

IMPACTO DOS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES NA CONCESSÃO DE BENEFÍCIO ACIDENTÁRIO PREVIDENCIÁRIO NO SETOR SAÚDE, BRASIL 2009

Cristiane Magali Freitas dos Santos Msc em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia. Coordenadora do Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho. Docente da Graduação em Enfermagem da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Michelle Rodrigues Lima Enfermeira do Trabalho pela Fundação Bahiana de Desenvolvimento das Ciências. Pós-graduada em Saúde Coletiva com Ênfase em PSF pela Faculdade de Tecnologia e Ciências. Enfermeira da Atenção Básica da Prefeitura Municipal de Camaçari

Resumo

Trata-se de uma pesquisa documental com aporte quantitativo, que analisou os dados sobre benefícios acidentários concedidos por distúrbios osteomusculares em profissionais da saúde, disponíveis no Anuário Estatístico da Previdência Social, 2009. As porcentagens de afastamentos por doenças osteomusculares e do tecido conjuntivo na área de saúde humana e serviços foram calculados em relação ao total de benefícios acidentários no mesmo ano. Identificou-se a concessão de 329.914 benefícios acidentários por doenças relacionadas ao trabalho e 98.415 casos por DORT, a segunda maior causa de concessão de benefícios, equivalente a 30% do total de registros. O impacto orçamentário destes afastamentos representou 32% do custo total de auxílios-doença acidentários concedidos, um custo na ordem de R\$ 263.085,00. A predominância de afastamentos por lesões osteomusculares também aconteceu entre os profissionais de saúde, sugerindo a correlação entre adoecimento e a presença de riscos ocupacionais no ambiente de trabalho e reforçando o entendimento para a necessidade de se estabelecer programas de promoção da saúde e prevenção dos agravos, através da reorganização do processo produtivo que contemple a participação do trabalhador nas definições do seu processo de trabalho e as características do trabalho no capitalismo contemporâneo.

Descritores: Distúrbios Osteomusculares. Área da Saúde. Previdência Social.

Abstract

This is a documentary research with quantitative input, which analyzed data on accident benefits granted by musculoskeletal disorders in healthcare professionals, available in Social Security Statistical Yearbook, 2009. The percentages of absenteeism musculoskeletal diseases and connective tissue in the area of health and human services were calculated in relation to total accident benefits in the same year. We identified the granting of 329,914 accident benefits for work-related diseases and 98,415 cases per WMSD, the second leading cause of granting benefits, equivalent to 30% of total records. The budgetary impact of these departures represented 32% of total aid granted labor accident and illness, a cost of R \$ 263,085.00. The prevalence of musculoskeletal injuries removals also happened among health professionals, suggesting a correlation between illness and the presence of occupational hazards in the workplace and enhancing the understanding for the need to establish programs of health promotion and prevention of injuries through the reorganization of the production process that includes the participation of the worker in the settings of your work process and job characteristics in contemporary capitalism.

Keywords: Musculoskeletal Disorders; Area of Health Social Security.

Resumen

Se trata de una investigación documental con el aporte cuantitativo, que analizó datos sobre los beneficios otorgados por accidentes de trastornos musculoesqueléticos en profesionales de la salud, disponibles en la Seguridad Social Anuario Estadístico de 2009. Los porcentajes de las enfermedades musculoesqueléticas absentismo y el tejido conectivo en el área de salud y servicios humanos se calcula en relación al total de las prestaciones de accidentes en el mismo año. Se identificó la concesión de 329.914 prestaciones por accidentes relacionados con el trabajo de las enfermedades y 98.415 casos por trastornos musculoesqueléticos, la segunda causa de concesión de las prestaciones, lo que equivale al 30% del total de registros. El impacto presupuestario de estas partidas representan el 32% de la ayuda total concedida accidente laboral y enfermedad, con un costo de R \$ 263,085.00. La prevalencia de las extracciones de lesiones musculoesqueléticas también ocurrió entre los profesionales de la salud, lo que sugiere una relación entre la enfermedad y la presencia de riesgos laborales en el lugar de trabajo y la mejora de la comprensión de la necesidad de establecer programas de promoción de la salud y la prevención de lesiones a través de la reorganización del proceso de producción que incluye la participación del trabajador en la configuración de su proceso de trabajo y las características del trabajo en el capitalismo contemporáneo.

Palabras clave: Trastornos músculo-esquelético; Área de Seguridad Social en Salud.

INTRODUÇÃO

As lesões por esforços repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) correspondem a um conjunto de afecções que acometem o sistema músculo-esquelético e causam transtornos funcionais e mecânicos, sinalizados no surgimento de dor, formigamento, dormência, perda de força e fadiga muscular, que compromete a capacidade laboral de forma temporária ou permanente e pode evoluir com um quadro de dor crônica agravada por fatores psíquicos.

A correlação inicial das LER/DORT com movimentos repetitivos entre trabalhadores da digitação e bancários retardou a compreensão da sua ocorrência em outras categorias profissionais, inclusive entre os profissionais da área de saúde. Entretanto, a revisão sistematizada do conhecimento técnico-científico e as reflexões acadêmicas frente ao crescente de novos casos puderam confirmar que além da repetitividade, outros fatores inseridos no contexto de trabalho eram favoráveis à ocorrência deste distúrbio.

A observação dos processos de trabalho e a escuta dos trabalhadores permitiu correlacionar fatores biomecânicos, organizacionais e psicossociais na gênese da LER/DORT e favoreceu a identificação de casos novos. Os elevados índices de afastamento por DORT na atualidade configuram um fenômeno mundial que repercute não exclusivamente no plano individual, onde se observa o trabalhador com baixa autoestima, sentindo-se alijado do seu papel social e de provedor da família, mas também no grande impacto que provoca nas áreas social, da saúde e da seguridade social.

De acordo com os dados do Ministério da Previdência Social (MPAS) – Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) 2009, foram registrados 17.693 (3%) casos de doenças relacionadas ao trabalho (DRT) de um total de 723.452 acidentes de trabalho registrados, número que apesar de considerado crítico não contempla os trabalhadores os contribuintes individuais (trabalhadores autônomos e empregados domésticos, entre outros), os militares e os servidores públicos estatutários.

Dados do capítulo 5 do AEPS – 2009 revelam a concessão de 329.914 benefícios acidentários por doenças relacionadas ao trabalho (304.117 na região urbana e 25.797 na rural) e apontam os afastamentos por DORT como a segunda maior causa de concessão destes benefícios (98.415 casos – 30% do total de DRT registradas), um impacto previdenciário no valor de R\$ 263.085, equivalente a 32% do custo total de auxílios-doença acidentários concedidos.

Frente a dados tão contundentes que retratam aos DORT como causa importante causa de afastamento ao trabalho e geração do benefício previdenciário acidentário, insurge-se as reflexões sobre o papel de fatores organizacionais e psicossociais na gênese da LER/DORT.

É nessa perspectiva que se constata no ramo de atividade da saúde, a ocorrência de excessiva demanda física (sobrecarga de peso, postura inadequada etc.), longas jornadas de trabalho, baixa remuneração, dupla ou tripla jornada de trabalho, pouco ou nenhum controle sobre a organização e condições de trabalho, cobrança por maior produtividade, relações conflituosas, multiplicidade de tarefas e atividades com elevado nível de responsabilidade, onde o erro ou equívoco são inaceitáveis e passíveis de sanção jurídica e criminal – conformam um conjunto de elementos capazes de tencionar física, psíquica e socialmente os profissionais de saúde, fazendo-os adoecer.

Desta reflexão surge a inquietação que delimitou como pergunta norteadora deste estudo, qual o impacto dos distúrbios osteomusculares nos afastamentos do trabalho e na concessão de auxílio-doença acidentário no ramo de atividade Saúde Humana e Serviços?

Para responder a este questionamento se estabelece como objetivo do estudo: Identificar o impacto das doenças osteomusculares e do tecido conjuntivo na concessão de auxílios-doença acidentários (espécie B91) no ramo de atividade Saúde Humana e Serviços, de acordo com a CNAE e a CID-10, no Brasil em 2009.

Frente a este cenário de adoecimento por DORT ratifica-se a necessidade de refletir sobre a construção de políticas públicas de segurança e saúde dos trabalhadores e sobre a necessidade premente de se implementar ações preventivas capazes de eliminar ou atenuar a os riscos relativos às atividades laborais que favorecem a ocorrência deste distúrbio.

O levantamento do percentual de afastamento por LER/DORT no total de afastamentos do trabalho, bem como a sua prevalência no ramo de atividade saúde humana e serviços, pode auxiliar na discussão pública do impacto deste agravo no sistema de seguridade social. Esse estudo encontra-se em ressonância nas estratégias de promoção da saúde e prevenção da doença. Sua relevância se vincula a possibilidade de futuramente, estabelecer estratégias que favorecem a prevenção primária - eliminar/reduzir ocorrência de casos novos, a prevenção secundária - execução do diagnóstico precoce e terciária - evitar o agravamento de lesões não recolocando o trabalhador recuperado em um posto de trabalho inadequado.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa documental com aporte quantitativo na análise dos dados sobre concessão de benefícios do Ministério da Previdência Social, consolidada no entendimento de que estes dados se constituem como uma importante fonte primária de informação documentada capaz de contemplar aspectos das atividades de uma sociedade, incluindo manifestações patológicas e problemas sociais.

A pesquisa focalizou os dados mais atualizados do Anuário Estatístico da Previdência Social- ano de 2009, disponível no site do Ministério da Previdência e Assistência Social - no banco das Informações Estatísticas Relativas à Segurança e Saúde Ocupacional que trata dos Benefícios Auxílio Doença Acidentário, classificados de acordo com os Códigos do CNAE e da CID-10.

A análise focalizou a Seção Q das tabelas, que corresponde ao item Saúde Humana e Serviços e que classifica as patologias registradas no grupo que incluiu os profissionais da área de saúde. Foram calculadas as percentagens de afastamentos por doenças osteomusculares e do tecido conjuntivo na área de saúde humana e serviços em relação ao total de afastamentos que ocorrerão neste ramo de atividade. Os resultados foram apresentados em termos de grandeza ou quantidade e expressos em valores numéricos e

percentuais, com confrontação dos resultados considerando o universo de registros de ACT e benefícios acidentários concedidos e o impacto dos DORT nesta estatística previdenciária.

REVISÃO DE LITERATURA

O trabalho e suas origens

Desde os primórdios, o trabalho humano se constitui em uma atividade originalmente social, na qual os indivíduos cooperavam entre si para atingir um resultado final, um produto ou bem de consumo. O trabalho sempre foi importante na vida das pessoas, tanto como fator de crescimento e realização pessoal, como meio de sobrevivência e pode ser compreendido como organizador da vida social.⁽¹⁾

Com a Revolução Industrial ocorreu um marco nas relações de trabalho, no qual grupos familiares abandonaram o trabalho autônomo e artesanal, para se dedicarem a atividades fabris. Nas primeiras fábricas, o trabalho caracterizava-se por longas jornadas, seis dias da semana, sendo o trabalho cansativo, extenuante, monótono, com severa disciplina e acidentes freqüentes. Durante as décadas de 1930 a 1970 as empresas preocupavam-se com custos, métodos de fabricação e planejamento que assegurassem a produção, reduzisse os gastos com trabalhadores acidentados afastados e desta forma pudesse suprir a demanda de consumo em massa que vigorava naquele período.^(2,3)

No período imediato pós-guerra permanece a sob a égide do capital e forte estímulo ao consumismo, a necessidade de ampliar a capacidade de produção, em um modelo produtivo que enfrentava problemas de desperdício, baixo rendimento e intensa concorrência, aliada a insatisfação generalizada por parte dos operários. Essa associação de fatores clamava por uma abordagem administrativa mais científica, que substituísse a improvisação reinante nos parques industriais.

É nesse contexto que surge dois trabalhos pioneiros, preocupados em aumentar a eficiência da indústria: a teoria da Administração Científica, um modelo americano desenvolvido por Frederick Taylor e o modelo europeu, a teoria Clássica da Administração, elaborada por Henri Fayol. “Essas teorias administrativas preconizavam a racionalização de métodos, com o intuito de aumentar a produção”, e nesse sentido, estabeleceu-se a concepção de que o ato de produzir dispensa o uso da inteligência e nem da criatividade do trabalhador.

Deste entendimento se implanta a fragmentação do processo de trabalho que representou inicialmente o aumento da produtividade, porém acabou deteriorando a saúde física e mental do trabalhador. As condições de trabalho passaram a ser alvo de reivindicações dos trabalhadores, tais como, diminuição da jornada de trabalho, melhoria dos níveis de higiene e alimentação, redução da periculosidade e do esforço muscular intenso, intensificando a luta para não morrer no exercício da atividade laboral.⁽²⁾

No modelo econômico atual, o capitalismo promove predomínio das relações de consumo, potencializando a competitividade. Arelado a isto, as inovações tecnológicas e as constantes transformações do mundo globalizado também interferem no modo de viver das pessoas, inclusive no âmbito profissional.⁽⁴⁾

É neste cenário globalizado, competitivo, bombardeado por novas tecnologias e conhecimentos que se projeta o perfil do trabalhador multifuncional, adaptável a flexibilidade dos processos produtivos e capaz de superar as metas e indicadores de eficiência. O trabalho, antes percebido apenas na sua dimensão econômico-financeira, assume uma posição central na estruturação dos sujeitos, promovendo uma dinâmica de prazer e sofrimento que se por um lado pode suscitar a valorização e satisfação profissional, por outro, tem promovido em escala crescente, novas formas de adoecimento no trabalho.

Visando analisar as alterações no perfil de adoecimento dos trabalhadores, muitos estudos se propuseram a analisar dados de afastamento fornecidos pelo Ministério de Previdência e Assistência Social (MPAS)/Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e os resultados apontam, em grande parte deles, para o incremento na concessão de benefícios por Doenças Relacionadas ao Trabalho.

Apesar de reconhecidamente evitáveis, as doenças relacionadas ao trabalho são responsáveis por uma grande parcela da morbidade da população trabalhadora, podendo causar incapacidade e até mesmo a morte. No Brasil, o registro deste tipo de adoecimento aumentou de 5.025 em 1988 para 30.334 em 2005 entre os trabalhadores do Regime Geral da Previdência Social, gerando conseqüentemente, o pagamento de benefícios ocupacionais para compensação salarial.⁽⁵⁾

Em encontro às condições laborais menos agressivas à saúde física, mental e social, observa-se o surgimento de casos novos de trabalhadores com doenças ocupacionais, dentre elas, as LER/DORT, considerada como a doença do século e tendo sido designado pela

Organização Mundial da Saúde, o período entre 2001 a 2010 como “Década do Osso e da Articulação”, para que se empreendam esforços governamentais e empresariais na revisão e debate sobre esse tema relacionado ao trabalho.

O TRABALHO E A OCORRÊNCIA DAS LER/DORT

Os registros clínicos referenciam as LER desde 1700, quando Ramazzini descreveu diversas doenças em escrivães e costureiras, que tinham sua origem na movimentos repetitivos, posturas inadequadas e estresse físico e psicológico, mas é a partir da Revolução Industrial que começam a aparecer casos com maior frequência, intensificando-se com a mecanização da produção e sobrecarga psíquica dos trabalhadores.⁽⁶⁾

Era notória repercussão das transformações em curso no mundo do trabalho sobre a saúde dos trabalhadores. A utilização de todo aparato tecnológico contribuiu com a redução da carga física, mas, complexificou as demandas cognitivas. Na era do saber fazer, o conhecimento e a multifuncionalidade aumenta a empregabilidade e os trabalhadores sentem-se compelidos a buscar esta capacitação a qualquer custo, numa associação entre com longas jornadas de trabalho e aprendizado contínuo, dentro e fora dos espaços laborativos, em detrimento de suas demandas pessoais, familiares e sociais, promovendo uma intensa demanda psíquica, sofrimento e adoecimento no alcance da sustentabilidade do vínculo empregatício e ascensão profissional.

Este estado de sobrecarga psíquica somados a aspectos biomecânicos e organizacionais contribuíram com a ocorrência das LER/DORT e se fez necessário avaliar os aspectos da biomecânica do trabalho, como a repetitividade, movimentos manuais com emprego da força, posturas viciosas de membros superiores e uso de ferramentas manuais inadequadas e vibratórias, somados a compreensão da forma como se processava o trabalho, no que tange a fragmentação da atividade, pressão de tempo, incentivos à produtividade, ritmo acelerado de produção, horas-extras, dobras, entre outros fatores que passaram a ser relacionados com este distúrbio que vitimava muitos trabalhadores.⁽⁷⁾

A primeira referência brasileira oficial a esse grupo de doenças é da Previdência Social, na portaria nº 4062/87, com a terminologia tenossinovite do digitador. Em 1991, o Ministério unificado do Trabalho e da Previdência Social publicou a norma técnica sobre

LER, que incorporava conhecimentos científicos e de profissionais de saúde bem como uma listagem de doenças neuro-ortopédicas e as categorias profissionais passíveis de acontecimento desta entidade mórbida.⁽⁸⁾

Em 1997, mediante ampla discussão com profissionais de saúde, pesquisadores e sindicatos, o Instituto Nacional da Seguridade Social (INSS), incluiu as LER na classificação de Doença Relacionada ao Trabalho, modificando sua nomenclatura para DORT, definidas pelo Ministério da Saúde como afecções que podem acometer tendões, sinóvias, músculos nervosos, fâscias e ligamentos, isolada ou associadamente, com ou sem a degeneração dos tecidos, atingindo principalmente, porém não somente os membros superiores, região escapular e pescoço.^(9,10)

A Norma Ordem Técnica do INSS nº 606/1998 sobre DORT conceitua LER como síndrome clínica caracterizada por dor crônica decorrentes do uso excessivo do sistema osteomuscular, acompanhada ou não de alterações objetivas, caracterizada pela associação, ou não, de diversos sintomas de surgimento insidioso, tais como parestesia, sensação de peso e fadiga, e que se manifesta principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores em decorrência do trabalho, podendo afetar tendões músculos e nervos periféricos.⁽¹¹⁾

Entre esses sinais e sintomas múltiplos e diversificados, destacam-se a dor espontânea ou a movimentação passiva, ativa ou contra-resistência, fraqueza, peso dormência, formigamento, diminuição, aumento ou perda da sensibilidade, áreas de hipotrofia/atrofia. Na prática, o quadro clínico das LER/DORT prejudica a realização das atividades cotidianas, sendo causa comum de afastamento do trabalho, gerando, conseqüentemente, despesas financeiras e médicas para a empresa.^(12,13)

Muitos estudos estão sendo elaborados no sentido de desmistificar a ocorrência dos DORT como pertencente a uma categoria específica de trabalhadores, conduzindo ao entendimento de que se trata de um distúrbio vinculado a fatores biomecânicos, organizacionais, físicos e psíquicos. O aprofundamento técnico-científico revisa especialmente o aspecto da gestão e organização do trabalho, onde novos quesitos são observados, a saber: o conteúdo pobre das tarefas, autoritarismo das chefias, a anulação dos trabalhadores na definição do seu processo de trabalho, a exposição e humilhação dos trabalhadores frente ao cumprimento de metas, dentre outros, que de forma integrada

intensificam a possibilidade de adoecimento do trabalhador, observadas evidentemente, a intensidade, a duração e a frequência com que acontecem.

Os DORT deixaram de ser uma forma de adoecimento restrita a umas poucas categorias de trabalhadores, para se tornarem um grande problema do trabalho e de saúde pública, se expandindo para todas as classes trabalhadoras, ocupando a posição estatística das causas habituais de afastamentos temporários ou permanentes do trabalho. Esse padrão epidêmico que se caracterizado como problema social de grandes proporções segue uma tendência mundial, e resulta das mudanças nos padrões cultural, social e econômico, ao diagnóstico precoce e a melhora no sistema de notificação e acompanhamento pelos diversos serviços de saúde ocupacional.^(6, 14)

OS DORT E OS TRABALHADORES DA SAÚDE

Tanto no Brasil como nos países industrializados, os DORT são responsáveis pela maior parte dos afastamentos do trabalho e dos gastos com tratamentos, indenizações e processos de reabilitação profissional, e ainda observa-se o número crescente de trabalhadores lesionados oriundos dos serviços de saúde, apesar dos gestores de organizações hospitalares apresentarem dificuldade em relacionar DORT entre aos profissionais de saúde, na crença estéril de que este distúrbio patológico vincula-se somente a trabalhadores de linha de produção, bancários, digitadores, dentre outros.^(15, 16)

O trabalho no âmbito dos serviços de saúde esta atrelado a uma dinâmica de trabalho com intensidade do ritmo do trabalho; execução de grande quantidade de movimentos repetitivos em alta velocidade, sobrecarga de grupos musculares, ausência de controle sobre o modo e o ritmo desse trabalho, ausência de pausas, exigência de produtividade e qualidade, diversificação tecnológica, de mobiliários e de equipamentos que prometem inovação e conforto, mas em muitas circunstâncias são ineficazes, exigências pessoais e profissionais para atualização crescente de capacitação, representando ritmo acelerado de aprendizagem em paralelo ao exercício laboral; fatores que repercutem no trabalhador como fadiga física e mental, gerando um cenário propício ao adoecimento.⁽¹⁵⁾

O trabalho em instituições hospitalares gera uma série de agravantes a saúde dos trabalhadores, devido à exposição dos mesmos a riscos de ordem física, química, biológica,

ergonômica, mecânica e psicológica. Isto devido às condições políticas, gerenciais e ambientais encontradas nos hospitais, nos quais os trabalhadores estão em constante contato com o adoecimento e a morte.⁽¹⁾

No setor de saúde, existem diversos fatores ambientais e organizacionais que estão relacionados às LER/DORT, tais como, polivalência de atividades, tarefas repetitivas e monótonas, esforço físico-postural, ritmo de trabalho intenso, insuficiência de pausas, insatisfação no trabalho e fatores psicossociais (pressões internas e dificuldade de relacionamento).^(17,18)

Na trajetória até a confirmação diagnóstica dos DORT, os profissionais de saúde acometidos por DORT vivenciam o conflito de cuidar e não ser cuidado e perceberem-se como indesejáveis e excluídos do convívio profissional, sentem desconfiança e hostilidade por parte das chefias e colegas, diminuição da auto-estima e muitas vezes silencia sua dor para não aumentar a sensação de culpa e de impotência diante das diversas contradições da vida diária e profissional.

Benefícios Concedidos pela Seguridade Social por DORT

No Brasil, os dados referentes às características de saúde de uma parcela significativa da população trabalhadora são gerados pelo INSS, uma autarquia ligada ao Ministério da Previdência Social. Observa-se que as DORT, apesar de serem evitáveis, são responsáveis por grande parcela da morbidade que acomete a classe trabalhadora. Observa-se o aumento dos registros principalmente entre os trabalhadores do Regime Geral da Previdência Social (RGPS), o que teve como consequência, o afastamento do trabalho e o pagamento de benefícios ocupacionais.^(5,19)

Segundo dados do AEPS, 2009 as sinovites e tenossinovites totalizaram 18691 notificações, enquanto as notificações por dorsalgias totalizaram 46608, onde 14052 (30%) foram reconhecidas pela instituição com a emissão da CAT, contra 32556 (69,85%) casos com conversão concedida pelo perito do INSS, a partir do nexó técnico epidemiológico. Considerando-se que as estatísticas fornecidas pelo INSS retratam apenas trabalhadores regidos pelo mercado formal, acredita-se que o número de trabalhadores acometidos por DORT seja ainda maior.

Apenas os trabalhadores que segurados do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) recebem benefícios por Doenças Relacionadas ao Trabalho (DRT), sendo submetidos à perícia médica do INSS, órgão responsável pelo estabelecimento donexo causal entre as enfermidades e o trabalho. O diagnóstico de uma doença relacionada ao trabalho se processa na utilização de conhecimentos clínico-epidemiológicos do médico perito, bem como através do Nexo Técnico Epidemiológico, independente da emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).⁽⁵⁾

Conforme a Lei 11430/2006, a Perícia Médica do INSS caracterizará a natureza acidentária da incapacidade quando constatar Nexo Técnico Epidemiológico (NTEP) entre o trabalho e o agravo. O NTEP passou a ser utilizado desde abril de 2007 e tem se constituído como importante ferramenta auxiliar utilizada pelo peritos do INSS em suas análises para conclusão sobre a natureza da incapacidade ao trabalho apresentada, se de natureza previdenciária ou acidentária.

A existência de relação entre a lesão ou agravo e a atividade desenvolvida pelo trabalhador é estabelecida utilizando também um cruzamento das informações do Código da CID e do código CNAE, conformando uma tabela que é utilizada como instrumento de classificação e identificação das unidades produtivas no país nos cadastros e registros da administração pública nas três esferas de governo.

Dos 723.452 acidentes de trabalho registrados no AEPS 2009, 73% foram contabilizados a partir da emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e 27% reconhecidos pela Previdência Social mediante a aplicação do NTEP, que tem se mostrado muito efetivo na busca pela redução da sub-notificação de acidentes e doenças do trabalho.

Desta forma, o perito do INSS esta autorizado a caracterizar o acidente a partir da correlação entre a anamnese do caso e a incidência da doença entre os trabalhadores de um determinado ramo de atividade, em comparação com a morbidade média do resto da população trabalhadora, “com base em laudos diagnósticos, visando a concessão ou negação do nexo da doença com o trabalho e concessão do benefício que será devido ao trabalhador”.⁽⁹⁾

No que se refere ao perfil dos trabalhadores com DORT, em estudo realizado com trabalhadores que receberam benefício por DORT entre 2002 e 2005 na Agência de Previdência Social (APS) de Diamantina, Alcântara et al⁽²⁰⁾ identificou um predomínio dos

distúrbios entre trabalhadores que se encontram numa faixa economicamente ativa, uma condição preocupante, pois, além de causar incapacidade precocemente no trabalhador acometido, com impacto psicológico e social para o mesmo, gera altos custos para instituições de saúde e governamentais, dados são corroborados na análise do AEPS, 2009.

A cronicidade dos casos de DORT é outra vertente que merece destaque. Em 2009, das 8.327 aposentadorias por Invalidez Acidentária concedidas, 2.866 – 34,5% corresponderam doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, de acordo com a classificação no código do CID10.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ramo de atividades Saúde Humana e Serviços, foram concedidos 24537 benefícios do tipo auxílio-doença acidentário em exame médico pericial no Brasil entre Janeiro a Agosto de 2009. Desse total de afastamentos, 4601 (18,75%) estavam relacionados a doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo.

O Quadro 1 apresenta a quantidade de registros de acidentes de trabalho de acordo com a tabela de CNA. As atividades de saúde estão classificadas na tabela de conversão de Atividade Econômica (SAE), dentro da categoria de SERVIÇOS - Saúde e Serviços Sociais – códigos 86, 87 e 88, onde se observa, na grande maioria dos códigos especificados, que apesar do incremento no número de notificações, estes números representam apenas um percentual de 7,10% - 7,94% - 8,32% do total de notificações em todos os demais códigos do CNAE, nos anos de 2008, 2009 e 2010, respectivamente. Os dados confirmam a tendência ascendente dos registros na área da saúde (de 53.669 para 58.334), contrariando o comportamento estatístico de declínio no computo geral (de 755.980 para 701.496).

Esta tendência aponta para o pressuposto de um contínuo desgaste no ambiente de trabalho em serviços de saúde, associado à conduta negligente - por culpa, medo ou negação – assumida pelos profissionais de saúde na gestão do autocuidado, o que retarda o diagnóstico e tratamento precoce, e frequentemente implica no afastamento do ambiente de trabalho para prover a regressão da sintomatologia dolorosa dos DORT.

CÓDIGO DO CNAE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E ATIVIDADES	Total		
		2008	2009	2010*
TOTAL DE TODOS OS CÓDIGOS		755.980	733.365	701.496
8610	Atividades de atendimento em pronto-socorro e unidades hospitalares para atendimento a urgências	43.871	48.379	48.311
8621	UTI móvel e Serviços móveis de atendimento a urgências	22	44	64
8622	Serviços de remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências	19	19	62
8630	Atividade médica ambulatorial restrita a consultas; com recursos para realização de procedimentos cirúrgicos e realização de exames complementares; Atividade odontológica; Serviços de vacinação humana; Atividades de atenção ambulatoriais não especificadas anteriormente	1.170	1.542	1.761
8640	Laboratório clínico, de anatomia patológica e citológica; Serviços de diálise, Diagnóstico por imagem, tomografia e RN; Químico e Radioterapia; Hemoterapia, Litotripsia; Serviços de bancos de células e tecidos humanos e outros serviços de complementação diagnóstica e terapêutica não especificada anteriormente	2.825	3.044	2.758
8650	Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica não especificadas anteriormente	515	465	415
8660	Atividades de apoio à gestão de saúde	113	212	310
8690	Atividades de práticas integrativas e complementares em saúde humana; De banco de leite humano; Outras atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente	1.788	1.659	1.912
8711	Clínicas e residências geriátricas; Instituições de longa permanência para idosos; Atividades de assistência a deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes; Centros de apoio a pacientes com câncer e com AIDS; Condomínios residenciais para idosos e deficientes físicos;	369	419	418
8712	Atividades de fornecimento de infra-estrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio; Atividades de centros de assistência psicossocial	40	41	44
8720	Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química não especificada anteriormente	233	239	242
8730	Orfanatos; Albergues assistenciais; Atividades de assistência social prestadas em residências coletivas e particulares não especificadas anteriormente	1.170	644	630
8800	Serviços de assistência social sem alojamento	1.534	1.545	1.407
Total do grupo Saúde e Serviços Sociais, códigos do SAE - 86, 87 e 88		53.669	58.252	58.334
Quadro 1 -Quantidade de acidentes do trabalho, por situação do registro e motivo, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), no Brasil - 2008/2010				
Fonte: MPS/DATAPREV/ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA,2009				
*Os dados 2010 são preliminares, estando sujeitos a correções.				

Os distúrbios osteomusculares e do tecido conjuntivo situa-se entre as três principais causas de afastamento entre os trabalhadores da saúde, espelhando a posição global deste distúrbio no total de benefícios acidentários concedidos em 2009 (30% do total), um impacto

equivalente a 32% do orçamento previdenciário para esta categoria de benefício, conforme apresentado na Quadro 2.

Capítulos da CID	Quantidade			Valor (R\$ Mil)		
	Total	Sexo		Total	Sexo	
		Masculino	Feminino		Masculino	Feminino
Total de registros nos grupamentos de códigos da CID10	329.914	236.052	93.862	263.085	194.600	68.485
XIX - Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas	190.647	157.042	33.605	142.343	119.799	22.544
XIII - Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	98.415	56.905	41.510	83.999	53.966	30.013
V - Transtornos mentais e comportamentais	13.478	5.857	7.621	14.767	7.035	7.732
VI - Doenças do sistema nervoso	7.723	1.984	5.739	6.549	2.087	4.462
XI - Doenças do aparelho digestivo	5.536	5.204	332	4.392	4.187	204
IX - Doenças do aparelho circulatório	4.474	2.649	1.825	3.284	2.568	1.256
X - Doenças do aparelho respiratório	1.953	911	1.042	1.530	759	771
I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1.899	1.320	579	1.383	956	427
VI I- Doenças do olho e anexos	1.647	1.442	205	1.181	1.050	131
Ignorado	642	392	250	625	392	233
Quadro 2 - Quantidade e valor de auxílios-doença acidentário concedidos, apresentados em ordem crescente e segundo sexo do segurado e os 10 capítulos da CID10 mais incidentes, 2009						
Fonte: MPS/DATAPREV/ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA,2009.						

Quanto a relação do gênero e incidência dos DORT, a análise destes dados permitiu verificar uma similaridade na proporção de notificações (41.510 para 56.905), numa proporção de 1,37:1 entre mulheres e homens, embora com discreta tendência para o gênero masculino, possivelmente explicável pelo crescente número homens na alavancada da construção civil e da indústria de produção e exploração de petróleo e gás .

Contraopondo estes achados, a literatura refere uma predominância dos sintomas relacionados ao DORT associada ao gênero feminino, principalmente entre as mulheres na

faixa etária entre 20 e 39 anos, possivelmente explicável pela associação com 05 fatores: anatomia do sistema osteomuscular; variação hormonal; condição de trabalho encarada como secundária; dupla/tripla jornada de trabalho e alto nível de tensão devido a exigências e assédio no ambiente de trabalho.^(21,22)

Em estudo relacionado a doenças dos trabalhadores as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo foram identificadas como a maior causa de absenteísmo em um hospital-escola de Minas Gerais, e também apontou uma predominância de 81% entre as mulheres, atribuído ao desgaste físico e psíquico vivenciado na dualidade de papéis que assumem, já que se encontram inseridas no mercado de trabalho onde estão submetidas a transtornos físicos e emocionais, e ainda são responsáveis pelo trabalho doméstico e cuidado com os filhos.⁽¹⁾

Em consonância com os resultados obtidos, existem vários estudos que compartilham resultados semelhantes com os achados desta pesquisa, tanto com relação a predominância das LER/DORT, como sua relação com os serviços de saúde. No Quadro 3 é apresentado um recorte dos códigos da CID referente ao grupamento das doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, adaptada da estatística de acidentes do trabalho por situação de registro e motivo, segundo os 50 códigos da CID-10 mais incidentes no Brasil, 2009.

Códigos da CID relativos às Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo	QUANTIDADE DE ACIDENTES DO TRABALHO					
	Total	Com CAT Registrada				Sem CAT Registrada
		Total	Motivo			
			Típico	Trajeto	Doença do Trabalho	
TOTAL	723.452	528.279	421.141	89.445	17.693	195.173
M54 – Dorsalgia	46.608	14.052	11.403	1.302	1.347	32.556
M75 - Lesões do ombro	20.856	5.288	1.563	236	3.489	15.568
M65 - Sinovite e tenossinovite	18.691	5.419	2.070	302	3.047	13.272
M51 - Outros transtornos de discos intervertebrais	7.500	1.539	741	48	750	5.961
M25 - Outros transtornos articulares não classificados em outra parte	5.767	2.809	2.054	588	167	2.958
M77 - Outras entesopatias	5.438	1.498	560	57	881	3.940
M23 - Transtornos internos dos joelhos	4.264	1.550	1.168	315	67	2.714
M79 - Outros transtornos dos tecidos moles, não classificados em outra parte	3.067	2.067	1.569	331	167	1.000
TOTAL	112.191	34.222	21.128	3.179	9.915	77.969

Fonte: MPS/DATAPREV/ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA, 2009.

A apreciação destes dados revela que do total de 723.452 notificações de ACT, um total equivalente a 195.173 (27%) registros resultou da aplicação do NTEP (sem CAT emitida), confirmando seu papel no controle de subnotificação de doenças relacionadas ao trabalho. Este dado se agiganta se tomado os números relativos às dorsalgias, lesões do ombro e tenossinovites, cujo total de registro como doença ocupacional a partir do perito do INSS, deu-se em percentuais equivalentes a 69,85% – 74,65% – 71,01%, respectivamente. A complexidade e caráter multifatorial dos DORT conduzem frequentemente ao registro como auxílio doença previdenciário (B31) e não acidentário (B91), dificultando a atuação mais efetiva por parte das equipes de saúde e das instituições previdenciárias,

Em estudo sobre Doenças do Trabalho e Benefícios Previdenciários na Bahia, Souza⁵ verificou que as Doenças Relacionadas ao Trabalho predominantes foram as doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo com 84,5% e as do sistema nervoso, correspondendo, em sua maioria às LER/DORT: disfunções dos músculos, nervos, tendões, juntas, cartilagens e discos intervertebrais.

Em serviços ambulatoriais de saúde do trabalhador no estado de São Paulo, as doenças do sistema osteomuscular constituíram-se como principal causa de atendimento (56%), seguidas das doenças do sistema nervoso e órgãos do sentido (20,8%), porcentagem essa que pode ser maior, pois a síndrome do túnel do carpo, uma doença do sistema nervoso periférico, também pode ser considerada como LER/DORT.⁽²³⁾

Em estudo de revisão bibliográfica, Mendes⁽²⁴⁾ constatou que as doenças do sistema osteomuscular são uma importante causa de morbidade e incapacidade para os adultos, principalmente as que estão relacionadas ao trabalho, o que gera grande impacto na economia e na demanda por serviços de saúde.

Vários são os fatores biomecânicos e psicossociais que estão presentes durante a realização de procedimentos relativos à assistência de enfermagem, como higiene de pacientes, arrumação de leitos, realização de curativos, transporte e manipulação de pacientes, assim como procedimentos relacionados a gerência, como preenchimento de vários impressos, anotações, confecção de escalas, atividades estas que de uma forma ou de outra, podem contribuir para a gênese de um distúrbio osteomuscular.⁽⁴⁾

No que tange a relação existente entre a ocorrência de LER/DORT nos serviços de saúde, muitos estudos correlacionam a perspectiva destas doenças ocupacionais na área de

enfermagem, que representa o maior contingente de força de trabalho na área da saúde, com mão-de-obra predominantemente feminina. Para Parada,⁽²⁵⁾ a maioria das queixas de adoecimento nos trabalhadores de saúde se relaciona ao sistema osteomuscular, atribuídas principalmente a fatores ergonômicos e posturais inadequados, presentes no ambiente hospitalar.

Observa-se que as LER/DORT são uma importante causa de afastamento das atividades laborativas, sendo responsável pela maior parte da concessão de benefícios previdenciários pelo INSS, inclusive no setor saúde, onde os riscos ocupacionais são inerentes a execução das atividades.

A análise proferida pelo MPS sobre os dados do AEPS, 2009 refere que o valor total dos benefícios concedidos em 2009 atingiu R\$ 3,18 bilhões, o que representou um acréscimo de 8,3% em relação ao ano anterior, numa evidência de que o sistema produtivo globalizado e flexível contribui com a dinâmica de adoecimento por DORT e a maioria dos trabalhadores permanece por longo período de tempo em benefício previdenciário, possivelmente frente a sua cronicidade. Caso não sejam prevenidas ou tratadas precocemente, geram incapacidade para a vida diária e laboral do trabalhador, além do impacto econômico para a sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho humano gera conhecimento, prazer e prosperidade, mas, também pode gerar sofrimento e agravos, além da ocorrência de acidentes que representam um prejuízo de ordem individual aos trabalhadores vitimados e ônus para os serviços de saúde e previdenciário.

No cenário de trabalho atual predominam as doenças que multifatoriais, com elevada incidência na população em geral e cujo trabalho não é o único agente causador, como é o caso dos DORT.

O estabelecimento donexo-causal nos DORT difere daquele estabelecido na doença profissional, entendida como resultante ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar à determinada atividade e oriunda de uma agressividade específica, bem como do acidente de trabalho típico que ocorre no exercício laboral e não deve suscitar dúvidas sobre sua relação com o trabalho. Para as doenças ocupacionais ocorrem muitas dificuldades no

estabelecimento da relação causal com o trabalho, gerando conflitos entre os trabalhadores, organizações e sistema previdenciário em todo o mundo.

Os registros eficientes sobre este distúrbio favorece a produção do conhecimento e desta forma a prevenção contra os riscos derivados dos ambientes do trabalho e a proteção da saúde do trabalhador da sociedade, se configurando como um conjunto de que ganha cada vez mais visibilidade no cenário mundial.

O sub-registro além de suprimir os direitos do trabalhador, prejudica a construção de estratégias de prevenção de acidentes e doenças do trabalho. Nesse sentido, o Nexo Técnico Epidemiológico contribui sobremaneira na constituição de dados mais confiáveis e que retratam a realidade do cenário brasileiro de adoecimento por DORT.

Faz-se mister promover debates sociais, nas empresas, sindicatos e academias sobre a temática da saúde e segurança ocupacional. Os indicadores e estatística brasileira analisados no período de 2009, possibilitou identificar a gravidade dos fatos sobre acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, e revelam que a três horas e meia, ocorre uma morte disparada por uma condição de risco no ambiente do trabalho. Em 2009 foram registrados aproximadamente 83 acidentes e doenças do trabalho a cada uma hora na jornada diária, e observado uma média de 43 trabalhadores/dia que não mais retornaram ao trabalho devido a invalidez ou morte.

Esse estudo encontra-se em concordância com a finalidade de promoção da saúde e prevenção da doença. Sua relevância se vincula a possibilidade de contribuir com as reflexões sobre os DORT e sobre a criação de novas e eficazes estratégias que favorecem a prevenção primária (fechar a torneira aos casos novos), a prevenção secundária (diagnóstico precoce) e terciária (evitar o agravamento de lesões não recolocando o trabalhador recuperado em um posto de trabalho doente).

Os resultados obtidos na pesquisa demonstram que os DORT constituem uma importante causa de afastamento do trabalho, em especial no ramo de atividades definido pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) como Saúde Humana e Serviços, onde foram classificados os profissionais de saúde. Porém, apesar de concluir que há necessidade de se ampliar as discussões acerca do tema, defende a viabilização de políticas públicas e privadas de prevenção de agravos ocupacionais na área de saúde.

Deste pressuposto construído na apreensão do tema estudado, acredita-se que a criação de parcerias com instituições públicas, privadas e universidades pode promover o

desenvolvimento de núcleos de referência em saúde do trabalhador, que realizem a escuta e o atendimento dessa população, e consolidem uma prática de interlocução e participação entre trabalhadores e gestores, na perspectiva de corrigir distorções do processo de trabalho e relações organizacionais promotoras de conflitos na ambiência do trabalho e no psiquismo do trabalhador.

A educação em saúde deve ser uma alavanca impulsionadora de novas condutas e comportamentos no trabalho e vida pessoal, devendo utilizar neste processo educativo, estratégias integrativas, motivadoras e que retratem a real condição de trabalho, possibilitando um espaço transparente, ético e de respeito aos diversos atores envolvidos neste processo.

Por fim, cabe ainda a ação de capitanear parcerias com serviços, escolas e unidades de saúde que possam contemplar uma visão interdisciplinar, referenciando uma rede de reabilitação dos trabalhadores vitimados por DORT.

REFERÊNCIAS

1. Costa FM, Vieira MA, Sena RR. Absenteísmo relacionado á doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. *Rer. Bras. Enferm.* 2009; 62(1).
2. Gilseé IRF, Michels G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. *Rev. bras. epidemiol.* 2006; 9(3).
3. Gravina MER. LER – Lesões por esforços repetitivos: uma reflexão sobre os aspectos psicossociais [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2002.
4. Leite PC, Sila A, Merigui MAB. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2007; 42(2).
5. Souza NSS, Santana VS, Oliveira PRA, Branco, AB. Doenças do trabalho e benefícios previdenciários relacionados à saúde, Bahia, 2000. *Rev saúde pública.* 2008; 42(4).
6. Couto HÁ, Nicoletti SJ, Lech O. Como gerenciar a questão das LER/DORT: lesões por esforços repetitivos, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Belo Horizonte: Ergo;* 1998. 437p.
7. Bahia. Secretaria de Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador. Manual de normas e procedimentos técnicos para a vigilância da saúde do trabalhador. Salvador; 2002.

8. Coordenação de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde. Lesões por esforços repetitivos (LER) ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) – Atualização Bibliográfica: 1994-1998. São Paulo; 1998.
9. Vertheini MAR, Gomez CM. O Território da Doença Relacionada ao Trabalho: o corpo e a medicina nas LER. Rev. saúde coletiva. 2000; 10(2).
10. Brasil. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília; 2001.
11. Picoloto D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas-RS. Ciênc. saúde coletiva, 2008, 13(2).
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção e fisiopatologia das LER/DORT. Brasília: Bras Golden Ergonomics; 2001.
13. Carneiro LRV, Coqueiro RS; Freire MO; Barbosa AR. Sintomas de distúrbios osteomusculares em motoristas e cobradores de ônibus. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desenvolvimento Humano. 2007; 9(3).
14. Ribeiro HP. Lesões por Esforços Repetitivos (LER): uma doença emblemática. Cad. saúde pública. 1997; 13 supl. 2.
15. Maia SC. Análise ergonômica do trabalho do enfermeiro na unidade de terapia intensiva: proposta para minimização do estresse e melhoria da qualidade de vida no trabalho [Dissertação de Mestrado]. Florianópolis: UFSC, 2002.
16. Reis JR, Pinheiro TMM, Navarro A, Martin MM. Perfil da demanda atendida em ambulatório de doenças profissionais e a presença de lesões por esforços repetitivos. Rev. saúde pública. 2000; 34(3).
17. Barbosa MAS, Santos RM, Trezza MCSF. A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT). Rev. bras. enferm. 2007; 60(5).
18. Santos Filho SB, Barreto SM. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: contribuição ao debate sobre distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Cad. saúde pública. 2007;17(1).
19. Boff MB, Leite FD, Azambuja RMI. Morbidade subjacente à concessão de benefício por incapacidade temporária para o trabalho. Rev. saúde pública. 2002; 36(3).
20. Alcantara MA, Nunes GS, Ferreira BCMS. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: o perfil dos trabalhadores em benefício previdenciário em Diamantina (MG, Brasil). Ciênc. saúde coletiva. 2011; 16(8): 3427-36. ISSN 1413-8123. Disponível em<
<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000900010>>

21. Walsh IAP, Corral S, Franco RN, Canetti EEF, Alem MER, Coury HJCG. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. *Rev. saúde pública.* 2004; 38(32).
22. Santos AF, Oda JY, Nunes APM, Gonçalves L, Garnés FLS. Benefícios da ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Arq. ciências saúde UNIPAR.* 2007; 11(2).
23. Wunsch Filho V. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. *Rev. bras. med. trab.* 2004; 2(2).
24. Mendes R. O impacto dos efeitos da ocupação sobre a saúde dos trabalhadores. *Rev. saúde pública.* 1988, 22(4).
25. Parada EO, Alexandre NMC, Benatti MCC. Lesões ocupacionais afetando a coluna vertebral em trabalhadores de enfermagem. *Revista latino-americana de Enfermagem.* 2002; 10(2).
26. Lakatos EM, Marconi MA. Técnicas de pesquisa, planejamento e execução. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas; 1990.
27. Lakatos, EM, Marconi, MA. Metodologia científica. São Paulo: Editora Atlas; 1985.