

## **INCIDÊNCIAS E PREVALÊNCIAS DE DORES EM FUNCIONÁRIOS ADMINISTRATIVOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DE ENSINO SUPERIOR DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.**

ABRAHÃO, Pérsia do Nascimento\* ; DUARTE, Marcelo Silva\*\*

\*Fisioterapeuta, Especialista em dermato-funcional – FRASCE

\*\* Fisioterapeuta, Mestre em Fisioterapia UNIMEP, Docente FRASCE e UNICEUCEL

### **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo identificar as incidências e prevalências de dores em funcionários administrativos de uma instituição particular de ensino superior do município do Rio de Janeiro. Participaram do estudo 27 funcionários administrativos. A pesquisa foi feita através de um questionário nórdico para avaliar os sintomas musculoesqueléticos anual e semanal, assim como índice de massa corporal (IMC) e Escala Analógica Visual de dor. Dos 27 funcionários entrevistados 93% relataram sentir dor em alguma região do corpo, a média de dor foi de 5,2, 74% relataram não praticar atividade física, 59% alegaram trabalhar em posição sentada. As regiões anatômicas mais acometidas em relação aos últimos doze meses foram: coluna vertebral (55%), ombros (14%), cotovelos (12%), tornozelos/pés (8%), punhos/mãos (6%), quadril/coxas (3%) e joelho (2%). Nos últimos sete dias, as regiões mais acometidas foram: coluna vertebral (66%), ombros (16%), joelhos (9%), tornozelos/pés (6%), quadril/coxas (3%). Conclusão: Visto que as LER/DORT vêm acometendo um grande número de profissionais devemos cada vez mais nos conscientizar na prevenção dessas afecções musculoesqueléticas, possibilitando a esses funcionários um mobiliário adequado e educando quanto ao mesmo ergonomicamente.

**Palavra Chave:** LER/DORT, Funcionários, Mobiliário, Prevenção.

### **ABSTRACT**

This study had as objective identifies the incidences and prevalences of pains in administrative employees of an institution peculiar of higher education of the municipal district of Rio of January. They participated of the study 27 administrative employees. The research was made through a Nordic questionnaire to evaluate the symptoms annual and weekly musculoesqueléticos, as well as index of corporal mass (IMC) and it Climbs Analogical pain Look. Of the 27 interviewed employees 93% told to feel pain in some area of the body, the pain average was of 5,2, 74% told not to practice physical activity, 59% alleged to work in seating position. The anatomical areas more attacked in relation to the last twelve months were: spine (55%), shoulders (14%), elbows (12%), ankle/ feet (8%), fists / hands (6%), hip/ lame (3%) and knee (2%). in the last seven days, the areas more assaults were: spine (66%), shoulders (16%), knees (9%), ankle/ feet (6%), hip/lame (3%). Conclusion: Because DORT are attacking a big one number of professionals should become aware us more and more in the prevention of those

afecções musculoesqueléticas, making possible her/it those employees an appropriate furniture and student as for the same ergonomicamente.

**Key word:** Symptoms osteomusculares, administrative employees,

## **INTRODUÇÃO**

O trabalho tem um papel importante na vida do homem, pois, além de ser fonte do seu investimento, é onde este pode se sentir útil, produtivo e valorizado, tendo sua auto-estima elevada, passando a contar com a possibilidade concreta de auto-realização.

Com o grande avanço tecnológico, o processo de trabalho evoluiu em busca de maior produtividade num esquema de automatização e especialização. Tal situação obriga o trabalhador a intensos e inadequados movimentos da coluna, membros superiores, região escapular e pescoço, levando freqüentemente a desordens neuro-músculo-tendinosas. (BRANDÃO *et al* 2005).

As afecções músculo-esqueléticas relacionadas com trabalho, que no Brasil tornaram-se conhecidas como lesões por esforços Repetitivos (LER) e/ou Distúrbios Osteomusculares Relacionada ao Trabalho (DORT) representam o principal grupo de agravos à saúde, entre as doenças ocupacionais em nosso país. No Brasil, essas afecções, de acordo com o INSS, é a segunda causa de afastamento do trabalho, gerando muito sofrimento, incapacidade e longos períodos de afastamento com benefícios e indenizações. (O'NEILL, 2000).

O registro de distúrbios osteomusculares tem se tornado cada vez mais freqüente entre a população trabalhadora devido à grande utilização do microcomputador em quase todos os setores, ocasionando movimentos rápidos e altamente repetitivos.

Estudos confirmam que os sintomas musculoesqueléticos se desenvolvem por caracteres multifatoriais, destacando-se os fatores biomecânicos presentes na atividade, fatores psicossociais, características individuais e os fatores ocupacionais.

Este estudo tem como objetivo: identificar as incidências e prevalências de dores, em funcionários administrativos de uma instituição particular de ensino superior do município do Rio de Janeiro.

## **DESENVOLVIMENTO**

Visto que a postura é um fator gerador de distúrbios, vários estudos procuram cada vez mais identificar a causa. Barbosa *et al* (2004) avaliaram a prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de cirurgiões-dentistas de Campinas Grande – PB. Foram analisados 45 dentistas com atividades em consultórios privados com idade entre 41 e 50 anos, através de um questionário, sendo 82,2% do sexo feminino com tempo médio de exercício profissional de 17,9 anos e uma jornada média de trabalho de 8,3 horas diárias. Os resultados demonstraram que 68,9% apresentaram queixa de dor após a jornada de trabalho, dentre as áreas mais acometidas encontravam-se: pescoço (58,1%), terço superior das costas (38,7%), ombro direito (29,0%), terço médio e inferior das costas (25,8% cada um), mãos e dedos direitos (25,8%), ombro esquerdo (25,8%), joelhos (22,6%) e braços direito

(16,2%). Os autores concluíram que a sintomatologia dolorosa indicativa de distúrbios osteomusculares foi relatada pela maioria dos dentistas e que medidas ergonômicas devam ser adotadas.

Hoje em dia há vários fatores de riscos associados ao trabalho, devido a uma grande sobrecarga física e emocional, tais como posturas inadequadas, movimentos repetitivos e trabalhar por varias horas sem que haja período de descanso. Devido a esses fatores de risco há cada vez mais estudos sobre as prevalências de sintomas musculoesqueléticas. Gurgueiro *et al* (2003) investigaram se trabalhadores de enfermagem apresentaram sintomas músculos-esqueléticos e identificar fatores que podem contribuir para o desenvolvimento desses sintomas. Foram entrevistados 105 auxiliares e técnicos de enfermagem do sexo feminino que trabalhavam em unidades de internação que atendem pacientes com alto grau de dependência física, o estudo foi feito através de um questionário. Os resultados demonstram que a idade média era de 36,5 anos, o tempo de trabalho em enfermagem foi em média 10,7 anos, 54,3% relatam trabalhar mais de 40 horas semanais, foi verificado que independentemente das regiões afetada 93% referiram algum tipo de sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, e 62% nos últimos sete dias. Distúrbios osteomusculares nos últimos 12 meses nas seguintes regiões: lombar (59 %), ombros (40%), joelhos (33,3%) e região cervical (28,6). Em relação de dor nos últimos 7 dias a região lombar continuou sendo a mais citada (31,4%), ombros (16,2%). Os fatores associados estão relacionados c/a movimentação e transporte de pacientes. Os autores concluíram que é elevada a ocorrência de sintomas músculos-esqueléticos em múltiplas regiões corporais, atingindo principalmente a região lombar, ombros, joelhos e região cervical.

Maciel *et al* (2006) tiveram como objetivo analisar a influencia dos fatores sociodemográficos e aspectos relacionados ao trabalho e as condições de saúde sobre a sintomatologia dolorosa, em profissionais do setor têxtil, no município de Santa Cruz-RN. A amostra foi constituída por 162 funcionários que trabalhavam com corte e costura, através de um questionário multidimensional. Os resultados demonstraram que 53 (32,7%) do sexo masculino e 109 (67,3%) do sexo feminino com idade variando de 16 a 49 anos. Durante a jornada de trabalho 113 funcionários (69,8%) passavam mais tempo na posição sentada e 49 (30,2%) em pé. Observou que quanto à presença de dor 61 (37,7%) relataram ausência de quadros algícos enquanto 101 (62,3%) referiram dor em mais de um local. Já 14 (8,6%) destes indivíduos haviam faltado ao emprego nos últimos seis meses por sintomatologia dolorosa, relacionada ao trabalho. Os autores concluíram que houve uma alta prevalência de dor entre os profissionais estudados, e que esta possui associação significativa com vários aspectos relacionados ao trabalho, e alguns fatores sociodemográficos e de saúde, sendo, portanto necessária uma atuação interdisciplinar, multifatorial e intersetorial, de forma a interferir positivamente no processo de trabalho e na saúde do trabalhador.

O avanço da tecnologia como a informática, melhorou o serviço aos clientes, no entanto, este beneficio trouxe um custo para a saúde do operador, como as lesões por esforços repetitivos. Trelha *et al* (2002) verificaram a prevalência de LER/DORT em operadores de checkout de um supermercado da cidade de Londrina, situada no Estado do Paraná. A amostra foi composta de 56 operadores, sendo 50 do sexo feminino. O instrumento de coleta de dados baseou-se em um questionário de identificação. Os resultados demonstraram que dos 56 operadores pesquisados 41

(73,2%) relataram apresentar algum sintoma músculo-esquelético nos últimos 12 meses e destes 41 operadores, 21 (51,2%) relataram apresentar sintomas nos últimos 7 dias. As regiões mais acometidas nos últimos 12 meses foram: coluna lombar (35,7%), ombros (28,6%), punhos e mãos (12,5%) e coluna dorsal (16,1%). As regiões mais acometidas nos últimos 7 dias foram: coluna lombar (16,1%), coluna dorsal (14,3%), ombros (7,1%) e, punhos e mãos (3,6%). Esses dados demonstram que os trabalhadores pesquisados encontram-se expostos a cargas físicas e mentais que os acometem e os levam a apresentar sintomas de dor e desconforto. Doze funcionários (21,35%) tiveram dias de trabalho perdidos, sendo que 4 (7,1%) perderam mais de 30 dias de trabalho. Os autores concluíram que as LER/DORT causam sofrimento e incapacidade para o indivíduo com repercussões familiares, na empresa e para o Estado.

Procurando sempre uma melhor qualidade de vida para os trabalhadores de uma forma geral, passamos a realizar estudos procurando uma forma de identificar estes sintomas com mais clareza: Pinheiro *et al* (2002) tiveram como objetivo validar a versão brasileira do Nordic Musculoskeletal Questionnaire – NMQ e apresentar as relações entre morbidade osteomuscular e variáveis demográficas, ocupacionais e relativas a hábitos. A amostra consistiu de 90 funcionários de um banco estatal em Brasília. Dos participantes 56% eram do sexo masculino, com média de idade de 39 anos e tempo médio de exercício de atividade de 6 anos. Os resultados demonstraram 49% não exerciam qualquer atividade, 84% apresentaram sintomas e 71% relataram ao menos um fator de risco não ocupacional para as doenças osteomusculares. Os autores concluíram que houve concordância apenas na região dos ombros como a mais citada região acometida.

## **METODOLOGIA**

Foram pesquisados 27 funcionários administrativos de um total de 48 funcionários do Centro Universitário Celso Lisboa localizada no município do Rio de Janeiro.

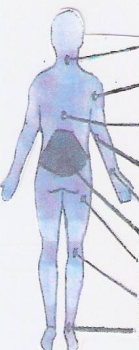
Foi solicitada uma autorização para a realização da pesquisa junto ao Núcleo de Pesquisa Científica (NUPEC) da instituição, no primeiro semestre de 2007.

Todos os funcionários assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido antes de responderem ao questionário.

### **Coleta de dados:**

- **Aspectos sociodemográficos:** idade, sexo, setor em que trabalha, tempo em que trabalha na instituição, principal postura de trabalho.
- **Saúde em geral:** Índice de Massa Corporal (IMC), se sentem dores em alguma região do corpo e foi utilizada uma escala analógica visual de dor
- **Questionário Nórdico:** Para avaliar os sintomas musculoesqueléticos, foi utilizada a parte geral do questionário nórdico instrumento foi adaptado culturalmente para a língua portuguesa por Barros; Alexandre, 2003. É formado por uma figura humana dividida em nove regiões anatômicas. Compreende também, questões quanto à presença de dores

músculo esquelético anual e semanal, se houve incapacidade funcional e se houve procura por algum profissional da área de saúde nos últimos 12 meses. (Figura 1)

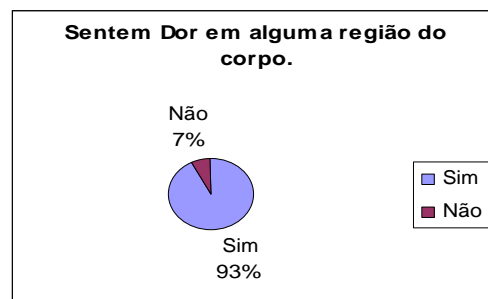


|                           | Sintomas nos últimos 12 meses | Impedimento de realizar atividades normais por causa deste problema nos últimos 12 meses: | Consulta de algum profissional da área da saúde por causa desta condição nos últimos 12 meses: | Dor nos últimos 7 dias |
|---------------------------|-------------------------------|---|--|------------------------|
| Pescopo                   |                               |   |  |                        |
| Ombros                    |                               |   |  |                        |
| Parte Superior das Costas |                               |   |  |                        |
| Cotovelos                 |                               |   |  |                        |
| Punhos/Mãos               |                               |   |  |                        |
| Parte Inferior das Costas |                               |   |  |                        |
| Quadril/Coxas             |                               |   |  |                        |
| Joelhos                   |                               |   |  |                        |
| Tornozelos/Pés            |                               |   |  |                        |

**Fig. 01:** Tabela de referência dos sintomas músculo esquelético nas diferentes regiões corporais. (Fonte: Barros; Alexandre, 2003).

## **RESULTADOS**

Dos 27 funcionários entrevistados 93% relataram sentir dor em alguma região do corpo. (figura 2)



**Fig. 02:** Incidência de dores em funcionários administrativos.

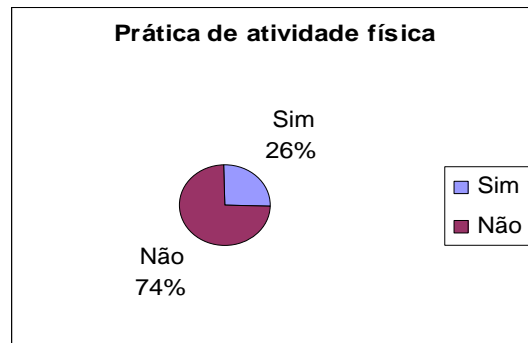
A idade geral dos entrevistados variou de 18 – 65 anos com média de idade de 31,8 anos. (tabela 1)

**Tabela 01:** Idade média dos participantes e desvio padrão.

| Idade     |          |
|-----------|----------|
| Feminino  | 18 -65   |
| Masculino | 20 - 45  |
| Média     | +/- 31,8 |
| DP        | 2,39     |

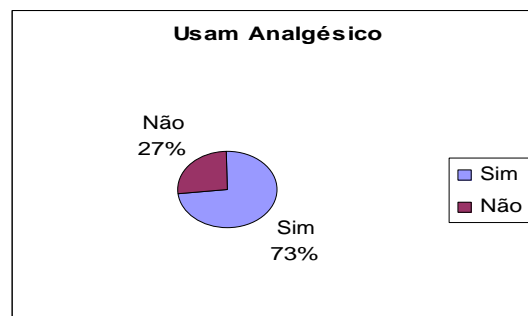
Das pessoas entrevistadas 81% eram do sexo feminino. Em relação à escolaridade, 78% possuíam ensino superior completo ou estavam cursando. Em relação à escala analógica visual de dor, um número correspondente à dor variou de 0 a 10, com uma média de dor de 5,2.

Dos participantes 74% relataram não praticar atividade física. (Fig.03)



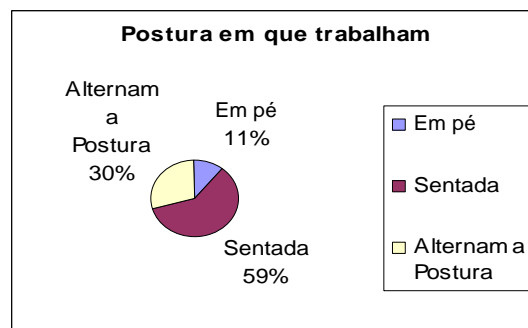
**Fig. 03:** Gráfico demonstrando a porcentagem que praticam atividade física.

73% disseram não fazer uso de analgésicos pelas dores relatadas e os demais relataram fazer uso só quando sentem dor. (Fig. 04).



**Fig. 04:** Gráfico para demonstrar a porcentagem dos funcionários que fazem uso de analgésico.

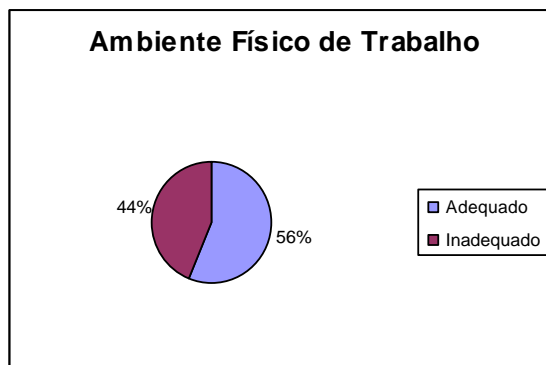
A principal postura relatada foi: 59% trabalham sentados, 30% disseram alternar a postura e 11% trabalham na postura de pé. (Fig. 05).



**Fig. 05:** Gráfico em porcentagem das principais posturas adotadas pelos participantes.

De acordo com Índice de Massa Corporal (IMC) os participantes apresentaram entre 17 e 28,7. Segundo a OMS o índice de massa corporal é considerado normal entre 18,5 e 25. Antes de tudo é preciso salientar que o IMC é apenas um indicador e não determina de forma inequívoca se uma pessoa esta acima do peso ou obesa.

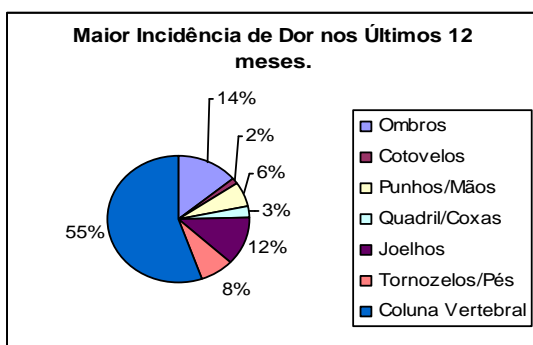
Os funcionários avaliaram seu ambiente físico de trabalho como adequado em 56% e os que consideraram inadequados relataram que: a cadeira encontra se longe do computador, a cadeira não possui apoio para os pés, o monitor não encontra se em uma altura adequada, alguns setores têm fios pelo meio da sala e 1 telefone para dividir por dois setores. (Fig.06).



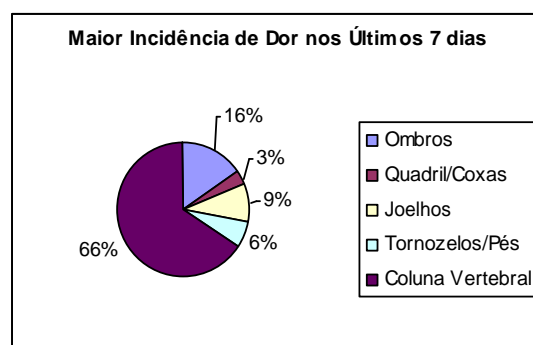
**Fig. 06:** Gráfico especificando o ambiente físico de trabalho.

Os participantes apresentaram as mais elevadas taxas de distúrbios osteomusculares nos últimos 12 meses nas seguintes regiões anatômicas: coluna vertebral (55%), ombros (14%), cotovelos (12%), tornozelos/pés (8%), punhos/mãos (6%), quadril/coxas (3%) e cotovelos (2%). (Fig. 07).

Nos últimos 7 dias, as regiões mais acometidas foram: coluna vertebral (66%), ombros (16%), joelhos (9%), tornozelos/pés (6%), quadril/coxas (3%). (Fig. 08).



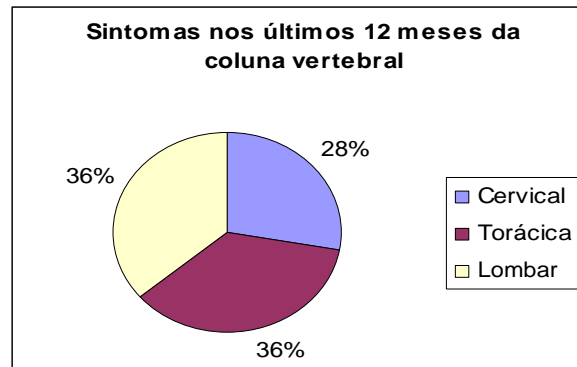
**Fig. 07:** Incidências e Prevalências de dores últimos 12 meses.



**Fig. 08:** Incidências e Prevalências nos últimos 7 dias.

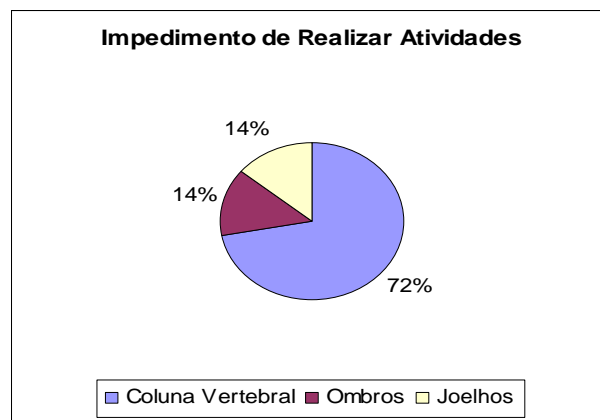
Comparando as incidências de dores nos últimos 12 meses da coluna vertebral com as outras regiões anatômicas, podemos observar que houve uma maior prevalência de dor em toda coluna vertebral tanto nos últimos 12 meses como nos últimos 7 dias.

Das dores relatadas na coluna vertebral, destacaram-se a região lombar e torácica respectivamente (36%), cervical (28%). (Fig. 09).



**Fig. 09:** Incidências de dores relacionadas à coluna vertebral nos últimos 12 meses.

Foi verificado se houve impedimento de realizar atividades. As regiões que mostraram maior porcentagem de queixas para incapacidade funcional foi coluna vertebral (72%), e a região ombros e joelhos respectivamente (14%) cada. Podemos observar então que a maior causa de impedimento ao trabalho foi devido à coluna vertebral (72%). (Fig. 10).



**Fig. 10:** Impedimento de realizar atividades

Em relação às regiões mais citadas quanto à procura por algum profissional da área de saúde nos últimos 12 meses foram coluna vertebral (66%), ombros (16%), joelhos (9%), tornozelos/pés (6%) e quadril/coxas (3%).

## **DISCUSSÃO**

Foi verificado que 93% dos funcionários da faculdade apresentaram, algum tipo de sintoma músculo esquelético nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias. Houve uma grande prevalência na região a coluna vertebral. Esses dados corroboram com Souza d'Ávila *et al* (2005) identificaram a prevalência de desordens musculoesqueléticas

relacionadas ao trabalho em fisioterapeutas da rede hospitalar do Sistema Único de saúde de Belo Horizonte (SUS - BH) e os possíveis fatores de risco associados. Foram avaliados 213 profissionais através de um questionário auto – aplicado. Os resultados demonstraram que 71% relataram ter experimentado alguma dor de origem musculoesquelética. A coluna lombar foi apontada como a região afetada na maioria dos casos (59%), seguida pela coluna cervical (55%), ombro (36%) e coluna dorsal (30%). Outras regiões também foram citadas, tais como punho (27%), mão (19%), cotovelo (14%), pernas/pés (14%) e joelhos (13%). Entre os fatores de risco associados foram, “trabalhar em posições encurvadas”, “tratar um grande número de pacientes em um dia”, “trabalhar mais de 8 horas diárias com poucos períodos de descanso” e “levantar/ transferir pacientes” foram os mais citados pelos profissionais com queixa de dor. Os autores concluíram que a alta frequência de dores musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho em fisioterapeutas, demonstrando que a fisioterapia apresenta um componente de grande sobrecarga física e emocional. Tais sobrecargas podem gerar prejuízos à saúde dos profissionais, podendo ainda comprometer a qualidade dos atendimentos.

Dores na coluna parece ser um problema comum nos estudos sobre DORT e a relação com posturas no trabalho. Em nosso estudo foi verificado que 59% trabalham em posição sentada, trabalhadores que ficam muito tempo na posição sentada têm a tendência a desenvolver lesões musculoesqueléticas devido provocar imobilização das peças ósseas, resultantes de um trabalho muscular estático, principalmente da musculatura do dorso. Estes resultados corroboram com Brandão *et al* (2005) que verificaram a prevalência de sintomas de distúrbios osteomusculares em trabalhadores bancários da cidade de Pelotas e seus fatores associados. Foram entrevistados 502 bancários através de questionário. Os resultados demonstraram que cerca de 60% relataram dor no último ano e 43% nos últimos sete dias. Os fatores associados foram mulheres, pessoas que não praticavam atividade física e ritmo de trabalho acelerado. Os autores concluíram que a postura de trabalho pode ser considerada um fator gerador de distúrbio osteomuscular, associado ao uso de equipamentos inadequados.

Além da postura no trabalho, as dores de coluna se relacionam com atividades laborais. Em nosso estudo verificou-se que 72% destes funcionários que tiveram suas atividades profissionais comprometidas estavam relacionadas à coluna vertebral Carvalho; Alexandre (2006) identificaram os sintomas musculoesqueléticos, em professores do ensino fundamental. Foram pesquisados 157 professores que se distribuem pelas escolas de São Paulo, através de uma coleta de dados e um questionário nórdico. Os resultados demonstraram 90,4% apresentaram sintomas musculoesqueléticos nos últimos 12 meses e 64,3% nos últimos 7 dias. A ocorrência maior nos últimos 12 meses foi principalmente nas regiões lombar (63,1%), torácica (62,4%), cervical (59,2%), ombros (58,0%). Os autores concluíram que vários fatores individuais e ocupacionais podem estar relacionados com sintomas musculoesqueléticos nas diferentes regiões corporais.

A atividade física parece ser um fator que minimiza as DORT. O sedentarismo precede o aparecimento dos distúrbios. Em nossos resultados de sintomas de dor foi verificado um alto índice (93%). O fato de 74% não realizar atividades físicas pode ter sido um fator determinante nos resultados e que o uso de analgésicos (73%) pode ser explicado pela busca rápida da solução do problema. De acordo com Martins (2004)

afirma que o incentivo à prática de atividade física também poder ser uma ótima medida para prevenir DORT, visto que o sedentarismo é um grande fator de risco.

Os funcionários avaliaram seu ambiente físico de trabalho como adequado em 56% e os que consideraram inadequados queixaram se da cadeira devido não possuir apoio para os pés e não se adequar junto à mesa ficando assim longe do computador em que trabalham. Porém, Barbosa (2007) afirma que a adequação do mobiliário, o reestudo dos processos e a reorganização do trabalho são por demais importantes na obtenção de um trabalho menos sofrido.

“...os problemas provenientes das atitudes dos trabalhadores são mais complicados quando tentamos compreender o todo, pois de que adiantaria uma cadeira ergonômica se o usuário não senta adequadamente, ou ainda, por que estabelecer pausas de dez minutos a cada cinqüenta minutos de trabalho se o trabalhador não está preparado, física e/ou psicologicamente, para resistir aos cinqüenta minutos de atividade? Não podemos esquecer que a postura é resultado da consciência corporal e que o mobiliário deve ser visto como um agente facilitador do processo postural. É preciso estabelecer processos mais estruturados de educação, capacitando o trabalhador na aplicação dos conceitos de ergonomia na sua rotina de trabalho e lazer, pois de nada adianta possuímos os conhecimentos se os indivíduos que sofrem os problemas têm pouco acesso a estes conhecimentos de tanta utilidade.”

A intensidade da dor nos funcionários apresentou uma média de 5,2 na E.A.V. Este dado pareceu não interferir na capacidade profissional do trabalhador. Estes resultados contradizem Walsh (2004) que relata um índice de dor baixo e uma I.C.T (Índice de Capacidade para o Trabalho) de bom, excelente e moderado. Embora o estudo tenha sido feito em classes profissionais diferentes (Produção), a pressão que esses trabalhadores recebem pode ter influenciado os resultados.

## **CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Visto que as DORT vêm acometendo um grande número de profissionais devemos cada vez mais nos conscientizar na prevenção dessas afecções musculoesqueléticas, possibilitando a esses funcionários um mobiliário adequado e educando quanto ao mesmo ergonomicamente. Realizar programas de promoção da saúde com profissionais capacitados para instruí-los quanto à realização de pausas durante a jornada de trabalho, incentivar a prática regular de exercícios físico, até a implantação da ginástica laboral deve ser uma meta a diminuição dos índices de dores nos funcionários.

Com base nos resultados apresentados, concluímos que os funcionários avaliados sentem dores de coluna vertebral nos 3 segmentos (cervical, torácica e lombar) e não influencia no seu rendimento profissional. O posicionamento é inadequado a sua postura e as dores são comuns tanto no ano como na semana.

Os resultados da presente pesquisa confirmam a necessidade de novos estudos para que seja possível um aprofundamento nas abordagens e soluções para problemática, contribuindo assim para melhor avaliar as tendências aqui relatadas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BARBOSA, E. C. de S.; SOUZA, F. M. B. de; CAVALCANTI, A. L.; LUCAS, R. S. de C. C.; Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas de Campinas Grande – PB. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin Integr**, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 19- 24, jan./abr. 2004.

BARBOSA, L.G; A culpa é sempre da cadeira. Disponível em [http://www.novafisio.com.br/coluna\\_gui\\_a\\_culpa.htm](http://www.novafisio.com.br/coluna_gui_a_culpa.htm). Acesso em set.2007.

BRANDÃO, A.G; HORTA, B.L; TOMASI;E.; Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.8, n. 3, setembro 2005.

CARVALHO, AJFP; ALEXANDRE NMC. Sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.10, n 1, p. 35-41, 2006.

GURGUEIRA, G. P.; ALEXANDRE, N. M. C.; CORRÊA, H. P. FILHO. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. **Revista Latino-am Enfermagem**, 11(5): 608-13, setembro-outubro 2003.

MACIEL, A. C. C.; FERNANDES, M. D.; MEDEIROS, L. S.; Prevalência e fatores associados à sintomatologia dolorosa entre profissionais da indústria têxtil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, n. 1, p. 94-102, 2006.

MARTINS, C.O; Programa de saúde relacionados à prevenção aos DORT: qualidade é essencial? **Revista Virtual de Atividade Física & Qualidade de Vida**. V.1. n.1 – 2004.

O' NEILL, M. J.; Prevenir é conhecer. Folha de São Paulo. São Paulo, 29 fev. 2000. Disponível em <<http://www2.uol.com.br/prevler/Artigos/art-fsp29fev.htm>. Acesso em: 05 abr. 2007.

PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLI, B. T.; CARVALHO, C. V. de; Validação do questionário nórdico de sintomas osteomusculares como medida de morbidade. **Revista Saúde Pública**, v 36, n. 3, p. 307-12, 2002.

SOUZA d'Ávila, L.; FRAGA SOUSA, G. A.; SAMPAIO, R.F. Prevalências de distúrbios musculoesqueléticos relacionadas ao trabalho em fisioterapeutas da rede hospitalar SUS-BH. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 9, n 2, p. 219-225, 2005.

TRELHA, C.S; CUNHA, A.C.V. da; SILVA, D.W. da; LOPES, A. R.; PARRA, K. C.; CITADINI, J. M.; GALLO, D. L. L.; NAKANO, M. M.; CASTRO, R. F. D. de; LER/DORT em operadores de checkout: um estudo de prevalência. **Salusvita**, Bauru, v. 21, n.3, p. 87-95, 2002.

WALSH, I. A. P.; CORRAL, S.; FRANCO, R. N.; CANETTI, E. E. F.; ALEM, M. E. R.; COURY, H. J. C. G.; Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. **Revista de Saúde Pública**. v. 38, n. 2, p. 149-56, 2004.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.