

**PREVALÊNCIA DE DOR OSTEOMUSCULAR ENTRE OS FUNCIONÁRIOS ADMINISTRATIVOS DA UNIFEBE***PREVALENCE OF MUSCULOSKELETAL PAIN AMONG ADMINISTRATIVE EMPLOYEES OF UNIFEBE*

Tiago Dalvã Hugue<sup>1</sup>  
Altair Argentino Pereira Júnior<sup>2</sup>

**RESUMO**

*A presença dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) tem crescido nas últimas décadas, gerando afastamento do trabalho, incapacidade funcional, e em vários casos impedindo o trabalhador definitivamente na execução de sua atividade laboral. É comum entre indivíduos que exercem funções técnico administrativas, a repetição de movimentos, o posicionamento incorreto do corpo e a falta de pausas durante a jornada de trabalho, o que contribui para a surgimento dos DORT. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de dor osteomuscular entre os funcionários técnicos administrativos da Unifebe. Participaram da pesquisa 41 colaboradores de ambos os sexos. O Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares foi utilizado para a coleta de dados. Observou-se que 83% dos participantes apresentam dor em alguma região anatômica do corpo, sendo que 64% destes já tiveram que se afastar do trabalho por causa da dor. Os locais de maior acometimento por dor foram os segmentos da coluna, ombros e joelhos. Assim sendo, medidas preventivas devem ser tomadas, com a finalidade de melhorar as condições de trabalho, e evitar comprometimentos do sistema musculoesquelético.*

**PALAVRAS-CHAVE:** *Transtornos Traumáticos Cumulativos. Dor osteomuscular. Saúde do trabalhador.*

**ABSTRACT**

*The presence of work-related musculoskeletal disorders (WRMD) has grown in recent decades, leading to absence from work, disability, and in many cases permanently preventing the employee in performing their work activities. Repetitive movements, incorrect positioning of the body and the lack of breaks are common among individuals who perform administrative functions and these factors contribute to the development of WRMD. The objective of this study was to identify the prevalence of musculoskeletal pain among administrative employees of Unifebe. Forty one employees of both genders participated in this study. To collect data it was used the Nordic Questionnaire of musculoskeletal symptoms. It was observed that 83% of participants have pain in any anatomical region of the body, and 64% of these have had to take time off work due to pain. Regions most affected by pain were were the column segment, shoulders and the knees Therefore, preventive measures must be taken in order to improve working conditions and prevent compromises of the musculoskeletal system.*

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Educação Física do Centro Universitário de Brusque (Unifebe)

<sup>2</sup> Fisioterapeuta. Mestre em Ciências do Movimento Humano pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Docente da Unifebe.

**KEYWORDS:** *Cumulative trauma disorders .Musculoskeletal pain. Health worker.*

## **Introdução**

A problemática da saúde do trabalhador no Brasil surgiu na década de 80, buscando a compreensão das relações entre trabalho e saúde-doença, que refletem a atenção à saúde prestada, exercício de uma abordagem multidisciplinar e intersetorial, além da participação dos trabalhadores (MENDES, 2004).

O registro de distúrbios osteomusculares tem sido cada vez mais freqüente entre a população trabalhadora no Brasil. Estes distúrbios ocorrem gradualmente, geralmente evoluem para uma fase crônica, com aumento de dor e perda da função (PINHEIRO; TRÓCCOLI; CARVALHO, 2002).

A sensação de dor é fundamental para a sobrevivência humana. É o primeiro indicador de qualquer lesão tecidual. Qualquer estímulo que causa lesão ou ferimento produz a sensação de dor (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2011). A dor musculoesquelética é a dor mais prevalente na população mundial, atingindo todas as faixas etárias. A incidência de dor crônica tem aumentando muitos nos últimos anos em função da modificação dos hábitos de vida e no meio ambiente, além de inúmeras outras razões como aumento do estresse e aumento das cobranças do mundo corporativo. A dor musculoesquelética estará presente na vida de todos os adultos em algum momento ao longo de sua vida, seja em um único episódio ou de maneira recorrente (MINSON; MENTZ-ROSANO, 2011).

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho vem crescendo substancialmente nas últimas décadas e constituem as mais importantes causas de ausência, afastamento, e incapacitação ao trabalho. Os DORT atingem o trabalhador no auge da sua produtividade e experiência profissional podendo causar afastamentos temporários, repetitivos e definitivos (GIL; RODGHER, 1997).

A ocorrência destas alterações funcionais tem relação direta com a atividade executada pelo trabalhador, constituindo um grave problema humano e econômico em todo país.

Segundo o Ministério da Saúde (MS, 2007), a incidência de doenças relacionadas ao trabalho no ano de 2005 foi de 12,33% para cada 10.000 pessoas no Brasil e no estado de Santa Catarina a incidência foi de 13,29% para cada 10 mil trabalhadores. Neste mesmo ano

foram notificados no Brasil 30.334 mil casos, com cobertura contra incapacidade laborativa de 24.609.024 milhões de reais.

É comum entre indivíduos que exercem funções técnico administrativas a repetição de movimentos, o posicionamento incorreto do corpo durante a jornada de trabalho e a falta de pausas o que contribui para a surgimento dos DORT. Os fatores de risco relacionados às atividades desempenhadas no trabalho, tais como biológicos, mecânicos, fisiológicos e psíquicos contribuem para o adoecimento e afastamento do trabalho (PASCHOAL; TAMAYO, 2004).

Vários fatores de risco podem estar associados para o desenvolvimento dos problemas osteomusculares, os relatados pela literatura são a realização de atividades repetitivas, posturas inadequadas, altas demandas de trabalho, mobiliário inadequado e falta de condicionamento para executar o trabalho. A incidência maior é no sexo feminino justificada por questões hormonais, pela dupla jornada de trabalho, pela falta de preparo muscular para determinadas tarefas e também pelo aumento das mulheres no mercado de trabalho (PRZYSIEZNY, 2007).

Atualmente, as instituições buscam profissionais que possuam qualificação para exercer diferentes funções. Os profissionais inúmeras vezes se submetem ao excesso de trabalho, levando tarefas para realizar em casa nos momentos em que deviam repousar ou realizar atividades que promovesse a redução do estresse.

Entre as abordagens terapêuticas para combater os DORT, vários autores recomendam a prática regular de Atividade Física (AF). (HASSEN; KOIVULA; UUTELA, 2000; RIMMELE et al., 2007).

Observa-se que grande parte da população acometida por DORT não realiza AF regularmente. Inúmeras são as justificativas relatadas para a não realização da AF regular, falta de tempo, sobrecarga de trabalho, dupla jornada, falta de motivação entre outras. O que, por conseguinte contribui para o desencadeamento dos DORT.

O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de dor osteomuscular entre os funcionários técnicos administrativos do Centro Universitário de Brusque - Unifebe.

## **Material e Métodos**

Foi realizado um estudo de caráter descritivo que segundo GIL (1994), tem como objetivo primordial à descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

A população da pesquisa foi composta por funcionários técnicos administrativos do Centro Universitário de Brusque - Unifebe. A amostra abrangida pelo estudo foi de caráter não probabilístico, do tipo intencional composta por 41 indivíduos, 30 mulheres (73,1%) e 11 homens (26,9 %).

Como critérios de inclusão da pesquisa o participante devia ser funcionário da instituição no mínimo há seis meses, e assinar termo de consentimento livre e esclarecido.

Para coleta de dados fez uso do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. Trata-se de um questionário já validado de domínio público. Cada indivíduo recebeu um questionário que contém itens relacionados a diferentes regiões anatômicas do corpo. Este instrumento já foi traduzido para diversos idiomas e a simplicidade e os bons resultados de confiabilidade do instrumento dão suporte a investigação epidemiológica e estudos que busquem mensurar a presença de sintomas osteomusculares (PINHEIRO; TROCOLLI; CARVALHO, 2002). A versão que foi utilizada neste estudo consta de 30 questões fechadas relacionadas à ocorrência de sintomas de (dor, dormência e desconforto), em diversas regiões anatômicas apresentadas na figura abaixo (figura 1).



**Figura 1:** Regiões anatômicas investigadas pelo Questionário Nórdico, em relação a 12 meses precedentes, 7 dias precedentes e se apresentou afastamento.

Os dados obtidos foram tabulados na planilha Microsoft Excel, e categorizados de acordo com o instrumento usado para coleta de dados, e apresentados na forma de gráficos usando a estatística descritiva.

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Unifebe, para bolsa de pesquisa do artigo 170.

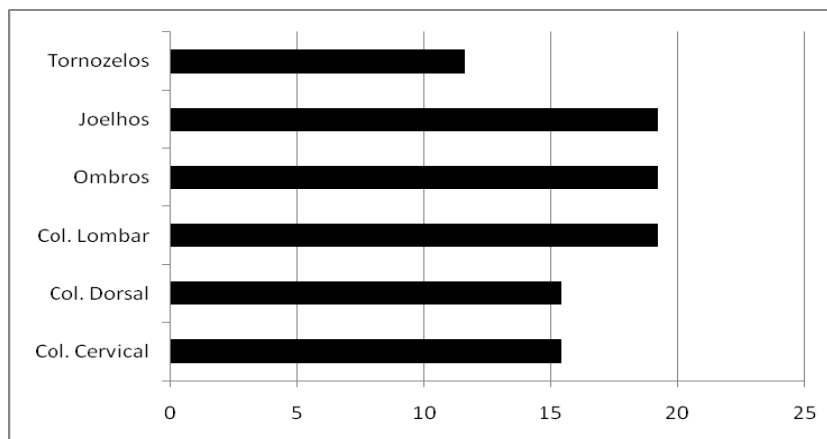
## Resultados

A Tabela 1 apresenta a ocupação dos entrevistados e o valor correspondente da amostra (n).

**Tabela 1:** Ocupação e valores de amostra dos participantes da pesquisa.

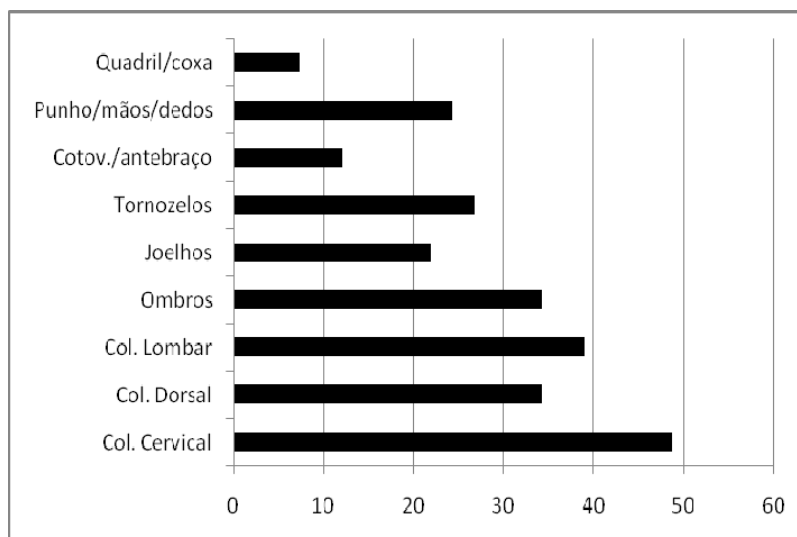
Ocupação	n
Auxiliar universitário, auxiliar administrativo e auxiliar contábil	9
Assistente (jornalismo, universitário, social, publicitária, jurídica, financeira)	8
Professor coordenador	3
Bibliotecário	3
Secretária	3
Técnico administrativo	3
Serviços gerais	3
Central telefônica	2
Analista e analista de Rh	2
Relações públicas	1
Webmaster	1
Administrador de rede	1
Advogado	1
Suprimentação	1
<b>Total</b>	<b>41</b>

Os dados obtidos através do questionário nórdico, relacionados com a ocorrência de sintomas, e região anatômica acometida pela dor, foram agrupados em gráficos, para melhor visualização dos resultados. Do total de trabalhadores, 83% apresentaram dor em alguma região anatômica do corpo, e 64% já precisou se ausentar do trabalho devido algum episódio de dor osteomuscular. Entre os segmentos corporais mais afetados, estão joelhos, ombros e coluna lombar com 19,2% dos casos, seguidos por coluna dorsal e cervical com 15,4% e tornozelos 11,6% dos casos (Figura 2).



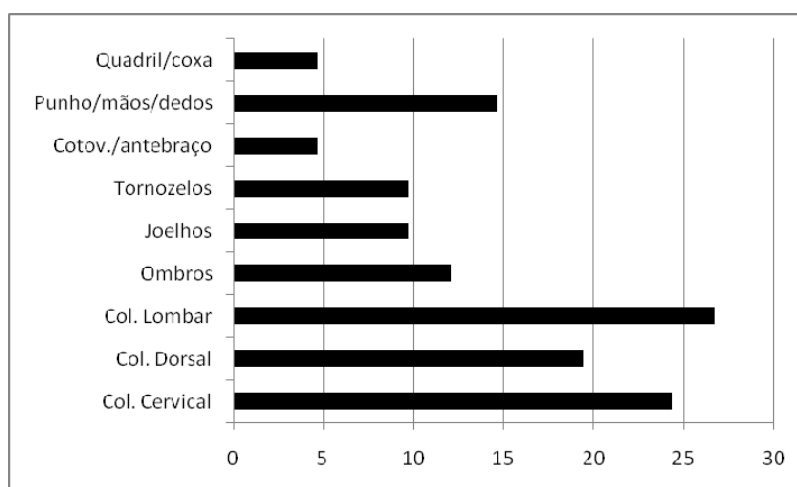
**Figura 2:** Valores percentuais de ausência no trabalho devido dor em região anatômica específica

Ao observar a presença de dor osteomuscular relacionada ao trabalho nos últimos doze meses, verificou-se que, os segmentos mais afetados foram coluna cervical com 48,6% dos casos seguidos por coluna lombar 38,9%, coluna dorsal e ombros 34,2%, tornozelo 26,7%, punho, mão e dedos 24,3%, joelhos 21,9, cotovelo e antebraço 12,1% e quadril e coxa 7,3% (Figura 3).



**Figura 3:** Valores percentuais de ocorrência dos sintomas por região anatômica nos últimos 12 meses

Em relação aos últimos 7 dias o local de acometimento por dor osteomuscular foi encontrado nas seguintes regiões anatômicas: coluna lombar 26,7%, coluna cervical 24,3%, coluna dorsal 19,4%, punho, mão e dedos 14,6%, ombros 12,1%, joelhos e tornozelo 9,7%, cotovelo e antebraço, quadril e coxa 4,7% (Figura 4).



**Figura 4:** Valores percentuais de ocorrência dos sintomas por região anatômica nos últimos 7 dias

## Discussão

Os resultados deste estudo revelaram alta prevalência de sintomas osteomusculares na equipe de funcionários da Unifebe, onde 83% dos participantes já apresentaram algum episódio de dor relacionada ao trabalho em alguma região anatômica investigada, e destes 63% já teve a necessidade de se afastar da atividade laboral devido à dor. O que também já foi documentado em outros estudos, como o realizado por Picoloto e Silveira (2008), que ao investigar a prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas RS, encontraram prevalência de sintomas em 75,2% dos trabalhadores e afastamento em 38,5% dos pesquisados.

Já a prevalência de sintomas osteomusculares em trabalhadores de checkout em Londrina PR, mostrou um acometimento de sintomas musculares de 73,2% nos últimos 12 meses, 51,2% nos últimos sete dias, sendo que 21,35% tiveram afastamento do trabalho (TRELHA et al., 2002).

O afastamento da atividade laboral deu-se por comprometimento em algum dos segmentos da coluna, ombros e joelhos, em decorrência da exigência diária destes segmentos no desempenho das funções técnicas administrativas. Inúmeras vezes existem a necessidade de executar movimentos de repetição, ou trabalhar em uma mesma posição, sendo que estas situações ocasionam sobrecarga do sistema musculoesquelético o que colabora para o surgimento da dor (PINHEIRO; TRÓCCOLI; CARVALHO, 2002).

Em relação aos últimos 12 meses a incidência de DORT é maior devido o tempo decorrido, pois é sabido que os DORT estão diretamente relacionados com a sobrecarga, e vários fatores de risco podem estar associados para o desenvolvimento dos problemas osteomusculares, os relatados pela literatura são: a realização de atividades repetitivas, posturas inadequadas, altas demandas de trabalho, mobiliário inadequado e falta de condicionamento para executar o trabalho (PRZYSIEZNY, 2007). Neste período de tempo os segmentos mais afetados foram os da coluna e ombros.

Já ao observar o acometimento em relação a ultima semana precedente as regiões anatômicas mais afetadas também foram coluna e membros superiores, o que confirma os achados dos últimos 12 meses precedentes, e a relação do uso destas regiões anatômicas com a função técnico-administrativa exercida pelos participantes deste estudo. No estudo de Lipscomb et al. (2002), realizado nos Estados Unidos, os autores concluíram que longas horas de trabalho com pouca ou nenhuma interrupção são fatores de risco para o desencadeamento de dores na região cervical, ombros e demais segmentos da coluna.

O mesmo foi verificado em um estudo realizado com professores do ensino fundamental, onde predominou a sintomatologia na coluna em relação aos últimos 12 meses (63,1% na região lombar, 62,4% na região dorsal, 59,2% na região cervical); porém nos últimos sete dias, a sintomatologia foi predominante no ombro (29,9%) (CARVALHO; ALEXANDRE, 2006).

A estrutura da coluna vertebral, composta por discos superpostos, embora capaz de suportar uma grande força no sentido vertical, se torna frágil quando submetida a forças que não tenham a direção do seu eixo (LIDA, 2005). No entanto, dores nos membros superiores ocorrem quando se trabalha muito tempo sem apoio, sendo que isto ocorre principalmente com o uso de ferramentas manuais, e agrava-se com a repetição dos movimentos, sendo fatores desencadeantes para o surgimento de dor osteomuscular (DUL; WEERDMEESTER, 2004).

Outro dado que se deve destacar, foi que a amostra era composta por 30 mulheres (73,1%), a incidência maior de dor osteomuscular no sexo feminino pode ser justificada por questões hormonais, pela dupla jornada de trabalho, pela falta de preparo muscular para determinadas tarefas, também pelo aumento das mulheres no mercado de trabalho, pela composição corporal e diferença de massa muscular e tamanho das mulheres em relação aos homens, pode representar para este grupo, um fator de risco predisponente da sintomatologia dolorosa (PRZYSIEZNY, 2007; PICOLOTO; SILVEIRA, 2008).

Uma das limitações encontradas neste estudo, é que o questionário nórdico, não delimita a origem do problema e sim a ocorrência dos sintomas. Portanto, outros tipos de lesões, ocasionadas no ambiente doméstico ou prática esportiva, podem ter sido registrados como uma lesão ocupacional.

### **Considerações Finais**

Este estudo trouxe informações importantes considerando seu caráter exploratório. Foi o primeiro estudo realizado com a finalidade de investigar a presença de DORT nos funcionários técnicos administrativos da Unifebe. A prevalência de dor osteomuscular foi alta entre os entrevistados com predomínio de acometimento dos segmentos da coluna, ombros e joelhos.

Este foi um dos fatores que ocasionaram o afastamento da atividade laboral devido algum episódio de dor osteomuscular. Sendo assim medidas preventivas devem ser tomadas



com a finalidade de melhorar as condições de trabalho e evitar comprometimentos do sistema musculoesquelético.

Novos estudos devem ser realizados buscando a relação entre os fatores ocupacionais, e as atividades de vida diária executadas por funcionários que executam funções administrativas.

## Referências

- CARVALHO A.J.F.P.; ALEXANDRE N.M.C. Sintomas de distúrbios osteomusculares em professores do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.10, n.1, 2006.
- DUL J.; WEERDMEEESTER B. Ergonomia prática. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
- GIL A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- GIL C.H.J.C.; RODGHER S. Treinamento para o controle de disfunções músculo-esqueléticas ocupacionais: um instrumento eficaz para a fisioterapia preventiva? **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.2, n.1, 1999.
- HASSMÉN P.; KOIVULA N.; UUTELA A. Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. **Preventive Medicine**, v. 30, 2000.
- LIDA I. **Ergonomia: projeto e execução**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
- LIPSCOMB J.A.; TRINKOFF A.M.; GEIGER-BROWN J.; BRADY B. Work schedule characteristics and reported musculoskeletal disorders of registered nurses. **Scandinavian Journal Work Environment & Health**, v. 28, n. 6, 2002.
- MENDES R. **Patologia do trabalho**. 2 ed. Rio de Janeiro: atheneu, 2004.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 29 de julho 2007.
- MINSON, F.P.; MENTZ-ROSANO, L. **Dor musculoesquelética**. Disponível em: <[http://www.dor.org.br/profissionais/pdf/fasc\\_dor\\_musculoesqueletica.pdf](http://www.dor.org.br/profissionais/pdf/fasc_dor_musculoesqueletica.pdf)>. Acesso em: 19 de outubro 2011.
- PASCHOAL T.; TAMAYO A. Validação da Escala de Estresse no Trabalho. **Estudos de Psicologia**, v.9, n.1, 2004.
- PICOLOTO D.; SILVEIRA E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas – RS. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 13, n. 002, 2008.
- PINHEIRO F. A.; TROCOLLI B. T.; CARVALHO C. V. Validade do questionário nórdico de sintomas osteomusculares como medida de morbidade. **Revista Saúde Pública**, v.36, n.17, 2002.
- PRZYSIEZNY W.L. **Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: um enfoque ergonômico**. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/ergon/revista/resumos.htm>> Acesso em: 27 de julho 2007
- RIMMELE U, et al. Trained men show lower cortisol, heart rate and psychological responses to psychosocial stress compared with untrained men. **Psychoneuroendocrinology**. 2007.
- SILVA J.A.; RIBEIRO-FILHO, N.P.A dor como um problema psicofísico. **Revista Dor**. Abr/Mai/Jun. v. 12, n.2, 2011.
- TRELHA C.S.V.C.; CUNHA A.C.V.; SILVA D.W.; LOPES A.R.; PARRA K.C.; CITADINI J.M. et al. LER/DORT em operadores de checkout: um estudo de prevalência. **Salusvita**, v. 21, n. 03, 2002.