

# ABORDAGEM ERGONÔMICA DO AMBIENTE DE TRABALHO NA PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES: ESTUDO DE CASO EM BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

**Andrea Aparecida Silva**  
**Elaine Rosângela de Oliveira Lucas**

**Resumo:** Analisa o grau de satisfação dos trabalhadores quanto ao ambiente físico, através da abordagem ergonômica, conhecer a percepção dos trabalhadores relacionados aos aspectos de saúde e sua relação na execução das tarefas, além de sugestões dos trabalhadores para a melhoria da qualidade de vida no trabalho em Biblioteca Universitária. Caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, que utiliza o método descritivo com aplicação de estudo de caso. Utiliza-se como coleta de dados o questionário com questões abertas e fechadas e entrevista semi-estruturada. Os resultados apontam que mesmo insatisfeitos com o espaço físico, localização e ruídos existentes, os trabalhadores gostam do trabalho que realizam. Tem respeito e orgulho pela Instituição. Com tudo isto, conclui-se que mesmo a Biblioteca não atendendo satisfatoriamente a alguns fatores de infra-estrutura, os mesmos se sentem realizados no trabalho.

**Palavras-chaves:** Ergonomia. Percepção dos trabalhadores. Satisfação no Trabalho. Qualidade de vida no trabalho.

## 1 INTRODUÇÃO

Partindo do princípio que a maior parte do tempo da vida das pessoas se passa no trabalho, seria ideal que pudéssemos transformar em algo prazeroso e saudável a execução do mesmo, ou seja, um lugar onde se possa sentir motivado realizando-o plenamente com alegria e satisfação. No entanto, essa realização só é possível com a premissa básica da ergonomia: o trabalho deve adaptar-se ao homem e não o contrário.

O termo ergonomia significa, etimologicamente, o estudo das leis do trabalho. É conveniente aprofundar esta definição e o objeto que ela designa, o trabalho. Isso é necessário para determinar o

campo de estudo da ergonomia, as relações que ela mantém com o conhecimento científico e com a realidade social (FIALHO, 1995).

Esse termo foi criado e utilizado pela primeira vez pelo inglês Murrell e passa a ser adotado oficialmente em 1949, quando da criação da primeira sociedade de ergonomia, a *Ergonomics Research Society*, que congregava psicólogos, fisiologistas e engenheiros ingleses interessados nos problemas da adaptação do trabalho ao homem (LAVILLE, 1977).

A ergonomia é o estudo científico da relação entre o homem e seus meios, métodos e espaços de trabalho. Seu objetivo é elaborar, mediante a contribuição de diversas disciplinas científicas que a compõem, um corpo de conhecimentos que, dentro de uma perspectiva de aplicação, deve resultar em uma melhor adaptação ao homem dos meios tecnológicos, dos ambientes de trabalho e de vida (IEA, 2000, tradução nossa).

O trabalho diário realizado em condições adversas, com o passar do tempo, pode desencadear o aparecimento de diversos problemas, como de saúde física e mental e é por isso que as empresas e Unidades de Informação devem compreender a relação entre as condições de trabalho e seus possíveis reflexos no rendimento dos funcionários.

É sabido que qualquer organização que vise ou não o lucro tem o potencial humano como de suma importância. Assim, focalizando a atenção nos trabalhadores de uma Biblioteca Universitária, a ergonomia buscará o aspecto da humanização do trabalho, tendo em vista propiciar condições satisfatórias para um melhor desempenho destes.

Conhecer a percepção dos funcionários de uma Biblioteca Universitária com base na ergonomia a partir do estudo *in loco* torna-se uma das vias que possibilita criar situações de um ambiente de trabalho melhor.

O que se busca nesta pesquisa é analisar o grau de satisfação dos trabalhadores quanto ao ambiente físico, através da abordagem ergonômica, conhecer a percepção dos trabalhadores relacionados

aos aspectos de saúde e sua relação na execução das tarefas e as possíveis recomendações dos trabalhadores para a melhoria da qualidade de vida no trabalho na Biblioteca Universitária estudada.

## **2 EFEITOS DA ERGONOMIA NO AMBIENTE DE TRABALHO**

O termo ambiente pode ser usado de forma a incluir ferramentas, equipamentos, materiais e a própria organização do trabalho.

É o envolvimento do ambiente físico e dos aspectos organizacionais em todas as situações que ocorre o relacionamento entre o homem e seu trabalho.

Fernandes (1996) propõe os seguintes critérios para avaliar as condições de trabalho:

Jornada de trabalho - número de horas de trabalho e sua relação com as tarefas realizadas; carga de trabalho - quantidade de trabalho realizada no turno de trabalho; ambiente físico - condições de bem-estar e organização do local de trabalho; material e equipamentos - quantidade e qualidade dos materiais e equipamentos disponibilizados para a realização do trabalho; ambiente saudável - condições de trabalho que não ofereçam riscos de lesão ou doenças aos trabalhadores; estresse - quantidade de estresse percebido pelos trabalhadores na jornada de trabalho.

A abordagem ergonômica baseia-se no princípio básico de que o trabalho deve adaptar-se ao homem. Através da mesma se pode produzir um ambiente de trabalho mais humanizado. Ela procura aproveitar as habilidades mais refinadas dos trabalhadores e proporcionar um ambiente que os encorajem a desenvolver suas atividades.

Pode-se distinguir, no ambiente de trabalho, fatores atuantes na sua constituição. Estes fatores podem ser denominados como Fatores Principais e Secundários. Verdussen (1978) relaciona como

Fatores Principais: “temperatura, ruídos, vibrações, odores e cores. Como Secundários encontram-se: arquitetura, relações humana, remuneração, estabilidade e apoio social”.

A prática ergonômica pode se caracterizar por uma procura da remoção dos aspectos negativos do trabalho, capazes de gerar danos ao trabalhador e quedas no seu desempenho.

Assim, focalizando a atenção no homem a ergonomia busca os aspectos da humanização do trabalho, tendo em vista propiciar-lhe condições mais agradáveis e satisfatórias para se poder alcançar um melhor rendimento.

### **3 ERGONOMIA E SAÚDE DO TRABALHADOR**

O *Canadian Centre for Occupational Health and Safety* (apud MARTINS, 2005) pressupõe que as condições ergonômicas são inadequadas quando o trabalho realizado é incompatível com o corpo dos trabalhadores e/ou sua capacidade de continuar trabalhando, sendo que tais condições podem causar desconforto, fadiga, lesões e doenças. No entanto, é possível prevenir lesões e doenças relacionadas com condições ergonômicas adequadas, desde que tanto o local quanto à organização do trabalho sejam ajustados às necessidades individuais (físicas e mentais) de cada um.

Segundo Laurell (1985), as condições de trabalho e suas patologias estão estreitamente relacionadas à organização do trabalho e ambas dependem das relações de trabalho vigentes naquele espaço social definido, refletindo valores e regras da sociedade.

A ergonomia procura conhecer o trabalho concreto e sua adequação ao homem no que se refere à saúde e desempenho. Pode-se defini-la como "conjunto de estudos que visam à organização metódica do trabalho em função do fim proposto e das relações entre o homem e a máquina" (RODRIGUES, 2000).

Numa definição mais operacional, a ergonomia analisa a atividade real, ou seja, o que, para que e como se faz. A partir dessa

situação, descubrem pontos críticos, inadequações e propõe mudanças na situação de trabalho.

Considerando a subjetividade da impressão e percepção do trabalhador e demais fatores que permeiam o ambiente ocupacional, as seguintes atividades podem contribuir para melhorar a saúde, bem-estar e, por conseguinte, a qualidade de vida dos mesmos.

Segundo a *European Agency for Safety at Work* (apud MARTINS, 2005):

Diagnósticos médicos e exames de saúde; avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores e das exigências do trabalho; treinamento constante; desenvolvimento de políticas de reabilitação; manutenção segura e saudável do ambiente de trabalho; promoção da saúde (ex: modificação do comportamento de risco, educação sobre saúde, desenvolvimento de política salutar); *design* do posto/ambiente de trabalho.

Numa situação ideal a ergonomia deve ser aplicada já nas etapas iniciais do projeto de uma máquina, ambiente ou local de trabalho. Estas devem sempre incluir o ser humano como um de seus componentes, prevenindo a ocorrência de futuras complicações osteomioarticulares (IIDA, 1993).

Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - DORT, como a Lesão por Esforço Repetitivo – LER têm sido nos últimos anos, dentre as doenças ocupacionais registradas, as mais prevalentes segundo estatísticas referentes à população trabalhadora segurada. É a Segunda causa de afastamento do trabalho no Brasil, somente nos últimos cinco anos foram abertas 532.434 Comunicação por Acidente de Trabalho - CAT (INSS, 1997).

Para Bittencourt (2004) “a Organização Mundial de Saúde – OMS aponta que a LER, o câncer e as patologias mentais (salientando-se a depressão) são os três grupos de doenças em curva ascendente neste início de milênio”.

As categorias profissionais que encabeçam as estatísticas são: bancários, digitadores, operadores de linha de montagem, operadores de *telemarketing*, secretárias, jornalistas, entre outros.

O trabalho do bibliotecário e dos profissionais que atuam em bibliotecas não fogem a regra desses profissionais já que suas funções exigem esforço físico, como o atendimento ao usuário, onde o funcionário recebe o acadêmico e da seqüência ao ato de busca ou auxílio na procura dos volumes necessários, assim como o processamento técnico.

Todas estas etapas da tarefa deste profissional requer rapidez, atenção e concentração dos mesmos, gerando ansiedade, desgaste e sobrecarga mental. O desgaste físico ainda é mais alto, principalmente quanto à questão das exigências de esforços posturais e gestuais dos membros superiores e inferiores. As posturas exigem do sistema músculo-esquelético, uma permanência quanto ao tempo e carga elevadas fazem com que provoque risco e são favoráveis ao aparecimento e desenvolvimento de distúrbios musculoesqueléticos, gerando alta incidência de dor e desconforto das estruturas da mão, punho e coluna vertebral (TAUBE, 2002).

#### **4 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO**

Não são apenas as condições físicas de trabalho que importam. As condições sociais e psicológicas também fazem parte do ambiente de trabalho, ou seja, para alcançar qualidade e produtividade, as organizações precisam ser dotadas de pessoas participantes e motivadas nos trabalhos que executam e recompensadas adequadamente por sua contribuição (CHIAVENATO, 2004).

Feigenbaum (1994) entende que Qualidade de Vida no Trabalho - QVT é baseada no princípio de que o comprometimento com a qualidade ocorre de forma mais natural nos ambientes em que os funcionários se encontram intrinsecamente envolvidos nas decisões que influenciam diretamente suas atuações.

Para Conte (2003) “a meta principal do programa de QVT é a conciliação dos interesses dos indivíduos e das organizações, ou seja, ao melhorar a satisfação do trabalhador, melhora-se a produtividade da empresa”.

Novos paradigmas de modos de vida dentro e fora da empresa, construindo novos valores relativos às demandas de QVT, estão sendo estruturados por diversos segmentos da sociedade e do conhecimento científico, entre os quais destacam-se a saúde, psicologia, sociologia, administração, engenharia e ergonomia (LIMONGI-FRANÇA et al., 2002).

Como já foi abordado, a ergonomia faz a ligação entre o homem e suas condições de trabalho. É o que afirma Grandjean (1998) em seu conceito ciência da configuração do trabalho ajustada para o homem e que o seu objetivo é o desenvolvimento de bases científicas para a adequação das condições de trabalho às capacidades e a realidade das pessoas que realizam o trabalho.

Fernandes (1996) entende a QVT como “a gestão dinâmica e contingencial de fatores físicos, tecnológicos e sócio-psicológicos que afetam a cultura e renovam o clima organizacional, refletindo-se no bem-estar do trabalhador e na produtividade”.

Atualmente, os bibliotecários e profissionais que atuam em bibliotecas estão cada vez mais expostos aos impactos de trabalho, sejam eles pelo avanço tecnológico, pela nova postura que esse profissional deve possuir, além do alto grau de exigência dos usuários. Suaiden (1990) é enfático ao afirmar:

Racionalidade no trabalho, aumento de produção, melhor controle e maior facilidade para armazenar e disseminar a informação são as grandes vantagens que as novas tecnologias de informação oferecem para a sociedade. No entanto, ainda não se sabe exatamente se as novas tecnologias da informação poderão de fato democratizar a informação e se os profissionais terão melhores condições de trabalho.

Os novos requisitos, exigidos no mercado da informação, denotam a necessidade de um profissional com visão estratégica, receptivo a mudanças e flexível às inovações. Quando consideramos que não é este o profissional que está sendo qualificado pelas Instituições de Ensino, e que no exercício de sua profissão quer e precisa de reconhecimento e respeito, entendemos porque, no caso do bibliotecário, pouco ou nada se sabe de suas atividades e o a imagem social não são das mais positivas. Talvez se parta da premissa de que se ninguém conhece, ninguém vai exigir. Mas, o sistema de produção vigente inevitavelmente impõe cobranças, e o profissional tem de buscar, por sua própria iniciativa, os meios e métodos de trabalho que lhe proporcionem valorização pessoal (CARVALHO, 1998).

Para Araripe (2005):

É indiscutível que, acoplado a esse universo de conhecimentos e competências, existem outros aspectos que devem permear o fazer profissional, dos quais depende o bom desempenho do profissional da informação e, conseqüentemente, o seu reconhecimento pela comunidade onde atua. Esses aspectos se configuram como requisitos essenciais, numa sociedade onde a informação se caracteriza como elemento fundante para o seu desenvolvimento. Dessa forma, o profissional da informação deve, além do desempenho intelectual, exercer: ações políticas; ações pedagógicas e de pesquisa; ações proativas; atividades profissionais autônomas; parcerias com profissionais de outras áreas do conhecimento; atuação interdisciplinar; atividade de gerência, de liderança, de empreendedor, de forma ética, dinâmica e criativa, e apresentando um bom nível de auto-estima profissional.

Percebe-se, então, que para esses profissionais, é um pouco difícil exercer uma atividade onde sempre se espera dele que corresponda ao modelo.

Direcionando essa realidade a aspectos ergonômicos de trabalho, implica em ansiedade, desconforto, sentimento de inadequação, fazendo com que esse profissional se sinta desmotivado e desvalorizado.

## **5 METODOLOGIA**

A pesquisa aqui relatada se caracterizou como exploratória, utilizando o método descritivo com aplicação de estudo de caso, com uso de técnicas quali-quantitativa.

Além da pesquisa qualitativa, é abordada a pesquisa quantitativa. Para Greenhalgh e Taylor (apud PEREIRA, 2001) a pesquisa quantitativa, deve ser utilizada como uma idéia (frequentemente utilizada como uma hipótese) com a qual, através de medidas de dados e por dedução, chega-se a uma conclusão. Este tipo de abordagem é utilizado para responder perguntas de pesquisa simples, precisas e confiáveis que permitem uma análise estatística.

A pesquisa foi realizada em Biblioteca Universitária privada na região da Grande Florianópolis, Santa Catarina.

O universo populacional da presente pesquisa foi constituído pelos 9 trabalhadores da Unidade de Informação.

Os dados primários foram coletados por meio de um questionário estruturado, com perguntas abertas e fechadas respondidas pelos trabalhadores da Unidade de Informação.

Os dados foram analisados através de uma análise estatística simples levando em consideração os percentuais das respostas, a entrevista semi-estruturada e o uso da revisão de literatura.

A análise da percepção dos diferentes funcionários sobre as condições do ambiente de trabalho foi retirada das entrevistas baseadas nas respostas dos mesmos.

Segundo Kahn e Cannel (apud MINAYO, 1992) a entrevista é definida como “uma conversa a dois, feita por iniciativa do entrevistador, destinada a fornecer informações pertinentes para um objeto de pesquisa, e entrada pelo entrevistador em temas igualmente

pertinentes com vistas a este objetivo”.

Definiu-se como categoria para a análise dos dados os seguintes itens:

1. Dados profissionais (Perfil do Trabalhador);
2. Dados profissionais e características do trabalho;
3. Condições físicas de trabalho;
4. Condições de trabalho (saúde).

## **6 RESULTADOS**

Este capítulo compreende a descrição, análise e interpretação dos resultados do estudo realizado na Biblioteca analisada.

A seguir, apresenta-se a pesquisa junto aos trabalhadores sobre a abordagem ergonômica no ambiente de trabalho e suas percepções.

### **6.1 Dados pessoais (Perfil do trabalhador)**

Esta seção apresenta informações gerais que revelam o perfil dos pesquisados.

Como já mencionado anteriormente, a pesquisa foi composta por nove trabalhadores, sendo 7 (78%) do sexo feminino e 2 (22%) do sexo masculino.

A faixa etária desses trabalhadores é de 25 a 45 anos. Observou-se que os mesmos encontram-se na faixa etária de 25 a 30 anos correspondendo a 4 (45%) dos trabalhadores, 2 (22%) na faixa etária de 31 a 35 anos, 1 (11%) entre 36 e 40 anos e 2 (22%) entre 41 e 45 anos.

### **6.2 Dados profissionais e características do trabalho**

Observou-se, que 4 (45%) são auxiliares administrativos, 3 (33%) auxiliares de biblioteca e 2 (22%) bibliotecárias.

Pode-se observar que 5 (56%) dos trabalhadores tem menos de 3 anos de tempo de serviço na Biblioteca, 2 (22%) de 4 a 7 anos e 2 (22%) de 12 a 15 anos.

Ao serem questionados sobre quais atividades exercem na Biblioteca, foram apresentadas na seguinte ordem:

1. Atendimento ao usuário (com 7 citações);
2. Organização do acervo (com 4 citações);
3. Processamento técnico (com 3 citações);
4. Empréstimo entre bibliotecas (com 2 citações);
5. Serviços no setor de periódicos (com 2 citações);
6. Ação cultural (com 1 citação);
7. Leitura de estante (com 1 citação);
8. Busca da recuperação da informação (com 1 citação);
9. Trocar etiquetas (com 1 citação);
10. Capacitação de usuário (com 1 citação).

Para o item carga horária profissional, todos os participantes disseram exercer suas atividades diárias por 8 horas.

Atendendo ao objetivo de identificar o grau de satisfação dos trabalhadores que compõem a população de estudo em relação às condições físicas de trabalho, apresenta-se a seguir os resultados relacionados a este aspecto.

### **6.3 Condições físicas de trabalho**

Os trabalhadores foram questionados quanto ao espaço físico. A maioria, 5 (56%) consideram pouco satisfatório, 3 (33%) satisfatório, 1 (11%) muito insatisfatório.

No decorrer da entrevista, um dos trabalhadores afirmou:

Entrevistado 7: “a localização da biblioteca é o lado mais negativo, pois muitas pessoas circulam na mesma sem utilizá-la e por educação temos que cumprimentar um a um. Isso nos desgasta muito. Parece até uma feira”.

Entrevistado 2: “nos colocaram em um corredor”.

Entrevistado 8: “tem que mudar a biblioteca desse lugar”.

Faulkner-Brown (1999) recomenda que o prédio de uma biblioteca seja: flexível; compacto; acessível; susceptível de ampliação; variado; organizado; confortável; dotado de meio ambiente constante; seguro e econômico.

Entrevistado 3: “o que mais está nos prejudicando é esse novo *layout* da biblioteca”.

Entrevistado 5: “olha, as vezes acho que a melhor solução é derrubar isto aqui e fazer tudo de novo”.

Os edifícios inteligentes têm condições ideais de uso. Usam a natureza como meio de descanso para os usuários e se preocupam com a ergonomia do prédio como um todo, dos móveis, a combinação das cores, dos hábitos dos usuários, entre outros fatores. Esses edifícios dispõem de um espaço mais agradável e descontraído para seus usuários (AMARAL; FORTES, 2002).

Em relação à temperatura dentro do setor, 4 (45%) afirmam como satisfatória, 3 (33%) pouco satisfatória e 2 (22%) muito satisfatória. Vale ressaltar que a pesquisa foi feita durante o inverno.

Obter um ambiente de trabalho com temperatura adequada é importante para que se possa alcançar não apenas o melhor desempenho dos trabalhadores em suas atividades, mas também contribuir para a saúde e bem estar dos mesmos (SANTANA, 1996).

Entrevistado 4: “responderei de acordo com hoje. A temperatura está fria, portanto a biblioteca está quentinha. No verão o calor aqui é insuportável”.

Entrevistado 2: “o térreo possui climatização, mas o 1º andar que comporta os periódicos e multimeios não é climatizado”.

Entrevistado 7: “no setor de circulação ficamos sentados. O piso não é ideal, ele é gelado. Venho sempre com meia de lã e bota no inverno, porque sinto muito frio”.

Foi questionado se existe algum controle de temperatura. A maioria dos trabalhadores afirmam que sim, 6 (67%) e 3 (33%) não.

Para Soares (2003):

Há provas de que a oscilação regular de temperatura,

como, por exemplo, ligar o ar condicionado durante o dia e desligá-lo durante a noite pode levar ao enfraquecimento do papel ou acervo, como resultado da contração e dilatação de suas fibras. Mas já se concluiu que se a oscilação for mantida dentro dos limites de 5°C os danos sofridos são mínimos.

No que diz respeito aos ruídos, 5 (56%) dos trabalhadores afirmam ser bastante prejudiciais na realização das tarefas, 4 (22%) muito e 4 (22%) muito pouco.

Entrevistado 9: “em função da falta de planejamento do espaço da U.I. existem vários pontos que possuem barulho. Um exemplo é a escada que serve de passagem de alunos aos demais andares e que liga o piso térreo. Ocorre eco”.

Essa resposta parece indicar um possível problema na Biblioteca. Isso é corroborado por Iida (1993) presença de ruídos elevados no ambiente de trabalho pode gerar dificuldades na comunicação verbal, pois as pessoas precisam falar alto e prestar mais atenção para serem compreendidas. Isto provoca interferência nas comunicações reduzindo a concentração e aumentando a tensão psicológica.

Entrevistado 3: “chega uma hora que fica insuportável, pois passa gente lanchando, conversando alto e os alunos não conseguem estudar e muito menos se concentrar”.

Santos et al (apud BARBOSA, 2000), afirma que “o ruído pode constituir-se tanto numa fonte de informação como num incômodo e até num perigo para os trabalhadores”. Acrescenta ainda o autor que num ambiente barulhento a reflexão é bastante dificultada. A memorização é mais difícil e, às vezes, modificada. Numerosos erros podem ser cometidos e as comunicações verbais tornam-se extremamente complicadas, tanto entre duas pessoas como através de rádio.

A iluminação no ambiente de trabalho é considerada para 7 (78%) satisfatória, enquanto para 2 (22%) é pouco satisfatória.

Iida (1993) afirma:

Um bom sistema de iluminação, com o uso adequado de cores e a criação dos contrastes, pode produzir um ambiente de fábrica ou escritório agradável, onde as pessoas trabalham confortavelmente, com pouca fadiga, monotonia e acidentes, e reproduzem com maior eficiência.

Existe uma série de fatores a serem considerados para que se tenha um local de trabalho adequadamente iluminado, entre tais fatores destacam-se: tipo de lâmpada e de luminária, quantidade de luminária, distribuição e localização das luminárias, manutenção, cores adequadas, variação brusca do nível de iluminação e idade do trabalhador (ASTETE; GIAMPAOLI; ZIDAN, 1993).

Os trabalhadores foram questionados quanto a ventilação natural no ambiente de trabalho. 6 (67%) afirmam como satisfatória, 2 (22%) pouco satisfatória e 1 (11%) muito insatisfatória.

De acordo com Soares (2003): “arquivos e bibliotecas mal ventilados favorecem a presença de bibliófagos e microorganismos (fungos, bactérias, algas). Na ventilação natural devemos estar atentos às condições climáticas para abrir portas e janelas”.

Verifica-se que 5 (56%) dos trabalhadores consideram como satisfatória à ventilação artificial no ambiente de trabalho e 4 (44%) pouco satisfatória

É importante ressaltar que somente no térreo a Unidade de Informação possui tal ventilação, sendo que no 1º andar possui somente ventilação natural.

Um dos entrevistados que exerce suas atividades no 1º andar diz:

Entrevistado 9: “não há controle, as janelas precisam ser mantidas abertas, o que deixa o pó em excesso entrar no ambiente e fixar-se no acervo. Isso pode inclusive causar danos a saúde”.

Em relação à quantidade de equipamento, 6 (67%) dos trabalhadores consideram insuficientes, enquanto 3 (33%) suficientes.

Os trabalhadores foram questionados sobre a qualidade desses equipamentos, 5 (56%) consideram como pouco satisfatória, 3 (33%) insatisfatória e 1 (11%) satisfatória.

Entrevistado 9: “apenas 1/3 dos equipamentos estão adequados ao uso da biblioteca no que tange a parte de informática, o restante, equipamentos como condicionadores de ar estão danificados e não são ideais”.

A seguir, apresenta-se a os resultados da percepção dos trabalhadores relacionados aos aspectos de saúde e sua relação na execução das tarefas.

#### **6.4 Condições de trabalho (saúde)**

Observa-se que 6 (67%) dos trabalhadores se sentem satisfeitos com as tarefas que desenvolvem, 2 (22%) sobrecarregados e 1 (11%) sob-pressão.

Foi possível observar na grande maioria das falas dos entrevistados que realizam suas atividades com prazer e satisfação.

Entrevistado 5: “gosto do que faço”.

Entrevistado 6: “jamais saio de casa pensando que meu trabalho é ruim”

Entrevistado 8: “gosto de trabalhar com o serviço de referência e principalmente com o público”.

Segundo Allan (1992) “é no trabalho que se pode obter as recompensas mais positivas e efetivas”.

Apesar de se sentirem satisfeitos, alguns trabalhadores se queixaram a respeito da sobrecarga de trabalho.

Entrevistado 7: “é difícil ter todos os funcionários em um dia de trabalho, pois sempre tem um curso, outra pessoa está em outro setor, nos sobrecarregando. Sugiro a contratação de auxiliares e bolsistas. As vezes me dá um desespero! Tenho tantas coisas administrativas a fazer e tenho que trabalhar em dobro no balcão de atendimento pela falta de pessoal”.

O excesso de trabalho quer em termos quantitativos como

qualitativos, é uma fonte freqüente de estresse. Por sobrecarga quantitativa entende-se o excesso de atividades a realizar, num determinado período de tempo. A sobrecarga qualitativa refere-se a excessivas exigências em relação com as competências, conhecimentos e habilidades do trabalhador (PEIRÓ, 1993, tradução nossa).

Foi questionado aos trabalhadores, como se sentem fisicamente no final da jornada de trabalho. A grande maioria, 8 (89%), sentem-se cansados e 1 (11%) bem.

Entrevistado 7: “fico dez horas em função do trabalho. Chego em casa e ainda realizo as tarefas domésticas. Se tenho que trabalhar três horas em casa, dá a impressão de ser o dia inteiro”.

Entrevistado 4: “o trabalho diário é prejudicial, pois é uma somatória de todas as atividades exercidas”.

As causas da fadiga são de natureza diversas, sendo ela decorrente da soma de diversos fatores e solicitações. Os fatores ligados à organização do trabalho são: repetitividade de movimentos, esforço físico, postura inadequada ou incômoda, trabalho monótono, ausência de pausas, trabalho automatizado, onde o trabalhador não pode impor o seu ritmo de trabalho, os conflitos com chefias e colegas (SOUZA, 2005).

A respeito de como se sentem mentalmente no final da jornada de trabalho, 7 (78%) sentem-se cansados e 2 (22%) bem.

Entrevistado 3: “único e maior problema tanto para os funcionários como para os alunos é o barulho. Isto está nos acarretando problemas físicos e mentais”.

Os fatores psicológicos das organizações envolvem os aspectos relacionais entre trabalhador e a organização e trabalhadores entre si, abrangendo a produção e distribuição de serviços. A satisfação no trabalho depende de fatores, corroborando com Feres (apud IIDA, 1993):

1. Produzir bens e serviços que venham a satisfazer as necessidades das pessoas e considerar o bem-estar e os valores das mesmas;

2. Melhorar a capacidade humana quanto à eficácia na produção e distribuição desses bens e serviços;

3. Manter ou intensificar determinados valores humanos tais como os que se referem à saúde, segurança, satisfação no trabalho, socialização, realização;

4. Praticar uma comunicação de influências de forma circular, em que as pessoas participem do processo decisório e as pessoas estejam comprometidas com o processo;

5. Integrar os objetivos da organização com os dos trabalhadores.

Os trabalhadores foram questionados se sentem alguma dificuldade ou dor em algum lugar do corpo decorrente da jornada de trabalho. Todos afirmaram que sim.

Entrevistado 7: “a maioria dos funcionários da biblioteca têm problemas de saúde. É bem comum escutar reclamação que um tem dor na coluna, outro no braço, dor no pescoço e por aí vai...”

Para Lima (2007) algumas doenças ocupacionais podem atingir os profissionais que atuam em bibliotecas como: “LER, DORT, doenças por agentes biológicos, doenças psicológicas e estresse”.

Os trabalhadores foram questionados em quais locais sentem dores tais como: cabeça, pescoço, coluna, braços, dedos, mãos, pernas, joelhos e pés. Os trabalhadores conforme tabela 1 são mais incomodados por dor na coluna, braços, cabeça e pernas.

Para Browner (apud LIMA, 2007) a LER pode ser definida como doença músculo-tendinosas dos membros superiores, ombro 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 no desempenho profissional.

Com o propósito de saber se algum problema citado anteriormente necessitou o afastamento das atividades dos trabalhadores, 7 (78%) não precisou e 2 (22%) ficaram afastados por 15 dias.

Entrevistado 5: “tenho tendinite, porém preferi continuar com

o problema para não me afastar, mas tomei remédio para melhorar”.

Entrevistado 8: “fiz cirurgia na coluna e o médico me deu 90 dias de licença, mas tenho dedicação exclusiva ao meu trabalho e retornei bem antes”.

Com relação ao questionamento, que procurou saber se os trabalhadores realizam atividades extra jornada de trabalho, obteve-se as seguintes respostas:

1. Trabalho doméstico e vida social;
2. Lazer (Internet, dançar, ler, festas, conversar com amigos passear);
3. Descansar;
4. Faculdade;
5. Atividades físicas;
6. Tarefas profissionais na área de vendas e advocacia.

Quando perguntado aos trabalhadores quais sugestões dariam para uma melhor qualidade de vida no seu trabalho, eles expressaram diversas recomendações, como relatado a seguir:

Entrevistado 9: “equipamentos adequados (mobiliário e informática), contratação de pessoal, mudança no *layout* ou transferência completa da seção para outras dependências”.

Entrevistado 5 “no momento a permanência dos funcionários do setor para melhor distribuição das tarefas”

Entrevistado 6: “trocar o piso”.

Entrevistado 8: “novo espaço físico”.

Entrevistado 1: “mais espaço no balcão de atendimento com condições ergonômicas”.

Entrevistado 7: “luzes em determinados locais que mesmo acesos ficam escuro”.

Entrevistado 3: “diminuir o fluxo de alunos dentro da biblioteca, pois a mesma fica na passagem dos alunos para a sala de aula”.

De acordo com as justificativas do grupo pesquisado, fica evidente a consciência que possuem sobre a necessidade de melhorar as condições do ambiente de trabalho.

A QVT pode produzir um ambiente de trabalho mais humanizado, seu objetivo é servir tanto às aspirações mais altas dos trabalhadores quanto para suas necessidades mais básicas. Ela procura aproveitar as habilidades mais refinadas dos trabalhadores e proporcionar um ambiente que os encorajem a desenvolver suas atividades (GRABARSCHI, 2001).

## 7 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi analisar a percepção dos trabalhadores a partir de uma abordagem ergonômica, relacionados a condições físicas de trabalho, aos aspectos de saúde e sua relação na execução das tarefas em Biblioteca Universitária.

A análise dos resultados revela insatisfação pela maioria dos trabalhadores no que tange ao espaço físico de trabalho. Isso ocorre pelo fato da biblioteca estar localizada em um corredor e o balcão de empréstimo em frente à escada que serve de passagem dos usuários aos demais andares e que liga o piso térreo ao andar superior.

Outro fator preocupante são os ruídos ocasionados devido ao problema citado anteriormente. A presença de ruídos elevados tem gerado dificuldades por parte dos trabalhadores assim como para os alunos que estão concentrados na sua leitura.

Em relação à iluminação, temperatura e ventilação natural são consideradas de uma maneira geral como satisfatória. Talvez isso se deva ao fato da pesquisa ter sido realizada no mês de agosto, ou seja, durante o inverno.

Verificou-se que mesmo insatisfeitos com o espaço físico, localização e ruídos existentes, os trabalhadores gostam do trabalho que realizam. Têm respeito e orgulho pela Instituição. Com tudo isto, conclui-se que mesmo a Biblioteca não atendendo satisfatoriamente a alguns fatores de infra-estrutura, os mesmos se sentem realizados no trabalho.

A análise dos resultados revela ser patente o desgaste físico e mental dos trabalhadores. A maioria sente-se cansado com suas

tarefas, pois além do trabalho na biblioteca, os mesmos exercem funções domésticas, ocasionando dupla jornada.

Por unanimidade os trabalhadores afirmaram sentir alguma dificuldade ou dor em algum lugar do corpo. Comprovou-se que a maioria das queixas de saúde apresentadas está relacionada com a jornada de trabalho, na opinião dos trabalhadores, e possivelmente com as tarefas que desenvolvem. Assim, as queixas mais freqüentes são dor na coluna, braços, cabeça e pernas.

Mediante a análise dos resultados deste estudo, recomenda-se melhorar as condições físicas de trabalho, de tal maneira a humanizar o ambiente, valorizando os trabalhadores e ao mesmo tempo promovendo a qualidade de vida no trabalho levando-os a prestar um serviço de qualidade aos usuários.

Salienta-se que as recomendações referem-se aos pontos mais importantes levantados, tendo prioridade para a melhoria desse setor em questão, mas possivelmente podem servir a outras bibliotecas.

1. Sistema de climatização que controle os níveis de temperatura e umidade para a preservação do acervo e para a melhoria das condições de conforto dos trabalhadores e usuários, já que no 1º andar inexistente ventilação artificial;

2. Elaboração de um novo *layout* da Biblioteca com uma avaliação mais detalhada juntamente com arquitetos, engenheiros e bibliotecários para que se possa traçar melhoria nos fatores ambientais e físicos;

3. Fazer um levantamento de todos equipamentos existentes no setor com a finalidade de verificar a quantidade e qualidade, as condições de funcionamento e a adequação às necessidades de trabalho;

4. Piso ideal para os trabalhadores e para os cadeirantes que são usuários da biblioteca;

5. Planejar ou oferecer um atendimento à saúde do trabalhador que dê maior credibilidade as suas queixas;

6. Ginástica laboral como ação preventiva no trabalho.

Enfim, os resultados apurados e apresentados permitem

considerar que o enfoque ergonômico trata além dos fatores físicos, os aspectos emocionais e psicológicos do homem no ambiente de trabalho. Certamente não se pode transformar tudo de uma só vez, mas a partir de estudos como este, podem-se levantar possíveis problemas e melhorar as condições de trabalho.

É oportuno mencionar a importância de iniciativas desta natureza, para contribuição em níveis práticos e teóricos.

Esta pesquisa sobre abordagem ergonômica no ambiente de trabalho na percepção dos trabalhadores numa biblioteca permitiu uma série de esclarecimentos sobre os aspectos ergonômicos existentes em bibliotecas, mas não esgotou a relevância do tema.

Cabe ainda ressaltar que mais estudos devem ser realizados no sentido de analisar a satisfação do profissional no ambiente de trabalho a partir da ergonomia e sua relação na qualidade dos serviços prestados aos usuários em uma Unidade de Informação.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Sueli Angélica do; FORTES, Lígia Sardinha. Adequação do espaço físico das bibliotecas universitárias e uso dos recursos disponíveis: preocupação supérflua ou necessária, In: Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Brasília, 8., 2002, Brasília. *Anais...* Brasília: IMCS, 2002.

ARARIPE, Fátima Maria Alencar. *Bibliotecário profissional da informação (re) desenhando perfil a partir da realidade brasileira: proposta para os países do Mercosul*. Disponível em: <<http://www.utem.cl/deptogestinfo/20.doc>>. Acesso em: 20 maio 2007.

ASTETE, M. W.; GIAMPAOLI, E.; ZIDAN, L. N. *Riscos físicos*. São Paulo: Fundacentro, 1993.

BARBOSA, Marcos Antônio Pinheiro. *Análise dos serviços de manutenção de máquinas e equipamentos a partir de uma abordagem ergonômica*. 2000. 180f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

BITENCOURT, Cláudia (Org.) *Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

CARVALHO, Wanja Santos Marques de. Reflexões ergonômicas sobre o trabalho do bibliotecário em Bibliotecas/Unidades de Informação. *Revista ACB*, Florianópolis, v. 3, n.3, p. 7-21, 1998.

CHIAVENATO, Idalberto. *Recursos humanos: o capital humano das organizações*. São Paulo: Atlas, 2004.

CONTE, Antonio Lázaro. Qualidade de vida no trabalho. *Revista Fae Business*, São Paulo, n. 7, nov. 2003.

FEIGENBAUM, Armand V. *Controle de qualidade total*. São Paulo: Makron Books, 1994.

FERNANDES, Eda C. *Qualidade de vida no trabalho: como medir para melhorar*. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.

FIALHO, F. A. P.; SANTOS, N. *Manual de análise ergonômica do trabalho*. Curitiba: Gênese, 1995.

GRABARSKI, Idvani Valéria Sena de Souza. *Qualidade de vida no trabalho e sua influência na percepção da qualidade de serviços: estudo de caso em Instituição de nível superior*. 2001. 145 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de

Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

GRANDJEAN, Etienne. *Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

IIDA, Itiro. *Ergonomia: projeto e produção*. São Paulo: Edgar Blucher Ltda, 1993.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL. Boletim Estatístico de Acidentes do Trabalho. *Relatório*. Brasília: 1997.

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. *What is ergonomics*. Disponível em:  
<[http://www.iea.cc/browse.php?contID=what\\_is\\_ergonomics](http://www.iea.cc/browse.php?contID=what_is_ergonomics)>. Acesso em: 11 maio 2007.

LAURELL, A. C. *Processo de produção de saúde*. São Paulo: Hucitec, 1985.

LAVILLE, A. *eErgonomia*. São Paulo: EPU, 1977.

LIMA, Nahara Carla Silva. *Qualidade de vida no trabalho para profissionais da ciência da informação*. 2007. Monografia (Especialização em Ciência da Informação) – Universidade Cândido Mendes, Niterói, 2007.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina et al. *As pessoas na organização*. São Paulo: Gente, 2002.

MARTINS, Caroline de Oliveira. *Repercussão de um programa de ginástica laboral na qualidade de vida de trabalhadores de escritório*. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)

– Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1992.

PEIRÓ, J.M.; SALVADOR, A. *Estrés laboral y su control*. Madrid: Endema, 1993.

PEREIRA, Julio C R. *Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001.

RODRIGUES, M. V C. *Qualidade de vida no trabalho*. Petrópolis: Vozes, 2000.

SANTANA, A.M.C. *A abordagem ergonômica como proposta para melhoria do trabalho e produtividade em serviços de alimentação*. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

SOARES, Talita de Almeida Telemberg. *Manual de conservação de acervos documentais e noções de restauração de documentos: suporte papel*. Florianópolis: Arquivo Público do Estado de Santa Catarina, 2003.

SOUZA, Nádía Isabel de. *Organização saudável: pressupostos ergonômicos*. 2005. Dissertação (Mestrado) em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

VERDUSSEN, Roberto. *Ergonomia: a racionalização humanizada do trabalho*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.

---

## **APPROACH ERGONOMICS OF THE ENVIRONMENT OF WORK IN THE PERCEPTION OF THE WORKERS: CASE STUDY IN UNIVERSITY LIBRARY**

**Abstract:** *Analyse the degree of satisfaction of the workers as for the physical environment, through the approach ergonomics, to know the perception of the workers made a list to the aspects of health and his relation in the execution of the tasks, besides suggestions of the workers for the improvement of the quality of life in the work in University Library. It is characterized like an inquiry exploratory, what uses the descriptive method with application of case study. The questionnaire is used like collection of data with open and shut questions and semi-structured interview. The results point even dissatisfied what with the physical space, location and existent noises, the workers like the work that they carry out. It takes respect and pride as the Institution. With everything this, it are ended what the Library not paying attention satisfactorily to any factors of infrastructure, same are even been seated carried out in the work.*

**Keywords:** *Ergonomic. Perception of the Workers. Satisfaction in the Work. Quality of life in the work.*

---

### **Andrea Aparecida Silva**

Discente do Curso de Pós-Graduação em Gestão de Unidades de Informação, Universidade do Estado de Santa Catarina. Atua como Coordenadora da Biblioteca Pública Municipal Cel. Teixeira de Oliveira.

E-mail: [andreapsil@hotmail.com](mailto:andreapsil@hotmail.com)

### **Elaine Rosangela de Oliveira Lucas**

Mestre em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Professora do Departamento de Biblioteconomia e Documentação da Universidade do Estado de Santa Catarina.

E-mail: [lani@udesc.br](mailto:lani@udesc.br)

Artigo: Recebido em: 04/06/2008 Aceito em: 03/09/2008
---