

GINÁSTICA LABORAL COMO MEIO DE CONSCIENTIZAÇÃO E PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO DOS SERVIDORES DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARANÁ

Thiago Mayer Michels¹, Cynthia Maria Rocha Dutra².

- 1- Acadêmico do curso de Educação Física, Bacharelado, da Universidade Tuiuti do Paraná (Curitiba, PR);
2- Professora de Educação Física e Fisioterapeuta, Prof^a. Ms. da Universidade Tuiuti do Paraná (Curitiba, PR).

Contato: thiagomayer90@gmail.com

RESUMO: Ginástica laboral não só contribui para a melhora funcional do trabalhador durante a jornada, mas também para a melhora de alguns hábitos fora do ambiente do trabalho, influenciando diretamente na Qualidade de Vida. O objetivo do presente estudo foi: verificar a conscientização de qualidade de vida dos servidores do Tribunal de Justiça do Paraná. A amostra constituiu-se por 70 servidores do Tribunal de Justiça do Paraná, da cidade de Curitiba, sendo 17 indivíduos do gênero masculino e 57 do gênero feminino. Os procedimentos realizados foram: aferição da pressão arterial, altura, peso, percentual de gordura; aplicação de três questionários validos pela literatura, o primeiro para avaliar o risco cardíaco. O segundo foi o Teste de estresse, e o terceiro questionário a Avaliação Subjetiva de Dores localizadas. Nota-se que a preocupação com a saúde e qualidade de vida ficou em maior evidência entre os indivíduos do gênero feminino, que foram maioria na amostra, entre indivíduos do gênero masculino que participaram da avaliação, em sua maioria apresentaram altos índices de risco excedendo 60%, o que aponta que sua saúde está debilitada e necessitando mais atenção. Conclui-se com o presente estudo que mesmo diante da oportunidade ofertada para a prática da ginástica laboral, encontrou-se nesta amostra para as variáveis avaliadas níveis preocupantes de qualidade de vida.

Palavras-chave: Ginástica laboral, Qualidade de vida, saúde.

ABSTRACT: Gym at work not only contributes to the functional improvement of the worker during the journey, but also for the improvement of some habits outside work environment, directly influencing the Quality of Life. The aim of this study was: to verify the awareness of quality of life of the servers of the Paraná Court of Justice. The sample consisted of 70 servers Paraná Court of Justice, the city of Curitiba, 17 individuals were male and 57 female. The procedures were: Blood pressure, height, weight, body fat percentage; application of three questionnaires valid for literature, the first to assess the cardiac risk. The second was the Stress Test, and the third questionnaire the pain of Subjective Evaluation located is noted that the concern for the health and quality of life was higher in evidence among individuals females, who were the majority in the sample, between individuals males who participated in the review, most had high risk rates exceeding 60%, which indicates that their health is poor and needing more attention. We conclude with this study that even with the offered opportunity to practice gymnastics, it was found in this sample for the variables evaluated disturbing levels of quality of life.

Keywords: Gym at work, quality of life, health.

INTRODUÇÃO

Ter saúde implica não somente a ausência de doenças vai além até mesmo da definição da OMS sobre saúde. Portanto faz-se necessário atribuir os propostos da promoção da saúde como estratégia para o (re) pensar no modelo de saúde (LOURENÇO et. al. 2013). Para muitos profissionais, o conceito de saúde não parece estar bem definido, uma vez que a maioria dos participantes focou a saúde como ausência de doença, a partir de um olhar reducionista, curativista e assistencialista (DALMOLIN et. al. 2011).

As condições do ambiente de trabalho é o principal [sic] fator predisponente à ocorrência de afecções, tendo em vista que o número de ocorrência destas patologias tem aumentado no decorrer dos anos devido ao ritmo do desenvolvimento (MEDEIROS, NOGUEIRA, 2014). Afecções que conceituadas pela Instrução Normativa INSS (2003) são síndromes relacionadas ao trabalho, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como: dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, de aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores, mas podendo acometer membros inferiores, LER/DORT.

Para Zilli (2002) o sedentarismo é considerado um dos fatores de risco principais para arteriosclerose e doenças isquêmicas coronárias, além de ser um fator para o aparecimento de uma série de doenças degenerativas. Levando em consideração os fatores acima há a afirmação de Alves (2004) que o sedentarismo predispõe ao desenvolvimento da obesidade e aumento da pressão arterial.

Em virtude de modificações dos processos produtivos das indústrias, os trabalhadores são submetidos a grandes pressões e esforços repetitivos. Desta forma, as empresas passam a investir na qualidade de vida dos seus funcionários, incorporando na rotina diária, a prática da atividade física, objetivando uma queda nos índices internos de sedentarismo e criando uma humanização e valorização no ambiente de trabalho (STORT, 2006).

Ginástica Laboral visa à promoção da saúde e a melhora das condições de trabalho, além de melhorar o relacionamento interpessoal, de reduzir os acidentes de trabalho e, conseqüentemente, de aumentar a produtividade (OLIVEIRA, 2007). Exercícios realizados em intervalos de cinco a quinze minutos durante a jornada de trabalho, podendo ser no início, no meio ou no fim, objetivando além da melhora da capacidade funcional, a conscientização da qualidade de vida dos servidores.

Moretti (2009) em seu estudo sobre saúde do trabalhador observou que qualidade de vida define-se em três importantes aspectos: a preocupação com o bem-estar do trabalhador, com a eficácia organizacional; e a participação dos trabalhadores nas decisões e problemas do trabalho. Apontando que a ginástica laboral está diretamente ligada a estes dois aspectos. O aumento da produtividade se dá principalmente pela maior disposição do funcionário e pela redução da fadiga, supostamente propiciado pela atividade física (ZILLI, 2002).

Assim como no estudo realizado por Giordani (2011) a ginástica laboral contribui como ferramenta para a melhora do estilo de vida, já que exerce papel fundamental no bem-estar, na disposição física e mental e na relação interpessoal. Diante dessas afirmações observa-se que a ginástica laboral não só contribui para a melhora funcional do trabalhador durante a jornada, mas também para a melhora de alguns hábitos fora do ambiente do trabalho, influenciando diretamente na qualidade de vida do servidor.

O objetivo do presente estudo, levando em consideração o trabalho desenvolvido pelo programa de ginástica laboral foi de verificar a conscientização de qualidade de vida dos servidores do Tribunal de Justiça do Paraná.

METODOLOGIA.

Tipo de pesquisa e amostra

Esta pesquisa caracterizou-se como um estudo transversal e quantitativo, na qual os dados foram coletados através de anamnese seguida de avaliação física. A amostra constituiu-se por 70 servidores do Tribunal de Justiça do Paraná, da cidade de Curitiba, sendo 17 indivíduos do sexo masculino e 57 do sexo feminino, que participaram das sessões de avaliação, sem caráter obrigatório.

Os critérios de inclusão dos avaliados foram: (i) ocupar cargo concursado do Tribunal de Justiça; (ii) realizar inscrição via sistema mensageiro (WEB); (iii) conhecer o programa de ginástica laboral do Tribunal de Justiça.

Instrumentos e Procedimentos

A coleta de dados aconteceu no início do segundo semestre de 2014 no evento “Primeira Semana de Qualidade de Vida do Programa de ginástica laboral do Tribunal de Justiça do Paraná”.

Os procedimentos realizados pela equipe da ginástica laboral para determinar o perfil de aptidão física aconteceram no centro médico do Tribunal de Justiça do Paraná e, os mesmos foram: (i) avaliação física, onde foi aferido da pressão arterial (esfigmomanômetro digital de punho da marca geratherm, modelo wristwatch), altura (estadiômetro portátil da marca Seca modelo 213), peso (balança digital da marca Geratherm), percentual de gordura (aparelho de Bioimpedância Maltron, analisador de Composição Corporal BF900; (ii) aplicação de três questionários válidos pela literatura, sendo o primeiro para avaliar o risco cardíaco com o teste RISKO – Michigan Heart Association (MHA) (MCARDLE et. al. 2001); o segundo foi o Teste de estresse, proposto por Niemann (1993) e o terceiro questionário a Avaliação Subjetiva de Dores localizadas, adaptada por Bueno (2010).

Algumas recomendações foram enviadas aos inscritos através do sistema mensageiro do Tribunal de Justiça para que as avaliações ocorrem-se de acordo com as normas exigidas dos protocolos aplicados, como: utilizar roupas leves, colaboradores em jejum, evitar o consumo de bebida alcoólica, não realizarem atividade física e nem sauna nas 8 horas que antecedem o exame e, a bexiga precisa ser esvaziada antes do procedimento (BRITTO, MESQUITA, 2008). Todos os funcionários que participaram das avaliações contribuíram voluntariamente e são praticantes da ginástica laboral.

Análise Estatística

Os dados foram analisados por meio de percentual e apresentados em gráficos e tabelas através do software *Microsoft Excel 2010*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização da amostra

Conforme observado na tabela 1, a seguir, há predominância de avaliados do gênero feminino com 76%, enquanto apenas 24% dos avaliados são do gênero masculino, a variável idade apresenta 18 anos como a menor idade observada, enquanto a maior idade foi de 55 anos, a predominância da idade dos avaliados é 30 anos.

Tabela 1 - Caracterização da amostra total

	Variáveis	Resultados
Gênero	Masculino	24
	Feminino	76
Idade	Mínima	18 anos
	Média	30 anos
	Máxima	55 anos

Os dados coletados foram analisados separadamente, comparando os resultados adquiridos com as tabelas apresentadas por cada protocolo o IMC coletado foi comparado com a Tabela 1 - Classificação de peso pelo IMC¹²(D) de Abeso (2010), a Medida de Pressão Arterial Casual de Consultório foi comparada com a Tabela 6 - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos) da SBC 2010, para o Percentual de Gordura coletado utilizou-se a tabela geral de percentual de gordura POLLOCK, WILMORE (1993). A pontuação contabilizada no questionário para risco coronariano foi comparada com a tabela oferecida pela Michigan Heart Assosiation; no teste proposto por Niemam (1993), os pontos obtidos nos questionários foram comparados com a tabela para definição do estado de estresse.

Utilizando os protocolos supracitados foi possível definir uma média para cada fator separando-os em amostra abaixo dos fatores de risco e amostra acima dos fatores de risco como é apresentado abaixo.

Tabela 2 - Apresentação da amostra com baixos índices de risco (%)

Fatores	Masculino	Feminino	Amostra Total (%)
IMC < 25	23	81	67
PA < 130/85	35	53	48
% de Gordura < 23%	18	47	40
Risco coronariano < 18	0	28	21
Níveis de estresse >71	53	43	46

A tabela 2 apresenta parte da amostra abaixo dos fatores de risco estipulado por cada protocolo, iniciando pelo IMC < 25, 23% são do gênero masculino e 81% do gênero feminino, totalizando 67% da amostra total, estes ocupando a classificação de baixo peso e peso normal. Em relação à pressão arterial de medida casual de consultório PA <130/85, 35% são do gênero masculino e 53% do gênero feminino totalizando em 48% da amostra, apresentados nas categorias, Ótima e Normal. O fator percentual de gordura < 23%, apresentou do gênero masculino 18%, e do gênero feminino 47% totalizando 40% da amostra, que estão classificados em níveis Excelente, Bom e Acima da média. Já a pontuação de risco coronariano <18, nenhum individuo do gênero masculino apareceu, 28% da amostra são do gênero feminino, totalizando 21% da amostra com risco Abaixo da Média. Os níveis de estresse apresentam uma pontuação diferente, quanto maior que 71 pontos melhor, 53% dos indivíduos do gênero masculino apareceram com mais pontos, 46% dos indivíduos do gênero feminino apareceram com mais pontos, totalizando 46% da amostra, apresentando níveis de Positivo Bem- Estar e Baixa Positividade.

A tabela 3, abaixo, apresenta outra parte da amostra, desta vez que apontam dados acima dos limites normais estipulados por cada protocolo, iniciando pelo IMC > 25, 77% são do gênero masculino, 19% do gênero feminino, totalizando 33% da amostra, ocupando as classificações pré-obeso e obeso I.

Tabela 3 - Apresentação da amostra com altos índices de risco (%)

Fatores	Masculino	Feminino	Amostra Total (%)
IMC > 25	77	19	33
PA > 130/85	65	47	52
% de Gordura > 23%	82	53	60
Risco coronariano > 18	100	72	79
Níveis de estresse <71	47	57	54

Em relação à pressão arterial de medida casual de consultório PA >130/85, 65% são do gênero masculino e 47% do gênero feminino totalizando em 52% da amostra, apresentados nas categorias, limítrofe, hipertensão I e hipertensão II. O fator percentual de gordura > 23%, apresentou do gênero masculino 82%, e do gênero feminino 53% totalizando 60% da amostra, que estão classificados em níveis Ruim e Muito Ruim. A pontuação de risco coronariano >18, 100% da amostra do gênero masculino apareceu, e 72% da amostra do gênero feminino, totalizando 79% apresentados com Risco Médio, Risco moderado e Alto Risco. Os níveis de estresse desta vez apresentando dados negativos sendo que a pontuação <71 apontam níveis de estresse elevados, 41% dos indivíduos do gênero masculino e 57% dos indivíduos do gênero feminino apareceram com menos pontos, totalizando 54% da amostra, apresentando nível Mediano, Problemas com Estresse, Sofrimento, Sofrimentos Sério e Severo.

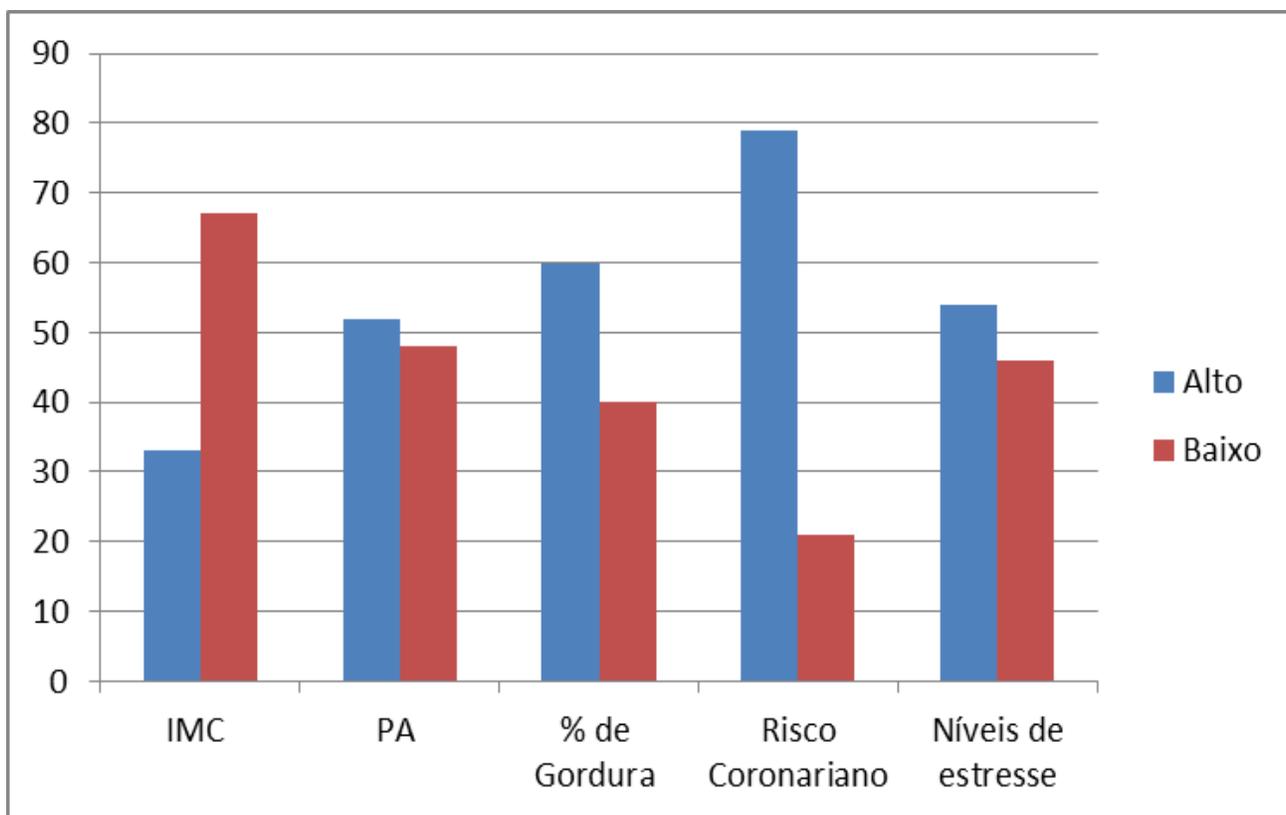


Gráfico 1 - Comparativo dos parâmetros de saúde do total das amostras (%)

Comparando individualmente o total de cada fator das tabelas apresentadas acima, nota-se que 67% da amostra estão com o IMC abaixo dos níveis de risco, e apenas 33% da amostra apresentam níveis elevados de massa corporal. Para Anjos (1992) a facilidade de mensuração e relação com morbimortalidade aparentam ser motivos suficientes para o IMC ser utilizado

como indicador do estado nutricional com associação ou não a outros dados antropométricos. Embora o IMC seja um método internacionalmente adotado para a classificação do estado nutricional, ele não avalia a composição corporal, pois não diferencia massa gorda de massa livre de gordura. (MIALICH, 2009). Entretanto, a Abeso (2010) afirma que o IMC acima dos níveis normais associa-se a aumento da resistência a insulina, aumento da PA, aumento da probabilidade de doenças cardiovasculares.

A pressão arterial apresentada no gráfico aponta 48% da amostra com níveis abaixo do risco, e 52% da amostra ultrapassando os níveis ideais da normalidade, sendo a Pressão Arterial considerada o principal fator de risco modificável e problema de saúde pública mais importante e ainda a mortalidade por doença cardiovascular aumentada progressivamente com a elevação da pressão arterial como é afirmado no texto IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão da SBC (2010). O que se pode inferir das relações pesquisadas por Fonseca (2009), é que o risco de desenvolvimento da hipertensão arterial e a reatividade cardiovascular parecem ser influenciados por fatores emocionais como impulsividade, hostilidade, estressores, ansiedade e raiva. Giroto et. al. (2009) identificou a presença de outros fatores de risco cardiovasculares em indivíduos hipertensos, tanto os relacionados à não-adesão ao estilo de vida saudável, como a ausência de prática regular de atividade física e inadequações da dieta, quanto também à presença de dislipidemias e diabetes.

Os dados da bioimpedância apresentaram 40% da amostra dentro dos limites ideais de gordura corporal e 60% da amostra estão acima dos limites ideais de gordura corporal. A medição que foi realizada com o aparelho de Bioimpedância Maltron analisador de Composição Corporal BF900 que em Rodrigues (2001) foi apontado como o que demonstrou os maiores índices de concordância e associação com a pesagem hidrostática, porém em Buscariolo et. al. (2008) o método de avaliação antropométrica foi o mais adequado para determinar a porcentagem de sua amostra, uma vez que o método da bioimpedância superestimou o resultado, sendo o método de Pollock a referência que apresentou menores valores de porcentagem de gordura. Ainda Rodrigues (2001) ressalta que a bioimpedância tem futuro promissor, mas necessita de mais estudos e desenvolvimento de equações para diferentes populações e diferentes equipamentos.

Os indivíduos que apresentam baixos riscos coronarianos totalizam 21% da amostra, enquanto 79% dos indivíduos apresentam riscos coronarianos mais elevados. Os níveis risco coronariano observado em técnicos administrativos em Moreira et al.(2009) com base nas respostas do questionário proposto pela Michigan Heart Association, apresentou maioria indicados em "risco médio" e "alto risco", sendo o fator de risco que mais prevaleceu foi o sedentarismo, que é um fator modificável. Em relação aos níveis de estresse apontados pelo teste 46% da amostra apresentam níveis baixos de estresse e 54% da amostra estão com níveis alarmantes. Souza (2013) a importância de ressaltar que as respostas são subjetivas, onde podem sofrer influências no comportamento emocional que pode ser afetado por fatores particulares que interferir na relação com o trabalho. Pinho et. al. (2009) aponta o estresse como precursor da gênese e progressão doenças cardiovasculares e doença arterial coronariana, e ainda afirma que o exercício físico desponta como importante ferramenta na manutenção e recuperação destacando-se em relação outras intervenções terapêuticas.

Levando em consideração o caráter de voluntariado da avaliação física e a sua promoção entre as aulas de ginástica laboral do Tribunal de Justiça, bem como a sua divulgação através da intranet, nota-se que a preocupação com a saúde e qualidade de vida ficou em maior evidência entre os indivíduos do gênero feminino, que foram maioria na amostra, entre indivíduos do gênero masculino que participaram da avaliação, em sua maioria apresentaram altos índices de risco excedendo 60%, o que aponta que sua saúde está debilitada e necessitando mais atenção, talvez pelo motivo de sentirem algum desconforto em relação à saúde participaram da avaliação.

Comparando os parâmetros de saúde do total das amostras, notamos que com exceção do IMC, todos os outros fatores apontam índices de risco acima dos níveis normais, comparando a diferença, pressão arterial apenas 4 pontos, percentual de gordura 20 pontos, risco coronariano 58 pontos, e os níveis de estresse com 8 pontos acima da amostra com amostra com baixos índices de risco.

Tabela 4 - Análise subjetiva de dor (%)

Pontos de dores	Total (%)
Nenhum	11
Um	30
Dois	16
Três	43

Na análise subjetiva de dor, verificada na tabela 4, 11% da amostra total não sente dor alguma, 30% da amostra sente dor em um local, 16% da amostra sente dores em dois locais e 43% da amostra sentem dores em três locais. As síndromes dolorosas representam importante causa de disfunção e afastamento laboral. A síndrome dolorosa miofascial é comum em trabalhadores diagnosticados com LER/DORT, podendo comprometer qualquer segmento no corpo (FERNANDES; FERNANDES, 2011).

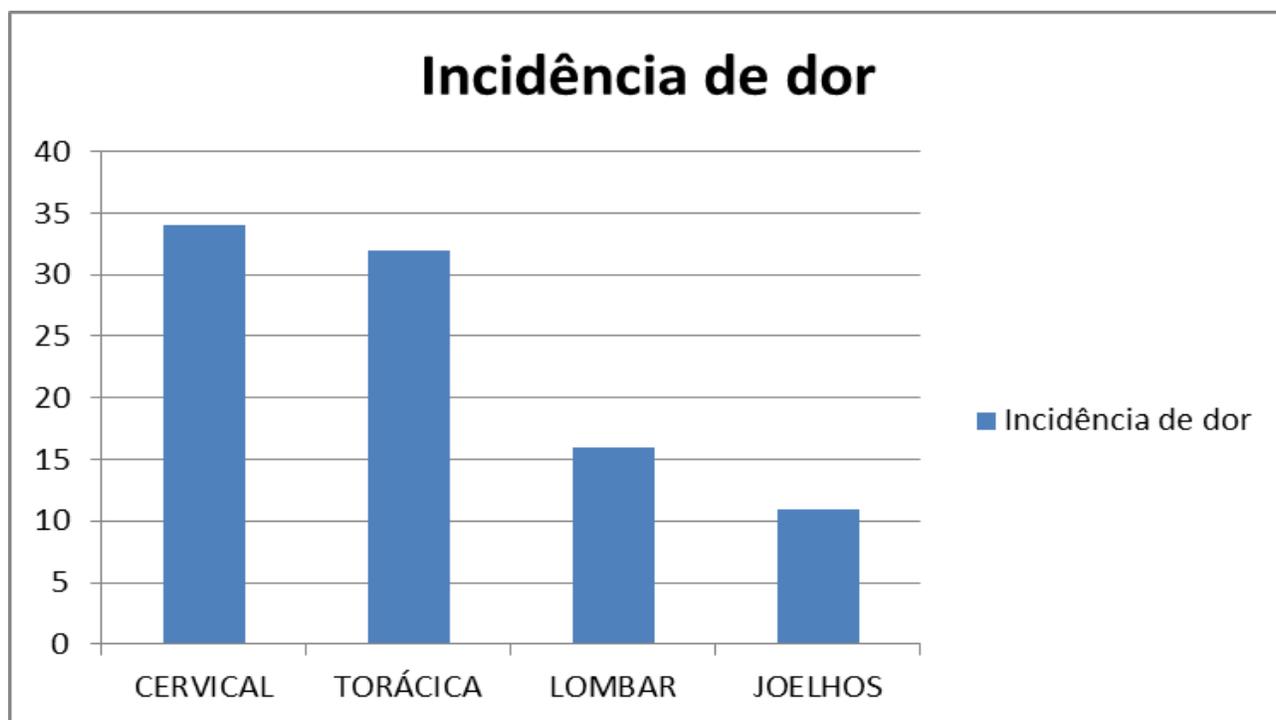


Gráfico 2 - Regiões com maior incidência de dor (%)

Os resultados da análise subjetiva de dores condizem com o estudo realizado por Bueno (2010) onde as dores nas regiões da coluna Cervical e Torácica atingiram maior parte da amostra, não citando as dores na coluna Lombar e nos joelhos pelo fato de talvez a sua amostra apresentar uma rotina de trabalho diferente da rotina da amostra do presente estudo. Sobre os pontos de dores citados, Candotti et. al. (2011) afirma que o processo de

envelhecimento e exposição continuada a rotinas profissionais e posturais inadequadas possuem forte impacto sobre a incidência das patologias posturais e dores referidas. Ainda assim seria plausível uma análise cinesiológica ou até mesmo um laudo ergonômico, para verificação mais precisa em relação à questão anatômica do mobiliário em relação ao trabalhador, a comparação com a postura, e dores declaradas (BUENO, 2010).

Segundo o estudo de Lara et. al. (2009) os distúrbios na saúde dos trabalhadores, principalmente as lesões músculo esqueléticas, são um dos problemas que mais tem afetado as empresas, trazem como consequências dores e sofrimento para os trabalhadores e onerosas despesas para as empresas com assistência médica e pagamento de seguros. Entretanto Souza e Ziviani (2010) empresas que buscam diminuir a monotonia do trabalho adequando as melhorias na qualidade de vida dos trabalhadores favorecendo ambiente saudável, beneficiam-se ao adotar a ginástica laboral.

Para Grande et. al. (2011), a ginástica laboral deve abranger mais que a sessão no meio do expediente de trabalho, incentivando a atividade física no tempo livre, o abandono de maus hábitos como fumar e beber excessivamente, e que ações envolvendo diversos setores fazem-se necessárias, para a conscientização da qualidade de vida. Em Oliveira (2008) ressalta que apenas a ginástica laboral, não alcançará resultados significativos sem uma elaborada política de benefícios sociais, além de estudos ergonômicos, da colaboração de encarregados setoriais, técnicos de segurança do trabalho, dos médicos ocupacionais e dos profissionais de recursos humanos.

Fica o alerta para as repartições realizarem a promoção do programa de ginástica laboral do Tribunal de Justiça do Paraná, através de panfletos e palestras com profissionais qualificados abordando temas relevantes a saúde com enfoque na conscientização de que qualidade de vida vá além dos 15 minutos de prática da Ginástica laboral; com hábitos de vida mais saudáveis: medidas preventivas, alimentação, lazer e a prática de atividade física regular.

Outro ponto fundamental, neste finalizar, é inferir a importância da parceria com os responsáveis dos setores para que estes auxiliem em uma maior adesão no programa de ginástica laboral pelos servidores.

CONCLUSÃO

Conclui-se com o presente estudo que mesmo diante da oportunidade ofertada para a prática da ginástica laboral, encontrou-se nesta amostra para as variáveis avaliadas níveis preocupantes de qualidade de vida, no entanto nota-se que conscientização de qualidade de vida está ocorrendo, levando em consideração que todos os participantes são praticantes de ginástica laboral.

Por fim, sugere-se a continuidade desta linha de estudos com uma amostra maior e diferenciados protocolos, a fim de enriquecer os dados coletados e melhorar o controle da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. G. M.; Pressão no trabalho: estresse no trabalho e hipertensão arterial em mulheres no Estudo Pró-Saúde. / Márcia Guimarães de Mello Alves. Rio de Janeiro: s.n., 2004.

ANJOS, L. A.; Índice de massa corporal (massa corporal. Estatura-2) como indicador do estado nutricional de adultos: Revisão da literatura Centro de Estudo da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana - Escola Nacional de Saúde Pública - Fundação Oswaldo Cruz - Rio de Janeiro, RJ – Brasil, Rev. Saúde Pública vol.26 no.6 São Paulo Dec. 1992

- ARDLE, M.C., KATCH, W.; KATCH, F.; Fisiologia do Exercício: Nutrição e Desempenho Humano. Rio de Janeiro: Guanabara, 2001.
- BUENO, F. F.; Ginástica Laboral: avaliação de dores localizadas nos colaboradores de uma empresa de tele atendimento EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, Nº 150, Noviembre de 2010. <http://www.efdeportes.com/>.
- ABESO, Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes Brasileiras De Obesidade 2009/2010 / - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. - 3.ed. - Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009.
- BUSCARIOLO, et al.; Comparação Entre Os Métodos De Bioimpedância E Antropometria Para Avaliação Da Gordura Corporal Em Atletas Do Time De Futebol Feminino DE BOTUCATU/SP Rev. Simbio-Logias. V.1, n.1, mai/2008.
- CANDOTTI C. T.; STROSCHEIN, R.; NOLL, M.; EFEITOS DA GINÁSTICA LABORAL NA DOR NAS COSTAS E NOS HÁBITOS POSTURAIIS ADOTADOS NO AMBIENTE DE TRABALHO. Rev. Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 699-714, jul./set. 2011.
- DALMOLIN B.B., BACKES D.S, ZAMBERLAN C., SCHAURICH D., COLOMÉ J.S., GEHLEN M.H.; Significados do conceito de saúde na perspectiva de Docentes da área da saúde. Esc Anna Nery (impr.)2011 abr -jun; 15 (2):389-394.
- FERNANDES, E. H.; FERNANDES, J. H. M.; Síndrome dolorosa miofascial em trabalhadores com LER/DORT; Myofascial pain syndrome among workers with cumulative trauma disorders.; / Rev Bras Med Trab.2011;9(1):39-44.
- FONSECA, F. C. A.; A influência de fatores emocionais sobre a hipertensão arterial. The influence of emotional factors on the arterial hypertension. J Bras Psiquiatr. 2009;58(2):128-134.
- GIORDANI, L., B.; Ginastica Laboral E Sua Influncia No Estilo De Vida, Um Estudo Acerca De Sua Contribuição No Relacionamento Interpessoal, Na Alimentação E Na Pratica De Atividade Fisica, Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul. 2011.
- GIROTTO, E. ANDRADE, S. M.; CABRERA, M. A. S.; RIDÃO, E. G.; Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em hipertensos cadastrados em unidade de saúde da família. Acta Scientiarum. Health Sciences Maringá, v. 31, n. 1, p. 77-82, 2009.
- GRANDE, A. J., LOCH, M. R.; GUARIDO, E. A., COSTA, J.B.Y.; GRANDE, G. C.; REICHERT, F. F. Comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes da ginástica laboral. Health-related behaviors of participants and non-participants in a workplace physical activity program. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2011, 13(2):131-137.
- LARA, M. A.; SOARES, F. A.; JUVENCIO, J. F. Qualidade de vida no trabalho – o papel da ginástica laboral. IV workshop de análise ergonômica do trabalho – ufv, i encontro mineiro de estudos em ergonomia. 2009
- LOURENÇO, L. D. F. L., DANCZUK, R. D. F. T., PAINAZZER, D., DE PAULA JUNIOR, N. F., Maia, A. R. C. R., & Dos Santos, E. K. A. A Historicidade filosófica do Conceito Saúde. 2013

- MEDEIROS, M. L., NOGUEIRA, M. S.; Benefícios da aplicação de um programa de ginástica laboral à saúde de trabalhadores. Revista Faculdade Montes Belos (FMB), v. 7, n° 1, 2014, p (1-15), 2014 ISSN 180885974
- MIALICH, M. S.; Proposta de novo índice de massa corporal (IMC) corrigido por massa gorda através do uso da bioimpedância. Dissertação de mestra do apresentado a faculdade de Ribeirão Preto/ USP. 2009.
- MORETTI, s.; Qualidade De Vida No Trabalho X Auto-Realização Humana. Instituição: Instituto Catarinense De Pós-Graduação – Icpq 2009.
- NIEMAN, D.C.; HENSON, D.A.; GUSEWITCH. G.; WARREN. B.J.; DOTSON. R.C.; BUTTERWORTH. D.E. Physical activity and immune function in elderly women. Med Sci Sports Exerc. Vol. 25. 1993. p. 823-831.
- OLIVEIRA, J. R. G.; Importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. Revista de Educação Física 2007; 139:40-49.
- OLIVEIRA, J. R. G.; A Ginástica Laboral Na Promoção Da Saúde E Melhoria Da Qualidade De Vida No Trabalho Labor Work Out To Promote The Health And The Quality Of Life At Work, Marechal Cândido Rondon, v.7, n.13, p. 71-79, 2. sem. 2008.
- POLLOCK, M. L.; WILMORE J. H. Exercícios na saúde e na Doença, 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.
- PINHO. R. A.; ARAÚJO, M. C.; GHISI, G. L. M.; BENETTI, M.; Doença Arterial Coronariana, Exercício Físico e Estresse Oxidativo. Coronary Heart Disease, Physical Exercise and Oxidative Stress. Arq Bras Cardiol 2010;94(4): 549-555
- RODRIGUES, M. N. et al. Estimativa da gordura corporal através de equipamentos de bioimpedância, dobras cutâneas e pesagem hidrostática. Rev Bras Med Esporte - Vol. 7, Nº 4 - Jul/Ago, 2001.
- SOUZA, V. C. P.; Nível de Stress dos Colaboradores de um Hotel Fazenda em Baixa e Alta Temporada. Simpósio de excelência de gestão e tecnologia, 2013.
- SOUZA, F. K. N.; F. ZIVIANI. A Qualidade De Vida No Trabalho Correlacionada À Prática Da Ginástica Laboral. E-civitas Revista Científica do Departamento de Ciências Jurídicas, Políticas e Gerenciais do UNI-BH Belo Horizonte, vol. III, n. 1, jul-2010. ISSN: 1984-2716.
- STORT, R.; SILVA, F. P.; REBUSTINI, F. Os efeitos da atividade física nos estados de humor no ambiente de trabalho. Revista brasileira de educação física, esporte, lazer e dança. Brasil, v.1, p. 26 -33, 2006.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol 2010; 95(1 supl.1): 1-51
- ZILLI, C. M.; Manual de Cinesioterapia/Ginástica Laboral. Uma tarefa interdisciplinar com ação profissional. Editora Iovise 2002.