

QUALIDADE DE VIDA EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: COMO A ERGONOMIA E A GINÁSTICA LABORAL CONTRIBUEM PARA ROTINAS MAIS SAUDÁVEIS

Danielle S. P. Wellichan¹
Marcella G. F. Santos²

Resumo: A qualidade de vida é cada vez mais necessária às organizações, tendo em vista a quantidade de afastamentos apontados pelo Ministério do Trabalho na atualidade. Tanto a ergonomia quanto a ginástica laboral contribuem na busca por essa qualidade de vida tão desejada. Em ambientes informacionais cujos colaboradores em sua maioria cumprem longas jornadas, torna-se fundamental que a análise ergonômica associada à ginástica seja proposta e praticada a fim de propiciar melhores desempenhos. Esse foi o objetivo deste estudo, que analisou o ambiente de uma biblioteca universitária e, em virtude do cenário encontrado, propôs mudanças e exercícios para o bem-estar da equipe local. Mediante a avaliação dos colaboradores pelo fisioterapeuta, foram elaborados e propostos exercícios para a equipe, além da análise que o profissional fez do ambiente, detectando ajustes necessários e possíveis. Resultados iniciais apresentaram melhorias na disposição física dos colaboradores e ambiente mais favorável às jornadas de trabalho.

Palavras-Chave: Qualidade de vida. Bibliotecas Universitárias. Ginástica laboral. Ergonomia.

1 INTRODUÇÃO

Quando o tema qualidade de vida surge nas organizações, repensar as condições de trabalho se torna determinante para o cumprimento das rotinas trabalhistas. Adaptações muitas vezes são necessárias para que o ambiente se torne mais favorável ao cumprimento de longas jornadas e, por isso, tal preocupação pode ser justificada pelo impacto das transformações que o trabalhador vivencia.

Dentro desse contexto, a ergonomia vem ganhando espaço de forma cada vez mais frequente, auxiliando no direcionamento das melhores soluções para o ambiente. Reconhece-se que algumas adaptações requerem investimento, e, como nem sempre as organizações dispõem de verba para tal, apresentam-se aqui neste artigo, de natureza exploratória e com abordagem qualitativa, algumas orientações e adaptações feitas em uma biblioteca universitária.

Alguns estudos anteriores já chamavam a atenção para a necessidade de voltar os estudos de ergonomia para os ambientes informacionais. Neis (2015) analisou a biblioteca setorial da Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob a óptica da norma regulamentadora 17 – Ergonomia; Capri, Bahia e Pinto (2012) analisaram a ergonomia de uma biblioteca universitária em Santa Catarina para confrontá-la com a percepção do usuário; Silva (2008) apresentou um estudo teórico da ergonomia em bibliotecas, com reflexões sobre o ambiente; e Blattmann e Borges (1998) avaliaram os aspectos ergonômicos em uma biblioteca universitária, enfatizando que os fatores ambientais e as questões sobre a postura e o movimento já ilustravam a necessidade de atenção para o ambiente informacional, dentre outros. Assim, tendo em vista a continuidade dos estudos, por meio de uma proposta de ginástica laboral associada às modificações/adaptações no ambiente informacional, buscou-se oferecer melhores condições para que os colaboradores desenvolvessem suas atividades de forma mais saudável.

¹ Bibliotecária, Especialista e Mestra em Ciência da Informação (UNESP/Marília, SP). E-mail: dany_unesp@yahoo.com.br

² Fisioterapeuta, Aprimoramento em Fisioterapia Geral (UNESP/Botucatu, SP) E-mail: marcella_mail@yahoo.com.br



2 A ERGONOMIA E A GINÁSTICA LABORAL

Em 2014, as doenças ocupacionais representavam mais de 20,76% de todos os afastamentos do universo previdenciário, sendo grande parte desenvolvida ou agravada pelo ambiente de trabalho, o que já comprovava a necessidade de programas que evitassem essas ocorrências (BRASIL, 2014).

Dores nas costas e formigamento nas pernas e/ou pés (em grande parte devido a problemas de postura), dermatoses como dermatites, infecções, cânceres ou ulcerações podem surgir da exposição a determinados agentes (de natureza química, física ou biológica), LER/DORT (lesão por esforço repetitivo é um dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, como mialgias, tendinites, bursites, etc.), doenças psicossociais (desmotivação, intensidade do trabalho, insegurança, medo, exigências profissionais ou pessoais, assédio moral ou sexual), problemas de audição ou visão (exposição aos ruídos, agentes físicos, químicos, biológicos além do sobre-esforço e os desconfortos favorecidos pelo ambiente ou mobiliário inadequado), além do estresse ocupacional, estão cada dia mais presentes na rotina dos trabalhadores. Diante disso, os cuidados com o ambiente e com a saúde do trabalhador precisam ser observados e acompanhados pelo empregador, buscando evitar, amenizar ou impedir que tais doenças aumentem e comprometam ambos os lados.

Uma série de fatores contribui para que se busque um equilíbrio entre o corpo e a mente, além do auxílio/intervenção profissional, quando necessário. Para os casos físicos em específico e aqui tratados, especialmente a ergonomia associada à ginástica laboral contribui para o cuidado e reflete de forma direta na saúde do colaborador.

A Ergonomia é uma ciência multidisciplinar, que surgiu para atender às demandas da sociedade e adaptar o trabalho ao ser humano, englobando as variáveis das condições de trabalho (iluminação, temperatura, umidade, acústica, mobiliário) que interferem na saúde e no conforto do ambiente do trabalhador, agrupando conhecimentos de fisiologia, psicologia e ciências conexas aplicadas ao trabalho, visando melhores adaptações aos métodos e meios ao homem (BARBOSA, 2000; WISNER, 1987). Trata-se de um estudo sobre a adaptação do ser humano e precisa ser entendida como algo que está além de máquinas ou equipamentos, considerando toda a situação em que há relacionamento entre homem e trabalho, como aspectos físicos e organizacionais (IIDA, 2005).

Para Sell (1994), a ergonomia representa a humanização do trabalho, cujo resultado está na produtividade do sistema devido à melhoria na condição de trabalho e, conseqüentemente, na vida das pessoas. Mas melhorar o ambiente não é o único aspecto que favorece a qualidade de vida no trabalho. Descanso, alimentação saudável, equilíbrio emocional, satisfação e motivação profissional além de cuidados com o físico (caminhada, corrida, relaxamento, ginástica, musculação, alongamento, ou a prática de esportes) contribuem para a saúde de qualquer trabalhador, independente da atividade exercida.

A ginástica laboral é uma atividade orientada, realizada no ambiente de trabalho por meio de exercícios físicos cuja finalidade é a redução em dores musculoesqueléticas (principalmente nas regiões cervical e lombar) e prevenção da fadiga muscular, e objetiva promover o bem-estar por meio da consciência corporal (OLLAY; KANAZAWA, 2016). Ela tem alcançado índices satisfatórios tanto para a empresa (tornando-se um diferencial empresarial, pois além de incentivar a prática de exercícios também abre espaço para programas de qualidade de vida e prevenção de doenças ocupacionais) quanto para o colaborador, com mudanças e hábitos mais saudáveis (CARVALHO, 2003).

O registro da prática da ginástica laboral data de 1925, na Polônia, quando foi estabelecida como “ginástica de pausa” como uma forma de prevenção contra problemas causados pela LER/DORT em operários, seguida após alguns anos pela Holanda, Bulgária, Alemanha Oriental e Rússia. No Brasil, o registro é de 1978, na cidade de Novo Hamburgo/RS, como exercícios baseados nas análises biomecânicas pela escola da Federação de Estabelecimento de Ensino Superior - FEEVALE (AZEVEDO; GRANADO, 2010; POLITO; BERGAMASCHI, 2002).

A ginástica laboral é aplicada no horário de trabalho e em nada afeta a produtividade do trabalhador. Consiste em uma série rápida de exercícios de alongamento, realizados sem exigência de roupa ou ambiente específico. Esse alongamento proposto visa trabalhar o corpo, que muitas vezes se esforça além dos limites

para executar suas tarefas ao longo do dia, e é realizado de forma voluntária e coletiva, buscando reduzir a fadiga muscular, além de promover a consciência corporal, a saúde e o bem-estar, proporcionando também a integração do colaborador em um ambiente mais descontraído. A redução do número de acidentes de trabalho e a busca pela motivação e disposição para o trabalho também fazem parte dos objetivos da atividade.

Segundo Ollay e Kanazawa (2016) e Canete (2001), os tipos de ginástica laboral são classificados e utilizados conforme suas finalidades: a ginástica preparatória ou de aquecimento (de 10 a 15 minutos), que é indicada para qualquer tipo de tarefa e prepara o sujeito para iniciar suas atividades, aperfeiçoando a coordenação dos movimentos e da musculatura; a ginástica compensatória/pausa ativa/distensionamento, que é realizada durante a jornada de trabalho (geralmente de 5 a 10 minutos), traz um momento de descanso ao corpo, impedindo vícios na postura devido à posição do sujeito enquanto realiza suas atividades, estimulando pontos de relaxamento e alívio de dor; a ginástica de relaxamento (de 10 a 15 minutos), que é realizada ao término da jornada de trabalho (é mais difícil de ser realizada porque deve ocorrer ao término das atividades, quando o colaborador já quer encerrar o expediente), alonga pequenos e grandes músculos, melhorando a circulação local e geral estimulando a percepção e o autoconhecimento corporal; e a ginástica corretiva, que também é realizada nas pausas do expediente e objetiva restabelecer o equilíbrio muscular, utilizando exercícios de fortalecimento para músculos mais fracos e/ou encurtados.

Diante do exposto, vale ressaltar que, independentemente do tipo de ginástica laboral a ser implantada, a orientação do profissional é fundamental e, mesmo que a instituição não o tenha em seu quadro de colaboradores, o gestor pode e deve procurar alguém que, através dessas atividades, propicie melhor qualidade de vida à sua equipe.

2.1 As Bibliotecas Universitárias

Por muito tempo, os estudos sobre ergonomia e ginástica laboral tiveram como foco caixas de banco ou supermercado, escriturários, auxiliares administrativos, digitadores, atendentes, operadores industriais, telefonistas, auxiliares de produção e secretárias (MIRANDA; DIAS, 1999). Entretanto, é necessário considerar que, nas bibliotecas universitárias (exceto em horários específicos, como horário de entrada, intervalo ou saída), o trabalho não só dos bibliotecários como também de auxiliares possui uma grande carga sedentária (inúmeros processos técnicos e administrativos) e exige, em boa parte do tempo, que a pessoa trabalhe sentada em frente aos computadores). Lima e Cruz (2011) avaliam que a postura errada (sentado com a parte superior das costas curvadas ou de forma corcunda, com a cabeça direcionada para frente ou com a região lombar curvada), que pode ocasionar lesões e dores, que vão sendo sentidas de forma às vezes gradual no corpo, com formigamentos, sensação de peso nas costas, pescoço, braços e mãos, pernas e pés (COURY, 1995). Ainda sobre a postura do trabalhador sentado, Couto (1995, p.269-272) descreve duas variáveis que demonstram as condições anti-ergonômicas no local de trabalho,

- a) Dependentes da cadeira de trabalho.
Cadeira sem ajuste de altura (muito alta: inchaço das pernas; muito baixa: fadiga dos músculos das costas).
Assento inclinado para trás: encurvamento da coluna sobre a superfície de trabalho.
Falta de apoio para o dorso: dorsalgia e encurvamento da coluna.
Falta de apoio para os pés: inchaço das pernas.
Apoio lombar exageradamente alto: limitação dos movimentos.
Apoio lombar exageradamente fino: não funciona.
Assento não almofadado ou espumado: cansaço precoce e degeneração de disco.
Distância Antero-posterior do assento exagerada: fadiga ou edema.
Ângulo assento-encosto reto (90 graus): fadiga dos músculos das costas e do pescoço.
- b) Condições inadequadas não dependentes da cadeira de trabalho

Trabalhar sentado em balcões ou bancadas feitas para se trabalhar em pé: fadiga muscular generalizada.

Máquina ou equipamento cuja área de trabalho está distante do trabalhador: fadiga no dorso.

Falta de espaço para as pernas: torção no tronco.

Arranjos longe do alcance do corpo: fadiga nos músculos das costas.

A guarda de livros, atividade bem corriqueira nas bibliotecas, nem sempre é realizada de forma correta e requer orientações devido aos prejuízos que pode causar aos colaboradores se a fizerem de forma agressiva ao corpo. Abaixando ou estendendo-se em demasia, carregando excesso de peso, empurrando o carrinho (quando houver) de forma errada, são situações que podem trazer prejuízos à saúde do colaborador e que precisam ser acompanhadas de modo a evitar não só problemas de saúde como também acidentes de trabalho.

Os profissionais que trabalham em unidades de informação (este artigo refere-se especificamente às bibliotecas universitárias, mas outros tipos de bibliotecas podem se beneficiar tanto das adaptações no ambiente quanto dos exercícios posteriormente propostos) se defrontam com atividades repetitivas que, na maioria das vezes, afetam de forma direta sua saúde e, conseqüentemente, a execução da tarefa.

Maia et al. (2006, p.260) já alertavam que a “má organização do trabalho, posturas inadequadas, viciosas, atos laborativos repetitivos, falta de pausa para recuperação e mobiliários incorretos levam diversas categorias, incluindo as que trabalham em bibliotecas, a ter doenças ocupacionais”.

Seja na guarda de livros, no atendimento ou no processo técnico em si, é preciso refletir sobre a disposição do ambiente e a forma como a atividade está sendo realizada a fim de que o profissional não se arrisque e nem arrisque sua saúde. Neste caso, cabe ao gestor local estar atento à saúde ocupacional de sua equipe. Caso a instituição não ofereça meios para tal cuidado, o gestor precisa buscar informações e, se possível, um profissional externo para auxiliá-lo, pois a consulta a um profissional qualificado é a garantia de que as mudanças necessárias no ambiente e a ginástica proposta sejam de fato apropriadas para aquela realidade. “Cabe à universidade rever seus conceitos de construção, buscando condições ergonômicas seguras e mobiliário adequado ao desempenho da ação laboral” (MAIA et al., 2006, p. 260).

Um fato bem comum é o espaço físico disponibilizado para as bibliotecas. De forma geral, já nascem “pequenas”, tendo em vista que o crescimento do acervo é algo constante (ou, pelo menos, deveria ser), assim, não são raras algumas adaptações feitas por gestores e diretores para que o ambiente abrigue o que precisa, porém nem sempre as necessidades em termos de acesso e ergonomia são devidamente consideradas. Esse é um ponto de alerta importantíssimo, pois compromete o desenvolvimento das atividades e o acesso ao ambiente não só dos colaboradores como dos próprios usuários (vale mencionar aqui a necessidade de cumprir as normas da NBR9050, de 1994, sobre a acessibilidade de pessoas com deficiências às edificações, mobiliário e equipamentos urbanos). O fato é que, mesmo sem dispor de espaço suficiente, o ambiente informacional precisa respeitar seu público, oferecendo condições saudáveis para o trabalho, estudo e permanência no local.

Nesse sentido, a ergonomia apresenta-se nas organizações de duas formas: na busca pela dinâmica na rotina dos colaboradores, com intervalos para lazer ou relaxamento, onde deve ser trabalhada a ginástica laboral, por exemplo; e o planejamento eficiente do ambiente, contribuindo de forma preventiva diante dos problemas de mau uso do espaço, enquanto a primeira se torna responsável por corrigir ou prevenir seus efeitos.

3 A TEORIA NA PRÁTICA

O local de trabalho é, para muitos, o lugar onde passam a maior parte do seu tempo. Dividindo-se em turnos, jornadas, ou acumulando empregos, a realidade brasileira na atualidade oferece ao trabalhador uma rotina que reflete em sua saúde, seja de forma social, psicológica ou física, conforme citado no início deste artigo.

Diante disto, a análise ergonômica foi proposta em uma biblioteca universitária³ com os colaboradores locais, por um fisioterapeuta externo convidado pelo gestor do setor, que, mediante conversa inicial para apresentação do estudo, analisou o ambiente. A equipe da biblioteca universitária em questão, no momento prático do trabalho, estava composta por uma bibliotecária e três auxiliares de biblioteca, sendo estes os respondentes do questionário aplicado pelo fisioterapeuta. Durante a ambiental é que alguns pontos foram identificados para ajustes importantes no que diz respeito à ergonomia e que são bem frequentes em ambientes informacionais, conforme identificados a seguir.

Figura 1- Posicionamento em balcão (ilha) de atendimento



Fonte: Acervo pessoal das autoras (2017)

No balcão de atendimento/pesquisa, detectou-se a disposição inadequada da tela do computador e na cadeira utilizada. Diante da tela, o colaborador abaixava a cabeça para uso do computador, e na cadeira, a perna e os pés ficavam curvados e apoiados nela. Nestes casos, a inclusão de um “elevador” de tela (caso o modelo não permita a regulagem da tela, algo como uma caixa ou uma resma de sulfite, por exemplo) serviu para adaptar e melhorar o uso para o colaborador, evitando o abaixar da cabeça e melhorando a visão da tela e a postura da cervical.

Para os pés, a inclusão de um apoio (na falta de um banco, uma caixa também pode ser utilizada) melhora a angulação do joelho e diminui a pressão na região poplíteia, favorecendo a circulação e o apoio dos pés. O ideal seria elevar a cadeira e que ela tivesse braços para apoiar os cotovelos, alinhando mãos com o antebraço, deixando os ombros relaxados. Na ausência dessa cadeira, improvisou-se uma caixa para apoiar os pés e evitar a dobra da perna.

O cuidado com a postura se estende aos colaboradores, que realizam processo técnico também. Há a necessidade de verificar o posicionamento das costas, pescoço, pernas e pés, além do cotovelo (que deve estar apoiado na mesa de forma completa), proporcionando melhores condições de realizar o trabalho, seja ele de carimbagem, contagem de páginas, organização de documentação, digitação, etc.

Para a mesa do gestor ou para demais profissionais que trabalham em mesas comuns (Figura 2), os apoios tanto para o *mouse* quanto para o teclado precisam manter o punho em condição estável, sem deixá-los abaixados ou erguidos, pois, estando o cotovelo junto ao corpo, se pode evitar inflamações nos ombros, cotovelos e punhos. Além disso, a posição das pernas precisa de atenção também: quando elas estão

³ Pertencente a uma Instituição de Ensino Superior no interior do Estado de São Paulo, cujo nome não foi autorizado divulgar.

dobradas, o fluxo sanguíneo fica comprometido, o ideal é deixá-las levemente esticadas, com apoio na medida certa (sem elevá-las ou abaixá-las) para melhorar a circulação.

Figura 2- Posicionamento recomendado para visão, braços, coluna, pernas e pés



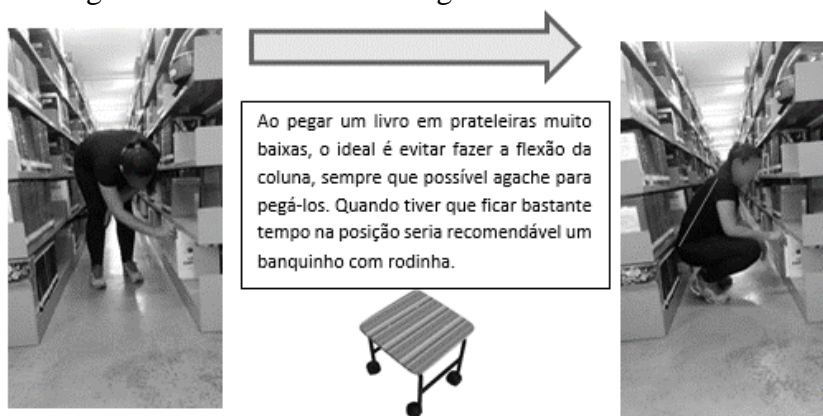
Fonte: Anderson (1998, p.56)

Como visto na Figura 2, o monitor precisa estar na altura dos olhos, sem exigir a curvatura do pescoço e cabeça, a uma distância de 45 a 65 cm. Na cadeira, além dos apoios para braço e cotovelo, é preciso atenção com a região lombar (localizada entre a metade das costas e a cintura), que precisa estar encostada evitando curvaturas e a incidência de problemas dolorosos. Evitar ficar sentado por muito tempo também colabora para a postura saudável, sendo recomendado parar de hora em hora durante pelo menos cinco minutos.

Uma atividade rotineira nesse ambiente e que nem sempre é feita da forma correta é a guarda de livros, ou seja, o retorno dos livros às estantes. O abaixar e levantar, o alongamento do corpo, o empurrar de carrinhos ou o transporte de peso inadequado são cenas presentes em unidades diversas, por isso precisam ser acompanhadas para evitar problemas posturais e dores desnecessárias (além da importância natural que a guarda de forma atenta representa para o setor).

Devido ao sistema de classificação adotado nas bibliotecas, a disposição dos livros nas estantes segue a ordem do sistema escolhido, sendo assim, torna-se inevitável que fiquem organizados em bandejas mais baixas e outras mais altas, independente do peso dos materiais. Assim, o colaborador precisa saber que toda extensão feita em seu corpo será sentida no ato ou posteriormente, por isso a postura adequada precisa ser respeitada e praticada diariamente com responsabilidade, conforme demonstrado na Figura 3.

Figura 3- Posicionamento na guarda de livros - embaixo



Fonte: Acervo pessoal das autoras (2017)

Quando o colaborador faz uso de carrinho para transporte dos livros, a postura também precisa ser orientada e corrigida, caso necessário, pois a forma errada na condução do carrinho ocasiona dores musculares e até acidentes de trabalho (caso algum material transportado caia em cima de algum membro, por exemplo). A figura a seguir demonstra como estava sendo realizada (fotos da esquerda) e como deve ser (fotos da direita), segundo orientação do fisioterapeuta.

Figura 4 - Posicionamento ao empurrar o carrinho na guarda de livros



Fonte: Acervo pessoal das autoras (2017)

A retirada dos livros e materiais dos carrinhos transportadores também precisa ser orientada, pois a virada no tronco ou o abaixamento realizado de forma errada pode trazer dores e sérios problemas na coluna, conforme orientação a seguir.

Figura 5 - Posicionamento na guarda de livros – retirada do carrinho e acesso à estante



Fonte: Acervo pessoal das autoras (2017)

Conforme mencionado anteriormente, a ergonomia associada à ginástica laboral pode garantir mais qualidade de vida aos colaboradores, por isso, além dos cuidados e orientações acima, foi proposta para a equipe da biblioteca uma série de exercícios para serem realizados de forma diferente e semanalmente, a fim de acompanhar e verificar os efeitos mais imediatos dessa iniciativa.

Após a reunião inicial do fisioterapeuta com a equipe para apresentação do trabalho que seria realizado ali, foram apresentados os exercícios (que também foram fixados no mural dos colaboradores do local, para posteriores consultas). Tais exercícios foram elaborados tendo em vista as respostas preenchidas

no questionário inicial que o profissional passou para a equipe, com questões de múltipla escolha. O objetivo foi verificar o nível de compreensão sobre a importância da ergonomia e da ginástica laboral para a qualidade de vida, além de observar se algum membro da equipe possuía algum problema físico ou dor ocasionada pelo ambiente ou tarefa específica.

O questionário aplicado pelo fisioterapeuta continha três pilares:

- a) Questões de contextualização da equipe (gênero, idade, escolaridade, estado civil, tempo de trabalho na função, carga horária atual e verificação de uso ou não de medicamentos);
- b) Questões de conhecimento sobre a qualidade de vida (você conhece ergonomia? E ginástica laboral? Sabe qual a relação delas para sua saúde?);
- c) Questões específicas sobre o físico do indivíduo (existência de dores, limitações e/ou restrições de movimentos na execução das tarefas).

Após a aplicação do questionário, o fisioterapeuta analisou os dados coletados e apresentou, na semana seguinte, uma série de exercícios para o gestor e sua equipe, a fim de iniciar um projeto de qualidade de vida, com a realização da ginástica laboral antes do início da jornada de trabalho ou na troca de turnos.

Dentre os tipos de Ginástica Laboral, optou-se pela Ginástica Laboral Compensatória, caracterizada por ser uma atividade com duração menor, de cinco a oito minutos, realizada durante a jornada de trabalho (ZILLI, 2002), interrompendo a monotonia do desempenho das funções, aproveitando as pausas para executar exercícios específicos de compensação aos esforços repetitivos e às posturas inadequadas solicitadas nos postos operacionais.

Tendo em vista que nem todas as bibliotecas de universidades/faculdades possuem profissional habilitado para aplicação da Ginástica Laboral e diante da importância da sua realização, principalmente nesse ambiente que oferece riscos ocupacionais, sugeriu-se a realização da Auto-Ginástica, na qual cada colaborador realiza as sequências de exercícios de alongamento durante o expediente de trabalho com base nos exercícios propostos para cada dia da semana. Nesse modelo de aplicação, o colaborador pode realizar os exercícios em grupo ou mesmo sozinho, no meio do expediente, não prejudicando as atividades do setor. Os exercícios propostos foram formulados após análise das atividades realizadas no ambiente de trabalho tendo como objetivo a prevenção das doenças que o trabalho repetitivo e monótono pode acarretar e causar acidentes de trabalho e baixa produtividade, ocupando um importante espaço entre as iniciativas de prevenção propostas pelos profissionais que atuam na saúde do trabalhador. Por isso, precisam ser bem planejados e variados, já que consistem numa pausa ativa no trabalho, caracterizada por um programa de exercícios, alongamentos estáticos e dinâmicos, servindo para quebrar o ritmo da tarefa desempenhada pelo trabalhador (FREITAS-SWERTS; ROBAZZI, 2014)

De forma geral, os exercícios foram pensados para que fossem variados em cada dia da semana, tanto para que englobasse mais musculaturas quanto para que não ficasse repetitivo e desestimulante para a equipe. Também não foi possível colocar muitos exercícios em cada dia, tanto pelo tempo curto quanto para que os exercícios fossem concentrados em uma só folha para ser mais prático. Os exercícios foram fixados no mural da equipe, para consulta sempre que necessário com explicações resumidas sobre o exercício do dia.

Inicialmente, a equipe respondeu a um questionário (no mês de fevereiro de 2017) com informações relacionadas a algumas dores musculares nas costas, pernas, formigamento nos pés, provavelmente devido às necessidades de adaptação ao mobiliário local. Essa última parte do questionário foi reaplicada após três meses e as dores informadas pelos colaboradores não voltaram a aparecer, o que comprova que os ajustes eram realmente necessários e que os exercícios propostos contribuíram para melhorias na saúde da equipe.

Para as segundas-feiras (Figura 6), foram sugeridos exercícios de alongamentos e movimentos dinâmicos, de tronco, pés e pescoço, seguidos por dois alongamentos de músculos que envolvem a região do ombro (tríceps e peitoral). Como muitas das atividades realizadas envolvem o uso de computador, pensou-se também em alongamentos para as mãos, envolvendo dedos e extensores e flexores de punho. Para os membros inferiores (MMII), pensou-se em exercícios que envolvam as principais musculaturas que

podem sofrer encurtamentos pela posição sentada. Dessa forma, como proposta principal, foram alongadas as musculaturas dos adutores, posteriores da coxa (isquiotibiais - IITT), quadríceps e psoas.

Figura 6 – Exercícios propostos para a segunda-feira

"Ginástica Laboral Compensatória: Faça você mesmo"

EXERCÍCIOS GINÁSTICA LABORAL – SEGUNDA-FEIRA

! Lembre-se de manter cada postura por cerca de 20 a 30 segundos cada lado.



Movimente o tronco para a lateral alternando o lado conforme as figuras acima 10 vezes.



Gire cada calcanhar 10-15 vezes



Movimente o pescoço para cima e para baixo conforme as figuras acima 10 vezes.







Então, separe e estique os dedos até sentir a tensão de um alongamento. Mantenha por 10 segundos e relaxe.



Agora, com os braços esticados à sua frente, dobre os punhos e levante a ponta dos dedos. Isso vai alongar a parte posterior dos antebraços. Mantenha por 10-12 segundos. Faça duas vezes.



A seguir, dobre os dedos nas articulações mantenha por 10 segundos. Relaxe.



Em seguida, dobre os punhos com os dedos apontando para baixo para alongar a parte de cima dos antebraços. Mantenha por 10-12 segundos. Faça duas vezes.





SE PRA MUDAR DEPENDEMOS APENAS DE UMA ATITUDE. O DESAFIO É SUSTENTÁ-LA. 99

Comece a semana fazendo algo por você. Tenha uma ótima semana!

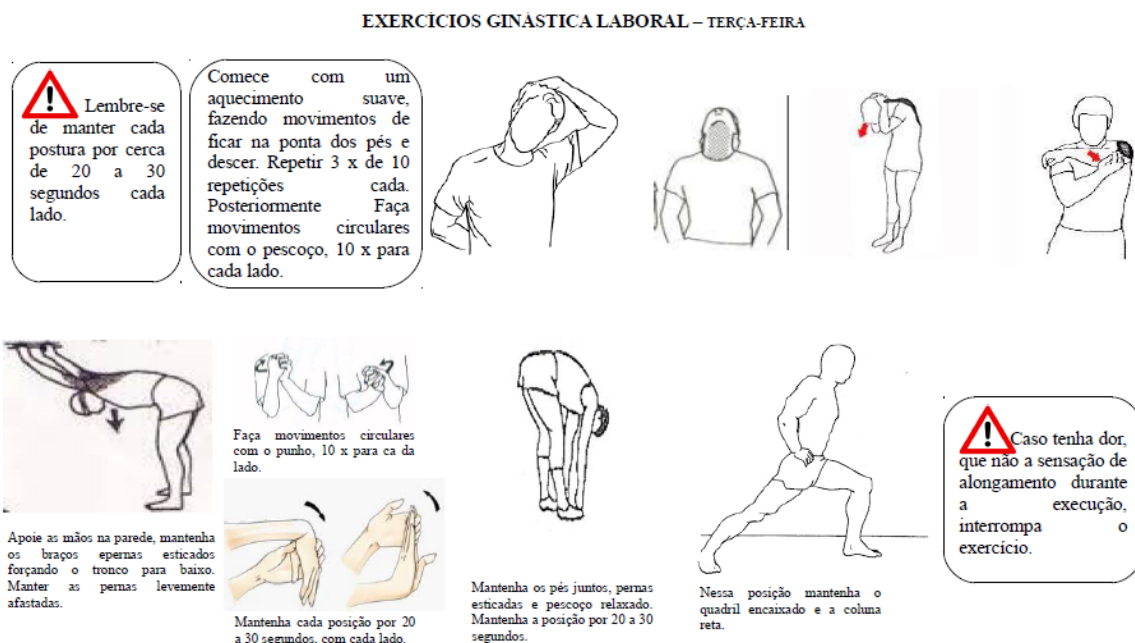
! Caso tenha dor, que não a sensação de alongamento durante a execução, interrompa o exercício.

CUIDE DA SUA SAÚDE E VIVA MELHOR!!!

Fonte: Material elaborado pela Fisioterapeuta (2017)

Para as terças-feiras (figura 7), foram sugeridos início com exercícios dinâmicos, porém diferente da segunda, foi optado pelo exercício de ficar nas pontas dos pés e descer, isso favorece a circulação, uma vez que os funcionários permanecem parte do tempo com os pés parados. Após, 3 alongamentos de músculos que envolvem a região do pescoço e 2 envolvendo a região do ombro e cintura escapular. Optado por manter os alongamentos dos extensores e flexores de punho e os de MMII dos IITT e psoas.

Figura 7 – Exercícios propostos para a terça-feira



Fonte: material elaborado pela Fisioterapeuta (2017)

Para as quartas-feiras (Figura 8), sugeriu-se iniciar com um exercício dinâmico de tronco e, logo após, três alongamentos de músculos, que envolvem a região do ombro, um de cintura escapular e dedos, um para alongamento de pescoço, músculo trapézio, pois essa é uma musculatura que facilmente sofre tensões podendo causar encurtamentos e gerar dores irradiadas. Novamente mantidos os alongamentos dos extensores e flexores de punho, visto o grande número de pessoas acometidas de tendinites nessas musculaturas e aumentado o número de musculaturas alongadas em relação aos dois dias anteriores, sendo como principais: psoas, adutores, IIT, piriforme e quadríceps.

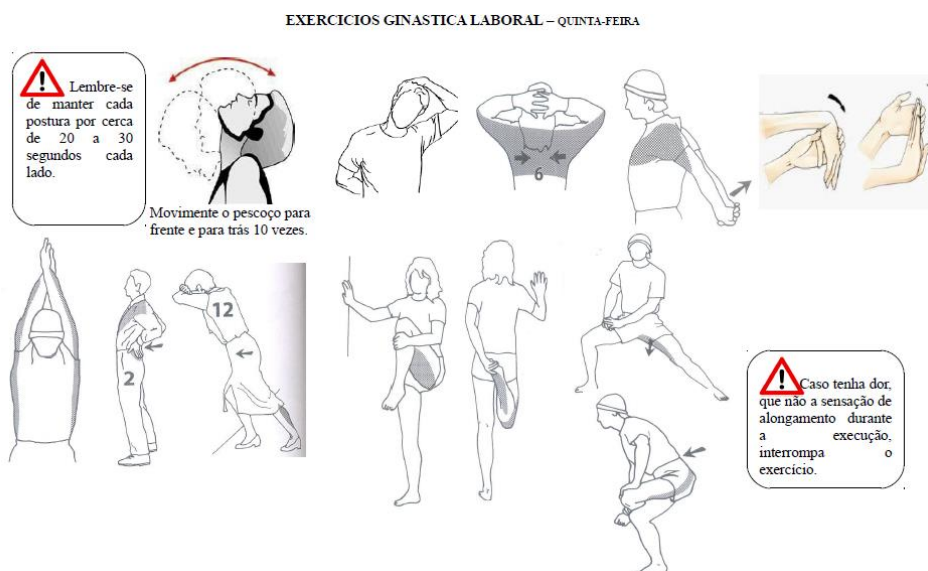
Figura 8 – Exercícios propostos para a quarta-feira



Fonte: material elaborado pela Fisioterapeuta (2017)

Para as quintas-feiras (Figura 9), sugeriu-se iniciar com um exercício dinâmico de pescoço e, logo após, alongamento de trapézio: dois alongamentos de músculos da região do ombro e mantidos os de flexores e extensores de punho, e dois exercícios para alongamento de musculaturas da região do tronco. Entre os exercícios de MMII, foi incluído o de tríceps sural e mantidos os dos adutores, piriforme, quadríceps e parte dos posteriores.

Figura 9 – Exercícios propostos para a quinta-feira



Fonte: material elaborado pela Fisioterapeuta (2017)

Para as sextas-feiras (Figura 10), sugeriu-se iniciar com exercício de alongamento de trapézio e, logo após, alongamento de peitoral. Nesse dia, não foram propostos exercícios de alongamento dos flexores e extensores de punho, porém foram incluídos exercícios para os dedos, dois exercícios para os pés, mais dinâmicos, e outros dois para alongamento dos IITT.

Figura 10 – Exercícios propostos para a sexta-feira



Fonte: material elaborado pela Fisioterapeuta (2017)

A biblioteca tem expediente aos sábados e para esse dia, cuja jornada é menor (pois só há funcionamento meio período) a equipe foi orientada a escolher os exercícios de um dos dias na semana, que não a sexta-feira para realizar a ginástica, devido a importância da variação dos exercícios propostos ao longo da semana.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é possível afirmar que exames periódicos e orientações precisam fazer parte da vida do trabalhador nas organizações, além da busca pela redução dos riscos ambientais ou psicossociais, por meio de avaliações e adoção de ações que visem promover o bem-estar e qualidade de vida para o trabalhador, que sofre com o sedentarismo empresarial e suas consequências para o corpo e para a mente.

A avaliação ergonômica do ambiente estudado neste artigo mostrou-se fundamental para promover os ajustes necessários, bem como detectar, orientar e corrigir posturas inadequadas na execução das tarefas locais. Devido às necessidades do ambiente informacional, não raramente, mudanças são propostas e realizadas sem a devida atenção às consequências para quem trabalha no local por longos períodos. É preciso sensatez para que, por meio de avaliações e estudos, as adequações sejam saudáveis e respeitem a saúde e o bem-estar do colaborador e do usuário (real ou potencial).

A equipe da biblioteca estudada demonstrou mais ânimo e melhor disposição física após o início dos exercícios, que são realizados sem que o gestor precise cobrar. Todo estagiário que inicia as atividades no local é orientado sobre a importância dos exercícios e dos cuidados com a postura no ambiente.

A ergonomia torna-se uma ferramenta necessária para qualquer ambiente, enquanto a ginástica laboral contribui de forma direta para o trabalhador proporcionando a sensação de bem-estar e diminuindo atritos ou riscos que podem interferir em sua saúde. O que antes começou como um aparente descanso para operários durante a jornada de trabalho, atualmente pode ser considerada com uma atividade de grande relevância para os programas de saúde do trabalhador e precisa fazer parte das preocupações das diretorias e/ou responsáveis institucionais.

Diante do exposto, ressalta-se que a qualidade de vida no trabalho requer investimentos não só da instituição como também do colaborador, que além de participativo precisa estar consciente que as ações realizadas ali dependem de seu esforço pessoal e comprometimento, tornando assim uma atividade constante e saudável.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, B. *Alongue - se no trabalho: exercícios de alongamento para escritório e computador*. São Paulo: Summus 1998. 108 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 9050: 1994. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

AZEVEDO, G. P.; GRANADO, O. S. A importância da ginástica laboral na prevenção de LER/DORT. *Efdeportes: Revista Digital*. Buenos Aires: Ano 15 n.148, set, 2010. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd148/a-ginastica-laboral-na-prevencao-de-ler-dort.htm> >. Acesso em: 10 abr. 2017.

BARBOSA, M. A P. *Análise dos serviços de manutenção de máquinas e equipamentos a partir de uma abordagem ergonômica*. Florianópolis, 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/78298/175143.pdf> > Acesso em: 10 abr. 2017.

BLATTMANN, U.; BORGES, I. Ergonomia em biblioteca: avaliação prática. *Revista ACB*, v.3, n.3, p. 45-62, 1998. Disponível em: < <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/327/384> > Acesso em: 15 maio 2017.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Saúde e segurança do trabalho: estudo da Previdência Social indica mudanças nas causas de afastamentos do trabalho. *Boletim Quadrimestral sobre Benefícios por Incapacidade*, 18/07/2014. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/2014/04/saude-e-seguranca-do-trabalho-estudo-da-previdencia-social-indica-mudanca-nas-causas-de-afastamento-do-trabalho/> > Acesso em: 20 maio 2017.

CANETE, I. *Humanização: desafio da empresa moderna. A ginástica laboral como caminho*. 2.ed. Porto Alegre: Ícone, 2001.

CAPRI, D.; BAHIA, E.M.S.; PINTO, A.L. Ergonomia: estudo de caso em biblioteca universitária. *Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, n.48, p.41-54, 2012. Disponível em: < <https://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/59/146> > Acesso em 10 abr. 2017.

CARVALHO, S. H. F. Ginástica laboral – Ponto de vista. *Saúde e Movimento*, 03 de janeiro de 2003. Disponível em: <http://www.saudeemovimento.com.br/conteudos/conteudo_frame.asp?cod_noticia=815> Acesso em 07 jul.2017

COURY, H.G. *Trabalhando sentado*: manual para posturas confortáveis. 2.ed. São Carlos: UFSCar, 1995.

COUTO, H.A. *Ergonomia aplicada ao trabalho*: manual técnico da máquina humana. Belo Horizonte: ERGO, 1995. V.1.

FREITAS-SWERTS, F.C.T.; ROBAZZI, M.L.C.C. Efeitos da ginástica laboral compensatória na redução do estresse ocupacional e da dor osteomuscular. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v.22, n. 4, p. 629-636, jul.-ago. 2014. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt_0104-1169-rlae-22-04-00629.pdf> Acesso em: 20 jun.2017.

IIDA, I. *Ergonomia*: projeto e produção. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

LIMA, J.B.; CRUZ, G.A. Trabalho sentado: riscos ergonômicos para profissionais de bibliotecas, arquivos e museus. *Revista Brasileira de Arqueometria, Restauração e Conservação*, v.3, ed. especial, 2011. Disponível em:< http://www.restaurabr.org/siterestaurabr/ARC_Vol_3/TRABALHO%20SENTADO%20RISCOS%20ERGONOMICOS%20PARA%20PROFISSIONAIS%20DE%20BIBLIOTECAS%20ARQUIVOS%20E%20MUSEUS%20johnson%20de%20brito%20gleice%20da%20cruz.pdf> Acesso em: 20 maio 2017.

MAIA, M.F. et al. A Saúde ocupacional nas bibliotecas universitárias de grande porte. *Motricidade*, v.2, n.4, p. 260-269, out.2006. Disponível em: < http://www.revistamotricidade.com/arquivo/2006_vol2_n4/v2n4a09.pdf > Acesso em: 10 abr. 2017.

MIRANDA, C.R.; DIAS, C.R. LER: lesões por esforços repetitivos: uma proposta de ação interventiva. *Revista CIPA*, n.236, p. 32-49, 1999.

NEIS, M.O. *Aspectos ergonômicos no ambiente de trabalho dos profissionais da biblioteca universitária*: um estudo da biblioteca setorial de Educação da UFRGS. 2015. 79f. Disponível em:< <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/122428>> Acesso em: 10 abr. 2017.

OLLAY, C.D.; KANAZAWA, F.K. *Ginástica laboral*: método de trabalho, planejamento e execução das aulas. São Paulo: Andreoli, 2016.

POLITO, E.; BERGAMASCHI, C. E. *Ginástica Laboral*: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

SHELL, I. *Ergonomia e Qualidade de Vida no Trabalho*. Apostila. Curso de atualização. VIII Seminário Sul Brasileiro da Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT, Florianópolis, Abril 1994.

SILVA, J.C.P.; PASCHOARELLI, L. C. (orgs.). *A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros* [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 103p. Disponível em:< <http://books.scielo.org/id/b5b72/pdf/silva-9788579831201-11.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

SILVA, A.A. A ergonomia e o ambiente de trabalho: reflexões sobre as contribuições ergonômicas em bibliotecas. *Inf. & Soc.: Est.*, João Pessoa, v.18, n.3, p. 73-81, set./dez. 2008. Disponível em:< <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/viewFile/1816/2274>> acesso em: 10 maio 2017.

VASCONCELOS, C.S.F.; VILLAROUÇO, V.; SOARES, M.M. Avaliação ergonômica do ambiente construído: estudo de caso em uma biblioteca universitária. *Ação Ergonômica*, v.4, n.1, p.5-25, 2011. Disponível em:< <http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/download/69/66>> Acesso em: 10 abr. 2017.

WISNER, A. *Por Dentro do Trabalho – Ergonomia: métodos e técnicas*. São Paulo: FTD, Oboré, 1987.

ZILLI, C. M. *Manual de cinesioterapia /ginástica laboral: uma tarefa interdisciplinar com ação multiprofissional*. São Paulo: Lovise, 2002. 102 p.

Abstract: The quality of life in organizations is increasingly necessary for organizations considering the number of departures indicated by the Ministry of Labor at the present time. Both the ergonomics and the work gymnastics contribute in the search for this quality of life so desired. In informational environments whose employees mostly work long hours, it is fundamental that the ergonomic analysis associated with gymnastics be proposed and practiced in order to perform better. This was the objective of this study that analyzed the environment of a university library and through the found scenario proposed changes and exercises for the well-being of the local team. Through evaluation of the collaborators by the physiotherapist, exercises were elaborated and proposed for the team, besides the analysis that the professional made of the environment detecting necessary and possible answers. Initial results show improvements in the physical disposition of employees and a more favorable environment for working hours.

Keywords: Quality of life. University Libraries. Labor gymnastics. Ergonomics.

DANIELLE DA SILVA PINHEIRO WELLICHAN

Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP/Marília). Especialista em Uso Estratégico das Tecnologias em Informação (UNESP/ Marília), Didática e Metodologia do Ensino Superior (Faculdade Anhanguera de Bauru). Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP/ Marília). Formada em magistério pelo Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAM). **E-mail:** dany_unesp@yahoo.com.br

MARCELLA G. F. SANTOS

Fisioterapeuta, Aprimoramento em Fisioterapia Geral (UNESP/Botucatu, SP) **E-mail:** marcella_mail@yahoo.com.br

RECEBIDO EM: 05-07-2017

ACEITO EM: 18-12-2017

