

## PREVENÇÃO DE DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS EM SERVIDORES PÚBLICOS

Kalina Rakelly Batista de Araújo<sup>1</sup>

Genilson Bento dos Santos<sup>2</sup>

Leandro Carlos Silvério<sup>3</sup>

Amanda Guedes Santos<sup>4</sup>

Clésia Oliveira Pachú<sup>5</sup>

### RESUMO

Os distúrbios musculoesqueléticos constituem um grupo de patologias, entre as quais estão as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Estas atingem várias categorias de profissionais, como servidores públicos universitários. Sabe-se que, medidas preventivas podem eliminar ou neutralizar os eventos ou condições que conduzem ao seu aparecimento, promovendo saúde e longevidade saudável para trabalhadores. Objetivou-se prevenir distúrbios musculoesqueléticos em servidores públicos, conduzindo-os à longevidade saudável. Utilizou-se de metodologia ativa do tipo Aprendizagem Baseada em Problemas com 29 servidores públicos da Universidade Estadual da Paraíba, na cidade de Campina Grande, durante o período de janeiro a junho de 2019. Na primeira etapa foram identificadas informações sociais, incluindo: idade, profissão, escolaridade, sexo e tempo de serviço. Na segunda etapa, buscou-se informações acerca da relação pessoal com o ambiente laboral. E, na terceira etapa, foram realizadas as técnicas de ginástica laboral, seguido das aplicações de massagem relaxante. É possível concluir que este modelo de atenção à saúde se traduz como estratégia para melhoria das condições de saúde dos trabalhadores e seu desempenho no ambiente laboral, contribuindo para alcance de longevidade saudável e prevenção de fatores de riscos.

**Palavras-chave:** Servidores Públicos, Distúrbios Musculoesqueléticos, Ginástica Laboral, Longevidade Saudável.

### INTRODUÇÃO

O trabalho humano como atividade complexa, multifacetada, polissêmica, que não apenas permite, mas exige diferentes olhares para sua compreensão. Quando falamos de trabalho nos referimos a uma atividade humana, individual ou coletiva, de caráter social, complexa,

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Fisioterapia, membro do Núcleo de Educação e Atenção em Saúde da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, kalina-rakelly1@hotmail.com;

<sup>2</sup>Graduando do Curso de Fisioterapia, membro do Núcleo de Educação e Atenção em Saúde da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, genilsonoficial@gmail.com;

<sup>3</sup>Graduando do Curso de Enfermagem – UFCG, leocsilverio@gmail.com;

<sup>4</sup>Graduanda do Curso de Fisioterapia – UEPB, ags1@outlook.com;

<sup>5</sup>Profª Drª, coordenadora do Núcleo de Educação e Atenção em Saúde da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, clesiapachu@hotmail.com.

dinâmica, mutante e que se distingue de qualquer outro tipo de prática animal por sua natureza reflexiva, consciente, propositiva, estratégica, instrumental e moral (COUTINHO, 2009).

Nos últimos tempos, muito se tem discutido e publicado acerca da aceleração e diversidade das transformações do mundo do trabalho, sobretudo aquelas concernentes e/ou decorrentes da introdução de novas tecnologias de produção, tais como a informatização, automação, novos modelos de gestão e novas possibilidades de produtividade. Tem-se discutido o alcance dessas transformações para uma mudança acentuada na forma de conceber o trabalho, caracterizando o surgimento de um novo paradigma, redefinindo o lugar do trabalho na vida da sociedade e de cada indivíduo (OVEJERO, 2010). As condições de trabalho são relativas às circunstâncias nas quais ele ocorre, já os significados remetem a diferentes valores e concepções sobre trabalho (COUTINHO, 2009).

Em conjunto com a transição epidemiológica, resulta o envelhecimento populacional, que tem conduzido a reorganização do Sistema de Saúde, por essa população exigir cuidados tidos como desafio devido às doenças crônicas não transmissíveis que apresentam, além do fato de incorporarem disfunções musculoesqueléticas nos últimos anos de suas vidas (NASRI, 2008). A Proposta de Emenda à Constituição da Nova Previdência (PEC 6/2019) implantou mudanças na aposentadoria dos trabalhadores, aumentando a idade mínima e os anos de contribuição necessários, fazendo com que a população venha a trabalhar por mais tempo e na mesma função, tornando maior a procura dos trabalhadores por uma vida mais saudável (BRASIL, 2019).

A saúde dos trabalhadores depende de um conjunto de fatores que determinam a qualidade de vida, como, condições adequadas de alimentação, moradia; educação, transporte, lazer e acesso aos bens e serviços essenciais que contribuem para saúde. A garantia de trabalho saudável que não gere adoecimento ou morte se apresenta também como direito básico dos trabalhadores. Os acidentes e as doenças relacionadas ao trabalho resultam das condições de vida e da exposição do trabalhador a fatores de risco ou perigos presentes nos locais de trabalho. Muitos desses fatores são bem conhecidos, mas outros não, como por exemplo, aqueles que são gerados pelas novas tecnologias e recentes formas de organizar e gerir o trabalho (SILVA et al., 2011).

Com o intuito de proteger e minimizar riscos à saúde do trabalhador no ambiente laboral, foi criada uma norma regulamentadora sobre análises ergonômicas, a Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde do Trabalhador - Ergonomia (NR 17), estabelecida

pelo Ministério do Trabalho e Emprego por meio da Portaria nº 3.751 de 23 de novembro de 1990, objetivando estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar o máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente (BRASIL, 2018).

Neste contexto, a ergonomia tem uma abordagem holística centrada no ser humano e seu ambiente de trabalho (ABERGO, 2009). Atua na prevenção, redução ou para zerar possíveis riscos ocupacionais, que envolvem todos os fatores em um ambiente laboral, estando associados a sobrecargas físicas e emocionais, ou seja, trabalhos cansativos e prolongados e o lado psicossocial do ser humano. Apresentam-se como relações desgastadas de trabalho, esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, mobiliário inadequado, controle rígido de tempo para produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalho em turno e noturno, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia, repetitividade e outras situações causadoras de estresse físico e/ou psíquico (MUNIZ, 2015).

De maneira geral e de acordo com Abergo (2013), os domínios de especialização da ergonomia são: Ergonomia física – a qual está relacionada com as características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica em sua relação à atividade física. De forma que os temas relevantes abrangem o estudo da postura no trabalho, manejo de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de posto de trabalho, segurança e saúde. Por sua vez, a ergonomia cognitiva, refere-se aos processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e a forma de como afetam as interações entre seres humanos e diferentes elementos de um sistema.

Neste sentido ressalta-se o estudo da carga mental de trabalho, tomada de decisão, desempenho especializado, interação homem computador, estresse e treinamento. E a ergonomia organizacional, reportar-se à otimização dos sistemas sócio-técnicos, abrangendo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos, principalmente por intermédio das comunicações, projeto de trabalho, organização temporal do trabalho, trabalho em grupo, projeto participativo, novos paradigmas do trabalho, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede e gestão da qualidade.

Os objetivos dos profissionais de saúde na abordagem às LER/DORT não devem se restringir ao acolhimento humanizado e qualificado nos serviços assistenciais, mas também, a manter uma atitude ativa frente às possibilidades de prevenção que cada caso pode oferecer (BRASIL, 2012). Medidas gerais como redução de peso, correção de postura, controle de

estresse e orientações sobre as atividades diárias são fatores importantes no tratamento de doenças musculoesqueléticas (NETO et al., 2010).

Neste sentido, estabelece-se amplo arco de possibilidades acerca da implementação de alternativas para promoção da saúde dos trabalhadores nos ambientes laborais, critérios estes fundamentais para minimizar a ocorrência de casos de patologias ocupacionais ligadas à inadequação da interface homem/sistema. De acordo com Mendes e Leite (2004), compreende-se a ginástica laboral como um programa de exercícios que visa à qualidade de vida no trabalho, a promoção de saúde e lazer, melhoria de ergonomia e redução de fadiga, realizado durante o expediente de trabalho utilizando atividades físicas alcançando o equilíbrio físico e mental e assim prevenindo as LER e DORT. Entre os exercícios incluídos no programa de ginástica laboral estão o alongamento estático e a massagem relaxante.

Neste contexto, observa-se que os distúrbios musculoesqueléticos contribuem para a redução da longevidade. Frente ao exposto, o Núcleo de Educação e Atenção em Saúde da Universidade Estadual da Paraíba (NEAS/UEPB) realizou intervenção com aplicação de Ginástica laboral nos servidores do campus I da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Diante disso, este estudo se justifica pela importância de oferecer serviços preventivos e de atenção à saúde às classes trabalhadoras, servidores públicos de universidade. Esta deve promover saúde, principalmente no ambiente laboral, para longevidade saudável.

Utilizou-se de metodologia ativa do tipo Aprendizagem Baseada em Problemas com 29 servidores públicos, no Campus I - Universidade Estadual da Paraíba, na cidade de Campina Grande, durante o período de janeiro a junho de 2019. Consistiu metodologicamente de três etapas, na primeira foram identificadas informações sociais, incluindo: idade, profissão, escolaridade, sexo e tempo de serviço. Na segunda etapa, buscou-se informações acerca da relação intrínseca com o ambiente laboral. E, na terceira etapa, realizou-se as técnicas de ginástica laboral: Alongamento, fortalecimento muscular e massagem relaxante.

Este artigo objetivou-se prevenir distúrbios musculoesqueléticos em servidores públicos, conduzindo-os à longevidade saudável.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de metodologia ativa do tipo Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), acerca da prevenção de distúrbios musculoesqueléticos a partir da aplicação da ginástica laboral com 29 servidores públicos da Universidade Estadual da Paraíba, no município de Campina Grande, Paraíba, no período de janeiro a junho de 2019.

Foram realizadas sessões de ginástica laboral, composta por alongamento estático e massagem relaxante, instrumentos que promovem saúde, por meio da redução de fatores de riscos, como aqueles provenientes do estresse no ambiente laboral. A garantia de trabalho saudável que não gere adoecimento ou morte é também direito básico dos trabalhadores.

Assim, o alongamento estático pode ser compreendido como uma técnica onde se alonga um segmento até alcançar sua amplitude máxima utilizando força manual ou mecânica e mantêm-se por um período específico de tempo. Esta se apresenta como responsável pela redução da resistência muscular, redução da tensão muscular, aumento da circulação sanguínea e prevenção de lesões (SILVA, 2010). A massagem se define como manipulações dos tecidos moles do corpo com as mãos que produzem efeitos nos sistemas nervoso, muscular, respiratório, circulatório e linfático (BORGES; KUREBAYASHI; SILVA, 2013), podendo produzir resposta relaxante do corpo por meio da redução da pressão arterial e batimentos cardíacos, consumo de oxigênio e tensão muscular, melhorando o humor e aumentando a qualidade do trabalho (ADAMS; WHITE; BECKETT, 2010).

O trabalho se desenvolveu no campus I da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizada na cidade de Campina Grande, município brasileiro do Estado da Paraíba. Neste contexto de territorialização, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a atual população da Paraíba totalizando de 4 milhões de pessoas, sendo formada por 19 municípios. Campina Grande possui população territorial total estimada em 638.017 habitantes, onde 29.286 são idosos (POPULAÇÃO, 2010).

Participaram da intervenção, 29 servidores públicos do campus I da Universidade Estadual da Paraíba, em Campina Grande, Paraíba, no período de janeiro a junho de 2019. Esta consistiu de três etapas, a princípio foram colhidos os dados sociais: idade, sexo, escolaridade, profissão e tempo de serviço. Na segunda etapa foram coletados dados acerca da relação intrínseca com o ambiente laboral. E, na terceira etapa, realizou-se as sessões de ginástica laboral compensatória, sendo estas ocorrendo nas terças-feiras das 14 às 16 horas, com duração aproximada de 10 min por assistido e compostas pelo alongamento estático dos membros superiores, inferiores, coluna cervical e coluna lombar.

A respeito da última etapa, foi aplicada massagem relaxante, incluindo as seguintes técnicas: deslizamento superficial e profundo, amassamento, rolamento, fricção e massagem com bola tipo cravo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Observou-se que, em relação à idade, dentre os 29 assistidos, a faixa etária de 30 a 44 anos era majoritária (44,83%). Quanto às informações pessoais, 27 (93,10%) servidores possuíam ensino superior, apresentando-se como maioria, fato que influencia diretamente na procura pela melhoria da qualidade de vida (PELICIONI, 2007). Outros 19 (65,52%) representam a porcentagem feminina no âmbito do ambiente laboral. Nesse contexto, de acordo com pesquisa realizada por Santos e Bueno (2002), chama atenção o fato do sexo feminino apresentar maior propensão ao acometimento de LER/DORT quando comparado ao sexo masculino, supostamente pela maior quantidade de tecido gorduroso e menor quantidade de tecido musculoesquelético. Em consequência, possui um menor limite de levantamento de peso e carregamento manual, além da menor capacidade pulmonar e falta de adaptação dos equipamentos de proteção individual.

Foi possível notar também que, 28 (98,55%) partícipes possuíam entre 10 meses a 15 anos de trabalho na instituição, constituindo a maior representatividade no aspecto tempo de serviço. Esta informação demonstra um período de tempo relativamente longo, que simboliza fator importante para o absenteísmo do trabalho, tendo em vista que umas das causas do mesmo apresenta-se como quantidade de horas de trabalho e estresse acumulados pelo serviço prestado (AGUIAR; OLIVEIRA, 2009).

A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos por meio de entrevista com os participantes da intervenção, mais especificamente, integra a Idade, Escolaridade e Sexo.

**Tabela 1** - Distribuição das informações sociais dos trabalhadores assistidos.

	VARIÁVEIS	N	%
Idade	18-29	09	31,03
	30-44	13	44,83
	45-60	05	17,24
Escolaridade	Médio	02	6,90
	Superior	27	93,10
Sexo	Masculino	11	37,93
	Feminino	19	65,52

**Fonte:** O Autor, 2019.

No âmbito dos servidores assistidos, revela-se maior preocupação com a melhora da qualidade de vida por parte dos indivíduos da faixa etária de 30 a 44 anos, e do público feminino, demonstrando assim que estes se apresentam mais participativos em termos de cidadania ativa visando à longevidade.

A necessidade de compromisso com a saúde do servidor público resultou na criação, em 2009, do Subsistema de Atenção à Saúde do Servidor (SIASS), que tem por objetivo coordenar e integrar ações e programas nas áreas de assistência à saúde, perícia oficial, promoção, prevenção e acompanhamento da saúde dos servidores (BRASIL, 2009).

Sabe-se que, diariamente, trabalhadores de todo o mundo estão expostos a vários riscos para a saúde (OIT, 2009). Atualmente, as expressões de desgaste de estruturas do sistema musculoesquelético atingem várias categorias profissionais e têm várias denominações, entre elas, Lesões por Esforços Repetitivos (LERs) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORTs), adotadas pelo Ministério da Saúde (MS) e Ministério da Previdência Social (MPAS) (BRASIL, 2012).

Estes acometimentos à saúde caracterizam-se pela ocorrência de vários sintomas, geralmente nos membros superiores, tais como dor, parestesia, sensação de peso e fadiga. Abrangem quadros clínicos do sistema musculoesquelético adquiridos pelo trabalhador submetido a determinadas condições de trabalho (BRASIL, 2012). Estas patologias ocupam o segundo lugar como causa de doenças entre trabalhadores do país (SCOPEL, 2010).

Trata-se das patologias mais frequentes no conjunto das doenças associadas ao trabalho, acometendo mulheres e homens em plena fase proveitosa, além de causarem inúmeros distanciamentos do trabalho, a maioria dessas patologias vem a evoluir para incapacidade temporária, e, em muitos casos, para incapacidade permanente, ocasionando a aposentadoria por invalidez (RAMOS et al., 2010).

Dentre as principais causas relacionadas às aposentadorias por invalidez, destacam-se os distúrbios osteomusculares, constituídas em sua maioria por LER/DORT (ALMEIDA et al., 2016). Na tentativa de minimizar o problema, a ginástica laboral se apresenta como meio de valorizar e incentivar a prática de exercícios e atividades físicas como instrumentos de promoção da saúde e de melhora do desempenho profissional. A partir disso, naturalmente ocorre diminuição do sedentarismo, controle do estresse, melhora da qualidade de vida e do desempenho profissional, pessoal e social (LIMA, 2018).

Em estudo realizado por Souza et al (2018), 30 trabalhadores do setor administrativo foram submetidos a sessões de ginástica laboral por três meses. Viu-se como resultado,

diminuição da intensidade e frequência de dor referida, outros servidores que não participaram do programa, foi possível observar aumento de dor no pescoço e parte superior das costas. Fica demonstrado que os trabalhadores precisam de maior sensibilização quanto às finalidades da adesão à prática de ginástica laboral pode proporcionar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática de ginástica laboral se mostra relevante no tocante à prevenção de distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao ambiente laboral, visto que os trabalhadores dispõem de um instrumento consagrado na literatura como meio promotor de saúde. Dessa forma, os benefícios abrangem ambos os atores desse contexto, a empresa e o trabalhador, pois a garantia do direito de saúde do trabalhador pode ser preservada e a empresa dispor de melhor produtividade do empregado.

O grau de escolaridade se destaca como aspecto positivo, por ser um fator interligado ao conhecimento, na medida em que o indivíduo usufrui de tal aspecto para aderir ao estilo de vida ativo. Dessa forma, o alcance de longevidade saudável promoverá melhoria de qualidade de vida, associado ao fato da prevenção quanto aos fatores de risco para distúrbios musculoesqueléticos.

Portanto, a intervenção com trabalhadores do serviço público de uma Instituição de Ensino Superior se apresenta como instrumento substancial do caminho para longevidade saudável. Sugere-se então, a realização de maior número de oferta de ginástica laboral com servidores públicos, principalmente diante da extensa carga horária, tipo de trabalho e tensões do ambiente laboral ao qual são submetidos. Ademais, maior incentivo à sua prática visando a longevidade saudável entre servidores públicos.

## REFERÊNCIAS

ADAMS, R., WHITE, B., BECKETT, C. The effects of massage therapy on pain management in the acute care setting. Arizona: **International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork**, 2010. p. 4-11.

AGUIAR, G. A. S.; OLIVEIRA, J.R. Absenteísmo: suas principais causas e consequências em uma empresa do ramo da saúde. Brasília: **Revista de Ciências Gerenciais**, 2018. Vol. XIII, Nº18. Faculdade Anhanguera.

ALMEIDA, G. F. P., et al. Patologias osteomusculares como causa de aposentadoria por invalidez em servidores públicos do município de São Luís do Maranhão. São Luís: **Rev Bras Med Trab**, 2016. p. 37-44, 2016.



BORGES, T. P.; KUREBAYASHI, L. F. S.; SILVA, M. J. P. **Lombalgia ocupacional em trabalhadores de enfermagem: massagem versus dor**. Universidade de São Paulo, 2013.

BRASIL. Ministério da Economia. **Proposta de Emenda à Constituição nº 6 - A**. Brasília, 2019, p. 15.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort)**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do planejamento, orçamento e gestão. **Decreto nº 6.833, de 29 de abril de 2009**. Brasília, 2009.

Tribunal Regional do Trabalho. **Normas Regulamentadoras: NR 17 – Ergonomia**. Arquivo da Coordenadoria de Gestão Normativa e Jurisprudência, 2018. Disponível em: <[http://www.trt02.gov.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR\\_17.html](http://www.trt02.gov.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_17.html)>. Acesso em: 9 maio 2019.

LIMA, Vanessa. **Ginastica laboral: atividade física no ambiente de trabalho**. 4ª ed. São Paulo: Editora Phorte, 2018.

MENDES, R.; LEITE, N. **Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas**. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2004.

MUNIZ, Luíza. **Segurança e saúde do trabalho**. Pernambuco: Arquivo da secretaria de Saúde, 2015.

NETO, A. A. C, et al. Recomendações para a abordagem de dor musculoesquelética crônica em unidades básicas de saúde. São Paulo: **Rev Bras Clin Med**, 2010. set-out; pag. 428-33.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Introduction to Occupational Health and Safety**. Genebra, 2009.

PELICIONI, M.C.; PELICIONI, A.F. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. São Paulo: **O mundo da saúde**, 2007. p. 320-328, jul/set.

RAMOS, et al. Trabalho, adoecimento e histórias de vida em trabalhadoras da indústria calçadista. Natal: **SciELO**, 2010. ISSN 1678-4669. Estud. Psicol, Vol.15 nº.2, Maio/Agosto.

RODRIGUES, C. S., et al. Absenteísmo-doença segundo autorrelato de servidores públicos municipais em Belo Horizonte. Rio de Janeiro: **R. bras. Est. Pop.**, 2013. v. 30, Sup., p. S135-S154. , Brasil.

SANTOS, H. A.; BUENO, M. A. **A questão da LER/Dort no sexo feminino**. Campo Grande: Biblioteca da Sociedade Universitária Estácio de Sá, 2002. Monografia.

SCOPEL, J. **Dor osteomuscular em membros superiores e casos sugestivos de LER/Dort entre trabalhadores bancários**. Porto Alegre: Biblioteca da UFRGS, 2010.

Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SILVA. S. S., et al. O efeito do tempo de duas diferentes técnicas de alongamento na amplitude de movimento. São Paulo: **ConScientiae Saúde**, 2010. Vol. 9, núm. 1, p. 71-78. Universidade Nove de Julho.