

MARIA APARECIDA DE BORBA MENDES

## RESUMO

Ao se vislumbrar um índice elevado de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais em várias profissões, compreende-se necessário pontuar ao menos uma atividade acometida por afecções músculo esqueléticas, de maneira que se conduza apenas uma determinada moléstia relacionada às Lesões por Esforços Repetitivos (LER) / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) nos membros superiores para esta profissão, culminando, desta forma, nas causas ou fatores dos quais estas se desencadearam e a melhor forma de prevenção em qualquer ambiente profissional. Necessário a compreensão de quais os elementos caracterizadores do nexo causal nas doenças classificadas como LER/DORT nos membros superiores, bem como quais as hipóteses mais comuns desta moléstia nos Bancários, nos anos de 2005 a 2009 no Estado do Paraná. Compreender acerca da automação e da difusão da microeletrônica com base técnica, de novas relações de emprego e de novas técnicas de organização do trabalho, da flexibilização de gestão que aumenta a intensidade e o ritmo do trabalho. Entre os resultados dessas mudanças, podem-se apontar novos padrões de uso da força de trabalho por métodos de gestão e efetivo reduzido da pressão psicológica ou *stress* ocupacional e ainda, das condições competitivas do mercado de trabalho. Assim como, das novas relações de poder e de resistência, a imposição da cadência de máquina sobre o homem, todos fatores que visam ao final a racionalização e à lucratividade, obstaculizando assim a dignidade da pessoa humana. Necessário identificar os elementos jurídicos que caracterizam a LER/DORT nos membros superiores na atividade profissional bancária, será este o objetivo maior deste trabalho, bem como analisar e relacionar uma doença ocupacional LER/DORT de maior relevância nesta profissão, indicando suas causas e os fatores de risco que as desencadeiam.

**Palavras-chave:** doença ocupacional, LER/DORT nos membros superiores, fatores de risco, prevenção e dignidade.

## ABSTRACT

*Glimpsing an elevated index of work accidents and occupation diseases in several professions, it is necessary to punctuate at least one activities attacked by musculoskeletal affections, so that it conducts simply a certain disease related to the Repetitive Strain Injuries (RSI) / Work-related Musculoskeletal Disorders (WMSDs) on the superior body members for this profession, culminating, this way, in the causes or factors of which they had triggered off and the best way of prevention in any professional ambience. It is necessary to understand what the characterizer elements of the causal link on the diseases classified as RSI/WMSDs on the superior body members as well as what the most common hypotheses of this disease on Bankers, between 2005 and 2009 in the State of Paraná. It aims to comprehend the automation and the diffusion of the microelectronics with a technical basis, the new employment relations and new techniques of work organization, the management flexibilization that raises the intensity and the rhythm of work. Among the results of this changes, can be*

---

(\*)Monografia aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Direito da Faculdade de Direito de Curitiba, Centro Universitário Curitiba, pela Banca Examinadora formada pelos seguintes professores: Orientador: Prof. Dr. Eduardo Milléo Baracat e Professor(a) Membro da Banca Prof. Nádia Mikos. Curitiba, 18 de Junho de 2010.

*emphasized new patterns of the use of the power of work by management methods, just as reduced effective of the psychological pressure or occupational stress and, also, of the competitive conditions of the labor market, as of the new power and resistance relations, the imposition of the progression of the machines over the human being, all the factors that seek, by the end, the rationalization and the profitability, offering obstacles, then, to the dignity of the human person. Necessary to identify the juridical elements which characterize the RSI/WMSDs on the superior body members in this of professional activities, such as analyze and relate an occupational disease RSI/WMSDs on Bankers professions, indicating its causes and the risk factors that trigger them off.*

**Keywords:** occupational disease, RSI/WMSDs on superior body members, risk factors, prevention and dignity.

## SUMÁRIO

**1. INTRODUÇÃO; 2. DOENÇA OCUPACIONAL; 2.1. CLASSIFICAÇÃO E CONCEITO; 2.2. CAUSAS DAS DOENÇAS OCUPACIONAIS; 2.2.1. Causas Subjetivas; 2.2.2. Causas Objetivas; 2.3. NEXO CAUSAL; 2.4. NEXO CONCAUSAL; 2.5. NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PREVIDENCIÁRIO (NTEP); 2.5.1. Doenças Degenerativas Como Excludente do Nexo Causal e o NTEP; 2.6. FATOR ACIDENTÁRIO PREVIDENCIÁRIO (FAP); 2.6.1. Críticas e Vantagens do Novo Sistema; 3. LER/DORT E MEMBROS SUPERIORES; 3.1. BREVE HISTÓRICO; 3.2. DEFINIÇÃO DA LER/DORT; 3.3. CARACTERÍSTICAS E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA LER/DORT; 3.3.1 Diagnóstico; 3.4. FATORES ETIOLÓGICOS, CAUSAIS E FATORES DE RISCO NA LER/DORT; 3.5. A LER/DORT NOS MEMBROS SUPERIORES; 4. LER/DORT NOS TRABALHADORES BANCÁRIOS; 4.1. TENDINITE/TENOSSINOVITE: BANCÁRIO; 4.1.1. Caracterização do Sujeito (Bancário Adoecido por LER); 4.1.2. Definição da Doença; 4.1.3 .Jurisprudência do TRT 9ª Região – Paraná; 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO; 6. CONCLUSÃO.**

## LISTA DE SIGLAS

CAT	-	Comunicação de Acidente de Trabalho
CFM	-	Conselho Federal de Medicina
CID	-	Classificação Internacional de Doenças
CIPA	-	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	-	Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	-	Cadastro Nacional de Atividades Econômicas.
CTD	-	<i>Cumulative Trauma Disorders</i>
DSS	-	Diretoria de Seguro Social
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
EUA	-	Estados Unidos da América
FAP	-	Fator Acidentário Previdenciário
FGTS	-	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FIRAASST	-	Ficha Resumo de Atendimento Ambulatorial em Saúde do Trabalhador
INAMPS	-	Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social
INPS	-	Instituto Nacional de Previdência Social
INSS	-	Instituto Nacional de Seguridade Social
LER/DORT	-	Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
LTC	-	Lesões por Traumas Cumulativos
MP	-	Medida Provisória
NR	-	Norma Regulamentar
NTE	-	Nexo Técnico Epidemiológico
NTEP	-	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
NUSAT	-	Núcleo de Referência em Doenças Ocupacionais da Previdência Social
OCO	-	<i>Occupation Cervicobrachial Disorder</i>
OCT	-	Organização Científica do Trabalho
OIT	-	Organização Internacional do Trabalho
PCMSO	-	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPP	-	Perfil Profissiográfico Previdenciário
PPRA	-	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
RSI	-	<i>Repetitive Strain Injury</i>
SAT	-	Seguro Acidente do Trabalho
SESMT	-	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SINPROPAR	-	Sindicato dos Professores no Estado do Paraná
SMC	-	Sindicato dos Metalúrgicos de Curitiba
STF	-	Supremo Tribunal Federal
SUS	-	Sistema Único de Saúde
TRT	-	Tribunal Regional do Trabalho
TST	-	Tribunal Superior do Trabalho

## 1 INTRODUÇÃO

“Com a implementação do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário - NTEP a notificação desse tipo de acidente de trabalho no Brasil cresceu 136%, e o incremento chegou a 500% na notificação das doenças osteomusculares”<sup>1</sup>.

---

1 NTEP: metodologia que permite identificar quais doenças e acidentes estão relacionados com a prática de uma determinada atividade profissional. Cf. AUXÍLIO-ACIDENTE: Previdência acaba com subnotificação de acidentes de

Insta observar que o INSS introduziu o Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP), que detecta as doenças mais incidentes em uma determinada categoria profissional. Nas estatísticas da Previdência, a maioria dos casos de acidentes do trabalho está no grupo das LER/DORT, passando de pouco mais de 9 mil em 2006 para mais de 22 mil casos em 2007. As doenças que acometem os ombros pularam de 7 mil em 2006 para 18,8 mil casos em 2007.

Oportuno salientar, primeiramente, que as Lesões por Esforços Repetitivos (LER), ou, pela nova nomenclatura, Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), é incontestavelmente um fato que vem desafiando profissionais de diversas áreas do conhecimento científico, gerando controvérsias, equívocos, conclusões ambíguas, diversas indagações e incertezas, em diversos setores profissionais.

Estudos têm demonstrado que trabalhadores de diversos ramos de atividades estão expostos a condições de trabalho que propiciam a ocorrência e/ou agravamento de quadros relacionados às LER/DORT.

Vale ratificar que, segundo Sebastião Geraldo de Oliveira, as funções que mais acarretavam LER/DORT foram listadas pelo relatório do NUSAT<sup>2</sup>, de acordo com os diagnósticos realizados em 1996 como sendo: Aux. Administrativo/Aux. Escritório, 11,8%; Digitador, 9,1%; Caixa Bancário, 8,8%, Faxineira, 7,6%, Caixa do comércio, 6,1%; Auxiliar de produção, 4,8%;Telefonista, 4,5%;Escriturário, 3,8%;Copeira, 3,4%;Operador de máquinas industriais, 3,0%;Costureira, 2,8%; e outros (Professor, recepcionista, carteiro, balconista, embalador, passadeira, enfermeira, ceramista etc.), 34,3%.

Nota-se, portanto, que já nesta época aqueles trabalhadores que exerciam função que demandasse utilização contínua do computador, como as três primeiras indicadas, são as mais acometidas pela doença ocupacional, sendo estas as funções típicas do trabalhador bancário<sup>3</sup>.

Dados do INSS de 2002 evidenciam que dos trabalhadores que receberam benefícios por incapacidade com síndrome cervicobraquial relacionada ao trabalho, 72% foram bancários. Também dos benefícios por incapacidade concedidos a trabalhadores com tenossinovites e sinovites relacionadas ao trabalho, 55,3% foram concedidos a bancários<sup>4</sup>.

Atualmente, os dados de bancários acometidos por LER/DORT ainda são alarmantes, como demonstra a reportagem do Sindicato dos Bancários em São Paulo no que tange à proliferação dos adoecidos e sem expectativa de retornar ao trabalho devido a incapacidade permanente oriunda desta função<sup>5</sup>.

---

trabalho. **Previdência Social**. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/vejaNoticia.php?id=32598>>. Acesso em: 31 mar. 2010.

2 Núcleo de Referência em Doenças Ocupacionais da Previdência Social (NUSAT). OLIVEIRA, 2002, p. 306.

3 (...)6 de março de 2011.Dados do Ministério da Previdência Social mostram que os trabalhadores do setor bancário são os que mais sofrem acidentes em virtude das lesões por esforços repetitivos (LER/DORT). Em 2009, foram 7.717 trabalhadores que sofreram acidentes no exercício de suas funções. De 2007 a 2009, o grau de risco no setor bancário passou do nível um para o nível três. Para as pessoas que estão no trabalho, este é o mais alto nível, o próximo já é para pessoas que devem ser afastadas do serviço . [http://www.pco.org.br/conoticias/ler\\_materia.php?mat=27168](http://www.pco.org.br/conoticias/ler_materia.php?mat=27168), Acesso em: 29 mar. 2011

4 PROTOCOLOS de Ação Integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada - LER/DORT. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_ler\\_dort.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_ler_dort.pdf)>. Acesso em: 07 nov. 2009.

5 Assim vejamos: São Paulo - Dor, sofrimento e dinheiro jogado fora. Se uma empresa não investe em segurança do trabalho, políticas para adoecer menos seus trabalhadores, pausas durante a jornada e programas efetivos de prevenção a doenças ocupacionais, as despesas da Previdência Social continuarão aumentando, com concessão de benefícios e, mais que isso, inúmeros casos de jovens trabalhadores afastados sem perspectivas para retornar ao trabalho aumentarão as estatísticas da Previdência de ano em ano.O último anuário estatístico do Ministério da Previdência Social constatou uma grave realidade: foram 653.090 ocorrências de acidentes do trabalho em 2007 contra 512.232 registros em 2006. Ou seja, mais de 140 mil novos casos de acidentes do trabalho em todo o país. Segundo o Ministério, o aumento registrado é reflexo da nova metodologia adotada pelo INSS, em abril de 2007, que introduziu o Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário - NTEP, que detecta as doenças mais incidentes em uma determinada categoria profissional.Nas estatísticas

Na mesma esteira, demonstram as pesquisas da Universidade Federal de Brasília como sendo esta categoria uma das mais afetadas pela moléstia<sup>6</sup>.

Paralelamente às discussões dos especialistas, a síndrome da LER/DORT provoca preocupações constantes no mundo globalizado, por atingir pessoas na fase de vida mais produtiva, valendo registrar levantamento realizado pela Previdência Social em 2008, que contempla nas doenças de trabalho a faixa etária de maior incidência, sendo esta de 30 a 39 anos, com 32,3% do total de acidentes registrados<sup>7</sup>.

A realização deste estudo tem por objetivo enfrentar a seguinte problemática: identificar quais são os elementos caracterizadores donexo causal nas doenças classificadas como LER/DORT nos membros superiores, dos trabalhadores bancários.

Para isso, tratar-se-á inicialmente de inovar estas informações através de um estudo direcionado ao trabalhador bancário, em primeiro momento conceituar doença ocupacional e suas causas, dimensionar a importância do NTEP<sup>8</sup> e do FAP<sup>9</sup>, definir LER/DORT e membros superiores, sua historicidade, em seguida suas características e os fatores de risco que as desencadeiam, contemplando assim as vantagens e as desvantagens destes institutos na atualidade, por fim demonstrar através da jurisprudência a aceitação destes novos institutos e a consequente medida de prevenção usualmente utilizada.

## 2 DOENÇA OCUPACIONAL

### 2.1 CLASSIFICAÇÃO E CONCEITO

As doenças ocupacionais são as caracterizadas pelo desgaste de estruturas do sistema músculo-esquelético relacionadas ao trabalho, cujo aparecimento elevado em diversas categorias profissionais influenciou a lei (Lei 8.213/91) a criar a figura do acidente do trabalho por equiparação. O art. 20 desta Lei considera como acidente algumas entidades mórbidas, quais sejam a doença profissional e a doença do trabalho. São fatores debilitantes que dificultam ou impedem o exercício normal das funções, de modo a levar o trabalhador a perder ou reduzir sua capacidade de trabalho, temporária ou permanentemente.

O art. 19 da mesma Lei define Acidente do trabalho como sendo o fato que ocorre no exercício do trabalho a serviço da empresa, que provoca lesão corporal ou perturbação funcional, podendo causar morte, perda ou redução permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho<sup>10</sup>.

Doença profissional é entendida como aquela produzida ou desencadeada pelo exercício de da Previdência, a maioria dos casos de acidentes do trabalho estão no grupo das LER/Dort, passando de pouco mais de 9 mil em 2006 para mais de 22 mil casos em 2007. As doenças que acometem os ombros pulou de 7 mil em 2006 para 18,8 mil casos em 2007. As LER/Dort são as que mais atingem os bancários e são responsáveis por longos afastamentos do trabalho para tratamento médico. [...].COUTINHO, Gisele. Dados sobre Acidentes de Trabalho no País são alarmantes. **Sindicato dos Bancários e Financeiros de São Paulo, Osasco e Região**. Disponível em: <<http://www.spbancarios.com.br/noticia.asp?c=10083>>. Acesso em: 18 mar. 2010.

<sup>6</sup> Como veremos: A categoria está em primeiro lugar em casos de Ler/Dort segundo pesquisa da Universidade Federal de Brasília em conjunto com o INSS/MPS. Entre as doenças classificadas como Ler/Dort, os bancários respondem por 55,3% dos casos de tenossinovite; 55,6% das cervicalgia, e 72% dos registros de síndrome cervicobraquial. Do total de benefícios de trabalho concedidos por doença mental, 81% são do setor bancário. **FETEC**, Fonte: Carolina Coronel - CNB/CUT, **Bancários solicitam prevenção às LER/Dort em todo o país**, Disponível em: [http://www.fetecsp.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8764&catid=54:questoes-sociais&Itemid=128](http://www.fetecsp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=8764&catid=54:questoes-sociais&Itemid=128), Acesso em: 28.11.2010.

<sup>7</sup> ANUÁRIO Estatístico da Previdência Social 2008. **Previdência Social**. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=864>>. Acesso em: 31 mar. 2010.

<sup>8</sup> NTEP: Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário

<sup>9</sup> FAP: Fator Acidentário Previdenciário.

uma atividade laboral, desde que previamente fixada em regulamento, a cargo do Ministério do Trabalho e da Previdência Social. Doença do trabalho, por sua vez, é entendida como a que for adquirida ou desencadeada em razão de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele tenha relação direta<sup>11</sup>.

Interessante dizer ainda que, a expressão acidente do trabalho é gênero que abrange: acidente-tipo; doenças ocupacionais e acidentes por equiparação legal, conforme explicitado nos arts. 19, 20 e 21 da Lei nº. 8.213/91. Todas essas espécies de acidente, uma vez tipificadas, podem produzir efeitos para fins de liberação de benefícios previdenciários, indenização trabalhista e até mesmo para fins de crime contra a saúde do trabalhador.

Na verdade, aqui se entende por doença um processo de alteração biológica do estado de saúde de um ser humano, manifestada por um conjunto de sintomas e efeitos, de duração curta ou não, e que podem afetar a capacidade de desempenhar uma atividade e para a qual se procura a cura; por enfermidade entende-se uma debilidade, ou um estado de fraqueza em que um ser humano se encontra.

É sobremodo importante assinalar que, mesmo que a norma brasileira trate acidentes e doenças do trabalho de forma equiparada, há distinção entre elas, como descritas por Dallegrave<sup>12</sup>, na qual doença profissional, também conhecida como tecnopatía ou ergopatía, é aquela desencadeada pelo exercício do trabalho característico de uma atividade, como por exemplo, a tendinite em digitadores. Por outro lado, doença do trabalho, também conhecida por mesopatía, é aquela adquirida em função das condições em que o trabalho é realizado, como por exemplo a surdez de trabalhadores que laboram em local muito ruidoso (ex: metalúrgicas, oficinas, serralherias).

Segundo a classificação proposta por Schilling<sup>13</sup>, estão incluídas pelo menos três categorias de

---

10 Lei nº. 8.213/1991: “Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.” BRASIL. Lei nº. 8.213, de 24 de julho de 1991. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 ago. 1998 (republ.). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm)>. Acesso em: 02 set. 2009.

11 STOCCHO RUI, p. 609.

12 Dallegrave Netto: “As doenças profissionais, também chamadas tecnopatías ou ergopatías, têm no trabalho a sua causa única e eficiente por sua própria natureza. São, pois, as doenças típicas de algumas atividades laborativas como, por exemplo, a silicose em relação ao trabalhador em contato direto com a sílica. Em tais moléstias o nexó causal capaz de equiparar ao conceito jurídico de acidente do trabalho encontra-se presumido na lei (presunção *juris et de jure*). Quanto às doenças do trabalho, também denominadas mesopatías, são aquelas que não têm no trabalho a causa única ou exclusiva, mas são adquiridas em razão das condições especiais em que o trabalho é realizado. São patologías comuns, mas que, excepcionalmente, a execução do trabalho em condições irregulares e nocivas contribui diretamente para a sua contração e desenvolvimento.” (DALLEGRAVE NETO, José Afonso. **Responsabilidade Civil no Direito do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2008. p. 298).

13 BRASIL. Portaria nº. 1.339/GM, de 18 de novembro de 1999, Poder Executivo. Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port99/GM/GM-1339.html>>. Acesso em: 15 set. 2009. **Grupo I**: Doenças em que o Trabalho é causa necessária, tipificadas pelas “doenças profissionais”, *stricto sensu*, e pelas intoxicações profissionais agudas. **Grupo II**: Doenças em que o Trabalho pode ser uma fator de risco, contributivo, mas não necessário, exemplificadas por todas as doenças “comuns”, mais freqüentes ou mais precoces em determinados grupos ocupacionais, e que, portanto, o nexó causal é de natureza eminentemente epidemiológica. A Hipertensão Arterial e as Neoplasias Malignas (Cânceres), em determinados grupos ocupacionais ou profissões constituem exemplo típico. **Grupo III**: Doenças em que o Trabalho é provocador de um distúrbio latente, ou agravador de doença já estabelecida ou preexistente, ou seja, concausa, tipificadas pelas doenças alérgicas de pele e

doenças relacionadas com o trabalho. A primeira compreende aquelas ligadas diretamente à profissão, em que o trabalho é a “causa necessária”, a exemplo das intoxicações profissionais; a segunda refere-se a doenças cujo fator de risco está na atividade. Por fim, a terceira categoria se destaca pela concausa, onde no exercício da função, o trabalhador é acometido por um “distúrbio latente” ou ao agravamento de uma doença já existente.

Verifica-se, de uma maneira geral e diferenciada, que a doença será profissional quando decorra do exercício normal da atividade laborativa, mas fica condicionada a uma classificação prévia em regulamento. A doença será do trabalho quando, adquirida ou desencadeada em função das condições especiais em que a tarefa é realizada, apresentarem relação de causa e efeito com o trabalho. Significa o exercício de atividades agressivas, insalubres, degenerativas ou perigosas. Desse modo, basta que o empregado faça prova do liame causal entre o exercício de uma atividade anormal (perigosa, agressiva, insalubre, degenerativa ou perigosa) e a doença adquirida para que se caracterize o acidente do trabalho.

Outra espécie de acidente do trabalho é o acidente de trabalho-tipo, ou típico, que se caracteriza pela existência de evento único, súbito, imprevisto e bem configurado no espaço e no tempo. Nesses acidentes típicos as conseqüências geralmente são imediatas, ao contrário das doenças ocupacionais, que se caracterizam por um resultado mediato, porém, evolutivo. A norma estabelece, ainda, doenças cujas causas não são consideradas como originadas de trabalho, conforme assevera o art. 20, § 1º., da Lei nº. 8.213/91<sup>14</sup>.

No entanto, em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída na relação, resultou das condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, deve a Previdência Social considerá-la acidente de trabalho, necessário para tanto, a caracterização da doença através de perícia e também análise do NTPE (Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário).

Observe-se ainda que é considerado também acidente de trabalho, aquele que acontece quando o trabalhador está prestando serviços em qualquer local em razão do contrato de trabalho, como por exemplo, quando em viagem a serviço da empresa; no trajeto entre a casa e o trabalho ou do trabalho para casa.(art. 21 Lei nº. 8.213/91).

Em virtude destas considerações, verifica-se que não se confundem acidente e doença profissional ou do trabalho. Naquele, normalmente há caracterização pela violência do fato gerador da lesão; nesta, existe um processo com certa duração, que vem a se desenvolver de forma desidiosa, vindo a se transformar em uma lesão corporal, por perturbação funcional, podendo até mesmo causar a morte do empregado.

## 2.2 CAUSAS DAS DOENÇAS OCUPACIONAIS

Ressalte-se que existem causas tanto subjetivas quanto objetivas oriundas do acidente, as quais deverão ser investigadas através de exames clínicos e estudos do meio ambiente do trabalho.

É de suma importância também investir na adequação do meio ambiente do empregado à atividade a ser realizada, bem como a averiguação do nexo causal e o nexo concausal, como forma de

---

respiratórias e pelos distúrbios mentais, em determinados grupos ocupacionais ou profissões.

14 Lei nº. 8.213/1991: “Art. 20. [...]. § 1º Não são consideradas como doença do trabalho: a) a doença degenerativa; b) a inerente a grupo etário; c) a que não produza incapacidade laborativa; d) a doença endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.” BRASIL. Lei nº. 8.213, de 24 de julho de 1991. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 4 ago. 1998 (republ.). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm)>. Acesso em: 02 set. 2009.

análise em relação à atividade laboral e o dano sofrido pelo trabalhador.

### 2.2.1 Causas Subjetivas

As causas subjetivas estão ligadas ao ser humano, tais como fatores orgânicos, fatores psicológicos e fatores de despreparo profissional, podendo se destacar como fatores psicossociais do trabalho as percepções subjetivas que o trabalhador tem dos fatores de organização do trabalho, por exemplo, considerações relativas à carreira, à carga e ritmo de trabalho e ao ambiente social e técnico do trabalho. A percepção psicológica que o indivíduo tem das exigências do trabalho é o resultado das características físicas da carga, da personalidade do indivíduo, das experiências anteriores e da situação social do trabalho<sup>15</sup>.

### 2.2.2 Causas Objetivas

As causas objetivas estão ligadas ao local de trabalho, tais como, instalações, equipamentos, condições impróprias quanto a ruído, iluminação, ventilação, temperatura, pressão, umidade, vibração, condições atmosféricas e horário de trabalho, por exemplo<sup>16</sup>.

a. Posto de trabalho. Embora as dimensões do posto de trabalho não causem distúrbios músculo-esqueléticos por si, elas podem forçar o trabalhador a adotar posturas, a suportar certas cargas e a se comportar de forma a causar ou agravar afecções músculo-esqueléticas. Cite-se como exemplo o mouse com fio curto demais, obrigando o trabalhador a manter o tronco para frente sem encosto e o membro superior estendido. Outro importante exemplo são os reflexos no monitor, que atrapalham a visão, obrigando o trabalhador a permanecer em determinada postura do corpo e da cabeça para vencer essa dificuldade.

b. Exposição a vibrações. As exposições a vibrações de corpo inteiro, ou do membro superior, podem causar efeitos vasculares, musculares e neurológicos.

c. Exposição ao frio. A exposição ao frio pode ter efeito direto sobre o tecido exposto e indireto pelo uso de equipamentos de proteção individual contra baixas temperaturas (ex. luvas).

## 2.3 NEXO CAUSAL

Nexo Causal é a conexão entre o ato praticado pelo empregador ou por seus prepostos e o dano sofrido pelo trabalhador (incapacidade laborativa), ou, nas palavras de Sebastião Geraldo de Oliveira<sup>17</sup>, é o vínculo que se estabelece entre a execução do serviço (causa) e o acidente do trabalho ou doença ocupacional (efeito).

---

15 Ministério da Saúde - LER/Dort. Autores: Maria Maeno e outros, Protocolos de atenção integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada, 2006.

16 Ministério da Saúde - LER/Dort. Autores: Maria Maeno e outros, Protocolos de atenção integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada, 2006.

Por outro enfoque, para analisar através do nexo causal se o acidente é considerado do trabalho, é preciso estabelecer a relação de causa e efeito entre o trabalho do empregado e a redução da capacidade laborativa.

Carlos Roberto Gonçalves destaca que a relação de causalidade é a relação de causa e efeito entre ação ou omissão do agente e o dano verificado. Está prevista no verbo "causar", utilizado no art. 186 do Código Civil Brasileiro. Sem ela, não existe a obrigação de indenizar. Se houve o dano, mas sua causa não está relacionada com o comportamento do agente, inexistente a relação de causalidade e também a obrigação de indenizar<sup>18</sup>.

Cumpra observar preliminarmente que o Conselho Federal de Medicina (CFM) baixou a Resolução CFM nº. 1.488, de 11 de fevereiro de 1998, estabelecendo procedimentos e critérios para o estabelecimento do nexo causal no caso das doenças ocupacionais<sup>19</sup>.

Segundo assevera Sebastião Geral de Oliveira<sup>20</sup>, a lei acidentária contempla o nexo causal do acidente com o trabalho em três modalidades, causalidade direta, concausalidade e causalidade indireta.

Na primeira modalidade, a causalidade direta, o nexo fica caracterizado quando o acidente ocorre "pelo exercício do trabalho a serviço da empresa", como dito anteriormente. Tendo em vista a vinculação, imediata entre a execução das tarefas e o acidente ou doença que afetou o empregado. Enquadra-se neste modelo tanto o acidente típico como a doença ocupacional.

Para a segunda modalidade, das concausas, o acidente continua ligado ao trabalho, mas ocorre por múltiplos fatores, conjugando causas relacionadas ao trabalho, com outras, extralaborais. Há concorrência para o agravamento da doença. Por exemplo, o empregado pode atuar como caixa bancário exposto a movimentos repetitivos e fazer serviços autônomos de digitação em casa aumentando a possibilidade de adoecimento; pode trabalhar em local ruidoso e participar de uma banda de rock exposto a som excessivamente alto. Para constatação do nexo concausal, basta que o trabalho tenha contribuído diretamente para o acidente ou doença.

Na causalidade indireta o fato gerador do acidente não está ligado à execução do serviço num sentido estrito mas, para oferecer maior proteção ao empregado, a lei acidentária estendeu a cobertura do seguro aos infortúnios que só têm ligação de forma oblíqua com o contrato de trabalho. Podem ser enquadrados na causalidade indireta a agressão praticada por terceiros contra o empregado no local

---

17 OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Indenizações por Acidente do Trabalho ou Doença Ocupacional**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2009. p. 136).

18 GONÇALVES, Carlos Roberto, *Responsabilidade Civil*, 10. ed., Editora Saraiva, 2008, p.34.

19 Resolução CFM nº. 1.488/98: "Art. 2º - Para o estabelecimento do nexo causal entre os transtornos de saúde e as atividades do trabalhador, além do exame clínico (físico e mental) e os exames complementares, quando necessários, deve o médico considerar: I - a história clínica e ocupacional, decisiva em qualquer diagnóstico e/ou investigação de nexo causal; II - o estudo do local de trabalho; III - o estudo da organização do trabalho; IV - os dados epidemiológicos; V - a literatura atualizada; VI - a ocorrência de quadro clínico ou subclínico em trabalhador exposto a condições agressivas; VII - a identificação de riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos, estressantes e outros; VIII - o depoimento e a experiência dos trabalhadores; IX - os conhecimentos e as práticas de outras disciplinas e de seus profissionais, sejam ou não da área da saúde." BRASIL. Resolução CFM nº. 1.488, de 11 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 06 mar. 1998. Disponível em: <[http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1998/1488\\_1998.htm](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1998/1488_1998.htm)>. Acesso em: 09 nov. 2009.

20 OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Indenizações por Acidente do Trabalho ou Doença Ocupacional**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2009. p. 137).

de trabalho; os acidentes decorrentes de desabamento, incêndio, casos fortuitos ou de força maior; os acidentes de trajeto, no deslocamento da residência para o trabalho ou deste para aquela.

## 2.4 NEXO CONCAUSAL

Convém mencionar, primeiramente, que a primeira lei acidentária datada em 1919 só admitia o acidente do trabalho ou doença profissional originados de causa única. Todavia, desde o Decreto-Lei nº. 7.036/44, passou a ser admitida a teoria das concausas e a legislação atual (Lei nº. 8.213/91) tem previsão expressa a respeito do nexo concausal<sup>21</sup>.

Sebastião Geraldo de Oliveira<sup>22</sup> preleciona que a concausa não dispensa a presença da causa de origem ocupacional. Segundo o autor, deve-se sempre levar em conta se o trabalho atuou como fator contributivo do acidente ou doença ocupacional; se atuou como fator desencadeante ou agravante de doenças preexistentes ou, ainda, se provocou a precocidade de doenças comuns, mesmo daquelas de cunho degenerativo ou inerente a grupo etário<sup>23</sup>.

Cavaliere Filho acentua que as concausas podem ocorrer por fatores preexistentes, supervenientes ou concomitantes com aquela causa que desencadeou o acidente ou a doença ocupacional, por concausas simultâneas e até mesmo por causas concomitantes.<sup>24</sup>

A jurisprudência também se embasa na concausa para reconhecer a existência da doença

---

21 Lei nº. 8.213/91: “Art. 21. Equiparam-se também ao acidente do trabalho, para os efeitos desta Lei: I - o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para a redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação. [...]” BRASIL. Lei nº. 8.213, de 24 de julho de 1991. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 ago. 1998 (republ.). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm)>. Acesso em: 02 set. 2009.

22 Cf. OLIVEIRA, 2008.

23 Nesse sentido, é a lição de Antônio Lopes Monteiro: “Em outras palavras, nem sempre o acidente se apresenta como causa única e exclusiva da lesão ou doença. Pode haver a conjunção de outros fatores - concausais. Uns podem preexistir ao acidente - concausas antecedentes. Outros podem sucedê-lo - concausas supervenientes. Por fim, há, também, os que se verificam concomitantemente - concausas simultâneas. Exemplo do primeiro caso é o diabético que venha a sofrer um pequeno ferimento que para outro trabalhador sadio não teria maiores conseqüências. Mas o diabético falece devido à intensa hemorragia causada. Temos assim uma morte para a qual concorre o acidente associado a um fator preexistente, a diabete. Já os fatores supervenientes verificam-se após o acidente do trabalho ou da eclosão da doença ocupacional. Se de um infortúnio do trabalho sobrevierem complicações como as provocadas por micróbios patogênicos (estafilococos, estreptococos etc.) determinando, por exemplo, a amputação de um dedo ou até a morte, estaremos diante de concausa, causa superveniente. As causas concomitantes, por sua vez, coexistem ao sinistro. Concretizam-se ao mesmo tempo: o acidente e a concausa extralaborativa. O exemplo típico é a disacusia (PAIR), da qual é portador um tecelão de cinquenta anos. A perda auditiva é conseqüência da exposição a dois tipos de ruído concomitantes: o do ambiente do trabalho, muitas vezes elevado durante vinte ou trinta anos, e, durante o mesmo tempo o do fator etário (extralaborativo): concausa simultânea.” (MONTEIRO, Antônio Lopes; BERTAGNI, Roberto Fleury de Souza. **Acidentes do trabalho doenças ocupacionais**. 5. ed. São Paulo: Saraiva 2009. p. 19-20 apud OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Indenizações por Acidente do Trabalho ou Doença Ocupacional**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2009. p. 53).

24 Cavaliere Filho: “a concausa é outra causa que, juntando-se à principal, concorre para o resultado. Ela não inicia e nem interrompe o **processo causal**, apenas o reforça, tal como um rio menor que deságua em outro maior, aumentando-lhe o caudal. Trabalho em sentido amplo, podem contribuir causas ligadas à atividade profissional com outras extra laborais, sem qualquer vínculo com a função exercida pelo empregado. Além disso, mesmo o acidente já ocorrido pode ser agravado por outra causa, como, por exemplo, um erro cirúrgico no atendimento hospitalar ou a superveniência de uma infecção por tétano, depois de pequeno ferimento de um trabalhador rural.” (CAVALIERE FILHO, Sergio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. p. 58).

ocupacional, conforme se observa nas recentes decisões, mas com a necessária prudência para não banalizar esta figura jurídica através da caracterização de toda e qualquer hipótese como concausa<sup>25</sup>.

Normalmente os sintomas da LER/DORT aparecem de maneira insidiosa, passando despercebidos de imediato, razão pela qual são agravados após períodos de maior quantidade de trabalho ou jornadas prolongadas, e, mesmo com a incidência da dor, o trabalhador busca formas de desenvolver seu trabalho, diminuindo assim a capacidade física tanto laboral, quanto nas atividades cotidianas.

Neste sentido, pode-se exemplificar o trabalhador bancário caixa, gerente e digitador, que ao adotar posturas, a suportar certas cargas e a se comportar de forma a causar ou agravar afecções músculo-esqueléticas, independente de sua origem.

## 2.5 NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PREVIDENCIÁRIO (NTEP)

Uma relevante questão, no entanto, foi a alteração significativa que ocorreu no final de 2006, não só no sentido de facilitar o enquadramento como doença ocupacional, mas porque a Lei nº. 11.430/06, publicada no dia 27 de dezembro de 2006, instituiu o Nexo Técnico Epidemiológico, acrescentando um novo artigo à Lei nº. 8.213/91<sup>26</sup>.

Nessa esteira, registre-se que esta lei determina que a perícia médica do INSS considerará caracterizada a natureza acidentária quando constatar nexo técnico epidemiológico entre o trabalho e o agravo.

O NTEP é a relação estatística entre a doença e a atividade exercida pelo trabalhador e pode se definir também como sendo “a relação estatístico-epidemiológica que se estabelece entre o código de doença CID e o setor de atividade CNAE, a partir do estimador de riscos”<sup>27</sup>.

Insta observar, todavia, que, inicialmente, foi com a Medida Provisória nº. 316/2006 que se iniciou o trabalho em relação ao NTEP, a qual inverteu o ônus da prova e facilitou a caracterização dos acidentes e doenças decorrentes do ambiente de trabalho.

No dia 11 de agosto de 2005, a Presidência da República apresentou ao Congresso Nacional a Medida Provisória nº. 316 como uma resposta do governo às reivindicações resultantes da 3ª. Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador de 2005. Uma das principais alterações prevista na MP nº. 316 se refere à alteração do ônus da prova da origem dos acidentes, doenças e mortes

---

25 TRT-PR-20-11-2009 DOENÇA OCUPACIONAL. BANCÁRIA. TENDINITE DE SUPRA-ESPINHOSO. ACRÓMIO DO TIPO GANCHOSO. EXISTÊNCIA DE CONCAUSA. NEXO CAUSAL COMPROVADO. A despeito do laudo pericial, comprovado nos autos, por meio de extensa documentação, que a função exercida pela bancária efetivamente contribuiu para o agravamento da moléstia, atuando como concausa direta, é devida indenização por danos materiais e morais, pois configurado acidente de trabalho, nos termos do art. 20, §2º, da Lei n. 8.213/91. TRT-PR-99517-2005-012-09-00-1-ACO-40028-2009 - 5A. TURMA. Relator: RUBENS EDGARD TIEMANN. Publicado no DJPR em 20-11-2009.

26 Lei nº. 8.213/91: “Art. 21-A. A perícia médica do INSS considerará caracterizada a natureza acidentária da incapacidade quando constatar ocorrência de nexo técnico epidemiológico entre o trabalho e o agravo, decorrente da relação entre a atividade da empresa e a entidade mórbida motivadora da incapacidade elencada na Classificação Internacional de Doenças - CID, em conformidade com o que dispuser o regulamento. § 1º. A perícia médica do INSS deixará de aplicar o disposto neste artigo quando demonstrada a inexistência do nexo de que trata o caput deste artigo. § 2º A empresa poderá requerer a não aplicação do nexo técnico epidemiológico, de cuja decisão caberá recurso com efeito suspensivo, da empresa ou do segurado, ao Conselho de Recursos da Previdência Social.” BRASIL. Lei nº. 8.213, de 24 de julho de 1991. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 ago. 1998 (republ.). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm)>. Acesso em: 02 set. 2009.

27 Teixeira: “a relação estatístico-epidemiológica que se estabelece entre o código de doença CID e o setor de atividade CNAE, a partir do estimador de riscos Razão de Chances (RC) > 1, com 99% de confiança estatística com base na série histórica dos benefícios concedidos pelo INSS (2000-2004). O NTEP presume ocupacional o benefício por incapacidade requerido em que o atestado médico apresenta um código de doença que tenha a supra citada relação com o CNAE da empresa empregadora do trabalhador requerente”. TEIXEIRA JUNIOR, Amílcar Barca. NTEP e FAP. **Segurança e Trabalho on-line**. Disponível em: <<http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/ntep-amilcar.ppt>>. Acesso em 31 mar. 2010.

relacionadas ao trabalho no âmbito do INSS. A partir de então o ônus da prova das causas dos acidentes e doenças em determinadas circunstâncias deixa de ser do trabalhador e passa a ser do empregador.

Esta sistemática relaciona as doenças ou acidentes a uma determinada atividade de produção. Quando um trabalhador contrai uma enfermidade relacionada a uma atividade profissional, devidamente comprovada por exames, o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) lhe concederá o benefício por acidente de trabalho. Como exemplo, temos a atividade bancária e as Lesões por Esforços Repetitivos ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) - (bancário com tendinite).

Portanto, quando uma doença for estatisticamente mais freqüente em uma determinada categoria, passa a ser considerada própria dos trabalhadores daquele setor produtivo.

Com a implementação do Nexo Técnico Epidemiológico, é a empresa que deve provar que as doenças e acidentes de trabalho não foram causados pela atividade desenvolvida pelo empregado naquele ambiente de produção. Antes desta inversão, era do trabalhador ou do INSS a responsabilidade de comprovar que os danos haviam sido causados pela atividade desempenhada no trabalho:

Interessante mencionar ainda que, para fins de concessão de benefícios ligados à incapacidade (auxílio-doença acidentário, aposentadoria por invalidez) presumir-se-á configurada a natureza ocupacional da doença (equiparada a acidente de trabalho) cada vez que a patologia elencada na CID (Classificação Internacional de Doenças) encontrar-se relacionada com a atividade da empresa (CNAE - Classificação Nacional de Atividade Econômica). Assinale ainda que o NTEP não restringe seus efeitos na órbita previdenciária, mas os repercute na esfera da responsabilidade civil.<sup>28</sup>

Outro dispositivo importante contemplado neste mesmo sentido é o atual Decreto nº. 6.957, de 9 de setembro de 2009, que alterou o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº. 3.048, de 6 de maio de 1999, no que tange à aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção (FAP), mas como também em relação ao NTEP<sup>29</sup>.

Tendo em vista que mencionado NTEP está pautado em estatísticas epidemiológicas, constitui-se então eficaz atributo de enquadramento da atividade como sendo "normal de risco" para efeitos de caracterização de doenças ocupacionais, como comumente encontrado na jurisprudência recentemente<sup>30</sup>.

Enfim, o NTEP se traduz em mais um dos critérios utilizados para se fixar o nexos causal entre

---

28 DALLEGRAVE NETO, 2008, p. 273.

29 Decreto nº. 3.048/99. "Art. 337, [...] § 3º Considera-se estabelecido o nexos entre o trabalho e o agravo quando se verificar nexos técnico epidemiológico entre a atividade da empresa e a entidade mórbida motivadora da incapacidade, elencada na Classificação Internacional de Doenças - CID em conformidade com o disposto na Lista C do Anexo II deste Regulamento." BRASIL. Decreto nº. 3.048, de 6 de maio de 1999. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 12 maio 1999 (republ.). Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto/D3048.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2009.

30 RECURSO EM AÇÃO DE INDENIZAÇÃO - SUSPEITA DE LER/DORT - PRESUNÇÃO DE NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO ENTRE AS DOENÇAS E AS ATIVIDADES CONSTANTES DO REGULAMENTO DA PREVIDÊNCIA - INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA . Com a implementação do Nexos Técnico Epidemiológico (inovação legislativa decorrente da MP 316/06, convertida na Lei 11.430/06 que acrescentou o artigo 21-A à Lei 8.213/91 e da nova redação dada ao artigo 337 do Dec. 3.048/99 pelo Dec. 6.042/2007) é o empregador que deverá provar que as doenças ou acidentes de trabalho não foram causados pela atividade desenvolvida pelo empregado naquele ambiente de produção. Presume-se o nexos técnico epidemiológico entre as doenças e as atividades econômicas descritas no Regulamento da Previdência. O NTEP é uma presunção legal (art. 212, IV, CC), do tipo relativa (juris tantum), vez que admite prova em sentido contrário. Recurso da autora a que se nega provimento. (PARANÁ, Tribunal Regional do Trabalho da 9ª. Região, 5ª. Turma, **Recurso em Ação de Indenização** nº. 78046-2006-892-09-00-2, Relatora Desembargadora Nair Maria Ramos Gubert, Curitiba, 21 de agosto de 2008. Disponível em: <[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3041995&procR=AAAbqKAAYAAKbCtAAB&ctl=570](http://www.trt9.jus.br/internet_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3041995&procR=AAAbqKAAYAAKbCtAAB&ctl=570)>. Acesso em: 11 jan. 2009.

a doença adquirida e o trabalho realizado com a vantagem de estar dissociado do ato de emissão da CAT (Comunicado Acidente do Trabalho).

Ao contrário dos demais critérios, o NTEP parte de viés estatístico epidemiológico, reduzindo-se, assim, o número de subnotificações acidentárias perante o INSS. Sendo a doença ocupacional caracterizada com maior facilidade, o trabalhador passa a gozar dos benefícios previdenciários incapacitantes, em especial auxílio-doença acidentário. A percepção deste benefício (B-91) obriga o empregador a recolher o FGTS do período (art. 15, § 5º., da Lei nº. 8.036/90), além de facilitar a aquisição de estabilidade de que trata o art. 118 da Lei nº. 8.213/91 e o êxito em eventual pretensão de indenização acidentária perante a Justiça do Trabalho<sup>31</sup>.

### 2.5.1 Doenças Degenerativas Como Excludente do Nexo Causal e o NTEP

Algumas divergências surgem no que se refere às exclusões do conceito de doença do trabalho, conforme indicado no art. 20 da Lei nº. 8.213/91<sup>32</sup>.

Percebe-se, portanto, que nestas hipóteses a doença não tem nexo causal com o trabalho, surgiu durante a vigência do contrato de trabalho. Normalmente, as doenças degenerativas ou inerentes ao grupo etário independem do fator laboral e poderiam aparecer mesmo que o trabalhador estivesse desempregado ou aposentado. Como exemplos pode ser citada a perda auditiva em razão da idade, denominada presbiacusia, diferentes tipos de câncer, a osteoartrose da coluna vertebral, as doenças reumáticas, dentre outros<sup>33</sup>.

Indubitável dizer que é de crucial importância manter na empresa os registros de seus empregados sempre atualizados por meio do histórico ocupacional em consonância com o registros do PPRA (Programa de Prevenções de Riscos Ambientais (NR-9)) e/ou do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (NR-7)) da empresa, ainda mais se esta empresa estiver incluída na relação do NTEP, como sendo de alta incidência e/ou prevalência de LER/DORT, facilitando assim a identificação, nos quadros iniciais, de afecções músculo esqueléticas e sua conseqüente recuperação com maior eficiência e rapidez.

Frente as divergências em relação aos laudos periciais, no que concerne ao nexo causal, o Conselho Federal de Medicina editou a Resolução CFM nº. 1.488, de 11 de fevereiro de 1998 que, em seu art. 2º, recomenda procedimentos e critérios técnicos mais apropriados para o estabelecimento ou negação do nexo causal nas perícias médicas a respeito das doenças ocupacionais.

Sebastião Geraldo de Oliveira lembra que existem profissões nas quais se desencadeiam doenças degenerativas, a exemplo do câncer ocupacional, causado por agentes cancerígenos ocupacionais, alguns deles listados na NR-15<sup>34</sup>.

---

31 DALLEGRAVE NETO, 2008, p. 297.

32 Lei nº. 8.213/91: "Art. 20. Consideram-se acidente do trabalho, nos termos do artigo anterior, as seguintes entidades mórbidas: § 1º Não são consideradas como doença do trabalho: a) a doença degenerativa; b) a inerente a grupo etário; c) a que não produza incapacidade laborativa; d) a doença endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho." BRASIL. Lei nº. 8.213, de 24 de julho de 1991. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 ago. 1998 (republ.). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm)>. Acesso em: 02 set. 2009.

33 OLIVEIRA, 2009, p. 49.

34 Primo Brandimiller, muitas doenças ocupacionais têm natureza degenerativa. O processo degenerativo pode ser de natureza biomecânica, microtraumática ou mesmo macrotraumática. O câncer ocupacional também é doença degenerativa, causada por agentes cancerígenos ocupacionais, alguns deles listados na NR-15. A própria surdez ocupacional é um processo degenerativo das células nervosas do órgão de Corti. Provada sua relação direta com a atividade laborativa, deve o processo degenerativo ser caracterizado como doença do trabalho. Ainda o mesmo autor: Na traumatologia ocupacional e desportiva, cabe considerar especialmente o processo degenerativo, osteoarticular de origem mecânica, representado por microtraumatismos repetitivos (esforços repetitivos, impacto articular) e as posturas viciosas

Destaca-se ainda um tipo de degeneração articular induzida por vibrações mecânicas nas mãos, decorrentes da utilização de equipamentos elétricos e principalmente pneumáticos, como furadeiras, lixadeiras, parafusadeiras, britadeiras, serras portáteis, etc<sup>35</sup>.

Em consonância com o NTEP, foi implementado outro sistema, chamado Fator Acidentário Previdenciário (FAP), que desencadeia uma maior transparência quanto à ocorrência de doenças e acidente de trabalho, tornando-as estatisticamente reais, como veremos a seguir.

## 2.6 FATOR ACIDENTÁRIO PREVIDENCIÁRIO (FAP)

Saliente-se neste contexto que o FAP foi modificado pelo atual Decreto nº. 6.957, de 9 de setembro de 2009, que alterou o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº. 3.048<sup>36</sup>, de 6 de maio de 1999, no que tange à aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção - FAP.

O FAP trata-se, portanto, de um mecanismo de incentivo tributário criado pela Previdência Social, um multiplicador da alíquota do Seguro Acidente Trabalho (SAT) que entrou em vigor em 2010, cuja função primordial é a majoração ou redução da alíquota do Seguro Acidente do Trabalho (SAT), que corresponde a um número por empresa, compreendido entre 0,5 e 2, que multiplica as atuais alíquotas de 1%, 2% e 3% com base em indicador de desempenho calculado a partir das dimensões: frequência (NTE), gravidade e custo do acidente do trabalho.

Além da salutar medida legal que propiciou a inversão do ônus da prova em prol da vítima em decorrência da aplicação do Nexo Técnico Epidemiológico, o Decreto nº. 6.042/ 07 introduziu o FAP, capaz de agravar ou atenuar o valor contributivo do SAT de acordo com o resultado dos dados estatísticos epidemiológicos de cada empresa.

Conforme exposto acima o FAP multiplica de 0,5 a 2,0 as alíquotas de contribuição ao SAT (1 %, 2% ou 3%). Mencionado fator parte do caso em particular de cada empresa, considerando tanto os índices de frequência dos benefícios previdenciários incapacitantes (auxílio-doença acidentário, aposentadoria por invalidez, auxílio-acidente e pensão por morte) quanto o de gravidade e custo correspondente à duração de tais benefícios multiplicado pelo valor do salário-de-benefício diário concedido.

Por fim, é de primordial interesse a verdadeira intenção do legislador no que tange ao FAP e ao NTEP, pois destina-se à prevenção dos direitos fundamentais do trabalhador em respeito à saúde, ao desenvolvimento (livre iniciativa) e a um meio ambiente saudável. Em contrapartida o empresário também tem suas vantagens quando se obriga a obedecer a legislação vigente, não só em relação aos benefícios previdenciários (diminuição de tributos), mas também no que concerne ao meio-ambiente.

Como se observa, são de suma importância estas modificações, pois além de reforçar os direitos dos trabalhadores, também disseminam a conscientização da necessidade de se investir na prevenção nas atividades laborais em todos os segmentos profissionais, ou, caso contrário, tais empresas não terão argumentos para contestar as determinações da Previdência Social, além de acarretar um maior recolhimento para o SAT, após a aplicação das novas regras do FAP.

---

prolongadas. (BRANDIMILLER, 1996, p. 155-156 apud OLIVEIRA, 2009, p. 50).

35 DOENÇAS Relacionadas ao Trabalho - Manual de procedimentos para os serviços de saúde. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho2.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho2.pdf)>. Acesso em: 08 nov. 2009.

36 Decreto nº. 3.048/99: "Art. 202-A. [...] § 1o. O FAP consiste num multiplicador variável num intervalo contínuo de cinco décimos (0,5000) a dois inteiros (2,0000), aplicado com quatro casas decimais, considerado o critério de arredondamento na quarta casa decimal, a ser aplicado à respectiva alíquota. § 2o. Para fins da redução ou majoração a que se refere o caput, proceder-se-á à discriminação do desempenho da empresa, dentro da respectiva atividade econômica, a partir da criação de um índice composto pelos índices de gravidade, de frequência e de custo que pondera os respectivos percentuais com pesos de cinquenta por cento, de trinta cinco por cento e de quinze por cento, respectivamente." BRASIL. Decreto nº. 3.048, de 6 de maio de 1999. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 12 maio 1999 (republ.). Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto/D3048.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2009.

Neste sentido, a própria jurisprudência tem a seu favor, através da avaliação do FAP e do NTEP, em que, ocorrendo a doença, como exemplo a tendinite, a tenossinovite e a bursite, ou seja, todas afecções que acometem também o trabalhador bancário, em razão da utilização da força de seu trabalho, pelos movimentos repetitivos a que são submetidos esta categoria trabalhadora, o que tornou mais evidente a reparação do dano independentemente do resultado da perícia técnica entre a moléstia que acometeu o empregado e o trabalho exercido por este trabalhador<sup>37</sup>.

Ressalta-se, no entanto, que, este sistema visa principalmente a assegurar a prevenção dos trabalhadores, propiciando oportunidades tanto para as empresas que investem em prevenção de acidentes e doenças do trabalho e na promoção da saúde, como também para os bons profissionais, que exercem suas atividades com excelência, dedicação, ética e respeito à dignidade do trabalhador.

### 2.6.1 Críticas e Vantagens do Novo Sistema

Segundo determinada parcela patronal, indicadas por Dallegrave Neto<sup>38</sup>, são duas as críticas relacionadas ao novel sistema NTEP, assim vejamos:

1) A primeira corresponde a presunção de doença ocupacional por mera dedução estatística despreza as pré-disposições genéticas da vítima.

Não se configura verdadeira esta crítica, pois depende de Laudo Técnico, conforme a lei determina, ainda assim como visto anteriormente, o médico perito poderá deixar de aplicar o Nexo Técnico Epidemiológico sempre que dispuser de informações e dados circunstanciados e contemporâneos ao exercício da atividade que demonstrem a inexistência do nexo causal. Ademais a empresa tem pleno direito de impugnar ou contraditar o laudo pericial, conforme § 2º. do art. 21-A e art. 337, § 7º. do Decreto nº. 3.048/99. De igual forma deve-se levar em consideração as causas excludentes elencadas no art. 20 da Lei nº. 8.213/91.

2) A segunda crítica trazida pela classe patronal é a de que "o aumento de custos com prevenções acidentárias estimula a substituição do trabalho humano pela automação, além de propiciar perda de competitividade da empresa". Inverídica esta crítica porque a prevenção de acidente do trabalho é uma obrigação legal que o empregador deve obedecer, através das normas regulamentares.

Em que pese ser uma crítica trazida por empresários, é indene ressaltar que a sociedade elegeu valores que estão expressos na Constituição Federal, os quais devem ser priorizados na aplicação da

---

37 TRABALHO EXECUTADO COM MOVIMENTOS REPETITIVOS. DOENÇA OCUPACIONAL. NEXO CAUSAL. REPARAÇÃO POR DANO MORAL. Embora a perícia técnica tenha concluído pela ausência de nexo causal entre a moléstia que acometeu o empregado e o trabalho executado, a indenização por dano moral pleiteada é devida, uma vez que, ao ser admitido, o autor não apresentava problemas de saúde, tendo sido considerado apto para o trabalho e na vigência do contrato de trabalho ficou afastado em razão das doenças contraídas (tendinite/tendinose, tenossinovite e bursite de ombro). A prova dos autos (atestado de saúde ocupacional) também evidencia que as atividades desempenhadas pelo reclamante ("pegar o frango em calha e pendurar na noria", a cada um segundo, totalizando cerca de três mil frangos por hora), conforme apurado pela perícia técnica, ofereciam riscos ocupacionais ergonômicos em razão dos movimentos repetitivos com membros superiores.(...) O Decreto 3.048/99 (Regulamento da Previdência Social), com as alterações do Decreto 6.042, de 12 de fevereiro de 2007, que disciplina a aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção - FAP e do Nexo Técnico Epidemiológico, classifica a tenossinovite, tendinite e a bursite do ombro como fatores de risco de natureza ocupacional, em razão realização de movimentos repetitivos (Grupo XIII da CID-10, VII e X), como era o caso do reclamante. PARANÁ, Tribunal Regional do Trabalho da 9ª. Região, 5ª. Turma, **Recurso em Ação de Indenização** nº. 99556-2005-655-09-00-6, Relator Desembargador Célio Horst Waldraff, Curitiba, 10 de outubro de 2007. Disponível em: <[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=2677345&procR=AAAbqKAAaAAKhmbAAA&ctl=374](http://www.trt9.jus.br/internet_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=2677345&procR=AAAbqKAAaAAKhmbAAA&ctl=374)>. Acesso em: 17 jan. 2009.

38 DALLEGRAVE NETO, José Affonso, 2008, p. 296-297.

norma, como se constata no art. 170 da Constituição Federal – CF – cujo teor é imperativo “que a ordem econômica encontra-se fundada na valorização do trabalho humano, tendo por fim assegurar a existência digna de todos, inclusive dos trabalhadores” (art. 170 da CF<sup>39</sup>), ainda os arts. 157, 162 e 200, I, da CLT. “Mais que isso: a redução de riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança é um direito constitucional de todo trabalhador” (art. 7º, XXII). Portanto, não se trata de “aumentar custos com prevenção”, mas de cumprir a Constituição Federal.

Com relação as vantagens, pode-se elencar algumas vantagens também, quais sejam:

Com a aplicação do FAP e do NTEP o mecanismo, no que concerne à tributação, transformou-se em um método mais justo e flexível. A possibilidade de redução ou majoração da contribuição do SAT estimula as empresas a investirem em prevenção de acidentes. O NTEP se traduz em mais um dos critérios utilizados para se fixar o nexos causal entre a doença adquirida e o trabalho realizado, com a vantagem de estar dissociado do ato de emissão da CAT. Ao contrário dos demais critérios, “o NTEP parte de viés estatístico epidemiológico, reduzindo-se assim o número de subnotificações acidentárias perante o INSS”<sup>40</sup>.

Outrossim, ao se possibilitar a redução ou majoração na cobrança, como controle do SAT, torna-se transparente as doenças de maior destaque em determinadas empresas, tendo em vista a fixação do nexos causal entre a doença adquirida e trabalho usualmente realizado.

Ao ser identificado os danos que causam o acidente ou a doença ocupacional torna-se evidente a necessidade de mudanças no sistema empresarial no sentido de se evitar ou ao menos amenizar novas sub notificações de acidente de trabalho<sup>41</sup>.

A partir da identificação das associações entre agravo e atividade laboral, foi possível construir uma matriz, com pares de associação de códigos da CNAE e da CID-10 que subsidia a análise da incapacidade laborativa pela medicina pericial do INSS: o Nexos Técnico Epidemiológico Previdenciário. O NTEP surge, então, como mais um instrumento auxiliar na análise e conclusão acerca da incapacidade laborativa pela perícia médica do INSS.

O FAP será o elemento que materializará o processo para flexibilizar as alíquotas de contribuição, destinadas ao financiamento do benefício aposentadoria especial e daqueles concedidos em razão do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho. O FAP tem como base a dicotomia “*bonus – malus*” e seu valor variará entre 0,5 e 2, conforme maior ou menor grau de investimentos em programas de prevenção de acidentes e doenças do trabalho e proteção contra os riscos ambientais do trabalho, respectivamente<sup>42</sup>.

Conclui-se, portanto que, duas são as vantagens em relação a este novo implemento tanto para a classe trabalhadora, como para a classe empresarial, quais sejam:

Quando há um controle mais eficiente quanto à causa relacionada ao acidentes de trabalho no meio empresarial, obrigatoriamente a empresa tomará medidas necessárias para sanar ou ao menos amenizar estes fatores que desencadearam estes problemas.

Quando o Estado, por meio de órgãos controladores, a exemplo do INSS, consegue obter dados das empresas com maior índice de acidentes de trabalho, torna-se transparente e viável a intimação

---

39 BRASIL. Constituição (1988). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 01 set. 2009.

40 DALLEGRAVE NETO, 2008, p. 297.

41 ARRUDA, Pedro. ACIDENTES DE TRABALHO: Anuário Estatístico está disponível na internet. Previdência Social. [...] “a viabilização de estudos aplicando fundamentos estatísticos e epidemiológicos, mediante o cruzamento dos dados de código da Classificação Internacional de Doenças – CID-10 e de código da Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE, permitindo identificar forte associação entre agravos e as atividades desenvolvidas pelo trabalhador”. Disponível em: <<http://www.previdenciasocial.gov.br/vejaNoticia.php?id=32802>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

42 ARRUDA, Pedro. ACIDENTES DE TRABALHO: Anuário Estatístico está disponível na internet. **Previdência Social**. Disponível em: <<http://www.previdenciasocial.gov.br/vejaNoticia.php?id=32802>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

destes setores para que providenciem o ajuste necessário, ou estarão burlando a norma de segurança e saúde ao trabalhador.

Em que pese estes empregadores poderem continuar no mercado de trabalho, não só obtendo lucro, mas como também respeitando o trabalho humano em prol da dignidade da pessoa humana e dos valores que emanam da função social do contrato, e, a partir desta conscientização, mesmo imposta, estes empresários passam a pagar menos tributos, pois estarão investindo no meio ambiente do trabalho e conseqüentemente obtendo êxito na qualidade de vida dos trabalhadores que estarão respondendo, na medida em que executem seus serviços com mais qualidade, o que corresponde a maior rendimento para o empregador.

### 3 LER/DORT E MEMBROS SUPERIORES

#### 3.1 BREVE HISTÓRICO

Indubitável dizer que as máquinas de escrever e as antigas calculadoras foram abruptamente trocadas por computadores, com teclados modernos, que permitem operações de dados em alta velocidade e estão espalhados por todos os escalões das empresas e das instituições<sup>43</sup>.

Os antigos datilógrafos, escriturários ou calculistas passaram a trabalhar como digitadores, operando sofisticados equipamentos que exigem número acentuado de microdecisões por minuto, com múltiplos controles e variados recursos<sup>44</sup>.

Houve, portanto, uma mudança da força muscular mais acentuada para movimentos delicados, de fina coordenação, acionando outros grupos musculares. Tudo isso conduziu ao fenômeno da densificação do trabalho, pelo aumento da carga cognitiva, com diversos efeitos prejudiciais para a saúde, se não forem adotados descansos adicionais e pausas compensatórias, que foram estudados com vagar pelo ergonomista francês Atain Wisner<sup>45</sup>.

A revolução tecnológica do final do século XX, o progresso da informática e da robótica, as contingências da vida moderna, as rápidas alterações socioeconômicas e tantas outras mudanças concomitantes, estão afetando o ambiente de trabalho, e a síndrome das LER aparece como subproduto dessas ocorrências, praticamente no mundo inteiro, em maior ou menor intensidade<sup>46</sup>.

A LER/DORT também é considerada, para alguns doutrinadores, como “fenômeno universal de grandes proporções e em fase de crescimento”, ou ainda, “como um dos maiores problemas no campo da saúde do trabalhador neste fim de século”, sendo este um desafio para os médicos ergonomistas para este século pelo fato de se tornar elevado o custo que decorrem desta doença, principalmente no que tange às indenizações a que suportam os empresários e os gastos suportados pelo Estado<sup>47</sup>.

---

43 Apud OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2002. p. 296.

44 Ibid., p. 297.

45 OLIVEIRA, loc. cit.p.296.

46 Ibid., p. 296.

47 Neste sentido Sebastião Geraldo de Oliveira: Assinala a médica e pesquisadora Ada Assunção que as lesões por esforços repetitivos constituem um fenômeno universal de grandes proporções e em franco crescimento. No mesmo sentido, asseveram os professores Francisco de Pauta e Maria Elizabeth Antunes Lima que “as lesões por esforços repetitivos podem ser consideradas como um dos mais graves problemas no campo da saúde do trabalhador neste fim de século”. O professor Aflan Hedge, Chefe do Departamento de Ergonomia da Universidade de Corne informa que nos Estados Unidos ocorrem mais de 700.000 casos de LER por ano, o que custa para as empresas e o governo entre 45 e 60 bilhões de dólares anualmente. Em Londres, Fiona Conaty, que trabalhava como caixa do Banco BarcJays e foi acometida de tenossinovite,

A primeira manifestação oficial sobre a LER no Brasil ocorreu em 7 de novembro de 1986, quando a direção geral do então Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social (INAMPS), por intermédio da Circular Origem nº. 501.001.55 nº. 10, orientou as Superintendências para que reconhecessem a tenossinovite resultante de movimentos articulares intensos e reiterados como doença do trabalho, equiparada a acidente do trabalho. No item 3 da referida Circular, foram relacionadas, exemplificativamente, as categorias profissionais mais expostas, quais sejam: digitadores de dados, mecanógrafos, datilógrafos, pianistas, caixas, grampeadores, costureiras e lavadeiras<sup>48</sup>.

Em seguida houve o reconhecimento da "tenossinovite do digitador" e outras lesões por esforços repetitivos como doença do trabalho, por intermédio da Portaria do Ministério da Previdência e Assistência Social nº. 4.062, de 6 de agosto de 1987<sup>49</sup>.

A Ordem de Serviço n. 606/98 da DSS (Diretoria de Seguro Social) do INSS menciona que a primeira referência no Brasil ocorreu no ano de 1973, por ocasião do XII Congresso Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho e tem-se como objetivo uniformizar os critérios da perícia do INSS para fins de concessão de benefícios por incapacidade laborativa, decorrentes das LER, onde foram descritos casos de tenossinovite ocupacional em lavadeiras, limpadoras e engomadeiras<sup>50</sup>.

Em 1999 foi instituída uma lista das doenças ocupacionais equiparadas ao acidente do trabalho, a qual se encontra anexo ao Decreto nº 3.048/99, onde relaciona as "Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo, relacionadas com o trabalho", em razão da necessidade da caracterização do nexa técnico com o trabalho.

No entendimento de René Mendes, os desequilíbrios entre as exigências das tarefas e as margens deixadas pela organização do trabalho para que o trabalhador, durante a atividade, mobilize as suas capacidades dentro das suas possibilidades, estão na origem das lesões por esforços repetitivos<sup>51</sup>.

Neste sentido importa ressaltar que se desencadearam algumas mudanças no decorrer do tempo no Brasil, incluindo o aspecto preventivo para este tipo de afecção, devido ao freqüente aumento destas, inclusive quanto à nomenclatura da mesma, sendo nominada pela Previdência Social na década de 1990 como "Distúrbios Osteoarticulares (ou musculares) Relacionados ao Trabalho (DORT)", viabilizando assim, um maior interesse sobre o assunto de maneira multidisciplinar.<sup>52</sup>

Parece-nos evidente que a globalização das grandes empresas, a industrialização, a tecnologia e a pressão sofrida pelos trabalhadores em geral, no que tange à melhora da produção e, conseqüentemente, no aumento da produtividade e lucratividade, é fundamental para a percepção do aumento e do desencadeamento destas afecções, ainda que nos primórdios vislumbravam-se alguns indícios destas doenças.

---

obteve uma indenização de 350 mil dólares. (Cf. OLIVEIRA, 2002, p. 297).

48 Assevera Sebastião de Oliveira: "O disposto nesta circular aplica-se a todas as afecções que, relacionadas ao trabalho, resultem de sobrecarga das bainhas tendinosas, do tecido peritendinoso e das inserções musculares e tendinosas, sobrecarga essa a que, entre outras categorias profissionais, freqüentemente se expõem digitadores de dados, mecanógrafos, datilógrafos, pianistas, caixas, grampeadores, costureiras e lavadeiras". (OLIVEIRA, 2002, p. 302).

49 Ibid., p. 302.

50 Ibid., p. 302.

51 MENDES, René. **Patologia do Trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. v. 2. p. 1503.

52 René Mendes: "Na década de 1990 as afecções musculoesqueléticas, denominadas pela Previdência Social de 'distúrbios osteoarticulares (ou musculares) relacionados ao trabalho' (DORT), tornaram-se as afecções ocupacionais mais importantes em nosso meio. O destaque assumido por este grupo de afecções é devido, em parte, à sua freqüência crescente, evidenciada em estatísticas de serviços especializados em Saúde do Trabalhador e em dados de Previdência Social em alguns estados e no país. Além disso, durante esse período, abre-se o debate acerca de aspectos médicos, previdenciários, sociais e políticos associados à ocorrência dessas afecções e de suas conseqüências." (MENDES, 2005, p. 1502).

Ademais, constata-se que o Ministério da Saúde, junto à médicos e engenheiros, tem intensificado estudos para a descoberta dos fatores e conseqüentemente a proteção dos empregados, para amenizar, senão extinguir as doenças e/ou acidentes do trabalho que acomete toda uma população trabalhadora.

Neste sentido dispõe a Portaria/GM nº. 1.339/1999, cujo conteúdo contempla a lista de Doenças Osteomusculares e do Tecido Conjuntivo Relacionadas ao Trabalho, elucida definições oriundas de um estudo priorizado, elaborada por profissionais da área específica (médicos, engenheiros e doutrinadores especialistas em medicina e saúde do trabalhador). Estes conceitos e respectiva epidemiologia constantes dos fatores de riscos de natureza ocupacional encontram-se no site do Ministério da Saúde<sup>53</sup>, intitulado manual de procedimentos para os serviços de saúde, Capítulo 18, bem como suas informações acessórias para aprofundamento da matéria.

### 3.2 DEFINIÇÃO DA LER/DORT

Como exposto anteriormente, foi a partir de estudos desenvolvidos pela Previdência Social em busca de um conceito mais elaborado da patologia, que adotou-se nova denominação para o fenômeno LER, qual seja, DORT - Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, que é a tradução para o português da expressão inglesa *Work-related musculoskeletal disorders*. Essa nova denominação teve por objetivo, também, como assinala expressamente a Ordem de Serviço nº. 606/98, “desmistificar” ou afastar o “estigma criado em torno da LER”, que alguns focalizam até mesmo como neurose coletiva<sup>54</sup>.

A denominação da patologia não é homogênea em todos os países, muito menos no Brasil. Pode ser designada como LER (Lesões por Esforços Repetitivos) ou como LTC (Lesões por Traumas Cumulativos), no Brasil; RSI (*Repetitive Strain Injury*), como foi designada na Austrália; como OCO (*Occupation Cervicobrachial Disorder*), no Japão; ou, ainda, como CTD (*Cumulative Trauma Disorders*), nos Estados Unidos da América (EUA)<sup>55</sup>.

A sigla LER, de rápida assimilação e fácil entendimento, mesmo não sendo tecnicamente a denominação mais adequada, acabou consagrada pelo uso. As objeções dos críticos são no sentido de que essa sigla restringe os fatores causais apenas aos "esforços repetitivos", quando estão comprovados diversos outros que provocam a enfermidade. Por outro lado, no campo médico, é habitual formular a denominação a partir do órgão ou aparelho atingido e não dos fatores que geram a doença. Além disso, nas etapas iniciais da patologia, ocorrem apenas distúrbios; as lesões propriamente ditas somente são detectadas numa fase mais adiantada<sup>56</sup>.

René Mendes preleciona que os sinais e sintomas da LER referem-se aos tecidos moles do organismo: músculos, tendões, ligamentos, vasos, nervos e articulações<sup>57</sup>.

Explícita, ainda, que as regiões atingidas dos membros superiores podem ser dedos, punhos, antebraços, cotovelos, braços e também ombros, pescoço e dorso. Já os membros inferiores também podem ser atingidos, embora a Previdência Social brasileira considere apenas a compressão do nervo poplíteo lateral e a bursite de joelhos<sup>58</sup>.

Descreve, neste mesmo sentido, Sebastião Geraldo de Oliveira, que a Norma Técnica do INSS

---

53 DOENÇAS Relacionadas ao Trabalho - Manual de procedimentos para os serviços de saúde. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho2.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho2.pdf)>. Acesso em: 08 nov. 2009.

54 OLIVEIRA, 2002, p. 299.

55 MENDES, 2005, p. 1503-1505.

56 OLIVEIRA, op. cit., p. 299.

57 MENDES, 2005, p. 1503.

de 1993 mencionava que LER como sendo a denominação genérica para as afecções que podem acometer várias partes do corpo sendo sua origem a ocupacional derivada de movimentos repetitivos ou postura inadequada<sup>59</sup>.

A Norma Técnica atual, baixada pela Ordem de Serviço da Diretoria de Seguro Social nº. 606, de 5 de agosto de 1998, atualizada pela Instrução Normativa nº. 98, de 5 de dezembro de 2003, tem um entendimento não muito diferenciado pelos doutrinadores na conceituação sobre a LER/DORT.

Entende-se LER/DORT como uma síndrome relacionada ao trabalho, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como: dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, de aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores, mas podendo acometer membros inferiores. Entidades neuro-ortopédicas definidas como tenossinovites, sinovites, compressões de nervos periféricos, síndromes miofaciais, que podem ser identificadas ou não. Frequentemente, são causa de incapacidade laboral temporária ou permanente<sup>60</sup>.

São resultados da combinação da sobrecarga das estruturas anatômicas do sistema osteomuscular com a falta de tempo para sua recuperação. A sobrecarga pode ocorrer seja pela utilização excessiva de determinados grupos musculares em movimentos repetitivos com ou sem exigência de esforço localizado, seja pela permanência de segmentos do corpo em determinadas posições por tempo prolongado, particularmente quando essas posições exigem esforço ou resistência das estruturas músculo-esqueléticas contra a gravidade. A necessidade de concentração e atenção do trabalhador para realizar suas atividades e a tensão imposta pela organização do trabalho são fatores que interferem de forma significativa para a ocorrência das LER/DORT<sup>61</sup>.

Destaca-se, no entanto, que existem limitações em relação a esta patologia, que não só está relacionada com esforços repetitivos, mas como também a maneira inadequada na postura para a atividade desenvolvida, tanto quanto ao ambiente do trabalho e as pressões sofridas neste, ou seja, as lesões causadas por esforços repetitivos são patologias, “manifestações ou síndromes patológicas que se instalam insidiosamente em determinados segmentos do corpo, em consequência de trabalho realizado de forma inadequada”<sup>62</sup>.

Subentende-se, entretanto que é preciso constatar se há o Nexo Epidemiológico Previdenciário com a atividade exercida conforme demonstrado anteriormente, sendo este parte indissociável do diagnóstico que se fundamenta numa boa anamnese ocupacional e em relatórios de profissionais que conhecem a situação de trabalho<sup>63</sup>.

58 MENDES, 2005, p. 1503-1505.

59 (...) a denominação genérica para as afecções que podem acometer tendões, sinóvias, músculos, fâscias, ligamentos e nervos, isolada ou associadamente, com ou sem degeneração de tecidos, atingindo principalmente, porém não somente, os membros superiores, região escapular e pescoço, de origem ocupacional, decorrentes de forma combinada ou não, do uso repetido de grupos musculares, uso forçado de grupos musculares ou manutenção de postura inadequada. (OLIVEIRA, 2002, p. 301).

60 MENDES, op. cit., p. 1501.

61 BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) nº. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009.

62 [www.efdeportes.com/efd80/dort.htm](http://www.efdeportes.com/efd80/dort.htm)

63 É a doutrina de Sebastião Geraldo de Oliveira: “O diagnóstico das LER é eminentemente clínico e requer cuidadosa anamnese, além de exame físico detalhado. Como LER é um termo genérico, o diagnóstico deve indicar a sua especificação, apontando a estrutura anatômica acometida, como, por exemplo; LER - tenossinovite dos extensores dos dedos; LER - tenossinovite de Quervain ou LER - síndrome do túnel do carpo. São raros os casos em que os exames complementares (exames de laboratório, radiografia, ultra-sonografia, eletroneuromiografia, ressonância magnética, tomo-

### 3.3 CARACTERÍSTICAS E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA LER/DORT

No âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS, a lista de doenças é destinada ao uso clínico e epidemiológico, permitindo, assim, o desencadeamento de ações dirigidas à promoção e à proteção da saúde dos trabalhadores, as quais reforçam a necessidade da prevenção dos agravos nos processos e ambientes de trabalho e possibilita a identificação das doenças. Neste sentido a adoção da lista de doenças respalda a atuação dos profissionais ligados à área, contribui para a informação do trabalhador e subsidia as ações a serem desenvolvidas<sup>64</sup>.

Saliente-se que o estudo da epidemiologia do meio ambiente no trabalho utiliza informações sobre os fatores de risco existentes (físicos, químicos, biológicos, mecânicos, ergonômicos e psicossociais); as características especiais do ambiente que interferem no padrão de saúde do trabalhador; as pessoas expostas; e os efeitos adversos à saúde (destacadamente doenças e acidentes).

Merece destaque a inclusão de referências explícitas aos riscos envolvidos em atividades monótonas, repetitivas, submetidas a controles estritos, assim como à autonomia (latitude de decisões) e conhecimentos que os trabalhadores devem ter no trabalho.

A abordagem biomecânica estrita, tão difundida na literatura, é mantida apenas para situações de trabalho em que o esforço físico é considerável e/ou associado a exigências de repetitividade e/ou posturas estáticas. A preocupação mostrada na norma em relação ao trabalho com exigências de esforço físico deve-se em grande parte ao fato de a mesma referir-se também à prevenção das afecções de coluna vertebral<sup>65</sup>.

#### 3.3.1 Diagnóstico

É de crucial importância o feito da anamnese ocupacional, ou seja, estabelecer um diagnóstico integral desde vida pregressa do trabalhador até a atual conjuntura, para assim adaptá-lo à atividade a ser desenvolvida, preparando-o em um ambiente de trabalho propício para seu quadro funcional.

Vale lembrar, segundo René Mendes<sup>66</sup>, que o diagnóstico das doenças é clínico e o resultado do exame físico é fundamental, bem como uma análise detalhada do trabalho realizado pelo indivíduo que apresenta as queixas de dores, parestesias, edema, perda de força muscular e/ou diminuição do controle dos movimentos.

No entendimento do Ministério da Saúde<sup>67</sup>, a anamnese ocupacional é preenchida por uma 

---

 gratia) trazem alguma contribuição para apoiar o diagnóstico, tanto que a perícia médica do INSS, em princípio, não os solicita. O elemento fundamental para caracterização da LER e avaliação do seu estágio é a dor; a presença de amências (parestesias) constitui indicativo de que há compressão nervosa. Muitas vezes, o diagnóstico mostra-se difícil, especialmente diante de quadros de ansiedade, estresse ou depressão, que atuam como amplificadores da dor e, ainda, como **fatores predisponentes, agravantes ou desencadeantes da síndrome das LER. [...] Para** caracterização das LER, é necessário investigar onexo causal - relação de causa e efeito entre o trabalho desempenhado e o aparecimento da doença -, razão pela qual o médico, na anamnese ocupacional, deve incluir informações sobre os diversos agentes do ambiente do trabalho, dos equipamentos e mobiliários utilizados, bem como da organização do trabalho, abrangendo ritmos, pausas, hierarquia, horas extras, relacionamento interpessoal etc.” (OLIVEIRA, 2002, p. 307-308).

64 BRASIL. Portaria nº. 1.339/GM, de 18 de novembro de 1999, Poder Executivo. Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <[http://dtr2001.saude.gov.br/sas/ PORTARIAS/Port99/GM/GM-1339.html](http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port99/GM/GM-1339.html)>. Acesso em: 15 set. 2009.

65 MENDES, 2005, p. 1531.

66 Ibid., p. 1505.

67 ANAMNESE Ocupacional. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/>>

ficha e refere-se a um manual de preenchimento da Ficha Resumo de Atendimento Ambulatorial em Saúde do Trabalhador (FIRAASST). Esta ficha foi criada para ser um instrumento epidemiológico que contribuísse para conhecer, sistematizar, agilizar, homogeneizar e intercambiar dados e informações úteis ao planejamento, à formação de recursos humanos, ao atendimento, à vigilância, à avaliação de serviços de saúde do trabalhador e à divulgação pública mais ampliada.

Entende-se que para se obter o diagnóstico da LER/DORT, em qualquer caso, é preciso já nas etapas habituais de investigação clínica, obter informações precisas do trabalhador, com os objetivos de se estabelecer a existência de uma ou mais entidades nosológicas, os fatores etiológicos e de agravamento de uma doença ainda não diagnosticada, mas que poderá se desencadear no exercício de sua nova atividade, conforme o caso.

Neste sentido, René Mendes preleciona que a adoção das análises clínicas, ergonômica psicossocial e de determinações do trabalho citadas auxilia a equipe de saúde a evitar erros em sua abordagem. Além disso, o médico, ou outros integrantes da equipe de saúde, pode lançar mão de instrumentos destinados à exploração desses aspectos, por ocasião da própria anamnese.<sup>68</sup>

É também interessante mencionar, a propósito, a importância que este diagnóstico traz tanto para o empregador, quanto para o trabalhador quando se depara com o nexo causal, pois se verifica que, antes de negar o nexo, seria importante lembrar que a avaliação clínica, mesmo nas apresentações anatomicamente específicas das LER, requer inferência sobre a natureza, grau e causa do dano ou disfunção e depende da relação médico/paciente e das habilidades do médico, para estabelecer correlações com os sintomas apresentados.

Para o diagnóstico do trabalho estabelecido na gênese da dor musculoesquelética, é indene raciocinar na busca constante da identificação de possíveis interações entre o conjunto de dados recolhidos durante a anamnese e os conhecimentos sobre a situação de trabalho.

Ainda sobre o diagnóstico, entende-se que os estudos sistemáticos das situações de trabalho, principalmente aqueles assentados na análise ergonômica da atividade, tendo como objetivo compreender como o trabalhador age para “fazer” a sua tarefa, colocam em evidência que as tarefas são variáveis ao longo da jornada de trabalho e que o indivíduo, ele mesmo, é submetido às variações do seu estado intelectual, cite-se por exemplo, ciclo vigília-sono, os deitos do avançar em idade, a história pregressa, a sua personalidade, a sua maneira de se comportar diante dos imprevistos etc. Por isso, os fatores de risco devem ser avaliados no contato organizacional onde o trabalhador está inscrito.

Os resultados de estudos ergonômicos permitem afirmar que mudanças nos ambientes de trabalho, recomendados em estudos biomecânicos podem gerar uma nova perturbação, como, exemplificativamente a instalação de estações de trabalho mais apropriadas do ponto de vista antropométrico (são dados relativos ao segmento do corpo humano), mas que impedem os trabalhadores de se comunicarem, tendo como objetivo trocar informações necessárias para atender o cliente.

A mudança pode provocar um prejuízo na elaboração de mecanismos de cooperação cujo objetivo é regular as exigências de conhecimentos específicos sobre o processo em questão, ou seja, além de enfrentar a imprevisibilidade da demanda, o trabalhador tem mais dificuldades para adotar estratégias que possam facilitar a realização da tarefa, pois há diminuição das margens que o permite reorganizar os modos operacionais.

A carga de trabalho não é determinada apenas pelos aspectos físicos do trabalho, pois esta pode aumentar na medida em que o trabalhador interrompa uma seqüência comportamental organizada para atender o cliente que chega ou quando um determinante externo provoca um fluxo inesperado de usuários ao serviço. As estratégias de antecipação são fundamentais para evitar situações de urgência, que perturbam o andamento da produção e podem ameaçar o cumprimento

---

bvs/publicacoes/anamnese\_ocupacional\_ficha\_atendimento\_trabalhador.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2009.

dos objetivos propostos.

Quer dizer, o indivíduo reage à variabilidade da produção, aos seus imprevistos. Ele reorganiza a sua atividade, muda os modos operatórios, estabelece estratégias de repartição das tarefas, etc. Se a organização do trabalho não favorece ao indivíduo a elaboração de estratégias para realização de sua atividade ele estará mais exposto aos riscos descritos na Norma Técnica do INSS.

A postura de trabalho não depende apenas do mobiliário, sendo sobretudo determinada pelo objetivo da ação do trabalhador que busca atingir as metas da produção, através dos meios disponíveis.

### 3.4 FATORES ETIOLÓGICOS, CAUSAIS E FATORES DE RISCO NA LER/DORT

Demonstram-se a seguir alguns dos fatores etiológicos e de agravamentos a serem avaliados na anamnese ocupacional e diagnóstico, incluída na Instrução Normativa n.º. 98 específicos da LER/DORT:

- a) História da moléstia atual<sup>69</sup>;
- b) Investigação dos diversos aparelhos<sup>70</sup>;
- c) Comportamentos e hábitos relevantes<sup>71</sup>;
- d) Antecedentes pessoais<sup>72</sup>;
- e) Antecedentes familiares<sup>73</sup>;

---

69 “A) História da moléstia atual – as queixas mais comuns entre os trabalhadores com LER/DORT são a dor localizada, irradiada ou generalizada, desconforto, fadiga e sensação de peso. Muitos relatam formigamento, dormência, sensação de diminuição de força, edema e enrijecimento muscular, choque, falta de firmeza nas mãos, sudorese excessiva, alodinea (sensação de dor como resposta a estímulos não nocivos em pele normal). São queixas encontradas em diferentes graus de gravidade do quadro clínico.” (BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) n.º. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009).

70 “B) Investigação dos diversos aparelhos – como em qualquer caso clínico, é importante que outros sintomas ou doenças sejam investigados. A pergunta que se deve fazer é: tais sintomas ou doenças mencionados podem ter influência na determinação e/ou agravamento do caso? Lembremos de algumas situações que podem causar ou agravar sintomas do sistema músculo-esquelético e do sistema nervoso periférico, como por exemplo: trauma, doenças do colágeno, artrites, diabetes mellitus, hipotireoidismo, anemia megaloblástica, algumas neoplasias, artrite reumatóide, espondilite anquilosante, esclerose sistêmica, polimiosite, gravidez e menopausa.” (BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) n.º. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009).

71 “C) Comportamentos e hábitos relevantes – hábitos que possam causar ou agravar sintomas do sistema músculo-esquelético devem ser **objeto de** investigação: uso excessivo de computador em casa, lavagem manual de grande quantidade de roupas, ato de passar grande quantidade de roupas, limpeza manual de vidros e azulejos, ato de tricotar, carregamento de sacolas cheias, polimento manual de carro, o ato de dirigir, etc.” (BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) n.º. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009).

72 “D) Antecedentes pessoais – história de traumas, fraturas e outros quadros mórbidos que possam ter desencadeado e/ou agravado processos de dor crônica, entrando como fator de confusão, devem ser investigados.” (BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) n.º. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009).

f) História ocupacional<sup>74</sup>.

Os fatores causais estão relacionados na Ordem de Serviço/INSS n.º. 606/1998, Instrução Normativa n.º. 98 como sendo quatro grupos<sup>75</sup>, quais sejam: risco do trabalho; biológico; comportamento e estilo de vida pessoal e inadequação do sistema de cuidados com a saúde.

Os fatores de risco também são considerados importantes na caracterização da exposição e estão elencados nesta mesma Instrução Normativa são os seguintes:

- região anatômica exposta aos fatores de risco;
- intensidade dos fatores de risco;
- organização temporal da atividade, por exemplo, duração do ciclo de trabalho;
- distribuição das pausas ou estrutura de horários;
- tempo de exposição aos fatores de risco.

Insta mencionar quais são os grupos de fatores de risco<sup>76</sup> listados na mesma norma: a) o grau

---

73 “E) Antecedentes familiares - existência de familiares co-sangüíneo com história de diabetes e outros distúrbios hormonais, ‘reumatismos, devem merecer especial atenção’.” (BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) n.º. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009).

74 “F) História ocupacional - Tão fundamental quanto elaborar uma boa história clínica é perguntar detalhadamente como e onde o paciente trabalha, tentando ter um retrato dinâmico de sua rotina laboral: duração de jornada de trabalho, existência de tempo de pausas, forças exercidas, execução e freqüência de movimentos repetitivos, identificação de musculatura e segmentos do corpo mais utilizados, existência de sobrecarga estática, formas de pressão de chefias, exigência de produtividade, existência de prêmio por produção, falta de flexibilidade de tempo, mudanças no ritmo de trabalho ou na organização do trabalho, existência de ambiente estressante, relações com chefes e colegas, insatisfações, falta de reconhecimento profissional, sensação de perda de qualificação profissional.” (BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) n.º. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009).

75 “1) riscos do trabalho - exigência de força excessiva, posturas incorretas, repetitividade de movimentos, jornada de trabalho excessiva, exigência crescente de produtividade, ausência ou insuficiência de pausas, remuneração por tarefas, trabalho por turnos, compressão de estruturas e traumas, vibração, insatisfação no trabalho, relações interpessoais autoritárias, dissociação entre planejamento e execução das tarefas etc.; 2) biológicos - são características inatas, como constituição física, força, capacidade aeróbica, integridade do sistema se.f1sório-neuromúsculo-esquelético, seqüelas ou doenças prévias etc.; 3) comportamento e estilo de vida pessoal - insatisfação numa relação, desvios da nutrição, falta de condição física adequada, competitividade; motivação, abuso de drogas e fármacos, insuficiência na recuperação dos tecidos orgânicos, fadiga e estresse; 4) inadequação do sistema de cuidados com a saúde: insuficiência do conhecimento médico das causas (importância do diagnóstico etiológico), tratamento ineficaz, falta de atuação preventiva por parte das empresas nas condições ambientais de trabalho.” (BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) n.º. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009).

76 “A) O grau de adequação do posto de trabalho à zona de atenção e à visão: a dimensão do posto de trabalho pode forçar os indivíduos a adotarem posturas ou métodos de trabalho que causam ou agravam as lesões osteomusculares; B) o frio, as vibrações e as pressões locais sobre os tecidos: a pressão mecânica localizada é provocada pelo contato físico de cantos retos ou pontiagudos de um objeto ou ferramenta com tecidos moles do corpo e trajetos nervosos; C) as posturas inadequadas, com três mecanismos que podem causar os distúrbios: os limites da amplitude articular, a força da gravidade oferecendo uma carga suplementar sobre articulações e músculos, as lesões mecânicas sobre os diferentes tecidos; D) A carga osteomuscular entendida como a carga mecânica decorrente de: uma tensão (por exemplo, a tensão do bíceps) uma pressão (por exemplo, a pressão sobre o canal do carpo), uma fricção (por exemplo, a fricção de um tendão sobre a sua bainha), uma irritação (por exemplo, a irritação de um nervo). Entre os fatores que influenciam a carga osteomuscular,

de adequação do posto de trabalho à zona de atenção e à visão; b) o frio, as vibrações e as pressões locais sobre os tecidos; c) as posturas inadequadas, com três mecanismos que podem causar os distúrbios; d) a carga osteomuscular entendida como a carga mecânica decorrente de tensão e pressão, fricção, dentre outros; e) a carga estática presente quando um membro é mantido numa posição que vai contra a gravidade; f) a invariabilidade da tarefa; g) as exigências cognitivas; h) os fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho.

Ressalta-se, neste sentido, que a percepção psicológica que o indivíduo tem das exigências do trabalho é o resultado das características físicas da carga, da personalidade do indivíduo, das experiências anteriores e da situação social do trabalho.

Por derradeiro, cumpre assinalar que estes fatores devem ser avaliados no contexto organizacional onde o trabalhador está inserido, analisar conjuntamente os fatores como ruído excessivo, desconforto térmico, iluminação inadequada e móveis desconfortáveis, os quais contribuem para a ocorrência de LER/DORT, devendo observar, também, empregos anteriores e suas características, independente do tipo de vínculo empregatício.

É preciso insistir também no fato que, no que pertine à LER/DORT, na visão da legislação previdenciária, havendo relação com o trabalho, a doença é considerada ocupacional, mesmo que haja fatores concomitantes não relacionados à atividade laboral.

### 3.5 A LER/DORT NOS MEMBROS SUPERIORES

Segundo René Mendes, as regiões atingidas dos membros superiores podem ser dedos, punhos, antebraços, cotovelos, braços e ainda ombros, pescoço e dorso<sup>77</sup>.

Saliente-se neste passo que, quando existe inflamação ou degeneração das estruturas músculo-esqueléticas, para poupá-las, o trabalhador mobiliza outras, que em regime de hipersolicitação também podem sofrer um processo inflamatório e/ou degenerativo<sup>78</sup>.

Ainda sobre membros superiores, a Escola da Psicossociologia do Trabalho<sup>79</sup> analisa as lesões músculo-esqueléticas segundo a teoria do estresse, ou seja, tais lesões são explicadas pela contração muscular excessiva, principalmente do pescoço e do ombro, em situações de trabalho, não necessariamente repetitivas, mas cujo conteúdo, ainda que "pobre" ou pouco atrativo, exige concentração, memorização de informações e responsabilidade. Esta carga de trabalho, simultaneamente cognitiva e afetiva, provocaria um aumento da contração da musculatura do pescoço. Em tais situações de hipercontração, ocorre uma descarga adrenérgica que intensifica ainda mais a contração e, como conseqüência, desencadeia a inflamação dos tecidos moles.

---

descrevem-se: a força, a receptividade, a duração da carga, o tipo de preensão, a postura do punho e o método de trabalho; E) a carga estática presente quando um membro é mantido numa posição que vai contra a gravidade: nesses casos, a atividade muscular não pode se reverter a zero (esforço estático). São três os aspectos servem para caracterizar a presença de posturas estáticas, quais sejam: a fixação postural observada, as tensões ligadas ao trabalho, sua organização e conteúdo; F) A Invariabilidade da Tarefa: monotonia fisiológica e/ou psicológica; G) as exigências cognitivas: causando um aumento de tensão muscular ou uma reação mais generalizada de estresses; H) os fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho: os fatores psicossociais são as percepções subjetivas que o trabalhador tem dos fatores de organização do trabalho. Como exemplos de fatores psicossociais podem ser citados: considerações relativas à carreira, à carga, e ao ritmo de trabalho e ao ambiente social e técnico do trabalho." (BRASIL. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) n.º. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009).

77 Cf. MENDES, 2005.

78 MENDES, 2005, p. 1504.

79 *Ibid.*, p. 1510.

Assim, do ponto de vista do trabalho, a multiplicidade de sintomas e de sinais pode ser explicada através de uma análise detalhada da atividade de trabalho, das exigências das tarefas e das funções que o trabalhador mobiliza para respondê-las. A partir disso, pode-se chegar a conclusões diversas, dependendo da forma com a qual este indivíduo desenvolve sua profissão<sup>80</sup>.

A opinião aqui expressada faz eco com a de autores como Branch, segundo o qual, sendo o membro superior uma unidade, o dano de um de seus elementos pode danificar as outras estruturas. Também ortopedistas como Lennel, sustentam que se deve adotar conceito global de estabilização: “pelo espírito de sistematização, se dá a cada músculo uma função restritiva. Aliás, na realidade, todos os músculos intervêm na realização de cada movimento do ombro [...]”<sup>81</sup>.

#### 4. LER/DORT NOS TRABALHADORES BANCÁRIOS

##### 4.1 TENDINITE/TENOSSINOVITE: BANCÁRIO

Atualmente é o Decreto nº. 6.042, de 12 de fevereiro de 2007, que regulamenta o nexo técnico epidemiológico para concessão de benefícios previdenciários, ao tratar das doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo relacionadas com o trabalho (Grupo IX, CID-10), identifica como agentes etiológicos ou fatores de risco de natureza ocupacional para tenossinovites em geral as tarefas que exigem posições forçadas e gestos repetitivos e ritmo de trabalho penoso.

Importa salientar que as Lesões por Esforço Repetitivo (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) lideram o *ranking* das enfermidades entre os trabalhadores; destes a maioria são bancários e que houve o reconhecimento da "tenossinovite do digitador" e outras lesões por esforços repetitivos como doença do trabalho, por intermédio da Portaria do Ministério da Previdência e Assistência Social nº. 4.062, de 6 de agosto de 1987.

Indubitável dizer, portanto, que durante pouco mais de dois séculos de capitalismo industrial, os processos de produção e trabalho mudaram muito. As posturas e movimentos do corpo tiveram que acompanhar as novas exigências, mas obedecendo as restrições orgânicas do sistema osteomuscular.

Os tecidos que o constituem comportam-se como uma unidade morfológica e funcional, apesar de terem características próprias e das diferenças individuais. Os tendões, por exemplo, dependem mais da sua viscosidade, enquanto os músculos têm na elasticidade um dos seus principais atributos, razão por que as contraturas ou tensões prolongadas e os movimentos rápidos e com tempo alargado, mesmo leves, comprometem a ambos de maneira diferente, aos primeiros porque impedem seu repouso e oxigenação, e aos segundos porque podem dar lugar a hipertrofia em pontos críticos, constringendo vasos e nervos de passagem.

Exemplo da penosidade do trabalho contemporâneo, o trabalho bancário, fisicamente, caracteriza-se por seu forte componente sedentário, impondo sempre a posição sentada e menos a de pé, com movimentos predominantes da parte superior do corpo. As posições exigidas acabam ganhando certa rigidez que induz esforços musculoesqueléticos excessivos, para mantê-la assim. Diferentemente do restante do corpo, o tronco e os membros superiores, particularmente as mãos e dedos são mais cobrados e obrigados a uma movimentação repetitiva e mais ou menos contínua.

---

80 René Mendes: “ao realizar uma determinada tarefa, o indivíduo solicita preferencialmente certas estruturas de seu corpo, tal solicitação está relacionada com o posto de trabalho, mas sobretudo com objetivos da tarefa, no entanto; • o indivíduo varia o jeito de cumprir a sua tarefa ao longo da jornada, esta variação tem repercussões sobre as posturas que ele adota e a maneira como ele utiliza os materiais disponíveis (cadeira, teclado, tela, grampeador etc.); • na maioria dos postos analisados, as tarefas realizadas são múltiplas, exigindo movimentos diferenciados dos segmentos corporais, por isso vários sítios dos membros superiores são solicitados e, finalmente; • o membro superior é uma unidade, a lesão em uma de suas estruturas pode provocar lesões em outras.” MENDES, 2005, p. 1506.

81 MENDES, loc. cit.

Antes, mais do que agora, esta feição pouco ergonômica era agravada pela inadequação do ambiente físico do trabalho.

Várias das exigências físicas do trabalho têm sido objeto de mensuração, como a sobrecarga dinâmica e estática, o número e o ritmo dos movimentos, o tempo de trabalho etc. Sabe-se que condições ergonômicas estáticas e dinâmicas têm repercussões desfavoráveis sobre o sistema osteomuscular. Posições rígidas dos ombros e braços e movimentação contínua e mesmo leves das mãos e dedos tornam crítica a viscosidade dentro das bainhas e leitos naturais onde deslizam tendões, nervos e vasos, resultando em atritos entre as várias estruturas sobrepostas, que podem resultar em perturbações funcionais e lesões<sup>82</sup>.

#### 4.1.1 Caracterização do Sujeito (Bancário Adoecido por LER)

Como já asseverado, conceitua-se LER como sendo um modo de adoecimento coletivo resultante de distúrbios e lesões das partes moles do sistema osteomuscular e conjuntivo e do sistema nervoso a nível periférico, localizados predominantemente na parte superior do corpo e atribuídos ao trabalho, tendo como principal sintoma a dor e entre suas causas mais próximas o uso excessivo dos tecidos diretamente envolvidos em movimentos de força ou contínuas, leves e repetitivos e posições estáticas prolongadas<sup>83</sup>.

Estas são as primeiras doenças do trabalho na história a adquirir tal universalidade e caráter explosivo e a se identificar. Um dos seus atributos peculiares é a seletividade, uma vez que atingem trabalhadores ativos, jovens e predominantemente mulheres que ocupam ou ocuparam as funções mais subalternas, ou seja, no 'rés' ou 'chão' dos bancos. Não é, pois, um adoecimento dos mais pobres, mas dos mais subalternos, que usam o corpo e sobretudo sua parte superior, principalmente as mãos, para realizar suas tarefas.

Antes de serem aceitas como doença, elas são um modo de adoecer (*illness*), isto é, sofrimento subjetivo referido pelo adoecido, de *dolentia*, de ré, cujo significado é sentir dor, sofrer. É diferente da doença da taxonomia médica, em inglês, *disease*, que tem como significado "o que se afasta do normal", isto é, do padrão reconhecível por quem está autorizado a fazê-lo, no caso, o médico. Paradoxalmente, o adoecimento, que é o sofrimento real, por ser subjetivo, passa a não ser, e a doença, construção do pensamento médico, passa a se tornar 'real', por força do pragmatismo científico moderno<sup>84</sup>.

Esta síndrome decorre pois, de uma mudança drástica de movimentos acentuados para outro "fenômeno da densificação do trabalho", o qual pode advir vários "efeitos prejudiciais" se não tomarem devidas providências no sentido de prevenir o trabalhador, como exemplo as pausas entre um trabalho e outro, evitando assim o excesso laboral e o conseqüente adoecimento deste indivíduo<sup>85</sup>.

É grande o volume das tenossinovites e das tendinites, sendo que aquelas são também conhecidas como "doença do digitador", em razão da maior incidência nos trabalhadores que atuam na entrada de dados para processamento eletrônico. Frequentemente, a alta repetitividade dos

---

82 MENDES, 2005, p. 1920.

83 Ibid., p. 1919.

84 MENDES, 2005, p. 1919.

85 Sebastião Geraldo de Oliveira: "os antigos datilógrafos, escriturários ou calculistas passaram a trabalhar como digitadores, operando sofisticados equipamentos que exigem número acentuado de microdecisões por minuto, com múltiplos controles e variados recursos. Mudou a força muscular mais acentuada para movimentos delicados, de fina coordenação, acionando outros grupos musculares. Tudo isso conduziu ao fenômeno da densificação do trabalho, pelo aumento da carga cognitiva, com diversos efeitos prejudiciais para a saúde, se não forem adotados descansos adicionais e pausas compensatórias, [...].(OLIVEIRA, 2005, p. 296-297).

esforços praticados pelo digitador provoca inflamação da bainha que envolve e mantém lubrificadas, pelo líquido sinovial, os tendões dos músculos do punho, na mão e no dorso da mão<sup>86</sup>.

Importa declarar que, entre os demais sujeitos, está a mulher trabalhadora. Estudos realizados em diversos países, apresentam resultados contraditórios quanto a mais elevada prevalência de LER entre trabalhadoras, como apontam Kuorinka e Forcier (1995). Em estudo realizado com um universo de 7.792 trabalhadores, dentre os quais 5.465 trabalhadores de bancos estatais (70%), foi encontrada uma prevalência de 11,2%, com diagnóstico médico referido de LER, com uma proporção que é o dobro no gênero feminino (Ribeiro, 1999), significativamente menor que nos estudos descritivos sobre frequência que, em geral, dão uma proporção de três para um. Nós próprios encontramos esta frequência em estudo anterior (Ribeiro, 1995)<sup>87</sup>.

Ao se privilegiar o gênero como 'fator de risco' ou 'variável' (Krom e cais., 1990) pode-se resvalar para conceitos vagos, como os de susceptibilidade ou predisposição que seriam inerentes uma mulher, devido a caracteres genéticos, antropométricos, constitucionais ou psicoemocionais (Lucire, (1986). Se não se levar em conta a subordinação histórica da mulher particularmente em uma sociedade como a brasileira, de forte tradição patriarcal, este tipo de abordagem pode favorecer preconceitos e colaborar para a desvalorização da força de trabalho feminina e maior submissão e exploração no trabalho da mulher, sob a ameaça explícita, velada ou implícita de demissão. Uma maneira de inibir aos homens de revelarem uma doença supostamente feminina e calar a dor de ambos<sup>88</sup>.

Ressalta-se ainda que a tenossinovite ocorra com maior frequência em mulheres<sup>89</sup>, devido à dupla jornada de trabalho e por possuírem musculaturas mais frágeis aos esforços repetitivos<sup>90</sup>.

#### 4.1.2 Definição da Doença

Tenossinovite é a inflamação dos tecidos sinoviais que envolvem os tendões em sua passagem por túneis osteofibrosos, polias e locais em que a direção da aplicação da força é mudada. Esse termo pode ser aplicado aos processos inflamatórios de qualquer etiologia, que acometam esses tecidos, com ou sem degeneração tecidual. Pode se desenvolver em qualquer localização em que um tendão passe através de uma capa ou de um conduto osteoligamentoso, devendo ser especificado(s) o(s) local(is) atingido(s) e sua etiologia.

Para René Mendes, tenossinovite é um processo inflamatório provocado por um problema

---

86 Id., 2002, p. 314.

87 MENDES, 2005, p. 1920.

88 MENDES, 2005, p. 1921.

89 A tenossinovite ou síndrome de De Quervain, é uma doença que ocorre pelo acometimento dos tendões abdutor longo e extensor curto do polegar na região em que atravessam uma espessa bainha fibrosa, próxima do processo estilóide do rádio. A síndrome de De Quervain, comum em mulheres entre os 30 e 50 anos de idade, podendo ser observados (à palpação dos tendões) dor, tumefação e crepitação na tabaqueira anatômica. Apesar de ser frequentemente associada a trauma crônico secundário a sobrecarga das atividades diárias das mãos e punhos, também pode ser causada pela artrite reumatóide, artrite psoriática, trauma agudo, gravidez de durante o período pós parto. Disponível em: <http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaudefisioterapia/reumato/quervain1.htm>. Acesso em: 28.11.2010.

90 As estatísticas estão demonstrando também que a incidência das LER é maior entre as mulheres. Dos casos diagnosticados pelo NUSAT em 1996, 76% eram de trabalhadores do sexo feminino e 24%, do sexo masculino. Para justificar essa diversidade, os ergonômistas estão apontando as seguintes explicações: a dupla jornada da mulher; o fato de a mulher se ocupar, predominantemente, de tarefas monótonas e fragmentadas; possuir menor número de fibras musculares e menor capacidade de armazenar e converter glicogênio em energia útil; os ossos da mulher tendem a ser mais curtos, com área de junção mais reduzida. OLIVEIRA, 2002, p. 306.

mecânico: o atrito entre os tendões e os ossos lesa a bainha que fica entre tais estruturas gerando sintomas inflamatórios. Pode ocorrer deste quadro gerar outro: a compressão dos nervos periféricos localizados na região do punho.<sup>91</sup>

Tendinites são inflamações do tecido próprio dos tendões, com ou sem degeneração de suas fibras. O termo, de ampla abrangência, é aplicável a todo e qualquer processo inflamatório dos tendões, em qualquer local do corpo. Quando os músculos acometidos possuem uma cobertura ou bainha sinovial<sup>92</sup>, o processo é denominado de *tenossinovite* e, quando não a possuem, é chamado de *tendinite*.

#### 4.1.3 Jurisprudência do TRT da 9ª Região - Paraná

A recente jurisprudência do TRT da 9ª Região, no Paraná, está sendo coerente quanto à aceitação da previsão oriunda do Nexo Técnico Epidemiológico quando se julga o trabalhador bancário acometido pela LER/DORT e quando se comprova a concorrência no agravamento<sup>93</sup>.

O que se depreende do exposto é quanto à declaração de nexo técnico epidemiológico entre o trabalho e o agravo firmada pelo INSS, nos moldes do art. 21-A da Lei n.º 8.213/91, bem como às evidências relacionais entre o histórico da doença e a natureza das atividades exercidas junto ao Banco, facilita ao julgador dar provimento ao pedido do reclamante, bem como que o juiz não está adstrito ao laudo pericial somente, verificando a concausalidade em alguns casos<sup>94</sup> e o afastamento do

91 Cf. MENDES, 2005.

92 “O cisto sinovial na mão é um tipo particular de ‘bolinha’ ou aumento de volume localizado, que surge próximo a uma articulação ou a um tendão. É similar a uma bola plástica cheia de um líquido espesso. Ele pode ser duro ou de consistência gelatinosa, pode ou não ser doloroso, e pode aumentar ou diminuir de volume espontaneamente. Pode também ser chamado de cisto mucoso quando localizado na articulação distal dos dedos próximo a unha.” CISTO Sinovial. **Clínica da Mão**. Disponível em: <<http://www.clinicadamao.com/cistosinovial.html>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

93 Neste sentido: Ementa: DOENÇA OCUPACIONAL. BANCÁRIA. TENDINITE DE SUPRA-ESPINHOSO. ACRÔMIO DO TIPO GANCHOSO. EXISTÊNCIA DE CONCAUSA. NEXO CAUSAL COMPROVADO. A despeito do laudo pericial, comprovado nos autos, por meio de extensa documentação, que a função exercida pela bancária efetivamente contribuiu para o agravamento da moléstia, atuando como concausa direta, é devida indenização por danos materiais e morais, pois configurado acidente de trabalho, nos termos do art. 20, §2º, da Lei n. 8.213/91. TRT-PR-20-11-2009 Tribunal Regional do Trabalho da 9ª. Região, 5ª. Turma, **Recurso Ordinário** n.º. 99517-2005-012-09-00-1, Relator Desembargador Rubens Edgard Tiemann. Disponível em: <[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3562876 &procR=AAAAbqKAAaAAKiTXAAQ&ctl=19044](http://www.trt9.jus.br/internet_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3562876 &procR=AAAAbqKAAaAAKiTXAAQ&ctl=19044)>. Acesso em: 4 mar. 2011.

94 PARANÁ, Tribunal Regional do Trabalho da 9ª. Região, 1ª. Turma, **Recurso Ordinário** n.º. 00895-2008-670-09-00-9-ACO-09172-2011, Relator Desembargador Ubirajara Carlos Mendes. **Ementa:** DOENÇA OCUPACIONAL (LER). DIGITAÇÃO. NEXO CAUSAL. CULPA DO EMPREGADOR. (...) Quanto ao nexo de causalidade, conquanto o laudo pericial tenha afirmado ser a tendinite uma doença de natureza multifatorial, reconheceu, todavia, que **"a atividade bancária pode ter contribuído ou mesmo ser um fator desencadeante da doença"**. Não descartou, como visto, o possível liame entre a enfermidade e a atividade contínua de inserção de dados em computador. A constatação, aliada às Comunicações de Acidente de Trabalho trazidas aos autos, indicativas de afastamentos por LER, à declaração de nexo técnico epidemiológico entre o trabalho e o agravo firmada pelo INSS, nos moldes do art. 21-A da Lei n.º 8.213/91, bem como às evidências relacionais entre o histórico da doença e a natureza das atividades exercidas junto ao Banco (aquele sempre restritivo destas), permitem estabelecer, seguramente, o nexo causal entre a enfermidade contraída pela Reclamante e o trabalho em proveito do Réu. Presentes os elementos próprios da responsabilidade civil (art. 186 do Código Civil), dá-se parcial provimento ao recurso ordinário da Reclamante. Disponível em:

<[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3562876](http://www.trt9.jus.br/internet_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3562876)>

nexo causal em outros casos, em que haja a doença degenerativa<sup>95</sup>

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO

A partir do conhecimento dos fatores que podem levar à doença do trabalho ou ocupacional e de suas influências na saúde do trabalhador, é possível atuar, através de medidas preventivas, sobre as causas prováveis de acidentes e doenças, minimizando a doença do trabalho, evitando assim a indenização paga pelo empregador e a inaptidão do empregado futuramente.

Uma referência básica para a prevenção de LER/DORT é a NR 17 da Portaria/MTb n.º. 3.214/1978, que estabelece parâmetros para avaliação e correção de algumas situações e condições de trabalho, do ponto de vista ergonômico: “Ergonomia: visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar-lhes um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente”<sup>96</sup>.

Através da orientação aos funcionários, desde os operários até os diretores, com a identificação dos riscos (ruídos, substâncias químicas, calor ou frio excessivos, etc.), consegue-se uma maior colaboração de todos os trabalhadores, na diminuição dos índices de acidentes de trabalho.

Por meio do conhecimento dos fatores de risco aos funcionários, as empresas podem atuar na prevenção dos acidentes, fazendo os ajustes necessários, mantendo medidas e modificações no ambiente do trabalho. Tudo isso faz com que o trabalhador sinta-se melhor assistido pela chefia da empresa, exercendo suas atividades com mais empenho e fluidez. Com essas medidas, os empregados estarão mais saudáveis, produzindo em maior escala, refletindo na sua qualidade de vida e em aumento de produtividade para as organizações.

Esta análise dos riscos ambientais é considerada obrigatória pelo Ministério do Trabalho, através de sua Norma Regulamentadora n.º. 9 – PPRA.

Destaca-se assim as medidas preventivas da NR-17, que passaram a contemplar o ambiente de trabalho de maneira diferenciada, visando principalmente o setor bancário:

(...) 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.”

Outras medidas preventivas podem ser observadas como segue:

---

&procR=AAAbqKAAaAAKiTXAAQ&ctl=19044>. Acesso em: 4 mar. 2011.

95 PARANÁ, Tribunal Regional do Trabalho da 9ª. Região, 5ª. Turma, **Recurso Ordinário** n.º. 99517-2005-012-09-00-1, Relator Desembargador Rubens Edgard Tiemann, Curitiba, 12 de novembro de 2009. Disponível em: <[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3562876](http://www.trt9.jus.br/internet_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3562876)

&procR=AAAbqKAAaAAKiTXAAQ&ctl=19044>. Acesso em: 4 fev. 2009. **Ementa:** DOENÇA DEGENERATIVA. LAUDO PERICIAL CONCLUSIVO QUANTO À INEXISTÊNCIA DE NEXO CAUSAL ENTRE O TRABALHO E A PATOLOGIA. A perícia técnica que constata ser o empregado portador de doença degenerativa, não relacionável com as atividades laborais desempenhadas pelo Obreiro, prevalece como meio de prova elidente da pretendida doença ocupacional. É certo que o juiz não está adstrito ao laudo pericial (art. 436 do CPC), todavia, somente seria possível desconsiderá-lo diante da absoluta incongruência com os demais elementos dos autos ou diante da produção de prova especialmente robusta, em especial, prova técnica de igual magnitude. Contudo, não se percebem nos autos quaisquer das situações apontadas não se podendo, assim, invalidar o trabalho técnico. Recurso do Reclamante a que se nega provimento. TRT-PR-18-03-2011.

96 BRASIL. NR 17, Portaria n.º. 3.214/MTb, de 08 de junho de 1978, Poder Executivo. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1978/p\\_19780608\\_3214.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1978/p_19780608_3214.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2009.

Proporcionar a segurança necessária para o funcionamento do estabelecimento bancário; manter o ambiente sob fiscalização contínua, para evitar a sobrecarga laboral pela repetição de movimentos e serviços em geral, inclusive estabelecer um rodízio das funções(escalonamento) para dirimir também a fadiga ou combater a monotonia neste ambiente; disponibilizar profissional para propiciar ginástica laboral diariamente, devido ao ritmo intenso que expõe condicionantes da hierarquia funcional e o contraste do componente tecnológico responsável pela carga produtiva em relação ao tempo, há a necessidade desta ginástica como fator essencial aos trabalhadores bancários.

Nunca é demais lembrar que, quem trabalha com digitação de dados contábeis de forma permanente e contínua (classificação de contas, relatórios, escrituração contábil, balancete, balanço) aplica-se por analogia do art. 72 da CLT, como estabelece o Enunciado 346 do Tribunal Superior do Trabalho (TST), por esta razão têm os bancários o direito a intervalos de descanso de dez(10) minutos a cada 90 de trabalho consecutivo.

De outra forma, após constatado algum tipo de sintoma da LER/DORT é necessário avaliar o paciente, pois o tratamento depende do grau de progressão e da gravidade das lesões, para tanto, será solicitado exames complementares, e, em seguida, é que haverá a indicação da fisioterapia.

Por fim, é preciso ocorrer uma participação maior por parte dos empresários deste setor, no sentido de melhorar a política salarial desta categoria, promovendo necessariamente cursos de aperfeiçoamento, reciclagem e atualização, e propiciando oportunidades de seguimento de carreiras, a fim de contemplar os maiores interessados e dirimir a tensão no ambiente com respeito à dignidade de cada trabalhador.

Esse aspecto da intervenção multi ou interdisciplinar é muito importante na gestão de programas de prevenção de LER/DORT, especialmente nas empresas que o iniciaram após o surgimento de número elevado de casos em integrantes de seu efetivo, como é o caso dos bancários.

## 6 CONCLUSÃO

Não se pode olvidar que a doença adquirida no curso da relação de emprego deixa seqüelas irreversíveis e gera maiores dificuldades na recolocação do empregado no mercado de trabalho, tendo como corolário a redução de seus rendimentos, e, conseqüentemente, a incapacidade não só laborativa, mas como também a de serviços do seu cotidiano.

A princípio, este estudo evidenciou que a busca de uma maior produtividade e desempenho no trabalho por parte dos empregadores, exige que o empregado trabalhe num ritmo cada vez mais acelerado, sem pausas, numa linha de produção que desenvolve atividades simples e repetitivas, sendo esta apenas um dos fatores determinantes a que o empregado se submete, levando-o ao adoecimento. Insta ressaltar, todavia, que a LER/DORT se manifesta, inicialmente, de uma maneira insidiosa, por um sintoma subjetivo e peculiar a cada indivíduo que é a dor.

O estudo da epidemiologia do meio ambiente do trabalho utiliza informações sobre os fatores de risco existentes (físicos, químicos, biológicos, mecânicos, ergonômicos e psicossociais), as características especiais do ambiente que interferem no padrão de saúde do trabalhador, as pessoas expostas, e, os efeitos adversos à saúde (destacadamente doenças e acidentes), sendo assim, denota-se que os fatores de risco devem ser avaliados no contexto organizacional onde o trabalhador está inserido.

Associado a estes fatores (organizacionais e ergonômicos), identifica-se, nas estatísticas, na doutrina e na jurisprudência, a constante queixa dos trabalhadores em relação ao modo de fiscalização pressionadora que as empresas adotam para gerir o relacionamento entre o trabalhador e seu trabalho (fatores psicossociais). O *stress* torna-se fator de risco não somente pelo desgaste psicológico como também fator de carga para o sistema muscular que fica tenso durante a jornada de trabalho.

Como analisado no decorrer do trabalho e segundo o Ministério da Saúde, o aumento de acidente de trabalho registrado é reflexo da nova metodologia adotada pelo INSS, em abril de 2007,

que introduziu o NTEP, que detecta as doenças mais incidentes em uma determinada categoria profissional.

É de suma importância destacar que estes dados estatísticos revelam que a questão dos acidentes de trabalho é um problema social, os quais só serão resolvidos com a introdução de políticas públicas, que valorize a prevenção e a promoção da saúde em todos os ambientes de trabalho; resta esperar que o Estado realize ampla fiscalização nas empresas, como está sendo divulgado através do NTEP e que seja viabilizado o regulamento do Fator Acidentário de Prevenção para taxar os setores que mais adoecem os trabalhadores.

Indubitável lembrar que a profissão mais acometida pela LER/DORT é a atividade bancária, por ter um fator desencadeante da doença conhecida primeiramente como “doença do digitador” e atualmente como tendinite e tenossinovite. Todavia, o Sindicato desta categoria em conjunto com o poder público, ao se depararem com dados alarmantes desta moléstia, definida como epidemia ocupacional, passaram a adotar medidas preventivas para tentar amenizar ou eliminar estas doenças ocupacionais, a exemplo da CLT, quando determina em um dispositivo a obrigação de se descansar por 10 minutos a cada 50 minutos de trabalho, evitando assim o esforço repetitivo por tempo indeterminado.

Um fator determinante que se observa na atual globalização é a crescente preocupação com a questão da prevenção na saúde e segurança do trabalhador. Tendo em vista que a realização de um trabalho multidisciplinar com empresários, sindicatos e um engenheiro da área de medicina em saúde do trabalhador, está promovendo mudanças no gerenciamento deste tema, a exemplo do Sindicato dos Bancários de cada região, como demonstram as estatísticas mencionadas no presente estudo, comprovando assim que o investimento na prevenção de acidentes e doenças reflete-se positivamente no faturamento, com melhora na qualidade no atendimento neste setor produtivo e na segurança dos operários.

Pelo exposto no presente estudo, pressupõe-se que a atividade bancária contempla fatores causais de maior relevância pela forma de se trabalhar, como por exemplo o sedentarismo e com movimentos repetitivos, pois se utilizam predominantemente dos membros superiores de forma dinâmica e por trabalharem sob fiscalização contínua para alcançarem metas e resultados positivos a seus subordinados, são estas algumas razões em estarem incluídos nas estatísticas do grupo da LER/DORT com maior incidência.

Tomando-se em conta um estudo comparativo entre 6 Tribunais Regionais, conclui-se que, apesar das evidentes disparidades regionais, seja em termos de atividade econômica e de desenvolvimento, seja em termos culturais ou físico geográficos, é possível constatar que a maioria dos tribunais tem aplicado suas decisões conforme a presença de 3 requisitos caracterizadores da doença ocupacional, quais sejam do dano(moléstia/afecção ocupacional), do nexos causal (liame entre a moléstia adquirida e a atividade exercida na empresa) e da culpa/dolo do empregador, cuja prova robusta é oriunda da atividade exercida pelo trabalhador, a exemplo do bancário com tendinite/tenossinovite, prevista no NTEP(Nexo Técnico Previdenciário) e o cruzamento com o CID(Código Internacional de Doenças).

Verifica-se atualmente que as empresas estão mais voltadas para o fator social e preocupadas em amenizar ou até mesmo eliminar os riscos no meio ambiente do trabalho através de medidas preventivas, adequando melhor o ambiente às normas estabelecidas, não só em prol da segurança e saúde do trabalhador e em respeito á sua dignidade, mas como também pela intervenção e incentivos do Poder Público que atua através de medidas taxativas e maior fiscalização, com maior clareza e precisão inclusive nas decisões, como ficou demonstrado.

## REFERÊNCIAS

ANAMNESE Ocupacional. Ministério da Saúde. Disponível em:

<[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/anamnese\\_ocupacional\\_ficha\\_atendimento\\_trabalhador.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/anamnese_ocupacional_ficha_atendimento_trabalhador.pdf)>. Acesso em: 02 nov. 2009.

ANUÁRIO Estatístico da Previdência Social 2007. **Previdência Social**. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=559>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

ANUÁRIO Estatístico da Previdência Social 2008. **Previdência Social**. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=864>>. Acesso em: 31 mar. 2010.

ARRUDA, Pedro. **Acidentes De Trabalho**: Anuário Estatístico está disponível na internet. **Previdência Social**. Disponível em: <<http://www.previdenciasocial.gov.br/vejaNoticia.php?id=32802>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

AUXÍLIO-ACIDENTE: Previdência acaba com subnotificação de acidentes de trabalho. **Previdência Social**. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/vejaNoticia.php?id=32598>>. Acesso em: 31 mar. 2010.

\_\_\_\_\_, Tribunal Regional do Trabalho da 9ª. Região, 4ª. Turma, **Recurso em Ação de Indenização** nº. 99506-2006-872-09-00-1, Relator Desembargador Luiz Celso Napp, Curitiba, 1º. de novembro de 2006. Disponível em: <[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=2331247&procR=AAAbqKAAZAAKavuAAB&ctl=481](http://www.trt9.jus.br/internet_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=2331247&procR=AAAbqKAAZAAKavuAAB&ctl=481)>. Acesso em: 23 dez. 2009.

\_\_\_\_\_, PARANÁ, Tribunal Regional do Trabalho da 9ª. Região, 5ª. Turma, **Recurso em Ação de Indenização** nº. 78046-2006-892-09-00-2, Relatora Desembargadora Nair Maria Ramos Gubert, Curitiba, 21 de agosto de 2008. Disponível em: <[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3041995&procR=AAAbqKAAyAAKbCtAAB&ctl=570](http://www.trt9.jus.br/internet_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3041995&procR=AAAbqKAAyAAKbCtAAB&ctl=570)>. Acesso em: 11 jan. 2009.

\_\_\_\_\_, PARANÁ, Tribunal Regional do Trabalho da 9ª. Região, 5ª. Turma, **Recurso em Ação de Indenização** nº. 99556-2005-655-09-00-6, Relator Desembargador Célio Horst Waldraff, Curitiba, 10 de outubro de 2007. Disponível em: <[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=2677345&procR=AAAbqKAAaAAKhmbAAA&ctl=374](http://www.trt9.jus.br/internet_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=2677345&procR=AAAbqKAAaAAKhmbAAA&ctl=374)>. Acesso em: 17 jan. 2009.

\_\_\_\_\_, Tribunal Regional do Trabalho da 9ª. Região, 5ª. Turma, **Recurso Ordinário** nº. 99517-2005-012-09-00-1, Relator Desembargador Rubens Edgard Tiemann, Curitiba, 12 de novembro de 2009. Disponível em: <[http://www.trt9.jus.br/internet\\_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3562876&procR=AAAbqKAAaAAKiTXAAQ&ctl=19044](http://www.trt9.jus.br/internet_base/publicacaoman.do?evento=Editar&chPlc=3562876&procR=AAAbqKAAaAAKiTXAAQ&ctl=19044)>. Acesso em: 4 fev. 2009.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 01 set. 2009.

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 3.048, de 6 de maio de 1999. **Diário Oficial [da] República Federativa do**

**Brasil.** Brasília, DF, 12 maio 1999 (republ.). Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto/D3048.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Seguridade Social. Norma técnica sobre distúrbios relacionados ao trabalho (DORT) nº. 606, de 5 de agosto de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 ago. 1998. Seção I. Disponível em: <<http://www.eviteacidentes.com/blog/category/seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 08 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 8.213, de 24 de julho de 1991. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 ago. 1998 (republ.). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm)>. Acesso em: 02 set. 2009.

\_\_\_\_\_. NR 17, Portaria nº. 3.214/MTb, de 08 de junho de 1978, Poder Executivo. **Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1978/p\\_19780608\\_3214.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1978/p_19780608_3214.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. Portaria nº. 1.339/GM, de 18 de novembro de 1999, Poder Executivo. Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port99/GM/GM-1339.html>>. Acesso em: 15 set. 2009.

\_\_\_\_\_. Resolução CFM nº. 1.488, de 11 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 06 mar. 1998. Disponível em: <[http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1998/1488\\_1998.htm](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1998/1488_1998.htm)>. Acesso em: 09 nov. 2009.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CISTO Sinovial. **Clínica da Mão**. Disponível em: <<http://www.clinicadamao.com/cistosinovial.html>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

COUTINHO, Gisele. Dados sobre Acidentes de Trabalho no País são alarmantes. **Sindicato dos Bancários e Financeiros de São Paulo, Osasco e Região**. Disponível em: <<http://www.spbancarios.com.br/noticia.asp?c=10083>>. Acesso em: 18 mar. 2010.

DALLEGRAVE NETO, José Afonso. **Responsabilidade Civil no Direito do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2008.

DOENÇAS Relacionadas ao Trabalho - Manual de procedimentos para os serviços de saúde. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho2.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho2.pdf)>. Acesso em: 08 nov. 2009.

FETEC, Fonte: Carolina Coronel - CNB/CUT, **Bancários solicitam prevenção às LER/Dort em todo o país**, Disponível em: [http://www.fetecsp.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8764&catid=54:questoes-sociais&Itemid=128](http://www.fetecsp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=8764&catid=54:questoes-sociais&Itemid=128) , Acesso em: 28.11.2010.

MENDES, René. **Patologia do Trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. v. 2.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Indenizações por Acidente do Trabalho ou Doença Ocupacional**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2008.

OLIVEIRA, Dalva Amélia de, Juíza do Trabalho Titular da 77ª VT/RJ, Mestre em Direito - área de concentração: Estado e Cidadania, pela UGF. Revista do TRT/EMATRA - 1ª Região, Rio de Janeiro, v. 20, n. 46, jan./dez. 2009, **Doença ocupacional e a prova no processo do trabalho**, disponível em: <http://portal1.trtrio.gov.br>, Acesso em 04.04.2011

\_\_\_\_\_. **Indenizações por Acidente do Trabalho ou Doença Ocupacional**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2009.

\_\_\_\_\_. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2002.

PROCOLOS de Ação Integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada - LER/DORT. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_ler\\_dort.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_ler_dort.pdf)>. Acesso em: 07 nov. 2009.

TEIXEIRA JUNIOR, Amílcar Barca. NTEP e FAP. **Segurança e Trabalho *on-line***. Disponível em: <<http://www.segurancatrabalho.com.br/download/ntep-amilcar.ppt>>. Acesso em 31 mar. 2010.