

AOS TRABALHADORES DESENHISTAS DO RS

Este trabalho traz na sua essência o objetivo de alertar os trabalhadores para as doenças ocupacionais que estão surgindo, com a mudança das nossas ferramentas de trabalho. Nos anos oitenta, esse sindicato também realizou vários trabalhos chamando a atenção para o desemprego que viria com a substituição do homem pela máquina, porém o problema atual é mais grave, porque trata da saúde. A falta de emprego está aumentando, e um número cada vez maior de trabalhadores está ficando fora do mercado de trabalho, portadores de doenças ocupacionais. Este manual é um instrumento que vai fazer uma diferença significativa no seu ambiente de trabalho e até mesmo em determinados procedimentos do dia a dia. Muitas pessoas por desinformação passam situações constrangedoras e humilhantes para conseguir tratamento médico. Gostaríamos de estar escrevendo sobre qualquer outro assunto incentivador, otimista e que no futuro não fosse tão comprometedor, mas a LER./DORT é mutiladora e temos que aprofundarmos o assunto. Nossas limitações são evidentes diante da crise que passamos, mas não podemos cruzar os braços: lutar é preciso.

Diante da gravidade da LER./DORT, “A SÍNDROME DO NOVO SÉCULO”, que está levando muitos trabalhadores do mundo inteiro a ficarem afastados do trabalho precocemente, deixando de gozar a vida, sem o seu potencial físico em plena forma. A falta de conscientização do empresariado que está mais preocupado em aumentar sua riqueza, trata o ser humano como peça de xadrez, que podem ser substituídas a qualquer momento, porque estão sobrando trabalhadores nesse mercado selvagem. Ainda contam com apoio e o descaso de um governo neoliberal, que se preocupa mais em se perpetuar na máquina administrativa e rearranjos para seus aliados. O Ministério da Saúde muito pouco tem feito, a fiscalização é precária e despreparada, não acompanhando a velocidade da demanda.

Então não resta outra saída, temos que começar a agir e buscar recursos. Neste país tudo que conseguimos foi na base da pressão, até mesmo para que nossos direitos sejam respeitados. Se não houver uma conscientização e bom senso de todos, em pouco tempo haverá um verdadeiro desastre, pessoas andando pelas ruas com braços e pernas engessados, enfaixados... Essa epidemia é muito diferente, ela não é transmissível como estamos acostumados a ver, não tem vírus, não tem bactérias, mas é causado por um conjunto de fatores que veremos a seguir.

A rotina de qualquer pessoa independente de usar ou não a informática está sendo alterada, muitos hábitos estão mudando e não estamos percebendo que o progresso e o conforto estão sendo pagos por um preço muito alto. Até mesmo os mais elementares do nosso cotidiano.

Não temos dúvida, essa será a grande bandeira: lutar por melhores condições de trabalho. Sair das teorias e da acomodação com que a classe trabalhadora passa no momento.

Somar sempre, dividir jamais.

Dói mais a dor do descaso, do que a dor de perder lutar

A verdadeira valorização da saúde vem na enfeite

EDIÇÃO - SIDERGS, GESTÃO – 97/00



ÍNDICE

O que é LER/DORT.....	03
Histórico da LER/DORT.....	04
O que dizem as Pesquisas.....	05
A evolução da LER/DORT.....	06
Sintomas e Graus.....	07
Como se Manifesta.....	08
Recomendações.....	09
Situações de Risco.....	10
Fatores Psicológicos.....	11
Tratamento Necessário e Prevenção.....	12
A Importância dos Alongamentos	13
Ginástica Laboral.....	14
Ergonomia do Mobiliário.....	15
Participações das CIPAs.....	16
CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho.....	16
Receitas Naturais.....	17
Depoimentos.....	18
Parecer de uma Psicóloga.....	20
Parecer de uma Fisioterapeuta.....	21
NR-17.....	22
Bibliografia.....	24

O QUE É L.E.R./D.O.R.T.

L.E.R./D.O.R.T. tem sua base em um triângulo formado por diagnóstico clínico, psicológico e organizacional. Ela faz parte de um conjunto de doenças que afetam os músculos, tendões e nervos, causadas por movimentos repetitivos e posturas inadequadas. Essas lesões provocam dores que passam a ser contínuas e vão aumentando conforme o seu grau. Apesar da gravidade dessa doença, ainda não é dado o devido cuidado, podendo levar os trabalhadores à incapacidade física (mutilação) dos membros superiores (ombros, braços, antebraços, punhos, mãos e dedos), bem como dos membros inferiores alterando assim a rotina de qualquer trabalhador.

A L.E.R./D.O.R.T. já é considerada “O MAL DO NOVO SÉCULO”, é do tipo “você ainda vai ter uma”. Essa quebra de rotina é tão grave que qualquer tarefa doméstica por mais simples, em pouco tempo pode ficar impossível de ser realizada, como pentear os cabelos, tomar um chimarrão ou até mesmo um simples cafezinho.

A falta de conhecimento dos trabalhadores aliada a resistência em se afastar do trabalho para o devido tratamento traz dificuldades até mesmo para diagnosticar.

Apesar da gravidade ela ainda é pouco divulgada e com isso grande parte dos trabalhadores e empresários não se dão conta de que é mais barato prevenir e preservar o homem, sua ferramenta mais importante



HISTÓRICO E EVOLUÇÃO DA L.E.R./D.O.R.T.

Essas lesões têm registros por volta do ano de 1700 e se constituem em um dos problemas mais graves na área da saúde dos trabalhadores neste fim de século. O médico italiano Bernardo Ramazzini referiu-se à patologia no estudo das doenças dos mineiros observando a brutalidade com que tratavam a máquina humana.

Em 1891, Fritz de Quervain observou esta patologia nas costureiras. Nas Olimpíadas da Grécia, também foi observado devido aos movimentos bruscos e repetitivos, tensão e posturas inadequadas, por essa razão ocasionava muitas dores musculares. Também os escrivães, devido a um ritmo repetitivo nas suas escritas, tinham dores forte nos braços, formigamentos, dificuldades de movimentos e com isso perdiam a força nas mãos.

No Japão, foi na década de 50 que esses casos de distúrbios foram observados em perfuradores de cartões, operadores de caixa registradoras, datilógrafos e outros.

Em outros países como Austrália, EUA, Inglaterra e nos países Escandinavos, essa patologia surgiu nos anos 70, ganhando assim uma crescente repercussão fazendo parte de diversas literaturas.

No Brasil, na década de 80, a L.E.R./D.O.R.T., em função do acelerado processo de automação que levou a um aumento no ritmo de trabalho e ficou conhecida como TENOSSINOVITE (inflamação nos tendões) era chamada “a doença dos digitadores”.

A automação tem por via de regra a transformação de algumas profissões como operadores de máquinas sofisticadas com movimentos rotinizados e repetitivos para aumentar a produção e o tempo fixo no posto de trabalho.

A atividade executada sob pressão gera estresse, a famosa qualidade total nas engenharias (ISSO-9000) contribui, trazem também tensões quanto a qualquer possibilidade de erro, porque a competitividade e o ônus da responsabilidade é muito grande sobre qualquer trabalhador.

As modificações tecnológicas fazem parte de qualquer gestão empresarial, mas não expressam em níveis iguais para com o cuidado da saúde dos trabalhadores. haja visto que na maioria não há estudos ergonômicos adequados, nem mesmo os fabricantes de máquinas e mobiliários dão a atenção necessária.

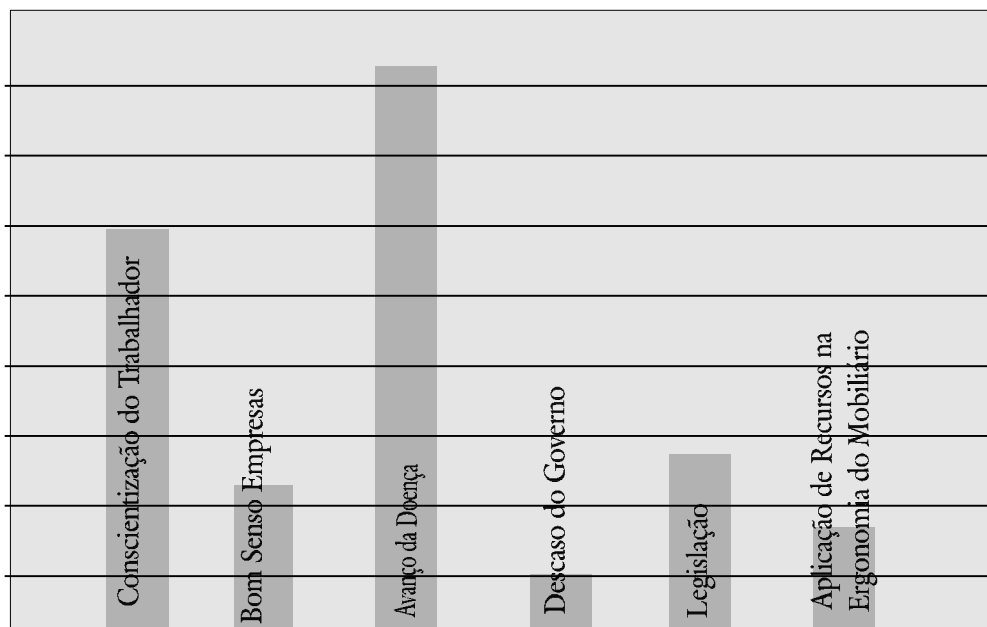
OS NÚMEROS DAS PESQUISAS

As pesquisas e os índices feitos até agora são muito tímidos e não traduzem os números de trabalhadores afetados, mas em algumas categorias já se conhece, como nos bancários, os percentuais de trabalhadores que estão com L.E.R./D.O.R.T., por área de trabalho: 69,6% dos digitadores, 64% dos caixas, 58,6% dos recepcionistas, 57,6% dos compensadores.

Segundo dados fornecidos pelo Ambulatório de doenças ocupacionais do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 90% são de pacientes com L.E.R./D.O.R.T. e 99,9% dos casos já estão com a doença em 3º ou 4º grau, isto, é sofrimento irreversível, problemas gravíssimos para o resto da vida. Em um levantamento feito pelo NUSAT (Núcleo de Saúde do Trabalhador de Minas Gerais), cerca de 71% dos trabalhadores que têm L.E.R./D.O.R.T. estão na faixa etária de 20 a 39 anos, e aproximadamente 87% têm menos de 40 anos isto significa que trabalhadores bem jovens são afastados precocemente do mercado de trabalho. Em 1995, essa patologia ocupou o primeiro lugar entre as doenças profissionais. Em 1997, 95% dos casos de aposentadoria por invalidez decorreram das L.E.R./D.O.R.T.

A incidência da L.E.R./D.O.R.T. quanto ao sexo é de um universo de 75,45% de trabalhadoras do sexo feminino e de 24,55% são do sexo masculino.

É um fenômeno tão grave que ocupa de modo geral 60% de todas as doenças ocupacionais, trazendo um desafio muito grande ao conhecimento científico, fazendo com que hoje exista uma discussão a nível mundial sobre o assunto: são congressos, conferências das mais diversas, revisão de velhos conceitos e deixando muitos renomados perplexos com conclusões antagônicas e muitas indagações e pouca conclusão.



A EVOLUÇÃO DA L.E.R./D.O.R.T.

Os sintomas da L.E.R./D.O.R.T. variam de intensidade e número, conforme o seu estágio de evolução e forma clínica. No início sua manifestação é através de desconforto, dor, inchaço e rubor (vermelhidão), formigamento, perda da força e alterações de sensibilidade, que pioram com o trabalho excessivo, nos picos de produção

Se a L.E.R./D.O.R.T. não for tratada de forma correta, as dores tendem a crescer de forma geométrica, dificultando as atividades mais elementares como a própria higiene pessoal. Esses sintomas vão afetando psicologicamente ao trabalhador aumentando ainda mais o seu sofrimento com quadros depressivos graves.

Tratando-a com os devidos cuidados elas são preveníveis, a adaptação do trabalhador ao seu ambiente de trabalho é sem dúvida muito importante, por isso principalmente o projeto ergonômico deve ser levado em consideração no fator físico individual.

Os tratamentos clínicos serão puramente paliativos e a doença continuará evoluindo caso não forem tomadas as medidas de modificações laborais.

A falta de uma política preventiva, organizada e responsável levará em pouco tempo muitos trabalhadores a fazerem parte de uma legião de mutilados.

PRINCIPAIS CAUSAS

FATORES BIOMECÂNICOS: Força excessiva com as mãos, posições desconfortáveis, movimentos repetitivos de um mesmo padrão, compressão mecânica das estruturas dos membros superiores.

FATORES PSICOSSOCIAIS: Tensão excessiva, desprazer, baixa qualidade nos relacionamentos humanos, expectativas frustradas.

OUTROS FATORES: Densidade do serviço, precariedade do trabalho, classe ociosa/ansiosa, estresse de subutilização.



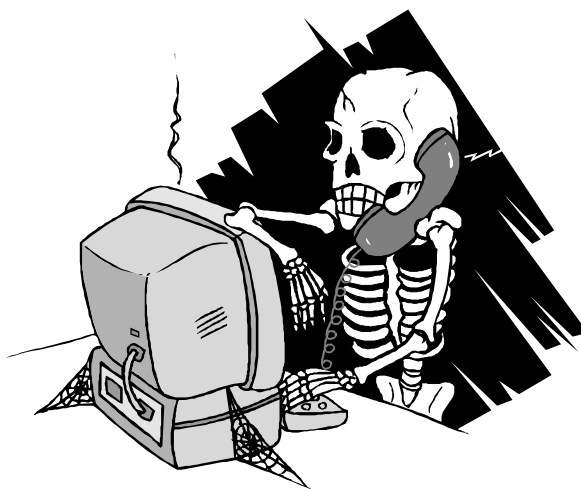
SINTOMAS E GRAUS

GRAU 1 - Sensação de peso, dor espontânea no local e desconforto com pontadas ocasionais, que não interferem na produtividade, havendo melhora com repouso, embora a dor seja leve e fugaz, toda mobilização deve ocorrer para uma boa expectativa de recuperação.

GRAU 2 - Dor mais intensa com sensação de formigamento e calor, distúrbio de produtividade, manifestação de dor inclusive nas tarefas domésticas com uma leve atenuação no repouso, aparece durante a jornada de trabalho de forma intermitente, sente-se nesta fase um decréscimo produtivo. A expectativa de recuperação ainda é razoável.

GRAU 3 - Dor forte persistindo ainda no repouso, perda da força muscular, com execução das tarefas domésticas reduzidas ao mínimo, o inchaço é freqüente assim como a transpiração e a alteração da sensibilidade. Nesse estágio, apalpar ou movimentar o local afetado causa dor muito forte, a eletromiografia pode estar alterada. Reservas quanto a recuperação. Não melhora com repouso, o retorno ao trabalho é problemático.

GRAU 4 - Dor às vezes insuportável e acentuada ao movimentar-se, dói até quando o membro esta imobilizado, perda da força e dos controles musculares, invalidez para qualquer tarefa produtiva, traz sérios problemas de depressão, angústia a produtividade é nula tendo em vista a incapacidade dos movimentos. A expectativa é de seqüelas irreversíveis quanto a recuperação, pode aparecer deformidades como atrofias, principalmente dos dedos, são comum em função do desuso distúrbios emocionais graves, reabilitação muito difícil. São comuns as alterações psicológicas com quadros bem graves.



COMO SE MANIFESTA

A **L.E.R./D.O.R.T.** pode manifestar-se associada ou isoladamente entre si ou com outras doenças. Atualmente, a expansão desta síndrome adquire uma características de uma epidemia, mesmo quando nos referimos apenas aos dados oficiais lançados.

TENOSSINOVITE: evidencia-se por inflamações dos tecidos sinovias, que recobrem os tendões, em sua passagem pelos túneis fibrosos dos ossos. É dividida em:

TENOSSINOVITE DE QUERVAIN: é decorrente do espessamento do ligamento anular do carpo na parte em que passa os tendões que flexionam e esticam o polegar. O processo inflamatório do local atinge os tecidos sinovias e tendões desde a base do osso rádio do antebraço até o polegar, podendo inativar tanto o seu funcionamento como o do punho.

TENOSSINOVITE DOS EXTENSORES DOS DEDOS: é a inflamação aguda ou crônica dos tendões extensores (que esticam) dos dedos e das bainhas que os recobrem, ocasionando dor local.

TENDINITE DO SUPRA-ESPINHOSO: inflamação do tendão do músculo supra-espinhoso em torno da articulação do ombro, decorre, principalmente, de atividades repetitivas do braço e de exercícios musculares excessivos, sintomas de sensação de peso até dor violenta no local.

EPICONDILITE: caracterizada por ruptura ou estiramento nos pontos de inserção (membranas interósseas) do cotovelo ocasionando processo inflamatório que atinge tendões, músculos e respectivos tecidos que o recobrem.

TENDINITE DO BICIPITAL: inflamação do tendão do bíceps também decorre de atividades repetitivas do braço e do exercício muscular intensivo ou de traumas no ombro.

SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO: decorrência da compressão do nervo mediano na altura do carpo, envolve um estreitamento do túnel do carpo, pelo espessamento do ligamento anular do carpo, provocando atrito entre tendões e ligamentos.

CISTOS SINOVIAIS: inflamações manifestadas por tumores (calombos) únicos ou múltiplos usualmente indolores, localizados usualmente na pele do punho com degeneração do tecido sinovial.

BURSITE: inflamação das bursas (pequenas bolsas de paredes finas em regiões de atrito entre os diversos tecidos do ombro) com manifestação de dor na realização de certos movimentos.

DEDOS EM GATILHO: impossibilidade de estender o dedo devido à passagem dos flexores (tendões responsáveis pelo movimento de flexão) estar apertada (pela polia), aumentando o atrito dos tendões e provocando inflamação local.

SÍNDROME DO DESFILADEIRO TORÁCICO: decorrência da compressão de vasos e nervos entre o pescoço e o ombro na saída do tórax que passa por um canal delimitado pela clavícula, primeira costela e músculos; esse canal pode estreitar-se mais ainda ao se trabalhar com a cabeça elevada ou por vícios de postura.

SÍNDROME DO PRONADOR REDONDO: compressão do nervo mediano abaixo da prega do cotovelo entre os dois ramos do músculo pronador redondo, ou o tecido que reveste os bíceps, ou a arcada dos flexores (tendões responsáveis pelo movimento de contração) dos dedos; enfraquece o movimento de pinça entre o polegar e outros dedos e ocasiona dor na região do antebraço e nos três primeiros dedos.

OUTRAS LESÕES

SÍNDROME ÁLGICA MIOFASCIAL: é comum também a dor se manifestar na musculatura esquelética devido à sua constrição prolongada. Esta decorre principalmente de uma prática de atividades extenuantes ou como subproduto de tensão psicológica, angústia ou ansiedade, cujas causas não se mostram evidentes para os pacientes. O tratamento se postula na terapêutica que quebra o ciclo dor → constrição muscular → dor.

DISTROFIAS SIMPÁTICO-REFLEXAS: a dor sentida é contínua e se exacerba com o estresse emocional. Observam-se principalmente alterações nos vasos sanguíneos, iniciando-se com vasodilatação – pele quente e seca – para chegar a uma vasoconstrição – edema e pele fria. Quando não tratada pode ocasionar atrofia muscular, restrição articular, porosidade óssea e impotência de funcionamento.

RECOMENDAÇÕES

- ❖ Evite digitar com força e muito rápido;
- ❖ Evite as posturas inadequadas;
- ❖ Mova muito pouco os braços para os lados, evite “talas” por muito tempo, porque elas podem atrofiar e enfraquecer alguns músculos e forçar os demais trazendo ainda mais problemas;
- ❖ Posicione os punhos corretamente, evitando os apoios (só quando não estiver digitando), porque com os punhos apoiados você inevitavelmente irá vira-los.

SITUAÇÕES DE RISCO

- Trabalho automatizado, pressão das máquinas através de registro automático do número de toques, não levando em conta as características do trabalhador, muito mais complexas que as de qualquer máquina;
- Ritmo acelerado de trabalho em função da produção e estímulo à competição e premiação por produção, patamares de produção crescente;
- Trabalho onde cada um executa uma única tarefa de forma repetitiva;
- Trabalho sob pressão da chefia para manter o ritmo acelerado;
- Mobiliário inadequado, forçando assim a uma postura inadequada;
- Ausência de pausas durante a jornada de trabalho;
- Ausência de ginástica laboral;
- Excesso de trabalho devido a horas extras;
- Temperatura ambiente inadequada, muito seco, barulho, pouca luz;
- Monotonia nas atividades de trabalhos desenvolvidas, fragmentação das tarefas a serem executadas com perda de visão globalidade do processo produtivo;
- Retorno ao trabalho de forma não gradual, após uma ausência prolongada;
- Uso de esforço físico na realização de tarefas também é fator determinante para a L.E.R./D.O.R.T.



FATORES PSICOLÓGICOS

Este é, sem dúvida, um dos mais difíceis de ser tratado, porque envolve vários fatores, que acabam desencadeando sintomas muitas vezes difíceis de diagnosticar a verdadeira origem. Os sintomas mais comuns são estresse, insônia, problemas cardíacos, pressão arterial, impotência sexual e outros. As pessoas estressadas estão mais expostas ao risco de ter L.E.R/D.O.R.T., tendo em vista os trabalhos a serem executados sobre enorme pressão das chefias, buscando produtividade, competitividade e a falta de critério para conduzir e manusear no exercício da liderança isso faz um confuso desequilíbrio mental levando-o a uma insatisfação e com isto agravando-se mais a saúde, precisamos ser preventivos e não só pensarmos em combater as conseqüências. Muitas vezes queremos competir com as máquinas e sem ligar para a sorte, orgulhamo-nos da nossa façanha.

Alguns dos sinais e sintomas de estresse podem ser separados em dois grupos:



SINTOMAS FÍSICOS

Tensão muscular	Suor exagerado
Mudança do apetite	Mãos ou pés frios
Ranger dos dentes (dormindo)	Boca seca
Nó no estômago	Ansiedade
Diarréias passageiras	Insônia
Perdas de memória	Aumento da pressão arterial
Formigamento nas mãos e nos pés	

SINTOMAS PSÍQUICOS

Sensibilidade emotiva exagerada	Raiva ou depressão prolongada
Perda do senso de humor	Irritabilidade sem causa
Angústia	Dúvidas quanto a si mesmo
Pensar somente em uma coisa	Pesadelos
Vontade de fugir de tudo	Sensação de incompetência

TRATAMENTO NECESSÁRIO

Ao primeiro sintoma da doença procure um médico, caso não seja do seu agrado o primeiro diagnóstico procure o seu sindicato e receba mais informações. Não se deixe levar pela inoperância de algumas empresas, lembre-se de que você é mais importante e o sucesso de seu tratamento está na real procura de recursos. Quanto mais você deixar o tempo passar mais doloroso e demorado será na recuperação.

O tratamento deve ser individual e acompanhamento de um rigoroso estudo ergonômico do ambiente de trabalho, a fim de corrigir possíveis erros no mobiliário ou nas posições incorretas de trabalhos.

O afastamento do trabalhador do posto de trabalho que provoca lesões vai da simples mobilização da parte afetada passando por fisioterapia e medicação. A volta ao trabalho deve lenta e gradual até reintegrar-se ao ritmo normal de trabalho.

A L.E.R./D.O.R.T. é o tipo de doença que depois de começar, vem para ficar, então não procure paliativos ou desculpas para ir ao médico.

PREVENÇÃO

A falta de conscientização é o maior entrave, principalmente quando se trata de mudar certos hábitos rotineiros de trabalho. Muitas vezes, achamos os meios de prevenção até um tanto desconfortáveis e logo o abandonamos. Esse procedimento trará, num futuro bem próximo, seqüelas irreversíveis, considerando a falta de uma cultura preventiva. Um dos fatores que mais contribuem é o inter-relacionamento entre colegas. Pessoas que se suportam trabalhando em grupo adoecem mais, tendo em vista o fator psicológico e estresse causado por esse fator. Hoje, muitas empresas sabedoras desse fato, que também influencia na produção, têm investido no relacionamento de grupo.

Essa tarefa deverá ser de união em prol de uma causa maior: a "PREVENÇÃO" da saúde, porque as novas tecnologias trazem sem dúvidas um avanço muito grande para o desenvolvimento, mas é preciso saber usa-las.

A perspectiva de cura, nos primeiros graus da doença (1º e 2º), são ainda muito boas, mas é muito importante os procedimentos corretos. Logo que notar qualquer indício de dores procure o médico da empresa ou serviço público.

Avise o seu sindicato para que o mesmo tome conhecimento e esteja em sua defesa para resguardar os seus direitos.

A IMPORTÂNCIA DOS ALONGAMENTOS

Temos de vencer uma série de preconceitos e obstáculos, entrando em uma nova disciplina. A maioria das pessoas não consegue, pois vive bastante agitada e induzida ao sedentarismo. A maioria dos nossos trabalhos são feitos na posição sentada, muitas vezes em posturas incorretas e com exercícios repetitivos, forçando a musculatura, principalmente, dos membros superiores.

Precisamos fazer exercícios de alongamento e relaxamento, que contribuem para eliminar a fadiga muscular e o estresse, aumentando a flexibilidade e também a melhora na circulação sanguínea. Toda a ginástica deve ter o acompanhamento de um profissional especializado, para estabelecer os critérios e o tempo necessário na sua execução.

Dependendo do estágio, podem ser executadas em mais de uma sessão por dia. Algumas empresas mais conscientes já estão praticando regularmente com sucesso a ginástica laboral. Esse é um tratamento barato e traz grandes resultados, é eficaz e está ao seu alcance a qualquer momento. Procure utilizar as pausas no trabalho (para cada 50min. trabalhado, descansar 10min, ver NR-17), não descuidando do seu limite físico. Como todo o tratamento, no início, pode ser cansativo, trazer um pouco de dor, mas aos poucos você vai acostumando o corpo a relaxar, saindo da fadiga inicial, os alongamentos removem dos músculos e tendões o ácido láctico bem como outros produtos que influenciam na fadiga muscular. Todo esse processo passa por uma dose de paciência.



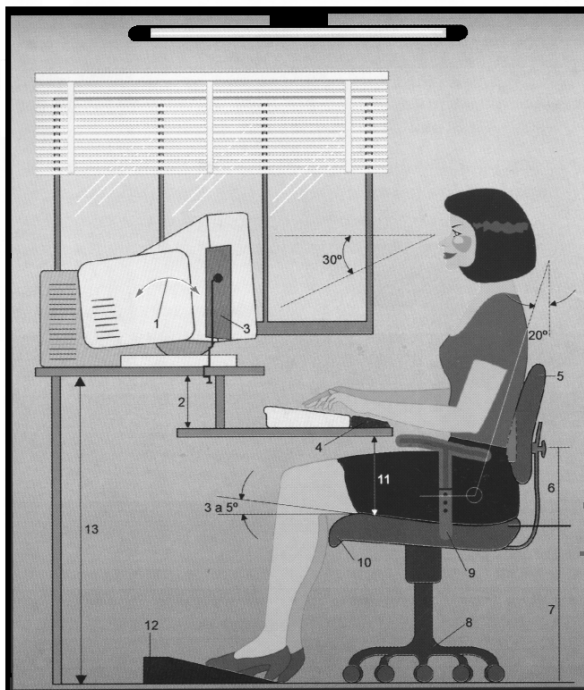
GINÁSTICA LABORAL



ERGONOMIA DO MOBILIÁRIO

A NR-17 trata da Ergonomia, isto é, da adaptação do homem ao seu ambiente de trabalho, todo o nosso mobiliário tem que ser adaptado ao tipo de trabalho e também ao tipo físico do trabalhador que vai utilizá-lo, a seguir vamos descrever alguns dos mais importantes.

O vídeo deve ter tela anti-reflexiva, se os raios solares forem refletidos, ajustáveis, deve ficar a linha de cima do vídeo na altura dos olhos; *teclado* deve ficar na mesma altura do mouse; *mesa* deve ser ajustável e compatível ao tipo de trabalho, com distâncias ao campo de trabalho de modo que fique ao alcance do braço, que não exija movimentos corporais em excesso; *iluminação ambiente* deve ser uniforme de maneira que não haja reflexos, sombras e contrastes, proporcionar ao trabalhador visibilidade sem prejudicar a sua visão. Além da iluminação inadequada que dificulta a leitura de documentos, os reflexos, sem dúvida outro grande componente em prejuízo dos trabalhadores, janelas muito grandes (antes adequada para as pranchetas) e com isso os raios de sol entram de maneira descoordenadas obrigando o movimento da cabeça para visualizar melhor. Normalmente, essas salas não foram projetadas para trabalhos com computador. Os *assentos* utilizados devem ser ajustáveis a altura do trabalhador e a natureza da função exercida, característica de pouca ou nenhuma conformação na base do assento, borda frontal arredondada, encosto com regulagem, adaptável ao corpo para proteção da região lombar, o ajuste deve ser de forma a deixar a região lombar confortável contra o encosto, a partir de uma análise ergonômica pode ser utilizado o suporte para os pés que se adapte ao comprimento da perna dos trabalhadores. Nas atividades que necessite a leitura de documentos, deve ser fornecido suporte ajustáveis para documentos, a fim de que possa proporcionar uma boa visibilidade, evitando postura e movimentos excessivos do pescoço e fadiga visual. O teclado, vídeo e o documento devem ficar equidistantes ao olho do operador. Demais informações consultar NR-17.



Condições adequadas do posto de trabalho

- 1.regulagem da inclinação do monitor
- 2.regulagem da altura do teclado
- 3.suporte para documentos
- 4.apoio para os punhos
- 5.encosto reclinável com 5cm de avanço na região das vértebras lombares; dimensões: 30 cm altura, 38 cm largura
- 6.regulagem de altura do encosto: 10 a 18cm
- 7.regulagem de altura do assento: 35 a 48cm
- 8.cadeira com cinco pés
- 9.encosto do antebraço com altura regulável
- 10.curvatura suave do assento com dimensões: 38 a 42cm. profundidade e 40 a 45 cm largura.
- 11.distância mínima do assento/mesa = 17cm
- 12.apoio para os pés
- 13.altura da mesa: entre 71 e 76cm -luminárias e janelas com eixo perpendicular ao plano da tela

A PARTICIPAÇÃO DAS CIPAs

As CIPAs têm um papel fundamental no controle da ergonomia, como se faz com os equipamentos de proteção (IPs). Tem também responsabilidade de verificar se o mobiliário (nossa ferramenta de trabalho) está adequado ao tipo físico de cada trabalhador. Os cipeiros devem ser treinados para que dêem essa cobertura na melhora das condições de trabalho nos escritórios. Hoje se vê que é muito importante o controle ergonômico desses equipamentos. Os tempos mudaram e cada vez mais a qualificação ou a informação se torna necessário para que os cipeiros possam ter o controle dessa fatia tão desprotegida, com as novas tecnologias estamos também diante do surgimento de outros tipos de doenças ocupacionais bastante graves.

A responsabilidade de quem se elege para a CIPA é bastante grande, e quem os elege também deve ter o cuidado de ver se realmente eles terão condições de empenhar-se nessa luta de combate, dentre outras atividades a L.E.R./D.O.R.T.

Evitando, assim, que mais trabalhadores saiam precocemente do mercado de trabalho, fazendo parte das filas dos INSS, dos aposentados por invalidez e ainda contando com seqüelas gravíssimas para o resto da vida, dores insuportáveis, fatores psicológicos insuperáveis.

Exija das CIPAs que façam os Mapas de Riscos Ambientais (NR-5). A partir dessa norma podemos nos manifestar em relação à ergonomia (NR-17), que busca determinar itens importantes na prevenção das L.E.R./D.O.R.T., bem como posturas incorretas, trabalho pesado, ritmo excessivo e outros. Verifique se a empresa que você trabalha está cumprindo as normas de segurança.

CAT – COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO

Todos os casos com diagnósticos de L.E.R./D.O.R.T. implicará na emissão de CAT, pelo empregador e com o preenchimento do Laudo do Exame Médico (LEM), ou relatório equivalente pelo médico do trabalho da empresa, médico assistente (Serviço de Saúde Pública ou Privado) ou médico responsável pelo PCMSO, com descrição da atividade do posto de trabalho para fundamentar onexo causal e técnico. Na falta ou recusa do empregador, pode ser encaminhada pelo sindicato, médico assistente ou autoridade pública, desprezando nesses casos os prazos legais.

Com a CAT o trabalhador deve dirigir-se ao serviço de saúde pública ou privada para o atendimento médico. O encaminhamento ao INSS dar-se-á nos seguintes casos: até o 1º dia útil após a data do início da incapacidade; até o 1º dia útil após a data em que for realizado o diagnóstico. Onexo técnico somente será estabelecido caso a previsão de afastamento, no LEM for maior que 15 dias (E-91) se confirme, caso contrário, haverá apenas notificação (E-90: sem o afastamento do trabalho, ou E-99: com afastamento do trabalho até 15 dias. Será registrado na carteira de trabalho pelo INSS a caracterização pericial donexo causal com o trabalho). O tempo de afastamento do trabalhador deverá estar escrita no LEM, de modo algum vinculará a decisão pericial ao período de benefício.

As notificações têm por objetivo o registro e a vigilância dos casos de L.E.R./D.O.R.T., não implicando, nesses casos, anotação em carteira de trabalho. Caso haja necessidade do afastamento do segurado por um período maior que 15 dias o INSS encaminhará o segurado para perícia médica para realizar exames periciais. O encaminhamento tem muita importância para o trabalhador ter garantias e benefícios, bem como readaptação em outra função se necessário.

RECEITAS DA VOVÓ

BABOSA

Ingredientes: duas folhas de babosa; 1kg de mel, 2 colheres de sopa de cachaça.

Preparo: colher de manhã ou depois do sol se por, tirar os espinhos picá-las e colocar tudo em liquidificador e depois guardar na geladeira.

Uso : tomar uma colher de sopa antes das refeições (três vezes ao dia).

Essa receita milagrosa tem surtido grandes efeitos para aliviar as dores, muitas pessoas mesmo sem acreditar no inicio tomaram com fé e se deram bem, porque os resultados são animadores.

ARNICA MONTANA

A aplicação da arnica montana (tintura-mãe) (homeopatia) na lesão L.E.R./D.O.R.T. 20gts no mínimo 6x ao dia, o efeito é espantoso. Entre em contato com alguns médicos homeopatas e, principalmente, com farmacêuticos que façam manipulação homeopática.

GELO

Tratamento a base de gelo reduz a inflamação, desconforto, calor ou quentura uma seção de 20 minutos, levam a muitas horas de melhora . Experimentamos nas costas das mãos, nas costas do pulso e costas do antebraço (músculos do antebraço) os mais frágeis, não experimente no ombro, pescoço, costas, Tc...

Essas aplicações têm melhor resultado quando aplicadas à noite por que os músculos estão mais relaxados e resfriados por mais tempo, num primeiro momento dói ao aplicar, mas é só no inicio. Esta aplicação evita acordar com dormência nas mãos, o ideal é que as mãos não fiquem rosadas ou brancas. Na falta de uma bolsa adequada, um saco plástico com gelo faz a diferença.

DEPOIMENTO DE QUEM ESTÁ COM A DOENÇA

Comecei a sentir dores na mão e no pulso do braço direito no final de 1996, era uma dor insuportável. No início, largava o mouse para repousar, sem fazer movimentos, relaxando os músculos e nervos por um instante.

Essa dor começou de repente e durava cerca de 80% do dia. Hoje, a intensidade é insuportável, é diária, com uma variação muito pequena de alívios, mas não posso fazer nenhum esforço que ela retorna, meu repouso é constante, formigamento e dormência nos dedos e pulso. À noite, a dor atinge as articulações do cotovelo, braço e coluna causando sensação de pontadas e estiramento muscular. Essas dores foram causadas pelo ritmo acelerado de trabalho e repetitividade dos movimentos, além de estar com a postura do corpo mal acomodada.

Hoje, as características da dor para realizar qualquer atividade é uma dificuldade, pois o esforço é limitado, os movimentos ficam prejudicados, porque perdi a força na mão, fazendo com que os objetos caíam sem eu sentir.

Essa fase é muito difícil, causa aborrecimentos, desânimo, sinto-me incapaz, rejeitado e por isso entrando até em depressão, meu estado psicológico está bastante abalado. Nessa fase, a gente apela até para os anti-depressivos, porque não é fácil, ainda estou na idade em que poderia usufruir da experiência que acumulei a vida toda para progredir e ter um futuro melhor, agora estou discriminado do mercado de trabalho, e o que é pior os recursos são precários, tenho que muitas vezes passar a noite em filas para conseguir marcar um exame, porque o descaso é total, não houve na época orientação preventiva e agora só me resta engrossar as filas do INSS, procurando recurso.

Meus sintomas são de redução por interesse e prazer em quase todas as atividades, somando com a auto-desvalorização, redução da concentração e indecisão. Estou afastado do emprego, lutando pelos meus direitos, com minha situação financeira devastada pela doença ocupacional que adquiri no meu trabalho.

A maior decepção é saber que a empresa onde eu trabalhava me demitiu e nega tratamento médico, estou desprezado e me julgo incapaz para o trabalho.

Espero contribuir com este relato para que outros trabalhadores não sejam enganados, explorados e depois jogados na rua em tão pouco tempo, porque levou apenas dois anos para minha vida dar um giro de 180°. Esse giro todos esperam que seja para cima, mas na minha vida foi para baixo, como num passe de mágica. Há uma falta de objetividade dos médicos, quando examinam parecem que não conseguem chegar a um diagnóstico completo para uma medicação e até já sei que a cura não existe.

Vou ter que me acostumar com a dor para sempre.

Carlos Matias Neuhof.
Desenhista – 45 anos

DESENHISTA SABE O QUE É L.E.R.

O corpo humano é um conjunto biológico perfeito, em que cada parte ou cada célula tem sua função específica e cada membro tem uma tarefa definida. Quando ocorre um acidente, uma lesão ou doença que proporcione uma disfunção, por menor que seja, todo o organismo sofre as conseqüências, trazendo algum prejuízo ao todo perfeito. O trabalho é fundamental para a sociedade humana, entretanto sendo ele realizado de forma permanente e repetitiva por um longo período, tráz para o corpo humano prejuízos muitas vezes irreversíveis.

Só nos damos conta disso, quanto somos atingidos diretamente, como ocorreu comigo, através de uma doença aparentemente simples, mas que tráz inúmeros transtornos diariamente.

Trata-se de uma lesão nas articulações dos dedos das mãos, que no meu caso atingiu os dois dedos médios, nas duas mãos. Doença conhecida popularmente no meio médico como “dedo em gatilho” provocada pela tarefa continuada em desenho com prancheta e tecnógrafo, porém não comprovada cientificamente. São trinta anos de trabalho na mesma função, com jornada média de oito horas, com uma hora de intervalo.

Os sintomas principais são dor reumática permanente, intensificando-se em dias de muito frio, muito calor ou próximo de chuva, sempre apresentando inchaço nas articulações. A principal característica ocorre na articulação central dos dedos, onde uma vez fechada as mãos, ao tentar abri-la, as articulações centrais dos dedos médios, nas duas mãos não abrem, ficando os dedos como “engatilhados”, inviabilizando o movimento completo das mãos. Para “desengatilhar” um dedo, é preciso sempre o auxílio da outra mão.

Além da dor intensa, estabelece -se em alguns momentos situações constrangedoras e estressantes, por exemplo, lembro uma situação perigosa que passei, quando ao entrar em ônibus lotado, fechei as mãos segurando-me nos pegadores externos da porta de entrada e provoquei o “gatilho” nas duas mãos simultaneamente. Fiquei naquela posição até a parada seguinte.

A doença surgiu no início dos anos oitenta e só procurei recurso médico em 1993 no Laboratório de Doenças do Trabalho no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no qual após 2 anos de inúmeros exames, testes e experimentos, uma equipe da ortopedia resolveu realizar infiltrações com cortisona, o que foi bastante dolorido, mas sem nenhum resultado positivo.

A equipe de ortopedia resolveu então, em 1996 realizar cirurgias nas duas mãos, porém em épocas diferente para facilitar a mobilidade. Na mão esquerda posso dizer que o resultado foi muito bom, eliminando 90% dos sintomas, no entanto na mão direita, infelizmente a situação permanece inalterada.

Omais lamentável em tudo isto é que, por pertencer a uma categoria profissional diferenciada e discriminada, nem esta, nem qualquer outra doença de desenhista é considerada decorrente do trabalho repetitivo, diferentemente do que ocorre em inúmeras outras categorias profissionais. A Justiça é cega, e torna-se estrábica quando deveria atacar questões sociais profundas como a saúde nas relações de trabalho.

Osdesenhistas sabem e sentem o que é Lesão por Esforço Repetitivo (L.E.R./D.O.R.T.) e a discriminação que sofrem. Resta-nos a expectativa de mobilização por melhores condições de trabalho, saúde e de vida, dos atingidos, da categoria e dos demais trabalhadores.

Gilberto Luiz Mello da Silva

O SENTIDO DA DOR

Falar sobre dor, mais especificamente sobre dor física, faz necessário que se pense sobre o sentido ou a função da dor.

A dor é um fenômeno misto que surge no limite entre o corpo e o psique. Se a dor física é uma sensação bem delimitada e determinada, o sofrimento ou dor psíquica, ao contrário, é uma emoção mal definida. A única certeza que se pode ter é que a dor é um afeto, um afeto que está composto de uma infinidade de sensações, representações e registros o qual não consegue estabelecer uma linguagem ordenada. A dor é o derradeiro afeto, a muralha antes da loucura e da morte. Seu sentido é de dar um estremeamento final na estrutura endurecida do sujeito, e esta estremeada comprova a vida e o nosso poder de nos recuperarmos, de nos reorganizarmos internamente estabelecendo reconexão com o movimento externo. Não se morre de dor, ela faz com que reorientemos nosso sentido de vida. Quanto mais definida, mais limitante é a doença, maior é o questionamento acerca do sentido e direção que damos à vida. Ao sermos retirados, através de uma doença, da nossa rotina diária e que, geralmente, não é prazerosa, um movimento de trabalho que estruturamos sem questionarmos, relações de sobrevivência..., ao adoecermos é que paramos para pensar sobre o rumo que nossas vidas assumiram. Nesses momentos temos a consciência de que fomos mais comandados do que comandamos nossas vidas.

A somatização tem essa função: o corpo diz que não quer continuar nesse movimento, pois vai enlouquecer...um corpo que grita por seus direitos de ter prazer, de ter movimentos que estejam relacionados com o desejo do sujeito. A psicanálise confirma que uma dor intensa sempre nasce de um transtorno do eu, mesmo que esta seja momentânea.

Coloco estas questões sobre desejo, sobre buscar novas formas de viver, pois me parece que a patologia em questão diz muito do padrão afetivo social vigente. Aqui, refiro-me às formas que estão se instituindo no que se refere ao prazer. A mídia, principalmente, difunde que os padrões de felicidades estão fundados em cima dos bens de consumo – de ter carro do ano, de viajar, de ter casa na praia, de ter roupas de grife – valores de consumo que não são valores necessários internamente, valores que não satisfazem a instância psíquica. Quanto mais se trabalha mais necessidades de consumo vão aparecendo; necessidades ilusórias, intermináveis.

A L.E.R./D.O.R.T. aparece mais comumente nos braços e nas mãos. Aqui fico pensando qual o sentido desta somatização?

Wilian Reich, um psicanalista contemporâneo de Freud, que propôs uma teoria corporal, enfatizando a dinâmica das somatizações, diz que os braços localizam-se na região corporal responsável pelos afetos, pelo abraço, pelas emoções do coração, pela expressão do ser, a identidade. Talvez faça sentido pensar que esta dor é uma dor que diz o quanto não há espaço para nos amarmos, para nos abraçarmos, para demonstrarmos nosso afetos, para “sermos”, sermos inteiros, pois todo o tempo que temos está destinado ao trabalho e a produção de dinheiro para consumirmos coisa, uma lógica que suprime o espaço das relações afetivas, sobrando unicamente o espaço da solidão. Solidão – um estilo de viver cada vez mais ampliado pela lógica da sociedade de consumo: trabalho bastante para poder comprar tudo que estão dizendo ser necessário para que eu seja feliz, ter tudo para aproveitar sozinho.

Creio que ao colocar a L.E.R. como a síndrome do novo século, faz sentido.

É fundamental que pensemos na nossa relação de vida, se damos espaço para nossos desejos, se destinamos espaços no nosso dia-a-dia para brincar, para conversar, amar, contemplar, para ouvir o outro; enfim, um espaço humano.

De fato, esta patologia está além do físico, ela é uma complexa leitura do físico-psíquico e social.

Dra. Flávia Azambuja
Psicóloga

Lesões Ocupacionais por Esforço Repetitivo

As disfunções músculo-esqueléticas acentuaram-se exageradamente nos últimos anos, tendo como principais causas, fatores biomecânicos, organizacionais e sociais. Enfoque de extrema relevância na área da saúde, que deve ser enfatizado considerando sua abrangência em variadas profissões.

As lesões ocupacionais comumente são diagnosticadas em fase crônica, mas deveriam ser percebidas anteriormente a esta condição. São afecções originadas devido ao “overuse”, microtraumas repetitivos que excedem as capacidades adaptativas ou de cicatrização do corpo, também podem ser causadas por más condições ergonômicas e posturas estáticas prolongadas. Os sintomas que se apresentam atualmente são os mesmos que os encontrados há décadas, mas em maior grau de incidência. O agravamento dessas patologias deve-se à somatização de múltiplos fatores: sedentarismo, altas exigências no desenvolvimento das atividades sem muita diversificação de tarefas, a automatização do trabalho, a presença de nociestressores psicogênicos (problemas familiares profissionais) e maus hábitos posturais, propiciando fadigas musculotendinosas, ósseas, inflamações, formações de cistos e degeneração.

A ação fisioterapêutica vem sendo reconhecida tanto na fase curativa quanto preventiva. O fisioterapeuta tem toda a capacitação técnica para fazer um programa de ergonomia, tem o conhecimento técnico-científico

Para fazer avaliações posturais, correlacionar os dados entre todas as ações e trabalhar mais precisamente na prevenção através de exercícios laborativos, de tensionamento e relaxamento e também na fase curativa para quem já apresenta as lesões. A partir da reabilitação o trabalho é dirigido objetivando evitar as recidivas, até que o indivíduo retorne aos níveis de capacidade funcional e profissional perdidos.

Na maioria das vezes, por impossibilidade, por transporte não disponível, clínicas inacessíveis, afastados da residência ou da empresa, o indivíduo não dispensa o seu horário de trabalho para iniciar ou concluir um tratamento externo e conseqüentemente evolui para uma patologia mais severa.

Embora abordado de forma sucinta, é possível afirmar que seria necessário desenvolver uma nova cultura de consciência corporal e postural, gerando um bem-estar físico e emocional no ambiente de trabalho, analisando alterações que podem predispor uma patologia ou reconhecer as existentes agindo especificamente para cada atividade profissional.

Dra. Sílvia Cunha
Fisioterapeuta

NR n.º 17 – Ergonomia

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

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

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

17.2. Levantamento, transporte e descarga individual de materiais.

17.2.1. Para efeito desta Norma Regulamentadora:

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

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

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

17.2.2. Não deverá ser exigido nem admitido o transporte manual de cargas, por um trabalhador, cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança.

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

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

17.2.5. Quando mulheres e trabalhadores jovens forem designados para o transporte manual de cargas, o peso máximo destas cargas deverá ser nitidamente inferior àquele admitido para homens, para não comprometer a sua saúde ou sua segurança.

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

17.2.7. O trabalho de levantamento de materiais feito com equipamento mecânico de ação manual deverá ser executado de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua capacidade de força e não comprometa a sua saúde ou sua segurança.

17.3. Mobiliário dos postos de trabalho.

17.3.1. Sempre que o trabalho puder ser executado na posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para esta posição.

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

- a) ter altura e características da superfície de trabalho compatível com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;
- b) ter área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador;
- c) ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais.

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

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

- a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;
- b) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;
- c) borda frontal arredondada;
- d) encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar;

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

17.3.5. Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados em pé, devem ser colocados assentos para descanso em locais em que possam ser utilizados por todos os trabalhadores durante as pausas.

17.4. Equipamentos dos postos de trabalho.

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

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

- a) ser fornecido suporte adequado para documentos que possa ser ajustado proporcionando boa postura, visualização e operação evitando movimentação freqüente do pescoço e fadiga visual;
- b) ser utilizado documento de fácil legibilidade, sempre que possível, sendo vedada a utilização de papel brilhante, ou de qualquer outro tipo que provoque ofuscamento;

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

- a) condições de mobilidade suficientes para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador;

- a) o teclado deve ser independente e ter mobilidade, permitindo ao trabalhador ajustá-lo de acordo com as tarefas a serem executadas;
- b) a tela, o teclado e o suporte para documentos devem ser colocados de maneira que as distâncias olho-tela, olho-teclado e olho-documento sejam aproximadamente iguais;
- c) serem posicionados em superfícies de trabalho com altura ajustável.

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

17.5. Condições ambientais de trabalho.

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

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

- a) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO;
- b) índice de temperatura efetiva entre 20 e 23° C;
- c) velocidade do ar não superior a 0,75 m/s;
- d) umidade relativa do ar não inferior a 40% (quarenta por cento).

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

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

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

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

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

17.5.3.3. Os níveis mínimos de iluminamento a serem observados nos locais de trabalho são os valores de iluminâncias estabelecidas na NBR 5413, norma brasileira registrada no INMETRO.

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

17.5.3.5. Quando não puder definido o campo de trabalho previsto no subitem 17.5.3.4. este será um plano horizontal a 0,75 m do piso.

17.6. Organização do trabalho.

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

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

- a) as normas de produção;
- b) o modo operatório;
- c) a exigência de tempo;
- d) a determinação do conteúdo de tempo;
- e) o ritmo de trabalho;
- f) o conteúdo das tarefas.

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

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

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

- a) o empregador não deve promover qualquer sistema de avaliação dos trabalhadores envolvidos nas atividades de digitação, baseado no número individual de toques sobre o teclado, inclusive o automatizado, para efeito de remuneração e vantagens de qualquer espécie;
- b) o número máximo de toques reais exigidos pelo empregador não deve ser superior a 8.000 por hora trabalhada, sendo considerado toque real, para efeito da NR, cada movimento de pressão sobre o teclado;
- c) o tempo efetivo de trabalho de entrada de dados não deve exceder o limite máximo de 5 (cinco) horas, sendo que no período de tempo restante da jornada, o trabalhador poderá exercer outras atividades, observando o disposto no art. 468 da Consolidação das Leis de Trabalho, desde que não exijam movimentos repetitivos, nem esforço visual;
- d) nas atividades de entrada de dados deve haver, no mínimo, uma pausa de 10 minutos para cada 50 minutos trabalhados, não deduzidos da jornada normal de trabalho;
- e) quando do retorno ao trabalho, após qualquer tipo de afastamento igual ou superior a 15 (quinze) dias, a exigência de produção em relação número de toques deverá ser iniciada em níveis inferiores ao máximo estabelecido na alínea **b** e ser ampliada progressivamente.

BIBLIOGRAFIA

L.E.R. – Lesões por Esforços Repetitivos
Fundacentro e Sindppd

L.E.R – Dimensões Ergonômicas e Psicossociais
Maria Elizabeth Antunes Lima, José Newton Garcia de Araújo,
Francisco de Paula Antunes Lima

L.E.R. – Lesões por Esforços Repetitivos
Sindicato dos Bancários- RS

Manual de Ergonomia
Etienne Grandjean

Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador
Sebastião Geraldo de Oliveira

Distúrbios Ósteo- Musculares Relacionados ao Trabalho – D.O.R.T.
Osvandré Lech, Maria da Graça Hoefel, Tatiana Pitágoras

NOMINATA DA ATUAL DIRETORIA DO SIDERGS GESTÃO 2001/2003

DIRETORIA EXECUTIVA

José Flori Cardoso Preste
Presidente

Volnei Zatta
Vice-Presidente

Carlos Cardoso Motta
Dir. Finanças e Patrimônio

Dario Rodrigues Teixeira Neto
Dir. Formação, Educação, Cultura e Saúde

Gilmar da Silva Delgado
Dir. Assuntos Jurídicos e Intersindical

Mário Zelomar Oliveira da Silva
Dir. Imprensa e Divulgação

SUPLENTES

Marco Aurélio de Sá
Alaor Ciro Peres Schuerner

CONSELHO FISCAL

EFETIVOS

João Félix Dutra Pereira
Hilton Edeniz Oliveira de Ávila
Jaisom Barbosa dos Santos

SUPLENTES

Ana Marli Casarin
João Carlos Fontana
Lúcia Andréa Aveline Muller

AGRADECEMOS A ESTES PROFISSIONAIS PELA COLABORAÇÃO

Dra. Maria da Graça Hoeffel - Amb. Doenças Trab. - HCPA
Eng. Luiz Carlos Gertz - Lab. Med. - UFRGS
Dra. Silvia Cunha - Fisioterapeuta
Dra. Flávia Azambuja - Psicóloga
Desenhista Carlos Matias

A nossa Func. Srta. Celinára R. da Silva pela diagramação deste trabalho