

APLICAÇÃO DA ERGONOMIA E SEUS BENEFÍCIOS PARA OS USUÁRIOS E SEUS RESPECTIVOS RESULTADOS E EFEITOS SOBRE A SOCIEDADE E NO AMBIENTE DE TRABALHO

Aline Ferreira da Cruz¹, Ricardo Gasperini²

¹Graduanda em Informática para Negócios, Faculdade de Tecnologia, Botucatu, SP:
aline.jpv@hotmail.com.

² Mestre em Design e Docente da Faculdade de Tecnologia de Botucatu SP:
rgasperini@fatecbt.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

A Ergonomia objetiva modificar os sistemas de trabalho para adequar a atividade nele existente, às características, habilidades e limitações das pessoas com vistas ao seu desempenho eficiente, confortável e seguro (ABERGO, 2000).

É crescente o número de trabalhadores com doenças ocupacionais, principalmente LER (Lesões por Esforços Repetitivos) e DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). (ASSUNÇÃO,1995)

As doenças LER/DORT foram detectadas no início do Século XVIII, porém somente a partir de 1970, essas doenças foram relacionadas ao ambiente de trabalho e passaram a ser mais discutidas na literatura científica internacional (NIOSH, 1997).

A LER pode ser definida como um conjunto de doenças como a Tendinite (inflamação dos tendões), Bursite (inflamação da bursa que funciona como um amortecedor entre os ossos), Tenossinovite (Inflamação da membrana que envolve os tendões), entre outras. Entre os fatores causadores da doença, os mais comuns são: os funcionários realizam de maneira incorreta suas atividades, não respeitando seus limites, não mantendo uma postura adequada para o desempenho de suas atividades, a ausência de pausas para descanso e o estresse que pode acarretar, principalmente, irritabilidade e descontrole emocional. A LER/DORT pode ocorrer em distintas áreas e funções como no uso de digitação em computadores, nas confecções, empresas metalúrgicas, linhas de produção etc. (IIDA,1998)

Os distúrbios da DORT são devidos fundamentalmente à utilização biomecanicamente incorreta dos membros superiores, com força excessiva, manutenção de posturas incorretas, alta repetitividade de um mesmo padrão de movimento e compressão mecânica das delicadas estruturas dos membros superiores (IIDA, 1998).

A Norma Regulamentadora NR-17 que trata a ergonomia, faz referência a essa questão de pausa e sobrecarga. Nesse sentido, o conhecimento dos aspectos citados na

Norma Regulamentadora NR-17 torna-se muito importante para proteger o funcionário de lesões e desconfortos e evitar problemas de ações trabalhistas à empresa. (ARAÚJO,2005).

De acordo com Iida (2005, p. 22) “a ergonomia, assim como qualquer outra atividade relacionada com o setor produtivo, só será aceita se for capaz de comprovar que é economicamente viável, ou seja, se apresentar uma relação custo/benefício favorável”. Mediante a esse contexto, deve-se fazer um projeto de intervenção inicial para poder verificar economias de material, mão de obra e energia, de acidentes, absenteísmo e aumento de qualidade e produtividade.

Bridger (2003) apud Iida (2005, p. 22) relatou que “um simples trabalho de conscientização dos trabalhadores contribuiu para aumentar a produtividade em 10%. Em, um caso de aplicação da ergonomia verificou-se economia em 25% em manutenção e 36% de produtividade, em empresas do setor alimentício. Mediante a essa perspectiva, verifica-se que os custos incidiram-se em curto prazo e os benefícios, ou seja, o retorno de investimento ocorre gradativamente.

Slack et al. (1999, p. 218), relata que: O ambiente imediato no qual o trabalho acontece pode influenciar a forma como ele é executado. As condições de trabalho que são muito quentes ou frias, insuficientemente iluminadas, ou excessivamente claras, barulhentas ou irritantemente silenciosas. Todas vão influenciar a forma como o trabalho é levado avante.

De acordo com os autores citados acima, observa-se que a ergonomia contribui favoravelmente em todos os setores da vida, e se tratando em nível de produção, o trabalhador poderá ter maior produtividade e conforto se as condições forem adequadas às suas tarefas. Esse quadro pode mudar com a valorização dos colaboradores pelas organizações que se preocupam com o bem-estar físico, emocional e psicológico dos mesmos.

Sendo assim, a atividade desenvolvida tem como objetivo, fornecer e mostrar informações e benefícios baseados em ergonomia e sua importância mostrando os resultados sobre a sociedade. É importante ter uma previsão de futuras tecnologias, assim podendo detectar, identificar e demonstrar a viabilidade de seus recursos para a sociedade, fazendo com que o usuário consiga definir o melhor recurso possível para seus insumos e necessidades, costumes culturais e oferecer ao usuário uma maior produtividade com menor prejuízo possível e mais praticidade e conforto de acordo com sua necessidade.

Assim permitindo o desenvolvimento profissional na área da informática, pela exploração da prática das técnicas de adaptação de elementos do ambiente de trabalho ao ser humano, com o intuito de gerar o bem-estar do trabalhador e conseqüentemente aumentar a sua produtividade e conforto.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O seguinte trabalho foi realizado na Diretoria de Ensino – Região de Botucatu, tratando das ações realizadas e fazendo um paralelo com o aprendizado adquirido no período de estágio no ambiente.

Foi utilizado o método de pesquisa elaborada com questões discursivas, que se encaixam no perfil do questionário, num total de 56 pessoas, buscando analisar a percepção e entendimento dos mesmos para com o assunto e técnica pesquisada.

Realizado em 2 setores de trabalho sendo eles:

- Núcleo de Informações Educacionais e Tecnologia (N.I.T). e Núcleo Pedagógico (N.PE);
- E o outro local realizado o estágio: a Clínica de Ultrassom e Fisioterapia de Botucatu (UltraFisio):

Foram coletados dados referentes a duas perguntas sobre Ergonomia e opinião das pessoas dentro da empresa da qual faz parte sobre a implantação de uma possível luva ergonômica para benefícios e prevenção dentro da empresa, na atividade da tecnologia da informação área de informática.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nos dados coletados com os questionários que foram respondidos e analisados, obteve-se o resultado que num total de 56 pessoas questionadas sobre implementação das luvas ergonômicas em sua empresa, 28 das pessoas, acham relevante a implementação das luvas ergonômicas mesmo com seu custo sendo caro e a adaptação cansativa, justificando que tudo isso é uma consequência a se tomar para se ter um ambiente confortável e de qualidade para se obter maior rendimento no trabalho.

Porém, outras 28 das pessoas acham irrelevantes, pelo mesmo fator do custo e a mão de obra e a adaptação muito cara e cansativa, mas foi visto, que inicialmente podem causar falta de costume e adaptação para uso da ferramenta, ficando assim evidente que as inovações em seu uso, vem crescendo cada vez mais, com cada dia uma ferramenta e aplicação nova e vem tendo consideráveis mudanças de paradigmas no trabalho desses

profissionais, levando as organizações e instituições a rever a relação interação-homem-máquina e adaptar os postos de trabalhos ou instituições para proporcionar um ambiente mais adequado e confortável para os trabalhadores que nele atuam.

Foi visto também que os métodos e pesquisas utilizadas para melhorar e prevenir as posturas adotadas pelos trabalhadores que enquadram o trabalho e equipamentos utilizados, inicialmente podem dificultar com custo, tempo de implantação e adaptação, porém foram informados que existem para melhor eficácia equipamentos de alta qualidade e de fácil implementação, fazendo-se necessário uma análise destes métodos na hora de sua implementação no ambiente de trabalho para que logo no primeiro momento a implantação e adaptação do funcionário não obtenha dificuldades de entender a sua ação e benefícios dentro do próprio ambiente de trabalho.

Algumas respostas sobre a segunda pergunta existente sobre o conhecimento da pessoa sobre o termo Ergonomia, maior parte das pessoas questionadas não conheciam e nem sabiam o que era e pra que servia, num total de 56 pessoas, 50 pessoas não tinham conhecimento sobre o termo e nem do que se tratava e 6 pessoas já haviam tido conhecimento ou escutado falar sobre o tema, mas não sabiam especificamente do que se tratava ou para que servia, sendo assim, foram passadas informações e definições do termo para melhor entendimento do questionário em si abordado, e muitas pessoas, num total de 28% de 56 pessoas, relataram que sofrem de desconforto no ambiente de trabalho por posturas inadequadas que acarretam em dor e conseqüentemente menor produtividade em seu tempo de trabalho, quando questionados sobre a opinião dos mesmos dentro da empresa sobre a implantação de uma possível luva ergonômica em seu ambiente para prevenção e melhoramento em sua produtividade, 28% de 56 pessoas, estranharam inicialmente, mas logo depois, concordaram que ajudaria bastante em suas atividades diárias e tomaram conhecimento de seu uso e foi implementada com bastante atenção e dedicação da parte de todos os envolvidos na pesquisa e questionário realizado.

Desse modo para que esse estudo se concretizasse, foi utilizada este questionário que mediante a interpretação de seus respectivos dados foram coletadas essas informações de maneira compreensível a todos que responderam sobre o tema. Nesse contexto, foi proposto a utilização de luvas ergonômicas para melhoramento de desempenho e bem estar no trabalho dos funcionários, evitando assim doenças ocupacionais como LER e DORT.

4 CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos e métodos estudados e empregados, tendo como foco a importância, benefício e aplicação da ergonomia no ambiente de trabalho, o objetivo de melhorar e prevenir as posturas adotadas pelos trabalhadores que enquadram o trabalho e equipamentos utilizados, foi visto, que inicialmente podem dificultar com custo, tempo de implantação e adaptação, porém podem trazer grandes benefícios com relação a conforto e qualidade de vida.

Como consequência, a ergonomia também previne a ocorrência de acidentes e doenças do trabalho, como já citado anteriormente.

No decorrer deste trabalho procurou-se expor de forma breve os benefícios da ergonomia e uma possível solução com a utilização de luvas ergonômicas dentro do ambiente de trabalho realizado, assim contribuindo na análise de postos de trabalhos na área de informática evitando métodos impróprios na execução das tarefas, facilitando a adequação ergonômica dos trabalhadores com a sua produtividade, ou seja, resultados positivos para ambas as partes, onde tomando tempos e posturas corretas, podem diminuir a ocorrência de acidentes, fator que vem causando muitas preocupações no ambiente, melhorando assim, a produtividade, a qualidade do produto e/ou serviço e o bem estar dos trabalhadores.

Portanto, as práticas e conhecimentos da ergonomia possibilitam que o trabalho seja bem dimensionado, otimizando sua eficácia ao mesmo tempo em que permite que as pessoas desenvolvam suas atividades em condições mais favoráveis à sua saúde e à prevenção de possíveis danos, principalmente, das doenças ocupacionais.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERGO – Fundação Brasileira de Ergonomia. **A certificação do ergonomista brasileiro**. Editorial do Boletim 1/2000, Associação Brasileira de Ergonomia.

ARAÚJO, GM. **Normas regulamentadoras comentadas**. Rio de Janeiro. 6ª Ed. GVC, NR17, 2007.

ASSUNÇÃO, A. A. Sistema músculo-esquelético: lesões por esforços repetitivos (LER). In: Mendes, R. (Org.). **Patologia do trabalho**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995. p. 173-212.

BISPO, Patrícia. **10 razões para investir em ergonomia**. Disponível em: <http://www.rh.com.br/Portal/Mudanca/Dicas/8758/10-raozes-para-investir-na-ergonomia.html>>. Acesso em: 27 de Ago. de 2017.

DUL, J.; WEERDMEEESTER, B. **Ergonomia prática**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. ENGTRAB – Engenharia e segurança no trabalho, 2005. Disponível em: http://www.engtrab.com.br/riscos_ergonomicos.htm>. Acesso em: 27 de Ago. de 2017.

FALZON, P. **Os objetivos da ergonomia.** Disponível em: http://www.eps.ufsc.br/ergon/disciplinas/.../artigo_ergonomia_2.doc>. Acesso em: 27 de Ago. de 2017.

IIDA, I. **Ergonomia:** projeto e produção. 9º Ed. São Paulo, Edgar Blucher. 465p. 2001.

INBEP. **Dicas de Ergonomia nas empresas.** 2017. Disponível em: <http://blog.inbep.com.br/dicas-de-ergonomia-nas-empresas/>>. Acesso em: 27 de Ago. de 2017.

IPTAN. **O estudo da ergonomia e seus benefícios no ambiente de trabalho: uma pesquisa bibliográfica.** Disponível em: http://iptan.edu.br/publicacoes/saberes_interdisciplinares/pdf/revista11/ESTUDO_ERGONOMIA.pdf>. Acesso em: 27 de Ago. de 2017.

IX SAEPRO DA UFV, 2014, São Paulo. **A importância da Ergonomia dentro do ambiente de trabalho.** Disponível em: <http://www.saeopro.ufv.br/wp-content/uploads/2014.5.pdf>>. Acesso em: 27 de Ago. de 2017.

MASCIA, F. L.; SZNELWAR, L. I. **Ergonomia.** In: CONTADOR, J. C. (Coord.). Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

OCUPACIONAL. **Medicina e Engenharia da Segurança do Trabalho.** 2015. Disponível em: <http://www.ocupacional.com.br/ocupacional/a-ergonomia-no-trabalho-e-os-seus-beneficios-para-a-saude-e-o-bem-estar-dos-trabalhadores/>>. Acesso em: 27 de Ago. de 2017.

TEIXEIRA, A.C. **Inclusão Digital: novas perspectivas para a informática educativa.** Ijuí:Ed.Unijuí, 2010.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou meu caminho durante todo o tempo de permanência na faculdade e de toda minha existência, em segundo lugar enormemente meus pais que sempre me apoiaram em todos os momentos da minha vida e que por força do destino, não tiveram as oportunidades de estudar o que gostariam, e que criaram todas as condições favoráveis para que eu pudesse estudar e trilhar o caminho da educação, em terceiro lugar agradeço também a todos os familiares que me apoiaram, agradeço meus amigos da faculdade e o meu Orientador Ricardo Gasperini, a qual sempre me ajudou, me mostrou caminhos, foi modelo de respeito, competência e ética naquilo que leciona, e a Faculdade de Tecnologia de Botucatu (FATEC) pela atenção e oportunidades oferecidas diariamente e também a todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho.