



SEMANA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SUL-AMERICANA

04 A 06 OUTUBRO DE 2017 - SANTA MARIA – RS - BRASIL

PERCEPÇÃO DO ESTADO GERAL DE SAÚDE DE INSTRUTORES DE GINÁSTICA LABORAL

GENERAL STATE OF HEALTH PERCEPTION OF OCCUPATIONAL GYMNASTICS INSTRUCTORS

PERCEPCIÓN DEL ESTADO GENERAL DE SALUD DE INSTRUTORES DE GIMNASTICA LABORAL

Cláudia Rafaela Basso, UFRGS, rafaelabasso@yahoo.com.br

Fernando Gonçalves Amaral, UFRGS, amaral@producao.ufrgs.br

Marcelo Pereira da Silva, UFRGS, mpsergo@producao.ufrgs.br

Resumo

O estado geral de saúde de instrutores de ginástica laboral apresenta-se como uma oportunidade de investigação viável e relevante para a área. Este estudo tem por objetivo analisar a percepção do estado geral de saúde de profissionais de educação física que atuam na orientação de ginástica laboral em empresas da região metropolitana de Porto Alegre. A pesquisa realizada é um estudo de caso um grupo de 14 instrutores de ginástica laboral em setores administrativos e produtivos de diversas empresas. A partir da aplicação do questionário MOS 36 e do diagrama de dor e desconforto de Corlett e Manenica (1980) foi possível evidenciar que, de um modo geral os participantes do estudo percebem o seu estado geral de saúde como bom. No entanto foram evidenciados níveis significativos de cansaço e falta de disposição na média geral, bem como níveis de dor elevados na área do pescoço e membros inferiores, que pode estar relacionado ao fato das atividades serem realizadas em pé.

Abstract

The general health status of workout instructors presents itself as a viable and relevant research opportunity for the area. This study aims to analyze the perception of the general health status of physical education professionals who work in the orientation of occupational gymnastics in companies in the metropolitan area of Porto Alegre. The research carried out is a case study of a group of 14 instructors of labor gymnastics in administrative and productive sectors of several companies. From the application of the MOS 36 questionnaire and the pain and discomfort diagram of Corlett and Manenica (1980) it was possible to show that, in general, the study participants perceive their overall health as good. However, significant levels of fatigue and lack of disposition in the general mean were observed, as well as elevated levels of pain in the neck and lower limbs area, which may be related to the fact that the activities were performed standing.



SEMANA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SUL-AMERICANA

04 A 06 OUTUBRO DE 2017 - SANTA MARIA – RS - BRASIL

Resumen

El estado general de salud de los instructores de gimnasia laboral se presenta como una oportunidad de investigación viable y relevante para el área. Este estudio tiene por objetivo analizar la percepción del estado general de salud de profesionales de educación física que actúan en la orientación de gimnasia laboral en empresas de la región metropolitana de Porto Alegre. La investigación realizada es un estudio de caso un grupo de 14 instructores de gimnasia laboral en sectores administrativos y productivos de diversas empresas. A partir de la aplicación del cuestionario MOS 36 y del diagrama de dolor e incomodidad de Corlett y Manenica (1980) fue posible evidenciar que, en general, los participantes del estudio perciben su estado general de salud como bueno. Sin embargo, se evidenciaron niveles significativos de cansancio y falta de disposición en el promedio general, así como niveles de dolor elevados en el área del cuello y miembros inferiores, que puede estar relacionado al hecho de las actividades ser realizadas en pie.

Palavras-chave: Ginástica laboral; estado geral de saúde; saúde laboral.

Keyword: Occupational gymnastics; General health status; Occupational health.

Palabras clave: Gimnasia laboral; Estado general de salud; Salud laboral.

1. Introdução

A Ginástica Laboral, de acordo com Figueiredo e Alvão (2005), é uma atividade física desenvolvida ao longo da jornada de trabalho, onde são realizados exercícios de compensação a posturas desconfortáveis, a movimentos repetitivos ou ausência de movimentos vivenciados no período de trabalho. Segundo Oliveira (2007), os objetivos da Ginástica Laboral são promover a saúde, melhorar as condições de trabalho e o relacionamento interpessoal e reduzir os acidentes de trabalho, sendo que isso acaba por aumentar a produtividade, gerando retorno financeiro para empresa. Neste contexto, profissional de educação física, responsável por orientar a ginástica laboral tem um papel imprescindível para a promoção do bem-estar, saúde e qualidade de vida (VALENTE, 2007).

Goulart e Sampaio (2004) definem a qualidade de vida como a forma que o indivíduo interage com o mundo externo. Desta forma, como o indivíduo influencia e é influenciado. Siegel e Santos (2006) relacionam a qualidade de vida com moradia, educação, saúde, além de outros aspectos relevantes da vida de uma pessoa. Assim, Costa (2007) correlaciona qualidade de vida com saúde, isto é, para existir qualidade de vida é necessário que o indivíduo encontre-se com boas condições de saúde.

A qualidade de vida no trabalho, de acordo com Goerdet (2007) é representada pelo grau de satisfação pessoal e profissional que os trabalhadores alcançam através das tarefas realizadas na empresa. Assim, Lemos (2007) apresenta o trabalho como um indicador social, uma vez que quando os indivíduos se encontram em determinado ambiente social, geralmente mencionam sobre onde trabalham e/ou o que fazem.

Com relação à atividade de professor, Tavares (2007) considera-a como uma das mais estressantes devido às longas jornadas que muitas vezes influem no sono, alimentação e tempo destinado ao lazer, além das exigências de concentração para desempenhar as tarefas.

De acordo com Maia (2008), é papel do profissional de educação física desenvolver,



SEMANA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SUL-AMERICANA

04 A 06 OUTUBRO DE 2017 - SANTA MARIA – RS - BRASIL

dirigir, ministrar e avaliar programas de atividades físicas, especialmente os programas de exercícios físicos e de recreação nas empresas e locais de trabalho, especialmente a ginástica laboral.

Considerando esse contexto, o estado geral de saúde de instrutores de ginástica laboral apresenta-se como uma oportunidade de investigação viável e relevante para a área. Este estudo tem por objetivo analisar a percepção do estado geral de saúde de profissionais de educação física que atuam na orientação de ginástica laboral em empresas da região metropolitana de Porto Alegre.

2. Metodologia

A pesquisa realizada caracteriza-se como um estudo de caso descritivo tendo como caso um grupo de 14 educadores físicos que atuam na orientação de ginástica laboral em setores administrativos e produtivos de diversas empresas. De acordo com os procedimentos referenciados por Prodanov e Freitas (2013) esta pesquisa se caracteriza como descritiva. Os autores caracterizam as pesquisas descritivas como aquelas onde o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles, visando descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

A análise e interpretação de dados foram realizadas sob o paradigma quantitativo. Creswell (2010) afirma que a pesquisa quantitativa dá uma descrição numérica de atitudes, opiniões e tendências de uma amostragem, sendo estes dados usados para fazer uma generalização acerca da população.

Para a coleta de dados foram utilizadas dois métodos: a) a versão em português do *Medical Outcomes Study 36 – Item short form health survey*, que é um questionário concebido por Ware e Sherbourne (1992), traduzido e validado em português por Ciconelli (1997); b) o Diagrama de Dor e Desconforto proposto originalmente por Corlett e Manenica (1980).

O *Medical Outcomes Study 36* (MOS36) é um questionário formado por 36 questões agrupadas em oito componentes da saúde que representam os conceitos mais frequentemente mensurados nos inquéritos de saúde. Seu objetivo é avaliar a saúde dos indivíduos de uma forma geral, assim suas questões não são direcionadas a um grupo específico.

O diagrama de dor e desconforto de Corlett e Manenica (1980) divide o corpo em segmentos para que o respondente indique o grau de desconformidade em cada parte. O pesquisador pede aos trabalhadores, após a jornada de trabalho do trabalhador, que apontem as regiões onde sentem dores. O índice de desconforto é classificado em oito níveis, com variação de zero (extremamente confortável) a sete (extremamente desconfortável). O método é utilizado para avaliar subjetivamente o grau de desconforto que os trabalhadores experimentam em cada segmento corporal (MAIA; 2008).

3. Análise e discussão dos dados

3.1 Perfil dos respondentes

Os questionários foram entregues a 14 educadores físicos que atuam em uma empresa



SEMANA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SUL-AMERICANA

04 A 06 OUTUBRO DE 2017 - SANTA MARIA – RS - BRASIL

que presta serviços de ginástica laboral em ambientes fabris e administrativos da região metropolitana de Porto Alegre. Com relação ao perfil, o grupo é constituído por seis homens e oito mulheres, sendo que cinco estão na faixa etária entre 25 e 29 anos, quatro estão entre 30 e 35 anos, três estão entre 36 e 40 anos e dois estão na faixa etária maior de 41 anos. Estes profissionais tem renda mensal entre R\$1.800,00 e R\$2.400,00. Com relação ao tempo de atuação na empresa três trabalhadores têm menos de um ano, dois trabalhadores entre um e dois anos, dois trabalhadores entre dois e três anos, cinco trabalhadores entre três e cinco anos e dois trabalhadores atuam na empresa a mais de cinco anos.

3.2 Resultados dos questionários

Em um primeiro momento foi solicitado que respondessem as perguntas do MOS 36, em seguida os mesmos profissionais preencheram o diagrama de dor e desconforto de Corlett e Manenica (1980). O resultado de cada uma das categorias do MOS36 foi apresentado na forma de gráficos, bem como o resultado do questionário de dor e desconforto.

O primeiro componente de saúde avaliado é a o estado geral de saúde, que avalia a percepção do indivíduo respondente do questionário sobre sua saúde. Estes aspectos foram investigados as questões 1, 11a, 11b, 11c e 11d (Figuras 1 e 2), e foram tabuladas nos dois gráficos que seguem.



Figura 1: gráfico referente à questão 1 do questionário MOS36

A partir da análise dos gráficos pode-se verificar que os trabalhadores consideraram seu estado de saúde geral como muito bom, excelente ou bom, sendo que apenas um dos respondentes classifica sua saúde como ruim. Estudos de Segovia *et al.* (1989) demonstraram que pessoas com maior engajamento em atividades físicas de lazer apresentam níveis de percepção de saúde melhores. Esta questão é relevante para os resultados da categoria considerando que o grupo estudado são educadores físicos.

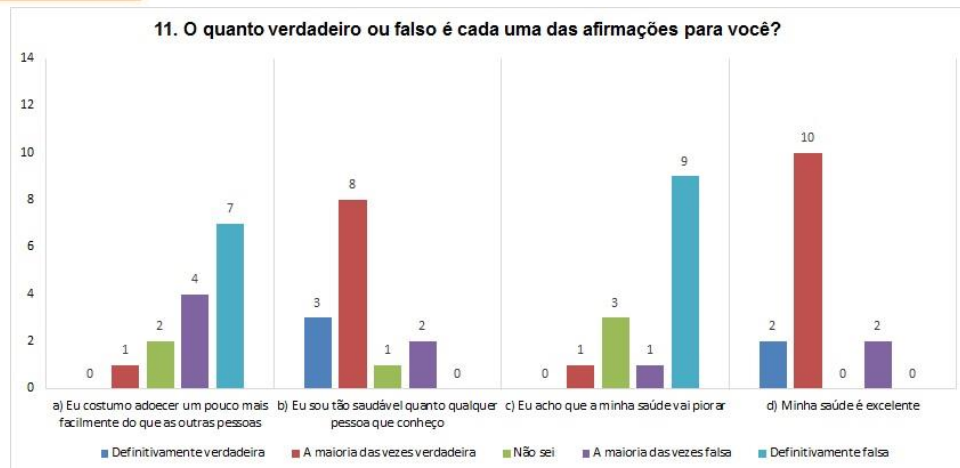


Figura 2: gráfico referente às questões 11a, 11b, 11c e 11d do questionário MOS36

Comparando a sua saúde com a das outras pessoas, os respondentes a consideram igual, não percebendo diferenças entre seu estado de saúde em relação aos demais. Também não tem percepções pessimistas no que tange perspectivas futuras de adoecimento.

As questões da Figura 3 buscam investigar a capacidade funcional dos indivíduos, avaliando a percepção e extensão de limitações relacionadas à capacidade física dos mesmos.

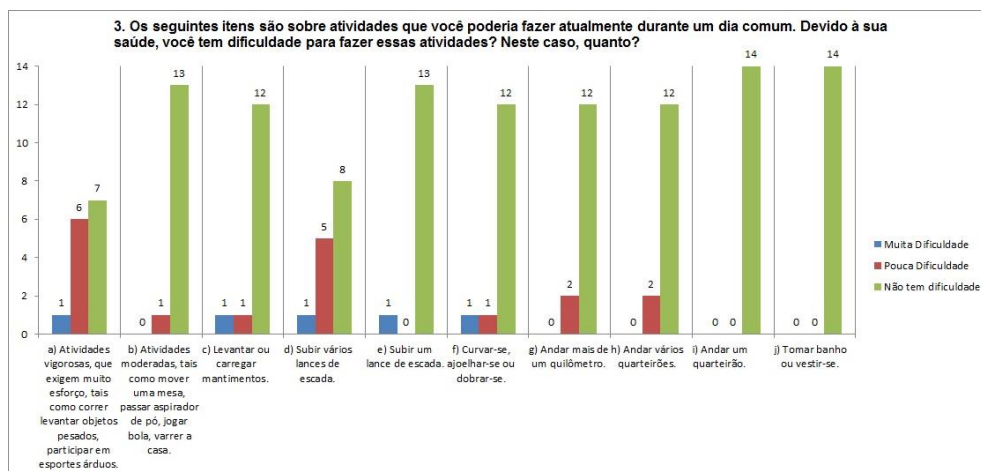


Figura 3: gráfico referente às questões 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i e 3j do questionário MOS36

Como pode ser visualizado no gráfico da figura acima, em geral os respondentes não percebem dificuldades para realizar atividades rotineiras em função do seu estado de saúde. Observa-se, no entanto que as questões 3a e 3d apresentam resultados diferentes das demais. A questão 3a refere-se a realizar “atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de esportes árduos”. Neste sentido sete respondentes relataram não ter dificuldades para realizar tais atividades, seis respondentes relataram ter pouca dificuldade e um respondente afirmou ter muita dificuldade. De acordo com Matsudo et al (2002). Atividade física nada mais é do que qualquer movimento do corpo gerado pela musculatura esquelética e que produza um gasto de energia maior do que em repouso. Estas atividades, em geral, estão correlacionadas com a melhora da saúde, tanto

física como mental, e também do condicionamento físico.

A questão 3d refere-se à “subir vários lances de escada”. Dos 14 instrutores de ginástica laboral que responderam o questionário, oito relataram não ter dificuldades, cinco respondentes relataram ter pouca dificuldade e um respondente afirmou ter muita dificuldade. De acordo com Startzell *et al.* (2000), a dificuldade para subir e descer escadas pode estar relacionada a vários fatores, como déficit visual, acometimento do sistema locomotor e neurológico, dispneia e angina, além de fatores ambientais como degraus altos e baixa iluminação.

As questões da Figura 4 avaliam as limitações no tipo e na quantidade de trabalho e das atividades da vida diária em consequência de problemas físicos.

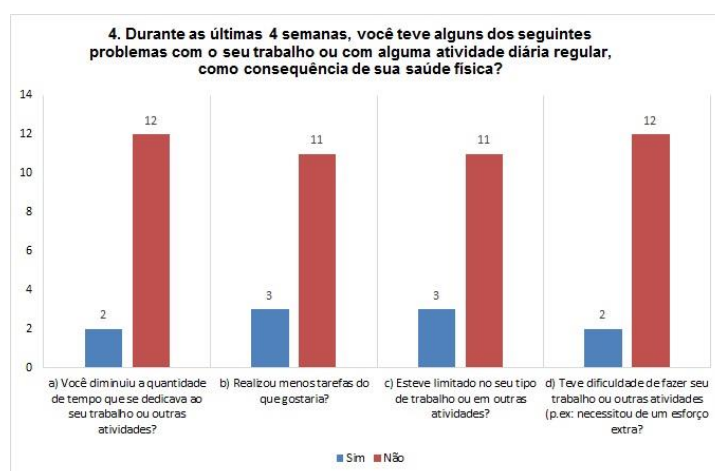


Figura 4: gráfico referente às questões 4a, 4b, 4c e 4d do questionário MOS36

A partir da análise dos resultados da aplicação do questionário, é possível evidenciar que a maioria dos respondentes não enfrentaram problemas no trabalho ou na vida diária em decorrência da sua saúde física. Com relação às respostas negativas, dos 14 instrutores de ginástica laboral que participaram deste estudo, dois afirmaram que diminuíram a quantidade de tempo que se dedicavam ao seu trabalho ou outras atividades, três afirmaram ter realizado menos tarefas do que gostaria, dois estiveram limitados no seu tipo de trabalho ou em outras atividades e três enfrentaram dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades. Novais *et al.* (2005) afirmam que o comprometimento na execução das atividades de vida diária se relaciona aos aspectos orgânicos, é a perda ou alteração das estruturas ou funções sejam elas psicológicas ou fisiológicas. A incapacidade é a falta ou limitação de uma habilidade, que resulta de um comprometimento, para realizar uma atividade rotineira. Os autores afirmam ainda que “quanto mais ativa é a pessoa, menos limitações ela tem, concluindo que a atividade física é um fator de proteção funcional não só na velhice, mas em todas as idades” (NOVAIS *et al.* 2005, pg. 188).

As questões 7 e 8 do MOS36 buscam avaliar a extensão da dor experimentada pela população estudada e a interferência desta nas atividades diárias dos indivíduos. Nas figuras 5 e 6 é possível visualizar o resultado desta investigação.

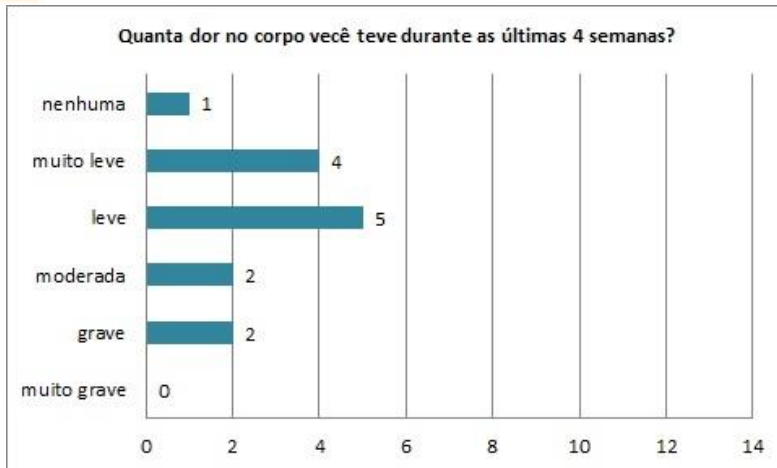


Figura 5: gráfico referente à questão 7 do questionário MOS36



Figura 6: gráfico referente à questão 8 do questionário MOS36

A partir da análise dos gráficos, verifica-se que a maioria da amostra experimentou pouca (sete pessoas) ou nenhuma (quatro pessoas) interferência da dor no trabalho dentro e fora de casa. No entanto dois respondentes afirmaram que a dor interfere moderadamente no seu trabalho e um respondente afirmou que ela interfere bastante no seu trabalho. De acordo com Celich e Galon (2009), a dor crônica interfere largamente na qualidade de vida das pessoas, sendo um fenômeno multifatorial e complexo, que envolve tanto fatores psicossociais quanto orgânicos.

Com relação à intensidade da dor, uma pessoa afirmou não sentir dores, quatro pessoas afirmaram sentir dores muito leves, cinco pessoas afirmaram experimentar dores corporais leves, duas pessoas dores moderadas e duas dores graves. De acordo com Celich e Galon (2009), a dor é uma sensação subjetiva que pode ser de origem física e/ou psíquica, e deve ser considerada, pois ameaça a integridade do indivíduo diante da angústia e vulnerabilidade que imprime.

Com o objetivo de investigar com mais profundidade a extensão da dor experimentada pelos instrutores de ginástica laboral que participaram deste estudo, foi pedido a eles que preenchessem o diagrama de dor e desconforto proposto por Corlett e Manenica (1980). No gráfico abaixo (figura 7) estão representadas as médias da percepção de dor em cada

segmento corporal dos 14 profissionais que preencheram o diagrama de dor e desconforto.

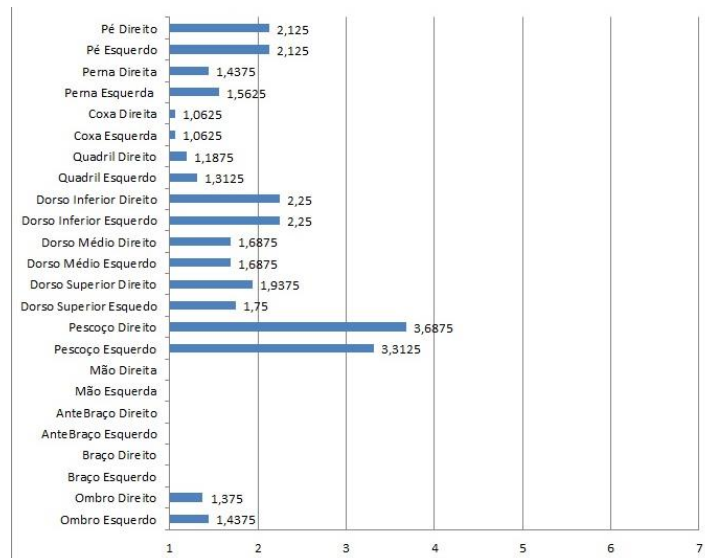


Figura 7: resultado do questionário de Corlett e Manenica (1980)

Como pode ser observado na figura 7, as médias das respostas referente a queixas de dor e desconforto indicam que os trabalhadores que participaram do estudo apresentam um grau baixo de dores na maioria dos segmentos corporais. Ao analisar o gráfico, é possível evidenciar que os segmentos onde a incidência de dor e desconforto é maior são o lado direito do pescoço seguido pelo lado esquerdo. Lawrence (1969) afirma que dor cervical é uma das condições de algia mais prevalentes na prática médica. Os autores Westgaard e Winkel (2000) corroboram afirmando que as queixas de dores musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho nas regiões de ombro e pescoço estão tornando-se tão frequentes quanto às queixas lombares.

Ao analisar os diagramas individualmente, foram evidenciadas algumas respostas que diferem da média encontrada. Um dos respondentes marcou grau cinco para dores em ambas as pernas e pés. As dores nos pés direito e esquerdo também tiveram graus elevados em outros dois respondentes, sendo que um deles marcou grau 6 e o outro grau 7, o mais elevado nível de dor. O grau sete também foi relatado por um dos respondentes para ambos os lados do pescoço, por outro em ambas as coxas e na perna direita, e um terceiro respondente indicou-o no lado direito do pescoço. Um dos respondentes indicou grau de dor número seis para os segmentos dorso médio direito e esquerdo e grau cinco de dor para dorso superior esquerdo e direito. Estes segmentos corporais também foram relatados com níveis de dor números 4 e 5 por outros respondentes. Desta forma, pode-se evidenciar que, apesar das médias indicarem que no geral os trabalhadores experimentam níveis baixos de dor na maioria dos segmentos corporais, esta média não mostra os elevados níveis de dor que alguns respondentes apresentam em alguns segmentos corporais.

Embora muitos sintomas sejam associados às disfunções musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho, um dos mais notáveis é a dor. Os sintomas dolorosos podem agravar-se de forma progressiva e evoluir para a perda de função. A dor e a perda de função podem persistir durante anos e, em alguns casos, tornarem-se intratáveis. Assim, a adoção de medidas para controle dessas disfunções torna-se essencial, tanto em termos sociais como

econômicos. (STRAZDINS L, BAMME, 2004; PUTZ-ANDERSON, 1997).

As questões 9a, 9e, 9g e 9i do questionário SF36 visam identificar o nível de energia e fadiga dos respondentes e as questões 9b, 9c, 9d, 9f e 9h buscam averiguar a percepção dos respondentes em relação à aspectos da sua saúde mental como ansiedade, depressão, alterações do comportamento e bem-estar psicológico. Segue na figura 8 o resultado destas questões.

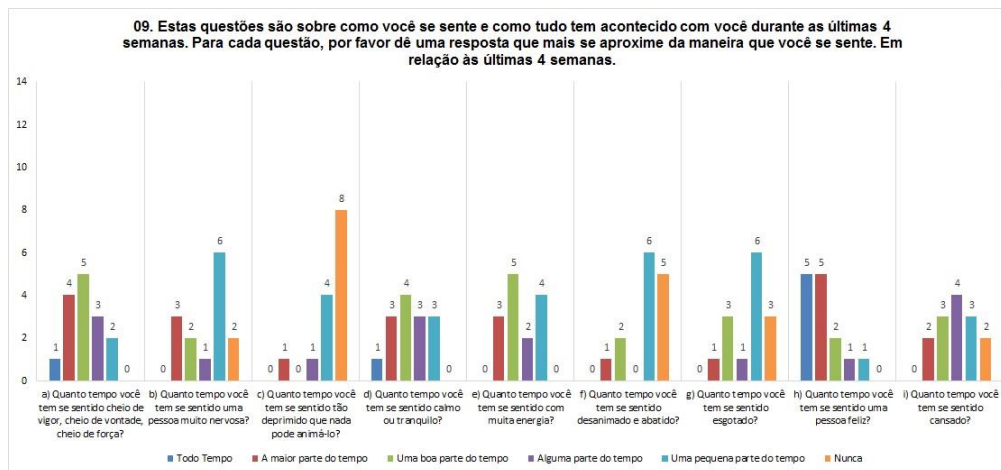


Figura 8: gráfico referente às questões 9a, 9b, 9c, 9d, 9e, 9f, 9g, 9h e 9i do questionário MOS36

Com relação ao nível de energia e fadiga, apesar de algumas variações, as quatro questões indicam que a maioria dos entrevistados tem um bom nível de energia e baixa fadiga. Quanto ao tempo que a pessoa tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força, 10 pessoas responderam de forma positiva, sendo que um afirmou que sente-se desta forma todo tempo, quatro a maior parte do tempo e cinco uma boa parte do tempo. Com relação ao tempo que tem se sentido com muita energia, as respostas também foram em sua maioria positivas sendo que 3 pessoas alegaram ser a maior parte do tempo e cinco pessoas uma boa parte do tempo. Quanto ao tempo que tem se sentido esgotado, seis pessoas afirmaram que é apenas uma pequena parte do tempo e três pessoas afirmaram que nunca sentem-se esgotadas. Quando questionados sobre a quantidade de tempo que sentem-se cansados, também a maioria das respostas foi negativa, sendo que quatro responderam alguma parte do tempo, três uma pequena parte do tempo e dois que nunca sentem-se cansados. Este resultado vai de encontro com Pecora *et al.* (2010), que afirmam que o cansaço pode estar atrelado às condições de atuação profissional do docente.

Com relação a percepção dos respondentes em relação à aspectos da sua saúde mental, a maioria não têm se sentido nervosos, desanimados, abatidos ou extremamente deprimidos a ponto que nada pode animá-los. Quanto a sentir-se calmo e tranquilo, a maioria dos entrevistados (8 pessoas) responderam de forma positiva (todo tempo, a maior parte do tempo ou uma boa parte do tempo) e 6 de forma negativa (alguma parte do tempo, uma pequena parte do tempo ou nunca). Conforme Minayo et al (2000), a qualidade de vida em saúde coloca sua centralidade na capacidade de viver sem doenças ou de superar as dificuldades dos estados ou condições de morbidade.

A questão 9h buscou investigar o quanto os respondentes sentem-se felizes, sendo que 12 pessoas responderam de forma positiva e 2 de forma negativa. De acordo com Albuquerque & Tróccoli (2004), a satisfação com a vida é um julgamento cognitivo de alguns

domínios específicos na vida como saúde, trabalho, condições de moradia, relações sociais, autonomia entre outros, dependendo de uma comparação entre as circunstâncias de vida do indivíduo e um padrão por ele estabelecido.

As questões 5a, 5b e 5c do questionário SF 36 investigam as limitações no tipo e na quantidade de trabalho e das atividades da vida diária em consequência de problemas emocionais. Na figura 9 segue o resultado desta análise.

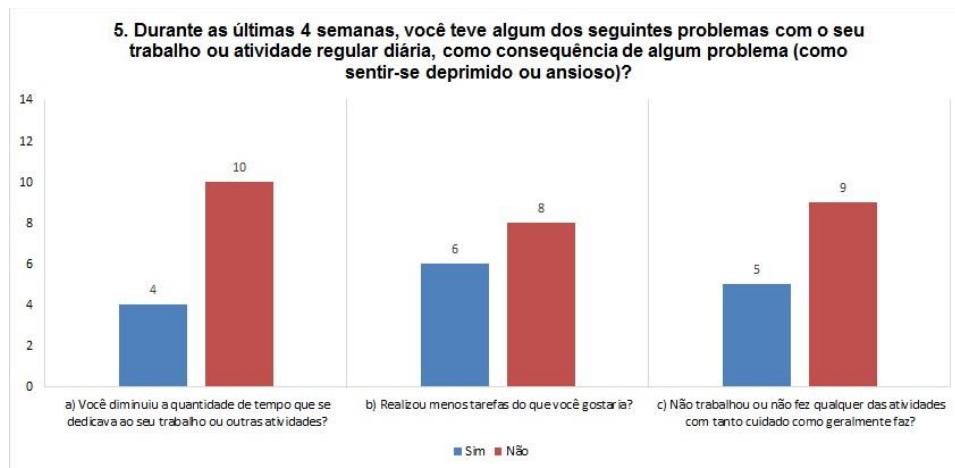


Figura 9: gráfico referente às questões 5a, 5b e 5c do questionário MOS36

Ao observar os resultados do gráfico é possível visualizar que a maioria dos respondentes não diminuiu a quantidade de tempo que se dedica ao trabalho ou outras atividades e não realizou as atividades com menos cuidado que o usual. No entanto evidenciou-se que seis dos 14 respondentes realizaram menos atividades do que gostariam. Apesar de ser representarem menos da metade da amostra (42,8%), ainda é um número significativo. De acordo com Fernandes (1996), existem fatores físicos e psicológicos intervenientes na qualidade de vida das pessoas quando em situação de trabalho e que, dependendo do seu competente gerenciamento, proporcionarão condições favoráveis imprescindíveis ao melhor desempenho e produtividade.

De uma forma geral os instrutores de ginástica laboral que responderam o questionário não perceberam interferência em suas relações sociais em decorrência do seu estado de saúde ou problemas emocionais. De acordo com Resende *et al.* (2006), as habilidades sociais são fundamentais para que a pessoa viva melhor em sociedade, possibilitando a sobrevivência do indivíduo e da espécie. Por meio delas, aprendem-se formas de comunicação e regras para convívio, adquirindo conhecimento acerca de si e do mundo e dando-lhe significado.

4. Considerações Finais

A partir da aplicação do questionário MOS 36 e do diagrama de dor e desconforto de Corlett e Manenica (1980) foi possível evidenciar que, de um modo geral os instrutores de ginástica laboral que participaram do estudo percebem o seu estado geral de saúde como bom. No entanto foram evidenciados níveis significativos de cansaço e falta de disposição na média geral, bem como níveis de dor elevados por parte de alguns respondentes, principalmente na



SEMANA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SUL-AMERICANA

04 A 06 OUTUBRO DE 2017 - SANTA MARIA – RS - BRASIL

área do pescoço e membros inferiores, que pode estar relacionado ao fato das atividades de orientar ginástica laboral serem realizadas em pé.

Referências

- ALBUQUERQUE AS, TRÓCCOLI BT. Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psicol Teoria Pes.* 2004;20:153-64.
- CELICH, Kátia Lilian Sedrez; GALON, Cátia. Dor crônica em idosos. *REV. BRAS. GERIATR. GERONTOL.*, 2009; 12(3):345-359
- CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 248 p.
- COSTA, A. M. M. da. Saúde e qualidade de vida dos profissionais de educação física, das academias de ginástica da zona leste de Teresina. Teresina: UFPI, 2007
- FERNANDES EC. Qualidade de vida no trabalho: como medir para melhorar. Salvador: Casa da Qualidade;1996.
- FIGUEIREDO F, ALVÃO MA. Ginástica laboral e Ergonomia. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.
- GOULART, I. B.; SAMPAIO, J. dos R. Qualidade de vida no trabalho: uma análise da experiência de empresas brasileiras. In: SAMPAIO, J. dos R. (Org). Qualidade de vida no trabalho e psicologia social. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.
- Lawrence, J.S. Disc degeneration: its frequency and relationship to symptoms. *Ann. Rheum. Dis.*, 28:121, 1969
- MAIA, Ivana Márcia Oliveira. Avaliação das condições posturais dos trabalhadores na produção de carvão vegetal em cilindros metálicos verticais. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Ponta Grossa, UTFPR. 2008.
- MANSER, M. E E. FINEMAN. 1983. The Impact of the NHSC on the Utilization of Phisician Services and on Health Status in Rural Areas. *The Journal of Human Resources*, XVIII, 4.
- MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.R.; ARAUJO, T. *et al.* Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Rev. Bras. Cienc. e Mov.* 10(4), 2002. p.41-50
- MINAYO MCS, HARTZ ZMA, BUSS PM. Quality of life and health: a necessary debate. *Cien Saude Colet* [periódico na Internet]. 2000
- NOVAIS, F. V.; *et al.* Influência de um programa de exercícios físico e recreativos na auto-percepção do desempenho em atividades de vida diária de idosos. In: Gonçalves, A. K.; Groenwald, R. M. F. Qualidade de vida e estilo de vida ativo no envelhecimento. Evangraf: Porto Alegre, 2005.
- OLIVEIRA, João Ricardo Gabriel de. A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. *Revista de Educação Física. Faculdade Centro Mato-Grossense Sorriso. Mato Grosso*; n 139; Dez. 2007. p. 40-49. Disponível em: <http://www.ergonomianotrabalho.com.br/ginastica-labora-prevencao.pdf>
- PECORA, A.F.; ANJOS, P.M.; PAREDES, E.C. O envelhecimento como processo social. *Rev. Educ. Publica*, v.19, n.39, p.55-73, 2010.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013. 277 p.
- RESENDE, Marineia Crosara de; BONES, Vanessa Mistieri; SOUZA, Ive Sene; GUIMARÃES, Najara Knipel. Rede de relações sociais e satisfação com a vida de adultos e idosos. *Psicologia para América Latina*, n.5 México fev. 2006.
- SEGOVIA J, BARTLETT RF, EDWARDS AC. The association between self-assessed health status and individual health practices. *Can J Public Health* 1989; 80:32-7.
- SIEGEL, Romaldo; SANTOS, Paulo César dos. (2006) Qualidade de Vida no Trabalho. *Revista de divulgação técnico-científica do ICPG, Blumenau*, vol.2, n. 8, p. 75-80, jan./jun. STARTZELL JK, OWENS DA,



SEMANA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SUL-AMERICANA

04 A 06 OUTUBRO DE 2017 - SANTA MARIA – RS - BRASIL

MULFINGER LM, CAVANAGH PR. Stair negotiation in older people: a review. *J Am Geriatr Soc* 2000;48(5):567-80.

TAVARES, E. D. *et al.* Projeto de qualidade de vida: combate ao estresse do professor. Monografia. Curso de Gestão da Qualidade de Vida na Empresa. Universidade Estadual de Campinas. Campinas; 2007.

VALENTE, Luis Eduardo. Bem-estar subjetivo e bem estar no trabalho em profissionais de educação física. Dissertação de mestrado. Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo, SP. 2007.

Westgaard RH. Work-related musculoskeletal complaints: some ergonomics challenges upon the start of a new century. *Appl Ergon.* 2000;31(6):569-80.