



Training of the labor gymnastics professional

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 2 | Ano 2024

Guanis de Barros Vilela Junior¹; Ricardo Pablo Passos¹;
Cynara Cristina Pereira²; Heleise Faria de Oliveira³

RESUMO

Introdução: atualmente, tanto o Conselho Regional de Educação Física (CREF) quanto o conselho regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITO) afirmam, em suas respectivas resoluções, que a Ginástica Laboral (GL) pode ser exercida por seus profissionais; não obstante, ainda é comum disputas, por ambas as categorias profissionais, pela exclusividade desse mercado de trabalho. Nada mais infantil, a maioria das empresas do Brasil nem sequer oferecem programas sistemáticos de GL, nesse sentido, parece ser prioritário que políticas públicas e leis mais severas para promover a GL ou programas de wellness similares no ambiente de trabalho. **Objetivo:** nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi promover uma reflexão sobre a formação dos profissionais para atuar em programas de ginástica laboral. **Métodos:** trata-se de uma revisão de escopo cujos critérios de busca por artigos científicos no Google Acadêmico foram: apenas artigos publicados nos últimos cinco anos; publicados nos idiomas português e inglês, com as palavras-chave ginástica laboral, saúde do trabalhador e formação profissional. Foram excluídos artigos anteriores ao ano de 2020, dissertações e teses. A seleção dos 29 artigos utilizados se deu a partir da leitura dos resumos onde foi possível identificar que o referido artigo discutia a questão da formação teórica e prática dos profissionais que atuam em Programas de Ginástica Laboral (PGL). **Resultados:** os resultados satisfatórios de intervenções em ginástica laboral trazem, usualmente, melhorias na saúde dos trabalhadores, mas isso, não acarreta, necessariamente, uma melhoria na qualidade de vida deles. A associação de intervenções com PGL e Ergonômicas apresentam maior sucesso na promoção da saúde e da qualidade de vida. Estudos mostram a efetividade de exercícios aeróbios em programas de ginástica laboral, sendo que não existem evidências científicas para a exclusão deles em PGLs.

Palavras-chave: formação profissional, ginástica laboral, qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Currently, both the Regional Council of Physical Education (CREF) and the Regional Council of Physiotherapy and Occupational Therapy (CREFITO) state, in their respective resolutions, that Workplace Gymnastics (WG) can be practiced by their professionals. Nevertheless, disputes between both professional categories for exclusivity in this labor market are still common. However, most companies in Brazil do not even offer systematic WG programs. In this sense, it seems a priority that public policies and stricter laws are implemented to promote WG or similar wellness programs in the workplace. **Objective:** In this context, the objective of this study was to promote a reflection on the training of professionals to work in workplace gymnastics programs. **Methods:** This is a scoping review whose search criteria for scientific articles in Google Scholar were: only articles published in the last five years; published in Portuguese and English, with the keywords, workplace gymnastics, worker health, and professional training. Articles prior to 2020, dissertations, and these were excluded. The selection of the 29 articles used was based on reading the abstracts where it was possible to identify that the article discussed the issue of theoretical and practical training of professionals working in Workplace Gymnastics Programs (WGP). **Results:** The satisfactory results of interventions in workplace gymnastics usually bring improvements in the health of workers, but this does not necessarily lead to an improvement in their quality of life. The association of interventions with WGP and Ergonomics present greater success in promoting health and quality of life. Studies show the effectiveness of aerobic exercises in workplace gymnastics programs, and there is no scientific evidence for their exclusion in WGP.

Keywords: Professional training; Workplace gymnastics; Quality of life.

1 - International Society of Human Movement Sciences – ISHMS

2 - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

3 - Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG

Autor de correspondência

Guanis de Barros Vilela Junior - guanis@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os chamados Programas de Ginástica Laboral (PGL) são um enorme mercado de trabalho no Brasil, dado que se estima que apenas 30% a 35% das empresas no Brasil oferecem programas de ginástica laboral ou programas de wellness similares para seus funcionários. Portanto, por volta de 70% delas não oferecem esses programas, sendo um desafio para as políticas públicas e privadas trabalhistas no país que parecem ter esquecido da saúde do maior contingente de trabalhadores no Brasil que estão em empresas de médio e pequeno porte. Isso traz prejuízos importantes decorrentes de problemas de saúde associadas ao trabalho, com elevada taxa de absenteísmo, dispensas médicas e até aumento de aposentadorias por invalidez. Assim, qualquer disputa por esse potencial mercado é fragilizada diante da falta dessas políticas públicas de saúde que valorizem as intervenções preventivas com os trabalhadores para melhoria de sua saúde e qualidade de vida. Nesse sentido, um dos cabe aos profissionais com CREF ou CREFITO, exercer reivindicações sistemáticas junto aos órgãos dos ministérios do trabalho e da saúde, com vistas a zelar mais da saúde dessa maioria de trabalhadores que estão se lesionando durante o trabalho.

Nesse cenário, o objetivo do presente estudo é promover uma reflexão sobre a formação dos profissionais de educação física que tenham como objetivo atuar em programas de ginástica laboral (PGL).

Os desafios da formação para os PGL

Para isso, é fundamental que os cursos de graduação em Educação Física tenham em suas matrizes curriculares alguma disciplina específica, algo como, fundamentos da ginástica laboral ou saúde e qualidade de vida no ambiente ocupacional. Infelizmente essas matrizes curriculares estão defasadas e são raríssimos os cursos de graduação que as ofereçam. Portanto, logo de início, esbarramos no problema da formação de uma base de profissionais com as competências específicas que os Programas de Ginástica Laboral (PGL) necessitam, afinal, um profissional que atue em um PGL precisa de sólidos conhecimentos de cinesiologia, biomecânica, fisiologia do exercício, neuroanatomia, teoria do treinamento, que se bem utilizados, seriam suficientes para um PGL eficiente. O problema assume proporções maiores quando se atesta que os graduandos em educação física não constroem conhecimentos robustos nem em fisiologia do exercício e treinamento conforme mostra pesquisa de Silva et al.¹ e tão pouco de biomecânica conforme mostra pesquisa de Passos et al.² Nesse sentido, esforços para melhorar a qualidade da formação nos cursos de graduação é urgente e talvez esteja ligada a questionamentos recorrentes se a educação física deveria ou não, ter formação de 3º grau (formação universitária) ou apenas um curso de tecnólogo seria suficiente? É provável que se continuar com a baixa qualidade dos profissionais colocados no mercado de trabalho, a mesma seja alocada

como formação de tecnólogo. É evidente que existem alunos excelentes praticamente em todo curso de educação física no país, mas parecem ser talentos individuais, autodidatas, que estudam muito e se consolidam como profissionais de alto nível. O problema é a maioria dos graduados, que obviamente, logo se frustra com o título de graduação, pois sem competências e conhecimentos robustos, o mercado de trabalho não perdoa e boa parte deles, acabam não atuando na área.

Associações de profissionais de GL bastam?

A ginástica laboral no Brasil teve seu início significativo na década de 1970 e ganhou maior impulso nas décadas de 1980 e 1990, com foco na qualidade de vida e na prevenção de patologias associadas ao trabalho, como lesões por esforços repetitivos e estresse

A Associação Brasileira de Ginástica Laboral (ABGL)³ fundada em 2007 em seu estatuto afirma que tem como finalidades, que aqui destacamos as mais relevantes diante do escopo desse artigo:

1. Promover o desenvolvimento técnico, científico, cultural e político dos profissionais de Educação Física no país, pautado nos princípios éticos.

2. Defender os interesses da profissão de Educação Física da área de Ginástica Laboral, articulando-se as demais Entidades e Instituições de RH, Segurança do trabalho, de Saúde Ocupacional e ergonomia.

3. Articular-se com organizações do mundo do trabalho e da sociedade em geral, na defesa e na consolidação dos programas de ginástica laboral, que garantam a integridade da sua aplicabilidade.

4. Representar os (as) integrantes do seu quadro de associados, nacional e internacional no que diz respeito à importância dos programas de ginástica laboral quanto a sua ciência e metodologia técnica, para as políticas de saúde e educação no trabalho, especificamente.

5. Promover, estimular e divulgar pesquisas da área de Ginástica Laboral com a manutenção de um evento científico oficial anual.

6. Adotar medidas necessárias a defesa a consolidação do trabalho de Educação Física na área de Ginástica Laboral como prática essencial a assistência de saúde ocupacional.

Observa-se que essas finalidades defendem uma conduta ética dos profissionais de educação física que atuem em GL; valorizam o desenvolvimento técnico e científico desses profissionais e representam seus associados junto às políticas de saúde e educação no trabalho. Apesar da qualidade desse estatuto, a realidade parece ser outra. Por exemplo, quais são as estratégias políticas com deputados estaduais, federais e senadores exercidas pela ABGL? Por exemplo, no blog dessa entidade, em junho de 2024, o último post divulgando publicamente alguma ação dessa entidade é de 15 de agosto de 2019, portanto, há quase 5 anos, citando uma Palestra de Ginástica Laboral na cidade de

Valinhos, SP⁽⁴⁾. A ABGL deveria divulgar mais os eventos e estratégias que eventualmente tenha feito, mas que a população em geral, tenha acesso a essas informações, isso ajudaria muito na pressão da classe sobre os políticos que estão nas instâncias estaduais e federais. Ressaltamos que no referido site existe links de acesso restrito, portanto, esses dados aqui reportados referem-se exclusivamente aos conteúdos públicos dessa associação.

Em relação a eventuais disputas por mercados de trabalho exercidas pelo CREF e CREFITO, fica claro, que seria mais interessante se ambos somassem forças para pressionar nossos políticos, em todas as esferas da governança, com vistas a proposição e aprovação de leis junto aos ministérios do trabalho e da saúde, relativos à implementação sistemática de PGL pela maioria das empresas do país. Por exemplo, através de alguma isenção fiscal ou linhas de crédito mais facilitada para trabalhadores que aderissem aos PGL.

Outro aspecto importante é o entendimento sobre o que são os chamados Fatores Humanos. Eles se referem as características do sujeito e usualmente são categorizados em Fatores Físicos e Fatores Cognitivos.

Os Fatores Físicos são: Antropometria que avalia as dimensões e proporções do corpo humano, como altura, massa corporal, comprimento dos membros etc. A Fisiologia que estuda o funcionamento do corpo humano, incluindo força muscular, capacidade

cardiovascular, resistência à fadiga etc. A Biomecânica que estuda os movimentos do corpo humano e as forças envolvidas, como postura, equilíbrio, levantamento de peso etc. E os Sensoriais que avaliam a capacidade de visão, audição, tato etc.

Os Fatores Cognitivos são: A Percepção que estuda como o cérebro interpreta as informações sensoriais, como reconhecimento de padrões, atenção etc. A Memória relacionada à capacidade de armazenar e recuperar informações. O Raciocínio que se refere à capacidade de resolver problemas, tomar decisões e planejar. A Aprendizagem, ou seja, a capacidade de adquirir novas habilidades e conhecimentos. A Motivação, relacionada aos fatores que impulsionam o comportamento, como necessidades, desejos etc. As Emoções, que se referem aos estados afetivos que influenciam o comportamento, como alegria, tristeza, depressão, raiva etc.

É evidente que esses fatores humanos são diferentes entre as pessoas e variam amplamente na mesma pessoa, sendo vitais para a saúde e qualidade dos trabalhadores. Portanto, falar em fatores humanos, se refere às condições gerais da saúde das pessoas, da física, da mental e da social.

É possível separar a formação em ginástica laboral da formação em ergonomia?

A pergunta nesse subtítulo tem resposta imediata: sim, é possível na perspectiva da formação profissional, mas também é impossível na perspectiva de uma ampla intervenção

para a promoção da saúde e qualidade de vida dos trabalhadores. Portanto, é importante que vejamos as características distintivas entre uma intervenção de GL de uma intervenção ergonômica.

A principal diferença entre intervenção ergonômica e intervenção de ginástica laboral reside no foco e nos objetivos de cada abordagem.

Uma intervenção ergonômica tem como foco a adaptação do ambiente de trabalho, equipamentos, ferramentas e processos às necessidades dos trabalhadores, visando melhorar o conforto, a eficiência e a segurança. O objetivo é reduzir o risco de lesões e problemas de saúde relacionados ao trabalho, como distúrbios musculoesqueléticos. Por exemplo, o ajuste do mobiliário, a modificação de cadeiras, mesas e bancadas de trabalho para garantir uma postura adequada e confortável; a implementação de suportes para pés e ajustes na altura das mesas para evitar tensão nas costas e pescoço, são corriqueiras nessa intervenção.

Por sua vez, uma intervenção de GL tem como objetivo principal a promoção de exercícios físicos regulares durante o expediente de trabalho para melhorar a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores. Com isso é esperada uma redução do número e gravidade de lesões, redução do estresse e melhoria da disposição física e mental e o conseqüente aumento da produtividade. O objetivo é prevenir lesões, reduzir o estresse, melhorar a disposição física e mental, e aumentar a produtividade. Para isso

são comuns exercícios de alongamento muscular para diminuir a rigidez muscular, exercícios de fortalecimento especialmente dos segmentos corporais utilizados em movimentos repetitivos, técnicas de relaxamento, dentre outras.

Embora ambas as intervenções visem melhorar a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, a intervenção ergonômica se concentra na adaptação do ambiente e das ferramentas de trabalho, enquanto a ginástica laboral promove exercícios físicos regulares durante o expediente. Ambos são complementares e podem ser utilizados juntos para criar um ambiente de trabalho mais saudável e eficiente.

Fica fácil compreender que se a saúde ergonômica está ruim as intervenções de PGL ficam comprometidas, pois o que um bom PGL arruma uma má ergonomia destrói. E esse é um aspecto crucial na formação do profissional que atua em PGL, dado que suas intervenções tantas vezes reportadas como inócuas, na realidade, são fruto de um ambiente de trabalho muito ruim (equipamento, aparatos de suporte de cargas, tipo de movimento realizado, etc.). Isso deixa claro que a formação básica de um profissional que atue em um PGL precisa contemplar conteúdos básicos da saúde do ambiente dos trabalhadores. Em uma metáfora: como ser bom em física sem saber matemática?

Métodos

A presente pesquisa foi realizada a partir de uma revisão de escopo cujos critérios de busca por artigos científicos foram realizados exclusivamente no Google Acadêmico, sendo considerados apenas artigos publicados nos últimos cinco anos; publicados nos idiomas português e inglês, com as palavras-chave ginástica laboral, saúde do trabalhador e formação profissional. Foram excluídos artigos anteriores ao ano de 2020, dissertações e teses.

A seleção dos 29 artigos utilizados se deu a partir da leitura dos resumos onde foi possível identificar que eles discutiam a questão da formação profissional de profissionais que atuam em Programas de Ginástica Laboral (PGL) ou similares no ambiente laboral.

RESULTADOS

A leitura e síntese dos artigos selecionados permite ressaltar alguns acertos e algumas falhas na formação dos profissionais para a GL. Uma das maneiras mais recorrentes para avaliar a qualidade da formação desses profissionais se refere à eficácia das intervenções que eles fazem junto aos PGL. É importante, que outros fatores podem comprometer os PGLs numa empresa, tais como, a falta de compromisso das instâncias superiores (presidente, diretores, diretor de recursos humanos etc.). No presente artigo estamos refletindo exclusivamente sobre a formação dos professores graduados em educação física que atuam em PGLs.

Por exemplo, Costa et al.⁽⁵⁾ teve como objetivo avaliar a eficácia da ginástica laboral (GL) em profissionais de saúde. Os autores revisaram ensaios clínicos randomizados que compararam a GL com intervenções mínimas ou nenhuma intervenção em trabalhadores da área da saúde. Os resultados indicaram que a GL pode ser eficaz na redução da dor musculoesquelética, do estresse e do número de dias de afastamento do trabalho. No entanto, os autores ressaltam que a qualidade da evidência ainda é moderada a baixa, devido ao número limitado de estudos e ao tamanho reduzido das amostras. De maneira semelhante Jakobsson et al.⁽⁶⁾ exploraram as condições de trabalho que influenciam as oportunidades de desenvolvimento profissional de enfermeiros especialistas em cuidados cirúrgicos na Suécia, ou seja, estudaram as competências formativas desses profissionais na interação deles com seus clientes / pacientes. Concluíram que as demandas de trabalho, como ambiguidade de papéis e a falta de planejamento foram encontradas principalmente em nível organizacional e de liderança. Apesar de não ser uma pesquisa sobre uma intervenção de GL, tais resultados são preciosos para os profissionais de PGL.

Reiman et al.⁽⁷⁾ também analisaram a formação dos profissionais de GL a partir dos resultados de intervenções no ambiente laboral (IAL) e dos fatores humanos (FH) no contexto da Indústria 4.0; os autores propuseram o chamado modelo de maturidade para otimizar o desempenho sociotécnico do sistema de trabalho.

Os resultados mostraram um possível paradoxo de maturidade, onde o desenvolvimento tecnológico pode não ser acompanhado por melhorias na relação entre FH e IAL. Os autores propõem um modelo para integrar maturidade tecnológica e a relação FH/IAL no processo de produção. Entretanto, o modelo de maturidade ainda não foi validado cientificamente. Essa pesquisa foi corroborada por estudos de Bentley et al. ⁽⁸⁾ que discutem a contribuição das intervenções em GL e dos fatores humanos para o campo de pesquisa sobre o futuro do trabalho e concluem que existem poucas contribuições fora do campo de sistemas de automação que abordam diretamente o futuro do trabalho e a relação FH/IAL. Para eles existem lacunas no conhecimento atual e propõem uma agenda de pesquisa para abordá-las em áreas-chave como trabalho flexível, redução da carga horária de trabalho semanal, trabalho em casa, envelhecimento da força de trabalho e sustentabilidade. Essas pesquisas levantam uma questão importante e de complexa solução: como garantir saúde e qualidade de vida para um enorme contingente de trabalhadores que se veem ameaçados pela mão de obra super tecnológica da indústria 5.0, onde robôs inteligentes realizam seu trabalho com mais eficiência durante 24 horas por dia? A indústria 5.0 ainda é incipiente, mas diante das inovações tecnológicas aceleradas, esse cenário que hoje parece distópico, daqui a poucos anos, provavelmente, será uma realidade. Como ficam as intervenções dos profissionais de GL no meio dessa transição, trabalhando

com operários que talvez já saibam de seu futuro como desempregado?

Para Strasser ⁽⁹⁾ é a compatibilidade entre humanos e sistemas de trabalho um dos aspectos basilares para a saúde e qualidade de vida dos trabalhadores. Esse pesquisador ressalta que a prevenção de doenças ocupacionais e lesões por esforços repetitivos, é um aspecto importante para a saúde e segurança dos trabalhadores, mas para isso acontecer é necessária uma base teórica sólida sobre anatomia, fisiologia, biomecânica e psicologia da equipe que realiza intervenções em GL no ambiente laboral. Ou seja, fica muito comprometida a qualidade de um PGL se os profissionais que nele atuam são subqualificados.

Heidarimoghadam et al. ⁽¹⁰⁾ realizaram uma pesquisa na tentativa de responder à pergunta: “O que as diferentes intervenções para promoção da saúde realizam em um local de trabalho?” Identificaram um impacto real dessas intervenções em diferentes desfechos, como distúrbios musculoesqueléticos, fatores psicossociais e na produtividade. Concluíram que diferentes tipos de intervenções apresentam melhores resultados para a saúde do trabalhador.

Enfrentando a inútil, mas real, polarização ergonomia e ginástica laboral, Johnston et al. ⁽¹¹⁾ realizaram um estudo de cluster randomizado para avaliar o impacto de duas intervenções em trabalhadores de escritório, foram elas: a) um treinamento ergonômico e de exercícios (TEE) e b) ergonomia e promoção da saúde (EPS). O estudo concluiu que o TEE foi mais eficaz na

redução da intensidade da dor no pescoço após 12 semanas, mas essa diferença não se manteve após 12 meses. Ora, parece que a adesão ao exercício no grupo TEE foi baixa no seguimento de 12 meses, o que pode ter contribuído para a perda dos efeitos da intervenção. O ponto mais relevante dessa pesquisa está no fato de que ficou evidente que intervenções em GL e em ergonomia proporcionam resultados melhores, já que o ambos os grupos eram fisicamente ativos. Isso corrobora a afirmação feita na introdução do presente artigo da necessidade de se melhorar a formação teórica e prática dos profissionais que atuam em um PGL.

Perry et al.⁽¹²⁾ pesquisaram os desafios da integração dos Fatores Humanos e da Ergonomia (FHE) no sistema de saúde; uma área com necessidades específicas e complexas. Os autores concluíram que a falta de conhecimento mútuo entre os dois domínios, a natureza emergente e não planejada do sistema de saúde, a dificuldade em delimitar o trabalho em saúde e as visões conflitantes que o próprio sistema de saúde tem de si mesmo como obstáculos para essa integração. Ou seja, intervenções exclusivas em PGL ou em Ergonomia são menos eficazes do que quando os profissionais detêm um escopo de conhecimentos sobre ambas. Um claro alerta relativo a possíveis deficiências na formação do profissional que atua em PGL.

É interessante ressaltar que existem estudos que mostram que intervenções em Ginástica Laboral e/ou Ergonomia usualmente

possuem alguns desfechos positivos na saúde dos trabalhadores, por exemplo, Sohrabi e Babamiri⁽¹³⁾ realizaram um estudo quase-randomizado para avaliar o efeito de um treinamento em ergonomia em distúrbios musculoesqueléticos (DMEs), estresse no trabalho, qualidade de vida no trabalho e produtividade em trabalhadores de escritório da Universidade de Artes de Isfahan, no Irã. Os resultados mostraram que a intervenção teve um efeito significativo na redução do desconforto no pescoço, ombro esquerdo, punho direito e coxa esquerda, bem como na demanda física do trabalho e no aumento do apoio social e de colegas. No entanto, não foram observadas mudanças significativas na qualidade de vida no trabalho (QVI) e na produtividade. Uma evidência de que saúde é diferente da percepção de qualidade de vida.

Programas de intervenção em GL e/ou ergonomia são mais eficientes quando envolvem seus atores em estratégias educativas, ou seja, onde os trabalhadores constroem conhecimentos sobre a saúde e qualidade de vida deles e sobre a saúde dos ambientes onde trabalham. Capodaglio⁽¹⁴⁾ realizou uma pesquisa-ação com trabalhadores de uma indústria de processamento de lã na Itália; cujo objetivo foi reduzir a exposição a distúrbios musculoesqueléticos (DMEs) deles. Mais uma pesquisa que reforça o óbvio: sem educação não tem solução, a educação é o elemento da promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida, afinal, funcionários mais empoderados de conhecimentos cuidam melhor de si mesmos.

Lietz et al. ⁽¹⁵⁾ realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre intervenções para prevenir doenças musculoesqueléticas e dores (DMEs) em profissionais da área odontológica. São comuns nesses profissionais DMEs, que são prevalentes e podem levar à incapacidade para o trabalho e ao abandono precoce da profissão. Os autores concluíram que usar lupas de aumento, óculos prismáticos, cadeiras odontológicas ergonômicas, instrumentos dentários e atividade física adequada são cruciais para a saúde e qualidade de vida desses profissionais.

No Brasil, a ginástica laboral é mais difundida do que a ergonomia, não só pelos resultados que consegue, mas também pelo fato de que intervenções ergonômicas, usualmente, envolvem uma ampla readequação do ambiente de trabalho que podem facilmente ultrapassar milhões de reais. Por exemplo, em uma empresa que tenha 200 funcionários, isso significa, readequar e/ou comprar equipamentos novos e ergonomicamente desenvolvidos, do tamanho de uma mesa ou bancada de trabalho, passando pelos ajustes que uma boa cadeira deve ter, até maquinário pesado (inclusive robóticos) para auxiliar na manipulação de cargas, com vistas a diminuir sobrecargas em excesso, diminuir vibrações, tratamento acústico e térmico do ambiente de trabalho, dentre outras; tudo isso exige investimentos elevados. Isso explica parcialmente por que os PGL são mais utilizados em países menos educados, inclusive os acionistas e donos dessas empresas. Carvalho et al. ⁽¹⁶⁾ pesquisaram

sobre os efeitos da GL junto a trabalhadores brasileiros e concluíram que PGLs são eficazes na prevenção de doenças ocupacionais e na melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores. A heterogeneidade das amostras pode ter comprometido esses achados, mas o estudo deixa claro que entre ter ou não ter um PGL, é evidente, que intervenções com profissionais com formação de qualidade fazem uma diferença significativa na saúde dos trabalhadores.

Vivemos em um mundo que empurra todos para a lógica do máximo conforto que usualmente as pessoas associam a menos esforços físicos. Sim, o mundo tecnológico de produtos e serviços onde o aspirador de pó é um robô, o carro é autônomo, a comida chega por serviços de delivery, a dependência do carro até para ir na padaria distante a duas quadras, o mesmo acontecendo no ambiente de trabalho, onde existem locais onde funcionários fazem suas refeições na mesa de trabalho, tudo isso, leva milhões para os limites da obesidade e todas as suas implicações. Nesse sentido, Rizzato et al. ⁽¹⁷⁾ revisam a literatura sobre a termogênese por atividade sem exercício (TASE) no local de trabalho, como uma estratégia para prevenir o ganho de massa gorda em ambientes de trabalho cada vez mais sedentários. Os autores exploram o impacto do sedentarismo na saúde e discutem como a TASE, que inclui atividades como ficar em pé, caminhar e pedalar enquanto trabalha, podem aumentar o gasto energético e combater os efeitos negativos do comportamento sedentário.

O desafio continua, pois qual o comportamento desses funcionários fora do ambiente de trabalho? A resposta reforça a importância de intervenções educativas no ambiente laboral. A formação dos profissionais que atuam em PGLs tem que contemplar uma dimensão didático-pedagógica desses profissionais, para que eles ensinem a importância da atividade física no ambiente fora do trabalho. Esse tipo de intervenção quebra um tabu na ginástica laboral que usualmente, preconiza que PGLs não podem ter atividades aeróbias, afinal, qual a evidência científica disso? Para muitos trabalhadores, especialmente aqueles sedentários até no ambiente laboral, elas podem estar na matriz de intervenções dos PGL.

Kararantou e Gerodimos ⁽¹⁸⁾ investigaram a eficácia de um programa de exercícios no ambiente laboral para reduzir a dor musculoesquelética e melhorar a capacidade funcional em trabalhadores de escritório. O estudo randomizado e controlado junto a trabalhadores de escritório com dor musculoesquelética, divididos em um grupo de intervenção (GI) e um grupo controle (GC). O GI participou de um programa de exercícios supervisionado de 6 meses, 5 vezes por semana, durante o horário de trabalho, enquanto o GC não recebeu nenhuma intervenção. O PGL combinou exercícios de flexibilidade, força e equilíbrio para todo o corpo. A dor musculoesquelética em nove áreas do corpo e a capacidade funcional (flexibilidade, equilíbrio e força) da parte inferior e superior do corpo foram medidas antes e após a intervenção. Os resultados reforçam que a qualidade da

formação profissional em GL faz muita diferença; o GI teve reduções significativas na duração e intensidade da dor (entre 43,1 e 70%), bem como nos dias de absenteísmo do trabalho (84,6%) e aumento na capacidade de trabalho (87,1%). Além disso, o IG aumentou significativamente a força cervical, de prensão manual, costas e pernas (entre 10,3 e 27,1%) e flexibilidade e equilíbrio (entre 12,3 e 73,7%). No CG, todos os índices de dor musculoesquelética e capacidade funcional permaneceram inalterados. É evidente que esses resultados são fruto da qualidade da formação dos profissionais que realizaram essas intervenções, e apesar de não ter sido objeto de estudo, é provável que tais resultados melhorem a percepção de qualidade de vida desses trabalhadores. Corroborando a pesquisa citada anteriormente, Martinez ⁽¹⁹⁾ revisou a literatura sobre a importância da GL para a saúde e produtividade dos trabalhadores. Essa revisão mostra que a GL tem benefícios comprovados, como o aumento da flexibilidade, a redução da dor e a diminuição do número de atestados médicos. Além disso, a GL pode prevenir doenças ocupacionais como LER/DORT, estresse ocupacional e síndrome de burnout. Estudos de Suhardi et al. ⁽²⁰⁾ corroboram isso, pois em sua pesquisa mostraram os benefícios de modelos de intervenção para promoção da saúde no local de trabalho para lidar com os distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho (DORT) em trabalhadores da indústria do vestuário na Indonésia.

São conhecidos os desafios de mulheres na menopausa; no ambiente laboral esses desafios assumem uma dimensão ainda mais impactante, nesse contexto, Dennis e Hobson⁽²¹⁾ realizaram uma revisão da literatura sobre intervenções no local de trabalho para mulheres na menopausa, com foco na capacidade de trabalho. Os 12 artigos incluídos, abrangendo diversas intervenções, como aconselhamento sobre sintomas da menopausa, mudanças no estilo de vida, tratamento médico e treinamento de gerentes. Os resultados mostraram que nenhuma intervenção melhorou significativamente a capacidade de trabalho, mas houve melhorias no bem-estar e no gerenciamento dos sintomas. Intervenções para aumentar a abertura no local de trabalho e as habilidades dos gerentes foram bem recebidas. Para os autores, faltam evidências sobre intervenções eficazes no local de trabalho para mulheres na menopausa e recomendam mais pesquisas de alta qualidade sobre esse tema.

Entendemos que pesquisas sobre intervenções em GL devem contemplar aspectos relativos ao nível de estresse e a QVT dos funcionários, além das intervenções práticas consagradas nos PGLs. Karatrantou et al.⁽²²⁾ conduziram um estudo randomizado controlado para avaliar o efeito de um treinamento em para minimizar distúrbios musculoesqueléticos (DMEs), estresse, QVT e produtividade em trabalhadores de escritório. Os resultados mostraram que a intervenção teve um efeito significativo na redução do desconforto no

pescoço, ombro esquerdo, punho direito e coxa esquerda, bem como na demanda física do trabalho e no aumento do apoio social e de colegas. No entanto, não foram observadas mudanças significativas na qualidade de vida no trabalho e na produtividade. Esse estudo é uma evidência de que bons indicadores de saúde (no caso, física e mental) são condições necessárias, mas não suficientes, para promover melhoras na qualidade de vida, afinal, o constructo QV, é complexo, subjetivo, transfenomenal, dinâmico e talvez, um dos grandes desafios de saúde pública nesse século em que milhões optam pela saída mais fácil do uso abusivo de medicamentos tarja preta para suportar as dores existenciais que todos temos. Para a formação de profissionais que atuam em PGLs é crucial a capacitação deles em relação a utilização de instrumentos validados sobre o estresse no ambiente de laboral e sobre a QVT.

Pesquisa realizada por Ng et al.⁽²³⁾ os educadores da primeira infância têm um alto risco de burnout, levando a uma alta taxa de rotatividade e, potencialmente, a resultados educacionais ruins para crianças pequenas. Eles investigaram as causas do burnout e a eficácia das intervenções que buscam reduzi-lo entre esses educadores. Os resultados mostraram que o risco de burnout foi mais significativo entre professores com baixo capital social, baixo status de saúde e salários mais baixos. Uma evidência clara de que a formação e capacitação de professores, passa necessariamente pelo reconhecimento da

importância dessa profissão, e o mito de que ser professor é vocacional precisa ser desfeito, afinal, amar o seu trabalho não significa complacência com salários infames, no contexto dos PGL a valorização dos profissionais significa reconhecer a importância deles remunerando-os de forma decente.

Mas o mundo do trabalho em era das novas tecnologias, ainda é injusto, exploratório e preconceituoso. Problemas de natureza racial, de gênero, religiosa, estética, dentre outras, continuam a atormentar trabalhadores em todo o mundo. Baum⁽²⁴⁾ pesquisou essas questões a partir das pautas da diversidade, equidade e inclusão no ambiente de trabalho. A autora questiona se as ações implementadas pelas organizações são efetivas em promover uma mudança cultural significativa no ambiente de trabalho, ou se elas apenas representam compromissos superficiais? Ela pontua que as raízes históricas e os impactos sociopsicológicos do racismo sistêmico no local de trabalho, argumentando que a discriminação racial tem sido uma constante ao longo das décadas, e que é um desafio para os empregadores a reimaginarem suas políticas de diversidade e inclusão de minorias, enfatiza que, embora as leis de direitos civis ofereçam uma base legal, elas não são suficientes para garantir a verdadeira equidade e inclusão no ambiente de trabalho. Essa pesquisa foi realizada nos Estados Unidos, mas de grande relevância para a realidade brasileira, afinal, vivemos uma situação semelhante, mas com um cruel agravante: a economia dos Estados

Unidos é 12 vezes maior que a do Brasil. Isso, tem consequências dramáticas no mercado de trabalho para essas minorias. Mas o que isso tem a ver com a formação do profissional de ginástica laboral? A resposta é: tudo. Afinal, esse profissional tem que saber acolher, respeitar e garantir dignidade a seus alunos e alunas que pertençam a qualquer minoria alvo de preconceitos de qualquer natureza.

Parece ser consensual na literatura científica que intervenções para prevenção de lesões e/ou doenças adquiridas no ambiente laboral, sejam elas compostas por atividades usuais da GL e/ou da ergonomia, na maioria das vezes, acarretam algum benefício para a saúde dos trabalhadores, sendo que a associação de ambas as estratégias, as que apresentam os melhores resultados conforme reportam vários estudos, por exemplo, de Miragaia et al⁽²⁵⁾; Kordsmeyer⁽²⁶⁾; Dahl-Michelsen et al.⁽²⁷⁾; Lietz et al.⁽²⁸⁾; Anokhina et al.⁽²⁹⁾; Ouellet⁽³⁰⁾; Williams⁽³¹⁾.

CONCLUSÃO

A formação de qualidade, com múltiplas competências e saberes, é determinante para um profissional que atue em programas de ginástica laboral. A associação entre GL e ergonomia é o cenário ideal para ações que pretendam garantir melhores indicadores de saúde e melhor percepção de qualidade de vida para os funcionários e por consequência para a saúde financeira da empresa.

Entretanto, a chegada massiva da inteligência artificial em todos os setores

produtivos e de prestação de serviços no mundo atual, trará desafios cada vez maiores para a sociedade. Que saibamos enfrentá-los com sabedoria.

REFERÊNCIAS

- 1- SILVA, E. et al. Análise qualitativa sobre o conhecimento da pausa de treino durante uma sessão de treinamento de força por profissionais de educação física. *Revista CPAQV*, v.9, n.3, 2017.
- 2- PASSOS, R.P. et al. Análise do conhecimento relativo aos fundamentos da biomecânica junto aos profissionais que trabalham em academias. *Revista CPAQV*, v.9, n.3, 2017.
- 3- Associação Brasileira de Ginástica Laboral (ABGL). Disponível em: <https://www.abgl.org.br/v13/inst/abgl.php> Acesso: 23 junho de 2024.
- 4- Associação Brasileira de Ginástica Laboral (ABGL). Disponível em: <https://blogabgl.wordpress.com/2019/08/09/palestra-ginastica-laboral-qualificacao-tecnica-e-mercado-de-trabalho/> Acesso: 23 de junho de 2024.
- 5- COSTA, Lara Maria Camilato Lima et al. Labor gymnastics in health professionals: a systematic review. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 31, p. e23002324en, 2024.
- 6- JAKOBSSON, Jenny et al. Work conditions influencing professional development of specialist nurses in surgical care explored using the Job Demand Resources theory: A qualitative study. *Journal of advanced nursing*, v. 79, n. 7, p. 2610-2621, 2023.
- 7- REIMAN, Arto et al. Human factors and ergonomics in manufacturing in the industry 4.0 context—A scoping review. *Technology in Society*, v. 65, p. 101572, 2021.
- 8- BENTLEY, Tim et al. State of science: the future of work—ergonomics and human factors contributions to the field. *Ergonomics*, v. 64, n. 4, p. 427-439, 2021.
- 9- STRASSER, Helmut. Compatibility as guiding principle for ergonomics work design and preventive occupational health and safety. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, v. 76, n. 3, p. 243-277, 2022.
- 10- HEIDARIMOGHADAM, Rashid et al. What do the different ergonomic interventions accomplish in the workplace? A systematic review. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, v. 28, n. 1, p. 600-624, 2022.
- 11- JOHNSTON, Venerina et al. A cluster-randomized trial of workplace ergonomics and neck-specific exercise versus ergonomics and health promotion for office workers to manage neck pain—a secondary outcome analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, v. 22, p. 1-12, 2021.
- 12- PERRY, Shawna J. et al. 'Strangers in a strange land': Understanding professional challenges for human factors/ergonomics and healthcare. *Applied ergonomics*, v. 94, p. 103040, 2021.
- 13- SOHRABI, Mohammad Sadegh; BABAMIRI, Mohammad. Effectiveness of an ergonomics training program on musculoskeletal disorders, job stress, quality of work-life and productivity in office workers: a quasi-randomized control trial study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, v. 28, n. 3, p. 1664-1671, 2022.
- 14- CAPODAGLIO, Edda Maria. Participatory ergonomics for the reduction of musculoskeletal exposure of maintenance workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, v. 28, n. 1, p. 376-386, 2022.
- 15- LIETZ, Janna; ULUSOY, Nazan; NIENHAUS, Albert. Prevention of musculoskeletal diseases and pain among dental professionals through ergonomic interventions: a systematic literature review. *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 10, p. 3482, 2020.
- 16- CARVALHO, Anderson S. et al. Influência da ginástica laboral em aspectos físicos e psíquicos em trabalhadores no Brasil. *Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 14, n. 2, 2022.
- 17- RIZZATO, Alex; MARCOLIN, Giuseppe; PAOLI, Antonio. Non-exercise activity thermogenesis in the workplace: The office is on fire. *Frontiers in Public Health*, v. 10, p. 1024856, 2022.
- 18- KARATRANTOU, Konstantina; GERODIMOS, Vassilis. A Comprehensive Workplace Exercise Intervention to Reduce Musculoskeletal Pain and Improve Functional Capacity in Office Workers: A Randomized Controlled Study. In: *Healthcare*. MDPI, 2024.
- 19- MARTINEZ, Victor Matheus Lopes. A importância da ginástica laboral. *Rev Bras Med Trab*, v. 19, n. 4, p. 523-528, 2021.
- 20- SUHARDI et al. et al. Development of a Workplace Health Promotion Model to Treat Work-Related Musculoskeletal Disorders. In: *International Conference On Multidisciplinary Studies (ICOMSI 2022)*. Atlantis Press, 2023.
- 21- DENNIS, Nicola; HOBSON, Gemma. Working well: Mitigating the impact of menopause in the workplace—A narrative evidence review. *Maturitas*, p. 107824, 2023.
- 22- KARATRANTOU, Konstantina et al. Health-promoting effects of a concurrent workplace training program in inactive office workers (HealPWorkers): a randomized controlled study. *American Journal of Health Promotion*, v. 34, n. 4, p. 376-386, 2020.
- 23- NG, Joanne; ROGERS, Marg; MCNAMARA, Courtney. Early childhood educator's burnout: A systematic review of the determinants and effectiveness of interventions. *Issues in educational research*, v. 33, n. 1, p. 173-206, 2023.
- 24- BAUM, Bernadette. Diversity, equity, and inclusion policies: Are organizations truly committed to a workplace culture shift? *Journal of Business and Behavioral Sciences*, v. 33, n. 2, p. 11-23, 2021.
- 25- MIRAGAIA, Dina Alexandra Marques; ALEIXO, Joao Miguel Simoes. Organizational productivity: perceptions about the influence of workplace physical activity programs on performance, wellness and worker satisfaction. *European journal of International management*, v. 15, n. 2-3, p. 391-414, 2021.
- 26- KORDSMEYER, Ann-Christin et al. Workplace health promotion in German social firms—offers, needs and challenges from the perspectives of employees, supervisors and experts. *International journal of environmental research and public health*, v. 19, n. 2, p. 959, 2022.
- 27- DAHL-MICHELSSEN, Tone et al. Boundary work: the Mensendieck system and physiotherapy education in Norway. *Physiotherapy Theory and Practice*, v. 37, n. 3, p. 420-431, 2021.
- 28- LIETZ, Janna; ULUSOY, Nazan; NIENHAUS, Albert. Prevention of musculoskeletal diseases and pain among dental professionals through ergonomic interventions: a systematic literature review. *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 10, p. 3482, 2020.
- 29- ANOKHINA, Alexey et al. Education and professional development of ergonomists in Russia. *Advances in Ergonomics In Design, Usability & Special Populations: Part I*, v. 16, p. 241, 2022.
- 30- OUELLET, Sylvie. Understanding work to transform training: a study for accident prevention in the telecommunications sector. *Safety science*, v. 146, p. 105520, 2022.
- 31- WILLIAMS, Claire. Ergonomics Advisors—A Homogeneous Group?. In: *Contemporary Ergonomics 2006*. Taylor & Francis, 2020.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.