

**ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA
ERGOMOTRICIDADE
NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS OCUPACIONAIS
EM SERVIDORES DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU**

Sidirley de Jesus Barreto

(Laboratório de Ergonomia, Higiene e Segurança no trabalho, Departamento de Educação Física e Desporto,
Centro de Ciências da Saúde, Universidade Regional de Blumenau).

Karla Grando

Fisioterapeuta (FURB), ex-bolsista de pesquisa do PIPE/FURB

INTRODUÇÃO

Com a chegada do novo milênio muitas transformações estão ocorrendo no mundo dos negócios, visando concorrer em igualdade de condições em um mundo de grandes mudanças em todos os âmbitos, sendo caracterizado pela incerteza, fazendo com que cada vez mais os profissionais sejam: criativos, resolvidores de problema, comunicativos e acima de tudo capazes de manterem um equilíbrio psicossomático.

A Universidade Regional de Blumenau (FURB), dentro de uma visão progressista e empreendedora busca neste momento de crise e incertezas a solução para as problemáticas levantadas em seu meio, mediante o planejamento estratégico, propiciando a otimização dos recursos humanos e materiais existentes, visando apontar soluções a curto, médio e longo prazo para os problemas existentes.

A Ergomotricidade é uma nova abordagem sendo caracterizada pela junção: Psicomotricidade/Ergonomia, procurando melhor compreender e explicar as condutas motoras dos seres humanos no movimento da auto-superação e favorecer o equilíbrio psicossomático. BARRETO, NUNES e BAECHTOLD (2000), afirmam que a ergomotricidade surge como um novo paradigma para abordar o homem no trabalho, objetivando-se, não só, estudar os gestos adequados do corpo aplicado no trabalho, para restringir ao mínimo os malefícios ocupacionais. Ela também visa propiciar o bem estar do ser humano e sua qualidade de vida no ambiente de trabalho e além dele.

O presente trabalho teve como proposta propiciar aos servidores da FURB atividades motoras, psicomotoras e cognitivas com o objetivo não só de criar um aumento da produtividade, mas acima de tudo a melhoria da Qualidade de Vida.

Atualmente, a (FURB) percebe um número cada vez maior de queixas de funcionários, acadêmicos e docentes no que se refere ao bom andamento do serviço em diversas áreas, tendo como aspectos primordiais a dificuldade de relacionamento intra e extrapessoal e principalmente o alto índice de afastamento de trabalho.

Com a implantação do Laboratório de Ergonomia, Higiene e Segurança do Trabalho, ao qual estão interdisciplinarmente vinculados: Centro de Ciências da Saúde e Centro de Ciências Tecnológicas conforme Processo 257/97 (CEPE), torna-se viável o estudo desta problemática tão importante e atual, visto que até o momento, não há uma cultura voltada para a prevenção de doenças ocupacionais, promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida na FURB.

Este por sua vez, tem como objetivo prestar serviço de assessoria, especialmente as demandas provenientes da FURB e da comunidade externa em situações específicas relacionadas com o mundo do Trabalho.

Tendo estes argumentos como sustentáculo, sugere-se que a FURB adote um Programa de Ergomotricidade (PE), ao invés de somente realizar atividades compensatórias como a Ginástica Laboral como está previsto no Planejamento Estratégico.

A ERGONOMIA

O termo Ergonomia é derivado das palavras gregas ergon (trabalho) e nomos (regras) (DUL e NEERDMEESTER, 1995). A Ergonomia pode ser entendida como “... o estudo científico da relação entre o homem e seu ambiente de trabalho” (PALMER, 1976, p. 05), e tem sido aplicada em projetos de máquinas, equipamentos, produtos, sistemas e tarefas, com o objetivo de melhorar a segurança, saúde, conforto e eficiência dos trabalhadores. Nos Estados Unidos, usa-se também a Ergonomia como sinônimo de human factors (fatores humanos), denotando a importância da valorização do elemento humano para a manutenção da produtividade.

A ergonomia fundamenta-se na atuação e na pesquisa interdisciplinar e transdisciplinar, envolvendo áreas como a antropometria, biomecânica, ritmos biológicos (cronologia) fisiologia, psicologia, toxicologia, engenharia mecânica, desenho industrial, eletrônica, informática e gerencia industrial (COSTA, 1977; DUL e NEERDMEESTER, 1995 e MORAES, 1998). A partir dos conhecimentos oriundos destas áreas, tem sido

desenvolvidos métodos e técnicas específicos para aplicação no aprimoramento do trabalho.

A necessidade do avanço de estudos na área de Ergonomia surgiu em função do aumento da ocorrência de distúrbios de natureza física e psicológica em trabalhadores (LOANILHO 1996, SALIBA 1998). Por exemplo, a postura sentada causa uma pressão de cerca de 150 kg no terceiro disco lombar (KNOPLICH, 1980). Portanto, é compreensível o aparecimento de lombalgias em digitadores, telefonistas e outros profissionais que operam muito tempo sentados, especialmente em mobiliários não projetados ergonomicamente (COUTO 1998).

Corroborando com esta afirmação, DUL e NEERDMESSTER (1995), METZLER (1996) e LIMA, ARAÚJO e LIMA (1998) afirmam que posturas ou movimentos inadequados produzem tensões mecânicas nos músculos, ligamentos e articulações, resultando em dores no pescoço, costas, ombros, punhos e outras partes do sistema esquelético acarretando também estresse. Em relação a postura correta considera MICHEL (2000), é aquela em que o indivíduo tem total liberdade de movimentação, encontra-se num posicionamento relaxado e natural, possibilitando variações de movimentos. A postura correta não significa uma única posição rígida do corpo.

Em períodos de globalização, onde a produtividade é a palavra de ordem, muitos trabalhadores acabam omitindo o aparecimento de sintomas, de dores e de limitações articulares. Conceitos como Lesões por Esforços Repetitivos - LER e Distúrbios Ósteomusculares Relacionados ao Trabalho - DORT tem-se tornado cada vez mais freqüentes em fábricas e postos de trabalho em geral, daí a importância das abordagens qualitativas de pesquisa.(DIETERICH 1999). O termo LER é definido por Browne citado por COUTO (2000, p. 28), como “Doenças músculo-tendinosas dos membros superiores, ombros e pescoço, causadas pela sobrecarga de um grupo muscular particular, devido ao uso repetitivo ou pela manutenção de posturas contraídas, que resultam em dor, fadiga e declínio do desempenho profissional”. O termo DORT visto por COUTO (2000, p. 29) é definido pela Previdência Social como “distúrbios ao invés de lesões pois correspondem ao que se percebe na prática, de ocorrerem distúrbios numa fase precoce (como fadiga, peso nos membros, dolorimento, aparecendo as lesões mais tardiamente).” Para os mesmos

autores, o melhor termo para estes transtornos é aquele utilizado no Japão e na Austrália como distúrbios por sobrecarga funcional.

Há portanto, devido a isso, a deteriorização da Qualidade de Vida. Neste sentido REIS (1998, p.21) destaca que “Entre as ferramentas utilizadas na procura dessa melhoria da qualidade de vida, a ginástica laboral tem tomado lugar de destaque em vários segmentos industriais”. Na menção de CAÑETE (1996), ela consiste de aquecimento, alongamento, flexibilidade, resistência muscular localizada, e exercícios de coordenação e mobilidade.

De acordo com REIS (1998) a ginástica laboral serve para a prevenção da ocorrência de lesões osteoligamentares e musculares, relacionadas ao desgaste provocado pelo estresse do trabalho. Ressalta ainda que, atuando com ginástica laboral, obteve em sua empresa de atuação, um aumento de 0,5% na produtividade, diminuição de 20 a 25% dos acidentes de trabalho e de 10 a 15% do sedentarismo. Como ressaltam SILVA e SILVA (1995) e GUISELINI (1996), a prática orientada de exercícios melhora a saúde, tanto física quanto mental.

A prática da ginástica laboral, dentro da perspectiva de atuação ergonômica, denota uma visão do homem voltado ao trabalho, o que tem implicações sobre a noção de corpo. GRANDO (1996,p.17) aponta que a “Sacralização do Corpo”, a partir dos anos 30 no Brasil (.....), tem se tornado cada vez mais uma preocupação dos teóricos que desejam desvendar e analisar o que o corpo representou (ou representa) na sociedade capitalista. Portanto, investir o seu real significado é uma tarefa até certo ponto bastante complexa, pois, a visão de corpo na sociedade muda de acordo com os interesses desta, e novos valores são introduzidos no meio social na tentativa de determinar padrões de comportamento dos indivíduos e do próprio corpo. O que está em causa na Ergomotricidade é portanto, um novo conceito de Homem (SÉRGIO 1995, 1998 e 1999).

Para uma melhor qualidade de vida do trabalhador, BRITO (2000) afirma que a Ginástica Laboral é uma forma de alívio para o cansaço, além de liberar o estresse, bem como, conscientização e aprendizagem de uma postura adequada durante o trabalho e em casa e salienta a importância do alongamento.

A mesma autora, recomenda pausas regulares durante o trabalho como acompanhamento de um profissional da área da saúde competente para a realização das

atividades, todos os dias, de 10 a 15 minutos por dia. E também, para que ocorra o aumento da produtividade é necessário que haja uma melhora nas realizações das atividades laborais, pois com o aumento da disposição para o trabalho é certo que a qualidade e quantidade da produção aumentará.

Portanto, a qualidade de vida do indivíduo depende da qualidade do seu trabalho. Sendo assim, “ o trabalho deve ser realizado em tais condições que ajudem a promover a saúde, o equilíbrio físico e psicoemocional, e em conseqüência, o bem estar total do colaborador, refletindo a importância que se tem para o colaborador” (BRITO, 2000, p.6).

No contexto da concepção de homem e corpo, e a partir da visão ergonômica, autores como DEJOURS (1987), GENDRIER (1998), RIO (1996/1998) e LAPAGESSE (1998) têm sustentado a necessidade da compreensão do homem de uma forma mais global, na sua relação com o trabalho. A redução do esgotamento físico e mental do trabalhador, e a conseqüente diminuição de acidentes - objetivos da Ergonomia - será maximizada através do desenvolvimento da Consciência Corporal, preconizada pela Psicomotricidade. (BÉZIERE e PIRET 1992 ; LAPAGESSE 1998; BARRETO, NUNES e BAECHOLD, 2000).

A ERGOMOTRICIDADE

A utilização dos conhecimentos oriundos da Psicomotricidade no campo da Ergonomia deu as bases para o desenvolvimento de uma nova abordagem para o homem no campo do trabalho, a “Ergomotricidade”. Uma nova área de conhecimento dentro da Ciência da Motricidade Humana, da qual importa os métodos de pesquisa, a sustentação teórica e a matriz epistemológica. (SÉRGIO 1995).

A ergomotricidade preocupa-se não só compensar vícios posturais através de exercícios compensatórios, mas também atuar sobre todo o Ser. Isto é possível através de programas de alongamento, de respiração, relaxamento (nível neuro-muscular) e relaxação (nível neuro-psíquico), desenvolvidos no próprio posto de trabalho, o que eliminaria o problema da falta de tempo, normalmente acusada pelas pessoas que mais necessitam destas atividades (JACOBSON 1981; AURIOL 1985 e GUISELINI, 1996).

De acordo com TAVALER (s/d,p.8) “todos os exercícios devem objetivar desenvolver ou melhorar habilidades psicomotoras envolvidas em sua rotina de trabalho”.

Através de exercícios psicomotores há um incremento no auto-conceito e na auto-imagem. Indiretamente pode haver, portanto, melhoria no relacionamento interpessoal. Vários autores como LOWEN (1979/1984); BARRETO (1997); ANDERSON (1998) propõem exercícios proprioceptivos para a melhoria da imagem corporal.

Destaca SCHILDER (1980 p.11) que: “existe a experiência imediata de uma unidade do corpo. Esta unidade é percebida, porém é mais do que uma percepção.” Ao nos conhecermos melhor, reestruturamos nossa imagem corporal. A tomada de consciência corporal advinda das mudanças na cognição parecem refletir muitas vezes em nossos músculos e vice-versa. Na menção de GONÇALVES (1994) e FEIJÓ (1998) os processos cognitivos, se não sempre, muito freqüentemente influenciam o corpo. O contrário também é verdadeiro.

A prática de exercícios na Ergomotricidade visa em última análise o desenvolvimento da Consciência Corporal, atuando, com resultado, nos processos cognitivos do sujeito. Conforme Moreira in MOREIRA et all (1995) a conscientização corporal é ao mesmo tempo pessoal, cultural e histórica. Mas ressalta, no entanto, que o fenômeno humano não pode ser reduzido a nenhum desses elementos. Deve-se morar antes de mais nada no próprio corpo, saber organizar os movimentos do interior e perceber as próprias sensações (BERTHERAT e BERNSTEIN, 1997). Os exercícios básicos devem englobar os segmentos corporais mais atingidos pelo estresse ocupacional (REIS, 1998). Eles podem ser realizados nos seguintes contextos: antes de se iniciarem as atividades, durante as pausas, no final do expediente, ou em casa, ressalta TAVALER, (s/d).

Refletindo sobre este assunto, COUTO (1987), GONZÁLEZ (1989), TAVALER, (s/d) e GRANDO (1999) afirmam que o grande impasse para a conclusão plena dos objetivos da Ergomotricidade é que, de um lado, em grande parte o agente estressor depende de cada indivíduo e dos significados que ele dá às suas experiências, enquanto de outro, o corpo, adaptando-se como peça ou ferramenta à condição de trabalho, obriga-se a cumprir dinâmicas inseridas na estrutura de qualquer organização, alheias às necessidades deste próprio corpo.

A postura corporal no trabalho, em particular, é objeto de estudo da Ergomotricidade, pois está relacionada ao tipo de trabalho executado e de mobiliário onde se executa o referido trabalho. Para FONSECA (1995), postura e movimento têm uma

grande importância no trabalho e na vida cotidiana ressaltando no entanto, que eles podem ser determinados pela tarefa e pelo posto de trabalho.

Por fim, a Ergomotricidade surge como um novo paradigma para abordar o homem no trabalho, objetivando-se estudar os gastos adequados do corpo aplicado no trabalho, restringindo ao mínimo os malefícios ocupacionais e, ainda propiciando o bem estar do ser humano e sua qualidade de vida, no próprio ambiente de trabalho e além dele (TAVALER, s/d). Através da Ergomotricidade não pretende-se superar a Ergonomia, mas somar-se a ela para o desenvolvimento humano, visando em última análise o homem, enquanto ser Autônomo, objetivo maior de qualquer ciência.

Em relação à carga horária de trabalho, a média de todos os entrevistados somam oito horas de trabalho diariamente.

TABELA 2 - TEMPO DE TRABALHO DOS SERVIDORES NA UNIVERSIDADE

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Menos de 1 a 5 anos	10	56%	5	45%
6 a 10 anos	4	22%	1	9%
11 a 15 anos	1	6%	5	45%
Mais de 15 anos	1	6%	0	0%
Não responderam	2	11%	0	0%
Total	18		11	

FONTE: A autora

Nesta questão, observa-se que a maioria das pessoas da biblioteca e da limpeza trabalham em torno de 1 a 5 anos na Universidade.

TABELA 3 - TEMPO DE TRABALHO NESTA PROFISSÃO

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Menos de 1 a 5 anos	8	44%	3	27%
6 a 10 anos	2	11%	1	9%
11 a 15 anos	1	6%	4	36%
Mais de 15 anos	5	28%	3	27%
Não responderam	2	11%	0	0%
Total	18		11	

FONTE: A autora

Verifica-se que a maior parte dos servidores da biblioteca trabalham de 1 a 5 anos na mesma profissão, porém, os da limpeza trabalham a mais de 10 anos na mesma.

TABELA 4 - TEMPO DE PERMANÊNCIA NA POSTURA SENTADA NO LOCAL DE TRABALHO

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
O tempo todo	5	28%	0	0%
Quase o tempo todo	9	50%	1	9%
Raramente	4	22%	10	91%
Total	18		11	

FONTE: A autora

TABELA 5 - PERMANÊNCIA NA POSTURA SENTADA APÓS A JORNADA DE TRABALHO

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
O tempo todo	0	0%	0	0%
Quase o tempo todo	8	44%	1	9%
Raramente	10	56%	10	91%
Total	18		11	

FONTE: a autora

NOTA: A tabela 5 é referente a questão 17 do Questionário I (apêndice1).

Nestas questões, pode-se notar que a metade dos praticantes da biblioteca permanecem quase o tempo todo numa mesma posição, ou seja, sentado. Comparando com os dados dos servidores da limpeza que raramente permanecem nesta postura. Após a jornada de trabalho, ambos entrevistados raramente permanecem sentados.

A postura sentada mesmo tirando o peso dos pés verificam TAGLIAVINI e POI (1998), é para o resto do corpo cansaço muscular, onde aumenta a tensão na coluna em torno de 50% a mais do que na postura em pé. Para uma pessoa que permanece mais de quatro horas nesta posição está suscetível há desconforto na região cervical, ombros e coluna. A cadeira adequada, consideram MICHEL (2000); COUTO, et al (1998), aquela em que oferece uma postura boa e diminua a fadiga. A altura do assento deve respeitar as características individuais, sendo aquelas ajustáveis a altura da pessoa, enfim, regulável as dimensões corporais e de preferência um apoio para os pés deve ser utilizado e haver espaço suficiente para as pernas debaixo da mesa ou do posto de trabalho.

CODO e ALMEIDA (1995), consideram a postura sentada ser ligeiramente menos fatigante que a em pé, porém qualquer postura fixa por um certo período considerado longo, se torna causadora de fadiga.

A cronicidade da má postura para TAGLIAVINI e POI (1998), acarretam tensão aos discos vertebrais, causando degeneração, perdendo assim sua elasticidade. Para Santos e Zermach Bersin et al. citado pelos mesmos autores, a posição “sentada dinâmica”, é a postura correta, ou seja, aquela em que o profissional possa trocar de posições, ficar em pé ou vice-versa e movimentar-se livremente, inclinar-se, deslocar o peso facilmente e com eficácia, mantendo a coluna e pescoço saudáveis.

TABELA 6 - OPINIÃO SOBRE ESPAÇO FÍSICO ENTRE OS COLEGAS DE TRABALHO

Espaço	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Muito pequeno	2	11%	2	18%
Indiferente	4	22%	2	18%
Adequado	11	61%	7	64%
Não respondeu	1	6%	0	0
Total	18		11	

FONTE: A autora

A maioria dos servidores da biblioteca e limpeza entrevistados, afirmam que é adequado o espaço entre os colegas no ambiente físico de trabalho.

Os locais de trabalho verifica MICHEL (2000), devem assegurar aos empregados condições adequadas de conforto e segurança no trabalho. quanto ao espaço, deve haver uma extensão suficiente entre um posto e outro e permita facilidade e segurança de acesso. A disposição do mobiliário e equipamentos e a alocação de espaço devem promover ao empregado conforto e segurança, comunicação entre colegas e fluidez no trabalho, posturas e movimentos corporais adequados, flexibilidade e controle individuais, bem como, interação social.

Quanto ao posto de trabalho, CODO e ALMEIDA (1995), asseguram o fato de um bom planejamento das dimensões físicas devem favorecer o conforto e não influam no aparecimento de doenças. O planejamento deve ser de uma forma que permita uma boa

postura durante a realização da atividade e que permita liberdade de movimentação e comunicação, evitando dispêndio de energia e excesso de movimentos nocivos.

TABELA 7 - OPINIÃO SOBRE A ALTURA DA MESA

Altura Mesa	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Boa	7	39%	4	36%
Regular	8	44%	0	0%
Ruim	1	6%	0	0%
Não respondeu	2	11%	7	64%
Total	18		11	

FONTE: A autora

44% dos trabalhadores da biblioteca declaram que a altura de sua mesa é regular, e 39% afirmam ser boa. Cabe salientar que esta questão foi direcionada a todos os servidores participantes da pesquisa, devido a isso 11% deste setor e 64% do setor na limpeza não responderam, pois não utilizam a mesa para realizar as suas atividades.

MICHEL (2000), assevera que a altura da mesa ou bancada depende de espessura do tampo, da tarefa a ser realizada e do equipamento utilizado. A mesa deve permitir uma postura adequada e confortável para os membros superiores com espaço livre para permitir movimentos para os membros inferiores. A superfície de trabalho deve ser suficiente para realizar as tarefas, colocar equipamentos e apoio para mãos e braços. CODO e ALMEIDA (1995) justificam que a altura ideal da superfície de trabalho depende principalmente da altura do cotovelo do trabalhador, bem como da atividade realizada. A superfície deve estar bem próxima da altura do cotovelo quando o profissional realiza movimentos manipulativos finos.

Em relação a borda anterior da mesa COUTO, et al. (1998), recomendam que devem ser arredondadas para evitar a compressão mecânica sobre os antebraços e a superfície deve ser de material não reflexivo.

TABELA 8 – TEMPO DE INTERVALO UTILIZADO NAS ATIVIDADES

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%

2 a 5 minutos	0	0%	7	64%
6 a 10 minutos	0	0%	1	9%
11 a 15 minutos	0	0%	1	9%
Não respondeu	0	0%	2	18%
Total	18		11	

FONTE: A autora

TABELA 9 - TEMPO QUE LEVA PARA REALIZAR UMA ATIVIDADE LABORAL

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
2 a 5 minutos	0	0%	3	27%
5 a 7 minutos	0	0%	1	9%
7 a 10 minutos	0	0%	5	45%
Não respondeu	0	0%	2	18%
Total	18		11	

FONTE: A autora

NOTA: As tabelas 8 e 9 foram discutidas juntamente

Todas as pessoas da biblioteca não responderam a estas questões, pois as atividades laborais são contínuas e variadas, ficando difícil medir um tempo preciso. Porém, os indivíduos do outro setor mencionam utilizar na maioria das vezes 2 a 5 minutos o intervalo entre uma atividade e outra, e 7 a 10 minutos para realizar uma atividade laboral.

Denomina-se conflito de interesses para COUTO, et al (1998, p. 328), “quando uma determinada situação induz o trabalhador a fazer de determinada forma e ao mesmo tempo, outra situação induz a agir de outra forma”.

Sell citado por MICHEL (2000), intervem ao fato de que o trabalho humano deve ser realizável, isto é, as cargas exigidas pela atividade e da situação de trabalho, não podem exceder os limites da cada indivíduo, como por exemplo, velocidade de reação, alcance dos membros, capacidades sensoriais, entre outras. O trabalho deve ser suportável ao longo do tempo, ou seja, o trabalhador deve e pode executar a tarefa durante toda uma vida profissional, sem sofrer lesões por isso. Neste contexto, TAGLIAVINI e POI (1998, p. 25), definem “estresse ocupacional, ligado ao trabalho, às pequenas e crônicas reações com as quais o organismo responde as ameaças diárias em que ocorrem na situação do trabalho”. Essas ameaças, afirma RANNEY (2000), podem originar-se do meio em que o profissional está inserido, desde o mobiliário, até a pressão pela produção, ou mesmo pela jornada de trabalho muito longa, falta de controle sobre o trabalho, etc.

O tempo ou frequência, tem sido considerado por CODO e ALMEIDA (1995), um fator de risco, ou seja, fazer movimentos repetitivos e estereotipados em pequenos ciclos de tempo, podem danificar diretamente os tendões através de freqüente alongamento e contração muscular.

TABELA 10 - COMO CLASSIFICA O LOCAL DE TRABALHO

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Confortável	8	44%	5	45%
Incômodo	3	17%	1	9%
Indiferente	5	28%	4	36%
Não respondeu	2	11%	1	9%
Total	18		11	

FONTE: a autora

TABELA 11 – NOTAS DOS SERVIDORES SOBRE O AMBIENTE FÍSICO DE TRABALHO

Nota	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
1 à 3	1	6%	0	0%
4 à 7	12	67%	4	36%
8 à 10	4	22%	5	45%
Não respondeu	1	6%	2	18%
Total	18		11	

FONTE: a autora

NOTA: a tabela 11 é relativa a questão 16 do questionário 1.

As tabelas 10 e 11 foram discutidas juntas.

A maioria dos servidores da biblioteca, consideram a nota de 4 à 7 ao seu ambiente físico de trabalho, já os da limpeza direcionam a nota de 8 a 10.

Observa-se através dos dados da tabela 9 que em ambos os setores, classificam o seu local de trabalho como confortável, neste contexto Ilo apud MICHEL (2000, p. 239), define o ambiente de trabalho como sendo “um conjunto de fatores interdependentes, que atua direta e indiretamente na qualidade de vida das pessoas e nos resultados do próprio trabalho. Esta visão global das influências do trabalho facilita a compreensão das dificuldades e desconforto, da insatisfação, dos baixos desempenhos, das doenças camufladas e/ou na ocorrência de acidentes e incidentes de trabalho”.

Os componentes do ambiente de trabalho para MICHEL (2000), estão relacionados com o espaço, ambiências, equipamentos, organização do trabalho/tempos; aspectos de segurança e as relações interpessoais. Neste aspecto, RANNEY (2000), atenta ao fato de que trabalhadores que gostam das atividades que realizam possuem menos probabilidade de sentir dores e desconforto representado por uma lesão; destaca ainda Bigos e cols. citados pelo mesmo autor, que profissionais que “raramente” apreciam sua tarefa tem 2,5 vezes mais chances de adquirir algias lombares quando comparado aqueles que apreciam. A insatisfação pode ocorrer por diversas razões em indivíduos diferentes.

TABELA 12 - SERVIDORES QUE CONHECEM PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO NA UNIVERSIDADE

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	0	0%	3	27%
Não	18	100%	8	73%
Total	18		11	

FONTE: a autora

Praticamente todos os pesquisados deixam evidente que não conhecem nenhum tipo de programa preventivo dentro da Universidade.

TABELA 13 – PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

Setores

Respostas	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	16	89%	5	45%
Não	2	11%	6	55%
Total	18		11	

FONTE: a autora

TABELA 13.1 – GRAU DE INTENSIDADE

Intensidade	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Intenso	2	13%	0	0%
Moderado	12	75%	4	80%
Leve	2	13%	1	20%
Total	16		5	

FONTE: a autora

TABELA 13.2 – TEMPO DE PRÁTICA

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Menos de um ano	4	25%	1	20%
Mais de um ano	9	56%	2	40%
Acima de um ano	3	19%	2	40%
Total	16		5	

FONTE: a autora

TABELA 14 – PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA FORA DO TRABALHO

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	13	72%	3	27%
Não	5	28%	8	73%
Total	18		11	

FONTE: a autora

NOTA: a tabela 14 é relativa a questão 14 do questionário 1.

As tabelas 13 e 14 foram discutidas juntamente.

Nesta questão, confirma-se que mais da metade dos servidores da biblioteca já praticaram algum tipo de atividade física, principalmente em grau moderado, no período de mais de um ano. Do contrário verificou-se no outro setor, porém, dos que praticaram, realizaram de modo moderado predominando o período de mais de um ano.

A postura inadequada verifica DANTAS (1986), causa um aumento da tensão em todas as estruturas que mantem o corpo e produz, conseqüentemente um desequilíbrio muscular e esquelético. E como forma compensatória podem originar deformidades posturais. Destaca ainda FREITAS (1995) que as conseqüências podem ser maiores em pessoas sedentárias, acarretando limitações no trabalho.

Dados estatísticos observados nos Estados Unidos sobre saúde pública, indicados por TAGLIAVINI e POI (1998), que a vida sedentária é responsável por pelo menos um terço dos óbitos devido a doenças cardíacas, câncer de cólon e diabetes, e que podem ser amenizada pela prática regular de atividade. Contursi citado pelos mesmos autores consideram que o ganho de flexibilidade diminui com o avançar da idade e, nessa fase da vida, o alongamento das estruturas é essencial. O sedentarismo leva a perda natural da elasticidade das estruturas articulares, somados às doenças degenerativas, auxiliam no agravamento da situação que pode ser preventiva através de alongamentos.

A atividade física regular (diariamente ou pelo menos na maioria dos dias da semana) salientam WRITER e GLASS (2000), é um bom hábito que não deve ser evitado para que se possa adquirir uma boa saúde.

TABELA 15 – CONSUMO DE CIGARROS OU BEBIDAS ALCOOLICAS

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	6	33%	0	0%
Não	12	67%	11	100%
Total	18		11	

FONTE: a autora

A maioria dos entrevistados, não são tabagistas ou fazem uso de bebidas alcoólicas.

TABELA 16 – CONSUMO DE MEDICAMENTOS

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%

Sim	5	28%	5	45%
Não	13	72%	6	55%
Total	18		11	

FONTE: a autora

Observa-se que a probabilidade maior dos interrogados não faz uso de nenhum tipo de medicamento. Porém, a investigação sobre o uso de medicamentos é importante consideram COUTO, et al (1998), pois além de fornecer pistas sobre a presença de patologias que podem favorecer o aparecimento de lesões, também porque existem drogas, como alguns tipos de anti-convulsionantes, que estão relacionados com sintomas dolorosos e mesmo instalação de quadros de rigidez articular.

TABELA 17 – AFASTAMENTO POR ACIDENTE DE TRABALHO

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	0	0%	2	18%
Não	18	100%	9	82%
Total	18		11	

FONTE: a autora

TABELA 17.1 – TEMPO DE AFASTAMENTO

Tempo	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Menos de 15 dias	0		1	50%
15 dias	0		1	50%
Acima de 15 dias	0		0	0%
Total	0		2	

FONTE: a autora

Confirma-se nesta questão que praticamente todos pesquisados nunca sofreram nenhum tipo de lesão ocupacional no ambiente de trabalho, portanto não houve afastamentos.

Neste aspecto, acidente de trabalho é definido por MICHEL (2000, p. 29) “é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou ainda pelo exercício dos seguros

especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho ou temporário”.

Um trabalhador fatigado assevera RANNEY (2000), tem maior probabilidade de fazer um movimento errado e assim provocar uma lesão. O autor ainda salienta que mesmo não ocorrendo um acidente, a fadiga prolongada, sem recuperação adequada, pode levar a distúrbios osteomusculares.

TABELA 18 – TOTAL DE SERVIDORES QUE POSSUEM ALGUMA ALGIA

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	15	83%	11	100%
Não	3	17%	0	0%
Total	18		11	

FONTE: a autora

TABELA 18.1 – INTENSIDADE DA DOR

Intensidade	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Fraca (de 0 à 4)	6	40%	1	9%
Média (de 4 à 7)	7	47%	9	82%
Forte (de 7 à 10)	2	13%	1	9%
Total	15		11	

FONTE: a autora

TABELA 18.2 – FREQUÊNCIA DE DORES POR REGIÃO DO CORPO DOS SERVIDORES DA BIBLIOTECA

REGIÃO	Nunca	Às Vezes	Frequent.	Sempre
Cabeça	5	6	1	0
Pescoço	3	7	1	1
Coluna	1	3	7	3
Ombro	3	2	7	0
Braço	4	3	3	0

Antebraço	5	3	4	0
Mãos	3	4	1	1
Pernas	3	6	2	2
Pés	6	2	2	0

FONTE: a autora

TABELA 18.3 – FREQUÊNCIA DE DORES POR REGIÃO DO CORPO DOS SERVIDORES DA LIMPEZA

REGIÃO	Nunca	Às Vezes	Frequent.	Sempre
Cabeça	1	2	1	0
Pescoço	1	1	0	0
Coluna	0	4	1	0
Ombro	1	1	2	0
Braço	1	2	2	0
Antebraço	0	2	2	0
Mãos	0	0	2	0
Pernas	1	4	3	0
Pés	1	2	2	0

FONTE: a autora

Observa-se que em quase todos os servidores da biblioteca e limpeza sentem dores em alguma região do corpo, destes, sentem na intensidade média estipulada nos graus entre 4 à 7 e fraca de 0 a 4. A maior frequência algica foi confirmada nas regiões da coluna, ombros e antebraço para os indivíduos da biblioteca, e o pescoço, a cabeça e pernas foram às áreas onde às vezes houve referências de dores. Para os da limpeza, as regiões algicas mais frequentes foram as pernas e coluna.

“As dores musculoesqueléticas podem ser produzidas por desordens orgânicas e funcionais provocadas pelo trabalho repetitivo e pelo aumento da carga muscular estática que, por sua vez pode ser consequência de posturas inadequadas mantida por longos períodos, sem repouso e sem estimulação”. (COUTO, et al, 1998, p. 191)

Encurtamentos seletivos de grupos musculares, devido a inadequação do corpo e das respostas corporais às agressões externas produzir complementam os mesmos autores, padrões anormais de “acomodação funcional” que também constituem causa de dores musculoesqueléticas em várias áreas do corpo.

As algias da coluna decorrentes de lesões são as que mais temem um trabalhador, refere RANNEY (2000). Isto se justifica pelo fato de que ossos, ligamentos e músculos cervicais e dorsais, protegem a medula espinhal. “Os são programados para retesar-se sempre que a mente subconsciente perceber a existência de risco para a emdula espinhal.

Em conseqüência existe uma estreita associação entre uma atitude “retesada” e o espasmo muscular. O tratamento das algias musculares e cervicais começa com o conhecimento da causa e a determinação da existência ou não de risco às estruturas neurológicas”. (RANNEY, 2000, p. 130).

O desenvolvimento da dor e fadiga muscular quando relacionado ao trabalho, considera o mesmo autor citado, ser provavelmente o resultado da estreita relação entre fatores mecânicos e químicos. As reações corporais fisiológicas à atividade que desempenha o músculo dependem da duração, freqüência, e tipo de contrações musculares e a duração de recuperação.

IIDA (1990), define fadiga como um efeito de um trabalho contínuo, onde provoca uma diminuição da capacidade geral do organismo e uma degradação na qualidade do trabalho. É causada por uma união complexa de fatores, cujos efeitos são cumulativos. Efeitos estes que se resumem em fatores fisiológicos, relacionados com a intensidade, duração do trabalho físico e intelectual. Fatores psicológicos estão envolvidos com a monotonia, falta de motivação e por fim, fatores ambientais, mobília, ruídos, temperaturas entre outros, e principalmente relacionamento interpessoal.

As tabelas que seguem, são referentes a análise do questionário II, realizado na última etapa da coleta de dados.

TABELA 19 – OPINIÃO DOS SERVIDORES SOBRE A PRÁTICA DE ERGOMOTRICIDADE

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Ruim	0	0%	0	0%
Regular	1	6%	0	0%
Boa	6	33%	7	64%
Ótima	11	61%	4	36%
Total	18		11	

FONTE: a autora

Através desta questão, pode-se verificar que as pessoas ficaram satisfeitas, considerando entre boa e ótima a prática de ergomotricidade.

TABELA 20 – COMO SE SENTIAM APÓS A ERGOMOTRICIDADE

Setores

Resposta	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Nada de diferente	1	6%	0	0%
Bem/Disposto	13	72%	7	64%
Ótimo	4	22%	4	36%
Total	18		11	

FONTE: a autora

CATEGORIAS RETIRADAS DE AMBOS OS SETORES DA INTERROGATIVA 2 SOBRE COMO SE SENTIAM APÓS A ERGOMOTRICIDADE.

- Disposição física e mental;
- Corpo mais relaxado;
- Animado;
- Relaxado, tensão aliviada, disposição maravilhosa;
- Motivado para realizar as funções;
- Tranquilo;
- Leve, relaxado com disposição.

Da mesma forma que a tabela anterior, a resposta foi positiva. Em ambos os grupos, após a prática da ergomotricidade sentiam-se bem e dispostos, com uma porcentagem menor sentindo-se ótimos, o que notou-se também na justificativa, como mencionado nas categorias.

TAGLIAVINI e POI (1998), colocam como objetivos de exercícios físicos: proporcionar relaxamento, diminuir tensões e evitar encurtamento muscular; obter flexibilidade das articulações do corpo; fortalecer os músculos do pescoço, ombros, coluna, membros superiores e inferiores. Tendo como ações, a melhora da circulação sanguínea dos tecidos muscular e cartilaginoso, bem como regular as funções dos nervos, além do mais, auxiliar no funcionamento visceral, e normalizar a respiração, a digestão e a atividade cerebral.

TABELA 21 – OPINIÃO EM RELAÇÃO À CONTINUIDADE DO TRABALHO

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	17	94%	11	100%
Não	1	6%	0	0%

Total	18	11
-------	----	----

FONTE: a autora

Todos os praticantes exceto um, sentem a necessidade da continuação das atividades de ergomotricidade, TAGLIAVINI e POI (1998) afirmam que a manutenção da flexibilidade ao longo da vida, é importante para que se possa evitar problemas articulares, como rigidez, tensão muscular e má postura. A manutenção da amplitude de movimentos se faz através de alongamentos, fato que justifica a necessidade de manter-se flexível, daí a importância de programas desta natureza.

TABELA 22 – HOUVE AFASTAMENTO DE TRABALHO POR LESÃO NESTE PERÍODO

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	0	0%	0	0%
Não	18	100%	11	100%
Total	18		11	

FONTE: a autora

Em ambos os setores, não houve nenhum afastamento por lesão ocorrida no trabalho durante o período em que foi praticada a ergomotricidade.

TABELA 23 – PRESENÇA DE DORES APÓS A ERGOMOTRICIDADE

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	0	0%	4	36%
Não	18	100%	7	64%
Total	18		11	

FONTE: a autora

Os funcionários da Biblioteca Central não sentiram dores após a prática. Quanto aos servidores da limpeza, uma porcentagem mencionaram dores após a ergomotricidade, principalmente na coluna. Tal ocorrência pode ser ao fato de não estarem acostumados aos movimentos diferenciados para a coluna que o programa abordou.

TABELA 24 – CONTINUIDADE DE DORES EM REGIÃO DO CORPO

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	11	61%	5	45%
Não	7	39%	6	55%
Total	18		11	

FONTE: a autora

TABELA 24. 1 – INTENSIDADE DE DOR

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Fraca (de 0 à 4)	6	55%	1	20%
Média (de 4 à 7)	5	45%	4	80%
Forte (de 7 à 10)	0	0%	0	0%
Total	11		5	

FONTE: a autora

TABELA 24. 2 – FREQUÊNCIA DE DORES POR REGIÃO DO CORPO DOS SERVIDORES DA BIBLIOTECA

REGIÃO	Nunca	Às Veze	Frequent.	Sempre
Cabeça	1	3	1	0
Pescoço	1	2	3	0
Coluna	0	4	6	0
Ombro	1	1	3	0
Braço	1	1	3	0
Antebraço	1	1	3	0
Mãos	1	2	3	0
Pernas	1	3	2	0
Pés	2	2	1	0

FONTE: a autora

Em comparação com as tabelas 17.1 e 17.2 verifica-se que houve uma diminuição das algias. Houve também uma diferença no grau de intensidade (manteve-se a intensidade

fraca e ocorreu declínio no grau médio). Além destas confirmações, as regiões corporais álgicas que se apresentaram em maior frequência na tabela 17.2, notou-se após o término das atividades um declínio considerável, principalmente nas regiões de ombro e naquelas com menos frequência como o pescoço que apresentou-se com uma grande diminuição, e nenhuma ocorrência foi anotada no item em que a dor sempre aparecia.

TABELA 24. 3 – FREQUÊNCIA DE DORES POR REGIÃO DO CORPO DOS SERVIDORES DA LIMPEZA

REGIÃO	Nunca	Às Vezes	Frequent.	Sempre
Cabeça	0	0	0	0
Pescoço	0	0	0	0
Coluna	0	0	2	0
Ombro	0	1	0	0
Braço	0	0	0	0
Antebraço	0	0	0	0
Mãos	0	1	1	0
Pernas	0	0	1	0
Pés	0	0	0	0

FONTE: a autora

Esta interrogativa, comparando com a tabela 17.3 verifica-se uma diminuição das dores embora houve uma estagnação daquelas apresentadas na investigação anterior. O grau de intensidade neste grupo foi de intensidade média (4 a 7). Em relação as regiões álgicas pode-se observar uma grande diferença quando comparada a tabela 17.3, houve apenas o aumento com mais frequência na área da coluna. Todas as outras regiões ocorreu um declínio acentuado. Resultados estes que asseguram semelhanças aos achados comentados por MARTINS e DUARTE (2000), quando verificaram que os exercícios preparatórios e compensatórios levaram a resultados satisfatórios na fábrica de tintas Renner em Porto Alegre – RS, e na eletrônica Selenium. Houve uma diminuição da procura ambulatorial, redução do índice de absenteísmo, aumento da disposição e motivação para o trabalho, diminuição dos problemas sindicais decorrentes de doenças ocupacionais, melhoria do relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho.

Os benefícios dos exercícios de alongamento são mencionados por ACHOUR (1998), pois eliminam e/ou reduzem encurtamento do sistema muscular, evitam encurtamento do músculo-tendíneo, eliminam e/ou reduzem nódulos musculares, e/ou mantêm a flexibilidade, diminuem riscos de lesões músculo-articulares, aumentam o

relaxamento muscular e circulação sanguínea, melhoram a coordenação e postura estática e dinâmica.

“A massagem suave ou profunda verifica o mesmo autor (p.130), harmoniza o sistema simpático e parassimpático e beneficia o sistema linfático e a circulação, devido a vasodilatação ocasionada pelo relaxamento”. Há indícios afirma (MARTINS e DUARTE (2000), de que a massagem libere hormônios e assim iniba as algias.

TABELA 25 – REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS INDIVIDUAL OU EM GRUPO DURANTE A JORNADA DE TRABALHO SEM A PRESENÇA DA BOLSISTA

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	6	33%	2	18%
Não	12	67%	9	82%
Total	18		11	

FONTE: a autora

TABELA 25.1 – DOS QUE PRATICARAM, COMO REALIZARAM

Resposta	Setores			
	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sozinho	6	100%	1	50%
Com Colegas trabal.	0	0%	1	50%
Total	6		2	

FONTE: a autora

Verificou-se que em ambos os grupos entrevistados não praticaram nenhum exercício, seja sozinho ou com os colegas, porém uma porcentagem da biblioteca praticaram sozinhos em seu ambiente de trabalho.

De acordo com achados de MARTINS e DUARTE (2000) mostraram que o programa de atividades utilizado, alterou o estilo de vida dos profissionais, fazendo com que adotassem um estilo mais saudável e praticar constantemente exercícios físicos. O importante é fazer alongamentos regularmente, “pois de que serve um conhecimento que não é aproveitado para se viver com plenitude?” (TAGLIAVINI e POI, 1998, p. 92).

TABELA 26 – OPINIÃO DOS SERVIDORES SOBRE A NECESSIDADE DA PRESENÇA DE UM RESPONSÁVEL PARA DIRECIONAR A PRÁTICA FÍSICA NO AMBIENTE DE TRABALHO

Resposta	Setores
----------	---------

	Biblioteca Central		Limpeza	
	Servidores	%	Servidores	%
Sim	0	0%	0	0%
Não	18	100%	11	100%
Total	18		11	

FONTE: a autora

LEVANTAMENTO DE CATEGORIAS DE AMBOS OS SETORES SOBRE A NECESSIDADE DA PRESENÇA DE UM RESPONSÁVEL PARA DIRECIONAR A PRÁTICA FÍSICA, RELACIONADA À QUESTÃO 8 DO QUESTIONÁRIO II.

- Organizar uma seqüência de exercícios;
- Exercícios corretos;
- Sozinho não é feito;
- Para aprender os exercícios;
- Com um professor a responsabilidade é maior;
- Deveria ser mais presente (mais vezes por semana);
- Para a prática acontecer;
- Para que essa “cultura” seja incorporada;
- Fazer os exercícios corretamente;
- Fazer realmente;
- União entre os colegas de trabalho;
- Para evitar lesões desnecessárias
- Estabelece uma rotina;
- Dá estímulo e disposição;
- Faz bem para nossa saúde;
- Melhora a prática física e motiva o grupo;
- Faz bem para o corpo e a mente.

Na análise da tabela, nota-se a unanimidade de todos os praticantes quando afirmam a necessidade de uma pessoa habilitada para auxiliar as práticas de exercícios no trabalho.

Quanto à afirmativa, justifica-se através das categorias levantadas, a necessidade de um profissional ou estagiário da área para que realmente as pessoas se responsabilizem em praticar, evitando assim, executar de maneira incorreta, o que traz mais segurança ao

efetuar. Consideram que sem um responsável para administrar e organizar os exercícios, não há estímulos e motivação, seja sozinho ou com os colegas. Isto se dá através da importância que os servidores direcionam, para que possa ser incorporada ao cotidiano de todos e assim criar uma mudança de hábitos, estabelecendo uma rotina, tornando a prática permanente na vida profissional, contribuindo para a união e interação entre os colegas de trabalho e agindo como forma preventiva no aparecimento de lesões ocupacionais.

LEVANTAMENTO DE CATEGORIAS DE AMBOS OS SETORES OPINIÕES E SUGESTÕES SOBRE A PRÁTICA DA ERGOMOTRICIDADE DESENVOLVIDA NESTE PERÍODO, RELACIONADA À QUESTÃO 9 DO QUESTIONÁRIO II.

- Espero que continue e que haja seriedade pelos praticantes;
- Foi benéfico, deveria ser obrigatório em todos os locais de trabalho;
- Deveriam continuar, prevenindo assim problemas que poderão surgir no futuro;
- Verificar a situação de risco de lesão e as necessidades;
- Alto astral;
- Expandir em outros setores, unir mais os colegas;
- Adorei fazer esta “terapia”;
- Falta de espaço, ambiente inadequado;
- As pessoas têm que se educarem para fazer sempre..., trabalho mais contínuo para que se criasse esse hábito;
- Passar uma seqüência de exercícios, até que sejam domínio de todos;
- Haja continuidade, para que se busque possibilidade de disciplinar as pessoas nestas práticas;
- Necessário algo mais compensatório fisicamente;
- Necessário alguém para fazer os exercícios.

Na análise da interrogativa, verifica-se nos entrevistados de ambos os setores, que há interesse na continuidade do trabalho, pois foi de grande valia, porém, com maior frequência durante a semana, possibilitando assim uma nova educação, disciplinando as pessoas para as mudanças de hábitos.

Dentre as sugestões colocadas, destaca-se a organização de uma seqüência básica de exercícios e que seja administrada por um responsável até que se tenha domínio de todos

os praticantes. Levantou-se também a hipótese de se realizar uma análise ergonômica geral do ambiente de trabalho, para que se possa avaliar as possíveis causas de lesões na execução das atividades laborais.

Em relação a opinião dos praticantes, declaram que este tipo de trabalho deveria expandir-se e ser obrigatório em todos os setores, dando oportunidade a todos, contribuindo também para a união e interação entre os colegas. Houve também a reclamação da falta de espaço , ou seja, de um local apropriado para a execução dos exercícios laborais.

De forma geral as pessoas manifestaram-se de forma positiva e satisfatória em relação a todo o trabalho desenvolvido, desde a maneira descontraída de executar a ergomotricidade, bem como os benefícios obtidos.

“A simples parada e troca de ambiente, constitui um benefício sem limites para a mente, se não bastasse os benefícios para o corpo físico”. (palavras de um servidor participante).

CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

A partir dos resultados apresentados e segundo o protocolo metodológico utilizado, pode-se chegar as seguintes conclusões.

Através das justificativas dos questionamentos, verificou-se que os servidores tem consciência dos benefícios que as atividades corporais direcionadas – Ergomotricidade acarreta ao organismo, porém, os resultados tendem a acontecer se permanecer um responsável habilitado para direcionar as atividades, num período de tempo mais prolongado, para que se adquira hábitos de exercícios e relaxamento nas pausas durante jornada de trabalho.

Observou-se nos resultados, uma diminuição acentuada das sensações álgicas mencionadas no interrogatório, demonstrando, desta forma, a contribuição da Ergomotricidade a estes trabalhadores.

A incidência de doenças ocupacionais foi observada em dois servidores do total da amostra, os quais, por um certo período, ficaram afastados do ambiente de trabalho.

Quanto as vantagens da Ergomotricidade em relação a Ginástica Laboral, encontrou-se de início uma rejeição dos servidores que iriam praticar a Ginástica, fato este que justifica a preferência pela Ergomotricidade, decorrente de sua diferenciação na prática.

Os resultados demonstraram uma melhora do organismo de forma geral, pois segundo os praticantes, a Ergomotricidade além de prevenir doenças ocupacionais, diminui e exclui algias em diversas regiões corporais, aumenta a disposição física e mental, diminui a tensão (estresse ocupacional), trazendo motivação para a realização das atividades laborativas, acima de tudo propicia o inter-relacionamento dos colegas de trabalho.

Esta pesquisa serviu como base de aprofundamento sobre o assunto abordado, já que este é pioneiro nesta Instituição, e como banco de dados, pois o referencial teórico ainda é escasso. Recomenda-se portanto que este sirva como programa de promoção de saúde para toda a comunidade universitária.

- Sugere-se a continuidade deste trabalho, estendendo aos vários setores de trabalho desta Universidade.
- Realizar com mais frequências durante a semana, até que se crie a consciência e hábitos, para que o indivíduo possa realizar sozinho a Ergomotricidade.
- Colocar estagiários da área da saúde para monitorar a prática da Ergomotricidade durante a prática, bem como orientá-los para a realização nas pausas de trabalho, sem a presença do responsável.
- Efetuar uma análise ergonômica, juntamente com a prática da Ergomotricidade, acadêmicos de Fisioterapia, Educação Física, Psicologia, Serviço Social Medicina e Engenharia.

REFERÊNCIAS

ACHOUR, A. J. **Flexibilidade: teoria e prática**. Londrina: Atividade Física e Saúde, 1998.

AMARAL, D. F. C.; NUNES, M. G. E. A. in: THIERS, Elaine. et al. **Compartilhar em Terapia: Seleção em Ramain-Thiers**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

ANDERSON, R. J. **Alongue-se no Trabalho: exercícios de alongamento para escritório e computador**. São Paulo: Summus, 1998.

Associação Campograndense Beneficente de Reabilitação Cuidados posturais.

Disponível em <http://www.geocities.com/HotSprings/Spa/3834/index.html>. Acesso em 21/10/2000.

AURIOL, B. **Introdução aos métodos de relaxamento**. São Paulo: Manole, 1985.

BARRETO, S. J. **O lugar do Corpo na Universidade**. (Dissertação de mestrado). Blumenau: FURB, Mimeo 1997.

BAPPETO, NUNES, C. R. de O; BAECHTOLD, A. dos P. **Ergomotricidade: Uma proposta para a humanização do trabalhador**. Dynamis: Revista Tecno-Científica. Vol. 7, nº 26, jan/mar. Blumenau: FURB, 1999.

BAPPETO, **Psicomotricidade: Educação e Reeducação**. 2º ed. revista e ampliada. Blumenau: Acadêmica, 2000.

BERTHERAT, T. ; BERNSTEIN, C. **O corpo tem suas razões: Anti- ginástica e consciência de si**. 13. ed. São Paulo : Martins Fontes, 1987.

BÉZIERS, M. M.; PIRET, S. **A coordenação motora: aspecto mecânico da organização psicomotora do homem**. 2. ed. São Paulo: Summus, 1992.

BRITO, T. P. **Relatório de Estágio na Maju Indústria Têxtil**. Blumenau: Mimeo,2000.

CAÑETE, I. **Humanização: desejo da empresa moderna, ginástica laboral como um caminho**. Porto Alegre: Artes e Ofício, 1996.

CATTANI, A. D. **Trabalho e Autonomia**. Petrópolis: Vozes, 1996.

CODO, W.; ALMEIDA C. C. D. **L.E.R.:** diagnóstico, tratamento e prevenção: uma abordagem interdisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1995.

COSTA, L. P. **Treinamento desportivo e ritmos biológicos**. Rio de Janeiro. José Olympio/MEC, 1977.

COUTO, H. de A. **Novas perspectivas na abordagem preventiva das LER/DORT: o fenômeno L.E.R./D.O.R.T. no Brasil- natureza, determinantes e alternativas das**

organizações e dos demais atores sociais para lidar com a questão. Belo Horizonte: UFMG/FACE, 2000.

————— et al. **Como Gerenciar a Questão das L.E.R. - D.O.R.T.: lesões por esforços repetitivos, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.** Belo Horizonte: Ergo, 1998.

COUTO, H. de A. **Stress e qualidade de vida do executivo.** Rio de Janeiro: COP, 1987.

DANTAS, E. H. M. Flexibilidade. In: CONTURSI, T. L. B. **Flexibilidade e alongamento.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1986.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho.** São Paulo. Oboré, 1987.

DIETERICH, H. **Novo Guia para a Pesquisa Científica.** Blumenau: FURB, 1999.

DUL, J.; NEERDMEEESTER, B. **Ergonomia Prática.** São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

FEIJÓ, O. G. **Psicologia para o Esporte - Corpo e Movimento.** 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 1998.

FONSECA, V. da. **Manual de Observação Psicomotora - Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FREITAS, H. F. G. Condicionamento físico especial. *Âmbito Médico Desportivo.* v. 1, n.3, p. 24-29, 1995.

GENDRIER, M. **L'Ergomotocite - corps: travail et santé.** Collection Grenoble Sciences, 1998.

GONÇALVES, M. A. S. **Sentir, Pensar, Agir - Corporeidade e Educação.** Campinas: Papirus, 1994.

GONZÁLEZ, M. A. A.. **Stress - Un enfoque Psiconeuroendócrino.** 2. ed. Havana: Científico-Técnica, 1989.

GRANDO, J. C. **Sacralização do Corpo. A Educação Física na Formação da Força de Trabalho Brasileira.** Blumenau: FURB, 1996.

—————. **Recreação Industrial - Uma tendência na Empresa.** Dynamis: Revista Tecno-Científica. Vol. 7, n° 26, jan/mar. Blumenau: FURB, 1999.

- GUISELINI, M. **Qualidade de Vida: Um programa prático para um corpo saudável.** São Paulo: Gente, 1996.
- IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção.** São Paulo: Blücher, 1990.
- JACOBSON, E. **Relax - Como vencer as tensões.** São Paulo: Cultrix, 1981.
- KNOPLICH, J. **Viva bem com a coluna que você tem.** São Paulo: IBRASA, 1994.
- LOANILHO, A. L. **O Corpo de Quem Trabalha: estratégias para a construção do trabalhador.** Londrina: UEL, 1996.
- LAPAGESSE, F. de D. **Contribuições da Ergonomia e da Ergomotricidade nas Estruturas de Produtividade.** Revista Motos Corporis. 05(01): 21-41. Rio de Janeiro: UGF, 1998.
- LIMA, M. E. A.; ARAÚJO, José Newton Garcia, LIMA, Francisco de P. A. **L.E.R.: dimensões ergonômicas e psicossociais.** 2.ed. Belo Horizonte: Health, 1998.
- LOWEN, A. **Prazer - Uma abordagem criativa da vida.** 3. ed. São Paulo: Summus, 1984.
- _____. **O Corpo traído.** São Paulo: Summus, 1979.
- MARTINS, C. O.; DUARTE, M. F. S. Efeito da ginástica laboral em servidores da reitoria da UFSC. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento.** Brasília, v. 8, n. 4, p. 07-13, setembro, 2000.
- METZLER, C. T. **Prevenção das lesões por esforços repetitivos através da análise ergonômica.**(Monografia) Curso de Pós-graduação em Movimento Humano e Saúde. Blumenau: FURB, mimeo 1996.
- MICHEL, O. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.** São Paulo: LTr, 2000.
- MORAES, A. de. **Ergonomia: conceitos e aplicações.** Rio de Janeiro: 2AB, 1998.
- PALMER, C. **Ergonomia.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1976.
- RANNEY, D. **Distúrbios osteomusculares crônicos relacionados ao trabalho.** São Paulo: Roca, 2000.
- REIS, R. M. dos. **Programa de Ginástica Laboral.** Anais do Simpósio LER/DORT: Abordagem integrada do indivíduo no posto de trabalho. São Paulo: 1998.
- RIO, R. P. do. **PCMSO, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional: guia prático.** Belo Horizonte: Health, 1996.

—————. **LER (lesões por esforços repetitivos), ciência e lei: novos horizontes da saúde e do trabalho.** Belo Horizonte: Health, 1998.

SALIBA, T. et al. **Higiene do Trabalho e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.** 2. ed. São Paulo: LTR, 1998.

SCHILDER, P. **A Imagem do Corpo - As energias construtivas da Psique.** Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1980.

SÉRGIO, M. **Motricidade Humana - Um Paradigma Emergente.** Blumenau: FURB, 1995.

—————. **Motricidade Humana - Liberdade e Transcendência.** EPISTEME - Revista de Epistemologia e História das Ciências e das Técnicas da Universidade Técnica de Lisboa. Ano I, n. 1, dez/1997 - jan/1998. Lisboa: Veja, 1998.

————— et. al. **O Sentido e a Acção.** Lisboa: Instituto PIAGET, 1999.

SILVA, O. J. da; SILVA, T. J. C. da. **Exercício e Saúde - Fatos e Mitos.** Florianópolis: UFSC, 1995.

TAGLIAVINI, R.L.; POI, W. R. **Prevenção de doenças ocupacionais em odontologia: uma proposta para redução do estresse ocupacional por meio de exercícios de alongamento.** São Paulo: Santos, 1998.

TAVALAER, S. **Oficina Postural: Programa de exercícios Preventivos/Terapêutas.** Instituto Nacional de Tecnologia, (s/d).

WRITER, B. P.; GLASS, R. M. Os benefícios da atividade física regular. **The journal of the American Medical Association – JAMABrasil**, v. 4, n. 8, p.53, setembro, 2000.

ANEXO 1 – EXERCÍCIOS DE ALONGAMENTO PROPOSTOS

FONTE: TAGLIAVINI, R.L.; POI, W. R. Prevenção de doenças ocupacionais em odontologia: uma proposta para redução do estresse ocupacional por meio de exercícios de alongamento. São Paulo: Santos, 1998.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO I PARA SERVIDORES

FONTE: A autora

QUESTIONÁRIO I PARA SERVIDORES

Nome: Idade

Estatura: Peso:

Grau de Instrução: () 1^a à 4^a série () 5^a à 8^a série () 2^o Grau Completo () 2^o Grau incompleto () 3^o Grau Completo () 3^o Grau incompleto

Horário de Entrada no trabalho:.....

Horário de Saída:

1- Deseja participar voluntariamente desta pesquisa?

() Sim () Não

2- A quanto tempo trabalha nesta Universidade:

() 1 à 5 anos () 6 à 10 anos () 11 à 15 anos () + de 15 anos

3 A quanto tempo trabalha nesta profissão?

() 1 à 5 anos () 6 à 10 anos () 11 à 15 anos () + de 15 anos

4 Quanto tempo permanece sentado(a) no local de trabalho?

() o tempo todo () quase o tempo todo () raramente

5 O espaço entre você e seus colegas em seu local de trabalho é?

() muito pequeno () indiferente () adequado

6 Você acha a altura da mesa?

() boa () regular () ruim

7 Qual o tempo de intervalo utilizado nas atividades?

() 2 à 5 minutos () 6 à 10 minutos () 11 à 15 minutos

8 Quanto tempo leva para realizar uma atividade de trabalho?

() 2 à 5 minutos () 5 à 7 minutos () 7 à 10 minutos

9 Como você classifica seu local de trabalho?

confortável incômodo indiferente

10 Conhece algum programa de prevenção de acidente de trabalho promovido pela Universidade?

Sim Não

11 Já praticou alguma atividade física?

Sim Não

Em que grau: intenso moderado leve

A quanto tempo:

menos de 1 ano mais de 1 ano acima de 3 anos

12 Faz uso constante de cigarros ou bebidas alcólicas?

Sim Não

13 Utiliza algum tipo de medicamento?

Sim Não

Qual?..... Motivo?

14 Pratica alguma atividade física fora do trabalho?

Sim Não

Qual? Duração?

15- Já ficou afastada por algum acidente de trabalho?

Sim Não

Quanto tempo: menos de 15 dias 15 dias + de 15 dias

Qual a causa:

16- Dê uma nota sobre o seu ambiente físico de trabalho?

1 à 3 4 à 7 8 à 10

17- Quanto tempo permanece sentado(a) após o trabalho?

o tempo todo quase o tempo todo raramente

18- Sente dor em alguma região do corpo

Sim Não

Caso sua resposta seja positiva, qual a intensidade?

fraca (de 0 à 4) média (de 4 à 7) forte (de 7 à 10)

Em que partes?

REGIÃO	NUNCA	ÁS VEZES	FREQUENT.	SEMPRE
Cabeça				
Pescoço				
Costas				
Ombro				
Braço				
Antebraço				
Mãos				
Pernas				
Pés				

APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO II PARA SERVIDORES DA FURB

FONTE: A autora

QUESTIONÁRIO II PARA SERVIDORES DA FURB

Nome: _____

Função: _____

Data: ____/____/____.

OBS: Responda com sinceridade as questões abaixo, pois elas são de extrema importância para a conclusão da pesquisa.

1 O que você achou das práticas de exercícios realizadas durante este período?

Ruim Regular Boa Ótima

2 Como você se sentia após os exercícios?

Nada de diferente Bem/Disposto(a) Ótimo(a)

Se achar necessário escreva como se

sentia: _____

3 Você acha que este tipo de trabalho deveria continuar?

Sim Não

4 Durante este período de práticas de exercícios, você ficou afastado(a) por motivo de lesão ocorrida no ambiente de trabalho?

Sim Não

5 Sentiu algum tipo de dor após a prática dos exercícios

Sim Não

Onde: _____

6 Continuou sentindo dor em alguma região do corpo que costuma sentir?

Sim Não

Caso sua resposta for sim, qual a intensidade?

() Fraca (de 0 à 4) () Média (de 4 à 7) () Forte (de 7 à 10)

Em que partes?

REGIÃO	NUNCA	ÀS VEZES	FREQUENT.	SEMPRE
Cabeça				
Pescoço				
Costas				
Ombro				
Braço				
Antebraço				
Mãos				
Pernas				
Pés				

7 Durante os dias em que não houve prática de exercícios, você realizou sozinho(a) algum exercício nos intervalos, ou praticou com os colegas?

() Sim () Não

Se sua resposta for sim, realizou:

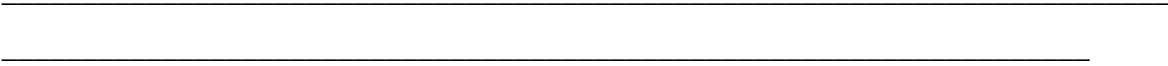
() Sozinho (a) () Com os colegas de trabalho

8 Você acha necessário que alguém fique responsável (profissional, estagiário) para que sejam realizadas práticas de exercícios, em seu ambiente de trabalho?

() Sim () Não

Porque? _____

9 Este espaço está reservado para você (se desejar), colocar sua opinião SINCERA, sugestões sobre a prática da ergomotricidade desenvolvida neste período, entre outras questões que você achar necessário.



APÊNDICE 3 - DECLARAÇÃO

FONTE: A autora

ANEXO 3 - FOLDER
FONTE: A autora

ANEXO 2 – FOLHETO INFORMATIVO SOBRE HIGIENE POSTURAL
FONTE: Associação Campograndense Beneficente de Reabilitação Cuidados Posturais .
Disponível em <http://www.geocities.com/HotSprings/Spa/3834/index.html>. Acesso em
21/10/2000.

**APÊNDICE 4 – FOTOGRAFIAS DAS PRÁTICAS REALIZADAS NOS SETORES
DA LIMPEZA E BIBLIOTECA CENTRAL**

FONTE: A autora