar do cotovelo doenças metabólicas e sistêmicas como a Diabete Melito, alcoolismo, insuficiência renal crônica e hanseníase. De acordo com a explicação de COELHO (1998) essa síndrome é também responsável pelo desencadeamento dos sintomas de artrites, gânglios, tumores (Pancost), cúbito vago decorrente da consolidação viciosa de fraturas da infância, pseudoartroses, luxações traumáticas do cotovelo.

➤ **Síndrome do Túnel do Carpo (STC)** - é a compressão nervo-mediano no túnel do carpo, desencadeada por fatores que determinam o aumento do volume das estruturas e da preensão interna do túnel do carpo. Ocorre nas tarefas manuais repetitivas, principalmente se houver força ou desvio do carpo vibração; stress mecânico (compressão repetitiva ou prolongada) do nervo mediano na base da palma; contração forte de tendões (no túnel do carpo); flexão ou dorsal extremas do punho ou posturas inadequadas; deficiente ajustamento de luvas e movimentos repetitivos de punho e dedos. A queixa advém de parestesias e dor na área do nervo mediano (polegar, indicador, médio e metade radial do anular); o indicador é o mais atingido; o desconforto

pode se irradiar proximalmente até o ombro; sensação de formigamento (hipoestesia) na mão, à noite. A paciente precisa levantar e friccionar as mãos e força de preensão diminuída. A dor pode irradiar para o cotovelo, ombro e até a região cervical. (COELHO,1998)

➤ **Síndrome do Canal de Guyon** - segundo COELHO (1998) é a compressão da borda do nervo ulnar e do músculo palmar curto do punho, devido a trauma direto, com uso repetitivo da borda ulnar do punho (trauma ocupacional), com fraturas dos dedos e outras causas. O uso de ferramentas manuais como alicates, grampeadores ou máquinas pneumáticas de furar, movimentos repetitivos e vibração pode provocar esta síndrome. As queixas são de alteração da sensibilidade no 4º e 5º dedos, da motricidade da mão e diminuição da força de preensão e pinça.

➤ **Síndrome Tensional do Pescoço** - de acordo com COELHO (1998) é uma desordem orgânica e funcional provocada pelo trabalho repetitivo, aumentando a carga muscular estática, secundária a postos de trabalho inadequados. Deve-se á posição inadequada da cabeça e do membro superior. As queixas são de dor na região cervical e ombro, cefaléia, fraqueza e fadiga muscular, parestesia e tontura. Ao exame físico, pode-se encontrar sinais como: hipersensibilidade muscular, contratura muscular com nódulos dolorosos (trigger points), dor à palpação na região cervical e no trapézio, aumento do Tônus Muscular, limitação dos movimentos, diminuição da lordose cervical e queda do ombro.

2.3.2.3 Bursite

Inflamação das bursas – ou bolsa sinovial, compostas de fluidos interpostas entre as articulações e que agem como instrumento de lubrificação. Quando inflamadas possuem depósitos de cálcio em estado semi-sólido. Essa inflamação pode ocorrer em qualquer articulação mas é comum afetar os ombros.

2.3.2.4 Miosite

São as inflamações dos músculos.

2.3.2.5 Artrite reumatóide

Para LECH (1994) está relacionada a inflamação crônica das membranas sinoviais. As manifestações podem ser articulares e ou extra-articulares. Ataca sobretudo os dedos, as mãos, os punhos e os joelhos mas pode afetar também os ossos das costas e quadris. A dor é o sintoma dominante e a rigidez matinal é uma característica quase invariável. Pode haver fraqueza, fadiga, diminuição de apetite, e queixa de frio, hiperestesia e parestesia nas mãos e pés, sem sinais de danos nervosos ou vasculares. Os sinais são rigidez ao andar e realizar tarefas simples, sensibilidade e dor ao movimento principalmente de mão e punho. Pode aparecer edema, nódulos e na doença crônica deformidade das articulações, atrofia muscular, ruptura tendínea e alterações cutâneas.

2.3.3 Estágios e quadro clínico das LER/DORT

De acordo com BRAWNE et al (1984) as lesões causadas pela LER/DORT se manifestam em sucessivas etapas ou estágios, durante a realização de determinados trabalhos. As primeiras etapas Iniciam-se com pequenos sintomas que se agravam com o tempo formando o quadro clínico. O quadro clínico é a definição da patologia, ou seja, do tipo de lesão gerada e do tratamento adequado a ser dispensado. O diagnóstico, tratamento e prevenção desses males ocupacionais são funções básicas de profissionais da medicina. Pode-se assim afirmar que é importante reconhecer os sintomas para contra-atacar o problema evitando-se diagnósticos equivocados estabelecidos por profissionais assistenciais que só agravarão a situação e facilitarão o alastramento das conseqüências para a empresa.

Segundo BRAWNE (1984) pode-se classificar 3 estágios da LER/DORT:

- 1) Há dor e fadiga do braço afetado, durante o trabalho, cessando à noite e nos dias de folga.
 - Não há redução significativa de produtividade.
 - Não há sinais físicos.
 - O quadro persiste por semanas ou meses, mas é reversível.
- 2) Há dor recente e fadiga, que aumentam inicialmente durante a jornada de trabalho e permanecem por mais tempo.
 - Os sintomas não mais desaparecem à noite, perturbando o sono do indivíduo.
 - Redução da produtividade quando em trabalhos repetitivos.

- Sinais físicos podem estar presentes.
 - Usualmente persiste por meses.
- 3) A dor, a fadiga e a fraqueza agora persistem mesmo em repouso e pode haver dor mesmo sem movimentos repetitivos.
- Esses sintomas perturbam o sono.
 - O paciente é incapaz de boa performance até para trabalhos leves.
 - Os sinais agora estão presentes.
 - Poderá permanecer o quadro por meses ou anos.

2.3.3.1 Fases clínicas

Quanto a classificação da lesão da LER/DORT, COUTO (1993), estabelece 4 fases clínicas:

➤ Fase 1 – Apenas queixas mal definidas

As primeiras queixas são totalmente subjetivas e a dor é um fenômeno raro. O trabalhador se queixa de peso nos braços ou ombros. Comumente este tipo de queixa é mais acentuada pela manhã, ao se levantar; outra queixa comum, é sentir que os objetos que se manuseio na cotidiano estão ficando muito pesados. Raramente é relatada queda de produtividade. O exame clínico costuma evidenciar dor apenas quando se comprime a massa muscular comprometida. Conduas:

- a) Verificar rotina de trabalho (horas extras, cargas de trabalho excessiva, encomenda especial;
- b) Facilitar alguma forma de repouso já programada (férias, licença-

- maternidade);
- c) Mudar a situação de trabalho ou instituir rodízio de atividades;
 - d) Tentar mudar o trabalhador para um posto de trabalho onde realize maior variedade de movimentos, com maior grau de liberdade exigindo outros grupos musculares;
 - e) Acompanhar a evolução das queixas quinzenalmente, ou até a remissão total dos sintomas.
- Fase 2 – Dor regredindo com o repouso, contrastando com poucos sinais objetivos.

Deste estágio em diante, na história natural das tenossinovites e das lesões por traumas cumulativos, a dor é significativa; ela incomoda o paciente, tira-lhe o sono, acorda-o à noite; a dor torna-se mais intensa à medida que o quadro evolui. A dor é difusa, embora seja possível, com um exame detalhado, precisar sua localização. A caracterização mais marcante desta fase é: a remissão da dor e dos sintomas com o repouso ou com a redução do ritmo do trabalho. Normalmente a grande maioria dos trabalhadores, trabalha sem dor; quando o ritmo de trabalho se torna mais forte, a dor reaparece, algumas vezes com inchaço quando o ritmo volta ao normal, a dor e o edema desaparecem. Outra queixa freqüente nesta fase é a “febre no braço”, e dificuldade de posicionamento para dormir e já começa a ocorrer relato de choques nos membros superiores. No setor de trabalho redução de produtividade, e muitas vezes o trabalhador ainda tenta forçar para manter o mesmo desempenho, mas já não consegue, pois quando mais tenta mais intensa é a dor. condutas:

- a) Afastar o trabalhador da atividade crítica (não necessariamente afastar do trabalho); é perfeitamente possível a este trabalhador desenvolver sua atividade numa área sem sobrecarga, inclusive com alívio imediato da dor e dolorimento;
 - b) Caso seja necessário afastar, emitir CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho). Orientá-lo a não desenvolver atividades domésticas que exijam do membro afetado;
 - c) Caso não haja remissão rápida dos sintomas com o afastamento da exposição, considerar a utilização de anti-inflamatórios não esteróides;
 - d) Melhorar a área de risco, antes de colocar o trabalhador em sua atividade.
- Fase 3 – Exuberância dos sinais objetivos e não desaparecimento da dor com o repouso

A partir desta fase, as queixas são mais intensas e freqüentes: a dor é severa e incapacita o indivíduo para as mínimas atividades; a dor é forte, intensa, aparecendo quase todos os dias, quase constante, durante diversas horas e incapacitando o trabalhador, e muitas vezes piorando à noite e somente cessa ocasionalmente, persistindo em estado de dolorimento. Nesta fase o inchaço é praticamente constante, são freqüentes a queda de objetos das mãos, dificuldade de segurar o filho, dificuldade de dormir (geralmente devido a choques ou ao desencadeamento de dor à medida que o paciente muda de posição na cama). É comum ver trabalhadores afastados há 3-6 meses,

cumprindo repouso das mãos e braços e sentindo dores. Isso porque, neste ponto, o processo já se tornou crônico, e a recuperação somente acontecerá lentamente. Os sinais são exuberantes:

- edema na região acometida;
- calor local palpável;
- à palpação, pode-se perceber crepitação fina à movimentação dos tendões;

- movimentos decompostos, com padrão antálgico;
- mãos frias e suadas;
- sinais de eventuais compressões neurológicas;
- manobras muito dolorosas;
- aumento da frequência cardíaca seguindo-se às manobras que elicitam a dor no paciente.

Conduitas:

- a) Emissão de CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) e afastamento (considerar que a trabalhador poderá ficar afastado de 3-6 meses);
- b) Efetuar tratamento clínico conservador;
- c) Efetuar tratamento cirúrgico necessário (se houver compressão neural);
- d) Somente retornar o trabalhador quando o quadro clínico estiver com ausência de sinais locais de inflamação;
- e) Voltar o trabalhador somente em atividades de baixo risco de LER, pois nesta fase a tendência a recidiva é muito grande.

➤ Fase 4 – O estado doloroso e a invalidez

Eqüivale ao estado em que o paciente é só dores; a dor aparece às mínimas movimentações; mal se toca o paciente ou se faz uma manobra, a dor é desencadeada. Nesta fase, o estado psíquico do paciente está totalmente alterado (aparecem as neuroses causadas pela dor).

Conduatas:

- a) Emitir CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho);
- b) Fazer exame do estado atual e da capacidade residual do trabalhador;
- c) Conversar com ele, procurando esclarecer todos os aspectos relacionados às lesões;
- d) Oferecer uma alternativa de reabilitação profissional e tirar os preconceitos;
- e) Reintegrá-lo de forma lenta na função, zelando para que a nova tarefa seja biomecânicamente correta;
- f) Acompanhar as fases iniciais do processo de reabilitação e evitar que o mesmo conviva constantemente com outras pessoas com lesão.

Deve-se ressaltar que há alguns poucos casos em que o quadro evolui para incapacidade crônica, decorrentes de seqüelas reais (neurite crônica, atrofia dos músculos da eminência tenar).

2.3.4 Meios de diagnósticos

Os meios utilizados para se detectar os sinais das LER/DORT são os

testes, e os sintomas nas formas clínicas. A seguir, para melhor compreensão, serão descritos com mais detalhes.

2.3.4.1 Descrição dos testes mais utilizados na investigação das LER/DORT

➤ Teste de Adson

Segundo LECH (1994), é utilizada para avaliar o grau de compressão do plexo braquial na síndrome do desfiladeiro torácico. Palpação do pulso radial, com o paciente mantendo o membro superior abduzido em 90° e em rotação externa, e com a cabeça virada para o lado oposto ao teste.

➤ Rotação interna e adução

É descrita por COELHO (1998), é utilizado para determinar a extensão da rotação interna e adução. Pede-se ao paciente para tocar o acrômio contralateral, passando o braço anteriormente ao tórax, e tocar o ângulo inferior da escápula contralateral, passando o braço atrás das costas.

➤ Teste de Yergason

Também comentado por COELHO (1998), o Teste de Yergason determina a estabilidade do tendão da porção longa do bíceps no sulco bicipital. O paciente deverá estar de pé com o cotovelo fletido a 90° e o antebraço supinado. Ele tenta fletir o antebraço contra resistência imposta pelo

examinador. Segura-se então, firmemente, o cotovelo e roda-se externamente o braço do paciente até encontrar resistência, e simultaneamente, puxa-se o seu cotovelo para baixo. Caso o tendão do bíceps se encontre instável no sulco, ele se soltará e o paciente se queixará de dor local. Se o tendão estiver estável, ele permanecerá na sua posição normal e o paciente não queixará de qualquer desconforto.

➤ Teste de Neer

Para COELHO (1998), tem como finalidade avaliar a síndrome do impacto. O examinador estabilizará a escápula do paciente com a mão esquerda e elevará rapidamente o membro superior em rotação interna com a mão direita. O choque da grande tuberosidade e do acrônio provocará dor. Este teste é também positivo em capsulite adesiva, instabilidade multidirecional, lesões da articulação acromioclavicular. Portanto, não é específico.

➤ Cotovelo de tenista (Tennis Elbow)

COELHO (1998) refere-se a ele como uma manobra utilizada para diagnosticar a epicondilite lateral. O examinador fixa o antebraço do paciente e o instrui para fechar a mão e estender o punho. Em seguida, aplica uma pressão sobre o dorso da mão, impedindo que ele execute a extensão e forçando-o à flexão. Se ele for portador da doença, irá sentir dor súbita na origem comum dos músculos extensores do punho, no epicôndilo lateral.

➤ Teste de Phalen

Conforme COELHO (1998), avalia a compressão do nervo mediano no túnel do carpo, através da flexão dos punhos a 90°, durante pelo menos um minuto. Se este estiver comprimido, o paciente sentirá parestesia na mão em resposta à posição.

➤ Teste de Phalen invertido

Para COELHO (1998), tem a mesma finalidade do Phalen. Consiste na extensão dos punhos a 90°, durante pelo menos um minuto. Será positivo se o paciente sentir parestesia no território do nervo na mão.

➤ Teste de Finkelstein

Como diz COELHO (1998), avalia a presença da tenossinovite de De Quervain. Pede-se ao paciente para fechar a mão com o polegar colocado sob os outros dedos. O examinador estabiliza o antebraço do paciente com uma das mãos e, com a outra, provoca um desvio ulnar do punho. Se ele apresentar dor na face lateral da cabeça do rádio, há indícios de tenossinovite de De Quervain.

➤ Teste de Tinel

Explicado por LECH (1994), como a digito-percussão sobre a área de um nervo. Será positivo quando produzir dor ou hiperestesia devido ao processo patológico estabelecido no nervo.

➤ Teste de Roos (hiperabdução bilateral)

LECH (1994) diz que o Teste de Roos avalia o grau de compressão do plexo braquial na síndrome do desfiladeiro torácico. O paciente se mantém com os braços abduzidos em 90° e rodados externamente, realizando movimentos lentos de abrir e fechar a mão, durante 1 a 3 minutos. O teste é positivo quando o paciente refere dor, formigamento, ou sensação de peso no membro superior acometido.

2.3.4.2 Exames complementares

MELO in OLIVEIRA (1998), faz um esclarecimento importantíssimo evidenciando a dificuldade de um diagnóstico preciso sobre as doenças provocadas pela LER/DORT:

Na prática, não existe exame complementar que comprove a existência da LER. Todos pecam por falta de sensibilidade e/ou especificidade.

Nos estágios iniciais, os meios diagnósticos ditos "armados" (radiografia, ultrasonografia, eletromiografia, ressonância magnética, tomografia), ainda que utilizados e interpretados judiciosamente e com alta qualidade, são pouco conclusivos. Quando positivos, já demonstram lesões graves, às vezes irreversíveis.

Tais exames têm, portanto, indicação restrita, não se justificando seu uso rotineiro e indiscriminado, ficando reservados para casos individualizados. Por vezes são utilizados no diagnóstico diferencial e em outras ocasiões, na determinação topográfica das síndromes neurológicas compressivas periféricas. MELO in OLIVEIRA (1998, p.220-221)

Contudo, o autor citado enumera uma série de exames laboratoriais, por imagens, por eletroneuromiografia e outros possíveis de serem feitos.

➤ Exames laboratoriais

Em relação a estes há apenas uma listagem sem descrição;

- Provas de atividades reumática, PCR, ASLO, fator reumatóide, VHS, mucoproteínas.

- Fator antinuclear.
- Dosagem do ácido úrico plasmático.
- Função tireoideana: TSH, T3 e T4.
- Dosagem do cálcio e fósforo séricos.

➤ Exames por imagem

- Radiológicos: entre eles o raio X da coluna cervical em várias incidências, para os casos sugestivos de síndrome compressiva, com radiculopatias e síndrome do desfiladeiro torácico.

- Ultra-sonografia: técnica de confiabilidade ainda discutível em face de sua baixa sensibilidade e especificidade, mais adequada provavelmente ao estudo das lesões do manguito rotator e na identificação de calcificações. Na maioria das vezes, somente são evidenciadas alterações nas faces mais agudas, com espessamento dos tendões e aumento do líquido sinovial dentro das respectivas bainhas tendíneas. Com poucos dias de afastamento do trabalho, tais achados desaparecerem, sendo, portanto, alterações de baixa especificidade (presentes em qualquer processo inflamatório relacionado ou não ao trabalho) e de pouca sensibilidade.

- Tomografia e ressonância magnética: exames sofisticados e caros, que na maioria dos casos de LER não acrescentam nenhum dado novo que não

pudesse ser detectado anteriormente por outros métodos.

➤ Eletroneuromiografia

Indicada para comprovar e estabelecer o nível das neuropatias periféricas compressivas, que em geral se manifestam por sintomas parestésicos.

O eletroneurodiagnóstico baseia-se na eletroneurografia (medida da velocidade de condução dos nervos) e na eletromiografia (estudo dos potenciais elétricos dos músculos durante fases de atividades e repouso). São técnicas precisas e de grande confiabilidade em termos funcionais.

Na compressão nervosa, uma das alterações iniciais é o comprometimento da bainha de mielina do nervo, o que reduz a velocidade de condução do estímulo através do mesmo. Apesar de serem provas morfológicas, os exames eletromiográficos bem conduzidos permitem correlacionar alterações anatômicas com achados de pesquisa funcional.

➤ Outros exames

Ainda em fase experimental, não estando bem definida sua sensibilidade e questionável a sua especificidade, dois métodos estão sendo utilizados para evidenciar lesões: a termografia (medida da inflamação pela captação da temperatura dos tecidos no interior do organismo) e a medida da variação da frequência cardíaca durante o exame físico na presença de dor intensa.

Observação: É necessário ressaltar que um exame “positivo” não é sinônimo de LER, da mesma forma que a “positividade” das provas de função

reumática e as alterações degenerativas vistas ao raio X da coluna cervical não descaracterizam a doença ocupacional em questão.

2.3.4.3 Diagnóstico diferencial

Na presença de um paciente com sintomatologia compatível com o quadro genérico de “reumatismo de partes moles”, será preocupação do médico definir se a etiologia é primária ou secundária. A primária, ou idiopática, não tem causa definida, e a secundária é freqüentemente traumática e, quando relacionada ao trabalho, configura-se o diagnóstico de LER.

As doenças reumáticas, metabólicas e degenerativas, à semelhança da LER, acompanham-se de fibrosite. A patogenia é obscura, a despeito de um processo inflamatório das estruturas lesadas, e se caracteriza por inflamação serosa e fibrinosa nos casos mais graves, juntamente com a presença de neutrófilos polimorfonucleares, raros linfócitos e histiócitos.

É oportuna a transcrição de um trecho da LER – Normas Técnicas para Avaliação da Incapacidade, editada pelo INSS em 1993:

"Sendo evidente a excessiva solicitação funcional laboral de grupo muscular comprometido e clara a ação do trabalho como fator desencadeante da lesão, a constatação de afecção subjacente (reumática, traumática, endocrinometabólica ou artrósica não reumática) ou ainda de condição anômala preexistente, não poderá, por si só, descaracterizar o nexos com o trabalho."

Por outro lado, não se pode esquecer da existência de várias patologias que apresentam quadro clínico semelhante ao descrito na LER. São elas:

a) doenças reumatológicas:

- hiperuricêmicas;
- artríticas;
- moléstias do colágeno;
- infecciosas;

b) doenças metabólicas ou endócrinas:

- distúrbios da tireóide;
- distúrbios da paratireóide;
- outras alterações do metabolismo do cálcio;

c) traumatismos:

- entorses;
- contusões;
- luxações;
- fraturas;
- ferimentos;

d) artroses (não-reumatológicas);

e) associadas a alterações anatômicas e má-formação;

f) câibra do escrivão: trata-se de doença neurológica, extrapiramidal, do grupo das distonias, que se manifesta por contrações violentas dos dedos e da mão no ato da escrita manual. Não é doença profissional, pois a escrita em excesso não é sua causa nem contribui para seu agravamento.

2.4 TRATAMENTO

OLIVEIRA (1991), CODO e ALMEIDA (1997) e LUDUVIG (1996),

dedicam vários capítulos ao tratamento da LER/DORT. Todos concordam que sempre que possível, a identificação das estruturas anatômicas acometidas por ocasião do diagnóstico é importante no planejamento da conduta. Um dos principais determinantes no tratamento inadequado das LER deve-se à falha no diagnóstico das reais etiologias do quadro clínico, da avaliação da incapacidade e dos fatores que agravam o quadro doloroso.

A maioria dos casos teria bom prognóstico, caso o diagnóstico fosse realizado precocemente, o tratamento iniciado de imediato e houvesse modificação do posto de trabalho/atividade e/ou função desde as fases iniciais da doença, evitando-se a cronificação.

Durante o tratamento devem ser realizadas avaliações periódicas para eventual reorientação da conduta terapêutica. É indispensável estabelecer-se, desde o início, uma boa relação dos profissionais de saúde com o trabalhador, para que o desânimo e a desilusão não se instalem em ambos, uma vez que os efeitos do tratamento podem, nos casos mais graves, ser demorados.

Os medicamentos analgésicos e antiinflamatórios são eficazes no combate à dor aguda e inflamação. Isoladamente, não são eficazes para combate da dor crônica. Neste caso é necessária associação dos psicotrópicos (antidepressivos tricíclicos e fenotiazínicos) que proporcionam efeito analgésico e ansiolítico, estabilizam o humor e promovem alterações na simbologia da dor.

Dos numerosos métodos terapêuticos, os meios físicos são os mais úteis para o tratamento da dor. Dentre eles, incluem-se: massoterapia, termoterapia (calor e frio), eletroterapia, cinesioterapia, administração transcutânea de agentes farmacológicos por iontoforese, bloqueio da cadeia simpática através de ultra-som, acupuntura e suas variantes.

Em associação com esses métodos deve haver exercícios de relaxamento de estruturas tensas ou contraturas e, posteriormente, de métodos de fortalecimento muscular por exercícios isométricos ativos livres e de atividades programadas de terapia ocupacional (COUTO e NICILETTI, 1998).

Essas atividades terapêuticas ajudam a reduzir o edema e a inflamação, melhoram as condições circulatórias, aceleram o processo cicatricial e relaxamento muscular, reduzem a dor e a incapacidade funcional e estimulam o sistema analgésico intrínseco, promovendo a liberação de neurotransmissores supressores da dor, como as endorfinas, encefalinas e monoaminas (noradrenalinas e serotonina) nas sinapses do sistema nervoso central. Além de acelerarem a melhora clínica, permitem que se proceda à redução da dose de medicação analgésica utilizada pelo paciente.

Cumprе ressaltar que geralmente os meios físicos com finalidade analgésica quando não associados aos procedimentos reabilitadores globais descritos acima, não proporcionam melhora expressiva da dor.

Os anestésicos locais ou outras formulações visam diminuir o desconforto e propiciar a possibilidade do emprego de medidas fisioterapêuticas como a cinesioterapia, para recuperação do trofismo e da amplitude articular da região afetada pela lesão.

As imobilizações não devem ser por períodos prolongados, pois favorecem o surgimento de síndromes de imobilização caracterizadas pela atrofia e descalcificação dos segmentos imobilizados, retrações músculo-tendíneas e ligamentares, limitações da amplitude articular e distrofia simpático-reflexa. É recomendado o uso de órteses de posicionamento, pois podem ser periodicamente removidas para adoção de medidas fisiátricas para manutenção

de trofismo e da amplitude articular. As órteses podem ser constituídas de tecido de lona, neoprene ou tecido elástico em moldes pré-fabricados, material plástico termomoldável, que são confeccionadas sob medida para cada caso.

A cirurgia, quando indicada, só deve ser feita por especialista habituado a tratar de pacientes portadores de LER/DORT e com o diagnóstico preciso firmado. A grande maioria dos casos tem indicação de tratamento clínico e a indicação equivocada de cirurgia poderá prejudicar muito a evolução, agravando o caso e piorando o prognóstico e reabilitação para retorno ao trabalho. O especialista deve esclarecer sempre o paciente sobre as perspectivas positivas e negativas do procedimento, antes de realizá-lo.

Apoio psicológico torna-se necessário, principalmente naqueles pacientes que apresentam componente ansioso-depressivo. Os portadores de LER/DORT muitas vezes sentem-se pressionados para se recuperar em curto período de tempo e isto acarreta insegurança quanto ao retorno às atividades prévias no trabalho e medo das conseqüências da doença, quanto a sua estabilidade no emprego e perspectivas futuras, pois a LER/DORT costuma ocorrer nos indivíduos na fase mais produtiva da vida. A abordagem dos aspectos psicológicos da LER/DORT e do sofrimento mental que cada paciente apresenta são muito úteis no processo reabilitacional.

Atividades coletivas com os grupos de portadores de LER/DORT têm sido realizadas com bons resultados nos serviços públicos de saúde, permitindo a socialização da vivência da doença e da incapacidade, a discussão e reflexão sobre os temores e dúvidas do paciente em relação à doença e às dificuldades encontradas no estabelecimento do diagnóstico, tratamento e reabilitação.

A formação de uma equipe de profissionais composta por médicos,

enfermeiros, engenheiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, psicólogos e assistentes sociais, torna-se de fundamental importância na instituição de tratamento com uma abordagem mais integral e uniforme.

De acordo com a SECRETARIA DA SAÚDE (1992) as RESOLUÇÕES 180, 197 e 741 do INSS o tratamento da LER/DORT será o seguinte:

A.1 – A maioria dos casos de LER/DORT têm possibilidade de cura, desde que diagnosticado precocemente com tratamento imediato.

A.2 – É necessário acompanhamento periódico, durante todo o tratamento para possível mudança de conduta médica.

A.3 – É indispensável uma boa relação médico/trabalhador, já que em casos mais graves, os resultados não são imediatos, o que provoca desânimo no paciente, com possível desistência do tratamento.

A.4 – O afastamento do trabalho é obrigatório.

A.5 – No início do tratamento recomenda-se imobilização do membro afetado por 10 a 14 dias. Após a retirada da imobilização será reavaliado o quadro clínico.

A.6 – A medicação será à base de corticóides (uma dose injetável) de ação prolongada, intramuscular, bem como anti-inflamatórios não hormonais orais, em doses adequadas por 2 semanas ininterruptamente, acompanhando a imobilização. As infiltrações não são indicadas, pois as degenerações distroficas de tecidos sinovais, tendinosos e musculares, provocam alterações e roturas teciduais irreversíveis.

A.7 – A fisioterapia pode ser feita após a imobilização ou imediatamente, se esta não for necessária. Durante essa fase o paciente não deverá utilizar o membro afetado com movimentos que exijam demasiado esforço.

A.8 – As cirurgias deverão ser feitas por especialistas em LER/DORT e em casos absolutamente necessários, com esclarecimentos ao paciente dos efeitos da mesma.

Indica-se cirurgia para:

- A ressecção de tecidos sinoviais em estado de processo inflamatório crônico e irreversível com o tratamento clínico intensivo e completo;
- A extirpação de massas tumorais císticas, fibróticas ou mesmo de músculos anômalos, em áreas que possam estar relacionadas com a moléstia;
- A realização de plastia dos ligamentos, polias, compartimentos e cápsulas articulares, para diminuição do atrito entre os tendões ou músculos e outras estruturas adjacentes.

A.9 – A educação e informação sobre medidas de prevenção e tratamento de LER/DORT aos trabalhadores é fundamental, já que o desconhecimento só acarretará o agravamento da doença, com o afastamento do trabalhador de seu posto de trabalho.

2.5 MEDIDAS DE PREVENÇÃO

A Cartilha do Trabalhador do MINISTÉRIO DO TERABALHO [s.d] evidencia que para se prevenir das LER/DORT é preciso conhecê-las em sua origem, no ambiente e organização do trabalho. As medidas preventivas contra as LER/DORT só são possíveis com a interação e comprometimento do empregado e empregador, com a utilização de critérios periciais fidedignos de identificação das patologias ocupacionais para assegurar um programa de mudanças das condições e organização do trabalho. Enfoques equivocados de

diagnósticos levaram portadores de lesões a situações socialmente indesejáveis.

É oportuno lembrar que o bem jurídico no qual se centra a atenção do regime reparatório dos acidentes e doenças ocupacionais é a integridade produtiva, isto é, o indivíduo enquanto portador de uma determinada potencialidade de trabalho (rendimento). Desta forma, a repercussão da lesão em sua capacidade laborativa, justifica os benefícios por incapacidade concedidos pelo INSS mediante atuação da perícia médica. O papel do médico como perito está sendo ampliado, no âmbito da Previdência Social, ao participar das ações preventivas e integradas relativas às demais instituições envolvidas com a saúde do trabalhador. Ao diagnosticar o perito deve sempre ter em mente fatores biológicos, riscos ambientais de trabalho, insuficiência das ações preventivas nas empresas e, ocasionalmente inadequação dos cuidados com a saúde e dos sistemas de diagnósticos.

Pode-se prevenir da 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.

2.6 NORMAS REGULAMENTADORAS

De forma a não permitir que os trabalhadores sejam expostos aleatoriamente a situações de risco, bem como para obter melhorias nos

ambientes de trabalho, prevenindo e/ou minimizando as doenças ocupacionais, a Lei n.º 6.514 de 22/12/1977 da CLT(Consolidação das Leis do Trabalho), referente à Segurança e Medicina do Trabalho, estabelece normas brasileiras regulamentadoras como as NR-5, NR-7, NR-9 e NR-17, aprovadas pela Portaria n.º 3.214 de 08/06/1978.

Normas Regulamentadoras aplicáveis a ambientes de trabalho com risco de ocorrência de LER/DORT:

- NR-5 – Organização da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA

Objetivo: Observar e relatar condições de riscos nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes e/ou neutralizar os mesmos, discutir os acidentes ocorridos, encaminhando aos serviços especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho e ao empregador o resultado da discussão, solicitando medidas que previnam acidentes semelhantes. Orientar os trabalhadores quanto à prevenção de acidentes.

- NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

Objetivo: Prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação de existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores. Obrigatoriedade de exames médicos admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional.

- NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA

Objetivo: Preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através de antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

- NR-17 – Ergonomia (Anexo 01)

Objetivo: Adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, proporcionando máximo conforto, segurança e desempenho eficiente.

Estas NRs estabelecem padrões de procedimentos que devem ser observados por empregadores, para oferecer condições saudáveis de saúde e segurança aos seus trabalhadores, provendo a estes informações necessárias para a prevenção de doenças ocupacionais.

2.7 MELHORIA NAS CONDIÇÕES DE TRABALHO A PARTIR DOS CASOS DIAGNOSTICADOS

Em caso de LER/DORT, ainda que não incapacitante, cabe ao empregador.

- Introduzir pausas para descanso.
- Redução da jornada ou do tempo de trabalho na tarefa causadora de LER/DORT.
- Notificações no processo e organização do trabalho, afim de diminuir a sobrecarga muscular gerada por gestos e esforços repetitivos, mecanizando ou automatizando o processo, reduzindo o ritmo de trabalho e as exigências de tempo, diversificando as tarefas.

- Adaptação do mobiliário, equipamentos, máquinas, dispositivos e ferramentas a cada trabalhador de acordo com seu perfil fisiológico, assim, diminuirá o esforço intenso e correção de posturas errôneas na realização de gestos e esforços repetitivos, tais como desvios do punho (radiais e ulnares), punho em flexão ou extensão, pronação ou supinação, abdução e rotações de ombro, flexão, extensão e rotação do pescoço, isolada ou combinadamente.

- Realização de estudos para análise ergonômica do trabalho.

B.5 – Cabe ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT – da empresa, informar ao empregador e à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, CIPA, a ocorrência de casos de LER/DORT, mesmo que no início, com a indicação das condições de trabalho responsáveis pela doença.

B.6 – Cabe à CIPA e SESMT, a investigar as causas da LER/DORT, a indicação ao empregador das medidas corretivas e acompanhamento da execução das mesmas e se, necessário, proposição de estudo ergonômico para análise do trabalho.

B.7 – Cabe ao SUS, atuar através da Vigilância em Saúde do Trabalho – Epidemiológica e Sanitária:

- A partir de notificações na CATs;
- Busca ativa da doença, frente a cada ramo ou função profissional;
- Pela demanda específica: sindicatos, serviços de atendimento médico do trabalhador, sejam públicos, filantrópicos ou privados.

Os pacientes com LER/DORT diagnosticada deverão ser encaminhados ao SUS com notificação pela CAT.

Os trabalhos epidemiológicos e sanitários buscarão as causas da

LER/DORT e sua relação com a organização do ambiente e equipamentos do trabalho.

2.8 AÇÕES NA PREVENÇÃO DAS LER/DORT

Segundo ELY (1993, p.11-12) no ano de 1990, como resultado da pressão do movimento sindical e do próprio crescimento do índice da doença na categoria, o Ministério do Trabalho, publicou a portaria introduzindo alterações na Norma Regulamentadora n.º 17 que tratava originalmente de ergonomia. 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. (Norma Regulamentadora n.º 17)

Segundo KUNIOKA (1998) algumas medidas preventivas devem ser observadas. Entre elas:

- Reduzir a fadiga psicológica e aborrecimentos para minimizar erros.
- Reduzir a fadiga fisiológica como estresse (de modo geral) ou movimentos repetitivos.
- Exercícios no trabalho: a meta é alongar os músculos específicos ao trabalho, aquecer o corpo antes das atividades, promover movimento muscular e circulação sanguínea, reduzir o estresse, promover relaxamento e pausas”.

A Empresa adota muitas das medidas de prevenção referidas na teoria consultada. Estas podem ser sintetizadas nas propostas de ação efetivadas no local de trabalho:

1- A empresa adequou fisicamente quase 80% dos postos de trabalho, porém está faltando um programa mais eficaz de conscientização do trabalhador “do porquê” e “como” utilizar os equipamentos da adequação ergonômica dos postos de trabalho.

2- É necessário manter o rodízio das funções, a fim de evitar movimentos repetitivos e até para que o trabalhador conheça e possa executar as atividades de outros setores e possa combater a monotonia relatada por 89,23% dos trabalhadores.

3- Deverá ser feita uma política salarial em que haja elevação de níveis por participação em cursos de aperfeiçoamento, reciclagem, atualização e outras oportunidades, visto que a grande maioria dos trabalhadores estão insatisfeitos com o salário que recebem, conforme relato na pesquisa.

4- Para evitar tensão no trabalho decorrente de exigência de produtividade, prorrogação da jornada de trabalho e pressão do cliente deverá-se tornar o ambiente de trabalho um ambiente tranquilo/agradável, com eventos sociais e de lazer em que toda a comunidade bancária participe.

5- Conscientização dos trabalhadores e apoio da chefia para que se busque o cumprimento das pausas a cada 50 minutos de digitação. Cabe projetar o trabalho para que isso seja possível.

A Empresa disponibilizou cartilhas informativas, fitas de vídeo com exercícios de alongamento/relaxamento e cartazes para serem usados preferencialmente nessas pausas.

6- Sugere-se que a Empresa faça um trabalho contínuo atuando no sentido da prevenção e promoção da saúde. Isso explicita uma conscientização seguida sob os males que podem advir de atividades repetitivas, cabe ainda direcionar o trabalhador para um desempenho adequado de suas funções em consonância com as regras para uma boa saúde. O objetivo básico desse trabalho de prevenção é a melhoria da qualidade de vida de seus trabalhadores.

3 PESQUISA DE CAMPO

3.1 LOCAL E CONTEXTO

A pesquisa de campo foi realizada em uma Empresa bancária de Curitiba que conta atualmente com 4.300 funcionários em todo o Paraná. Desenvolveu-se em quatro momentos:

1- Fez-se uma análise junto a CATS (Comunicação de Acidente de Trabalho) de 637 casos de trabalhadores bancários da Instituição de referência acometidos por LER/DORT nos anos 1995/2000, no Estado do Paraná, com base em um estudo realizado pelo SESMT (Serviço Especializado de Medicina e Segurança do Trabalho) da empresa.

2- Também foi feita uma análise ergonômica em postos de trabalho de um caixa e de um escriturário, por serem estas as atividades com maior incidência da doença, afim de caracterizar o trabalho com o aparecimento da doença.

3- Para se verificar qual ação preventiva utilizada pela empresa é a mais eficaz aplicou-se um questionário com perguntas objetivas e subjetivas a 506 funcionários da empresa. (Anexo 02)

4- Utilizou-se ainda o questionário aplicado pela Empresa em novembro/2000 a 2.100 funcionários dessa rede bancária de Curitiba, em que se abordou aspectos de clima organizacional, ou seja, condições de bem-estar verificando práticas de atividades físicas e tabagismo. (Anexo 03)

A base teórica-empírica da pesquisa norteou o trabalho como um todo

principalmente no que tange a análise de dados, conclusões e recomendações. MACHADO et. al.(1990) afirmam que, a base é denominada teórica empírica, quando estudos partem de um quadro de referência teórica tentando, através da coleta e análise de dados, refutá-lo ou corroborá-lo no todo ou em parte.

Teve-se como fontes indiretas de pesquisa os protocolos de registro e questionários. Como fontes diretas os livros, artigos, jornais, fotos, as Bibliotecas das Universidades de Florianópolis e de Curitiba.

O período de abrangência da pesquisa compreende de jan/1995 a dez/2000. Antes de 1995 não era feito controle dos casos de LER/DORT.

As variáveis escolhidas para o estudo foram apenas o perfil dos trabalhadores acometidos pela doença, clima organizacional, ações preventivas e qualidade de vida no trabalho.

Os dados coletados sofreram tratamento estatístico, isto é, tabulação, confecção de tabelas e análise das variáveis sendo apresentadas em gráficos devidamente interpretados.

Com relação aos resultados dessa pesquisa cabe lembrar que elas têm caráter restrito ao caso estudado, que é de uma única Instituição bancária. A Empresa possui além do quadro de trabalhadores, profissionais terceirizados que atuam no mesmo local de trabalho, e a pesquisa foi feita apenas com o quadro de trabalhadores.

3.2 ESTUDO DOS DADOS SOBRE AS LER/DORT FORNECIDOS PELO SESMT DA EMPRESA

Na seqüência deste estudo pode-se refletir sobre alguns dados levantados por meio da SESMT (Serviço Especializado de Medicina e Segurança do Trabalho) da agência bancária investigada.

Esses dados possibilitaram levantar alguns aspectos para a definição do perfil do trabalhador bancário conforme se observa nos gráficos e análise destes.

Dos 637 casos de trabalhadores acometidos por LER/DORT que tiveram emissão de CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho - no Estado do Paraná nos anos de 1995 a 2000, observa-se no gráfico nº 4 que em todos os anos as maiores incidências recaem na faixa etária de 36 a 40 anos. Para RIBEIRO (1995) a hipótese de que a idade esteja relacionada com o aparecimento das LER/DORT, tem sido levantada, embora timidamente, com base na presunção de que o envelhecimento, a progressiva rigidez das articulações e o enfraquecimento músculo-esquelético com a idade pudessem favorecer as lesões.

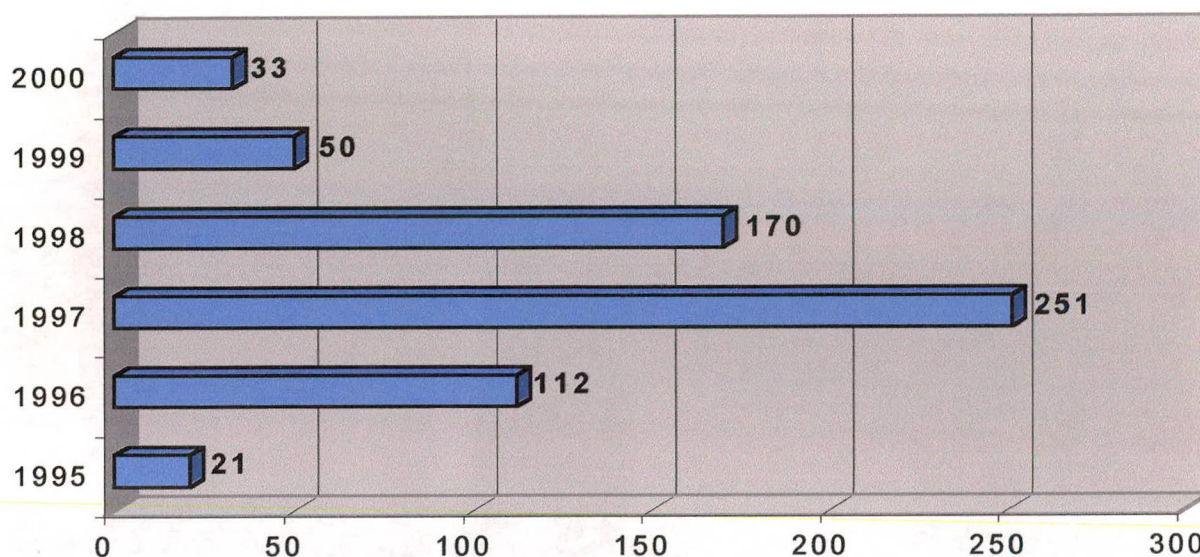
Segundo COUTO (1993) pode ser emitida CAT nas fases clínicas 2, 3 e 4, cujos sintomas clínicos são:

Fase 2 – Dor regredindo com o repouso, contrastando com poucos sinais objetivos; Fase 3 – Exuberância dos sinais objetivos e não desaparecimento da dor com o repouso; Fase 4 – O estado doloroso e a invalidez.

Foram analisadas as CATs emitidas de janeiro de 1995 à dezembro de 2000, no Estado do Paraná. Na Empresa, as LER/DORT são freqüentes sendo

responsáveis pela quase totalidade das emissões de CATs. O resultado denota que a qualidade de vida no trabalho não corresponde ao desejado.

GRÁFICO 1- DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO EXPOSTA AO RISCO (P.E.R) LER/DORT E INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA NA EMPRESA

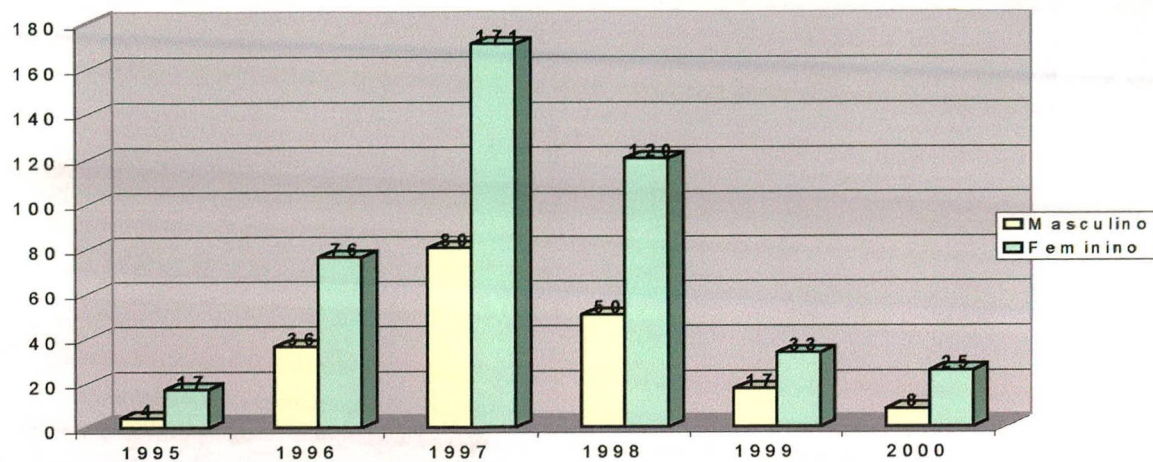


O gráfico 1 mostra um aumento de incidência de LER/DORT em 1995 a 1998, sendo que em 1999 e 2000 houve uma diminuição significativa.

Esse crescimento rápido do número de casos, além de evidenciar a ausência de controle da situação das LER/DORT na Empresa antes de 1995, permite-nos constatar algumas características implementadas na Empresa a partir de 1996, com a finalidade de preveni-las.

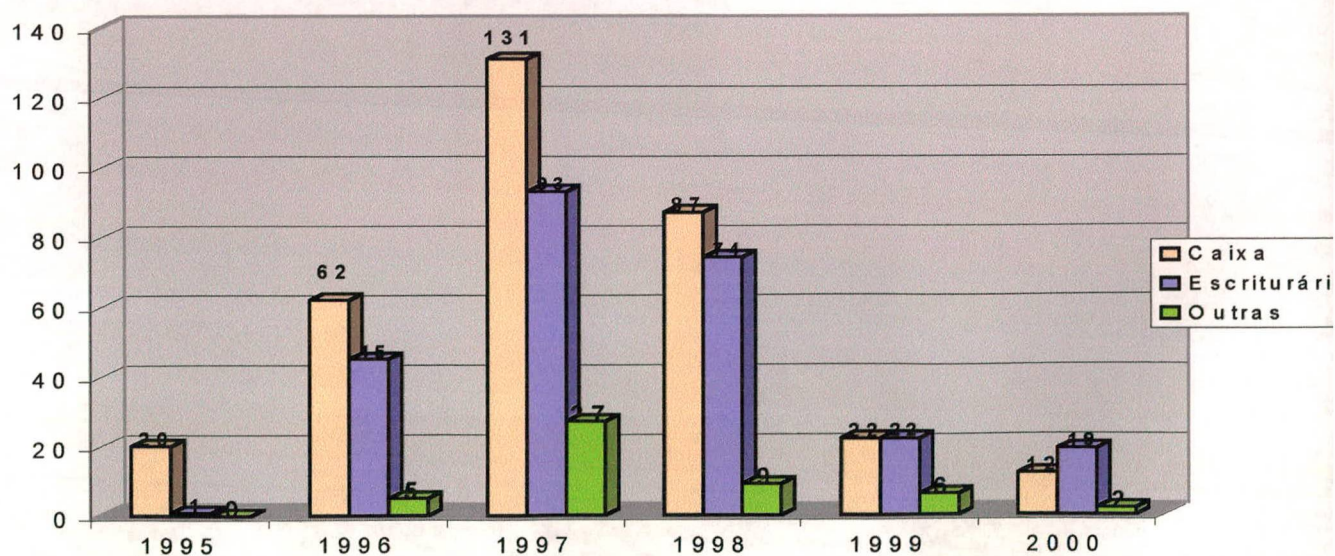
Os números apresentados no gráfico 1 dizem respeito à abertura de CATs por casos novos, sendo que para efeito de análise de pesquisa, foram considerados também os casos de reabertura, perfazendo um total de 637 CATs de janeiro/1995 à dezembro/2000.

GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS LER/DORT SEGUNDO O SEXO



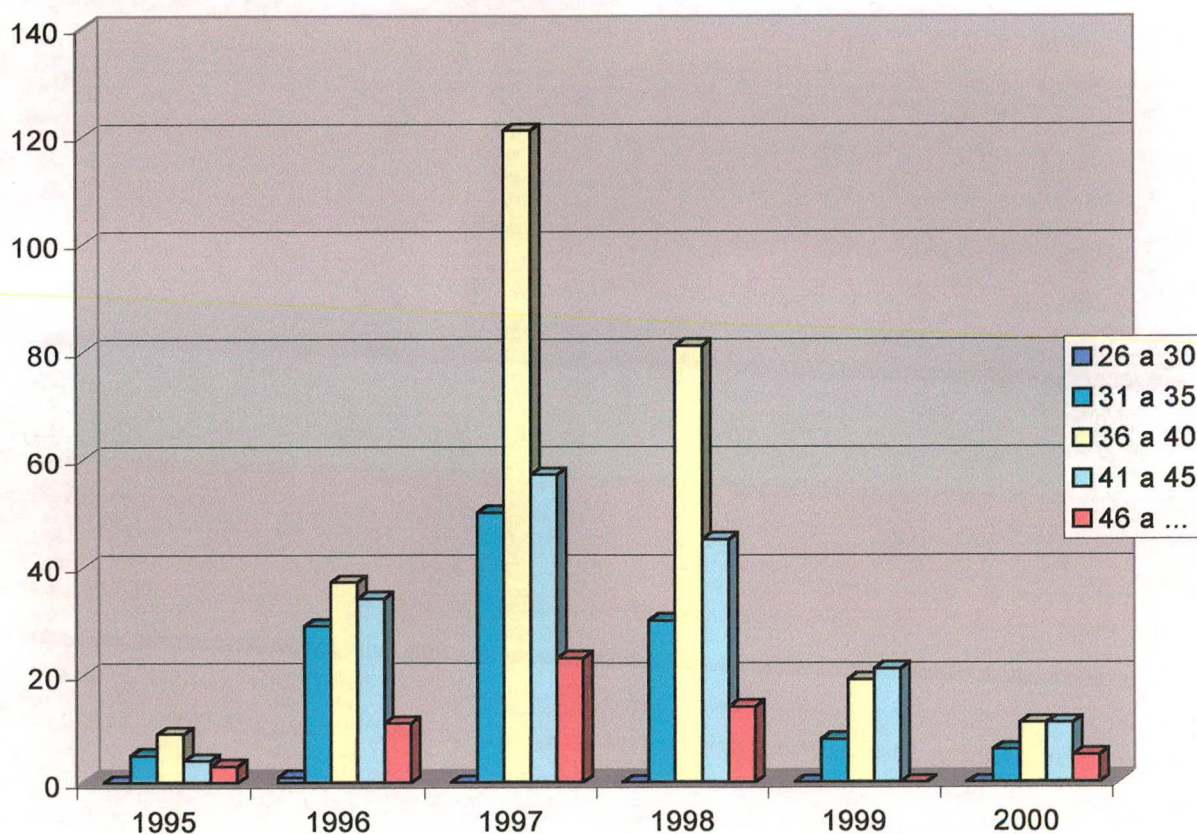
Quanto à predominância das LER/DORT por sexo os números não deixam dúvida, o feminino é maior. Na Empresa, o número de trabalhadores masculino é maior, 52%, e o feminino é constituído de 48%.

GRÁFICO 3 - ATIVIDADES COM MAIOR INCIDÊNCIA DE LER/DORT



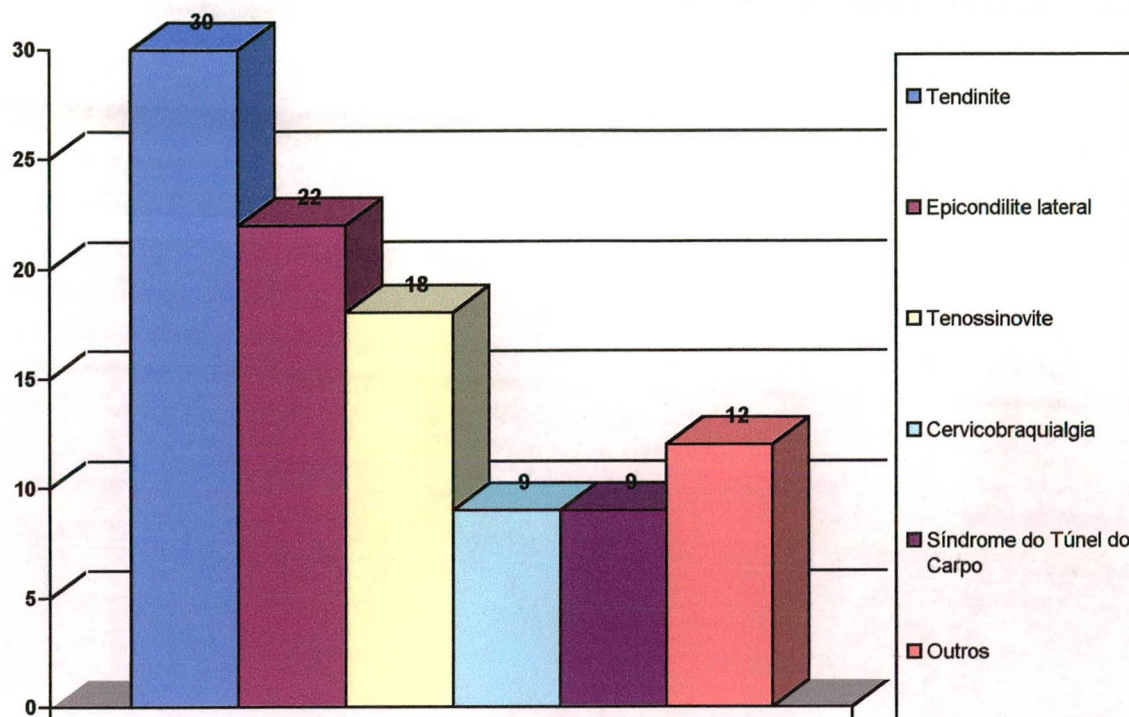
O gráfico 3 mostra que o grupo mais atingido pelas LER/DORT é o dos caixas bancários e o dos escriturários. Isto se deve provavelmente às atividades repetitivas e monótonas, obrigatoriedade de manter ritmo acelerado para garantir a produtividade e excesso de horas extras exercidas por estes trabalhadores, conforme relatado em pesquisa aplicada pela Empresa.

GRÁFICO 4 - DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA DOS ACOMETIDOS PELAS LER/DORT



Verifica-se que entre os funcionários, a maioria (43,64 %) encontra-se no meio da fase produtiva, entre 36 a 40 anos de idade. No ano de 1999 e 2000, o número de casos de LER/DORT reduziu em todas as faixas etárias.

GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS APRESENTADOS NAS CATS EMITIDAS



O gráfico acima contém os diagnósticos mais frequentes na amostragem. As lesões que envolvem músculos, tendões e sinóvias representam no conjunto 97,12% dos diagnósticos.

As tendinites e tenossinovites que correspondem a 30% e 18% dos diagnósticos apresentados envolvem: Doença de De Quervain, Dedo em gatilho, e outras.

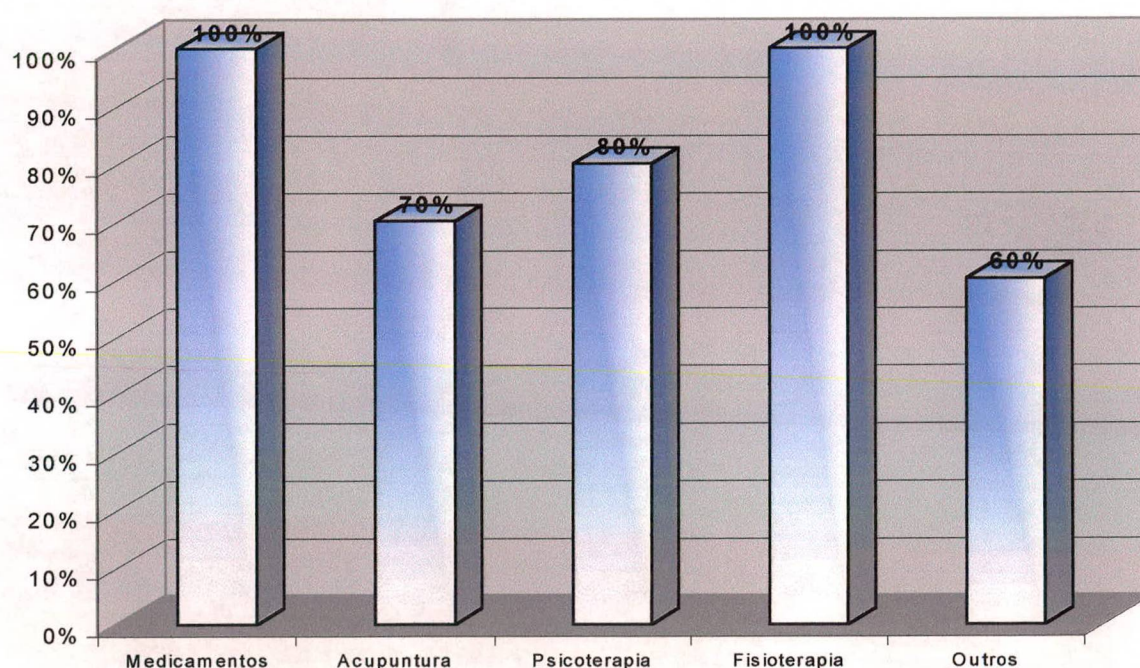
A Epicondilite Lateral (TennisElbau) corresponde a 22% dos diagnósticos. É o processo inflamatório da inserção dos músculos responsáveis pela supinação e extensão do punho. Pode haver comprometimento do nervo radial.

A Síndrome do Túnel do Carpo (STC) corresponde a 9% dos diagnósticos. Neste caso a doença pode estar relacionada com sexo, a idade

a ocupação e fatores hereditários sendo comum em mulheres após a menopausa.

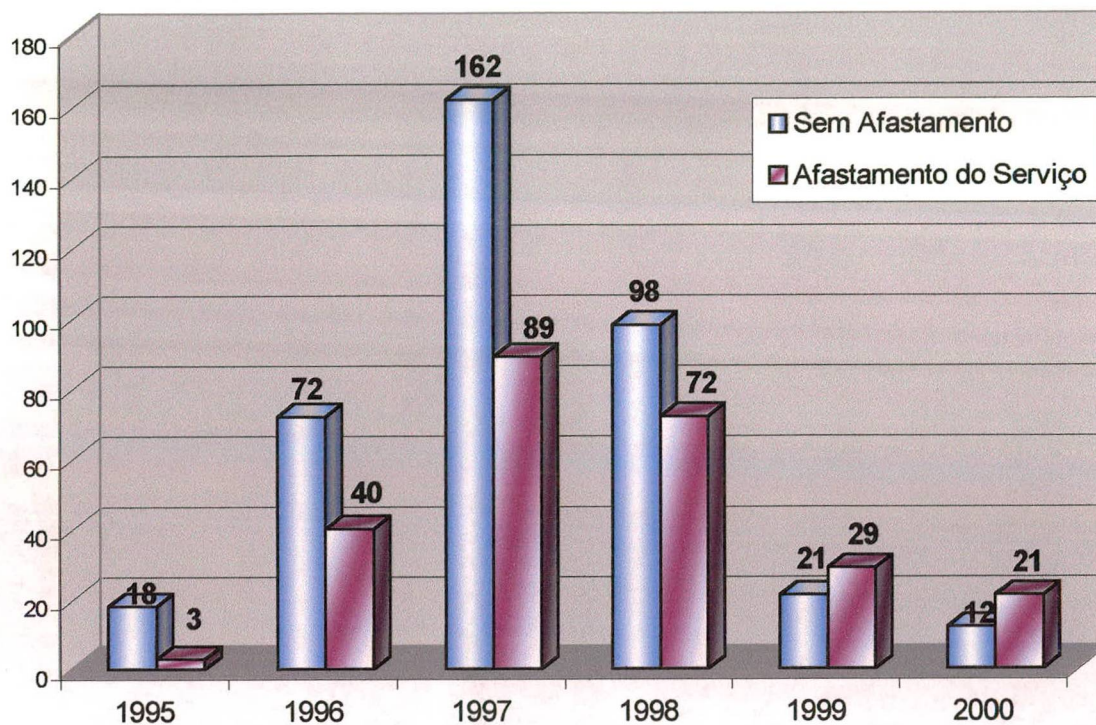
A Cervicobraquialgia também aparece com 9%. A pessoa sente dor na nuca com irradiação para o ombro, o braço e o antebraço, podendo atingir a mão e ser única ou bilateral.

GRÁFICO 6 – TIPOS DE TRATAMENTOS UTILIZADOS PELOS TRABALHADORES DOENTES



Os tratamentos realizados foram vários. A maioria dos doentes utilizam mais de um recurso terapêutico. Os tipos de tratamento apontados são os seguintes: o tratamento com medicamentos (analgésicos, antiinflamatórios, antidepressivos) apresentou a incidência de 100%, uma vez que nesta doença a dor e a inflamação são sintomas freqüentes, e a aplicação de psicotrôpicos.

GRÁFICO 7 – CONDUTA DE TRATAMENTO – AFASTAMENTO COM CAT NA EMPRESA



No gráfico 7 pode-se observar que nos anos de 1999 a 2000 aumentaram os casos de afastamento de serviço. Isto faz supor que apenas o afastamento da função não foi suficiente à reabilitação do trabalhador. Provavelmente em outro trabalho a que se dedicava o trabalhador era submetido também a atividades repetitivas.

3.3 ANÁLISE ERGONÔMICA

Foram realizadas modificações recentes no processo e organização do

trabalho da empresa bancária estudada. Novas tarefas foram atribuídas às funções mais expostas, com ritmo de trabalho e tensões maiores.

Fez-se adequações em 80% dos postos de trabalho minimizando os problemas de lesões. Essas adequações foram feitas por meio da prática de Ergonomia de Concepção e Correção. Constatou-se baixo índice de sedentarismo, estresse provocado por diversas fontes, tabagismo, alcoolismo e obesidade.

As pausas nas atividades de risco recomendadas por normatização interna necessitam de nova estratégia de implantação, em consequência da não adesão desta proposta por grande parte dos trabalhadores, conforme constatado em questionário aplicado pela Empresa.

Para RIBEIRO (1995) a permanência de funcionários acometidos de LER/DORT como ativos traz sérias consequências. A situação obriga, com razão, à redução de suas tarefas ou de seus ritmos de trabalho e aumentar a de outros. Com isso precipita a evolução dos ainda assintomáticos.

Quanto a prevenção da LER/DORT, até o ano de 1996, a única medida verificada refere-se à denominada "fila única". Ela favorece a prevenção da doença, uma vez que os clientes formam somente uma fila para atendimento em qualquer dos caixas, o que não sobrecarrega nenhum caixa especificamente. Especialmente no ambiente dos caixas bancários, verifica-se uma total inadequação: cadeiras não reguláveis e não giratórias, que chegam a inviabilizar a tal ponto o trabalho dos caixas bancários que todos eles preferem trabalhar em pé; nenhum apoio para a mão, como também nenhum instrumento facilitador da digitação; os descansos para os pés se limitam a barras de ferro acopladas às divisórias dos balcões.

Em jun/1997, a Empresa e o Ministério Público do Trabalho firmaram o Termo de Compromisso no sentido de agir sobre as causas que provocam as LER/DORT e outras medidas de proteção ao trabalhador.

À partir de 1997, o processo de adequação do mobiliário está inserido num conjunto de ações previstas no Plano de Ação Integrada para Prevenção e Tratamento das LER/DORT na Empresa, com vista à melhoria das condições ergonômicas para o trabalho e cumprimento da NR 17 – Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho.

Dentro desse processo, foram estabelecidos dois projetos visando à adequação ergonômica do mobiliário de todos os pontos de venda da empresa:

1. Projeto – substituição do mobiliário funcional por novo modelo com ajuste de altura, bordas arredondadas, cadeiras com apoio de braços e regulagem de ajuste de altura da cadeira, encosto e cinco pés com rodízios.

2. Projeto de Reciclagem – reciclagem do mobiliário existente, identificando soluções para sua adaptação ergonômica.

Outras modificações:

- 1) Fila única: em cada ponto de atendimento, isto incluindo os caixas bancários, foram dispostas cadeiras de espera para os clientes que, estando de posse de suas senhas, aguardam pelo atendimento. Isto diminui a pressão sofrida pelo trabalhador, principalmente os caixas bancários, viabilizando, neste último caso, o cumprimento de seu descanso a cada 50 minutos.
- 2) Modificações do ambiente dos caixas bancários: nesse setor, todos os instrumentos e mobiliário foram redesenhados, em projeto próprio que visa dar conforto e mobilidade ao funcionário, de modo a evitar posturas inadequadas de trabalho que contribuam para a ocorrência da LER/DORT.

As mesas, em formas arredondadas e desenho em “L”, permitem a movimentação do funcionário e um fácil acesso a todos os instrumentos dispostos, bem como às gavetas (na parte lateral do “L”, o que impede o seu distanciamento do computador, este posicionado à sua frente, não exigindo, assim, movimentos que forcem a coluna vertebral). As cadeiras são reguláveis, giratórias, com encosto anatômico, adequadas ao espaço disponível. Cada funcionário possui um descanso para os pés, também regulável. O computador possui uma tela pequena com um fundo de imagem escuro (o que exige menos esforço visual), contém um instrumento de leitura ótica que elimina a digitação do número da agência e do número do cheque, bem como dos dados das contas que tragam o código de barras impresso, restando apenas a necessidade de digitar o valor. Neste caso, o funcionário conta com o indispensável apoio para o punho (o que suaviza os movimentos dos dedos). Os arquivos utilizados pelos caixas bancários contém trilhos telescópios que permitem o fácil deslizamento das gavetas sem a necessidade de empregar maior esforço físico.

- 3) Caixas Eletrônicos: possibilita ao cliente a retirada de saldos, extratos e dinheiro, diminuindo consideravelmente o número de atendimento nos caixas bancários.
- 4) Caixa rápido: consiste numa espécie de urna onde o cliente pode efetuar depósitos, bastando, para isso, preencher um envelope (que conterà seu dinheiro ou cheque) e introduzi-lo na urna. E este recurso também contribui para a diminuição do atendimento nos caixas bancários.

3.3.1 Do posto de trabalho do caixa bancário



Foto 1: Posto de trabalho do caixa bancário

Dentro da metodologia proposta, efetuou-se a análise ergonômica de dois postos de trabalhos do caixa bancário por ser esta a atividade responsável pelo maior número de emissão de CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho – nessa Empresa nos anos de 1995 a 1999. Nessa parte da pesquisa levou-se em conta tanto os dados qualitativos quanto quantitativos.

a) Caracterização da trabalhadora avaliada

A caixa bancária avaliada é do sexo feminino, 42 anos, 1,60 m de altura, 53 kg, no último exame do PCMSO – Programa de controle de saúde ocupacional em 23/10/00, estava hígida, com queixas de insônia e dores nos membros inferiores. Tem curso superior completo, é psicóloga, e trabalha na unidade na mesma função por período aproximado de 10 anos. Usa lentes corretivas há 03 anos.

b) Descrição do mobiliário e rotinas

A mobília do caixa bancário possui projeto de gavetas rasas, com a finalidade de obrigar o caixa bancário a deambular, recolhendo na tesouraria o numerário excedente. Cada caixa bancário faz em média de 100 a 120 autenticações diárias.

Inicia o trabalho diário, com a retirada das capas de proteção dos equipamentos, seguida de acionamento dos mesmos. O terminal financeiro é acionado com a matrícula e senha individual. A jornada é de 6h/dia – 5 dias/semana.

É feita arrumação de todo o material necessário para o desenvolvimento e execução da tarefa.

O caixa bancário busca o seu malote na Tesouraria e o caixa bancário tesoureiro fornece o malote individual com cadeado onde existe numerário.

O caixa bancário busca o provimento de numerário na retaguarda se for necessário durante o dia e acondiciona o numerário em notas e moedas na gaveta.

c) Tarefas desenvolvidas:

- Recompõe e recolhe cédulas dilaceradas.
- Efetua rotinas de pagamentos e recebimentos.
- Atende e orienta clientes.
- Recebe e confere documentos, assinaturas, impressões digitais.
- Fornece, controla e guarda talões de cheque.
- Compensa cheques e outros documentos.
- Arquia documentos diversos relativo à atividade.
- Efetua e confere cálculos.
- Movimenta e controla numerário, títulos e valores.
- Fornece saldos e informações a respeito das contas dos clientes.
- Expurga contas encerradas.
- Zela pela ordem e guarda de valores, cartões autógrafos, bem como talonários de cheques sob sua responsabilidade.

- Controla, confere e guarda documentos relacionados com a atividade.

d) Condições de trabalho

A trabalhadora desenvolve suas atividades em ambiente recomendado pela NR-17:

- Temperatura climatizada com condicionador de ar regulada à 22° a 23°

C.

- Luminosidade de 500 LUX.

- Umidade do ar de 54,9 % a 55 %, conforme NR 17.

e) Fatores de risco

- Tensão emocional – devido ao fato de ter que atender o cliente com presteza, gentileza, rapidez e oferecer produtos da Empresa. Necessita prestar muita atenção no manuseio do numerário e autenticações de documentos.

As informações referentes a códigos de autenticações necessitam ser memorizadas, pois se ocorrer erro de códigos, a ocorrência é listada no mapa diário de erros do caixa bancário, o que poderá influenciar na avaliação de desempenho.

- Esforço Visual – ao analisar documentos, assinaturas, impressões digitais, conferência de cálculos.

Prevê atendimento do cliente sentado, por meio de senhas e espera do cliente sentado. O mobiliário é composto de guichês modulares, armários, apoio para pés, cadeiras giratórias, poltronas de interlocutor e poltronas de espera sobre longarinas.

f) Pontos detectados:

- Necessidade da chefia incentivar e o grupo conscientizar para a

necessidade de realizar pausas para descanso durante a jornada de trabalho, pois a caixa relatou em entrevista que não realiza pausas. Relata que fica constrangida em interromper o atendimento ao público.

- É recomendável o treinamento no local de trabalho, de preferência o ergonomista para orientar o trabalhador, quanto à importância de realizar pausas, propondo mudanças em relação à carga de trabalho, regulagem de mobiliário conforme a antropometria, e trabalhar com boa postura corporal, evitando o desenvolvimento de doenças ocupacionais e evitar afastamentos.

3.3.2 Do posto de trabalho de escriturário

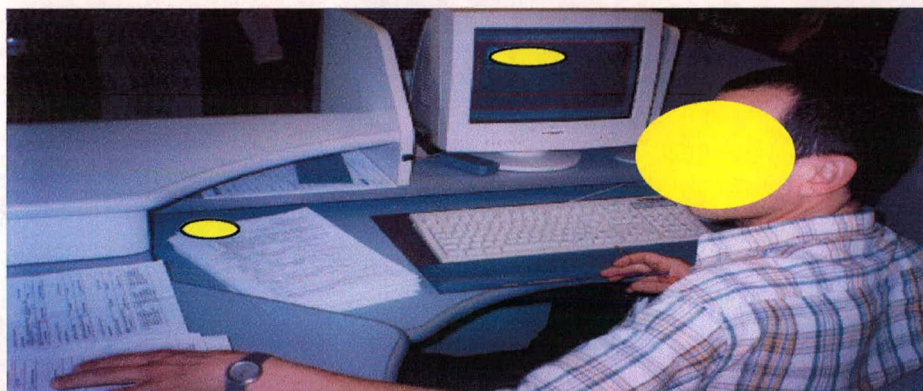


Foto 2: Posto de trabalho do Escriturário

Realizou-se análise do posto de trabalho do escriturário pelo fato deste aparecer (1996 a 1999) em segundo lugar nas emissões de CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho. Em 2000 foi o que obteve maior número de emissão de CAT.

a) Caracterização do trabalhador avaliado:

O escriturário avaliado é do sexo masculino, 40 anos, 1,65 m de altura, 80 kg, no último PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, estava hígido, queixou-se do trabalho exaustivo e jornada prolongada, com relacionamento insatisfatório com colegas e chefias. Relata que às vezes sente dores na coluna cervical e tem problemas visuais. Trabalha na unidade na mesma atividade por período aproximado de 04 anos. Faz jornada de 6 horas diárias.

b) Tarefas desenvolvidas:

- Efetua serviços de arquivo, protocolo, datilografia e digitação em atividades administrativas.

- Preenche mapas, gráficos, tabelas, boletins e demais demonstrativos.

- Redige ofícios, informações, memorandos e demais expedientes em geral.

- Efetua cálculos relativos às operações, programas e serviços da EMPRESA.

- Efetua pesquisas cadastrais.

- Atende clientes e público em geral prestando as informações desejadas.

- Prepara movimentos e comanda atualização de operações, programas e serviços implantados eletronicamente.

- Participa da execução de trabalhos gerais da unidade, propondo solução de caráter administrativo.

- Examina correspondências reunindo informações necessárias para redigir e enviar respostas.

- Realiza contatos externos com clientes, visando a divulgação de produtos e serviços.

- Relata e acompanha processos administrativos e operacionais.
- Realiza estudos e executa tarefas preliminares ou complementares na sua área de atuação.
- Instrui processos de concessão de empréstimos e financiamentos com base em exame de dados cadastrais e atos normativos específicos.
- Coleta dados diversos para subsidiar informações.
- Coordena eventualmente trabalhos cuja execução eficaz envolva conhecimentos adquiridos através de experiência na área de atuação, vivência na empresa, bem como comprometimento efetivo com os resultados a serem alcançados.
- Executa outras atribuições correlatas.

c) Fatores de risco

Tensão emocional – devido ao fato de ter que atender o cliente com presteza, gentileza e rapidez, oferecer produtos da Empresa e conferência de cálculos.

Prevê atendimento do cliente sentado, por meio de senhas e espera do cliente sentado. O mobiliário é composto de guichês modulares, armários, apoio para pés, cadeiras giratórias, poltronas de interlocutor e poltronas de espera sobre longarinas.

d) Fatores relativos à postura:

A postura sentada é predominante.

A altura do encosto e do assento são ajustáveis.

3.3.3 Comentários sobre a análise dos postos do caixa e escriturário

À luz da análise ergonômica dos postos de caixa e escriturário, pode-se chegar a certas conclusões. Abaixo o quadro comparativo dos riscos a que se expõem esses profissionais, mencionados na análise ergonômica a nível microorganizacional, dão idéia das conseqüências comuns sofridas:

Caixa	Escriturário
<ul style="list-style-type: none"> - Tensão emocional: atendimento ao cliente com presteza, gentileza, rapidez e oferecer produtos da Empresa, atenção no manuseio do numerário, autenticações de documentos e memorização. - Esforço visual e manual: ao analisar documentos, assinaturas, impressões digitais, conferência de cálculos. - Atendimento do cliente sentado 	<ul style="list-style-type: none"> - Tensão emocional: exigência de presteza, gentileza, rapidez, oferecer produtos da Empresa, conferência de cálculos, pesquisas cadastrais e outras. - Esforço visual e manual: ao analisar documentos, assinaturas, impressões digitais, conferência de cálculos. - Atendimento ao cliente sentado

As atividades desenvolvidas por ambos os postos não chegam a ser consideradas repetitivas, mas apresentam, se não tomadas precauções, certo grau de risco à saúde física e mental do trabalhador. Deve-se considerar que esses profissionais interagem com grande número de pessoas, polidas ou não e por força de suas funções exige-se presteza no atendimento ao cliente, demonstração sempre de cortesia muitas vezes tendo que camuflar seus dissabores com gentilezas, rapidez nas ações, muita atenção e concentração na análise de documentos etc.

O diagnóstico geral de inadequação de ambos os postos de trabalho pode ser dado como problemas de má postura do trabalhador, e problemas de macroorganização como: pressão de clientes, extensão de jornada de trabalho, volume de trabalho excessivo e outros podem estar gerando o adoecimento do trabalhador.

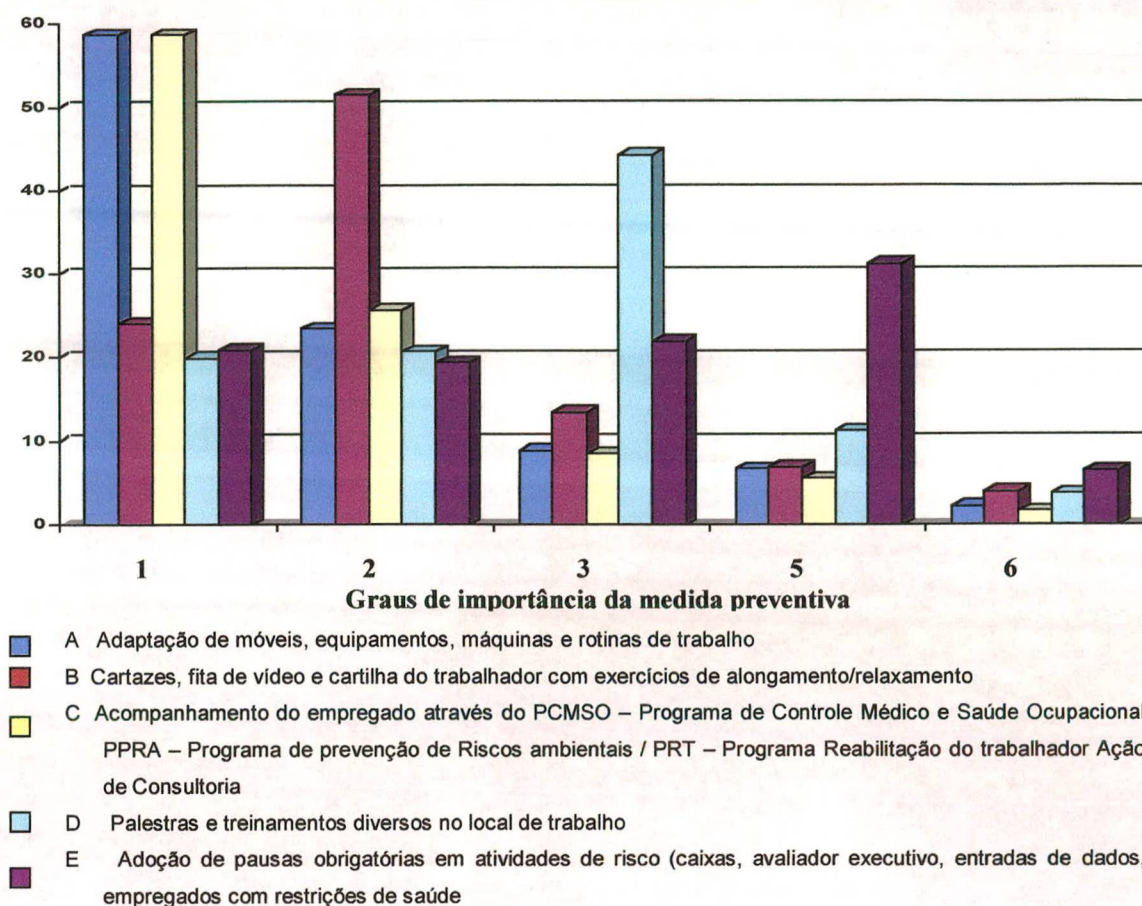
3.4 PESQUISA DE OPINIÃO SOBRE A EFICÁCIA DAS MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA AS LER/DORT ADOTADAS PELA EMPRESA

Desde 1995 a Empresa envia via e-mail questionários aos trabalhadores com objetivo de verificar qual medida de prevenção em relação às LER/DORT. Enviou-se um total de 2.100 questionários, conforme modelo anexo nº 3 dos quais foram respondidos 506 (aproximadamente 25 %).

Os gráficos que seguem apontam os resultados:

GRÁFICO 8 – MEDIDAS PREVENTIVAS EFICAZES

Medidas preventivas
A Adaptação de móveis, equipamentos, máquinas e rotinas de trabalho
B Cartazes, fita de vídeo e cartilha do trabalhador com exercícios de alongamento/relaxamento
C Acompanhamento do empregado através do PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional PPRA – Programa de prevenção de Riscos ambientais / PRT – Programa Reabilitação do trabalhador Ação de Consultoria
D Palestras e treinamentos diversos no local de trabalho
E Adoção de pausas obrigatórias em atividades de risco (caixas, avaliador executivo, entradas de dados, empregados com restrições de saúde



A medida de prevenção adotada pela Empresa que tem sido mais eficaz, na opinião dos trabalhadores em 1º lugar foi o acompanhamento do trabalhador através do PCMSO / PPRA, PRT e Ação de consultoria, assim como adaptação de móveis, equipamentos, máquinas e rotinas de trabalho – Projeto. Em 2º lugar foi apontado os cartazes, fita de vídeo e cartilha do trabalhador com orientação de exercícios de alongamento / relaxamento. Em 3º lugar, com 20,75%, as palestras e treinamentos diversos no local de trabalho. Em 4º lugar, 19,73% consideram que é a adoção de pausas obrigatórias em atividades de risco. As pausas apesar de consideradas importantes como medida de prevenção, não são realizadas com frequência apenas, durante as necessidades fisiológicas. Os funcionários alegam que sentem-se constrangidos de parar devido muitas vezes à fila de clientes que aguardam atendimento.

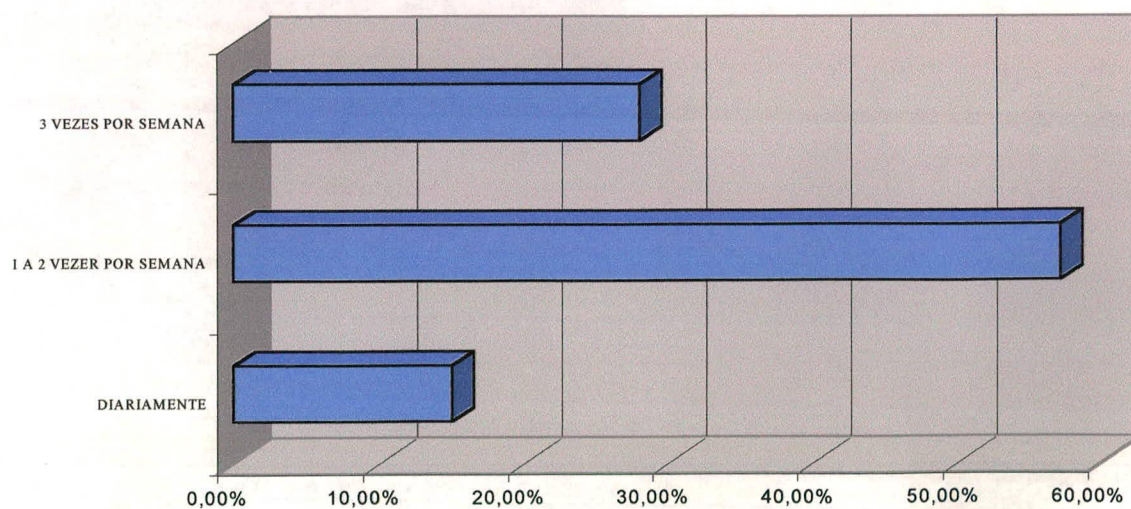
3.5 AVALIAÇÃO DE BEM ESTAR NO TRABALHO

A satisfação no trabalho tem sido alvo de pesquisas (COX et al, 1991; NAHAS et al, 1995). COURY (1994) correlacionou satisfação no trabalho e satisfação em outras tarefas da vida.

Segundo SOTO (1993), a satisfação deve sempre ser buscada através do conhecimento dos hábitos e expectativas dos clientes, não é possível obter do cliente uma satisfação plena, se os funcionários responsáveis pelo produto permanecerem frustrados ou insatisfeitos.

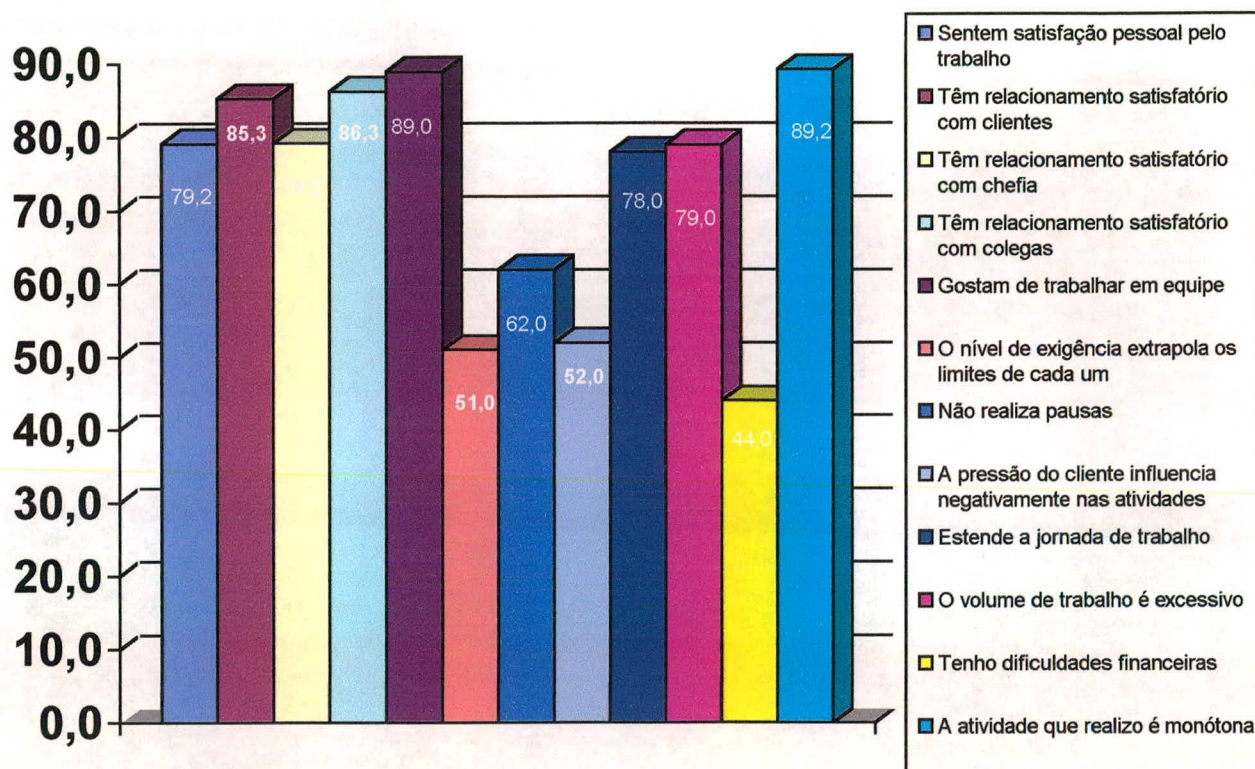
Com base nisso, o SESMT da Empresa aplicou 2.100 questionários de Saúde e Bem-Estar aos seus trabalhadores com a finalidade de verificar a qualidade de vida no trabalho. A Empresa já vem investindo há anos intensamente em campanhas contra o tabagismo, alcoolismo e drogas e no controle do ambiente de trabalho através do PPRA e PCMSO.

GRÁFICO 9 - HÁBITOS DE ATIVIDADE FÍSICA



A literatura nos mostra que um dos problemas de saúde mais sérios em anos recentes, deriva-se dos efeitos prejudiciais que a vida sedentária tem sobre todas as partes e sistemas do corpo (doenças hipocinéticas). O organismo humano foi construído para ser ativo.

GRÁFICO 10 - CLIMA ORGANIZACIONAL



Na questão relacionamento constatou-se bom relacionamento do grupo pois 89% gostam de trabalhar com a equipe, 86,33% dizem ter relacionamento satisfatório com colegas, consta 79,24% que dizem ser satisfatório o relacionamento com a chefia e com o índice de 85,31% fica o relacionamento satisfatório com clientes. Entretanto, esses dados contradizem outros itens

verificados, talvez justificado pelo fato do questionário ser aplicado pela Empresa e isso os tenha influenciado por temerem represálias. Teve um peso de 79,17% os trabalhadores que sentem satisfação pessoal no trabalho. Os índices detectados de 51 % como o as exigências extrapolam os limites de cada um, 62 % não realizam pausas, 52 % referem-se que a pressão dos clientes influenciam negativamente nas atividades, 78 % estendem a jornada de trabalho, 79 % relatam que o volume de trabalho é excessivo e 14 % têm dificuldades financeiras provavelmente são os grandes responsáveis a nível macroorganizacional pelo adoecimento os trabalhadores.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

À luz do referencial teórico e da pesquisa de campo pode-se fazer inúmeras considerações sobre o assunto.

A revisão da literatura apontou muitos fatores relacionados a LER/DORT, constatados também na pesquisa de campo. Destacam-se os distúrbios músculo-esquelético, a propensões de certas doenças em grupos ocupacionais expostos a situações de trabalho, e os psicológicos. A pesquisa de campo deixou evidente que características como sexo, idade e atividade executada pelo trabalhador podem favorecer o aparecimento das LER/DORT.

A história personalizada de cada trabalhador, a organização do trabalho ,junto com tarefas repetitivas, com forte controle hierárquico, pressão constante por produtividade sufoca os desejos e comportamentos livres do trabalhador reprimindo-o. Dessa maneira, a forma como se organiza o trabalho influencia bastante no comportamento dos trabalhadores, podendo ser causadora das LER/DORT. Com base nos resultados da pesquisa de campo, chega-se à conclusão de que muitas atividades bancárias oferecem risco ao trabalhador. Uma das soluções é a realização de pausas no trabalho para recompor o desgaste natural, no atendimento ao público e da carga de trabalho. No caso dos bancários, estas são realizadas de maneira informal nas pausas fisiológicas prolongadas.

A literatura especializada evidenciou que o trabalho deve ser organizado de modo a proporcionar aos empregados conforto, segurança, considerar o ritmo e a carga de trabalho e o uso de máquinas e equipamentos.

Observou-se que existe a preocupação da empresa com a saúde física dos funcionários. Assim que apareceram uma grande incidência de casos de LER/DORT, a organização procura a adequação de postos de trabalho e a implantação de tecnologia no trabalho com a finalidade de agilizar e facilitar o trabalho a ser executado, criando métodos para sair da rotina. Recomenda-se que o trabalhador realize pausas nas atividades para recuperação. Entretanto, as pausas nas atividades de risco, recomendadas por normatização interna, necessitam de nova estratégia de implementação, em consequência da não adesão desta proposta por grande parte dos trabalhadores.

A predominância da doença no sexo feminino é maior, apesar de que na empresa o número de trabalhadores do sexo masculino é maior, o que mostra a necessidade de ações preventivas imediatas dirigidas especialmente às mulheres.

Em relação ao tratamento, segundo a pesquisa efetuada, os trabalhadores acometidos por LER/DORT procuram recurso médico e utilizam mais de um recurso terapêutico. Considera-se de vital importância pelo fato do tratamento ser multidisciplinar.

Na opinião dos trabalhadores as medidas de prevenção têm sido mais eficazes. Destacaram o PCMSO/PPRA/PRT e ação consultiva, assim como a adaptação de móveis e equipamentos, máquinas e rotinas de trabalho.

Constatou-se também alto índice de satisfação pessoal no trabalho e relacionamento satisfatório com colegas, chefias e clientes. Alguns dados da pesquisa são contraditórios e talvez isso se deva ao fato do trabalhador optar por não se expor, o que necessita ser melhor investigado em pesquisas futuras. É recomendado que essas pesquisas sejam aplicadas por pessoas não

pertencentes à organização para evitar comprometidos e chegar-se a dados mais fidedignos. Detectou-se ainda na pesquisa problemas de macroorganização como extrapolação de limites da capacidade física-mental do trabalhador, pressão de clientes, extensão de jornada de trabalho, volume de trabalho excessivo e dificuldades financeiras. Todos os referidos problemas necessitam mais atenção no sentido de viabilização de meios que possibilitem minimizá-los, uma vez que, podem estar gerando o adoecimento do trabalhador.

Ao finalizar pode-se apontar que a LER/DORT é consequência de vários fatores relacionados ao trabalho, e a ergonomia tem sido utilizada na sua prevenção adequando os aspectos do trabalho às características do trabalhador, possibilitando-lhe conforto e minimizando-lhe os riscos à saúde. Em certos postos de trabalho, onde há risco de lesões, é necessária orientação a todos os trabalhadores submetidos à mesma condição de trabalho para entender a saúde e a doença como um processo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAHÃO, J.I. & FERREIRA, M.C. **Ergonomia – A busca do compromisso entre o trabalho e a saúde.** In: *Relação Saúde, Segurança e Trabalho: Diferentes abordagens.* [S.I.], SESI / DN, 1994
- ASSUNÇÃO, Ada Ávila. **Sistema músculo-esquelético: Lesões por Esforços Repetitivos.** In: Mendes, René. *Patologia do Trabalho.* 2ª Reimpressão 1ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995, p.175
- BRASIL. **Ordem de serviço INSS/DSS n.º 606,** de 05 de agosto de 1998. Aprova Norma técnica sobre Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT. [S.I.]
- BRAWNE, C.D. et al. **Occupational repetition strain injuries guidelines for diagnosis and management.** [S.I]: The Med. J. Aust., v.17, p.329-332, 1984
- CARVALHO, J.A. de – **Dor nas costas e absenteísmo entre trabalhadores do sistema de transporte de passagens de Salvador-Bahia.** [S.I.] Ver. Arquivos Brasileiros de Medicina, 1995
- CHANLAT, Jean-François. **O indivíduo na Organização: dimensão esquecida.** São Paulo: Atlas, 1993
- CHAPANIS, Alphonse. **A engenharia e o relacionamento homem-máquina.** São Paulo, Atlas, 1972
- CODO, Wanderley. e Almeida, Maria Celeste C.G. de **Ler – lesões por esforços repetitivos – Diagnóstico, Tratamento e Prevenção** 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1997.p.8
- COELHO, Maria Mendes Bahia., REIS, Ricardo José dos. **Doenças músculo – esqueléticas dos membros superiores de origem ocupacional.** 1ª ed. Belo Horizonte: Health, 1998, p. 26-107

COURY, H. J. C. G. **Satisfação no trabalho e satisfação na vida.** Questões técnicas e metodológicas. [S.l.], 1994

COUTO, Hudson de Araújo. **Doenças profissionais – Guia Prático de Tenossinovites e outras Lesões de Origem Ocupacional.** São Paulo: Asta Médica, 1993, n.1, p.7

_____. **Doenças profissionais fascículos 1-4.** Minas Gerais: [S.l.], 1995

_____. **Ergonomia aplicada ao Trabalho: Manual técnico da máquina humana.** Vol. 1. Belo Horizonte: Ergo, 1995

COUTO, Hudson de Araújo. NICILETTI, Sérgio José, LECH, Osvandré, et col. **Como Gerenciar a Questão das LER / DORT.** { s.l.}: Ergo Editora, 1998

COX, M. H. SHEPHARD, R. J. **Employee fitness, absenteeism and job satisfaction.** Dept. of Preventive Medicine & Biostatistics, University of Toronto. Toronto, 1991

CUNHA, Carlos Eduardo Gouvêa. QUEIROZ, Pollyana Soledade de. HATEM, Thamine de Paula et. Al. L.E.R. Lesões por esforços repetitivos: revisão. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 20, n. 76 – jul./dez. 1992

DAVIS, J. H. **Introduction to the special issue on group decision making.** Organization Behavior and Human Decision Processes. [S.l:s.i.], 1992

DEJOURS, C. DESSORS, D. DESRIAUX, F. **Por um trabalho, fator de equilíbrio.** In: Revista de Administração de Empresas. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, maio/jun, 1993

DEJOURS, Cristophe. **Por um novo conceito de saúde.** In: Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, Ministério do Trabalho, Fundacentro, São Paulo, abril/maio/jun., 1986

ELY, Vera Helena Moro Bins – **Mudanças tecnológicas nos bancos brasileiros.** São Paulo: SESE-SEEB, 1993

FISHBEIN, Morris. **Enciclopédia familiar da medicina e saúde**. São Paulo: Melhoramentos, 1970

GARCIA, J. P. Pereira. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. São Paulo: [S.I.], 1993

GONÇALVES, J. E. L. & GOMES, C. A. A tecnologia e a realização do trabalho. In: **Revista de Administração de Empresas**, jan./fev. São Paulo: [S.I.] 1993, p 106-121

GRAÇA, C., MELO, K.T.et col. - **Trabalho e Assistência à Saúde**: Um estudo sobre assistência em saúde mental postada pelo serviço médico de uma empresa bancária no município do Rio de Janeiro. Ver. JORNAL Brasileiro de Psiquiatria –1994

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de Ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem**. Tradução: João Pedro Stein. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998

KUNIOKA, Carlos Todashi – **Aspectos clínicos e médicos da LER** – Seminário Ler – Lesões por Esforços Repetitivos – dias 14 e 15 de Abril – Auditório da Unioeste – Cascavel: [S.I.], 1998

LAVILLE, Antoine. **Ergonomia**, 1ª ed.. São Paulo: EPU/EDUSP, 1977

LUDUVIG, Monica Martinez. **Perigo no trabalho**. Saúde. São Paulo: Saúde, 1996

LECH, Osvandré., HOEFEL, Maria da Graça. **Protocolo de investigação das lesões por esforços repetitivos (LER)**. [S.I.]: Rhodia Farma Ltda., 1994

LEPLAT, J. **About psychological taxonomies**, In J. RASMUNSEN et al. (eds), *Taxonomies for Analysis of Work Domains* [S.I.:s.i., s.d.]

MANUAL. **Ergonomia**. Belo Horizonte: Racco Representações, 1990

MANUAL. **O lado humano da automação dos escritórios**. [S.I.s.i.], 1982

MERINO, Eugênio. **Ergonomia**. merino@eps.ufsc.br 2000

MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Cartilha do trabalhador**.: Programa de Prevenção e Acompanhamento de LER/DORT. [S.l.: s.i., s.d.]

MOLLESL, Claus. **O lado humano da qualidade: maximizando a qualidade de produtos e serviços através do desenvolvimento de pessoas**. São Paulo: Pioneira, 1992

MONTEIRO, Janne Cavalcante. **Lesões por esforços repetitivos: um estudo sobre a vivência do trabalhador portador de LER**. Florianópolis: Dissertação de Mestrado – UFSC, 1997

MUGNY, G., DOISE, W. **Socio-cognitive conflict and structure of individual and collective performance**. European Federation of Social Psychology, n. 8, p. 181-192, 1978

NAHAS, M. V. N, FRANCALACCI, V. L., ALVAREZ, B. R. **Hábitos de saúde e aptidão física dos servidores da UFSC**. Relatório de pesquisa não publicado.. Florianópolis: Núcleo de pesquisa em atividade física e saúde, Centro de Desportos Universidade Federal de Santa Catarina, 1995

OLIVEIRA, V.P. Chysostomo R. **Lesão por esforços repetitivos (L.E.E.)**. in: Revista brasileira de saúde ocupacional, n. 73, vol. 19, 1991

PRETTO, Jessy. **Do conforto ambiental a atividade de trabalho: Contribuição na concepção de espaços de trabalho**. In: Anais 2º Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído. Florianópolis: [S.l.], 1993

RIBEIRO, Herval Pina. **Caderno de saúde/Afubesp**. Estado Atual das Lesões por Esforços Repetitivos (LER) no Banco do Estado de São Paulo S.A. – Banespa. V.1, n.1, Jun. 1995, pág. 17-26

RODRIGUES, Carlos. **Crescem acidentes fatais no trabalho**. Gazeta mercantil, 3/5/2000, pág. A8.

RODRIGUES, Marcus Vinícius Carvalho. **Qualidade de vida no trabalho**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1994

ROTEIRO BÁSICO. **Implantação do Programa de Qualidade de Vida da COPEL – Companhia Paranaense de Energia**. Curitiba: SRH/DPSM, 1997

SANTOS, Neri dos et al. **Antropotecnologia – A Ergonomia dos Sistemas de Produção**. Curitiba: Gênese, 1997

SANTOS, N. & FIALHO, F.A.P. **Manual de Análise ergonômica do trabalho**. Curitiba:Gênese, 1997

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE. **Resoluções 180 e 197 de 1992**. Fluxo de Atendimento das Acidentes do Trabalho e normas técnicas sobre LER – Federação Estadual dos Bancários. Lesões por Esforços repetitivos. Trabalho Bancário x Saúde. São Paulo: CUT, Sindicato dos Bancários de São Paulo, CUT. LER. Ago/1992, p. 6-10

SILVA, CRISTINA COLLAÇO DA. **Concepção ergonômica dos espaços e postos de trabalho**: estudo de caso dos caixas bancários. Dissertação submetida à Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do grau de Mestre em engenharia. Florianópolis, 1998

SOTO, J. M. G. Satisfação interna – A melhoria da qualidade e a higiene na empresa. **Revista Proteção**, n.º 22, vol. 5, pág. 100, 1993

TRIST, Eric. **Planning the First Steps Toward Quality of Working Life in developing County**. In: DAVIS, L. & CHERNS, A. B. London Free Press, 1975, p.78-85

VERDUSSEN, Roberto. **Ergonomia: a racionalização humanizada do trabalho**. Rio de Janeiro: Livro Técnicos e Científicos S.A., 1978

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

ANEXOS

ANEXO 1 - NR 17 ERGONOMIA (117.000-7)

17.1. Esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

17.1.1. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

17.1.2. Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora.

17.2. Levantamento, transporte e descarga individual de materiais.

17.2.1. Para efeito desta Norma Regulamentadora:

17.2.1.1. Transporte manual de cargas designa todo transporte no qual o peso da carga é suportado inteiramente por um só trabalhador, compreendendo o levantamento e a deposição da carga.

17.2.1.2. Transporte manual regular de cargas designa toda atividade realizada de maneira contínua ou que inclua, mesmo de forma descontínua, o transporte

manual de cargas.

17.2.1.3. Trabalhador jovem designa todo trabalhador com idade inferior a 18 (dezoito) anos e maior de 14 (quatorze) anos.

17.2.2. Não deverá ser exigido nem admitido o transporte manual de cargas, por um trabalhador cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança. (117.001-5 / I1)

17.2.3. Todo trabalhador designado para o transporte manual regular de cargas, que não as leves, deve receber treinamento ou instruções satisfatórias quanto aos métodos de trabalho que deverá utilizar com vistas a salvaguardar sua saúde e prevenir acidentes. (117.002-3 / I2)

17.2.4. Com vistas a limitar ou facilitar o transporte manual de cargas, deverão ser usados meios técnicos apropriados.

17.2.5. Quando mulheres e trabalhadores jovens foram designados para o transporte manual de cargas, o peso máximo destas cargas deverá ser nitidamente inferior àquele admitido para os homens, para não comprometer a sua saúde ou sua segurança. (117.003-1 / I1)

17.2.6. O transporte e a descarga de materiais feitos por impulsão ou tração de vagonetes sobre trilhos, carros de mão ou qualquer outro aparelho mecânico deverão ser executados de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua capacidade de força e não comprometa a sua saúde ou sua segurança. (117.004-0 / I1)

17.2.7. O trabalho de levantamento de material feito com equipamento mecânico de ação manual deverá ser executado de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua capacidade de força e não comprometa a sua saúde ou sua segurança. (117.005-8 / I1)

17.3. Mobiliário dos postos de trabalho.

17.3.1. Sempre que o trabalho puder ser executado na posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para esta posição. (117.006-6 / I1)

17.3.2. Para trabalho manual sentado ou que tenha de ser feito em pé, as bancadas, mesas, escrivaninhas e os painéis devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento; (117.007-4 / I2)

b) ter área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador; (117.008-2 / I2)

c) ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais. (117.009-0 / I2)

17.3.2.1. Para trabalho que necessite também da utilização dos pés, além dos requisitos estabelecidos no subitem 17.3.2 os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, bem como ângulos adequados entre as diversas partes do corpo do trabalhador em função das características e peculiaridades do trabalho a ser executado. (117.010-4 / I2)

17.3.3. Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:

a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; (117.011-2 / I1)

b) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;

(117.012-0 / I1)

c) borda frontal arredondada; (117.013-9 / I1)

d) encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar. (117.014-7 / I1)

17.3.4. Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados sentados, a partir da análise ergonômica do trabalho, poderá ser exigido suporte para os pés que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador. (117.015-5 / I1)

17.3.5. Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados de pé, devem ser colocados assentos para descanso em locais em que possam ser utilizados por todos os trabalhadores durante as pausas. (117.016-3 / I2)

17.4. Equipamentos dos postos de trabalho.

17.4.1. Todos os equipamentos que compõem um posto de trabalho devem estar adequados às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

17.4.2. Nas atividades que envolvam leitura de documentos para digitação, datilografia ou mecanografia deve:

a) ser fornecido suporte adequado para documentos que possa ser ajustado proporcionando boa postura, visualização e operação, evitando movimentação freqüente do pescoço e fadiga visual; (117.017-1 / I1)

b) ser utilizado documento de fácil legibilidade sempre que possível, sendo vedada a utilização do papel brilhante, ou de qualquer outro tipo que provoque ofuscamento. (117.018-0 / I1)

17.4.3. Os equipamentos utilizados no processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo devem observar o seguinte:

- a) condições de mobilidade suficientes para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador; (117.019-8 / I2)
- b) o teclado deve ser independente e ter mobilidade, permitindo ao trabalhador ajustá-lo de acordo com as tarefas a serem executadas; (117.020-1 / I2)
- c) a tela, o teclado e o suporte para documentos devem ser colocados de maneira que as distâncias olho-tela, olho-teclado e olho-documento sejam aproximadamente iguais; (117.021-0 / I2)
- d) serem posicionados em superfícies de trabalho com altura ajustável. (117.022-8 / I2)

17.4.3.1. Quando os equipamentos de processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo forem utilizados eventualmente poderão ser dispensadas as exigências previstas no subitem 17.4.3 observada a natureza das tarefas executadas e levando-se em conta a análise ergonômica do trabalho.

17.5. Condições ambientais de trabalho.

17.5.1. As condições ambientais de trabalho devem estar adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

17.5.2. Nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, tais como: salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, dentre outros, são recomendadas as seguintes condições de conforto:

- a) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO; (117.023-6 / I2)

b) índice de temperatura efetiva entre 20°C (vinte) e 23°C (vinte e três graus centígrados); (117.024-4 / I2)

c) velocidade do ar não-superior a 0,75m/s; (117.025-2 / I2)

d) umidade relativa do ar não-inferior a 40 (quarenta) por cento. (117.026-0 / I2)

17.5.2.1. Para as atividades que possuam as características definidas no subitem 17.5.2, mas não apresentam equivalência ou correlação com aquelas relacionadas na NBR 10152, o nível de ruído aceitável para efeito de conforto será de até 65 dB (A) e a curva de avaliação de ruído (NC) de valor não-superior a 60 dB.

17.5.2.2. Os parâmetros previstos no subitem 17.5.2 devem ser medidos nos postos de trabalho, sendo os níveis de ruído determinados próximos à zona auditiva e as demais variáveis na altura do tórax do trabalhador.

17.5.3. Em todos os locais de trabalho deve haver iluminação adequada, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade.

17.5.3.1. A iluminação geral deve ser uniformemente distribuída e difusa.

17.5.3.2. A iluminação geral ou suplementar deve ser projetada e instalada de forma a evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos.

17.5.3.3. Os níveis mínimos de iluminamento a serem observados nos locais de trabalho são os valores de iluminâncias estabelecidos na NBR 5413, norma brasileira registrada no INMETRO. (117.027-9 / I2)

17.5.3.4. A medição dos níveis de iluminamento previstos no subitem 17.5.3.3 deve ser feita no campo de trabalho onde se realiza a tarefa visual, utilizando-se de luxímetro com fotocélula corrigida para a sensibilidade do olho humano e em função do ângulo de incidência. (117.028-7 / I2)

17.5.3.5. Quando não puder ser definido o campo de trabalho previsto no subitem 17.5.3.4, este será um plano horizontal a 0,75m (setenta e cinco centímetros) do piso.

17.6. Organização do trabalho.

17.6.1. A organização do trabalho deve ser adequada às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

17.6.2. A organização do trabalho, para efeito desta NR, deve levar em consideração, no mínimo:

- A) as normas de produção;
- B) o modo operatório;
- C) a exigência de tempo;
- D) a determinação do conteúdo de tempo;
- E) o ritmo de trabalho;
- F) f) o conteúdo das tarefas.

17.6.3. Nas atividades que exijam sobrecarga muscular estática ou dinâmica do pescoço, ombros, dorso e membros superiores e inferiores, e a partir da análise ergonômica do trabalho, deve ser observado o seguinte:

- a) todo e qualquer sistema de avaliação de desempenho para efeito de remuneração e vantagens de qualquer espécie deve levar em consideração as repercussões sobre a saúde dos trabalhadores; (117.029-5 / I3)
- b) devem ser incluídas pausas para descanso; (117.030-9 / I3)
- c) quando do retorno do trabalho, após qualquer tipo de afastamento igual ou superior a 15 (quinze) dias, a exigência de produção deverá permitir um retorno gradativo aos níveis de produção vigente na época anterior ao afastamento.

(117.031-7 / I3)

17.6.4. Nas atividades de processamento eletrônico de dados, deve-se, salvo o disposto em convenções e acordos coletivos de trabalho, observar o seguinte:

a) o empregador não deve promover qualquer sistema de avaliação dos trabalhadores envolvidos nas atividades de digitação, baseado no número individual de toques sobre o teclado, inclusive o automatizado, para efeito de remuneração e vantagens de qualquer espécie; (117.032-5 / I3)

b) o número máximo de toques reais exigidos pelo empregador não deve ser superior a 8 (oito) mil por hora trabalhada, sendo considerado toque real, para efeito desta NR, cada movimento de pressão sobre o teclado; (117.033-3 / I3)

c) o tempo efetivo de trabalho de entrada de dados não deve exceder o limite máximo de 5 (cinco) horas, sendo que, no período de tempo restante da jornada, o trabalhador poderá exercer outras atividades, observado o disposto no art. 468 da Consolidação das Leis do Trabalho, desde que não exijam movimentos repetitivos, nem esforço visual; (117.034-1 / I3)

d) nas atividades de entrada de dados deve haver, no mínimo, uma pausa de 10 (dez) minutos para cada 50 (cinquenta) minutos trabalhados, não deduzidos da jornada normal de trabalho; (117.035-0 / I3)

e) quando do retorno ao trabalho, após qualquer tipo de afastamento igual ou superior a 15 (quinze) dias, a exigência de produção em relação ao número de toques deverá ser iniciado em níveis inferiores do máximo estabelecido na alínea "b" e ser ampliada progressivamente. (117.036-8 / I3)

ANEXO 2 QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE OPINIÃO

Prezado(a) colega, a empresa tem investido em medidas de prevenção em relação às LER/DORT desde 1995. Classifique, por ordem de importância, qual medida você classifica ser a mais eficaz:

Observação: Alternativa 1 – é o mais importante

Alternativa 5 – é o menos importante

1 - Adaptação de móveis, equipamentos, máquinas e rotinas de trabalho
– Projeto 500

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

2 – Cartazes, fita de vídeo e cartilha do trabalhador com orientação de exercícios de alongamento/relaxamento

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

3 – Acompanhamento do trabalhador através do PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional / PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais / PRT – Programa de Reabilitação do Trabalhador / Ação de Consultoria

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

4 – Palestras e Treinamento diversos no local de trabalho

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

5 – Adoção de pausas obrigatórias em atividades consideradas de Risco (caixas bancários, avaliador executivo, entrada de dados, trabalhadores com restrições de saúde)

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Pela sua colaboração antecipadamente agradecemos.

ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO DE BEM-ESTAR APLICADO PELA EMPRESA

- 1) Em relação ao tabagismo
- não fumo ()
- Fumo no ambiente de trabalho ()
- Fumo fora do ambiente de trabalho ()
- 2) Em relação a ingestão de bebida alcoólica
- Não ingiro bebidas alcoólicas ()
- Costumo beber 1 a 2 vezes por semana ()
- Costumo beber 3 ou mais vezes por semana ()
- 3) Com que frequência eu pratico atividades físicas
- Três vezes por semana ()
- Uma a duas vezes por semana ()
- Diariamente ()
- 4) Sobre o clima organizacional: Sim Não
- Sinto satisfação pelo trabalho
 - Tenho relacionamento satisfatório com o cliente
 - Tenho relacionamento satisfatório com a chefia
 - Tenho relacionamento satisfatório com colegas
 - Gosto de trabalhar em equipe
 - nível de exigência extrapola os meus limites
 - Realizo pausas para descanso
 - cliente é o fator gerador de pressão e influência negativa em minha atividade
 - Estendo minha jornada de trabalho
 - volume de trabalho é excessivo
 - Tenho dificuldades financeiras
 - A atividade que realizo é monótona

GLOSSÁRIO

CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho

CID – Classificação Internacional de Doenças

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

DORT – Distúrbio Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho

INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social

LER – Lesão por Esforços Repetitivos

NR – Norma Regulamentadora

Patologias – estudo das doenças.

Psico-somático – relativo ao espírito e ao conjunto de aspectos físicos (corpo).

SDT – Síndrome do Desfiladeiro Torácico

SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

Síndrome – conjunto sintomático, reunião de sintomas que definem uma entidade mórbida

STC – Síndrome do Túnel do Carpo

SUS – Sistema Único de Saúde