

**VERA LUCIA BELO CHAGAS**

**QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO, FADIGA PSÍQUICA  
E ERGONOMIA NA ATIVIDADE DO PESSOAL DE  
APOIO DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**BELO HORIZONTE**

**1992**

**ELERA LUCXA E ELO CHAGAS**

**QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO,  
SAÚDE PSÍQUICA E ERGONOMIA NA  
ATIVIDADE DO PESSOAL DE INFORMAÇÃO E  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração:  
Organização da informação

Orientador:  
Prof. Waldson de Araújo Couto  
Faculdade de Ciências Médicas de MG.

Co-orientadora:  
Profa. Dra. Jeannette Marguerite Kremer  
Escola de Biblioteconomia da UFMG.

BELO HORIZONTE  
1992

Chagas, Vera Lúcia Belo

C433q      Qualidade de vida no trabalho, fadiga  
psíquica e ergonomia na atividade do  
pessoal de apoio do Sistema de Bibliotecas  
da Universidade Federal do Paraná / Vera  
Lúcia Belo Chagas . - Belo Horizonte: UFMG-  
EB, 1992.  
814p . : il .

Dissertação (Mestrado) UFMG-EB

i. Qualidade de vida no trabalho 3. Trabalho-Fadiga 3. Ergonomia 4. Bibliotecas universitárias-funcionários. I. Título.

CDU 658 3-057 34  
CDD 658 306

## FOLHA DE APROVAÇÃO

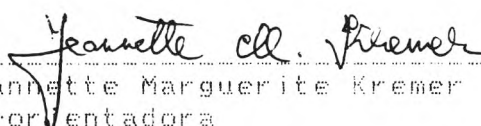
Título da dissertação: "Qualidade de vida no trabalho, fadiga psíquica e ergonomia na atividade do pessoal de apoio do sistema de bibliotecas da Universidade Federal do Paraná".

Nome da aluna: Vera Lucia Belo Chagas.

Aprovada pela Comissão Examinadora constituída pelos professores:



Hudson de Araújo Couto  
Orientador



Jeannette Marguerite Kremer  
Co-orientadora



Ricardo Rodrigues Barbosa



Eduardo José Wense Dias

Belo Horizonte, 20 de outubro de 1992.

À memória do meu pai  
a minha mãe  
a Paulo  
a Ricardo

## **AGRADECIMENTOS**

Ao professor Hudson de Araújo Couto, pela orientação segura, interesse constante, paciência, dedicação e ensinamentos.

À professora Jeannette Marguerite Kremer, pela co-orientação deste trabalho, pelo otimismo, incentivo, atenção e amizade.

Ao professor José Antonio Bonilla Castillo, pelo auxílio estatístico.

Ao Sistema de Bibliotecas da UFPR, pela possibilidade de efetivar o aperfeiçoamento profissional.

A todos os funcionários que responderam aos questionários, pela disponibilidade e cooperação.

Ao Mauro Calixta Tavares, pelas sugestões, comentários, estímulos e, acima de tudo, pelo carinho.

À Nádia Aparecida Moreno, com quem dei os primeiros passos no Curso de Mestrado e que continua me ajudando até ao final desta etapa.

Aos colegas e amigos do mestrado: Egleé, Gisela e Mário, Any, Marta, Carminha, Madalena, Ana Lúcia, Rosana, Cassandra, Virgínia, Leonardo e Zedú.

Ao Luiz Henrique Loureiro dos Santos, pelo auxílio constante.

À Vanice Maria Araújo, pela revisão do trabalho e, muito mais, pela paciência e atenção.

Às meninas da Ergo: Rose, Adriana, Cláudia e Maria Helena, pelo apoio e amizade.

A todos que contribuíram de alguma maneira para concretização deste estudo.

## SUMÁRIO

**LISTA DE FIGURAS**

**LISTA DE QUADROS**

**LISTA DE TABELAS**

**RESUMO**

**ABSTRACT**

**CAPÍTULO 1**

**INTRODUÇÃO** ..... 1

**CAPÍTULO 2**

**REVISÃO DE LITERATURA** ..... 6

2.1 Teorias básicas ..... 7

2.2 Qualidade de vida no trabalho ..... 8

2.2.1 Abordagens sobre a qualidade de vida no trabalho .... 13

2.3 Fadiga psíquica ..... 19

2.4 Ergonomia ..... 26

**CAPÍTULO 3**

**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS** ... 41

3.1 Universo ..... 42

3.2 Instrumentos de coleta de dados ..... 43

3.2.1 "Job Diagnostic Survey" - JDS ..... 43

3.2.2 Questionário de acompanhamento ..... 47

3.2.3 Índice de conforto ergonômico ..... 47

3.2.4 Levantamento das causas médicas do absenteísmo ..... 49

3.3 Coleta de dados ..... 50

3.4 Tratamento dos dados ..... 51

## **CAPÍTULO 4**

<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	52
4.1 Perfil da população pesquisada .....	53
4.2 Qualidade de vida no trabalho .....	62
4.3 Fatores causadores de fadiga psíquica no trabalho .....	74
4.4 Condições ergonômicas.....	92
4.4.1 Condição ergonômica geral das bibliotecas da UFPR ...	93
4.4.2 índice ergonômico por biblioteca e por tipo de atividade .....	94
4.4.2.1 Biblioteca Central .....	95
4.4.2.2 Biblioteca de Ciência e Tecnologia .....	97
4.4.2.3 Biblioteca de Ciências Agrárias .....	99
4.4.2.4 Biblioteca de Ciências Biológicas .....	101
4.4.2.5 Biblioteca de Ciências da Saúde/Farmácia .....	102
4.4.2.6 Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina .....	103
4.4.2.7 Biblioteca de Ciências da Saúde/Odontologia .....	106
4.4.2.8 Biblioteca de Ciências Humanas e Educação .....	107
4.4.2.9 Biblioteca de Ciências Jurídicas .....	108
4.4.2.10 Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas .....	110
4.5 Conseqüências dos aspectos ergonômicos .....	111

## **CAPÍTULO 5**

<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b> .....	117
5.1 Qualidade de vida no trabalho .....	118
5.2 Causas potenciais de fadiga psíquica .....	123
5.3 Condições ergonômicas .....	127
5.4 Recomendações .....	129
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	134



i "JOB DIAGNOSTIC SURVEY" - JDS ..... í 45

8 QUESTIONÁRIO DE ACOMPANHAMENTO ..... 153

3 ÍNDICE DO CONFORTO ERGONÔMICO ..... 158

4 DEMONSTRAÇÕES DO TESTE DE TUKEY ..... 188

4.1 Coaparação entre as Médias da variável  
faixa etária ea relação à variável autonomaia ..... 18?

4.2 Coaparação entre as Médias da variável  
faixa etária ea relação à variável feedback  
do próprio trabalho ..... 189

4.3 Coaparação entre as aédias da variável  
biblioteca ea relação à variável feedback  
do próprio trabalho ..... 190

4.4 Coaparação entre as aédias da variável  
biblioteca ea relação à variável satisfação  
coa a coapensação ..... 190

4.5 Coaparação entre as aédias da variável  
teapo de serviço ea relação à variável  
identidade da tarefa ..... 191

4.6 Coaparação entre as aédias da variável  
faixa salarial ea relação à variável  
inter-relacionaamento ..... 191

4.7 Coaparação entre as aédias da variável  
cargo em relação à variável  
variedade de habilidades ..... i?£

4.8 Coaparação entre as aédias da variável  
cargo ea relação à variável  
feedback do próprio trabalho ..... Í9£

5 ALGUNS EXEMPLOS DE MAS CONDIÇÕES ERGONÔMICAS ..... 193

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA</b> 1 -- Distribuição de frequência da população por sexo - 199E .....	
<b>FIGURA</b> E- Distribuição de frequência da população por faixa etária - 1998 .....	54
<b>FIGURA</b> 3- Distribuição de frequência da população por estado civil - 199E .....	55
<b>FIGURA</b> 4- Distribuição de frequência da população por grau de instrução - 199E .....	56
<b>FIGURA</b> 5--Distribuição de frequência da população por biblioteca -- 199E .....	57
<b>FIGURA</b> 6- Distribuição de frequência da população por tempo de serviço - 199E .....	58
<b>FIGURA</b> 7- Distribuição de frequência da população por faixa salarial - 199E .....	59
<b>FIGURA</b> 8 - Distribuição de frequência da população por cargo - 199E .....	60
<b>FIGURAS</b> 9 e 10 -- Serviço de encadernação ao lado do serviço de xerox aumentando a exposição a riscos químicos na Biblioteca Central • 199E .....	194
<b>FIGURA</b> 11 - Falta de espaço entre as estantes na Biblioteca de Ciências Agrárias da UFPR - 199E .....	195

- FIGURA 18** - má postura devido a -falta de espaço suficiente para as pernas no serviço de empréstimo da Biblioteca de Ciências Biológicas da UFPR -- 1992 ..... 126
- FIGURA 13** -- Uso inadequado de cadeira para repor material bibliográfico nas estantes na Biblioteca de Ciências Biológicas da UFPR - 1992 ..... 197
- FIGURA 14** - Iluminação inadequada no depósito da Biblioteca de Ciência e Tecnologia da UFPR - 1992 ..... 198

## **LIS TADE QUADROS**

**QUADRO i** - Evolução das definições da QVT na visão de  
NADLER & LAWLER .....

**QUADRO S** - Sinopses das principais abordagens sobre QVT ..

## DE TABELAS

<b>TABELA</b> 1 - Distribuição da população pesquisada por bibliotecas - 1992 .....	43
<b>TABELA</b> 2 - Critérios para análise dos escores de QVT - 1992 .....	45
<b>TABELA</b> 3 - Seção e número de funcionários por biblioteca - 1992 .....	61
<b>TABELA</b> 4 - Tarefas e números de funcionários versus biblioteca - 1992 .....	62
<b>TABELA</b> 5- Média das variáveis do modelo versus faixa etária -- 1992 .....	63
<b>TABELA</b> 6- Média das variáveis do modelo versus estado civil - 1992 .....	66
<b>TABELA</b> 7- Média das variáveis do modelo versus grau de instrução -- 1992 .....	67
<b>TABELA</b> 8- Média das variáveis do modelo versus biblioteca -- 1992 .....	69
<b>TABELA</b> 9- Média das variáveis do modelo versus tempo de serviço - 1992 .....	71
<b>TABELA</b> 10-- Média das variáveis do modelo versus faixa salarial - 1992 .....	72
<b>TABELA</b> ii. - Média das variáveis do modelo versus cargo - 1992 .....	73

<b>TABELA 12</b>	--	Quam informou	ao pessoal de apoio das bibliotecas da UFF'R sobre as tarefas - 1992 . . .	76	
<b>TABELA 13</b>	-	Frequência do não recebimento de informações nas respectivas tarefas - 1992	.....	77	
<b>TABELA 14</b>		Existência de	problemas com horário de trabalho segundo o pessoal de apoio versus biblioteca - 1992	.....	78
<b>TABELA 15</b>	-	Vantagens de trabalhar na UFPR segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992	.....	79	
<b>TABELA 16</b>	-	Problemas que afetam o resultado do trabalho do pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR -- 1992	.....	79	
<b>TABELA 17</b>	-	Admiração pela chefia segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992	.....	82	
<b>TABELA 18</b>	-	Menos admiração pela chefia segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992	.....	83	
<b>TABELA 19</b>	-	T ipo de relacionamento entre o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992	.....	85	
<b>TABELA 20</b>	-	Fator es de satisfação segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992	.....	86	
<b>TABELA 8.1</b>	-	Fatores de insatisfação segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992	.....	87	
<b>TABELA 22</b>	-	Expectativas iniciais do pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992	.....	88	

<b>TABELA 83</b>	- Expectativas atuais do pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR -- 1998 .....	89
<b>TABELA 84</b>	- Principais fatores para transferência segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1998 .....	90
<b>TABELA 85</b>	- Absenteísmo (FTP) do pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1998 .....	91
<b>TABELA 86</b>	- Resultados dos índices ergonômicos dos postos de trabalho -- 1998 .....	93
<b>TABELA 87</b>	- Biblioteca Central - índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1998 ....	95
<b>TABELA 88</b>	-- Biblioteca de Ciência e Tecnologia - índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1998 ....	97
<b>TABELA 89</b>	- Biblioteca de Ciências Agrárias - índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1998 ....	99
<b>TABELA 30</b>	-• Biblioteca de Ciências Biológicas - índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1998 ....	101
<b>TABELA 31</b>	- Biblioteca de Ciências da Saúde/Farmácia -- índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1998 ....	108
<b>TABELA 38</b>	-■ Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina -- índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1998 .....	104

<b>TABELA 33</b>	- Biblioteca de Ciências da Saúde/Odontologia -- índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1992 ....	106
<b>TABELA 34</b>	- Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1992. ...	107
<b>TABELA 35</b>	- Biblioteca de Ciências Jurídicas -- índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1992 ....	109
<b>TABELA 36</b>	- Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas - índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho -- 1992 ...	110
<b>TABELA 37</b>	- Queixas apresentadas pelo pessoal de apoio das bibliotecas da UFF'R - 1992 .....	i í 2



## RESUMO

Este estudo Foi realizado com o pessoal de apoio que atua no Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Paraná. Investigou-se a qualidade de vida no trabalho e os fatores potencialmente causadores de fadiga psíquica nos funcionários. Pesquisou-se, ainda, as condições ergonômicas dos postos de trabalho das bibliotecas e, ao final, traçou-se algumas recomendações com o objetivo de contribuir para a administração das bibliotecas. A metodologia utilizada contemplou a aplicação direta de questionários, sob a orientação da responsável do presente trabalho. Os instrumentos para coleta de dados foram o "Job Diagnostic Survey" - JDS Levantamento do diagnóstico do trabalho; um questionário de acompanhamento, através do qual pesquisou-se os fatores causadores de fadiga psíquica; roteiro de inspeção ergonômica, que inclui a apuração das diversas atividades desenvolvidas pelo pessoal de apoio; o roteiro de pré-requisitos ergonômicos das áreas e postos de trabalho das bibliotecas e um questionário bipolar, utilizado para avaliação da fadiga e de queixas de sintomas de condições ergonômicas inadequadas. Efetuou-se em apoio as pesquisas de fontes primárias levantamento, junto ao Ambulatório Médico da IJFPR, das causas médicas do absenteísmo dos funcionários nas bibliotecas estudadas. Os resultados evidenciaram que a qualidade de vida no trabalho do pessoal de apoio das bibliotecas é, de maneira geral, satisfatória. Verificou-se, em contraposição à essa qualidade de vida no trabalho, a presença de agentes agressivos causadores de fadiga psíquica aos funcionários nas bibliotecas estudadas. Constatou-se, ainda, que as condições ergonômicas da maioria das bibliotecas são razoáveis. Verificou-se, finalmente a existência de uma correlação nítida entre as más condições ergonômicas e maior incidência das queixas de sintomas de fadiga e dores. As conclusões e recomendações foram derivadas das seguintes:

## **ABSTRACT**

This survey was held with the collaboration of the staff of the Libraries of the Federal University of Paraná (Brazil). The quality of work life and the main factors causing the employees' psychological stress were researched, as well as the ergonomic conditions of the work sites. The methodology used was the direct application of questionnaires under the supervision of the researcher herself. The Instruments used for data collection were the Job Diagnostic Survey - JDS, a follow-up questionnaire through which the factors causing psychological stress were verified; a check list for ergonomics inspection including verification of the various activities developed by the staff; a check list of the ergonomic requirements of the work sites, used for evaluation of stress and inadequate ergonomic symptoms. A survey of the medical causes of absences was made at the UFPR Medical Service. The results showed that the quality of life of the library employees is satisfactory in a general way. Contrasting with the work quality, the presence of aggressive psychological agents causing stress to the employees was found. The ergonomic conditions in most libraries were found reasonable. Finally, a correlation between the ergonomic conditions and the greater incidence of complaints of symptoms of stress and ails was verified. The conclusions and recommendations were based in these findings.

**CAPÍTULO 1**

**X INTRODUCCSO**

0                   avanço na Psicologia e na Sociologia mostra, através da literatura existente, que o ser humano produz mais e melhor quando possui dentro de si uma força motivadora. Essa força motivadora pode ser traduzida em perspectivas de satisfação de suas necessidades, e à medida que uma vai sendo satisfeita ele busca a satisfação de novas necessidades. Há uma contínua busca de realizações e compensações intrínsecas e extrínsecas e é através do trabalho que ele expressa um forte interesse em um alto nível de satisfação de necessidades, automelhoria e, portanto, em sua qualidade de vida. Verifica-se que a percepção sobre a qualidade de vida do indivíduo que trabalha se dá através de sua experiência com o trabalho.

Na área de administração, muitos estudos vêm sendo desenvolvidos com o objetivo de compreender a motivação humana para o trabalho. Desde a Escola Clássica, que buscava a compreensão desse fenômeno através das recompensas extrínsecas, tais como salário, benefícios, condições físicas e outras, passando pela Escola de Relações Humanas, que destacava a importância das recompensas do próprio trabalho, evidenciando as necessidades psicológicas, verifica-se que a qualidade de vida é uma preocupação que vem acontecendo ao longo dos tempos.

A abordagem de qualidade de vida no trabalho (QVT) como está sendo tratada nos últimos anos é o resultado da integração dos estudos dos fatores extrínsecos e intrínsecos do trabalho, visando proporcionar, ao trabalhador, participação na tomada de decisão, autonomia, nível de desafio, liberação do potencial criativo, uso de experiências e variedade de habilidades e oportunidade de aprendizagem, resultando assim em melhoria de produtividade e no desenvolvimento pessoal e profissional dos indivíduos.

A ausência de oportunidades do indivíduo para desenvolver suas potencialidades e crescer profissionalmente e como pessoa, somada às necessidades de acompanhar mudanças rápidas, radicais e desconcertantes ocorridas na sociedade e

nas organizações, traz uma sobrecarga de exigências que o indivíduo muitas vezes não consegue suportar, tornando-se, assim, uma pessoa vulnerável à fadiga psíquica.

Com a conscientização do fator humano no trabalho, os estudiosos têm dedicado mais atenção aos fatores causadores de fadiga psíquica, tendo em vista que a presença de tais fatores entre os funcionários de uma organização pode gerar possíveis prejuízos tanto em nível individual como institucional.

Outra ciência que tem por objetivos a segurança, a satisfação e o bem-estar dos trabalhadores é a ergonomia. Embora ela tenha começado no início das civilizações, estudos mais sistemáticos do trabalho surgiram a partir do final do século passado. Porém, essa ciência interdisciplinar recebeu seu atual nome em 1949. A ergonomia industrial, que era vista inicialmente como a relação do homem com a máquina, expandiu-se para todos os outros campos de trabalho, tais como ergonomia na agricultura e mineração, ergonomia na vida diária e ergonomia no setor de serviços, isto é, comércio, saúde, educação, escritórios, bancos, lazer e outros.

Assim, a relação homem versus trabalho é bastante abrangente e o presente estudo procura identificar a qualidade de vida no trabalho, os fatores potencialmente causadores de fadiga psíquica e os aspectos ergonômicos que afetam o desempenho do pessoal de apoio nas bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Paraná.

Recomendações posteriores ao início desta pesquisa são propostas no relatório de pesquisa no grupo de Estudos sobre Qualidade de Vida e Stress no Trabalho da UFHG, intitulado: **As dimensões básicas do trabalho, qualidade de vida e stress: uma análise em profissões de impacto na sociedade**, apresentado em fevereiro de 1992. Utilizou-se para a coleta dos dados o "Job Diagnostic Survey" e, entre outras recomendações, o grupo sugere que deveria ser agregado a este questionário a variável

satisfação com as condições físicas de trabalho, como ruído, calor, ventilação e etc. (MORAES e KILIMNIK, 1992, p. 194).

Na revisão de literatura, observa-se que tanto a literatura nacional como a internacional trazem inúmeros trabalhos sobre os usuários de bibliotecas, um número menor sobre o bibliotecário, e poucos estudos sobre o pessoal de apoio das bibliotecas, que são mencionados junto aos profissionais bibliotecários, o que dificulta a visão de uma categoria específica.

Percebe-se uma preocupação entre alguns estudiosos do assunto sobre os recursos humanos de biblioteca e os serviços por eles prestados. Destaca-se a afirmação de MAYRINK (1987, p.27):

*"Há muito por fazer no sentido de indicar quais as técnicas mais apropriadas para melhorar o rendimento de bibliotecários e seus auxiliares, a fim de se atingir melhor produtividade no setor, traduzida em prestação de serviço aos meios culturais, científicos, tecnológicos e à população que busca saber e lazer cultural. "*

Observa-se a necessidade de se estudar o pessoal de apoio das bibliotecas no sentido de colaborar com os administradores de bibliotecas e, conseqüentemente, proporcionar-lhes melhores condições de trabalho.

Numa tentativa de contribuir para o conhecimento dos aspectos apresentados, este estudo objetiva:

- a) verificar a qualidade de vida no trabalho do pessoal de apoio;
- b) constatar se os fatores potencialmente causadores de fadiga psíquica estão presentes no pessoal de apoio das bibliotecas;
- c) investigar se as condições ergonômicas dos postos de trabalho das bibliotecas afetam a qualidade de vida no trabalho do pessoal de apoio.

- d) proporcionar sugestões de condutas administrativas que possam contribuir para a melhoria da qualidade de vida no trabalho do pessoal de apoio das bibliotecas.

Este estudo foi estruturado em cinco capítulos, especificados a seguir: o primeiro capítulo - **'INTRODUÇÃO'** apresenta o tema e justifica a importância do trabalho; o segundo capítulo - **"REVISÃO DE LITERATURA"** - engloba a revisão de literatura sobre a qualidade de vida no trabalho, fadiga psíquica e ergonomia; o terceiro capítulo - **"PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS"** - contém a exposição da metodologia utilizada; o quarto capítulo - **"DISCUSSÃO DOS RESULTADOS"** apresenta os resultados obtidos na pesquisa através de tratamento estatístico e análise dos dados; o quinto capítulo - **"CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES"** - apresenta os achados da pesquisa e sugere algumas medidas administrativas e outros estudos e pesquisas a serem realizados sobre o tema, seguindo as referências bibliográficas e os anexos.

**CAPÍTULO 2**

**REVISÃO DE LITERATURA**



## 1.1 Teorias Básicas

Este capítulo tem por objetivo sintetizar as principais teorias das relações indivíduo versus trabalho. Apresenta alguns aspectos fundamentais de Qualidade de Vida no Trabalho, abordando inclusive pesquisas sobre qualidade de vida no trabalho aplicadas em bibliotecas universitárias e traz, ainda, estudos sobre fadiga psíquica e ergonomia como componentes de qualidade de vida no trabalho.

No período de 1917-1933, surge, com Elton Mayo, a Teoria das Relações Humanas, cuja ênfase é dada ao ser humano e ao ambiente organizacional. A partir dessa teoria, surgem as Teorias Comportamental e Motivacional, que ressaltam principalmente a importância dos aspectos sociais na vida organizacional.

Inclusas nessas teorias, encontram-se algumas tidas como as principais da motivação do trabalho, dentre as quais pode-se citar: a Teoria da Hierarquia de Necessidades de Maslow (1954), em que os seres humanos dispõem de um sistema de necessidades dispostas em cinco hierarquias. De acordo com essa teoria, uma necessidade deve estar, em princípio, razoavelmente satisfeita, antes que outra, de nível mais elevado, se manifeste. Destacam-se também a Teoria X e Y de McGregor (1960), onde o tema principal é a necessidade de realização do indivíduo e a Teoria de Herzberg (1968), onde são destacados os fatores motivadores e fatores de higiene, com abordagem sobre enriquecimento da tarefa.

Para HERZBERG (1975)

"os fatores de desenvolvimento^ ou motivadores inerentes ao trabalho são. realização, reconhecimento da realização, o próprio trabalho, responsabilidade, possibilidade de crescimento e desenvolvimento ou progresso. Os fatores de prevenção de insatisfação ou higiene compreende® política e administração gera l, supervi sao, rs l a ções; i n terpersqa i s, condições de trabalho, salário, situação e segurança " . ( p . 8 ) .

Os fatores motivadores produzem aumento de esforço e satisfação no trabalho. Os fatores de higiene não produzem qualquer melhoria na disposição do indivíduo, servindo para evitar a queda do moral ou da eficiência, ou seja, são pré-requisitos da verdadeira motivação, mas sem capacidade própria de motivar. O autor aborda a questão da motivação no trabalho a partir da satisfação ou insatisfação que o indivíduo obtém no seu trabalho.

HERZLBERG pesquisa a satisfação do trabalhador a partir do enriquecimento do cargo, com o objetivo de atribuir ao trabalhador uma melhor qualidade de vida.

## **2.2 Qualidade de Vida no Trabalho**

Na década de 60, com a evolução dos princípios motivacionais aplicados às organizações, o avanço da tecnologia, as mudanças de hábitos e valores sociais, de métodos de trabalho, de diretrizes políticas, etc., os pesquisadores sentiram necessidade de desenvolver outros estudos mais abrangentes, sobretudo enfatizando o potencial humano e a auto-satisfação no trabalho. A melhoria na qualidade de vida no trabalho (QVT), a partir de então, passa a ser incluída na literatura internacional e nacional.

Através da revisão da literatura, percebe-se que não há uma definição consensual a respeito de qualidade de vida no trabalho, mas sim várias correntes ou abordagens. Porém, este tema é frequentemente *"associado à melhoria das condições físicas, programas de lazer, estilo de vida, instalações, atendimento a reivindicações dos trabalhadores, ampliação do conjunto de benefícios, envolvendo custos adicionais, o que já é um obstáculo para a implantação de programas de qualidade de vida no trabalho"* (FERNANDES, 1988, p.10). A qualidade de vida

Os fatores motivadores produzem aumento de esforço e satisfação no trabalho. Os fatores de higiene não produzem qualquer melhoria na disposição do indivíduo, servindo para evitar a queda do moral ou da eficiência, ou seja, são pré-requisitos da verdadeira motivação, mas sem capacidade própria de motivar. O autor aborda a questão da motivação no trabalho a partir da satisfação ou insatisfação que o indivíduo obtém no seu trabalho.

HERZBERG pesquisa a satisfação do trabalhador a partir do enriquecimento do cargo, com o objetivo de atribuir ao trabalhador uma melhor qualidade de vida.

## 2.2 Qualidade de Vida no Trabalho

Na década de 60, com a evolução dos princípios motivacionais aplicados às organizações, o avanço da tecnologia, as mudanças de hábitos e valores sociais, de métodos de trabalho, de diretrizes políticas, etc., os pesquisadores sentiram necessidade de desenvolver outros estudos mais abrangentes, sobretudo enfatizando o potencial humano e a auto-satisfação no trabalho. A melhoria na qualidade de vida no trabalho (QVT), a partir de então, passa a ser incluída na literatura internacional.

Através da revisão da literatura, percebe-se que não há uma definição consensual a respeito de qualidade de vida no trabalho, mas sim várias correntes ou abordagens. Porém, este tema é frequentemente "asociado à melhoria das condições físicas, programas de lazer, estilo de vida, instalações, atendimento a reivindicações dos trabalhadores., ampliação do conjunto de benefícios, envolvendo custos adicionais, o que já é um obstáculo para a implantação de programas de qualidade de vida no trabalho" (FERNANDES, 1983, p.10). A qualidade de vida

no trabalho é afetada por muitos fatores como supervisão, condições de trabalho, pagamento, benefícios e projeto do cargo.

WAL.TON (1973) vê a qualidade de vida no trabalho como a integração de todos os movimentos surgidos no início deste século, que visam proteger o empregado e propiciar-lhe melhores condições de vida através de leis, sindicatos, movimento da Escola de Relações Humanas e, a partir de 1970, há uma ênfase não só para incluir as necessidades e aspirações humanas, como também a responsabilidade social do empregador.

HACKHAN e SUTTLER (1977) afirmam que a QVT refere-se à satisfação das necessidades da pessoa. Ela afeta atitudes pessoais e comportamentos, citando como exemplos a criatividade, a vontade de inovar ou aceitar mudanças, a capacidade de se adaptar às mudanças que ocorram no ambiente de trabalho, o grau de motivação interna, que são fatores extremamente importantes para a produtividade do indivíduo. A QVT está muito ligada ao desenvolvimento organizacional, ou seja, direcionada aos aspectos de satisfação no cargo e trabalho humanizante.

Para GUEST (1979, p.77), a qualidade de vida no trabalho *"é um processo pelo qual uma organização tenta revelar o potencial criativo de seu pessoal, envolvendo-o em decisões que o afeta em seu trabalho"*. Os objetivos dos programas de qualidade de vida no trabalho *"não são extrínsecos, isto é, visando apenas melhoria de produtividade e eficiência, mas também intrínsecos, ou seja, respeito ao auto-engrandecimento e ao trabalho em si"*.

Para DAOIS (1981, p.304), qualidade de vida no trabalho são *"as condições favoráveis ou desfavoráveis ao empregado resultantes de um ambiente de trabalho. O objetivo básico é contar com empregos que sejam excelentes tanto para os indivíduos como para a organização"*.

Segundo WERTHER e DAUIS (1983, p.71), "os esforços para melhorar a qualidade de vida no trabalho procuram tornar os cargos mais produtivos e satisfatórios", pois os cargos representam não apenas uma fonte de renda para os trabalhadores, mas também um meio de satisfazer suas necessidades.

BERGERON e BÉLANGER (1983) utilizam a expressão qualidade de vida no trabalho para reagrupar todas as experiências de humanização do trabalho sob dois aspectos:

- a) reestruturação dos postos de trabalho ou organização dos cargos individuais de trabalho em suas mais variadas dimensões;
- b) estabelecimento de grupos de trabalho semigerenciados ou semi-autônomos, onde a reorganização dos postos de trabalho gera uma participação por parte dos indivíduos envolvidos diretamente na tarefa.

NAOLER e L.AWLER (1983, p.86), após realizarem um estudo sobre a evolução das definições de qualidade de vida no trabalho (QUADRO 1), relatam as origens, as influências, as consequências, os fatores mais importantes, estruturas, etc. das mesmas. Eles apresentam uma definição operacional para QVT que diz: "é uma maneira de pensar a respeito das pessoas, trabalho e organização".

Estabelecem dois elementos distintos da definição:

- "a) uma preocupação com o impacto do trabalho sobre as pessoas bem como na eficácia da organização, ■
- b) a idéia de participação na resolução de problemas e decisões organizacionais" (p.26).

**QUADRO 1 - Evolução das definições da QVT na visão de NADLER & LAWLER**

PERÍODO	FOCO PRINCIPAL	DEFINIÇÃO
1969/1972	VARIÁVEL	A QVT foi tratada como ^ação individual ao trabalho ou as consequências pessoais de experiências do trabalho.
1969/1975	ABORDAGEM	A QVT dava ênfase ao indivíduo antes de dar ênfase aos resultados organizacionais, «as ao mesmo tempo era vista como um elo significativo dos projetos cooperativos do trabalho gerencial.
1972/1975	MÉTODO	A QVT foi o meio para o engrandecimento do ambiente de trabalho e a execução de maior produtividade e satisfação.
1975/1980	MOVIMENTO	A QVT foi vista como relatório ideológico sobre a natureza do trabalho e a relação do trabalhador com a organização. Utilização dos termos "gerenciamento participativo" e "democracia industrial", como ideais do movimento.
1979/1983	TUDO	A QVT foi vista como um conceito global e como uma forma de enfrentar os problemas de qualidade e produtividade.
PREVISSO FUTURA	NADA	A globalização da definição trará como consequência inevitável a descrença de alguns setores sobre o termo QVT.

Fonte-. NADLER & LAWLER, 1983, p.22-24, 26

Os mesmos autores identificam tipos de atividades como 'representativos de qualidade de vida no trabalho como.

- a) a idéia de participar da solução do problema, envolvendo membros da organização em diferentes níveis,
- b) reestruturação da natureza básica do trabalho, incluindo enriquecimento do trabalho, utilização de grupos de trabalho autônomos e o redesenho do

sistema técnico e fluxos de trabalho direcionados para o auto-envolvimento;

- c) inovação do sistema de recompensas (maiores determinantes de motivação, esforço e desempenho), que promove um clima diferente na organização;
- d) melhoria do ambiente de trabalho, dando ênfase ao trabalho físico e às condições tangíveis que cercam o indivíduo, tais como mudanças nas horas de trabalho, condições, regras ou ambiente físico.

Segundo SEKIOÛ e BLONDIN (1984, p.336), a expressão qualidade de vida no trabalho pode ser vista como:

*"Um aplicação concreéa, de uma -filosofia humanista, pela introdução de métodos participativos, visando modificar aspectos do ^local de trabalho, a fi/ç de criar uma situação nova, mais favorável a satisfação dos empregados".*

Nos países desenvolvidos em geral, percebe-se uma maior homogeneidade social. O Brasil, ao contrário, é um dos países de maior contraste em todos os sentidos a vista de uma realidade política, econômica e social totalmente diferente. Considerando esses aspectos, HANASHIRO e VIEIRA (1986, p.14) definem qualidade de vida no trabalho como:

*"melhoria nas condições de trabalho como extensão a ,todas as, funções de qua lquer natureza e nível hierárquico, nas variáveis comportamentais, ambientais e organizacionais que venham juntamente com políticas de recursos humanos condizentes humanizar o emprego, de forma a obter-se um resultado satisfatório tan^to para o empregado como para a organização, isto é, atenuar o conflito existente entre capital e trabalho".*

Para QUIRINO e XAVIER (1987, p.73>

*"a qual idade de vida no trabalho não é determinada isoladamente por característica pessoal (necessidades, expectativas, valores! ou situacional (tecnologia, sistema de recompensa e de motivação, estado geral da economia, mas pela interação desses dois conjuntos de fatores i ndi víduo-or ganização " .*

Através da revisão da literatura feita por FERNANDES e DECKER (1988), conclui-se que:

*"pesquisas mostram que a QVT tem muito a ver com a produtividade, mas principalmente com o próprio indivíduo e sua interação satisfatória com a organização em que a tua" ( p 1775).*

Segundo FERNANDES e GUTIERREZ (1988, p.3i),

*"a qualidade de vida no trabalho refere-se a esforços no sentido de melhorar ou humanizar a situação do trabalho, orientados por soluções mais adequadas em pesquisas e estudos que visem à reformulação e condições negativas do cargo, tornando mais produtivos em termos da empresa e mais satisfatórios para os executantes".*

MORAES e KILIMNIK (1989, p.314) definem a qualidade de vida no trabalho a partir do modelo das características da tarefa de HACKMAN e OLDHAM (1975), como *"resultante da combinação direta de dimensões básicas da tarefa, capazes de gerar determinados estados psicológicos que, por sua vez, resultam em motivação e satisfação em diferentes níveis".*

Neste trabalho adotou-se a definição de qualidade de vida no trabalho proposta por NADLER e LAUILER (1983).

## **2.2.1 Abordagens sobre a qualidade de vida no trabalho**

As abordagens sobre qualidade de vida no trabalho procuram englobar o que antes era apresentado apenas através de estudos de motivação, de fatores ambientais, ergonômicos e de satisfação no trabalho.



MORENO (1991) apresenta um resumo das mais significativas abordagens relativas à qualidade de vida no trabalho (QUADRO 2).

#### QUADRO 2 - Sinopses das principais abordagens sobre QVT

AUTOR	ABORDAGEM	INDICADORES
WALTON <sup>1</sup> (1973)	Categorias conceituais de QVT (critérios)	compensação justa e adequada condições de segurança e de saúde no trabalho uso e desenvolvimento de capacidades oportunidade de crescimento e segurança .integração social na organização .constitucionalismo na organização o trabalho e o espaço total da vida a relevância social da vida no trabalho
LIPPITT <sup>B</sup> (1978)	Fatores-chaves para a QVT	.o trabalho em si o indivíduo a produção do trabalho funções e estrutura da organização
WESTL.EY <sup>3</sup> (1979)	Problemas no contexto de trabalho	.política (insegurança) econômica (injustiça) psicológico (alienação) .social (anomia)
THÉRIAULT* (1980)	Gestão de remuneração	. transação econômica transação psicológica .transação sociológica .transação política transação ética
UERTHER, BAUIS (1983)	Projeto de cargo	fatores organizacionais .fatores ambientais fatores comportamentais
HUSE, CUMMINGS <sup>D</sup> (1985)	Programas de QVT	participação do trabalhador projeto de cargos .sistemas inovadores de recompensa melhorias no ambiente de trabalho

FONTE: MORENO, 1991, p. 66

Para maiores detalhes sobre as abordagens, veja:

<sup>1</sup>WALTON, 1973. P . 11-21.

<sup>B</sup>LIPPITT, 1978 . p 4-10 .

<sup>3</sup>WESTL.EY, 1979. P.111-183.

<sup>\*</sup>THÉRIAULT, 1980. P. 147-150.

<sup>D</sup>UERTHER, DAVIS, 1983. p.71-77.

<sup>o</sup>HUSE, CUMMINGS 1985 . P . 197-229

Apresentam-se a seguir as pesquisas sobre qualidade de vida no trabalho realizadas em bibliotecas.

A biblioteca universitária desempenha um papel fundamental no meio acadêmico, cujas funções principais são as atividades de coletar, processar, armazenar, preservar, recuperar, disseminar e administrar a informação. As pesquisas na área são voltadas, em sua maioria, para os usuários e os serviços oferecidos pelas bibliotecas e as novas tecnologias que são ou que podem ser incorporadas. Entretanto, é importante conhecer e estudar os intermediários entre a biblioteca e seus usuários, que são os bibliotecários e o pessoal de apoio.

Ha revisão da literatura, identificam-se poucos trabalhos sobre a qualidade de vida no trabalho de bibliotecários e pessoal de apoio. Os resultados da maioria dos estudos realizados são apenas fragmentos da qualidade de vida no trabalho, ou seja, são abordagens parciais das variáveis que a influenciam, restringindo-se à verificação da satisfação no trabalho e à identificação de técnicas que contribuem para uma boa qualidade de vida no trabalho em bibliotecas, enfocando na maioria das vezes o ambiente biblioteca e não o profissional bibliotecário e/ou pessoal de apoio.

Destacam-se, dentre esses, as pesquisas efetuadas por:

MARTE"LL (1981), que apresenta uma aplicação descritiva da qualidade de vida no trabalho em bibliotecas universitárias. O autor refere-se á importância do ambiente de trabalho no funcionamento da biblioteca como um todo. Ao verificar a utilidade de técnicas como horário flexível, enriquecimento do trabalho, trabalhos compartilhados e por turnos, recomenda que os administradores de biblioteca considerem sua situação local, quando da avaliação da situação e produtividade dos

funcionários, pois existe uma preocupação maior com as tarefas e funções, deixando de lado os papéis organizacionais.

SACCHI JR (1988) descreve os agentes que atuam como motivadores para bibliotecários e pessoal de apoio das bibliotecas da cidade de Pelotas-RS. Ele realizou a pesquisa baseada na Teoria de Herzberg e, como resultado, relata que a maioria das pessoas apontou como motivadores quase todos os fatores, quer de higiene, quer de motivação. O resultado de sua pesquisa está em desacordo com a referida Teoria. Ele atribui isso às carências em determinadas condições de trabalho, o que leva os indivíduos a considerarem os fatores higiênicos como motivadores.

SMITH e REINOU (1984) publicam um trabalho exploratório sobre a qualidade de vida no trabalho de bibliotecários de bibliotecas públicas, de faculdades e universidades, de bibliotecas técnicas e científicas e outras, com o qual examinam a satisfação e tensão com o emprego, compromisso e clima organizacional. Segundo os autores, houve consistência suficiente nos resultados, onde os bibliotecários demonstraram uma visão positiva da qualidade de vida no trabalho em suas organizações.

ABA TH (1985) analisa, através do instrumento "Job Diagnostic Survey" -- JDS (Levantamento do Diagnóstico do Trabalho) elaborado por HACKHAM e OLDHALI (1975), o enriquecimento do trabalho dos bibliotecários e pessoal de apoio da UFPb, UFRJ e UNB. Esse trabalho procura identificar os aspectos das tarefas que fazem com que os indivíduos se dediquem mais, trabalhem mais eficientemente e se sintam melhor consigo mesmos e com as suas funções.

DECKER (1985/86) indica três fatores-chaves para se conseguir uma boa qualidade de vida no trabalho: o sucesso da comunicação, a administração participativa e o aspecto

ergonômico. O autor argumenta que as pessoas são essenciais em sua organização, principalmente em bibliotecas, que dependem diretamente da qualidade de seu pessoal. Afirma ainda que, da mesma forma que o patrão e o usuário têm direito a um serviço de qualidade, o bibliotecário tem direito a uma qualidade de vida no trabalho.

Vale a pena destacar, ainda, estudos onde são levantados aspectos tais como fontes de satisfação e de estresse e agentes motivadores do pessoal das bibliotecas.

Para MAYRINK (1987), as bibliotecas são constituídas de três componentes básicos: as instalações físicas, o acervo e o pessoal, que é encarregado de coletar, organizar e recuperar a informação. Desses três componentes, o pessoal é o que dá vida à biblioteca, tornando-a dinâmica e atraente junto à comunidade que serve. O autor realiza estudo sobre a aplicação das teorias administrativas e econômicas em bibliotecas e conclui relatando a escassez desses estudos.

BUMGE (1987) descreve as fontes de satisfação e as fontes causadoras de estresse nos bibliotecários e pessoal de apoio das bibliotecas. Entre as principais fontes relatadas, destacam-se gerentes, supervisores e colegas, quantidade de trabalho, instalações físicas, burocracia, equipamento e tecnologia, enfado e tédio, não participação nas decisões, autonomia, variedade de tarefas, retroalimentação e outras. O autor afirma que o que pode ser fonte de estresse para um funcionário, pode não ser para outro. Dependendo do enfoque, para algumas pessoas, determinadas dificuldades ou desafios são oportunidades de crescimento e desenvolvimento profissional.

O trabalho mais recente sobre qualidade de vida no trabalho de bibliotecários é o de MOREIMO (1991), que verifica a qualidade de vida no trabalho de profissionais bibliotecários atuantes em bibliotecas das cinco universidades estaduais do Paraná. O instrumento de coleta de dados utilizado na pesquisa

•Foi o questionário traduzido e adaptado do "Job Diagnostic Survey" - JDS (Levantamento do Diagnóstico do Trabalho) elaborado por HACKMAN e OL.DHAM (1975). Foi ainda acrescentado ao instrumento uma parte que abordou os dados demográficos, profissionais e institucionais dos informantes. Através dos resultados obtidos, a autora inferiu que a qualidade de vida no trabalho dos bibliotecários pode ser considerada insatisfatória em relação às variáveis medidas pelo Modelo das Características das Tarefas.

MORENO afirma que os bibliotecários apresentaram como variáveis críticas a Identidade da Tarefa, Autonomia, Feedback Extrínseco, Feedback Intrínseco; Conhecimento dos Reais Resultados do Trabalho; Satisfação Geral; Motivação Interna com o Trabalho; Satisfação com a Possibilidade de Crescimento; Satisfação com a Segurança no Trabalho, Satisfação com a Compensação e Satisfação com a Supervisão.

A variável Significado da Tarefa foi a única que se apresentou frequentemente positiva para os fatores demográficos, profissionais e institucionais. Diante disso, a autora afirma que:

*"a bibliotecária tem consciência da importância do seu trabalho e do impacto substancial que o mesmo tem na vida ou no trabalho de outras pessoas, dentro ou fora da sua instituição. As bibliotecárias também apresentaram um bom inter-relacionamento, tanto no ambiente de trabalho como com os usuários da biblioteca". (161 e 162)*

No entanto, a variável Conhecimento dos Reais Resultados do Trabalho apresentou-se constantemente crítica. Destaca-se que as variáveis Identidade da Tarefa (exceção em relação à faixa salarial) e Feedback Extrínseco (exceção em relação ao grau de instrução dos informantes) também apresentaram-se críticas. Esse resultado mostrou que:

*"■as bibliotecárias não vêm executando uma tarefa completa do início ao fim (e sim parte dela), e não têm conhecimento de como estão desempenhando suas atividades" .( I62)*

Os resultados indicaram que no subgrupo dos fatores estado civil e grau de instrução encontrou-se o maior número de variáveis que se apresentaram críticas. Portanto, a autora concluiu que o nível de qualidade de vida no trabalho dos bibliotecários é mais deficiente nos resultados pessoais e de trabalho, onde são inseridos os resultados emocionais e as satisfações contextuais.

Através desta revisão de literatura, sentiu-se a ausência de estudos específicos que abordassem a qualidade de vida no trabalho do pessoal de apoio das bibliotecas. Este estudo pretende contribuir com a literatura da área para que haja melhor compreensão dos programas de qualidade de vida e tentar colaborar com os administradores de bibliotecas universitárias.

### **2.3 Fadiga psíquica**

O ambiente de trabalho desempenha um papel fundamental de satisfação ou de insatisfação na vida do ser humano que trabalha.

O ser humano vive numa sociedade de muitas exigências e uma das principais delas é o seu ambiente de trabalho. É neste que ele busca subsídios para sobreviver e cumprir outras exigências, que são: condição social, ambiente familiar, círculo de amigos, entre outras. Muitas vezes, o ser humano não consegue preencher tais exigências, tornando-se, assim, um indivíduo vulnerável a um desajustamento e inadaptação psíquica com a sua realidade de vida, o que pode gerar queda de produção, aumento do número de acidentes de trabalho, absenteísmo e aparecimento de doenças de origem psicossomática. Esse quadro

de decréscimo reversível na capacidade produtiva relacionado à inadaptação psíquica com o meio é chamado de fadiga psíquica. Na revisão da literatura, constata-se uma preocupação dos estudiosos quanto a esse fenômeno, que diminui a capacidade de trabalho do ser humano. A fadiga psíquica passou a ser relatada a partir da década de 30. Atualmente, tanto os médicos do trabalho, como também os teóricos e práticos de administração passaram a dedicar maior atenção ao problema.

COUTO (198E, p.9) define fadiga psíquica como:

*"um estado reversível de diminuição da capacidade de trabalho do indivíduo, decorrente, basicamente, de uma incapacidade de tolerar, superar ou se adaptar às exigências de natureza psíquica existentes em seu ambiente de trabalho".*

LEE e outros (1991) abordam a fadiga psíquica como um estado subjetivo de cansaço relacionado com a redução da motivação, prolongada atividade mental ou aborrecimento, que ocorre em situações de estresse crônico, ansiedade e depressão.

Segundo ESPÓSITO e outros (1979), qualquer espécie de atividade humana pode resultar em fadiga psíquica. Para esses autores, a fadiga não constitui em si uma enfermidade, mas sua presença revela uma alteração reversível da coordenação das funções biológicas, físicas e psíquicas, pois se retiradas as causas que a provocaram, o organismo funcionará normalmente. Ao contrário, se persistirem, essas causas podem levar o organismo a situações patológicas. Tais autores consideram a fadiga psíquica mais importante que a fadiga física, já que enquanto a fadiga física acontece em apenas 17% dos trabalhadores em geral - a mesma depende da natureza das tarefas - praticamente 100% dos trabalhadores estão expostos à fadiga psíquica. Os prejuízos ocasionados pela fadiga física são mais a nível individual, porém a Fadiga psíquica causa prejuízos tanto a nível individual

como para a empresa e para o país, pois a mesma interfere no relacionamento interpessoal e na produtividade do indivíduo.

Sendo a fadiga psíquica um importante indicador de doença e, conseqüentemente, geradora da queda da produção, é válido e importante para clínicos e pesquisadores tentar medir o impacto e as conseqüências da mesma nos funcionários. No entanto, é difícil construir medidas quantitativas para estimar percepções subjetivas.

Segundo NOGUEIRA <1974, p.808>, a fadiga psíquica apresenta as seguintes características •.

1. Quadro predominantemente psíquico, mas acompanhado de repercussões orgânicas.
2. Sintomatologia múltipla e polimorfa, destacando-se:
  - a) queixas por incidência de cefaléias;
  - b) alterações do sono;
  - c) diminuição da libido.
3. Quadro geral, atingindo o organismo como um todo, e não como ocorre na fadiga orgânica, que atinge apenas determinados setores do organismo.
4. Quadro remanescente ■. o sono e/ou o repouso de horas ou dias não leva o organismo a uma recuperação.
5. Diminuição da eficiência para o trabalho, seja este físico ou mental.

NOGUEIRA afirma que este quadro identifica-se perfeitamente com o da psicose depressiva nas suas formas pronunciadas.

BUNGE (1987), DELUGA (1991) e outros abandonam a expressão fadiga psíquica e utilizam a expressão estresse. BUNGE descreve as fontes de estresse para o bibliotecário e pessoal de apoio de bibliotecas, coletados em cursos realizados para os mesmos.



Segundo EÍUNGE, as principais fontes de estresse para o pessoal de apoio são:

1. supervisores e gerentes;
2. colegas de trabalho;
3. quantidade de trabalho;
4. falta de retroalimentação positiva;
5. condições físicas do ambiente de trabalho;
6. sentimento de responsabilidade, porém sem autoridade;
7. conhecimento e treinamento inadequados;
8. burocracia e procedimentos;
9. comunicação precária;
10. não participação nas tomadas de decisões;
11. falta de equipamentos e novas tecnologias;
12. frustrações nos trabalhos realizados;
13. trabalho fragmentado e horário não flexível;
14. trabalho cansativo e tedioso;
15. mudanças e incertezas;
16. outros.

Tais fontes são apresentadas por ordem decrescente de importância de acordo com a opinião dos informantes.

COUTO (1982, p.16) apresenta as origens da fadiga psíquica adaptadas do modelo de MCL.EAN (1976), que pressupõe que a mesma irá aparecer quando coexistirem:

*uma vulnerabilidade psíquica com um Fator entraprofissional, ou de conteúdo;*

- *uma vulnerabilidade psíquica com um agente agressivo no ambiente de trabalho;*
- *uma vulnerabilidade psíquica com um agente agressivo no ambiente de trabalho e um Fator de conteúdo" .*

Os fatores que levam o indivíduo a ter fadiga psíquica são de contexto, de vulnerabilidade e os agentes agressivos no

ambiente de trabalho. o mesmo autor, através de pesquisa desenvolvida entre operadores, conclui que os fatores de contexto incluem:

- "i . baixo padrão de vida,-
- £!. ciclo vicioso de renda ^sempre em déficit;
- 3. problemas de alimentação;
- 4. problemas de habitação,-
- 3. problemas de vestuário,-
- 6. problemas de transporte;
- 7. assistência, médica deficiente para si ou para a ^família;
- 5. assistência social deficiente „■
- F. mercado de trabalho restrito;
- i0. desajus tamento familiar" <p.í6-í7).

Os fatores de vulnerabilidade comuns compreendera:

- "i . alcoolatria e dependência a drogas;
- £. indiv£duos jovens;
- 3. indivíduos de nível intelectual mais alto;
- 4. indivíduos portadores de traças neuróticas: insegurança, distonia neujuve ge tat iva , entusiasmo excessivo e tensão;
- 5. indivíduos sensíveis às impressões a feti vas;
- 6. o es tilo de vida 'A " ( p . Í8-í 9 ) .

Os principais agentes agressivos de natureza psíquica ligados ao ambiente de trabalho, e que contribuem para a fadiga P e; í. q u i. c a, s a o :

- "i . c h e f i a i n s e g u r a o u i n c a p a a ,
- c . a u t o r i d a d e m a l d e l e g a d a ,
- 3. b l o g u e i o d e c a r r e i r a ;
- 4. c o n f l i t o e n t r e s c h e f i a s ,
- 5. c h e f i a n ã o r e p r e s e n t a t i v a d o s i n t e r e s s e s d o s e m p r e g a d o s ;
- 6. i n c o e r ê n c i a n o t r a t o d e a s s u n t o s d e p e s s o a l
- 7. o r g a n i z a ç ã o d e f i c i e n t e d a â r e a d e t r a b a l h o ,
- >3. p r o t e c i o n j . s m o ;
- 9. c o r r e l a ç ã o i n a d e q u a d a e n t r e c a p a c i d a d e - r e s p o n s a b i l i d a d e - s a l á r i o ;
- £0. r e l a c i o n a m e n t o h q m a n o d e f i c i e n t e ;
- íi. f a l t a d e m o t i v a ç ã o p a r a t r a b a l h a r ;
- £3. t r a b a l h o m o n ó t o n o ;
- 13. f a t o r e s l i g a d o s a o a m b i e n t e d e t r a b a l h o : r u i d o , c a l o r j s x c e s s i v o , v i b r a ç ã o , -
- 1.4. o u t r o s : a n ã o p a r t i c i p a ç ã o n a s d e c i s õ e s , r u m o r e s d e d i s p e n s a c o l e t i v a , f a l t a d e i n f o r m a ç ã o c l a r a , m u d a n ç a s s e n ã o f o r e m t r a t a d a s a d e q u a d a m e n t e , e t c . "( p . 20-24) .

Para JORDAN (1990, p.656), há algumas possíveis fontes de fadiga no trabalho, nas quais a demanda do ambiente excede as habilidades individuais.

As principais fontes de fadiga são-

- a) fontes intrínsecas ao trabalho, que são as condições físicas precárias, serviço pesado e pressão do tempo ;
- b) os papéis da organização;
- c) desenvolvimento de carreira;
- d) deficiência de segurança no trabalho;
- e) inter-relacionamento no trabalho;
- f) estrutura e clima organizacional;
- g) percepção dos valores.

o autor afirma que não encontrou nenhum estudo da relação de tais fontes com a avaliação do desempenho ou da satisfação com a avaliação do desempenho. Porém, ele conclui que, quando a frequência de fatores estressantes aumenta, a satisfação com a avaliação do desempenho diminui.

Para DELUGA (1991, p.71), o estresse deve ser facilmente visto como o resultado do inter-relacionamento entre os indivíduos e seus ambientes de trabalho. As reações do estresse são caracterizadas por aspectos cognitivos, comportamentais e físicos.

Está muito bem documentado o papel do estresse psicossocial no desenvolvimento de indisposições ou doenças físicas e desconfortos psicológicos (BURKE e RICHARDSEN, 1990, p.1336). Para esses, o estresse tem sido caracterizado como:

- a) algumas peculiaridades do ambiente de trabalho que apresentam uma ameaça para os indivíduos;
- b) as demandas que não são satisfeitas;

c) as necessidades que não são supridas suficientemente .

COUTO < 1982) apresenta os prejuízos que a fadiga psíquica pode trazer para as organizações, decorrentes da insatisfação com o trabalho, tais como:

1. diminuição da eficiência do trabalhador,-
  2. aumento da incidência de doenças no trabalhador,-
  3. absenteísmo elevado,-
  4. aumento de renovação de mão-de-obra,
  5. acidentes de trabalho,
  6. característica "contagiosa": através do relacionamento pessoal, o indivíduo passa a divulgar sua incapacidade de tolerância a certas exigências, despertando este sentimento em outros funcionários e até mesmo em funcionários novos, o que torna mais difícil a adaptação dos mesmos"
- ( P . 13 > .

Essas repercussões já haviam sido constatadas por ESPÓSITO e outros (1979, p.41), que apresentaram mais uma, que é o "desperdício de material e tempo das máquinas como consequências do trabalho mal feito": Os autores concluíram que a fadiga psíquica acarreta para a empresa uma queda da produtividade.

Verifica-se, através da revisão de literatura, a importância do assunto para os administradores, pois a presença da fadiga psíquica pode levar à queda da produção, à insatisfação dos funcionários, à desmotivação, ao absenteísmo e a rotatividade, entre outras consequências.

Apesar da preocupação dos estudiosos com tal assunto e de alguns autores apresentarem de maneira clara as consequências e prejuízos da fadiga psíquica para as pessoas e para as organizações, constata-se um pequeno número de estudos específicos de fadiga psíquica no trabalho.

Para os autores da área, o diagnóstico da fadiga é realmente fácil se o médico der atenção à sintomatologia característica. Porém, a medida é difícil, podendo ser feita por dois métodos:

1. método indireto: tomando por base a estatística de produção do funcionário.
2. método direto: através de testes psicológicos que procuram evidenciar a fadiga.

Devido à complexidade do tema e à dificuldade de medir se a fadiga psíquica está presente entre os funcionários, justamente pela subjetividade do assunto, optou-se por somente verificar se os fatores potencialmente causadores de fadiga psíquica estão presentes entre o pessoal de apoio das bibliotecas da Universidade Federal do Paraná.

#### **2.4 Ergonomia**

Finalmente, somando-se às teorias de qualidade de vida no trabalho, de satisfação e de motivação, nos últimos 40 anos surgiu uma nova área do conhecimento visando à valorização do ser humano no trabalho: a ergonomia.

Para KNOPLICH (1983, p.440), etimologicamente, a palavra vem do grego erg (trabalho) e nomos (leis), isto é, as leis que regem o trabalho. Segundo o autor, o termo foi usado pela primeira vez pelos ingleses em 1949, significando o estudo da relação entre o homem e a sua ocupação, equipamento e ambiente.

No início do século, a ergonomia se preocupava somente com a engenharia de tempos e movimentos (Taylorização). Após a II Guerra Mundial, com a elaboração de máquinas mais sofisticadas em que exigiam, além de força muscular, aptidões

sensoriais de percepção, julgamento, decisão, criou-se a necessidade de promover a interação homem-máquina.

Para KNOPL.ICH, o conceito de ergonomia ampliou-se muito e hoje pode ser visto como "a adaptação das condições de trabalho à natureza -Física e psicológica do homem". Esse autor também vê a ergonomia como a interação de várias ciências, isto é, ela inclui praticamente tudo o que se relaciona com o trabalho humano, sendo a medicina do trabalho sua resultante.

A Organização Internacional do Trabalho, em 1960, definiu ergonomia como "a aplicação das ciências biológicas conjuntamente com as ciências da engenharia para lograr o ótimo ajustamento do homem e seu trabalho, e assegurar, simultaneamente, eficiência e bem-estar".

Segundo CHACKEL (1975, p.51), a Sociedade de Pesquisa Ergonômica de Oxford define a ergonomia como:

*"o estudo entre o homem e a sua ocupação, equipamento e meio ambiente e, principalmente, a aplicação do conhecimento anatômico, fisiológico e psicológico para os problemas que surgem daí".*

Percebe-se, através desta definição, que o foco direto da pesquisa ergonômica dirige-se para o trabalhador nas suas dimensões anatômicas, fisiológicas e psicológicas para, a partir daí, planejar o seu ambiente de trabalho de modo compatível com as características humanas, desenvolvendo técnicas para melhorar o desempenho do trabalho, reduzir o desconforto, aliviar o estresse causado pelo trabalho e reduzir o fator de erro humano no trabalho.

Através da revisão da literatura, verifica-se que a ergonomia é comumente definida como o estudo científico da relação entre o homem e seu ambiente de trabalho. No entanto, o termo ambiente inclui os instrumentos, as matérias-primas, os métodos e a organização desse trabalho. Relacionada a tudo isso

está a natureza do próprio homem, que inclui suas habilidades, capacidades e limitações. Para solução de alguns problemas ergonômicos, deve-se levar em consideração as relações interpessoais do indivíduo, ou seja, sua relação com seus colegas, supervisores, chefe de família. Embora sejam consideradas parte das ciências sociais, são fatores importantes para resoluções desses problemas.

Para PALMER (1976, p.6-7), ergonomia engloba várias disciplinas científicas e tecnológicas através da:

- anatomia e fisiologia: verifica a estrutura e funcionamento do corpo humano;
- antropometria: fornece as dimensões do corpo;
- psicologia fisiológica: trata do funcionamento do cérebro e do sistema nervoso;
- psicologia experimental: define os parâmetros do comportamento humano;
- medicina industrial: define as condições de trabalho que se apresentam como danosas à estrutura humana;
- física e engenharia: oferece o conhecimento das condições que o trabalhador terá que enfrentar.
- estatística: quantifica o desempenho humano.

Todas estas áreas formam a base da ergonomia.

NOGUEIRA (1982, p.cE) apresenta os objetivos básicos da ergonomia:

- "a. assegurar a utilização adequada das capacidades humanas;
- b. contribuir para a identificação do estabelecimento de condições aceitáveis de trabalho, tanto no aspecto psicológico quanto físico;
- c. contribuir para a criação de condições de segurança, no trabalho".

COUTO (1983) afirma que ergonomia é um termo usado para indicar a adaptação mútua dos integrantes do sistema homem-máquina. Para o autor, o termo está cada vez mais voltado para designar as medidas que são tomadas em locais de trabalho e em maquinário, no sentido de se respeitar o funcionamento normal do corpo humano (adaptação do ambiente de trabalho ao homem).

Para MASON (1984, p.33i), a palavra ergonomia vem do grego "*ergo.n*", que significa trabalho, e do inglês "*ecanomics*" (economia), que é derivada do grego "*Oikanimas*", ou administração da casa. Com os novos ambientes tecnológicos, ela se tornou um outro tipo de palavra, mas sua raiz expressa muito do significado real do estudo do "trabalho e administração da casa, isto é, local de trabalho". Segundo o autor, a etimologia sugere que o interesse financeiro e o desenho do local de trabalho estão associados. Mais precisamente, ela implica numa relação de causa e efeito, ou seja, se por um lado, ela garante que as pessoas se sintam confortáveis e permaneçam saudáveis, enquanto trabalham com os instrumentos de sua profissão, por outro lado é natural que se obtenha maiores lucros econômicos.

Estudos recentes relatados pelo próprio MASON apoiam essa associação entre ergonomia e economia. Têm-se percebido que o uso de móveis e equipamentos desenhados ergonomicamente pode resultar em uma produtividade até 85% maior do que quando utilizados móveis e equipamentos com padrões convencionais.

Para BUBE (1985), ergonomia é a preocupação com o homem e seu ambiente de trabalho. o autor confirma que a ergonomia é um estudo multidisciplinar, aplicado em equipamentos, projetos de ambientes de trabalho. A ergonomia abrange os aspectos anatômicos, fisiológicos, psicológicos e mecânicos da energia humana. Os programas de pesquisas ergonômicas envolvem fisiologistas, antropólogos, psicólogos, engenheiros, físicos, higj.enistas industriais e toxicologistas. A ergonomia focaliza como as condições existentes no trabalho afetam as pessoas, com o objetivo de desenvolver técnicas para melhorar o desempenho,



reduzir o desconforto e aliviar o estresse provocado pelo trabalho. As pesquisas ergonômicas enfatizam os projetos de trabalho, levando em consideração as capacidades individuais.

Para IMADA (1990), a ergonomia tem se tornado aceita para o aumento da produtividade, a rentabilidade e a qualidade, porém para a contribuição da saúde e segurança ocupacional tem recebido menos atenção. Para o autor, a ergonomia deve ser usada na prevenção de danos e prejuízos, isto é, deve combater as causas e não tratar das consequências. IMADA faz uma analogia médica: os administradores e trabalhadores devem tornar-se médicos e tratar das doenças correntes e futuras através de uma vacina chamada ergonomia, criando assim um ambiente dinâmico e equilibrado. o autor apresenta estratégias para o marketing ergonômico nas organizações.

URLINGS e outros (1990) escrevem sobre as dificuldades da implementação das melhorias ergonômicas. Mostram que tais dificuldades podem estar relacionadas com a atitude ou comportamento dos administradores e empregados da organização. Por exemplo: gerentes e empregados podem ter resistência a mudanças, ou os empregados podem não usar as melhorias ergonômicas porque não desejam ou não possuem habilidades. Os autores apresentam um método para modificar atitudes e comportamentos na implementação e uso de melhorias ergonômicas. Esse método é ilustrado com um estudo de caso.

VAM DER SAR (1990) descreve também as dificuldades da implementação de programas ergonômicos. Segundo ele, os envolvidos podem ter diferentes razões para não aceitarem as recomendações ergonômicas. Alguns podem não estar aptos para perceber o problema da mesma forma que as outras pessoas, ou simplesmente se recusam a pensar nos problemas. Alguns veem as soluções não práticas, outros não podem imaginar que a solução proposta será efetiva para um caso particular. o autor apresenta algumas sugestões para as recomendações ergonômicas baseadas na experiências de pesquisas desenvolvidas pelo Dutch Occupational

Health and Safety Service (Holanda). Tais sugestões envolvem a alta e média gerência, usuários e ainda os responsáveis pelas recomendações ergonômicas.

A seguir, apresenta-se alguns estudos específicos dos fatores ergonômicos:

#### a) Quanto ao espaço

No projeto de espaço, deve-se levar em consideração os equipamentos, móveis e instrumentos - principalmente as medidas do corpo humano - e é extremamente importante que os projetos visem uma gama de pessoas, não só o usuário médio. Os móveis e equipamentos devem adaptar-se através de ajustes, se possível, a pelo menos 90% da população usuária prevista. Verifica-se que, em algumas fábricas, copiam-se as medidas antropométricas de outros países, porém dever-se-ia levar em consideração as medidas antropométricas nacionais na escolha dos móveis e equipamentos para os ambientes de trabalho.

Para PALMER (1976, p.51), o projeto de espaço de trabalho deve se processar em duas etapas:

*1- é necessária uma análise completa do desenho, baseada em dados sobre o corpo humano; a análise por si só não é suficiente, pois desenhos em escala podem não revelar algumas inconveniências e também tarefas diferentes poderão exigir uma diversidade de posturas;*

*2- é a validação dos resultados da análise, através de testes num modelo simulado em tamanho real, com um certo número de pessoas com tamanho semelhante aos que irão utilizar o posto de trabalho".*

#### b) Quanto ao ambiente

Qualquer condição ambiental, tal como iluminação, ruído, temperatura, ventilação, cores, desenhos, modelo e dimensão do espaço, densidade dos equipamentos ou proximidade

física com os colegas de trabalho influencia no desempenho do  
 função: lonano .

KLITZMAN e STELLMAN (1989) afirmam que a literatura converge para um conjunto de fatores, ou seja, a qualidade do ar, iluminação, barulho, condições ergonômicas e falta de privacidade, que podem afetar a satisfação e a saúde mental dos trabalhadores. No entanto, eles incluem nesse estudo os fatores psicossociais do ambiente de trabalho que são -, relação com os superiores, apoio dos colegas, demanda de trabalho, tomadas de decisões e as mudanças.

Os resultados deste estudo mostram que as características físicas do ambiente de trabalho podem ter um impacto no bem-estar psicológico dos funcionários. Os fatores físicos do ambiente exercem uma maior influência na satisfação geral e as condições psicossociais são mais fortemente relacionadas com a satisfação específica com o trabalho.

Após a revisão da literatura, tais autores concluem que as pessoas insatisfeitas com seus trabalhos estão mais propensas a terem problemas de saúde do que as que estão mais satisfeitas.

### c) Quanto ao trabalho sedentário

Segundo GRANDJEAN, citado por KNOPLICH (1983, p.440),

*"...os principais problemas da posição de sentar envolvem a coluna vertebral e os músculos das costas, que não são tão contraídas, mas, ao contrário, consideravelmente contraídos de vários modos".*

Os resultados de pesquisas ortopédicas e ergonômicas confirmam que a cadeira adequada deve ter apoio para as costas na região lombar.

GRIMSRUD (1990) afirma que, além do cansaço nas costas, a posição sentada pode provocar outros problemas de saúde. A

posição sentada com os quadris num ângulo de 90 graus exerce pressão no diafragma e todas as funções naturais do organismo interno são restringidas na região do estômago. As cadeiras mais baixas são as piores. Além de restringir as funções naturais dos órgãos internos, a circulação do sangue é reduzida, dificultando o suprimento de oxigênio na cabeça. Isto faz com que a pessoa se sinta cansada mais rapidamente.

COUTO (1988, p.36) afirma que:

*"trabalhar sentado em uma cadeira inadequada, mesmo quando o mobiliário do local de trabalho e de boa qualidade, constitui-se numa causa frequente de dores na coluna, tanto na região lombar, como na região torácica e na cervical. Além disso, a má postura sentada pode ocasionar fadiga precoce ao longo da Jornada de trabalho".*

Para KNÜPLICH (1983), os locais de trabalho que obrigam uma postura inadequada, além dos efeitos nocivos para o corpo, normalmente provocam grandes esforços visuais. Esses são os novos desafios antropométricos e biomecânicos para adequar os locais de trabalho e as máquinas ao homem, e não o contrário, o homem às máquinas. Segundo o autor, *"as dores nas costas afetam mais de 57% dos trabalhadores burocráticos"* (p.440).

FARFAN (1973), citado por KNÜPLICH (1983), confere muita importância ao movimento de torção do tronco como causa de dano à coluna e ponto de partida de doença degenerativa nas facetas articulares.

O'HARA (1991) relata os resultados de sua pesquisa realizada em funcionários que utilizam cadeiras em departamentos administrativos e registros médicos de hospital. O autor enviou 50 questionários, porém teve um retorno de 100, devido a importância do assunto e da consciência dos funcionários dos problemas causados pelas cadeiras. A pesquisa se baseou em 808 cadeiras, das quais 100 eram problemáticas. Dores nas costas, pescoço e problemas nos quadris foram queixas apresentadas por

50% dos informantes. Geralmente, os apoios lombares, fundamentais para se sentar confortavelmente, não tinham altura suficiente. Os mecanismos de regulagem da altura das cadeiras e do respectivo apoio, quando existiam, geralmente estavam quebrados. Os funcionários, que utilizavam cadeiras usadas por diferentes pessoas, muitas vezes não se encorajavam em ajustá-las para suas necessidades individuais. A principal crítica foi que os ajustes manuais eram muitas vezes de difícil acesso, duros e difíceis de adaptar. Apesar de muitas cadeiras terem sido consideradas adequadas para o trabalho, elas foram identificadas como causadoras de dores nas costas e pescoço. Isto pode ser visto como um efeito adverso no moral e desempenho do funcionário, aumentando o absenteísmo por doença. O autor recomenda que as cadeiras sejam avaliadas anualmente. As cadeiras com mais de 10 anos de uso devem ser descartadas e, as que forem inadequadas para determinadas tarefas ou estiverem quebradas, substituídas o mais rápido possível.

A literatura revista mostra que, para escolha da postura correta para se sentar, deve-se levar em consideração o tipo de tarefa que será executada e que pessoas diferentes escolhem posturas diferentes, mas deve-se orientar os funcionários quanto a posições adequadas e mais confortáveis. Não se deve limitar a observação às cadeiras, mas também às mesas e aos acessórios para o desempenho das tarefas, visando o conforto e o bom desempenho do funcionário.

Algumas tarefas exigem que as pessoas as executem em pé. Os autores recomendam que, para essas pessoas deve ser dada a oportunidade de se sentarem por alguns minutos após determinado tempo de trabalho. A que elas que devem poder levantar-se para aliviar desconforto ou fadiga. Deve-se ainda observar as posições de trabalho muitas vezes contribuem para um desconforto maior, provocando mais dores que a própria cadeira.

#### d) Quanto ao trabalho ea terainais de coaputador

Os funcionários que operam os terminais de vídeo às vezes se queixam de dores de cabeça, pescoço e ombros, estresse, náuseas, bem como problemas visuais.

KUSACK (1990) apresenta um estudo realizado com funcionários de várias bibliotecas públicas que apresentavam a Síndrome do Túnel do Carpa, uma enfermidade que aparece em diversas atividades, incluindo o uso do teclado do computador. A Síndrome do Túnel do Carpo é uma compressão ou irritação do nervo mediano no pulso, conseqüente à inflamação dos tendões ou à má postura. A pressão ou irritação do nervo mediano podem causar dormência, formigamento, perda de sensação e força muscular ou dor aguda nos dedos, pulso ou ombros.

JASCHINSKI-KRUZA (1990) apresenta uma pesquisa realizada com o objetivo de verificar a distância preferida e mais confortável para o usuário do computador, entre ele e a tela, e a distância do documento fonte colocado do lado esquerdo. A pesquisa foi realizada com dois grupos de pessoas com idades de 21 e 40 anos. A distância entre o usuário e a tela foi de 70 cm e 50 cm. O documento a ser copiado ficou a uma distância de 50 cm. Além do uso do computador, foi aplicado um questionário no início, no meio e no final do período do uso do computador. Não houve diferença significativa entre os grupos de idade. Na última fase do experimento, após 15 minutos, os informantes podiam colocar o computador a uma distância confortável para cada um. A preferência da distancia visual foi entre 50 cm e 78 cm (média 68,6 cm) para informantes que iniciaram com o ajuste de 50 cm e entre 55 cm e 81 cm (média 66,6 cm) com o ajuste inicial de 70 cm. A média da preferência da distância da tela entre os dois grupos Foi de 64,6 cm. O ajuste do documento fonte permaneceu na distância inicial, ou seja, 50 cm.

BUE5E (1985) apresenta um estudo sobre os problemas de saúde, ou seja, os aspectos ergonômicos que ocorrem em bibliotecas. A autora relata que existem muitos artigos sobre os aspectos ergonômicos de trabalhos em escritórios e indústrias, no entanto são escassos os estudos ergonômicos em bibliotecas. Na aquisição de novas tecnologias e equipamentos, o fator humano das bibliotecas também deve ser levado em consideração. A autora identifica através de análise ergonômica os riscos potenciais da biblioteca. Entre os principais problemas encontrados estão: barulho, cansaço ocular, cansaço muscular, exposições a produtos químicos, falta de ventilação, controle de temperatura inadequado e estresse psicológico. A autora ainda reforça que novas tecnologias computacionais causam estresse físico e psicológico.

A automação dos serviços se faz necessária mas, para tanto, algumas recomendações devem ser levadas em consideração.

WISHI.YAMA (1990) apresenta uma revisão de literatura sobre os aspectos ergonômicos do trabalho com computador no Japão. Entre as principais conclusões, destacam-se:

- muitos estudos mostram que o trabalho com terminais é considerado mais pesado do que o trabalho desenvolvido com papéis.
- o objetivo de alguns estudos experimentais é obter evidências para estabelecer regras de regulamentação para o tempo em minutos ou horas diárias que devem ser gastas no trabalho com computador. Entretanto, esses estudos não são muito extensivos e sistemáticos.
- algumas doenças dos olhos se agravam com a sobrecarga visual. Ex.: astigmatismo e presbiopia.
- a medida mais comum de avaliar a pressão e fadiga do uso do computador é a acomodação visual.
- não há uma legislação especial no Japão regulando o uso do computador

**e) Quanto ao barulho**

Num nível mais baixo, o barulho pode afetar a audição e favorece o aumento do estresse, enquanto que o barulho num nível mais alto, por um período de tempo mais longo, pode afetar as células frágeis de dentro do ouvido e causar a perda da audição permanente. As fontes de barulho nas bibliotecas são telefones, máquinas de escrever, terminais de computadores, impressoras, máquinas copiadoras e outras máquinas, a colocação de material nas estantes e as conversas entre funcionários.

**f) Quanto à iluminação**

A iluminação inadequada, a luminância, a exposição constante a máquinas copiadoras, o uso de leitora de microfichas e a utilização de terminal de vídeo de computador podem causar a fadiga e cansaço visual que resultam em irritação, coceira, vermelhidão e movimento rápido dos olhos. Associados com os problemas de iluminação estão visão obscura, perda da acuidade visual, dores de cabeça e estresse.

**g) Quanto ao levantamento de pesos**

Dores nas costas, principalmente na região lombar, são um outro risco ocupacional em biblioteca. Levantamento de materiais, tais como caixas pesadas ou estantes de livros, podem causar danos e enfermidades nas costas. Segundo BUBE, 70% a 80% das pessoas que sentem dores crônicas na coluna sofrem com degeneração, hérnia ou compressão de discos.

**h) Quanto à tensão muscular**

Estender-se ou alongar-se para apanhar objetos que estão mais altos pode resultar em tensão muscular ou queda. Cadeiras com suportes inadequados podem causar dores de cabeça e



tensão muscular. A tensão nos músculos das costas, pescoço e pernas é causada muitas vezes pelo -Fato do funcionário permanecer muito tempo em pé ou sentado. Permanecer muito tempo em pé pode causar pressão na parte de baixo das pernas e provocar muitas vezes o surgimento de varizes. Ficar muito tempo sentado também pode precipitar problemas de circulação e inchaço nos tornozelos e pés. A tensão muscular pode resultar da necessidade do funcionário flexionar ou alongar o corpo e braços para retirar ou colocar livros nas estantes, empurrar carrinhos e transportar livros e outros materiais.

#### **i) Quanto à temperatura**

A biblioteca deve ter o cuidado de controlar a temperatura do ambiente, pois o corpo humano sofre com altas temperaturas, que podem causar o aumento dos batimentos cardíacos, alterações na circulação sanguínea e aumento da transpiração. Durante a elaboração de uma atividade em um ambiente quente, a temperatura do corpo pode aumentar, resultando em exaustão, desconforto e desmaio

#### **j) Quanto aos poluentes atmosféricos**

Normalmente, as impurezas do ar de bibliotecas são fumaça de cigarro, poeira, monóxido de carbono e micróbios. o ambiente empoeirado das bibliotecas muitas vezes nutre micróbios, que podem causar reações alérgicas ou dermatites em indivíduos mais sensíveis.

A permanência por um período de tempo mais longo em um ambiente com poeira pode também resultar em problemas respiratórios. Numa biblioteca, o funcionário se expõe a um alto nível de poeira quando, por exemplo, ocorrem mudanças do local do acervo ou preparo do acervo para novos sistemas de preparo técnico. A exposição permanente em ar poluído por monóxido de carbono, poeiras ocupacionais e fumaças de cigarro, que tornam o ambiente insalubre, pode resultar em perda da capacidade

pulmonar e diminuição da resistência do organismo à ação dos micróbios.

#### **k) Quanto à exposição a produtos químicos**

A biblioteca é também uma fonte de exposição a riscos químicos. A encadernação de materiais pode expor o funcionário à inalação de produtos tóxicos. Os funcionários de biblioteca também se expõem a produtos tais como o benzeno, o tolueno e outros solventes que são usados em máquinas de estêncil, líquidos corretivos e outros produtos usados para restauração de livros, metanol, amônia e ozônio, que são produtos perigosos usados em máquinas copiadoras.

Os funcionários que não se envolvem em atividades que utilizam tais produtos podem sofrer as conseqüências do "efeito passivo" da exposição por um período de tempo longo na biblioteca.

#### **l) Quanto ao estresse**

A insatisfação, tensão e a sobrecarga de trabalho na biblioteca resultam em estresse ocupacional. A execução de tarefas repetitivas, tediosas ou altamente complexas sob pressão de tempo, mais as exigências da demanda, contribuem para o estresse psicológico. A fragmentação do trabalho causada por interrupções constantes, e a sensação de falta de controle dos próprios passos aumentam o nível de estresse. Os níveis de estresse são agravados nos serviços de processos técnicos, quando há um maior número de pessoas trabalhando, ou em áreas de atendimento ao público, onde uma escrivãzinha está muito próxima da outra ou formando filas. A longo prazo, o estresse pode contribuir para úlceras, problemas gastrintestinais, asma, pressão sanguínea alta e até ataques cardíacos.

Para BIJEIE, a aplicação com sucesso dos princípios ergonômicos no ambiente de biblioteca reduz o potencial dos

prejuízos ocupacionais, aumenta a habilidade das funcionários, melhora o desempenho no trabalho e, além disso, aumenta a produtividade e qualidade dos serviços.

Pretende-se verificar alguns aspectos ergonômicos dos postos de trabalho e verificar se há correlação entre condições ergonômicas inadequadas com as queixas apresentadas pelos informantes.

## CAPÍTULO 3

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Para esta pesquisa, escolheu-se o pessoal de apoio do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Paraná, formado por das: bibliotecas distribuídas nos três campi em Curitiba, que são:

- Biblioteca Central
- Biblioteca de Ciência Tecnologia
- Biblioteca de Ciências Agrárias
- Biblioteca de Ciências Biológicas
- Biblioteca de Ciências da Saúde. Farmácia
- Biblioteca de Ciências da Saúde-, Medicina
- Biblioteca de Ciências da Saúde: Odontologia
- Biblioteca de Ciências Humanas e Educação
- Biblioteca de Ciências Jurídicas
- Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas

O pessoal de apoio do Sistema de Bibliotecas da UFPR compreende os seguintes cargos: Assistente em Administração, Auxiliar Administrativo, Técnico em Assuntos Educacionais, Artífice em Artes Gráficas, Recepcionista, Secretária Executiva, Vestiarista, Operadora de Máquina Copiadora e Pedagoga.

### **3.1 Universo**

O universo desta pesquisa compreendeu 47 profissionais que estavam trabalhando nas bibliotecas como pessoal de apoio, há pelo menos seis meses, na ocasião da coleta de dados. Todas essas pessoas foram informantes na pesquisa.

**TABELA 1 - Distribuição da população pesquisada por bibliotecas - 1992**

BIBLIOTECA	POPIJLAÇO PESQUISADA
Biblioteca Central	1
Biblioteca de Ciências e Tecnologia	8
Biblioteca de Ciências Agrárias	4
Biblioteca de Ciências Biológicas	4
Biblioteca de Ciências da Saúde: Farmácia	1
Biblioteca de Ciências da Saúde: Medicina	7
Biblioteca de Ciências da Saúde: Odontologia	1
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação	6
Biblioteca de Ciências Jurídicas	3
Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas	2

10 TAL

47

FONTE: Dados da pesquisa

### 3.2 Instrumentos de coleta de dados

Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados três questionários e um roteiro de avaliação.

#### 3.2.1 "Job Diagnostic Survey" - JDS

##### - Levantamento do Diagnóstico do Trabalho

Este questionário foi elaborado inicialmente por HACKMAN, LAWLER (1971) e, após sucessivas adaptações, originou o modelo elaborado por HACKMAN e ÜLDHAM (1975). Em 1989, MORAES e KILIMNIK o traduziram e adaptaram. Em 1991, MORENO o modificou quanto ao layout, com o objetivo de simplificar o seu preenchimento. Em 1991, o Grupo de Estudos sobre Qualidade de Vida e Stress no trabalho realizou uma pesquisa, utilizando uma versão reduzida do questionário de HACKMAN e ÜLDHAM, composta de 3 partes.

Para esta pesquisa, utilizou-se este modelo reduzido (ANEXO 1), porém com algumas simplificações dos termos utilizados. Esse questionário foi elaborado inicialmente para pessoal de nível superior, daí a necessidade da adaptação de

algumas palavras e expressões, pois o universo desta pesquisa é constituído na sua maioria por pessoal com nível de instrução até o segundo grau.

O questionário utilizado constitui-se de três partes, sendo cada uma delas com diversas questões organizadas na forma de escalas ordinais de sete pontos (escala de Likert) e uma parte final de identificação. O instrumento é composto de várias perguntas, utilizando-se diversos formatos como escala de satisfação, de aspiração e de preferência. O instrumento produz um escore para cada dimensão, agregando diversas questões pertinentes. Essas questões encontram-se distribuídas ao longo do questionário, algumas invertidas em relação às outras.

As dimensões do bloco I, características do trabalho, são medidas através das partes í e £ do questionário, conforme é descrito a seguir, sendo que o sinal (\*) significa que as questões devem ser invertidas, ou seja, o resultado da questão é o assinalado pelo informante subtraído do número 8.

- 1 Variedade de Habilidades (VH)  
VH: (i.d) + (2.a) + (£.e)\*
- 2 Identidade de Tarefa (IT)  
IT: ( i . c ) ( 2 . c : ) \* + ( 2 . k )
- 3 Significância da Tarefa (ST)  
ST: ( i . e ) 4- ( 2 . IO 4- ( 2 . n ) \*
- 4 Autonomia (AU)  
At) : ( 1 . b ) + ( 2 . i ># • 4- ( 2 m )
- 5 Feedback do Próprio Trabalho ÍFT)  
F T : ( 1 . g ) 4 ( 2 . d ) + ( 2 . 1 ) \*
- 6 Feedback dos Colegas (FC)  
FC ; ( i . f ) 4- ( 2 . g > \* + < 2 . j )
- 7 Inter-Relacionamento (IR)  
IR: ( i . a > + ( 2 . b ) 4- ( 2 , f ) \*

As dimensões do bloco 4, satisfações contextuais, são medidas através da parte III da versão reduzida do questionário, a saber:

- 8 Satisfação com Segurança (SS)  
SS: ( 3 . a ) + ( 3 . k )

- 9 Satisfação com a Compensação (SC)  
SC: (3.b) + (3.i)
- 10 Satisfação com Colegas de Trabalho (SCT)  
SCT: (3.d) + (3.g) + (3.l)
- 11 Satisfação com a Supervisão (SSU)  
SSU: (3.e) + (3.h) + (3.n)
- 12 Satisfação com as Possibilidades de Crescimento (SPC)  
SPC: (3.c) + (3.f) + (3.j) + (3.m)

Após sucessivas pesquisas, o grupo de estudos sobre Qualidade de Vida no Trabalho optou por modificar a escala proposta pelos autores do instrumento de coleta de dados, isto é, o valor cinco é o limite entre o aceitável ou não aceitável de uma boa qualidade de vida no trabalho. Tendo em vista que a escala adotada nas questões de Qualidade de Vida permite variações de 1 a 7, a proposta apresentada pelo grupo de estudos é a seguinte:

**TABELA 2 - Critérios para análise dos escores de QVT - 1992**

ESCORES	AVAL..IACSO
> 1 a <= 4	QVT insatisfatória
> 4 a <= 5	QVT normal
> 5 a <= 6	QVT satisfatória
> 6 a <= 7	QVT muito satisfatória

FONTE: MORAES (1992, p.148)

Para esta pesquisa, optou-se por adotar esta escala.

As dimensões da tarefa, cuja presença cria os estados psicológicos críticos, são:

- a) **Variedade de Habilidades (VH)** - nível em que uma tarefa envolve diferentes atividades e requer dos indivíduos o uso de várias habilidades e talentos;
- b) **Identidade da Tarefa (IT)** = nível em que a tarefa requer a execução de um trabalho completo e identificável, isto é, a realização de uma tarefa



do começo ao fim com resultados visíveis;

c) **Significância da Tarefa (ST)** = nível em que a tarefa tem impacto substancial na vida ou no trabalho de outras pessoas - na própria organização ou no ambiente externo;

d) **Autonomia (AU)** = nível em que a tarefa proporciona ao indivíduo substancial independência e liberdade para planejar a sua execução e para determinar a maneira de executá-la;

e) **Feedback do Próprio Trabalho (FT)** - nível em que a própria execução das atividades de trabalho fornece informações diretas e claras sobre a efetividade do seu desempenho;

f) **Feedback dos Supervisores e Colegas (FC)** = grau em que o empregado recebe dos supervisores e colegas informações claras sobre seu desempenho;

g) **Inter-Relacionamento (IR)** = grau em que o trabalho requer que o empregado lide diretamente com outras pessoas, incluindo clientes.

O conjunto de variáveis denominado resultados pessoais e de trabalho pode ser definido como:

a) **Satisfação com a Segurança (SS)** - grau em que o empregado está satisfeito com sua estabilidade na organização;

b) **Satisfação com a Compensação (SC)** - grau de satisfação do empregado com seu salário;

c) **Satisfação com os Colegas de Trabalho (SCT)** - grau de satisfação do empregado com seus colegas de trabalho;

d) **Satisfação com a Supervisão (SSU)** - grau de satisfação do empregado com seu chefe;

e) **Satisfação com as Possibilidades de Crescimento (SPC)** - grau em que o empregado está satisfeito com as oportunidades de desenvolvimento pessoal e de trabalho.

A última parte do questionário (questão quatro) aborda os dados demográficos, profissionais e institucionais dos informantes.

### **3.2.2 Questionário de acompanhamento**

Elaborou-se um questionário com 23 questões do tipo dicotômico e de múltipla escolha (ANEXO 2), com o objetivo de analisar os agentes potencialmente agressivos no ambiente de trabalho, causadores de fadiga psíquica entre os informantes. Este questionário foi baseado em um instrumento anteriormente aplicado por COUTO e outros (1981), com o qual se analisou o grau de adaptação do trabalhador com o seu trabalho, em entrevistas de acompanhamento. Os principais aspectos abordados no questionário foram.

- localização da instituição: item 18
- organização administrativa da área de trabalho: itens 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 19
- capacitação das chefias, itens 16, 17
- relacionamento interpessoal deficiente: item 13
- motivação: itens 1, 2, 3, 12, 14, 15, 20, 21, 22, 23

Pretende-se, através desse questionário, ter uma visão global do funcionário dentro da instituição e, ainda, conhecer seus problemas, aspirações, conflitos e necessidades.

### **3.2.3 índice do conforto ergonômico**

Foi elaborado por COUTO e CHAGAS (especialmente para esta pesquisa) um roteiro de inspeção ergonômica dos postos de trabalho das bibliotecas e um questionário bipolar para avaliação de fadiga e queixas de sintomas de condições ergonômicas inadequadas (ANEXO 3).

O objetivo do instrumento é possibilitar uma avaliação quantitativa dos postos de trabalho do funcionário de

biblioteca, ao longo de sua jornada de trabalho no que se refere à condição ergonômica dos mesmos, possibilitando o acompanhamento da existência de queixas correlacionadas às condições ergonômicas inadequadas.

O instrumento é composto de 4 partes.

- a) Roteiro de apuração das diversas atividades num dia típico do funcionário, isto é, dia em que o funcionário não se ausenta do trabalho para resolver assuntos fora de sua rotina de trabalho. Visa possibilitar uma definição clara das tarefas executadas e a percentagem de tempo gasto na execução das mesmas;
- b) Roteiro de inspeção ergonômica das áreas de trabalho. Elaborou-se um roteiro de pré-requisitos de ergonomia para cada área de trabalho e posto de trabalho da biblioteca. O roteiro é do tipo "check list", para verificação da situação de trabalho quanto ao atendimento ou não dos pré-requisitos de ergonomia;

Critérios para classificação das condições ergonômicas:

- Excelente ~ de 91 a 100%
- ~ Boa - de 71 a 90%
- Razoável - de 51 a 70%
- Ruim - de 31 a 50%
- Péssima - menor que 30%

- c> Questionário bipolar para avaliação da fadiga e de queixas de sintomas de condições ergonômicas inadequadas ao longo da jornada de trabalho,

Critérios para classificação dos sintomas

- Ausência de fadiga e desconforto  
se o informante no final do dia assinalar 1 a 3
- Al. guma f a d i ga e descon f'or t.o  
se o informante no final do dia assinalar ,4 a 5 e no início da jornada tiver assinalado até 3
- Grande fadiga e desconforto  
se o informante no final do dia assinalar,6 a 7 e no início da jornada tiver assinalado até 3

No questionário bipolar utilizou-se a escala do tipo Likert de 1 a 7, onde o funcionário preenche a cada hora durante a sua jornada de trabalho num dia típico. Para obter o resultado calcula-se a diferença entre o estado do funcionário no início e no final da jornada de trabalho, com relação aos onze itens apresentados no questionário,

- d) Conclusão. A pesquisadora fez uma síntese do dia típico, preenchendo o quadro de conclusão. Após o preenchimento do roteiro de inspeção ergonômica das áreas de trabalho, calculou-se o índice para cada posto. Fez-se o fechamento do índice de conforto ergonômico, que foi calculado especificando em quantos minutos o funcionário desenvolveu determinada atividade em percentagem do dia de trabalho. Huitiplicou-se pelos pontos alcançados no respectivo posto de trabalho. O resultado de pontos alcançados em cada posto de trabalho foi calculado através dos pontos alcançados em cada posto, divididos pelos pontos esperados daquele posto e multiplicados por 100.

#### **3.2.4 Levantamento das causas médicas do absenteísmo**

Consultou-se os prontuários médicos dos funcionários selecionados para a pesquisa, com o objetivo de verificar as causas médicas do absenteísmo dos mesmos. O levantamento cobriu os meses de fevereiro a maio do ano de 1991. No questionário de acompanhamento, solicitou-se a quantidade de faltas por motivos particulares e por motivos de doença, no período de seis meses anteriores à coleta de dados. No entanto, só foi possível fazer o levantamento nos registros médicos no período de quatro meses, devido à greve iniciada em junho de 1991.

A Percentagem de Tempo Perdido (PTP) é calculada pela seguinte -fórmula-.

$$PTP - \frac{NDP}{NP LI T} \times 100$$

onde NDP é o número de dias perdidos e  
NPDT é o número possível de dias de trabalho.

Foi realizado o pré-teste dos instrumentos de coleta de dados nos meses de outubro e dezembro de 1991, com nove funcionários de apoio das Bibliotecas das Faculdades de Medicina, Odontologia, Direito e Ciências Econômicas da UFMG, onde verificou-se a clareza e precisão dos termos e das instruções necessárias para preenchimento dos mesmos.

### 3.3 Coleta de dados

Para efetuar a coleta de dados, recebeu-se autorização por escrito da Direção do Sistema de Bibliotecas da UFPR. Em seguida, contactou-se as chefias das bibliotecas, apresentando o projeto de pesquisa e os respectivos instrumentos de coleta de dados. Esta coleta foi estabelecida de acordo com o horário de funcionamento da biblioteca e disponibilidade de cada funcionário. Os dados foram coletados nos meses de dezembro de 1991 a fevereiro de 1992, levando-se em média 50 minutos para o preenchimento dos questionários, levantamento do diagnóstico do trabalho e o de acompanhamento. Os demais foram preenchidos ao longo da jornada de trabalho.

Os dados foram coletados pessoalmente pela pesquisadora, que acompanhou um dia de trabalho de cada funcionário selecionado para a pesquisa.

Foi utilizada a seguinte metodologia para aplicação dos questionários:

- a) reunião com o funcionário em um local separado ou, pelo menos, em uma mesa separada. Nas bibliotecas onde havia maior número de informantes, reuniu-se

- grupos de até três funcionários ;
- b) explicação sobre o objetivo da pesquisa;
  - c) orientação quanto ao preenchimento dos questionários. Devido à quantidade de questionários, optou-se por orientar o preenchimento de cada questionário de cada vez. As instruções também se encontravam escritas nos respectivos questionários;
  - d) solicitação para não deixar nenhuma questão sem resposta, assegurando o anonimato;
  - e) presença da pesquisadora, durante todo o dia da coleta de dados, para esclarecimentos de eventuais dúvidas sobre o preenchimento dos questionários.

Houve muita cooperação dos informantes, obtendo-se um retorno de 100% dos questionários. Alguns informantes fizeram observações quanto à quantidade de instrumentos a serem preenchidos, principalmente quanto ao questionário bipolar que era preenchido a cada hora.

### **3.4 Tratamento dos dados**

Para o tratamento estatístico dos dados coletados com o questionário "Levantamento do Diagnóstico do Trabalho", utilizou-se o programa SPSS - Statistical Package for the Social Sciences, versão 3. Para os demais dados, utilizou-se o programa ESTAT, desenvolvido a partir de AYRES, AYRES JR (1987).

Foram empregadas a análise percentual e técnicas usuais de estatística descritiva, como cálculo de médias. Para analisar eventuais diferenças entre grupos de variáveis, utilizou-se técnicas inferenciais de estatística paramétrica, basicamente análise de variância, o teste do qui-quadrado e o coeficiente de correlação de Pearson. Para as diferenças entre as médias utilizou-se o Teste de Tukey.

**GAPÍTULÜ 4**

**DISCUSSO DOS RESULTADOS**

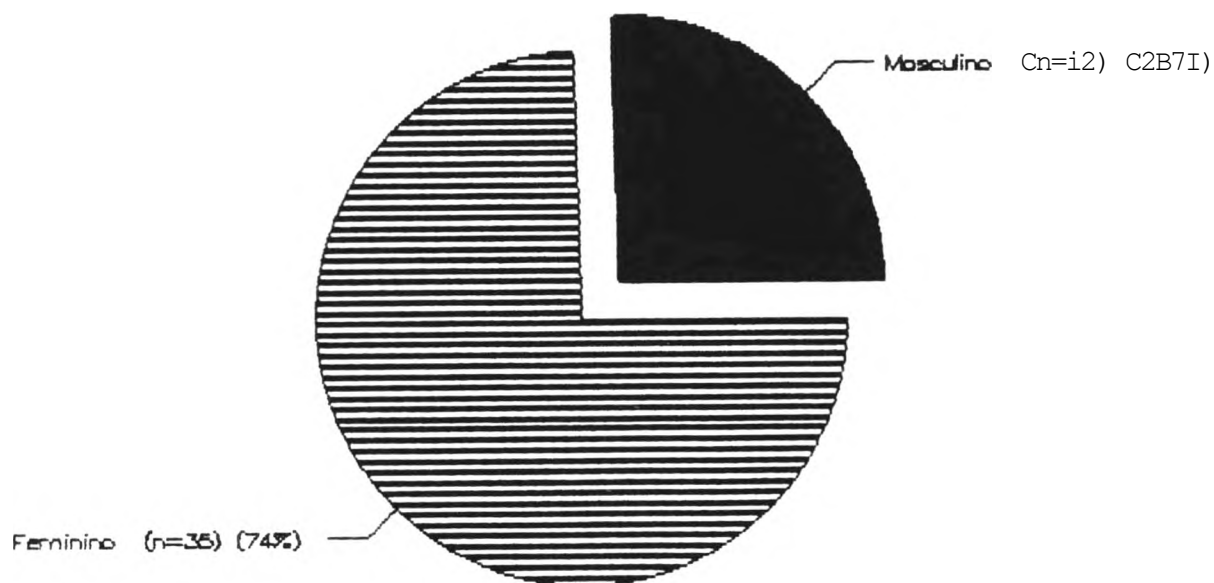
#### 4.1 Perfil da população

O universo deste estudo foi constituído por 47 funcionários do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Paraná, denominados pessoal de apoio das bibliotecas.

A seguir, trata-se o perfil da população.

a) Quanto ao sexo

Dos 47 funcionários, 74% são do sexo feminino e 26% do sexo masculino (FIGURA 1).



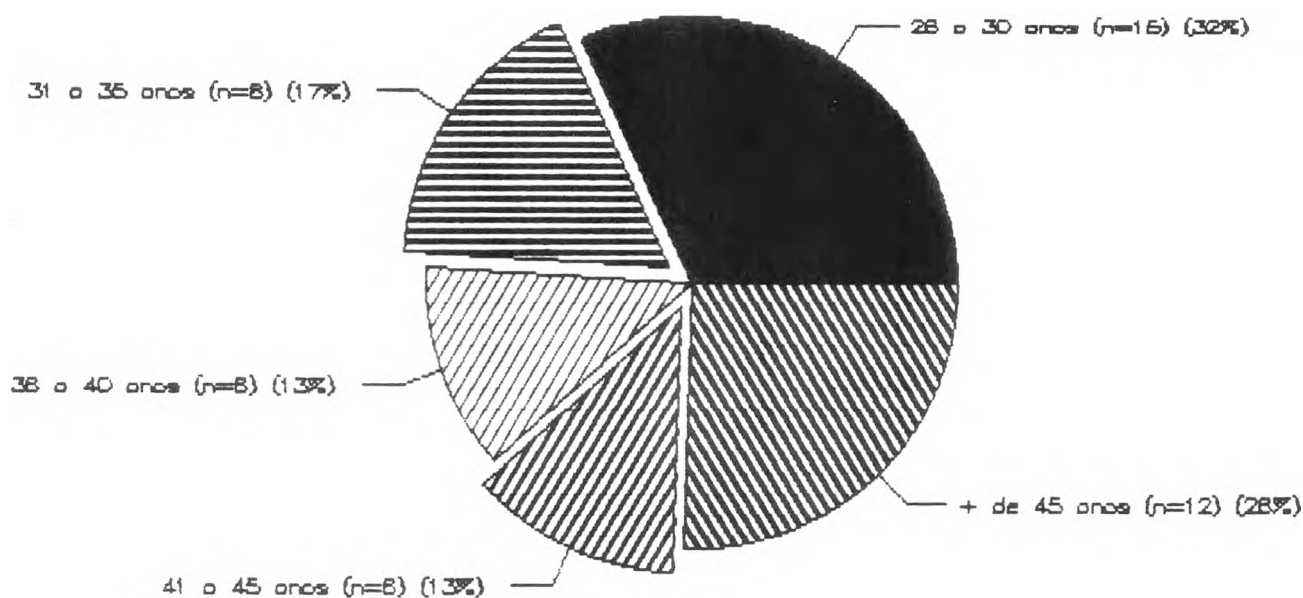
**FIGURA 1 - Distribuição de freqüência da população por sexo - 1992**

FONTI Dados da pesquisa



## b) Quanto à faixa etária

Estabeleceu-se seis classes com intervalo igual a 5- até 25 anos; de 26 a 30 anos; de 31 a 35 anos; de 36 a 40 anos; de 41 a 45 anos e mais de 45 anos. A faixa etária de maior concentração deu-se entre 26 e 30 anos (32%). A faixa etária onde houve uma concentração significativa foi a de mais de 45 anos (26%). Não foram encontrados funcionários com menos de 25 anos (FIGURA 2).



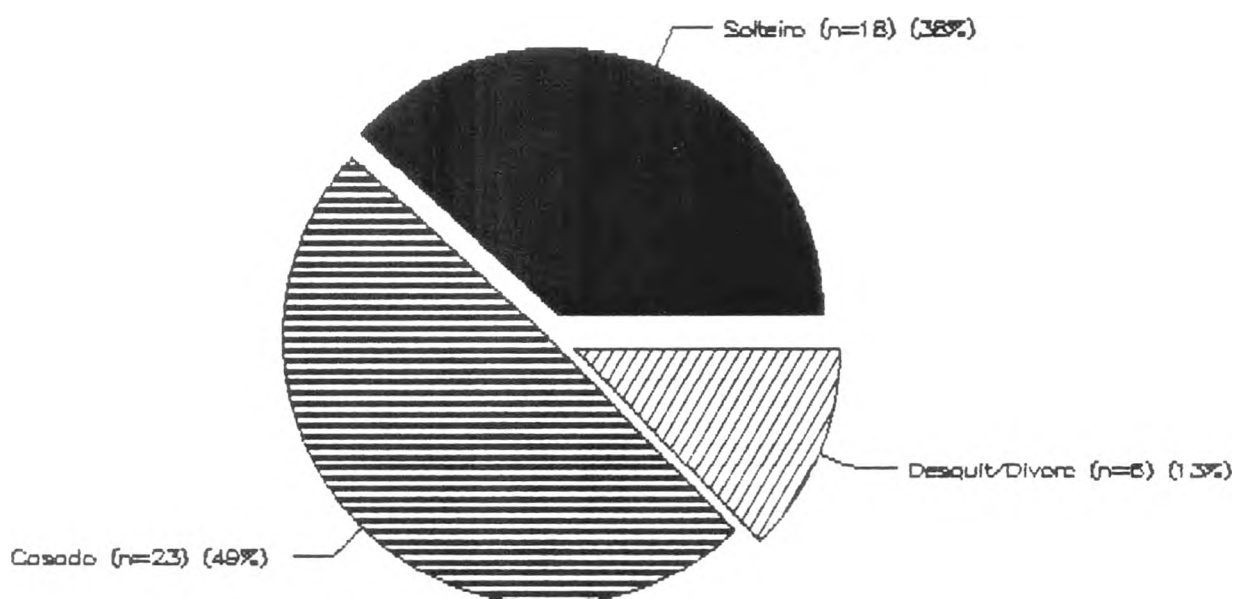
**FIGURA 2 - Distribuição de frequência da população por faixa etária - 1992**

FONTE: Dados da pesquisa

## c) Quanto ao estado civil

Estabeleceu-se quatro categorias: solteiro, casado, desquitado/divorciado e viúvo para a variável estado civil.

Detectou-se a predominância na categoria de casado (<49%), seguida de solteiro (38%) e de desquitado/divorciado (13%). Não -foi encontrado nenhum informante viúvo (FIGURA 3).



**FIGURA 3 - Distribuição de frequência da população por estado civil - 1992**

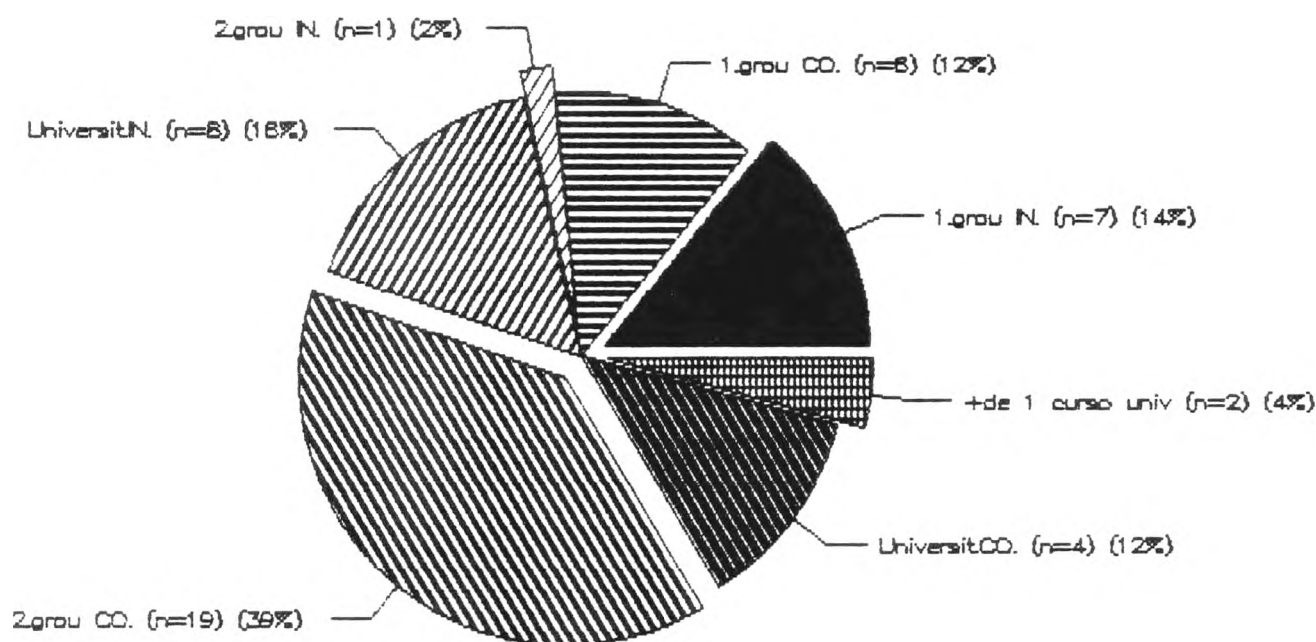
FONTE: Dados da pesquisa

#### D) Quanto ao grau de instrução

Estabeleceu-se sete níveis para analisar o grau de instrução dos informantes: i2 grau incompleto, 1.2 grau completo, 22 grau incompleto, 82 grau completo, universitário incompleto, universitário completo e mais de um curso universitário

O nível de instrução dos informantes concentrou-se no 82 grau completo, com 39%. Os informantes que assinalaram mais de um curso superior estão, atualmente, fazendo Biblioteconomia.

Destaca-se também que, dos oito informantes que estão cursando pela primeira vez o curso superior, dois optaram por Biblioteconomia. Embora não haja dados comparativos com outros setores da Universidade, foi observada alta prevalência de informantes com 12 grau incompleto, isto é, 14% (FIGURA 4).

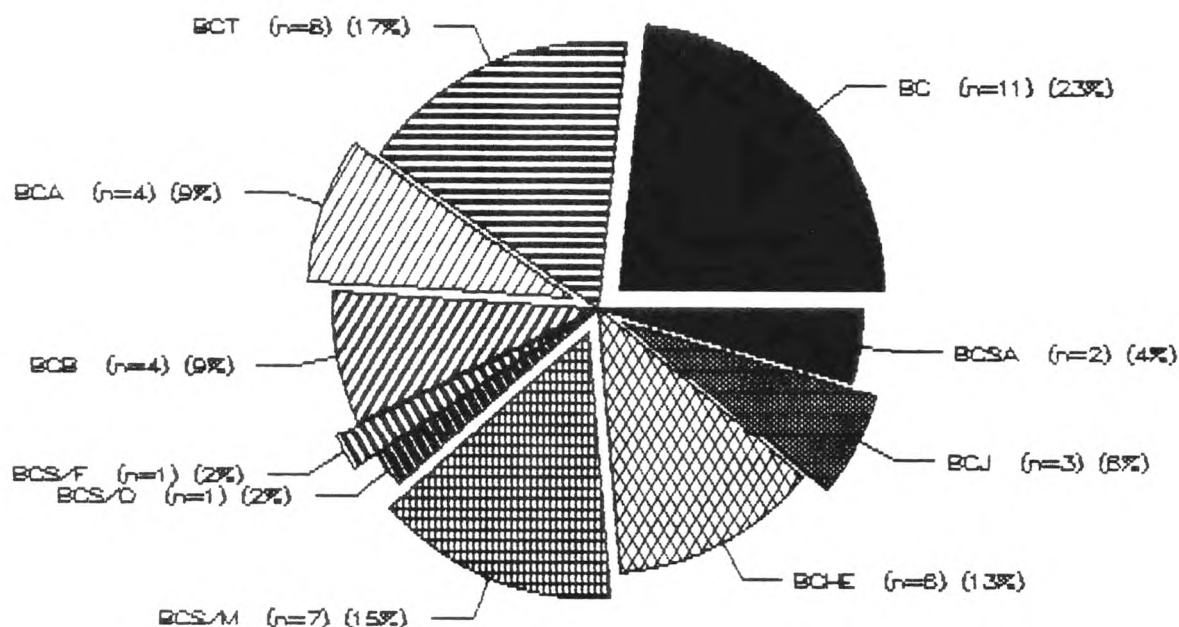


**FIGURA 4 - Distribuição de frequência da população por grau de instrução - 1992**

FONTE: Dados às pesquisa

#### e) Quanto à Biblioteca

Dos 47 informantes, 23% estão lotados na Biblioteca Central, 17% na Biblioteca de Ciência e Tecnologia; 15% na Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina; 13% na Biblioteca de Ciências Humanas e Educação; e 9% na Biblioteca de Ciências Agrárias e na Biblioteca de Ciências Biológicas respectivamente; 6% na Biblioteca de Ciências Jurídicas; 4% na Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas e 2% na Biblioteca de Ciências da Saúde/Farmácia e Odontologia, respectivamente (FIGURA 5).

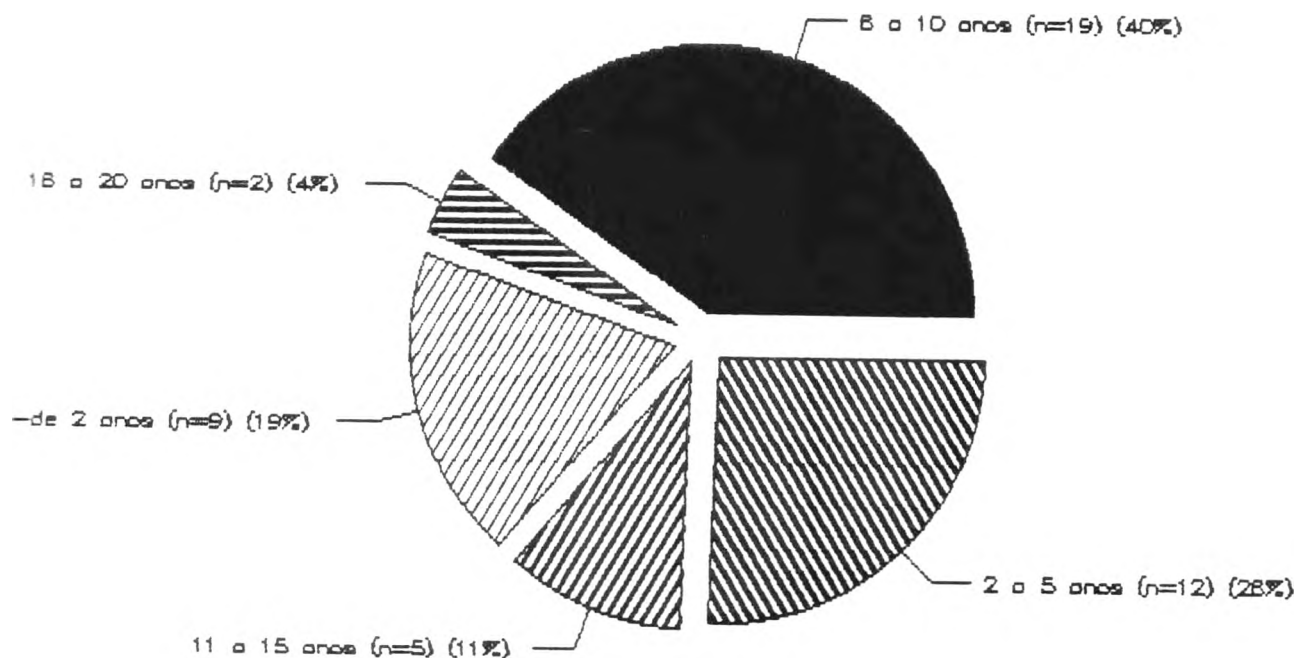


**FIGURA 5 - Distribuição de frequência da população por biblioteca - 1992**

FORTE: Dados da pesquisa

#### f) Quanto ao tempo de serviço

Para analisar a variável tempo de serviço dos informantes nas bibliotecas, estabeleceu-se seis classes: até 2 anos; 2 a 5 anos; de 6 a 10 anos; de 11 a 15 anos; de 16 a 20 anos e mais de 20 anos. Observou-se que a maior concentração se deu na classe de 6 a 10 anos, com 40%, seguida da categoria de 2 a 5 anos, com 28%. Na classe mais de 20 anos não ocorreu nenhum caso (FIGURA 6).

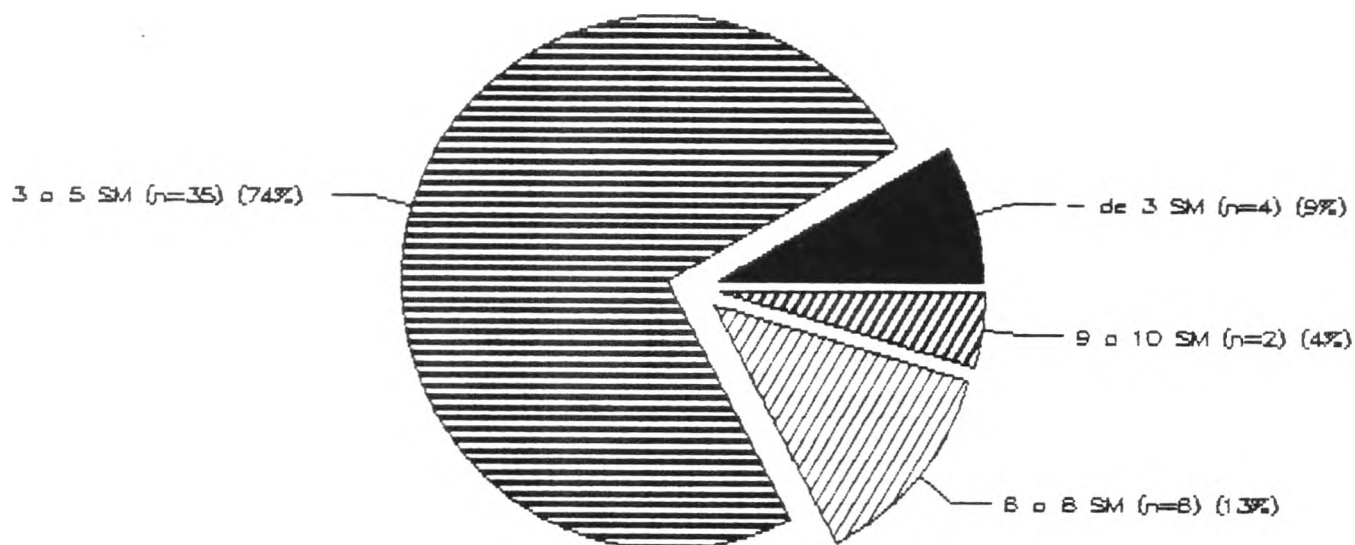


**FIGURA 6 - Distribuição de frequência da população por tempo de serviço - 1992**

FONTE-, Dados da pesquisa

g) Quanto à faixa salarial

Determinou-se cinco faixas salariais, com base nos salários a partir do mínimo (SM) de dezembro de 1991, cujo valor de referência era de Cr \$ 42.000,00 (quarenta e dois mil cruzeiros) : menos de 3 SM; entre 3 e 5 SM; entre 6 e 8 SM; entre 9 e 10 SM e mais de 10 SM . A maior concentração ocorreu entre 3 e 5 SM, com 28%. A faixa salarial entre 9 e 10 SM foi a que apresentou a menor concentração, isto é, 4%. Na faixa salarial de mais de 10 SM não houve nenhum caso (FIGURA 7).

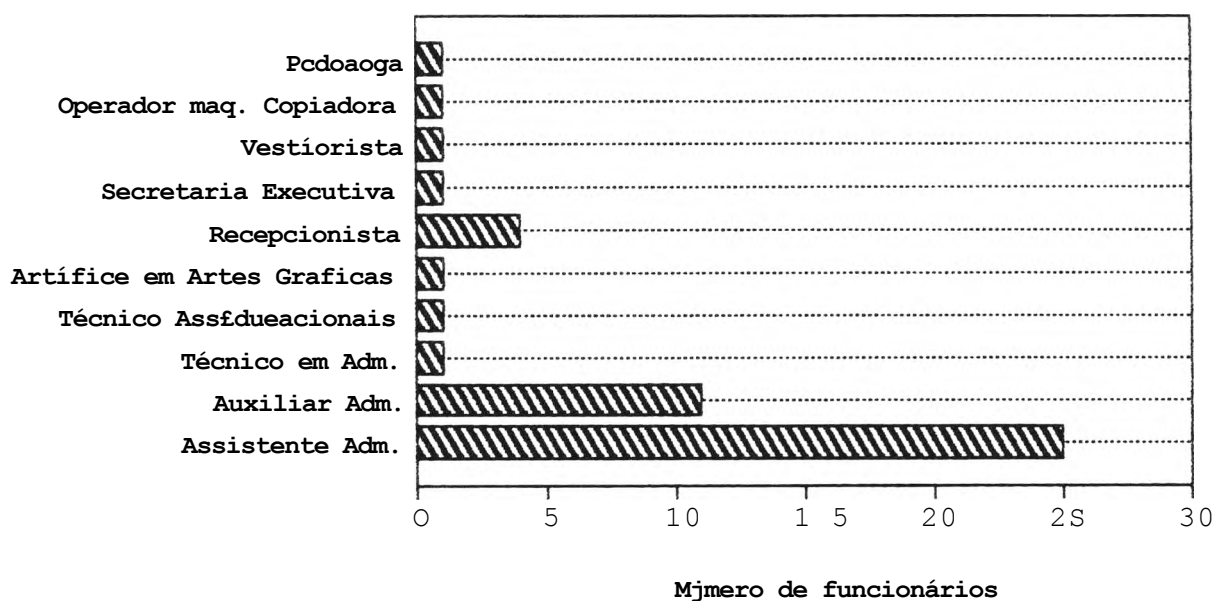


**FIGURA 7 - Distribuição de frequência da população por faixa salarial - 1992**

FONTE Dados da pesquisa

h> Quanto ao cargo

Na população pesquisada, houve maior concentração no cargo de Assistente em Administração, com 26 informantes, ou seja, 53%, seguido do cargo de Auxiliar Administrativo, com 11 funcionários, isto é, 24%, e o de Recepcionista, com 9%. Nos cargos de Técnico em Administração, Técnico em Assuntos Educacionais, Artífice em Artes Gráficas, Secretária Executiva, Operadora de Máquina Copiadora, Vestiarista e Pedagoga houve frequência baixa, com 2% em cada um (FIGURA 8).



**FIGURA 8 - Distribuição de frequência da população por cargo - 1992**

FONTE. Dados da pesquisa

Alguns informantes atuam em mais de uma seção, portanto os totais apresentados referem-se ao número de respostas. Houve maior concentração na seção acervo, que é constituída dos acervos de periódicos e de livros, com um total de 37,2%. Destacou-se também a seção de empréstimos, que engloba, além de circulação e empréstimos, os serviços de CDMUT/BIREME e multimedios, com 28,3%. As demais seções atingiram índices percentuais inferiores a 9,0%. Na categoria Outra Seção, que inclui memória, automação, secretaria, intercâmbio, malote, etc., ocorreu frequência mínima (TABELA 3).

TABELA 3 - Seção e número de funcionários por biblioteca - 1992

SEÇÕES	BC	BCi	BCAg	BCBio	Farm	Medic	Monto	Hua/Edu	Jurid	Soc.Aplic	N1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Acervo	11	17	31	41	31	51	£1	8	5	141	4£1	37,2
Circulação e Eipréstios	11	17	41	31	11	51	11	6	1	131	321	£8,3
Processamento Técnico	1£	13	11	Z1	Z1	Z1	Z1	3	1	1Z1	101	8,8
Portaria	1Z	1£	Z1	Z1	Z1	11	Z1	1	3	111	81	7,1
Referencia	11	1Z	Z1	Z1	11	£1	11	Z	1	111	71	6,£
Encadernação/Restauração	11	1Z	Z1	Z1	Z1	11	Z1	1	1	1Z1	41	3,6
Outra seção	17	11	11	Z1	Z1	Z1	Z1	1	Z	1Z1	101	8,8
	1	1	1	1	1	1	1	1		11		i
Total	113	1£0	21	71	51	141	41	£0	12	21	1131	100,0

FONTE: Dados da pesquisa

LEGENDA. BC Biblioteca Central  
 BCi Biblioteca de Ciência e Tecnologia  
 BCAG Biblioteca de Ciências Agrárias  
 BCBio Biblioteca de Ciências Biológicas  
 F a r m Biblioteca de Ciências da Saúde/Farmácia  
 Medic Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina  
 Odonto Biblioteca de Ciências da Saúde/Odontologia  
 Hum/Edu Biblioteca de Ciências Humanas e Educação  
 Jurid Biblioteca de Ciências Jurídicas  
 Soc.Aplic Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas

Para facilitar a compreensão dos informantes, caracterizou-se e agrupou-se as seções com os respectivos nomes, mas estes podem não se aplicar aos nomes oficiais das seções das bibliotecas.

Os informantes, na sua maioria, executam mais de uma tarefa. Por isso, os totais apresentados referem-se ao número de respostas assinaladas. A maior concentração se deu na tarefa atendimento ao usuário, com 14,9%, seguida da tarefa datilografia, com 11,9%. As demais tarefas tiveram idades abaixo de 11,0% (TABELA 4)



**TABELA 4 TAREFAS E NÚMEROS DE FUNCIONÁRIOS X BIBLIOTECA - 1992**

TAREFAS	K	BCAg	BCBio	Fari	Hedic	Odonto	Hua/Ed	Jurid	Soc.ftpl	H	X	
Atendimento aos usuários	2	17	314	116	1i		6	31	2	135	14,9	
Datilografia			211	114	!i		5	11	i	128	11,9	
Reposição de lateral bibliográfica nas estantes	Z	17	312	113	11		4	21	2	125	10,7	
Emprestimo de material bibliográfico		16	212	115	1i		4	11	2	124	10,2	
Ordenação de fichas		15	Z13	113	!1		4	11	2	120	8,5	
Etiquetagem		15	212	113	1i		2	11	2	117	8,0	
Separação de material bibliográfico		14	Z12	113	11		3	11	1	117	7,3	
Registro e controle de periódicos		13	111	111	1Z		2	Z1	Z	112	5,1	
Organização de exposições (livros novos, eventos)		14	211	Z13	1Z	Z		Z1	z	111	4,7	
Serviço COHUT/BIRDC	1	11	21Z	Z1i	1Z	11		Z1	z	16	2,5	
Desdobramento de fichas/livros		11	Z1Z	Z1Z	1Z		i	Z1	2	14	1,7	
Registro de livros	1	11	Z1Z	Z1Z	1z	1i		Z1	Z	14	1,7	
Desdobramento de fichas/indexação de periódicos	Z	12	Z1Z	Z1Z	1z	11		Z1	Z	13	1,3	
Serviço de reprografia		11	11Z	Z1i	1z	1z		Z1	Z	13	1,3	
Outras tarefas	1	10	11Z	Z14	1z	13		11	Z	124	10,2	
	1	j	1	1	1	j		1		11		
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>158</b>	<b>117</b>	<b>118</b>	<b>81</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>136</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>1225</b>	<b>100,00</b>

FONTE: Dados da pesquisa

#### 4.2 Qualidade de vida no trabalho

Foi feito o estudo estatístico dos questionários de QOT constantes do Anexo i. Para efeito deste estudo, em cada seção são relacionados os resultados totais e o estudo específico por variáveis.

A seguir, apresenta-se as variáveis do modelo versus os fatores demográficos, profissionais e institucionais:

##### a) Qualidade de vida no trabalho e faina etária

Observa-se na Tabela 5 a predominância de resultados indicativos de boa qualidade de vida no trabalho em quase todas as variáveis e em todas as faixas etárias-.

TABELA 5 - Média das variáveis do modelo x faixa etária - 1992

FAIXA ETÁRIA	DE 26 A 30 ANOS (N=12)	DE 31 A 35 ANOS (N=08)	DE 36 A 40 ANOS (N=06)	DE 41 A 45 ANOS (N=06)	TOTAL (N=47)
Inter-relacionamento	6,0	5,9	5,6	5,6	5,8
Satisf. colegas trabalho	5,1	5,7	5,9	6,2	5,7
Significância da tarefa	5,1	5,7	5,3	6,5	5,6
Feedback do próprio trabalho	5,2	4,8	5,5	5,1	5,5
Satisfação coa supervisão	5,5	5,4	4,8	6,4	5,4
Satisf. coí possib. crescimento	5,1	5,3	4,3	5,7	5,2
Satisfação coí segurança	4,5	5,4	5,0	5,2	5,1
Feedback dos colegas	5,1	4,5	3,7	5,3	4,9
Identidade da tarefa	5,0	4,0	4,8	4,6	4,9
Variedade de habilidades	4,6	4,2	3,7	3,7	4,2
Autonomia	4,7	4,3	2,7	4,3	4,1
Satisfação coa a coapensação	2,7	3,1	3,4	3,6	3,2

FONTE: Dados da pesquisa

Porém, destaca-se a variável **satisfação coa a coapensação**, com escore que indica insatisfação do pessoal de todas as faixas etárias neste aspecto.

Verifica-se, na faixa etária de 36 a 40 anos, a variável **feedback dos colegas** com escore que demonstra insatisfação. Esses dados confirmam os resultados da Tabela 19, onde 19,2% dos informantes declararam não se envolver com colegas, achando, portanto, o relacionamento razoável, e 6,3% declararam considerar o relacionamento ruim. é provável que, para os informantes que disseram procurar não se envolver com os colegas e para aqueles que declaravam não haver cooperação entre os mesmos para a realização das tarefas, seja mais difícil haver uma comunicação a nível de retroalimentação sobre as tarefas que executam

Nessa mesma faixa etária destacam-se as variáveis **variedade de habilidades** e **autonomia**, cujas médias também foram críticas. Constatou-se, portanto, por parte dos informantes, a necessidade de utilizar diferentes habilidades e talentos nas suas atividades. Este resultado mostrou como parte dos informantes percebe suas tarefas repetitivas e rotineiras. A variável **variedade de habilidades** obteve resultado crítico também na faixa etária de 41 a 45 anos. (quanto á **autonomia**,

normalmente os serviços bibliotecários são burocratizados e, na maior parte, muito técnicos, utilizando como instrumentos normas e padrões que devem ser rigorosamente seguidos, o que impede, na maioria das vezes, que o indivíduo tenha independência e liberdade para planejar a sua execução e determinar a maneira de executá-la, principalmente o pessoal de apoio.

A faixa etária de 41 a 45 anos -Foi a que apresentou maior quantidade de variáveis com médias mais altas, revelando uma qualidade de vida muito satisfatória. Segundo o critério utilizado, tais variáveis foram, **satisfação coa os colegas de trabalho, significância da tarefa e satisfação coai a supervisão** Os resultados sugerem que quanto mais alta a Faixa etária, maior a satisfação do informante com o trabalho. Esse resultado é encontrado em outras pesquisas, onde os autores afirmam que os indivíduos mais jovens têm maiores expectativas e maiores dificuldades de adaptação, sentindo-se menos satisfeitos (dados constatados por KEAOENY, JACKSON, FOSSUN 1978).

Constatou-se, em todas as faixas etárias, insatisfação com a compensação, dado também comprovado na Tabela f'i, onde 40,4% dos informantes declararam que o salário baixo é um dos •Fatores de insatisfação, sendo este o fator mais mencionado pelos informantes.

A comparação entre as cinco classes foi feita através da utilização da análise de variância, sendo o dei i neanriento experimental aquele denominado de completamente casualizado. Por haver possibilidade de se encontrar diferenças significativas entre grupos, foi aplicado o Teste de Tukey (Modalidade Multiple Range Test), para determinar em quais classes ocorreram as diferenças estatisticamente significativas.

Comparando as cinco classes, encontrou-se diferenças significativas nas variáveis **autonomia**, com  $P= 0,0340$  e **feedback do próprio trabalho**, com  $P\sim 0,0137$ .

O Teste de Tukey demonstrou que, para a variável **autonomia** foram observadas diferenças significativas entre as classes 2 (de 26 a 30 anos) e a classe 4 (de 41 a 45 anos). Este resultado indicou que os informantes que se encontram na faixa etária de 26 a 30 anos têm mais autonomia em relação aos que se encontram na classe 4, ou seja, de 41 a 45 anos (ANEXO 4.1).

Já para a variável **feedback do próprio trabalho**, ocorreram diferenças significativas entre a classe 6 (mais de 45 anos) e as classes 3 (de 31 a 35 anos) e 2 (de 26 a 30 anos). O resultado do teste demonstrou que os informantes na faixa etária de mais de 45 anos recebem mais retroalimentação do próprio trabalho do que os informantes mais jovens (ANEXO 4.2).

#### b) **Qualidade de vida no trabalho e estado civil**

Nas três categorias determinadas para estado civil, a maioria das médias atingiu valores considerados de qualidade de vida no trabalho satisfatória. Destacou-se no subgrupo de solteiro a variável **inter-relacionamento**, com escore demonstrando uma QOT muito satisfatória e, no subgrupo de desquitado/divorciado, a variável que alcançou este escore foi a **significância da tarefa**. Em todos os subgrupos, a variável **satisfação com a coapensação** atingiu média considerada insatisfatória. No subgrupo desquitado/divorciado, a variável **autonomia** também atingiu uma média considerada insatisfatória (TABELA 6).

TABELA 6 - Média das variáveis do «odeio x estado civil

1992

ESTADO CIVIL	1 SOLTEIRO	1 CASADO	1 DESQUITADO/I	1 DIVORCIADO	1 TOTAL
VARIÁVEL	1 (N=15)	1 (N=23)	1 (N=06)	1	(N=47)
Inter-relacionamento	6,1	5,7	5,0	5,8	5,8
Satisf.colegas trabalho	5,6	5,8	5,8	6,0	5,7
Significância <Ja tarefa	5,6	5,4	5,7	6,0	5,6
Feedback do própria trabalho	5,3	b, i)	5,7	5,7	5,5
Satisfação cois supervisão	5,3	5,6	4,8	4,8	5,4
Satisf.com possib.crescimento	5,2	5,2	5,2	4,9	5,2
Satisfação coa segurança	5,0	5,2	4,9	4,9	5,1
Feedback dos colegas	4,7	4,8	5,3	4,9	4,9
Identidade da tarefa	4,9	4,8	4,7	4,7	4,9
Variedade de habilidades	4, i	4,2	4,9	4,9	4,2
Autonomia	4,0	4,3	3,6	3,6	4,1
Satisfação com a compensação	3,2	3,2	2,8	2,8	3,2

FÜNTE: Dados da pesquisa

Observou-se que, das três categorias estudadas, o subgrupo dssqui tado/di vorc iado apresentou as médias quase sempre inferiores às outras duas categorias.

Não foi observada nenhuma diferença significativa entre as médias em relação ao estado civil.

### c) Qualidade de Vida no Trabalho e Grau de Instrução

Destaca-se na Tabela 7 que, no subgrupo de 2D grau incompleto, a qualidade de vida no trabalho é considerada satisfatória (seis variáveis dentre as 12 que compõem o Modelo) e muito satisfatória (cinco variáveis). Ressalta-se que foram obtidos resultados positivos na variável **satisfação coa a compensação**, que em todos os outros subgrupos apresentou resultados insatisfatórios. Na variável **identidade da tarefa**, esse subgrupo apresentou resultado indicando uma qualidade de vida no trabalho normal.

TABELA 7 - Média das variáveis do «odeio x grau de instrução -  
i??E

GRAU DE INSTRUÇÃO	198.1	296.1	296.1	U<<IV	UMIVL	MAIS DE UH	1
VARIÁVEL	COT. t IHC	CflHP.IHC1	CflHP.IHC1	CflHP.CURSO	UHTOTAL	(K=0)	(N=47)
	(K=0)	(N=11)	(N=19)	(N=4)	(H=2)	1	(N=47)
Inter-relacionaamento	5,01	5,31	5,71	5,91	5,41	6,51	5,8
Satisf. colegas trabalho	6,01	7,01	5,81	5,51	4,41	5,61	5,7
Significancia da tarefa	5,91	5,81	6,01	5,51	5,61	4,71	5,6
Feedback ao próprio trabalho	6,11	5,61	5,41	4,91	4,61	4,61	5,5
Satisfação coa supervisão	5,01	6,61	5,91	4,51	4,51	6,01	5,4
Satisf. coa possib. crescimento	6,11	6,21	5,41	4,71	3,91	5,71	5,2
Satisfação coa segurança	5,71	5,61	6,51	5,31	4,21	3,81	5,1
Feedback dos colegas	4,81	5,81	6,31	4,71	4,71	4,61	4,9
Identidade da tarefa	5,71	5,11	5,01	4,61	5,01	4,81	4,9
Variedade de habilidades	4,71	4,61	6,01	4,01	4,91	3,81	4,2
Autonomia	4,01	4,71	5,31	4,11	4,01	3,71	4,1
Satisfação coa a compensação	3,31	5,01	3,41	2,41	3,21	4,21	3,2

FONTE. Dados da pesquisa

A maioria das médias encontradas entre os informantes que possuem o curso universitário incompleto denotam uma qualidade de vida no trabalho normal. Este subgrupo apresentou escore demonstrando qualidade de vida no trabalho satisfatória em três variáveis: **inter-relacionaamento**, **satisfação coa os colegas de trabalho** e **significância da tarefa**. No entanto, apresentou escore indicando qualidade de vida no trabalho insatisfatória nas variáveis **autonomia** e **satisfação coa a compensação**.

Para os informantes que possuem o curso universitário completo, a variável **inter-relaciona\*ento** foi a única que apresentou escore demonstrando qualidade de vida no trabalho satisfatória. Em contrapartida, cinco variáveis indicaram qualidade de vida no trabalho insatisfatória, sendo: **satisfação co« a possibilidade de cresci\*ento**, **satisfação coa a segurança**, **variedade de habilidades**, **autonomia** e **satisfação coa a compensação**. As demais variáveis indicaram uma qualidade de vida no trabalho normal nesse subgrupo.

Quanto ao subgrupo onde os informantes atualmente cursam um segundo curso universitária, destaca-se que a variável **inter-relacionaiento** foi a única que alcançou médias indicando qualidade de vida no trabalho muito satisfatória. Entretanto, em duas variáveis, ou seja, **identidade da tarefa** e **autonoia**, os escores demonstraram qualidade de vida no trabalho insatisfatória. As médias das variáveis **feedback do próprio trabalho, satisfação coa a segurança, feedback dos colegas, variedade de habilidades** e **satisfação coū a coüpenção** indicaram uma qualidade de vida no trabalho normal.

Apesar das aparentes diferenças quanto à QVT em relação ao grau de instrução, na aplicação da análise de variância, não foi observada nenhuma diferença significativa entre as médias em relação ao grau de escolaridade.

#### d) **Qualidade de Vida no Trabalho por Biblioteca**

Das variáveis apresentadas, o informante da Biblioteca de Ciências da Saúde/Farmácia apresentou o maior número (seis) com escores considerados de qualidade de vida no trabalho muito satisfatória: **inter-relacionaüento; satisfação coa os colegas de trabalho; feedback do próprio trabalho; satisfação coū a supervisão, satisfação coū a segurança e satisfação coa a possibilidade de crescimento**. Nesta biblioteca, as variáveis críticas foram **autonoüia** e **satisfação coū a coüpenção**, sendo a última a variável que apresentou resultado mais baixo de todas as bibliotecas, isto é, X- 1,0, conforme mostra a Tabela 8:

TABELA 8 - Média das variáveis do Bodelo x biblioteca - 1992

BIBLIOTECA	1	BC	BCT	1	BCA	1	BCB	1	FARM	1	IUC	1	ODO	1	HT	1	BCHE	1	BCJ	1	BCSA	1	TOTAL
VARIÁVEL	1	(#=1)	(#=2)	1	(#=4)	1	(#=4)	1	(#=1)	1	(#=7)	1	(#=1)	1	(#=6)	1	(#=3)	1	(#=2)	1	(#=2)	1	(# =47)
Inter-relacionamento	1	5,5	5,4	1	6,0	1	5,3	1	7,0	1	6,2	1	6,3	1	5,6	1	6,7	1	6,0	1	6,0	1	5,8
Satisf. colegas trabalho	1	5,4	6,2	1	6,4	1	6,0	1	6,3	1	4,8	1	6,3	1	5,6	1	5,1	1	6,3	1	6,3	1	5,7
Significância da tarefa	1	5,2	5,8	1	5,7	1	6,0	1	5,0	1	5,1	1	4,6	1	5,7	1	6,0	1	6,2	1	6,2	1	5,6
Feedback do próprio trabalho	1	4,6	6,4	1	5,8	1	5,4	1	7,0	1	5,9	1	7,0	1	4,6	1	6,0	1	5,3	1	5,3	1	5,5
Satisfação com supervisão	1	5,7	5,9	1	6,6	1	6,2	1	6,0	1	3,9	1	5,2	1	4,3	1	4,8	1	6,5	1	6,5	1	5,4
Satisf. com o desenvolvimento	1	5,5	5,7	1	5,9	1	5,0	1	6,2	1	4,5	1	5,2	1	4,2	1	5,6	1	5,5	1	5,5	1	5,2
Satisfação com segurança	1	4,6	6,1	1	5,4	1	5,5	1	6,0	1	4,5	1	6,0	1	4,2	1	5,3	1	5,2	1	5,2	1	5,1
Feedback dos colegas	1	4,8	5,0	1	5,7	1	5,1	1	4,6	1	4,8	1	3,0	1	3,9	1	5,8	1	5,3	1	5,3	1	4,9
Identidade da tarefa	1	4,4	5,1	1	5,2	1	5,2	1	5,3	1	5,5	1	4,0	1	3,6	1	6,1	1	5,0	1	5,0	1	4,9
Variedade de habilidades	1	4,7	4,0	1	4,6	1	4,0	1	5,0	1	4,4	1	3,0	1	3,9	1	3,9	1	3,3	1	3,3	1	4,2
Autonomia	1	4,8	3,7	1	4,8	1	4,8	1	3,6	1	4,0	1	2,6	1	3,1	1	3,9	1	3,6	1	3,6	1	4,1
Satisfação com a coação	1	3,1	4,6	1	3,0	1	2,5	1	1,0	1	1,7	1	4,0	1	2,8	1	4,6	1	3,5	1	3,5	1	3,2

FONTE: Dados da pesquisa

Os informantes da Biblioteca de Ciências da Saúde/Odontologia e da Biblioteca de Ciências Humanas e de Educação -Foram os que apresentaram maior número de variáveis cujos resultados podem ser considerados críticos. As variáveis críticas identificadas -Foram comuns às duas bibliotecas, sendo: **feedback dos colegas, identidade da tarefa, variedade de habilidades, autonomia e satisfação com a coação**

As médias alcançadas pela variável **variedade de habilidades** indicam qualidade de vida no trabalho insatisfatória para as bibliotecas de Ciência e Tecnologia, Ciências Biológicas, Ciências Jurídicas e Ciências Sociais Aplicadas.

Nas Bibliotecas de Ciências Humanas e Educação e Ciências da Saúde/Odontologia, verificou-se como crítica a variável **identidade da tarefa** Este resultado indica que o pessoal de apoio das bibliotecas não se sente desenvolvendo as tarefas como um todo e sim parte delas.

A variável satisfação com a supervisão alcançou média considerada crítica na Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina. Em todas as bibliotecas analisadas, essa foi a única onde esta variável apresentou índice crítico.



Na análise de variância, observou-se diferenças significativas nas variáveis **feedback do próprio trabalho**, com  $P=0,0312$  e **satisfação com a compensação**, com  $P=0,0179$ .

Para a variável **feedback do próprio trabalho**, a diferença significativa ocorreu entre a Biblioteca de Ciência e Tecnologia e a Biblioteca Central. Este resultado indicou que os informantes que atuam na Biblioteca de Ciência e Tecnologia recebem mais **feedback do próprio trabalho** do que os informantes que atuam na Biblioteca Central (ANEXO 4.3).

O teste de Tukey apontou diferença significativa na variável **satisfação com a compensação** entre os informantes da Biblioteca de Ciência e Tecnologia e os da Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina, indicando que os informantes que atuam na Biblioteca de Ciência e Tecnologia estão mais satisfeitos com a compensação do que aqueles que atuam na Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina (ANEXO 4.4).

#### e) **Qualidade de Vida no Trabalho e Tempo de Serviço**

Com relação ao tempo de serviço (TABELA 9), os subgrupos que apresentaram melhores resultados de QVT foram os de 0 a 15 anos e de 16 a 20 anos. As médias atingidas, na sua maioria, foram entre os índices de uma QVT satisfatória e muito satisfatória, sendo que, na variável **satisfação com a compensação**, o escore médio mostrou resultado insatisfatório. Verifica-se que quanto maior o tempo de serviço, maior o grau de **satisfação**.

**TABELA 9 - Média das variáveis do modelo x tempo de serviço - i 992**

TEMPO DE SERVIÇO	1 MEROS DE 2 DE 6 DE 11 DE 15	1 DE 21 A 5 A 10 A 15 A 20	TOTAL			
VARIÁVEL	1 AROS (1ê?)	2 AROS (R=12)(H=19)	3 AROS (11=5)	4 AROS (R=21) (1ê 47)		
Inter-relacionaamento	1 5,9	1 6,1	1 5,6	1 5,5	1 5,6	1 5,8
Satisf. colegas trabalho	1 5,3	1 5,5	1 5,8	1 6,0	1 6,8	1 5,7
Significância da tarefa	1 5,6	1 5,9	1 5,0	1 6,1	1 7,0	1 5,6
Feedback do próprio trabalho	1 5,1	1 5,2	1 5,6	1 5,9	1 5,7	1 5,5
Satisfação coa supervisão	1 5,3	1 4,8	1 5,7	1 5,3	1 6,7	1 5,4
Satisfação coa possibilidade de crescimento	1 4,5	1 4,6	1 5,4	1 6,0	1 6,6	1 5,2
Satisfação coa segurança	1 4,5	1 4,6	1 5,5	1 5,6	1 5,8	1 5,1
Feedback dos colegas	1 4,9	1 4,3	1 4,9	1 5,4	1 6,2	1 4,9
Identidade da tarefa	1 5,2	1 3,6	1 5,4	1 5,5	1 4,2	1 4,9
Variedade de habilidades	1 3,7	1 4,1	1 4,4	1 4,2	1 5,5	1 4,2
Autonomia	1 3,2	1 3,8	1 4,4	1 5,4	1 4,0	1 4,1
Satisfação coa a coapensação	1 3,2	1 2,5	1 3,5	1 2,6	1 5,2	1 3,2

FONTE": Dados da pesquisa

Os informantes com até 10 anos de tempo de serviço, foram os que apresentaram maior número de variáveis críticas: **variedade de habilidades, autonomia e satisfação coa a coapensação** (menos de 2 anos); **identidade da tarefa, autonomia e satisfação coa a coapensação** (de 2 a 5 anos) e **satisfação coa a coapensação** (de 6 a 10 anos) .

Comparando os cinco subgrupos, encontrou-se uma diferença altamente significativa na variável **identidade da tarefa**, com  $P=0,043$ .

O teste de Tukey demonstrou diferença altamente significativa entre os subgrupos 1 (menos de 2 anos) e 2 (de 2 a 5 anos) e entre os subgrupos 3 (de 6 a 10 anos) e 2 (de 2 a 5 anos). Este resultado indicou que os informantes que têm de 2 a 5 anos de serviço apresentam menos identidade com a tarefa do que os informantes que tem menos de 2 anos e de 6 a 10 anos (ANEXO 4.5).

#### f) Qualidade de Vida no Trabalho por Faixa Salarial

Verifica-se, através da Tabela 10, que as variáveis **satisfação coa os colegas de trabalho e significância da tarefa**

indicam uma qualidade de vida no trabalho satisfatória para todos os subgrupos apresentados. O mesmo ocorre com a variável **inter-relacionaiento**, com exceção para o subgrupo dos que percebem entre 6 a 8 SM. Observa-se que a variável **satisfação com a compensação** apresentou-se crítica para todos os subgrupos.

**TABELA 10 - Média das variáveis do modelo x faixa salarial - 1992**

SALÁRIO	1 HEHOS ENTRE 3-5	ENTRE 6-8	ENTRE 9-10	TOTAL	
VARIÁVEL	1 (M=4)	(14=35)	(N=6)	1 (N=2) 1 (14=47)	
Inter-relacionaiento	16,0	6,0	14,5	15,6	15,8
Satisf.colegas trabalho	15,4	5,8	15,4	15,5	15,7
Significância da tarefa	15,5	5,5	16,0	15,6	15,6
Feedback do próprio trabalho	15,7	5,4	15,6	15,0	15,5
Satisfação coi supervisão	15,0	5,5	15,2	15,0	15,4
Satisfacao coa possibilidade de crescimento	14,7	5,3	15,3	14,1	15,2
Satisfacao coi segurança	14,0	5,2	15,2	15,2	15,1
Feedback dos colegas	14,9	4,8	15,8	14,0	14,9
Identidade da tarefa	14,7	4,7	15,8	15,0	14,9
Variedade de habilidades	14,5	4,3	13,5	14,6	14,2
Autonomia	14,2	4,0	14,7	13,5	14,1
Satisfação coi a coapensação	12,5	3,2	13,4	13,0	13,2

FONTE: Dados da pesquisa

O subgrupo de informantes que ganham entre 6 a 8 SM é o que apresentou um maior número de variáveis que demonstram qualidade de vida no trabalho satisfatória. As variáveis que apresentaram escores indicando qualidade de vida no trabalho insatisfatória foram **variedade de habilidades** e **satisfação com a compensação**. Destacam-se também, nesse subgrupo, as variáveis **inter-relacionamento** e **autonomia**, cujos escores indicam qualidade de vida no trabalho normal. Porém, nos outros subgrupos, a variável **inter-relacionamento** é a que mais contribuiu para os índices de qualidade de vida no trabalho satisfatória e muito satisfatória.

O subgrupo dos que recebem entre 9 e 10 SM apresentou, três variáveis críticas, que são: **feedback dos colegas**, **autonomia** e **satisfação com a compensação**. Portanto, esse é o subgrupo que apresentou maior número de variáveis com escores considerados críticos.

Aplicando o Teste de Tukey, verificou-se uma diferença significativa na variável **inter-relacionatento**, com  $P = 0,0414$ . Essa diferença ocorreu entre os informantes que recebem entre 3 e 5 SM e aqueles que recebem entre 6 e 8 SM, sendo favorável ao subgrupo dos que recebem entre 3 e 5 SM (ANEXO 4.6).

Esse resultado indicou que os informantes que recebem entre 3 e 5 SM apresentam melhor **inter-relacionaiento** do que aqueles que percebem entre 3 e 8 salários mínimos.

#### g) Qualidade de Vida no Trabalho por Cargos

O cargo que apresentou maior número de variáveis críticas foi o de Operadora de máquina copiadora, atingindo um total de quatro variáveis, sendo que duas delas, - **significância da tarefa** e **feedback do próprio trabalho** - tiveram esse resultado apenas para esse cargo. Em contrapartida, observou-se no cargo de Vestiarista as médias mais elevadas, sendo que sete alcançaram médias demonstrando uma qualidade de vida no trabalho muito satisfatória, conforme indica a Tabela íí:

**TABELA 11 - Média das variáveis do modelo x cargo - 1992**

CARGO	IASSISTAUX1 1 A)».	AON.1 1 AON.	TEC1 1 AON.	TEC1 1 AON.	ART. IRECESE 1 ARTESIA-1	RECESE 1 EXEC TIA-1	RECESE 1 EXEC TIA-1	OPER. HA6. 1 COPIA.1	OPER. HA6. 1 COPIA.1	PEDA-1 1 U6A.1	TOTAL 1 N=47)
VARIÁVEL	(K=85) 1	(N=ii) 1	(N=i) 1	(H=i) 1	(M=i) 1	(N=i) 1	(M=i) 1	(N=i) 1	(M=i) 1	(M=i) 1	(N=47) 1
Inter-relacionaiento	5,7	15,9	15,6	15,3	17,0	16,0	17,0	15,6	15,0	1	5,8
Satisf. colegas trabalho	15,6	15,8	16,0	15,0	15,3	15,7	16,0	16,6	16,3	15,6	15,7
Significância da tarefa	15,6	15,3	16,3	14,6	16,3	16,5	14,3	17,0	13,6	14,6	15,6
Feedback do próprio trabalho	15,1	16,0	14,6	15,0	17,0	16,8	15,0	17,0	14,0	14,6	15,5
Satisfação coi supervisão	15,4	15,1	16,0	15,0	13,3	15,6	16,0	16,6	16,6	16,3	15,4
Satisfação coi possibilidade de crescimento	15,7	15,5	16,0	14,0	15,5	15,6	15,5	16,8	16,7	15,5	15,8
Satisfação coi segurança	4,8	15,8	15,0	15,0	4,5	16,1	16,0	16,5	16,0	15,5	5,1
Feedback dos colegas	14,7	15,0	15,6	13,0	6,1	15,3	14,6	15,0	16,0	16,3	14,9
Identidade da tarefa	14,5	15,1	15,6	16,3	15,3	15,3	15,0	14,6	15,6	14,0	14,9
Variedade de habilidades	14,8	14,6	16,0	13,6	16,3	18,8	14,0	13,6	13,0	15,6	14,8
Autoiwaia	14,0	14,3	15,3	18,6	16,6	13,0	13,3	14,0	16,0	15,3	14,1
Satisfação coi a coipensação	13,1	18,6	18,0	15,0	18,0	13,1	15,5	13,0	13,0	15,0	13,8

FONTE: Dados da pesquisa

LEGENDA: ASSIST.ABH Assistente e» Adimistração ART.ARTES (ŞAF Artífice ei Artes Gráficas  
 AUX AKf Auxiliar Admistrativo SECR EXEC. Secretária Executiva  
 TEC.ABH Técnico ei Adiinstracio OPER. HA6. COPIA. Operadora de Máquina Copiadora  
 TEC.ASS.EHiC. Técnico ei Assuntos Educacionais

Observou-se que as variáveis **inter-relacionaamento** e **satisfação coa a supervisão** apresentaram médias consideradas críticas somente no cargo de Artífice de Artes Gráficas. No cargo de Técnico em Assuntos Educacionais destaca-se a variável **feedback dos colegas**, que atingiu escore crítico. A variável **identidade da tarefa** alcançou média demonstrando uma qualidade de vida no trabalho insatisfatória somente no cargo de Pedagoga.

Comparando os cargos, observou-se diferença significativa na variável **variedade de habilidades**, com  $P=0,0104$  e diferença altamente significativa na variável **feedback do próprio trabalho**, com  $P=0,0090$ .

Aplicando o Teste de Tukey, verificou-se que na variável **variedade de habilidades** houve diferença estatisticamente significativa entre o cargo de Recepcionista e os cargos de Auxiliar Administrativo e Assistente em Administração, cuja diferença foi favorável aos dois últimos cargos. Esse resultado indicou que os informantes que ocupam o cargo de Recepcionista estavam menos satisfeitos por não fazerem uso de suas habilidades e talentos, devido às características das tarefas que executam (ANE.XO 4.7).

Já para a variável **feedback do próprio trabalho**, ocorreu diferença altamente significativa entre os informantes do cargo de Recepcionista e os informantes do cargo de Assistente em Administração. Esse resultado demonstrou que os informantes do cargo de Recepcionista recebem mais retroalimentação do próprio trabalho do que os informantes do cargo de Assistente em Administração (ANEXO 4.8).

#### **4.3 Fatores causadores de fadiga psíquica no trabalho**

Esta seção foi desenvolvida com o objetivo de verificar se os fatores potencialmente causadores de fadiga psíquica estão presentes entre a população estudada.

**a.) Caracterização dos Informantes quanto à instrução e ao interesse em estudar**

Dos 47 informantes, 25,5% estudam em cursos formais e 74,5% não estudam. A faixa etária que mais estuda é a de 26 a 30 anos (33,3%). Dos que não estudam (35 funcionários), quatro possuem 3º grau completo; três possuem 2º grau incompleto; 19 possuem 2º grau completo; três possuem 1º grau incompleto e seis informantes têm apenas o 1º grau completo. Somente 59% pretendem continuar a estudar. Destes últimos, 40,5% possuem como instrução formal o segundo grau completo.

Os resultados mostram a baixa frequência do pessoal de apoio das bibliotecas em cursos formais, na época da coleta de dados. Outro aspecto que deve ser considerado é o fato de que aqueles que pretendem continuar a estudar já possuem o segundo grau completo, o mesmo não se verificando entre aqueles de menor nível de escolaridade.

Estes dados também permitem questionar o porquê do pouco interesse dos informantes em continuar a estudar. Pode-se levar em consideração alguns impedimentos: como a maior parte dos informantes é do sexo feminino, pode existir uma excessiva responsabilidade familiar; falta de motivação para estudar; falta de incentivos e perspectivas diante do trabalho desenvolvido.

**b) Informações para as tarefas**

Dos 47 informantes, 70% relataram ter recebido informações sobre as tarefas que iriam executar e 30% relataram não ter recebido qualquer informação. Dos que receberam informações, 75,8% relataram tê-las recebido da chefia imediata.

**TABELA 12 - área informou ao pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR sobre as tarefas - 1992**

INFORMANTES	1 N	1	%
Chefia imediata	1 25	1	75,8
Colegas de trabalho	1 4	1	12,1
Unidade onde fez a seleção	1 4	1	12,1
TOTAL...	1 33	1	100,0

FONTE: Dados da Pesquisa

NOTA: Informantes que afirmaram ter recebido informações sobre as tarefas que iriam executar

Os resultados demonstram ser a realidade encontrada bem diferente das recomendações das teorias de administração de recursos humanos, que preveem, naturalmente, orientações gerais e técnicas a todos os funcionários novos na instituição ou na função.

O fato de 30% dos informantes estarem trabalhando sem ter recebido informações sobre as tarefas que iriam executar pode favorecer a precipitação de erros na sua realização, com prejuízos para os usuários e comprometimento, a longo prazo, do grau de motivação do próprio funcionário. Para a função de Auxiliar de biblioteca, a inexistência de uma devida preparação pode originar tensão positiva, quando o funcionário encara o fato de ter que se preparar mais como um desafio ou tensão negativa (de estresse), quando se defronta com exigências para as quais não se encontra devidamente preparado.

A situação pode se tornar especialmente crítica quando a pessoa que não recebe orientação possui baixo nível de motivação e escolaridade. Nesta pesquisa, das 14 pessoas que não receberam informações, quatro (28,5%) possuem escolaridade a b a i x o d o 2 2 g r a u .

**TABELA 13 - Frequência do não recebimento de informações nas respectivas tarefas (n=14) - 1992**

TAREFAS	1	N	1	%
Atendimento ao usuário	1	1	1	78,5
Datilografia	1	10	1	71,4
Empréstimo de material bibliográfico	1	10	1	71,4
Reposição de «aterial bibliográfico	1	10	1	71,4
Etiquetagem	1	9	1	64,£
Ordenação de fichas	1	9	1	64,£
Separação de «aterial bibliográfico	1	8	1	57, i
Desdobraamento de fichas/livros	1	4	1	£8,5
Registro e controle de periódicos	1	4	1	£8,5
Organização de exposições	1	4	1	i 4, £
Registro de livros	1	2	1	i 4, £
Serviço de reprografia	1	2	1	i 4, £
Serviço COMUT/BIREME	1	1	1	7,1
Desdobramento de fichas/indexação de periódicos	1	2	1	7,1
Outras tarefas	1	6	1	4£, 8

FONTE: Dados da pesquisa

NOTA: Os informantes podiam desempenhar mais de uma tarefa.

Não cabe aqui indagar as razões pelas quais não foi dada orientação. Pode-se, contudo, verificar claramente que para algumas das tarefas a orientação é fundamental e está diretamente relacionada à qualidade do trabalho. Algumas tarefas são especialmente complexas e delicadas, como as de **Atendimento ao Usuário** (onde o mau serviço compromete a imagem da biblioteca) e de **Reposição de Material Bibliográfico** que, se mal executada, pode ocasionar perda da organização do acervo e dificuldade de recuperação. Este fenômeno atua em detrimento da qualidade dos serviços prestados aos usuários.

### c) Problemas de transporte

Verificou-se que, dos 47 informantes, 2.7,7X têm problemas com transporte entre casa/trabalho. Os problemas apresentados foram principalmente ônibus lotado e tempo gasto no transporte. A faixa salarial que apresentou maior número de informantes com problema de transporte foi a de menos de 2 salários mínimos. Esse resultado vai ao encontro das afirmações de ESPÓSITO e outros (1979) e COUTO (1982).



d) **Horário de trabalho**

A grande maioria dos informantes (83%) não tem problema com horário de trabalho (TABELA 14). A aplicação do teste estatístico (qui-quadrado) evidenciou que a variável **Biblioteca** não está associada à variável **Problemas coa horário de trabalho**. Portanto, as diferenças encontradas devem ser atribuídas ao acaso (em nível de significância de 5%).

**TABELA 14 - Existência de problemas coa horário de trabalho segundo o pessoal de apoio x biblioteca - 1992**

PROBLEMA	SIM		N	N20	TOTAL	
	X	N			N	X
<b>BIBLIOTECA</b>						
<b>Central</b>	9,0	10	91,0	11	100,0	
<b>Ciência e Tecnologia</b>	100,0	8	100,0	8	100,0	
<b>Ciências Agrárias</b>	100,0	4	100,0	4	100,0	
<b>Ciências Biológicas</b>	50,0	2	50,0	4	100,0	
<b>Ciências Saúde/Farmácia</b>	100,0	1	100,0	1	100,0	
<b>Ciências Saúde/Medicina</b>	57,2	4	57,2	7	100,0	
<b>Ciências Saúde/Odontologia</b>	100,0	1	100,0	1	100,0	
<b>Ciências Humanas e Educação</b>	100,0	6	100,0	1	100,0	
<b>Ciências Jurídicas</b>	33,3	3	66,7	3	100,0	
<b>Ciências Sociais e Aplicadas</b>	50,0	1	50,0	1	100,0	

FONTE-, Dados da pesquisa

e) **Vantagens de trabalhar na UFPR**

Verifica-se que a estabilidade e o bom ambiente de trabalho na UFPR foram as vantagens mais citadas pelos informantes. Esse dado não surpreende, levando-se em consideração a instabilidade econômica pela qual passa o país e o fato de que a UFPR segue o mesmo comportamento das empresas públicas em relação á demissão. Quanto ao ambiente de trabalho, verificou-se que parte dos informantes estão satisfeitos (34%) e valorizam este aspecto (Tabela 15). Os demais itens alcançaram frequências menores. Destaca-se o fato de que ninguém apontou o salário como vantagem.

**TABELA 15 - Vantagens de trabalhar na UFPR segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR (n = 41) - 1992**

VANTAGEM	1	N	1	
Estabilidade	1	32	1	68,0
Bom ambiente de trabalho	1	16	1	34,0
Pagamento em dia	1	13	1	27,6
Desenvolvimento profissional	1	9	1	19,1
H o r á r i o	1	7	1	14,8
Proximidade da residência	1	4	1	8,5
Restaurante universitário	1	4	1	8,5
Salário	1	2	1	2
	1		1	

FONTE: Dados da pesquisa

NOTA Os informantes podiam indicar mais de uma vantagem

**f) Problemas que afetam o resultado do trabalho**

Dos 47 informantes, 34 apontaram problemas que influenciam no resultado de seu trabalho. Pode-se deduzir que 13 dos participantes não viram problemas capazes de comprometer seus resultados, conforme mostra a Tabela 16:

**TABELA 16 - Problemas que afetam o resultado do trabalho do pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992**

PROBLEMAS	1	N	1	%
Falta de instrumentos (máquinas e equipamentos)	1	11	1	32,4
Volume de serviço	1	8	1	23,6
Falta de experiência anterior na função	1	7	1	20,6
Falta de orientação da chefia	1	3	1	20,6
Não concorda com a maneira de executar tarefas	1	3	1	8,8
Boa experiência anterior nas não com equipamentos e rotina da biblioteca	1		1	2,9
Pouca experiência anterior na função	1		1	2,9
Não gosta de executar essas tarefas	1	2	1	2
	1		1	
<b>TOTAL ....</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>

F O N T E : I a d o s d a p e s q u í s a

NOTA: Informantes que afirmaram ter tido problemas.

Optou-se por trabalhar com os itens assinalados como os mais importantes (n=21).

O problema mais citado foi a falta de instrumentos (máquinas e equipamentos). Os informantes se referiram à obsolescência das máquinas de datilografia que usam e o interesse em utilizar outros equipamentos, tais como computadores e outros.

é interessante destacar outros dois -Fatores. O primeiro é o grande volume de serviços. Ao fazer a análise, verificou-se que este problema se mostrou mais crítico na Biblioteca de Ciências Humanas e de Educação, que além de possuir um número reduzido de funcionários, como em todas as outras bibliotecas, tinha seu horário de funcionamento de 13 horas ininterruptas, na época da coleta de dados. O segundo fator é a falta de experiência anterior na função. Os informantes afirmam que as tarefas, apesar de serem repetitivas, não são simples de serem executadas.

#### g) **Ocupação**

Dos 47 informantes, 89,3% permanecem ocupados com suas tarefas a maior parte do tempo. Três informantes da Biblioteca Central e dois da Biblioteca de Ciências da Saúde/medicina mencionaram que não ficam ocupados com as suas tarefas a maior parte do tempo, porém, entre uma atividade e outra, eles procuram fazer um arranjo na área, ajudam os colegas, procuram o chefe imediato para relatar que podem fazer outras tarefas ou dedicam--se à leitura.

#### h) **A questão de serviço excessivo**

Dos 47 informantes, 36,2% já fizeram horas-extras. Dos motivos apresentados, destacam-se: necessidade de cobrir Falta de colegas (43,8%); aumento e acúmulo de serviço, com 31,1% e 25%, respectivamente. Apenas um informante mencionou ter feito horas-extras sem indicar o motivo. Não se sabe por quais motivos os demais informantes não fizeram horas-extras, sendo os motivos mais prováveis a não convocação pela chefia e a falta de recursos financeiros para pagá-los. Não se obteve os critérios para se fazer horas-extras no Sistema de Bibliotecas da UFPR.

é notório o pequeno número de funcionários nas bibliotecas e, então, quando ocorre a falta de algum funcionário, normalmente isto acarreta o acúmulo de serviço para os outros, já que determinadas atividades devem ser feitas no momento solicitado, como no caso do **Atendimento ao Usuário**. Porém, verificou-se que a carga de trabalho constante não é causa importante de insatisfação para os informantes.

#### **i) A questão do subaproveitamento**

Constatou-se, através do Teste de significância denominado Qui-quadrado, que não há associação entre o nível de instrução dos informantes e o aproveitamento de seu potencial de trabalho.

#### **j) Erros e suas causas na execução das tarefas**

Dos 47 informantes, apenas 27,7 % afirmaram ter cometido erros na execução do trabalho nos últimos seis meses. A principal causa referida foi a falta de atenção na tarefa (41,5%), sendo esta a única mencionada pela maioria dos que declararam ter cometido erros. Um informante não mencionou a causa do erro.

A falta de atenção na execução das tarefas se deve, provavelmente, ao tipo de serviços desenvolvidos pelos informantes. Tais serviços são extremamente rotineiros e repetitivos, o que os leva a executá-los de maneira automática. Em quase todas as bibliotecas pesquisadas, a maioria dos informantes informou desenvolver mais de uma tarefa ao mesmo tempo, o que dificulta a concentração na execução das mesmas.

#### **k) Coportamento e atitudes que mais admiram ou menos admiram na chefia**

A Tabela i7 destaca a questão do relacionamento humano positivo entre a chefia e os subordinados. Esse fator é o mais

importante aspecto de comportamento das chefias das bibliotecas da Universidade Federal do Paraná. Embora não haja condições de comparar este resultado com o de outras populações trabalhadoras, pode-se destacar ser o mesmo bastante elevado. Segundo COUTO (1987), as chefias, normalmente, recebem pouco treinamento para exercer a função e, portanto, às vezes sentem dificuldades em lidar com seus subordinados. Existem alguns exemplos de chefias que utilizam frases preconceituosas, falas acusativas, peso da autoridade soterrando a discussão lógica e outros comportamentos inadequados.

**TABELA 17 - Admiração pela chefia segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992**

ADMIRAÇÃO: Comportamentos e atitudes

	N	%
Modo de tratar os funcionários	22	46,8
Capacidade de resolver problemas	8	17,0
Interesse pelos problemas dos funcionários	6	12,8
Orientação técnica	6	10,0
Critério de justiça c/ subordinados	C <sup>*i</sup>	4,3
Sem resposta	A	8,5
TOTAL . . .	47	100,0

FONTE. Dados da pesquisa

NOTA: Optou-se por trabalhar com os itens assinalados como os mais importantes (n<sup>i</sup>).

A importância deste fator, enquanto item positivo, é contrabalançada pela alta incidência de fatores relacionados no tratamento humano enquanto itens negativos (TABELA 18, itens que menos admira na chefia) falta de diálogo, modo de tratar o funcionário e pouco interesse pelos problemas dos subordinados. Assim, pode-se inferir que, quando o fator relacionamento humano não é considerado como um dos itens que mais admira na chefia, é considerado como um dos itens que menos admira. 1-louve dois casos em que os informantes indicaram as duas alternativas, tanto como aspecto negativo ou positivo.

### I) Outros aspectos positivos das chefias sob a ótica do pessoal de apoio

A Tabela 17 mostra também que a capacidade de resolver os problemas que surgem na execução da tarefa foi mencionada por .17% dos informantes, sendo colocada da seguinte maneira:

**"... aqui na biblioteca não tem ninguém com o conhecimento técnico que o chefe tem..."**

Percebe-se que os funcionários admiram e valorizam a capacidade técnica das chefias. Nesses casos, os informantes são mais motivados em seu próprio desempenho em termos de qualidade. COUTO (1991) afirma que o melhor exemplo para um funcionário é a sua chefia.

### in) Aspectos negativos das chefias sob a ótica do pessoal de apoio

Destaca-se na Tabela 18 o fato de 31,9% dos informantes não terem respondido à questão referente ao comportamento e atitudes que menos admiram na chefia, traduzindo, provavelmente, uma certa insegurança em responder a esta questão.

**TABELA 18 - Menos admiração pela chefia segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992**

MENOS ADMIRADAS: comprometimentos e atitudes	N	%
Falta de diálogo	9	19,1
Uso de dois pesos e duas medidas	8	17,0
Modo de tratar funcionários	6	12,8
Não dar orientação técnica para execução das tarefas	4	8,5
Pouca capacidade de resolver problemas	3	6,4
Pouco interesse pelos problemas dos funcionários	2	4,3
Sem resposta	15	31,9
<b>TOTAL...</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FONTE: Dados da pesquisa

NOTA: Optou-se por trabalhar com os itens assinalados como os mais importantes (n=1).

## n) A questão do relacionamento humano deficiente

Anteriormente, já se destacou este aspecto, Neste ponto, deve-se acrescentar que apareceram, como itens que menos admiram na chefia, dois outros aspectos negativos relacionados, de alguma forma, ao relacionamento humano deficiente, de alto prejuízo para a qualidade administrativa da área: a falta de diálogo e o uso de dois pesos e duas medidas.

A seguir, coloca-se relatos de informantes que traduzem esse sentimento.

*... a chefia chega cobrando o que ainda não foi feito, mas não pergunta porque ainda não foi feito. Não faz nenhuma avaliação do serviço realizado. . . "*

*... a chefia chega e manda fazer, sem pedir com bons modos. Quando o funcionário se nega a fazer, ela ameaça que vai entregar o funcionário para a direção. . . "*

A falta de diálogo pode ser prejudicial ao desenvolvimento das atividades desempenhadas pelos funcionários, já que dificulta a colocação dos problemas relacionados ao trabalho e prejudica também a participação dos funcionários nas tomadas de decisões. Se não houver diálogo, fica um tanto difícil para o funcionário colocar sua experiência e opinião no planejamento da execução de determinadas tarefas e na elaboração de normas e procedimentos. Quando há troca de experiência e conhecimento profissional, o funcionário se sente útil e valorizado. Mas apresentação, pela chefia, de uma nova tarefa ou uma nova orientação técnica para execução de determinadas tarefas, se não houver um bom diálogo e entendimento, não é alcançado o objetivo pretendido. Sente-se, através dos resultados apresentados, uma necessidade de comunicação, ou seja, a necessidade do informante de se fazer ouvir por seu chefe e dele receber apoio.

A questão do uso de dois pesos e duas medidas ficou destacada como um dos aspectos mais críticos na administração da

área, porquanto envolve a **incoerência no trato de assuntos de pessoal**. Como é bem referido pela literatura, a incoerência é um dos grandes fatores causadores da perda de motivação para o trabalho e de fadiga psíquica.

**o) Relacionamento com os colegas**

Diante do que mostra a Tabela 19, o relacionamento com os colegas de trabalho do Sistema de Bibliotecas da UFPR é bom de acordo com 72,4% dos pesquisados, havendo cooperação para realização das tarefas. Somente três informantes mencionaram ser o relacionamento entre eles ruim, ou seja, 6,3%. Apenas um informante não respondeu a esta questão.

**TABELA 19 - Tipo de relacionamento entre o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992**

**RELACIONAMENTO COM OS COLEGAS**

	<b>N</b>	<b>X</b>
<b>Bom, havendo cooperação para a realização das tarefas</b>	<b>34</b>	<b>72,4</b>
<b>Razoável, procura não se envolver com colegas</b>	<b>09</b>	<b>19,2</b>
<b>Ruim, por não haver cooperação na realização de tarefas</b>	<b>2</b>	<b>4,2</b>
<b>Ruim, por não se entender bem com alguns colegas</b>	<b>1</b>	<b>2,1</b>
<b>Sem resposta</b>	<b>1</b>	<b>2,1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FONTE: Dados da pesquisa

Na maioria das bibliotecas estudadas, os funcionários executam praticamente todas as tarefas designadas para o pessoal de apoio. Quando não realizam todas as tarefas da biblioteca, realizam todas as tarefas de uma determinada seção e, por isso, é necessário haver realmente um espírito de equipe e colaboração na execução das mesmas. Porém, há um grupo até significativo (19,2%) que procura não se envolver com os colegas e, portanto, considera o relacionamento razoável. Isso, de certa forma, pode prejudicar a integração da equipe e até torná-la dispersa. Verifica-se, através da literatura, que as pessoas têm necessidade de ajudar e receber ajuda dos colegas de trabalho, ou seja, necessidade de cooperação.



Muitos autores afirmam que a Falta de integração social dos membros de um grupo, entre outras causas, pode levá-los à rotatividade individual. Pode-se citar autores como D'REILL.Y e outros (1989), que relatam também outras pesquisas realizadas na área de integração social e demografia de grupo de trabalho, que fundamentam os resultados obtidos por eles.

Através dos resultados encontrados no Sistema de Bibliotecas, percebe-se a necessidade de uma parte dos funcionários se integrarem ao grupo. Esses dados vão ao encontro da Teoria das Necessidades de MASLOW (1954).

p) **Principais causas de satisfação e de insatisfação**

Verificou-se na Tabela 20 que quase 50% dos informantes gostam do ambiente de trabalho e, portanto, consideram-no bom. Percebe-se que este fator tem correlação com o item anterior, que é a manifestação do bom relacionamento com os colegas. O pagamento em dia também foi indicado como motivo de satisfação, por 21,3% dos informantes. No entanto, os demais itens receberam frequências baixas.

**TABELA 20 - Fatores de satisfação segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992**

FATORES DE SATISFAÇÃO	N	%
Ambiente de trabalho	21	44,7
Pagamento em dia	10	21,3
Poder progredir profissionalmente	5	8,6
Grau de autoridade e responsabilidade	3	6,4
Ritmo de trabalho	3	6,4
Coerência na orientação dada pelas chefias	2	4,2
Benefícios	1	2,1
Horário de trabalho	1	2,1
Progressão por mérito e esforço	1	2,1
Remuneração justa	1	2,1
<b>TOTAL...</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FONTE: Dados da pesquisa

NOTA: Opf ou-se por t rabalhar com os i t ens assinalados mais irapor t ant:es ( n2 j.) .

como os

Para 40,4% dos informantes, conforme indica a Tabela 21, o principal fator de insatisfação é o baixo salário. Outro motivo que atingiu percentagem considerável é o fato de não se poder progredir profissionalmente (23,4%). Estes dois itens somam mais de 60% dos motivos de descontentamento dos **informantes**.

**TABELA 21 Fatores de insatisfação segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992**

FATORES DE INSATISFAÇÃO	N	%
	1	
Salário baixo	19	40,4
Nao progressão profissional	11	23,4
Ambiente de trabalho	5	10,6
Horário de trabalho	4	8,5
Atrasos no pagamento de salário	3	6,4
Poucos^benefícios	3	6,4
Incoerência na orientação	2	4,3
	1	
TOTAL .	47	100,0

FONTE: Dados da pesquisa

NOTA: Optou-se por trabalhar com os itens assinalados como os mais importantes (n<sup>i</sup>).

O salário baixo pode causar o comprometimento de outras necessidades básicas dos funcionários, como alimentação, vestuário e lazer, que são fundamentais para sua saúde física e psíquica e, conseqüentemente, sua produtividade. Isto pode comprometer sua motivação na busca da realização de outras necessidades relacionadas com o conteúdo do seu trabalho propriamente dito. é evidente que, agrupado a isso, deve-se levar em consideração os aspectos individuais de cada um, isto e, os valores e necessidades (expectativas) individuais.

ü fato de não progredir profissionalmente e a insatisfação com tal situação, pode levar os funcionários ao desinteresse pelos seus desempenhos em relação tanto à qualidade, quanto à quantidade de tarefas executadas.

**q) Percepção do que os informantes esperavam e do que esperam da UFPR**

Observa-se na Tabela 88 que a expectativa inicial relacionada ao trabalho da maioria dos informantes era, justamente, a vontade de desenvolver-se profissionalmente (49,0%), bem como a obtenção de uma melhoria salarial (8.3,4%). Examinando a Tabela 81 (Fatores de Insatisfação), verifica-se serem estes fatores exatamente as principais causas atuais de insatisfação, razão pela qual considera-se estes fatores potencialmente causadores de fadiga psíquica, frustração e mau desempenho.

**TABELA 82 - Expectativas iniciais do pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1998**

EXPECTATIVAS INICIAIS	1	N	1	%
Desenvolvimento profissional	1	83	1	49,0
Melhoria salarial	1	1	1	83,4
Bom ambiente de trabalho	1	5	1	10,7
Estabilidade profissional	1	4	1	8,5
Amparo trabalhista	1	8	1	4,8
Sem resposta	1	8	1	4,8
TOTAL . . .	1	47	1	100,0

FONTE: Dados da pesquisa

A questão salarial é mais complexa, pois passa pelo contexto geral de perdas salariais do funcionalismo público, o que não invalida a necessidade de se estudar profundamente a questão de um salário compatível com uma subsistência digna.

Verificou-se que a maioria do pessoal de apoio (78,3%) -• Tabela 83 •••• tem como expectativas atuais a melhoria salarial e o desenvolvimento profissional. Isso pode estar contribuindo para as manifestações coletivas de descontentamento e movimentos de greve, tão frequentes na atual realidade dos funcionários a d m i n i s t r ativos da UFPR.

**TABELA 23 - Expectativas atuais do pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992**

EXPECTATIVAS ATUAIS	1	N j	%
Melhoria salarial	1	18 i	38,3
Desenvolver-se profissionalmente	1	16 i	34,0
Transferir-se para outro setor	1	10 i	21,3
Conseguir promoção	1	2 i	4,3
Adaptar-se melhor à chefia atual	1	1 i	2,1
TOTAL . . .	1	47 1	100,0

FONTE: Dados da pesquisa

Uma outra grande parcela (34%) tem como expectativa atual o desenvolvimento profissional. Os resultados mostram haver uma percentagem considerável de informantes que pretendem conseguir transferência para outro setor (21,3%). Isto pode ser atribuído ao tipo de trabalho desenvolvido nas bibliotecas pelo pessoal de apoio e também à falta de oportunidade de progressão profissional. Estes fatores, associados à alta frequência de falta de desenvolvimento profissional, indicam a necessidade de uma política de capacitação de recursos humanos dentro do Sistema de Bibliotecas da UFPR.

Para a maioria dos informantes, a segurança profissional não era fundamental quando da admissão dos mesmos na UFPR. Isso causa surpresa, pois a idéia que se tem do funcionário público é de que a estabilidade profissional está acima de tudo. A segurança profissional foi considerada por 34% dos informantes como sendo a principal vantagem de se trabalhar na UFPR.

Durante os esclarecimentos sobre as questões, apenas dois informantes afirmaram que não esperavam nada da UFPR na ocasião em que iniciaram suas atividades na mesma.

r> Fatores que o **levaria» a pedir transferência**

A Tabela 24 aponta que mais da metade dos informantes pedir ia transferência para outro setor, se lhes fosse proposta a

possibilidade de desenvolvimento profissional (53,1%). Mais uma vez, os informantes mencionaram a necessidade de desenvolvimento profissional.

**TABELA 24 - Principais fatores para transferência segundo o pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992**

FATORES		M	
	1		
Impossibilidade de desenvolv. profissional	1	25	53,1
Desentendimento com a chefia	1	6	12,7
Problemas particulares	1	4	8,5
Melhor proposta profissional e salarial	1	3	6,3
Distância de sua residência	1	2	4,2
Problemas de saúde	1	2	4,2
Movas possibilidades de estudar	1	0	0
Pouco progresso salarial	1	1	2,1
Outro motivo,,	1	4	8,5
No momento não pensa nesta possibilidade	1	23	48,9
	1		

FONTE: Dados da pesquisa

NOTA: Os informantes podiam assinalar mais de um motivo

é de se estranhar que no item melhor proposta profissional e salarial tenha ocorrida uma baixa frequência. Talvez, a explicação seja o fato de existir poucas alternativas profissionais, na UFPR, para essa categoria de funcionários e os mesmos têm consciência disso.

Por outro lado, 48,9% dos informantes, apesar de assinalarem alguns fatores que os levaria a pedir transferência, naquele momento não pensavam nesta possibilidade. Pelos resultados anteriores, pode-se deduzir que isto não significa necessariamente satisfação com a situação profissional atual, mas pode significar indiferença ou até mesmo acomodação.

#### s) Absentexsmo

Verificou-se a quantidade de faltas ocorridas durante os últimos seis meses anteriores à coleta de dados. Dos 47 informantes, 51% informaram ter faltado ao trabalho neste período, sendo que, desses, 19,1% faltaram por motivo particular e 31,9% por motivo de doença.

Segundo COUTO (1982), os valores razoáveis de percentagem de tempo perdido por doença estão situados entre 1,5% e 8,0%. Apurando nos registros de ausências, por motivos médicos, dos informantes, encontrou-se uma porcentagem de tempo perdido de 2,05% (dados coletados no Ambulatório Médico dos funcionários da UFPR - Tabela 25).

Mo entanto, estes dados podem não representar totalmente a realidade, pois existe um acordo informal nas bibliotecas de que faltas até três dias não necessitam ser justificadas com um atestado médico. Quando isso acontece, riem sempre o atestado é encaminhado para o Ambulatório Médico.

**TABELA 25 - Absenteísmo (PTP) do pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992**

INFORMANTES (N=47) MESES	DIAS PERDIDOS	PTP
Fevereiro / 1991	15	1,45
Março	28	2,70
Abril	31	2,99
Maio	11	1,06
TOTAL	65	2,05%
Valor médio		

FONTE - Dados da pesquisa  
 (#) A Percentagem de Tempo Perdido (PTP) é calculada pela seguinte fórmula:

$$PTP = \frac{NDP}{MPDT} \cdot 100$$

onde NDP é o número de dias perdidos  
 e MPDT é o número possível de dias de trabalho

A abertura existente no Sistema de Bibliotecas da UFPR para justificativa informal em ausências de até três dias impede qualquer comparação do absenteísmo médico com outras populações.

Junto ao Ambulatório Médico da UFPR, obteve-se a relação das causas de afastamento médico do pessoal auxiliar de biblioteca: queixas psíquicas, amigdalite, perturbações visuais, hipertensão arterial, palpitação, estresse, patologia traumática

na tornozelo, hemorróidas, arritmias e depressão (um caso de cada causa) e dores na coluna (dois casos). Boa parte destas doenças tem um componente psicossomático importante -, podem estar fazendo parte de quadro de fadiga psíquica.

#### 4.4 Condições ergonômicas

Todos os informantes tiveram um dia típico de trabalho acompanhado pela pesquisadora. Durante esse dia, foi feita cronometragem das diversas atividades realizadas, sendo analisada a condição ergonômica de trabalho em cada atividade. Assim, cada dia típico analisado recebeu um conceito final, denominado **índice ergonômico**. Na metodologia, detalhou-se a composição e a forma de se calcular esse índice. Neste ponto, o importante é lembrar que, quanto mais próximo de 100% for o índice ergonômico, tanto melhor é a condição de trabalho sob o ponto de vista da ergonomia e, inversamente, quanto mais próximo de 0%, tanto pior será a condição ergonômica daquele funcionário naquele dia típico.

Empiricamente, classificou-se a condição ergonômica de trabalho em.

- Excelente: índice ergonômico entre 91 a 100%;
- Boa: de 71 a 90%;
- Regular: de 51 a 70%;
- Ruim: de 31 a 50%;
- Péssimas situações de índice ergonômico menor que 30% .

Solicitouse à cada um dos funcionários, o preenchimento do questionário bipolar, conforme explicado na metodologia. Neste tipo de pesquisa, o próprio funcionário avalia como se sente no início da jornada e no decorrer da mesma, com avaliações a cada hora.

## 4.4.1 Condição ergonômica geral das bibliotecas da UFPR

Analisando os resultados dos levantamentos realizados em cada um dos postos de trabalho, através do roteiro do Anexo 3, verifica-se que as condições ergonômicas de trabalho nas bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da UFPR são **razoáveis**, pois a maior concentração de pontos alcançados se deu nesta categoria, com 50%. Na categoria onde se considera as condições ergonômicas boas, obteve-se 28,2%, conforme indica a Tabela 26:

**TABELA 26 - Resultados dos índices ergonômicos dos postos de trabalho - 1992**

VARIANTE DO ÍNDICE ERGONÔMICO	N	f	%
DE 91 a 100	1	1	
DE 71 a 90	1	1	28,2
DE 51 a 70	1	1	50,0
DE 31 a 50	1	1	17,4
DE 01 a 30	1	1	4,4
TOTAL	1	1	100,0

(#•) Um dos resultados foi desprezado, ao tipo de atividade não se enquadrar no roteiro desenvolvido para esta pesquisa.

Este levantamento procurou verificar a adaptação do funcionário com o aspecto físico do ambiente de trabalho, isto é, sua adaptação com os móveis, equipamentos, computador, espaço, iluminação, poluição visual e outros (ANEXO 3).

Os informantes têm, normalmente, como postos de trabalho: conjunto de mesa/cadeira, máquina de datilografia, terminais de computadores, estantes, carro para transporte de material bibliográfico, máquina leitora de microfichas, balcão, a exposição a produtos químicos (principalmente durante a tarefa de encadernação) e as atividades desenvolvidas em pé. Esses postos foram analisados, cada um, com cada funcionário, no momento da realização dos trabalhos.



Verificou-se que o posto de trabalho mais crítico foi a exposição a risco químico na parte de encadernação, com 0% dos pontos. As condições desse posto de trabalho é bastante deficiente, funcionando em um local fechado e pequeno, onde não há ventilação, sem janelas e sistema de exaustor. Funcionam, ao lado da encadernação, máquinas copiadoras que também utilizam substâncias tóxicas.

Outros postos de trabalho e tarefas considerados ergonomicamente ruins são transporte, guarda e retirada do material bibliográfico, que alcançaram 41,8%; uso da máquina leitora de microfichas, 43,5%; e o conjunto de mesa/cadeira e máquina de datilografia, com resultado médio de 48,1%. Este resultado confirma a obsolescência das máquinas e equipamentos (Tabela 23), citada pelos informantes como um dos principais aspectos negativos no trabalho. Além da pequena quantidade de equipamentos, esses não estão adaptados ergonomicamente para os funcionários. Os postos de trabalho que alcançaram pontos considerados razoáveis foram; mesa/cadeira, com 52,0%; computador, com 59,2%; balcão de empréstimo, com 61,3% e área geral, que inclui os aspectos de temperatura, barulho, espaço, iluminação, reflexos, altura dos postos de trabalho e fatores de organização do trabalho, com média de 63,2%. O posto de trabalho de melhor índice ergonômico foi aquele em que o informante desenvolvia sua atividade em pé, isto é, entrada/rega/busca de correspondências, utilização do catálogo e atendimento ao usuário, com 75,1% de pontos alcançados.

#### 4.4.2 índice ergonômico por biblioteca e por tipo de atividade

Diferentes informantes desenvolvem atividades semelhantes na mesma biblioteca. Optou-se por agrupar o resultado do índice ergonômico de tais atividades e/ou postos de trabalho.

#### 4.4.2.1 Biblioteca Central

A Tabela 27 mostra as condições ergonômicas por postos da trabalho e/ou tarefas.

**TABELA 27 - Biblioteca Central**  
**índice ergonômico das diversas tarefas e**  
**dos diversos postos de trabalho - 1992**

TAREFA	Postos Avaliados N	Índice Ergonômico X
Registro de periódicos	1	79,0
Diversos/secretaria	1	78,0
Avaliação e manutenção de programas de computador	1	77,0
Estatística	1	77,0
Pagamento de periódicos	1	77,0
Envio de correspondência	1	73,0
Conferência de dados	1	73,0
Registro de periódicos	1	73,0
Despacho/processos	1	72,0
Rotinas/secretaria	1	72,0
Etiquetagem e selagem de correspondências	1	66,0
Triagem ao malote na seção	2	66,0
Telefonemas	1	66,0
Abertura e separação correspondência	1	61,0
Entrega de material no almoxarifado	1	60,0
Serviço QMUT	2	51,2
Encadernação,, confecção de capas, exposição a produtos químicos	1	42,8
Datilografia	1	32,0

FONTE: Dados da pesquisa

#### a) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico ruim:

- da t i l o g r a f : i a
- confecção de capas e exposição a produtos químicos
- serviço de encadernação

Na execução da tarefa de datilografia, alera da condição da mesa e da cadeira, deve-se considerar também a maneira de se sentar. O desajuste ergonômico pode causar dores na coluna, pescoço, quadris, acelerar problemas de circulação nas pernas e gerar fadiga precoce ao longo da jornada de trabalho. A exposição a produtos químicos, sem controle, pode causar problemas de irritação visual, intoxicação, reações na pele, dores de cabeça, náuseas e outros sintomas de

hiperssensibilidade. Deveria haver estudos quanto à toxicidade desses agentes, o que foge ao escopo desta pesquisa.

**b) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular.**

- triagem do material para o malote
- telefonemas
- etiquetagem e selagem de correspondências
- abertura e separação de correspondências
- entrega de material no almoxarifado
- serviço de CDMUT

Todas essas atividades são desenvolvidas em mesas/cadeiras e, ainda, em máquina leitora de microfichas. Verificou-se que as mesas e as escrivaninhas são antigas, não havendo mecanismos de adaptação. As cadeiras, algumas antigas, possuem braços que obrigam o funcionário a ficar a uma certa distância da mesa, resultando assim em má postura. As cadeiras que tem rodízios e mecanismos de regulagem, em geral, estavam com defeito ou eram de difícil manuseio. A máquina leitora de microfichas estava colocada numa mesa comum, imprópria para a tarefa, e havia reflexo na tela.

**c) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico bom.**

- registro de periódicos
- ' e s í t a t í s t i c a
- rotinas/diversos de secretaria
- ~ pagamento de periódicos
- avaliação e manutenção de programas no computador
- d e s p a c : h o / p r o c e s s o s
- envio de correspondências
- conferência de dados

A maioria dessas atividades é desenvolvida em computadores que, por serem equipamentos mais modernos, possuem

alguns mecanismos de ajuste postural às características dos funcionários.

#### 4.4.2.2 Biblioteca de Ciência e Tecnologia

A Tabela 28 indica as condições ergonômicas por postos de trabalho e/ou tarefas.

**TABELA 28 - Biblioteca de Ciência e Tecnologia  
índice ergonômico das diversas tarefas e  
dos diversos postos de trabalho - 1992**

TAREFA	POSTOS I RESULTADO AVALIADOS I		
	N	I	%
Exposição de periódicos/livros	2	1	78,4
Atualização e organização do cadastro de usuários	i	1	73,0
Colocação e conferência de papeletas/livros	i	1	73,0
Entrega e recebimento de objetos pessoais	i	1	73,0
Estatística	i	1	73,0
Controle de livros (catalogo)	i	1	71,4
Arquivamento de fichas no catálogo	i	1	71,4
Registro de periódicos	i	1	71,0
Reposição de livros	3	1	66,0
Levantamento e reposição de revistas	2	i	66,0
Recebimento e empréstimo de livros	i	!	63,6
Controle de entrada e saída de material	i	:	61,5
Ordenação/transporte livros	4	i	61,5
Datilografia	4	i	53,6
Atendimento ao usuário	3	i	51,0
Assuntos administrativos	i	!	44,0
Registro de catálogos/livros	2	i	44,0
Colagem de papeletas e bolsos	i	i	36,0

FONTE: Dados da pesquisa

#### a) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico ruim.

- registro de catálogos e livros
- colagem de bolsos e papeletas
- rotinas (assuntos) administrativas

Essas tarefas são desenvolvidas, em sua maioria, utilizando mesa/cadeira. Assim, houve uma coincidência com o resultado encontrado na Biblioteca Central.

**b) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular.**

- atendimento ao usuário
- controle de entrada e saída de material bibliográfico
- datilografia
- levantamento e reposição de material bibliográfico
- ordenação e transporte de livros

Para essas tarefas são utilizados mesas, cadeiras, balcão, máquina de datilografia e estantes. Verificou-se que na Biblioteca de Ciência e Tecnologia não se utiliza carro para transporte de livros, sendo usual os funcionários carregarem os livros nos braços. A restrição para o uso do carro de transporte é o barulho causado. Como aspecto crítico, não só de ergonomia mas também de segurança, verificou-se que para guardar o material costuma-se subir na cadeira mais próxima, por não existir escada.

**c) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico boa:**

- registro de periódicos
- exposição de material bibliográfico
- entrega e recebimento de bolsas e/ou objetos pessoais
- atualização de cadastro de usuários
- colocação e conferência das páginas nos livros
- estatística
- arquivamento de fichas
- recebimento e empréstimo de material bibliográfico
- controle de livros (catálogo)

As tarefas desenvolvidas no balcão de empréstimo permitem flexibilidade, pois podem ser executadas tanto na posição sentada como em pé, permitindo que o Funcionário, ao se sentir cansado, troque de posição. Quanta ao guichê, onde são guardados os objetos pessoais dos usuários, o funcionário também se movimenta bastante. As tarefas executadas nos catálogos também são alternadas com outras, o que permite a existência de pausas.

#### 4.4 . B.. 3 Biblioteca de Ciências Agrárias

A Tabela 29 apresenta as condições ergonômicas por postos de trabalho e/ou tarefas.

**TABELA 29 - Biblioteca de Ciências Agrárias  
índice ergonômico das diversas tarefas e  
dos diversos postos de trabalho - 1992**

TAREFA	POSTOS I RESULTADO AVALIADOS I		
	N	I	%
Recolhimento (busca) de correspondências	1	1	90,0
Atendimento ao usuário	1	1	75,8
Arquivamento de fichas	1	1	72,0
Estatística	1	1	72,0
Arranjo da área e reposição de material bibliográfico	1	1	71,0
Reposição de material	1	1	71,0
Recebimento e empréstimo de material bibliográfico	1	1	69,0
Serviço COMUT	1	1	52,5

F O N T E : D a d c > s d a p e s q u i . s a

Não houve nenhuma tarefa que tenha atingido um índice ergonômico considerado crítico (abaixo de 50%)

#### a) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular . .

s e r v i ç o d e C O l i U T

- empréstimo e recebimento de material bibliográfico

O empréstimo de livros e periódicos é feito em uma pequena mesa, onde também se concentram os pedidos de

informações gerais. Atende-se mais de um usuário ao mesmo tempo, o que contribui para tumultuar o posto de trabalho do funcionário. A máquina leitora de microfichas está colocada em uma mesa, onde não existe espaço para fazer anotações, o que tem de ser feito sobre as pernas ou na mesa ao lado. Não existe profundidade suficiente para as pernas na mesa. O funcionário fica sentado em frente às janelas, o que provoca reflexos na tela da máquina.

**b) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico boa:**

- reposição de material nas estantes
- arranjo da área
- arquivamento de fichas
- e s t a t x s t i c a
- recolhimento de correspondências
- atendimento ao usuário

Verificou-se que há o carrinho para transportar o material, porém esse estava sendo utilizado como prateleira, talvez por não haver espaço suficiente entre as estantes para utilizá-lo. Na atividade de busca de correspondência, o funcionário se desloca para levar ou buscar correspondência no setor. No dia da coleta de dados, as condições meteorológicas eram boas e havia pouco material. A estatística e o arquivamento de fichas são executados em mesa e cadeira e os problemas são, na maioria, semelhantes aos dos postos de trabalho de outras bibliotecas.

## 4.4.2.4 Biblioteca da Ciências Biológicas

A Tabela 30 mostra as condições ergonômicas por postos de trabalho e/ou tarefas.

**TABELA 30 - Biblioteca de Ciências Biológicas  
índice ergonômico das diversas tarefas e  
dos diversos postos de trabalho - 1992**

TAREFA	POSTOS	RESULTADO
	AVALIADOS N	%
Registro e baixa de periódicos	1	85,7
Ordenação de livros	1	78,0
Empréstimo e recebimento de material bibliográfico	3	76,0
Preparo de material bibliográfico para depósito	1	74,0
Intercalação de fichas	3	78,0
Estatística	1	71,5
Reposição de periódicos	1	66,0
Datilografia	2	56,0

FONTE-. Dados da pesquisa

Nessa biblioteca, nenhuma tarefa e/ou posto de trabalho atingiu índice crítico.

a) **Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular.**

- datilografia
- reposição de periódicos

Foram analisados os dois postos para a datilografia, além de não atingir as recomendações de altura, suporte para documentos, entre outros aspectos desejáveis, tem o piso escorregadio e a cadeira utilizada possui rodízios. Quanto à reposição de material nas estantes, verificou-se que normalmente não é utilizada escada; quando necessário é usada uma cadeira, o que já provocou um caso de acidente, devido ao piso escorregadio.



**b) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico bom:**

- registro e baixa de periódicos
- estatística
  - empréstimo e recebimento de material bibliográfico
- intercalação de fichas
  - - ordenação de livros
- preparo de material bibliográfico para depósito

Verificou-se que a maioria dessas atividades é desenvolvida no balcão de empréstimo, porém o mesmo não tem espaço em profundidade para as pernas. O funcionário trabalha a uma distancia não confortável, numa posição de corpo encurvado ou, então, as pernas ficam de lado e o corpo de frente. Não existe espaço suficiente para escrever em cima do balcão, tanto para o usuário assinar as fichas, como para os funcionários. Além disso, o balcão possui quinas, já que foi construído e/ou montado por módulos.

## 4.4.2.5 Biblioteca de Ciências da Saúde/Farmácia

A Tabela 31 indica as condições ergonômicas por postos de trabalho e/ou tarefas.

**TABELA 31 - Biblioteca de Ciências da Saúde/Farmácia índice ergonômico das diversas tarefas e dos diversos postos de trabalho - 1992**

TAREFA	1 POSTOS		1 RESULTADO	
	1 AVALIADOS		1 %	
	1 N	1	1	1
Estatística e arquivamento de fichas	1 1	1	1	61,0
Recebimento e empréstimo de material bibliográfico	1 1	1	1	61,0
Levantamento de fichas dos usuários em atraso	1 1	1	1	61,0
Recebimento e abertura de correspondências	1 1	1	1	61,0
Registro de periódicos	1 1	1	1	60,0
Datilografia	1 1	1	1	54,0
Reposição de material bibliográfico	1 1	1	1	33,0
	1	1	1	

FONTE: Da do s d a pesquisa

**a) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico rui»**

- reposição de material bibliográfico

As estantes são altas e o material é colocado até uma altura que não é confortável para uma pessoa de média estatura. Existe escada para guardar ou retirar o material, porém é muito pesada, o que leva à utilização de uma cadeira, com risco de acidente.

**b> Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular.**

- recebimento e empréstimo de material bibliográfico
- estatística
- arquivamento de fichas
- datilografia
- recebimento e abertura de correspondências
- levantamento de fichas de usuários em atraso
- registro de periódicos

Todas essas atividades são executadas em escrivaninhas e/ou mesas posicionadas lado a lado. As cadeiras possuem mecanismos de regulagem, porém são difíceis de serem acionados. A mesa com máquina de datilografia é antiga e a cadeira usada possui vários aspectos negativos sob o ponto de vista ergonômico, tais como assento, apoio e outros. O registro de periódicos é realizado em pé num fichário mas, ao abrir a gaveta, compromete a circulação dos outros funcionários.

4.4.4.6 Biblioteca de Ciência da Saúde/Medicina

A Tabela 3.1 apresenta as condições ergonômicas por postos de trabalho e/ou tarefas.

**TABELA 32** Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina  
índice ergonômico das diversas tarefas e dos  
diversos postos de trabalho - 1992

TAREFA	POSTOS	RESULTADO
	AVALIADOS N	%
Colocação de cartaz e distribuição/correspondências	2	85,7
Telefonemas	í	77,0
Registro de periódicos	í	71,4
Conferência de xerox	í	66,0
Serviço COMUT	1	66,0
Recebimento e entrega de bolsas e objetos pessoais	í	63,0
Venda de periódicos	í	63,0
Arquivamento de fichas	í	60,8
Recebimento e empréstimo de materiais bibliográficos e estatísticas	í	60,6
Levantamento bibliográfico/auxílio ao usuário do computador	í	60,0
Expedição de boletim	í	58,0
Organização de material para boletim	í	58,0
Diagramação/composição e datilografia do boletim	1	40,0
Confeção e colagem de etiquetas em material a ser encadernado	1	82,0
Datilografia	í	20,0

F O N T E : D a d o s d a p e s q u i s a

**a) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico ruim:**

- datilografia
- confecção e colagem de etiquetas em material a ser encadernado
- diagramação e composição de boletim

Utiliza-se, para tais tarefas, mesas, cadeiras e máquina de datilografia. Os problemas apresentados são os mesmos dos postos de trabalho semelhantes em outras bibliotecas, sendo o principal a idade dos móveis e máquinas.

**b) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular:**

recebimento e entrega de bolsas e/ou objetos pessoais  
venda de periódicos  
conferência e envio de material (cópia xerox de artigos)

- serviço CUMUT (solicitação de cópias xerox)
- expedição de boletins
- balcão de empréstimo
- organização de material para boletim
- levantamento bibliográfico/auxílio ao usuário no computador
  - arquivamento de fichas
- recebimento e empréstimo de material bibliográfico (balcão)
- estatística

As tarefas de recebimento e entrega de bolsas e venda de periódicos são desenvolvidas em balcão, onde não existe espaço suficiente para as pernas. A banquetta utilizada não possui apoio para as costas, o que gera dores nas costas. Os pés do funcionário têm que ficar suspensos, já que não há como regular a altura das banquettas. Outras queixas são quanto às quinas nas bordas do balcão e o grande peso das bolsas guardadas. Para os postos de trabalho com mesa e cadeira, os problemas apresentados foram o difícil acionamento do mecanismo de regulagem da altura da cadeira ou a falta do mesmo, o fato de os cantos da mesa não serem arredondados e o ângulo de leitura ser inadequado. As tarefas desenvolvidas no computador são comprometidas devido: temperatura/ventilação, existência de reflexos na tela, altura do equipamento, localização da sala, entre outros problemas.

**c) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico bom:**

- colocação de cartaz
- distribuição de correspondência
- registro de periódicos
- telefonemas

Os postos considerados pelo índice ergonômico como bons foram aqueles onde o funcionário executava as tarefas em pé.

## 4.4.2.7 Biblioteca de Ciências da Saúde/Odontologia

A Tabela 33 mostra as condições ergonômicas por postos de trabalho e/ou tarefas.

**TABELA 33 - Biblioteca de Ciências da Saúde/Odontologia  
índice ergonômico das diversas tarefas e dos  
diversos postos de trabalho - 1992**

TAREFA	POSTOS AVALIADOS N	RESULTADO
Intercalação de fichas	1	72.0
Atendimento ao usuário	1	57.1
Reposição de material bibliográfico	1	33.0
Datilografia	1	32.0

FONTE: Dados da pesquisa

a) **Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico ruim:**

- reposição de material bibliográfico

• datilografia

Para reposição de material bibliográfico nessa biblioteca, destacou-se a falta de espaço entre as estantes, o que não permite o uso de escada e carro para transporte do material. O material bibliográfico é colocado numa altura tal que se torna difícil para uma pessoa de média estatura guardá-lo ou retirá-lo. Quanto à tarefa de datilografia, verificou-se os mesmos problemas apontados nas outras bibliotecas, tais como altura do móvel, apoio para as costas, falta de suporte para documentos, falta de espaço e outros.

b) **Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular:**

atendimento ao usuário

é uma atividade desenvolvida constantemente em pé e andando, pois a biblioteca não é de livre acesso.

c:) **Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico bom.**

- balcão de empréstimo  
intercalação de Fichas

Os problemas apresentados foram os mesmos dos balcões de outras bibliotecas, porém verificou-se que é previsto somente espaço para as pernas de uma pessoa e, na realidade, mais de uma tem que trabalhar no mesmo horário e usando o mesmo posto de trabalho, o que obriga que uma delas fique em pé ou trabalhe com o tronco encurvado. Esse problema é amenizado pela necessidade frequente de ir até a estante buscar material. O local onde é efetuado o empréstimo não é um balcão, mas sim uma escrivaninha antiga. A cadeira possui braços altos, o que impede o funcionário de ficar próximo ao fichário, forçando-o a se sentar na ponta da cadeira, o que provoca dores nas costas e pescoço.

## 4.4.2.8 Biblioteca de Ciências Humanas e Educação

A Tabela 34 apresenta as condições ergonômicas por postos de trabalho e/ou tarefas.

**TABELA 34 - Biblioteca de Ciências Humanas e Educação  
índice ergonômico das diversas tarefas e dos  
diversos postos de trabalho - 1992**

TAREFA	1 POSTOS 1 1 AVALIADOS 1		RESULTADO %
	N	1	
Registro e consulta no catálogo de periódicos	1	1	71,4
Colocação gapeletas/livros	1	1	68,0
Intercalação de fichas	1	1	64,5
Empréstimo/recebimento de material bibliográfico e intercalação de fichas	1	1	63,0
Estatística	1	1	59,0
Colocação e retirada de material bibliográfico no elevador	1	1	57,0
Reposição de material bibliográfico	1	1	50,0
Atendimento ao usuário	1	1	45,3
Datilografia	1	1	38,0
Recolhimento dos livros e correspondências	1	1	38,0
	1	1	

I- O N T L : D a d o s d a p e s q u i s a

a) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico rui«

- d a t i . l o g r a f i a
- recolhimento de livros/correspondências
- atendimento ao usuário
- reposição de material bibliográfico nas estantes

Os problemas encontrados nestes postos foram os mesmos de postos semelhantes existentes em outras bibliotecas.

b) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular:

- estatística
- empréstimo e recebimento de material bibliográfico
- intercalação de fichas
- colocação de papeletas nos livros
- colocação e retirada de material bibliográfico do elevador

Os problemas são os mesmos de postos semelhantes de o u t : r a s b i b l i o t e c a s .

c) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico boa:

- registro e consulta no catálogo de periódicos

Apesar desse posto ter atingido esse índice, tem comprometida a circulação e frequentemente a atividade tem que s a r i n t : a r r o m p i d a .

#### 4.4.2.9 Biblioteca de Ciências Jurídicas

A Tabela 35 indica as condições ergonômicas por postos de trabalho e/ou tarefas.

**TABELA 35** Biblioteca de Ciências Jurídicas  
 Índice ergonômico das diversas tarefas e dos  
 diversos postos de trabalho - 1992

TAREFA	POSTOS   RESULTADO		
	AVALIADOS	N	%
Recebimento e empréstimo de material bibliográfico	1	1	77,0
Reposição de material bibliográfico	2	1	66,0
Atendimento ao usuário	i	1	65,5
Portaria	í	1	47,2
Seleção e preparação de material para encadernação	i	1	44,0
		1	

FONTE: Dados da pesquisa

a) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico ruim:

- recebimento e entrega de objetos pessoais (Portaria)
- seleção e preparo de material bibliográfico para encadernação

Para essas tarefas, são utilizados balcão, mesa e cadeira. Verificou-se a existência de um mezanino onde o carro para transporte do material não pode subir e a falta de elevadores. Além dos problemas de mesa e cadeira encontrados nos outros postos, verificou-se que, no balcão de entrega e retirada de objetos pessoais, as cadeiras não possuem rodízios e não são giratórias. Não existe espaço suficiente em profundidade para as pernas dos funcionários.

b) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular •.

- reposição de material bibliográfico
- atendimento ao usuário

Os problemas apontados foram, além dos mesmos de postos semelhantes em outras bibliotecas, a. colocação das estantes ao longo das paredes, a falta de espaço suficiente entre as mesmas, os reflexos de iluminação e o cheiro de mofo.



c) **Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonôaico bo\*:**

- recebimento e empréstimo de material bibliográfico
- balcão de empréstimo

Os problemas encontrados foram a -falta de regulagem de apoio dorsal nas cadeiras, o não acompanhamento das curvaturas da coluna pelo apoio das mesmas e, ainda, a borda anterior do balcão não arredondada e o ângulo de leitura não adequado.

4.4. cí.10 Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas

A Tabela 36 mostra as condições ergonômicas por postos de t r a b a l h o e/ou t a r e f a s .

**TABELA 36 - Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas  
índice ergonômico das diversas tare-Fas e dos  
diversos postos de trabalho - 1992**

TAREFA	POSTOS AVALIADOS N	RESULTADO
Reposic o material bibliográfico	i	I 60,0
Colocação de fichas nos livros	i	I 29,5
Recebimento e emprçstimo de material bibliográfico	i	I 29,5
Atendimento ao usuário	i	I 21,0

F O N T E -. D a d o s d a p e s q u i s a

a) **Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico rui\*:**

- a tendimento ao usár io
- c: o l o c: a ç ã o d e f i c h a s n o s l : i . v r o s
- recebimento e empréstimo de material bibliográfico

Os problemas foram os mesmos encontrados nos postos semelhantes de outras bibliotecas, ou seja, no balcão não existe e s p a ç o s u f i c i e n t e p a r a a s p e r n a s , t r a b a l h a - s encurvado ou em pé, utiliza-se banquetas sem apoio dorsal, entre o u t: r o s

**b) Atividades e/ou postos de trabalho de índice ergonômico regular •.**

- reposição de material bibliográfico nas estantes

Os principais problemas encontrados foram a falta de espaço, comprometendo a utilização do carro para transporte do material, e altura de utilização das estantes não adequada para uma pessoa de média estatura.

#### 4.5 Consequências dos aspectos ergonômicos

Ma apuração desta parte do questionário, levantou-se a pontuação dada pelos informantes para os ítem que constituíam o questionário bipolar de avaliação de sintomas de fadiga (ANEXO 3). Considerou-se como resultados significativos aqueles casos em que, ao longo da jornada, o funcionário informou estar sentindo algum item de forma importante (pontuação 4,5,6 ou 7), que no início da jornada tinha pontuação baixa. Assim, classificou-se cada item pesquisado em três categorias :

- Ausência de fadiga
- Alguma fadiga e desconforto
- Grande fadiga e desconforto

Para detalhes dos critérios de classificação, consultar o manual de metodologia (p. 47).

A fim de tentar uma correlação entre o grau de fadiga e desconforto e o índice ergonômico de cada funcionário obteve-se, em cada item do questionário bipolar, a diferença entre o valor ao final da jornada e o valor inicial. Aplicou-se o teste de correlação de Pearson entre esse resultado e o resultado do índice ergonômico da seguinte

Teoricamente, quanto pior a condição ergonômica, maior seria a diferença entre o resultado ao início e ao final da jornada. Os resultados completos, para cada item, encontram-se na Tabela 37.

TABELA 37 - Queixas apresentadas pelo pessoal de apoio das bibliotecas da UFPR - 1992

ITEH PESQUISADO	ALGUMA FADIGA E DESCONFORTO		GRANDE FADIGA E DESCONFORTO	
	INI	%	INI	%
Descansado ou cansado	15	31,9	15	31,9
Boa concentração ou dificuldade de concentração	5	10,6	8	17,0
Calmo ou nervoso	6	12,7	5	10,6
Produtividade normal ou comprometida	3	6,3	6	12,7
Descansado visualmente ou cansaço visual	4	39,7	8	17,0
Ausência ou dor nos músculos do pescoço e ombros	ii	23,4	11	23,4
Ausência ou dor nas costas	9	19,1	9	19,1
Ausência ou dor na região lombar	6	12,7	10	21,2
Ausência ou dor nas coxas	3	6,3	5	10,6
Ausência ou dor nas pernas	ii	23,4	7	14,8
Ausência ou dor nos pés	6	12,7	9	19,1

FONTE: Dados da pesquisa

a) Cansaço

Ao analisar em quais aspectos ocorreram a incidência de alguma fadiga e desconforto ou grande fadiga e desconforto, destacou-se o item relacionado com o cansaço onde, dos 47 informantes, 63,8% assinalaram sentir cansaço ao longo do dia de trabalho, sendo que, destes, 50% sentiram alguma fadiga ou desconforto e 50% sentiram bastante fadiga e desconforto. O resultado do teste de correlação de Pearson mostra que não houve correlação estatisticamente significativa entre as condições ergonômicas desfavoráveis e cansaço. Este resultado causa surpresa, pois a revisão da literatura indica a incidência de cansaço nos indivíduos que trabalham em condições de trabalho inadequadas. Funcionários com baixos índices ergonômicos podem não ter tido fadiga devido à flexibilidade postural, funcionários com índices ergonômicos melhores podem ter apresentado fadiga por outros fatores como, por exemplo, carga de trabalho.

## b) Dores nos músculos do pescoço e ombros

Dores nos músculos do pescoço e ombros foi a segunda maior queixa, sendo que 23,4% sentiram alguma fadiga e desconforto e 23,4% sentiram grande fadiga e desconforto. Determinou-se o coeficiente de correlação de Pearson ( $r = -0,46$ ) entre a variável dor nos músculos do pescoço e ombros e as más condições ergonômicas. O coeficiente mostrou-se estatisticamente significativo em nível de 5%. BUBE (1985), COUTO (1983), O'HAEA (1991), SKOV1 e outros (1990) já mostraram resultados semelhantes. Essas queixas podem ter como causas, entre outras, as cadeiras, mesas e balcão não apropriados, que foram os postos de trabalho de menor índice ergonômico; a posição e o tempo em que o funcionário permanece sentado ou em pé, a reposição de livros nas estantes, o carregamento de livros e o Fato de empurrar carrinhos.

## c:) Cansaço visual

Essa queixa foi relatada por 46,7% dos informantes, sendo que 19,7% sentiram algum cansaço ou desconforto e 17% sentiram bastante fadiga e desconforto visual. Determinou-se o coeficiente de correlação de Pearson ( $r = -0,45$ ) entre a variável cansaço visual e as más condições ergonômicas. O coeficiente mostrou-se estatisticamente significativo em nível de 5%. Resultados semelhantes foram encontrados nas pesquisas realizadas por BUBE (1985) e JASCHINSKI-KRUZA (1990). Sob o ponto de vista do posto de trabalho, esse cansaço pode ter sido causado por iluminação inadequada, letras impressas em tipos pequenos, leitura em microfichas e leitura em terminais de computador, cujas características das telas já são inadequadas na maioria dos monitores de vídeo, além de reflexos nas mesas de trabalho e/ou terminais de vídeo. Como fator pessoal, destaca-se a perda da acuidade visual com a idade, a hipermetropia (que acarreta esforço próximo) e o empenho visual prolongado para perto, para a fadiga visual.

**d) Dores na região lombar e costas**

Dos informantes, 42,9% afirmaram sentir dores na região lombar, sendo que 21,2% sentiram bastante dor ou desconforto e 21,7% sentiram alguma dor ou desconforto. 38,2% dos funcionários afirmaram sentir dores nas costas, sendo que 38,2% sentiram alguma fadiga ou desconforto e 50% mencionaram sentir grande fadiga e desconforto. Não foi possível encontrar, na revisão da literatura, grandes distinções do comprometimento das más condições ergonômicas na região lombar e nas costas, portanto a análise será conjunta. Determinou-se o coeficiente de correlação de Pearson entre a variável dores na região lombar ( $r \sim -0,43$ ), a variável dores nas costas ( $r = -0,37$ ) e as más condições ergonômicas. Os coeficientes mostraram-se estatisticamente significativos em nível de 5%. Esses dados vão ao encontro aos resultados de BUBE (1985), KNOPLICH (1983) e O'HARA (1991). Esse problema pode ocorrer pela má postura, carregamento de caixas pesadas ou grandes quantidades de livros, remoção de estantes do lugar e outras causas de danos à coluna.

**e) Dores nas pernas**

Quanto a este item, 38,2% dos informantes mencionaram sentir dores nas pernas no final do dia de trabalho, sendo que 23,4% afirmaram sentir alguma fadiga ou desconforto e 14,8% afirmaram sentir bastante dores e desconforto. Determinou-se o coeficiente de correlação de Pearson ( $r = -0,36$ ) entre essa variável e as más condições ergonômicas. O coeficiente mostrou-se estatisticamente significativo em nível de 5%. BUBE (1985) descreve esses sinais e sintomas em seu artigo. Essa queixa pode ter ocorrido pelo fato de que, entre as tarefas desenvolvidas, várias são executadas em pé, ocorrendo pressão nas pernas, o que pode até causar o aparecimento precoce de varizes. A permanência por um longo período sentado pode precipitar problemas de circulação (contribuindo para a dor nas pernas), especialmente se a cadeira for excessivamente alta e as pernas ficarem total ou parcialmente suspensas.

f) **Dores nas coxas**

Em relação a este item, 16,9 % dos informantes afirmaram sentir dores ao longo da jornada de trabalho, sendo que 6,3% afirmaram sentir alguma dor ou desconforto e 10,6% mencionaram sentir grande dor ou desconforto. Determinou-se o coeficiente de correlação de Pearson ( $r = -0,46$ ) entre essa variável e as más condições ergonômicas. O coeficiente mostrou-se estatisticamente significativo em nível de 5%. Tal resultado vai também ao encontro dos mencionados por BUBE (1985), que afirma que dores nas coxas ou cansaço muscular podem ocorrer pelo fato de o funcionário de biblioteca permanecer muito tempo sentado ou em pé, sem intervalos. Podem ocorrer problemas precoces de circulação e inchaço das pernas.

g) **Dores nos pés**

A incidência de dores nos pés se deu em 31,8% dos informantes, sendo que 12,7% afirmaram sentir alguma dor e desconforto e 19,1% mencionaram sentir grande dor ou desconforto. Porém, pelo teste estatístico, verificou-se que não houve correlação entre as más condições ergonômicas e a presença de dores nos pés. Este resultado foi inesperado, pois no artigo de BUBE (1983) é citado como um dos problemas causados pelas más condições ergonômicas o fato do funcionário permanecer muito tempo sentado ou em pé, podendo ocorrer inchaço nos tornozelos e nos pés. No entanto, para os informantes deve ter havido uma flexibilidade de postura e a oportunidade de movimentação durante a jornada de trabalho.

h) **Dificuldade de concentração**

De 47 informantes, 10,6% afirmaram sentir alguma dificuldade de concentração final do dia de trabalho. Determinou-se o coeficiente de correlação de Pearson ( $r = -$ ) entre essa variável e as más condições ergonômicas. O

coeficiente mostrou-se estatisticamente significativo em nível de 5%. A dificuldade de concentração dos funcionários nas bibliotecas pode ser atribuída ao barulho de máquinas, telefones e outros equipamentos; ao atendimento, que é feito, na maioria das vezes, a mais de um usuário ao mesmo tempo; à execução de tarefas repetitivas; à realização do trabalho de forma fragmentada e às constantes interrupções.

#### :i. ) Nervosismo

Ao analisar os aspectos da ocorrência de nervosismo, verificou-se que 2: 3,3 % dos informantes sentem nervosismo ao longo do dia de trabalho, sendo que 12,7% sentem algum nervosismo ou desconforto e 10,6% se sentem bastante nervosos e incomodados. Ao analisar o resultado do teste estatístico, verificou-se que não houve correlação entre as más condições ergonômicas e a ocorrência de queixas de nervosismo. Isto sugere que a incidência de nervosismo pode estar relacionada a outros fatores que não aqueles de mau ajuste ergonômico.

#### j) Comprometimento de produtividade

Em relação à interferência das más condições ergonômicas no comprometimento da produtividade dos informantes, determinou-se o coeficiente de correlação de Pearson ( $r = -0,46$ ) entre essa variável e as más condições ergonômicas. O coeficiente mostrou-se estatisticamente significativo em nível de 5%. Dos informantes, 6,3% afirmaram que houve algum comprometimento da produtividade ao longo da jornada de trabalho e 10,6% informaram que houve bastante comprometimento. Tal resultado vai ao encontro dos citados por COUTO (1983) e outros autores. Este dado não causa surpresa, pois é fácil inferir que, quando não há adaptação entre o funcionário e os móveis, equipamentos e demais condições do seu posto de trabalho, irá ocorrer um desgaste maior de energia física e/ou mental, com o consequente comprometimento da produtividade.

## **CAPÍTULO 5**

### **CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**



## 5.1 Qualidade de vida no trabalho

As conclusões sobre qualidade de vida no trabalho estão associadas às características sociais e demográficas dos informantes. A seguir, destacam-se alguns aspectos positivos por categorias:

### a) Por faixa etária

- Verificou-se que quanto mais alta a faixa etária, maior a satisfação do informante em relação ao trabalho, provavelmente porque a maioria tem mais tempo de serviço e, conseqüentemente, mais experiência com o trabalho que desenvolve, mais habilidade, conhece mais as pessoas e, por isso, tem um melhor relacionamento, conhece mais os papéis da Instituição e é provável que se sinta mais adaptado.
- Observou-se que os informantes mais jovens têm mais percepção de autonomia do que os mais velhos. Este resultado causa surpresa, pois esperava-se que com a experiência profissional as pessoas passassem a se sentir mais livres para executarem as suas tarefas. Essa ocorrência talvez possa ser explicada pelo fato de que esses informantes pertencem a outro tipo de geração, mais autônoma do que a anterior, têm menos tempo de trabalho e, portanto, menos senso de subordinação. No entanto, deve-se lembrar de que as tarefas desenvolvidas nas bibliotecas são repetitivas, segundo os informantes. Portanto, os informantes mais velhos devem somente executar as tarefas sem se importarem em tentar inovar. Esta conclusão contraria os achados de RODRIGUES, 1989, HORAES e KILIMNIK, 1989, MACEDO, 1990 e MORENO, 1991, segundo os quais, os informantes de faixas etárias mais altas são os que apresentam maior percepção de autonomia.
- Verificou-se que os informantes mais velhos recebem mais retroalimentação do próprio trabalho que os informantes

mais jovens. Destaca-se também o fato de que o indivíduo mais velho tem mais experiência com o seu trabalho, provavelmente tem mais percepção das tarefas que executa e mais consciência das consequências e dos efeitos das tarefas nos usuários e na própria biblioteca.

b) **Por estado civil**

Verificou-se não haver associação entre o estado civil e as variáveis estudadas.

c) **Por biblioteca**

Analisando as bibliotecas onde há mais de um informante, verificou-se que os informantes da Biblioteca de Ciências Agrárias foram os que apresentaram maior número de variáveis com escore indicando satisfação e muita satisfação. Constatou-se que a variável crítica nessa biblioteca foi a satisfação com a compensação, considerada insatisfatória pela maioria dos informantes. Verificou-se também que os informantes da Biblioteca de Ciência e Tecnologia recebem mais retroalimentação do próprio trabalho do que os informantes da Biblioteca Central. Isso provavelmente se deve à natureza das tarefas executadas pelos informantes da Biblioteca Central, que nas suas atividades administrativas, enquanto que na Biblioteca de Ciência e Tecnologia a grande maioria são tarefas que envolvem o usuário. É possível que isto se deva à maior importância de interação e identificação do trabalho, ocasião em que este tópico pode ser abordado com a maior frequência.

d) **Por tempo de serviço**

- Verificou-se que quanto maior o tempo de serviço, maior a satisfação com o trabalho, tendo sido observado, na variável satisfação com a compensação, onde os outros

subgrupos apresentaram escore indicando insatisfação, que os funcionários com maior tempo de serviço percebem salários mais altos que aqueles com menos tempo de serviço na Instituição. A satisfação pode ser explicada também pelo fato de já possuírem certa estabilidade na Instituição, encontrarem-se em ascensão no quadro de carreira da I.JFPR, além da possibilidade de estarem percebendo melhor significado do trabalho devido à experiência. O simples fato de estarem há mais tempo no serviço pode, entre outras possibilidades, indicar maior satisfação.

A seguir, destacam-se alguns aspectos negativos:

a) **Por faixa etária**

- Na faixa etária de 30 a 40 anos (e apenas nessa faixa etária), a variável **feedback dos colegas** apontou escore crítico. Esse fator causa preocupação, pois, com relação ao feedback, alguns autores o correlacionam com estresse e satisfação no trabalho, é possível que nessa faixa etária esteja um maior potencial para o estresse decorrente do baixo nível de feedback.

b) **Por estado civil**

- Apesar de não haver diferença significativa entre as médias das três categorias estudadas, destacou-se o subgrupo **desquitado / divorciado** apresentando médias inferiores às demais categorias. Este achado coincide com os resultados comuns de pesquisas de estresse, que apontam os indivíduos desquitados/divorciados como os mais propensos ao estresse.

### c) **Por grau de instrução**

Verificou-se, no subgrupo de informantes com curso universitário completo, que grande parte das variáveis indica qualidade de vida no trabalho insatisfatória. Constatou-se que esses funcionários possuem formação acadêmica não vinculada à Biblioteconomia, daí, provavelmente, a insatisfação com relação às variáveis estudadas. Parece que para alguns informantes, o fato de trabalhar na biblioteca está ligado à falta de oportunidade de trabalhar na sua área de conhecimento. A tendência desses funcionários é de se estagnarem quanto ao crescimento profissional, se permanecerem trabalhando na biblioteca. Porém, destaca-se o fato de que dois informantes com outra formação acadêmica estão atualmente cursando Biblioteconomia; para os quais as variáveis críticas foram **identidade da tarefa** e **autonomia**, que relacionam-se com a busca em termos de formação acadêmica.

### d) **Por biblioteca**

- Destacou-se a Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina, onde a variável **satisfação coa a supervisão** apresentou, escore considerado crítico. Essa variável pode estar vinculada com o estilo de liderança formal à questão da chefia mais ou menos central i 2: a dor a, ao relacionamento interpessoal, etc. . **A** avaliação da **satisfação** coi a **supervisão** pode variar de situação para situação e mesmo a p a r t i r d a s c a r a c t. e r í s t i c a s p e s s o a : i. s dos info

### e) **Por tempo de serviço**

- Constatou-se que os informantes com menos tempo de trabalho foram os que apresentaram maior número de variáveis críticas. Alguns autores mencionam o fato de que normalmente os funcionários com menos tempo de trabalho questionam mais, por estarem ainda na fase de adaptação ao

trabalho. Observou-se uma diferença significativa entre os informantes que tinham de 2 a 5 anos com os de menos de 2 anos e de 6 a 10 anos de tempo de serviço. Verifica-se que o informante ao ingressar na biblioteca apresenta identidade com a tarefa. No período de 2 a 5 anos, passa por uma fase crítica, onde não há identificação com as tarefas que executa. Após esse período, readquire a identidade com a tarefa. Isto pode ser explicado pelo fato de que a maioria dos informantes desenvolve mais de uma tarefa ao mesmo tempo e seu trabalho fica fragmentado. A própria estrutura das tarefas desenvolvidas nas bibliotecas permite que o pessoal de apoio realize apenas parte de um trabalho, muitas vezes não percebendo a importância ou não conhecendo seu trabalho como um todo.

#### **Por faixa salarial**

~ Destacou-se a variável **satisfação com a compensação**, com escore considerado crítico em todas as faixas salariais, sendo por isso a variável negativa mais crítica dessa pesquisa. Essa variável também foi mencionada no item Fatores de Insatisfação e no item Expectativas Atuais (melhoria salarial). Esta constatação, associada à verificação de muitos outros aspectos positivos relacionados à qualidade de vida no trabalho entre o pessoal pesquisado, confirma a proposição de HERZBERG, de ser o salário um fator higiênico, e não motivacional.

#### **Por cargo**

- Apesar de haver dez cargos diferentes, em geral todos os funcionários pesquisados fazem atividades semelhantes, sendo impossível qualquer diferenciação conclusiva de qualidade de vida no trabalho por cargo.

### 5.3. Causas potenciais de -Fadiga psíquica

#### a) Fatores de contexto

- Ficou-se que uma parte pequena de informantes tem problemas com transporte.
- Verificou-se que não existe problema quanto ao horário de trabalho, exceto quanto à reivindicação com relação à quantidade de horas trabalhadas. Ficou claro que todos prefeririam trinta horas semanais, ao invés de quarenta.
- O salário considerado deficiente influencia a incidência da maioria dos fatores de contexto, causadores de Fadiga psíquica, citados na literatura, ou seja: problemas de alimentação, de habitação, de vestuário e outros. Para muitos autores, o salário não é tudo para o funcionário, sobretudo quando outros aspectos vinculados ao trabalho são satisfeitos. No entanto, quanto aos demais aspectos, não há satisfação total por parte dos funcionários, principalmente em relação à progressão profissional. Torna-se mais difícil, portanto, o funcionário se sentir satisfeito com a presença negativa desses dois aspectos fundamentais do trabalho. Através dos dados obtidos, sente-se, por parte dos informantes, uma queixa constante com relação ao salário, que pode implicar num baixo padrão de vida. Este resultado ABATH (1985) mostrou em sua pesquisa, é evidente que o salário não compromete toda a qualidade de vida no trabalho dos informantes.

#### b) Agentes agressivos de natureza psicológica no ambiente de trabalho

- Parte dos informantes não recebeu informações sobre as tarefas que iria executar, o que pode gerar expectativas falsas, desinteresse pelo conjunto das tarefas ou, até

mesmo, insegurança sobre seu desempenho, comprometendo a autonomia e outros aspectos do trabalho.

Apesar de uma parte dos informantes relatar o acúmulo de serviço, principalmente quando ocorre a falta de algum funcionário, verificou-se que isso não é motivo de insatisfação para esses funcionários. Tal fato pode estar relacionado às ociosidades momentâneas, quando é possível suprir essas faltas.

O tratamento dado aos funcionários pelas chefias é considerado bom e isto é um fator positivo do ponto de vista administrativo. O respeito é um passo fundamental para que haja um relacionamento positivo entre funcionário e chefia.

No entanto, a falta de diálogo e o uso de dois pesos e duas medidas são apontados como aspectos negativos. Tais comportamentos dificultam o relacionamento e podem causar mágoa nos funcionários. A incoerência nas tomadas de decisões, quanto às atitudes e comportamento dos funcionários, pode afetar o relacionamento entre chefia e funcionários, podendo também gerar atritos próprios colegas. COUTO (1987) afirma que a incoerência no trato de assuntos de pessoal é um dos fatores mais essenciais para o trabalhador e tem altíssimo potencial para desmotivar. No entanto, uma parte significativa dos informantes não respondeu à esta questão:

Para quase metade dos informantes, o ambiente de trabalho é classificado como o principal motivo de satisfação. Percebe-se, através dos resultados, uma certa harmonia no ambiente de trabalho das bibliotecas em relação ao desempenho e a produtividade dos funcionários. O relacionamento com os colegas é bom para a maioria dos funcionários. Entretanto, uma parte dos mesmos procura não se envolver com colegas, o que pode prejudicar o bom

desempenho das tarefas. Numa instituição onde há poucos funcionários e muita fragmentação das tarefas é necessário haver muita cooperação entre os funcionários e, se estes procuram não se envolver com os colegas, é provável que o trabalho acabe sendo prejudicado, tanto em nível de quantidade como de qualidade da produção, além do nível de retroalimentação entre os mesmos.

Pelos resultados da pesquisa, é evidente a manifestação da necessidade de desenvolvimento profissional dos informantes, sendo essa carência mencionada como o principal motivo que os levaria a pedir transferência para outro setor. Observou-se uma lacuna entre o que o funcionário executa e seus interesses. Constatou-se, também, que a baixa escolaridade do pessoal, provavelmente, se deve ao fato de, na UFPR, existir pouco incentivo profissional e financeiro, principalmente no Sistema de Bibliotecas, que leve o funcionário a buscar o aprimoramento pessoal. A percentagem de aumento de salário alcançada por escolaridade é baixa, por isso poucos sentem motivados a estudar. Isto se reflete no desempenho e na qualidade dos serviços prestados aos usuários e, conseqüentemente, na imagem da biblioteca. Outro aspecto que deve ser mencionado é o fato de ser as atividades desenvolvidas pelos funcionários rotineiras e repetitivas, não importando para isso o nível de escolaridade. Eles veem a maioria das atividades como monótonas, o que pode gerar até mesmo a falta de motivação e, conseqüentemente, a queda de produtividade. Porém, muitos funcionários podem se adaptar ao trabalho considerado repetitivo e monótono, devido às suas características específicas de personalidade e, portanto, não desenvolver a fadiga psíquica. No entanto, não estão isentos da queda de produção e da sonolência que ocorrem nesses casos, como afirma COUTO (1980). I- a r a L O C l < E ( 1 9 7 6 ) , < 3 s i n d i v í r i u o s estima sentem satisfação na realização de tarefas fáceis, enquanto os indivíduos de elevada auto-estima não encontram



satisfação em realizá-las, buscando-as nas tarefas mais complexas.

Os principais problemas que afetam o resultado do trabalho, mencionados pelos informantes, estão relacionados às máquinas e equipamentos obsoletos. Isso pode desestimular o desempenho, a produtividade e, normalmente, segundo os funcionários, comprometer a qualidade de seus trabalhos. Quanto ao grande volume de serviço, isso se deve muitas vezes às pressões de racionalização administrativa ou à má distribuição das tarefas, que são fatores que geram insatisfação. Esses dados são confirmados pelos resultados mencionados por JORDAN (1990) e NEWSSEN (1990). Os informantes afirmaram que suas tarefas são repetitivas, porém não tão fáceis. O indivíduo que não recebe preparo técnico para desenvolver determinada tarefa, provavelmente tem o seu desempenho comprometido.

Apesar de não ser tão alta a percentagem de funcionários que afirmaram ter cometido erros na execução das tarefas, tendo como principal causa a falta de atenção, deve-se criar mecanismos de bloqueio. Segundo COUTO (1991), o erro do tipo deslize ocorre quando o indivíduo tem capacidade, tem informações e motivações corretas para executar determinada tarefa, mas se esquece de determinado passo. Esse tipo de erro ocorre por uma distração momentânea, por elaboração de duas ou mais coisas ao mesmo tempo ou quando se está pressionado pelo tempo. A quantidade insuficiente de funcionários nas bibliotecas estudadas favorece a ocorrência de problemas desse tipo.

Os agentes agressivos no ambiente de trabalho, causadores de fadiga, psicológica e emocionalmente. Observou-se que a presença dos mesmos nas bibliotecas e funcionários estudados não chega a ser um quadro crítico, porém, se não forem tomadas medidas de resolução e prevenção da fadiga psíquica, a situação certamente se

agravava. A resolução de melhorar o ambiente físico e social da Instituição não só beneficiará e aumentará o bom desempenho do funcionário, mas também contribuirá para o desempenho organizacional da mesma. Portanto, a familiarização com esses aspectos pode servir como instrumento no planejamento de resoluções e medidas de prevenção das causas da fadiga psíquica.

### 3 Condições ergonômicas

A maioria das bibliotecas possui condições ergonômicas classificadas nesta pesquisa como razoáveis.

Verificou-se que, das bibliotecas estudadas, oito apresentaram postos de trabalho considerados críticos. Tais bibliotecas são: Biblioteca Central, Biblioteca de Ciência e Tecnologia, Biblioteca de Ciências da Saúde: Farmácia, Medicina, Odontologia, Biblioteca de Ciências Humanas e Educação, Biblioteca de Ciências Jurídicas e Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas.

Existem postos de trabalho considerados bons na maioria das bibliotecas, com exceção das bibliotecas de Ciências da Saúde/Farmácia e Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas.

As bibliotecas com melhores condições ergonômicas são: Biblioteca de Ciência e Tecnologia, Biblioteca de Ciências Agrárias e Biblioteca de Ciências Biológicas.

Verificou-se que em nenhuma biblioteca foi encontrado posto de trabalho considerado excelente sob o ponto de vista ergonômico.

Os principais problemas ergonômicos encontrados são a falta de espaço e os móveis antigos e de difícil manutenção, que são utilizados pelos funcionários sem se levar em conta as

recomendações ergonômicas e as características dos mesmos, tais como altura, peso, tipo de atividades desenvolvidas e os demais fatores humanos. Percebe-se que, na maioria dos projetos dos postos de trabalho, não se leva em consideração grande parte das recomendações ergonômicas na elaboração dos mesmos, e na seleção e aquisição de máquinas e equipamentos. Mesmo nos postos planejados e construídos recentemente há vários aspectos deficientes em ergonomia.

Constatou-se que alguns problemas ergonômicos são vistos, ou percebidos, somente quando apontados. Porém, tais problemas trazem consequências para o funcionário, como dores nas costas, pescoço e pernas, problemas visuais, cansaço muscular, fadiga e outros.

Verificou-se uma correlação nítida entre as más condições ergonômicas e maior incidência das queixas. As maiores queixas apontadas pelos informantes, além do cansaço, são as dores nos músculos dos ombros e pescoço, costas e pernas. Muitos são os fatores que podem causar esses desconfortos. Alguns problemas são a má postura do funcionário, devido ao uso de móveis e equipamentos não adequados ao tamanho e necessidades do indivíduo; a necessidade de elevação e abdução dos braços com pesos (livros); cadeira, mesa escrivaninha e balcão não adequados para o indivíduo, usados por diferentes funcionários. Um exemplo é o uso de cadeira alta, que normalmente pressiona a parte inferior das pernas, podendo reduzir a circulação sanguínea do indivíduo. Outro exemplo é caminhar frequentemente, o que pode causar dores nas pernas e pés após um período de tempo, especialmente quando se usa as seguintes situações.

Quanto às queixas com relação ao cansaço visual, verificou-se que quase metade dos informantes afirma sentir cansaço visual, provavelmente pela postura inadequada, posição incorreta dos móveis e equipamentos, presença de reflexos nas; mesas e

equipamentos e outros. Na literatura pesquisada, não há relato de que os postos de trabalho possam gerar problemas visuais permanentes, a menos que haja algum acidente. Porém, desconfortos visuais temporários, como cansaço visual, irritação ou queimação dos olhos e visões obscuras, ocorrem com muita frequência. Os efeitos indiretos são miopia temporária, mudanças na percepção das cores e dores de cabeça. Alguns desses sintomas foram identificados nos informantes. Mer: i. ficou-se, pela revisão da literatura, que esses sintomas são causados por execução de tarefas, especialmente aquelas que exigem a fixação dos olhos por muito tempo; tempos inadequados de intervalos; visão incorreta ou inapropriada (grau dos óculos em desacordo com a necessidade do indivíduo ou a necessidade de usá-los) e postos de trabalho projetados i na d e q u a da m e n t e, i n c l u i n d o i l u m i n a ç ã o, n í v e l d e u m i d a e q u i p a m e n t o s .

Constatou-se, ainda, que as condições ergonômicas inadequadas podem interferir na concentração dos informantes na ocasião do desenvolvimento de suas atividades e comprometer a produtividade dos mesmos.

#### **4 Recomendações**

Através dos resultados encontrados nesta pesquisa, e o n s i d e r a n d o a s i n d a g a ç õ e s s u r g i d a s n o d e c: o e c o m e n d a - s e a o S i s t e m a d e B i b l i o t e c a s .

Elaborar um programa de enriquecimento das tarefas, oferecendo autonomia para que os funcionários as realizem, ao mesmo tempo, oferecer a estes oportunidade de executarem um trabalho completo com o qual se identifiquem.

Estabelecer um programa de treinamento formal sobre as tarefas das bibliotecas, para que o funcionário perceba as tarefas que executa como um todo, mostrando os objetivos das mesmas.

Orientar o funcionário para que ele? possa perceber, através da própria execução da tarefa, se ela está correta, ou seja, como obter do próprio trabalho a retroalimentação e conscientizá-lo dos efeitos da qualidade das tarefas nos usuários e na própria biblioteca.

Instituir e incentivar o rodízio nas tarefas desenvolvidas nas bibliotecas, principalmente naquelas repetitivas e rotineiras.

Elaborar mecanismos formais com os usuários, para que os mesmos façam avaliações dos serviços prestados pela biblioteca.

Promover, através de reuniões formais ou informais, a oportunidade dos funcionários se auto-avaliarem e avaliarem os colegas de trabalho, bem como avaliarem os chefes e serem avaliados pelos mesmos, com o objetivo de melhorar a comunicação e a interação entre os mesmos.

Criar e utilizar instrumentos de avaliações de desempenho do pessoal de apoio e, baseado nesses resultados, definir todas as recompensas como promoções, cursos, treinamentos, entre outras, visando amenizar o problema do salário.

Observar toda e qualquer possibilidade de melhoria na relação capacidade--responsabilidade-salário, de forma a não se perder oportunidades de melhoria do nível salarial.

Elaborar projetos de melhoria dos serviços prestados pela biblioteca ou criar novos serviços, aproveitando a formação acadêmica dos funcionários.

Elaborar regras de trabalho para todas as tarefas executadas na biblioteca, envolvendo o pessoal de apoio na sua formulação.

Capacitar os chefes, através de cursos, treinamentos e palestras, na administração consistente dos recursos humanos sob sua responsabilidade, enfatizando os aspectos de coerência no trato de assunto de pessoal e a diálogo entre os mesmos e os funcionários.

Proporcionar aos funcionários a participação em cursos de relacionamento interpessoal.

Incentivar e oferecer oportunidade para osfunc. ionár ias estudarem em cursos formais, bem como em cursos específicos da área ou áreas afins de curta duração.

Verificar, junto aos funcionários com problemas de transporte, o interesse e a possibilidade de transferi-los para uma biblioteca mais próxima de sua residência e/ou ponto de ônibus conveniente.

Elaborar um programa de orientação aos chefes e funcionários, em relação às posturas físicas de trabalho, tentando mostrar os efeitos nocivos das más posturas.

Mostrar a importância do uso de equipamentos adequados para e v :i. t a r a c i d e n t e s .

Melhorar a iluminação das bibliotecas, de acordo com as necessidades das tarefas.

Reorganizar os postos de trabalho, ajustando os móveis e &qu i pamen t:os, c:onsi derando as condições ambie nta i s , para t e n t: a r c: o r r i g i r o s p r o b l e m a s d e t e c t a d o s .

Criar mecanismos de inspeção, avaliação e acompanhamento dos resulla d o s das melh o r i a s da s condições ergonô mic as.

Levar em conta, no planejamento da automação dos serviços das bibliotecas, os aspectos ergonômicos na criação de novos postos de trabalho.

Replanejar a questão do espaço físico, de maneira a minimizar as questões de falta de espaço, deficiência na iluminação, ventilação e circulação.

Contratar a participação de especialistas em ergonomia nas equipes de reformas e novas construções de prédios para bibliotecas.

Fazer acompanhamento sistemático das causas de doenças e absenteísmo do pessoal de apoio verificando se foram originadas ou agravadas no ambiente de trabalho. Analisar também os períodos de ocorrência (dias da semana e meses do ano) com maior incidência de absenteísmo.

#### Recomendações para novos estudos:

Realizar estudo comparativo com o pessoal de apoio de bibliotecas: pública, escolar e especializada.

Fazer estudo qualitativo dos fatores potencialmente causadores de fadiga psíquica nos bibliotecários do Sistema de Bibliotecas da UFPR.

Elaborar estudo sobre a qualidade de vida no trabalho dos bibliotecários do Sistema de Bibliotecas da UFPR.

Analisar os aspectos de ergonomia quando realizar pesquisas sobre qualidade de vida no trabalho para se ter uma visão real das condições de trabalho.

Fazer estudo comparativo com pessoal de apoio de outros setores da UFPR

Elaborar estudos sobre a fadiga física do pessoal de apoio do Sistema de Bibliotecas da UFPR.

Verificar quais os motivos que levam os funcionários a se adaptarem, acomodarem ou não perceberem as más condições ergonômicas.

Verificar em que época do ano se dá o maior índice de absenteísmo.

Elaborar recomendações básicas para seleção e aquisição de móveis e equipamentos para bibliotecas.



REFERÊNCIAS

**BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 ABATH, R. J. **Enriquecimento do trabalho**; uma análise da atividade bibliotecária na área universitária. João Pessoa. UFPB, 1985. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal da Paraíba, 1985.
- 2 ----- Biblioteca universitária; uma análise do trabalho bibliotecário. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 5 , Porto Alegre, 1987. **Anais...** Por to Alegre: Biblioteca Central da UFRGS, 1987. v.i, p.317-372.
- 3 ALLEN, R. F., HIGGINS, lí. The absenteeism culture; becoming attendance oriented. **Personnel**, v.56, n.1, p.30-39, Jan./Feb. 1979.
- 4 AYRES, lí., AYRES JR , M. **Aplicações estatísticas em basic** São Paulo: HcGraw-Hi.11, 1987 .
- j BERGERON, J. L. . , BELANGER, L. **Gestion des ressources huianes**; une approche global et integrie. Chicoutini. Gaetan líohlin, 1983 .
- BUBE, J. L The ergonomics; human -Factors approach to heaith **sciences** librarías. **Bull. Med. Libr. Assoe.**, v 7 Qn, . 3, July 1985.
- BUNGE, C Stress in the library. **Library J.**, v.iic. n . .15, P.47-51 Sept. 15 1987.
- o BURKE, R. J. , RICHARDSEN, A. lí. Sou rc es of sasti-Faction and stress aimong canadiam physicians. **Psychological Reports**, v.67, p.1335-1344, 1990.
- 9 CALÍPION, lí. A., BERGER, C. J . Conceptual integration and impi. r ìc a J. test: of job design and: om Pe relationsl-.1 ps . **Personnel Psychology**, v.43, p. 58.5-553, 1990.
- .10 0 H A C K E L , B . A e r g o n o m i . a n a I n g l a t e r r a e n a Loughbovough. **Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada**, v.87, n.1, P.2S-69, 1975.
- íl COUTO, lí. A. Absentismo; uma visão bem maior que a simples doença. **Cadernos Ergo**, n.E, p 9 34, jul. :1.98c.

- 18 COUTO, H. A. **Capacitação de gerentes na habilitação consistente de recursos humanos**, teoria e prática. Belo Horizonte, [1991]. p. irreg. Apostila datilografada.
- 13 --- ----. Como evitar o absenteísmo e elaborar um índice adequado. **Tendências do Trabalho**, p.33-34, abr. 1988.
- 14 ----- . Ergonomia do trabalho pesado. In-, KNOPLICH, J. **Enfermidades da coluna vertebral** São Paulo: Panamed, 1983. p.442-449.
- 15 -----. Fadiga psíquica entre operadores. **Cadernos Ergo**, n.3, p.9-46, 1988.
- 16 ----- Porquê as pessoas faltam ao trabalho; quem é o pontual e o absentista. **Tendências do Trabalho**, p.21-23, mar. 1988 .
- 17 - ..... Porquê o funcionalismo público não funciona; retrato de uma (des)política de pessoal. **Tendências do Trabalho**, p.24-26, maio 1987.
- 18 ----- **Stress e qualidade de vida do executivo**. Rio de Janeiro: COP, 1987. 196p.
- 19 -.... .. et al. Fadiga psíquica; resultados da aplicação de um método alternativo para a identificação dos agentes etiológicos ligados ao ambiente de trabalho. **R. Bras. Saúde Ocupacional**, v.9, n.36, p.16-24, out./dez. 1981.
- 20 ----- et al. Trabalhar sentado; algumas recomendações importantes. **Tendências do Trabalho**, p.30-31, set. 1988.
- 81 DAVIS, K. **El comportamiento humano en el trabajo** México. McGraw-Hill, 1981.
- 12 DECKER, J . S. QWL in academic/r esc ar c h 11 br avies. Technical Services. Quarterly, v . 3, n.:L/2, p. 51-58, 1985/1986 .
- 83 DELUGA, R. J. The relationship of subordinate upward-influencing behavior, health care manager interpersonal stress, and performance. **Journal of Applied Social Psychology**, v.2J., p. 78-88, 1991.

ESPÓSITO, I. et al. Repercussões de -Fadiga psíquica no trabalho e na empresa. R. **Bras. Saúde Ocupacional**, v.5, n. 32, p. 37-45, out. / dez. 1979.

**FARFAN, 1-1. F. Mechanical disorders of the low back Philadelphia: Lea, Febiger, 1973. Citado por KNOPLICH, J. Ergonomia do trabalho sedentário. In: ----- Enfermidades da coluna vertebral. São Paulo-. Panamed, 1983. p.442-449.**

FERNANDES, E. C. Qualidade de vida no trabalho (QOT); a renovação das empresas para os anos 90. **Tendências do Trabalho**, p.10-12, 21 ago. 1988.

FERNANDES, E. C., DECKER, J. L. Qualidade de vida no trabalho; a realidade dos CF<sup>1</sup> D's. In: REUNIÃO DA ANPAC), 12, Belo Horizonte, **1988 Anais...**Belo Horizonte. ANPAD, **1988**. v.3, p.1775-1792.

FERNANDES, E. C., GUTIERREZ, L. H. Qualidade de vida no trabalho; uma experiência brasileira. **Revista de Administração de Empresas**, v.23, n.4, p.29-38, out./dez. 1988.

GRANDJEAN, E. **Setting-posture** London-, Taylor, 1969. Citado por KNOPLICH, J **Enfermidades da coluna vertebral**. São Paulo: Panamed, 1983. p. 442-- 449.

GRIFFIN, R. Effects of work redesign on employer perceptions, attitudes, and behaviors; a long-term investigation. **Academy Manag. J.**, v.34, n.2, p. 425-435, 1991.

GRIMSRUD, T. H. Human were not created to sit and why you have to re-furnish your life. **Ergonomics**, v.33, n.3, p.291-295, 1990.

GLJESR, R. H. Quality of work life; learning from tarrytown. **Harvard Business Review**, p.76-87, July/Aug. 1979.

HACKHAN, J. R., LAWLER, E. E. Employee reactions to job characteristics. **J. Appl Psychol. Monograph**, v.55, n.3, p.259-285, June 1971

- 34 MACKHAN, J. R., OL.DPIAM, G. R. Development of the job diagnostic survey. J.Appl. Psychol . , v.60, n.12, p.159-170, 1975.
- 35 HACK.MAN, J. R., SUTTLE, J. L. Improving life at work behavioral Science approaches to organizational change. Santa Honica: Goodyear, 1977.
- 36 HAMASHIRD, D. H. H., VIEIRA, D. F. 0 B. Visão introdutória de qualidade de vida no trabalho. Porto Alegre: 1986. (Trabalho não publicado).
- 37 HERSEY, P., BLANCHARD, K Motivação e comportamento. In: -..... - Psicologia para administradores de empresa 2.ed. São Paulo: EPU, 1977. p.11-53.
- 38 IERZBERG, F. Novamente como se faz para motivar funcionários? Biblioteca Harvard Adm . Empresas, v.i, n.13. p • 3-13, 1975 .
- 39 ——— One more time, how do you motivate employies? Harvard Business Review, v. 46, n . 1 , P.53-62, Jan./Feb. 1968 .
- 40 I-IUSE, E. CUMNINGS, T Organization development and change 3 . e d. St. Paul: West Publ . , 1985. p.197-229.
- 41 IM A DA, A . S . Ergonomics; influencing management behaviour Ergonomics, v.33, n.5, p.621-628, May 1990.
- 48 JASCHINSKI.-KRUSA, W. On the preferred viewing distances to screen and document at VDU workplaces. Ergonomics ) V . ■: > 3 f 7i . o , P . 1055-1063 , 1990 .
- 13 JORDAN, J . L.. Distress and performance appraisal satisfaction . Psyc hologica l Reports, v .67, P.656-658, i. 990 .
- 14 ANAYA, S . V i . s i o n a n d v i s u æ l environment for U li T w o V Ergonomics, v.33, n . 6 , p . 7 7-85, Jane 1990
- ij KEAOENY, T. ,1 . ,JACKSON J. H . , F0SSÜN, J. M A . Are there se d i f f e r e n c e s i : i . n j o b æ 11 f a c t : i o n ? Personnel Admi n , v.83 n . 3 , p r : \_ K . F 58 . , Mar. 19 78 .

- 46 KLITZHAN, S., STELLMAN, J. M. The impact of the phisycal environment on the psychological well-being o f office workers. Soc. Sei. Med . , v.29, n.6, p.733-743, i 989.
- 47 KNÜPLICH, J. Ergonomia do trabalho sedentário. In: -----.  
Enfermidades da coluna vertebral São Paulo: Panamed,  
1983. p.440-441.
- 48 KIJSAK, J. M. The light at the end of the carpal tunnel .  
Library Journal, v. 115, n.15, p.56-59, 1990.
- 49 LEE, K. A. et al. Oalidity and reliability of a scale to assess fatigue. Psychiatry Research, v.36, p.£91-298, Har. 1991 .
- 50 LIDA, I. Ergonomia, projeto e produção. São Paulo: Edgar d Blücher, 1990.
- 51 LIPPITT, G. L . Quality of work life; organization renewal in action. Training and Developuent Journal, v.3£, n.l, p.4-10, July 1978.
- 53 LOCKE, E. A. The nature and causes of job satisfaction. In. DUNNETTE, M. O. Handbook of industrial and organizational. Chicago: Rand McNally, 1976.
- 53 MACEDO, D. Qualidade de vida no trabalho; uma aplicação do modelo das características da tarefa para uma análise intrsrsetorial no Banco do Brasil S.A. Belo Horizonte: UEHG, 1990. Dissertação (Hestrado em Administração)  
F a c u l d a d e d e C i ê n c i a s E c o n ô m i c a s , U n i v e r s i d a d e F e d s r a 1 d e M i n a s 6 e r a i s , 1990.
- 54 MAcGREGOR, D. O lado humano da empresa São Paulo: B r a . s i l i e n s e , i 9 6 7 .
- 55 McLEAN, A. A. Job stress and the psychosocial pressures of changs. Personnel, v.53, n.l, p.40-49, Jan./Feb. 1976.
- 56 MASL.OW, A. H . Motivation and personality. New York, Har per 6 Row, 1954.

- 57 MAR TEL.L., C. Improving the effectiveness of libraries through improvements in the quality of working life. College Libr. Res. Libraries, p. 435-446, Sept. 1981
- 58 HASON, R. M. Ergonomics, the human and machine. Library J., v.109, n. 3, p.331-338, Feb. 1984.
- 59 HAYÜ, E. Problemas humanos de una civilización industrial. Buenos Aires: Galatea Nueva Vision, 1959.
- 60 MAYRINK, P. I. Motivação no trabalho de bibliotecas. Boletim ABDF Nova Série, v.10, n.1, p. 8-8-87, jan./mar. 1987.
- 61 MEDEIROS, B. W. (Coord.) Workstation design for current Office environments. Des Moines: American Society of Safety Engineers, 1985. p. irreg.
- 62 MORAES, L. F. R., KILIMNIK, Z. H. (Coord). As dimensões básicas do trabalho, qualidade de vida e stress; uma análise em profissões de impacto na sociedade. Belo Horizonte: UFMG, 1995. 804 p. (Relatório de pesquisa)
- 63 ..... A evolução do papel do administrador, a utilização do computador e reflexos em sua qualidade de vida. In- ENCONTRO ANUAL DA AMPAD, 13., Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte, 1989. v.1, p.303-385
- 64 MORENO, N. A Qualidade de vida no trabalho; uma análise das características da tarefa de profissionais bibliotecários atuantes em bibliotecas universitárias. Belo Horizonte: Escola de Biblioteconomia da UFMG, 1991. 808 p. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia) Universidade Federal de Minas Gerais, 1991.
- 65 MADLER, D., LAWLER, E. Quality of work life; perspectives and direction. Organizational Dynamics, v.7, p.80-30, 1983.
- 66 NEWSSON, W. B. Motivate, now! Personnel J., p.51-55, Feb. 1990.
- 67 NISHIYAMA, K. Ergonomic aspects of the health and VDT work in Japan; a review. Ergonomics, v.33, n.6. p.659-685, 1990.

- 68 NOGUEIRA, P. R. Efetividade organizacional através do sistema recursos humanos. **Revista de Administração de Empresas**, v.2E, p. 19-24, jan./mar. 1982.
- 69 NOGUEIRA, D. P. Fadiga. In: FUNDACENTRO. **Curso de Médicos do Trabalho**. São Paulo, 1974. v.3, p.807-813.
- 70 O'HARA, P. H., Office seating survey. **Br. J. Occupat. Therapy**, v.54, n.4, p.150-152, Apr. 1991.
- 71 O'REILLY, C. A. et al. Work: group demography, social integration and turnover. **Adm. Sei. Q.**, v.34, p.21-27, Mar. 1989.
- 72 PALMER, C. **Ergonomia**. Rio de Janeiro. FGO, 1976.
- 73 PARKE, E. L. TAUKE, C The methodology of job enrichment; seu desenvolvimento revisitado. **Personnel**, v.52, n.5, p. 13-21, Sept./Oct. 1975.
- 74 PASQUALI, L. et al. Satisfação na tarefa, auto-estima e dificuldade da tarefa.; um modelo explicativo. **Rev. Adm. Eap.**, v. 21, n.3, p.53-57, jul./set. 1981.
- 75 PETER, T. J. WALTERMAN JÚNIOR, R. H., **Superando a crise**. São Paulo: Harper & Row, 1983.
- 76 QUIRINÜ, T. R., XAVIER, O. S. Qualidade de vida no trabalho de organização de pesquisa. **Revista de Administração de Empresa**, v.22, n.1, p.71-82, jan./mar. 1987.
- 77 RODRIGUES, M. V. **Qualidade de vida no trabalho; uma análise na alta gerência de indústrias de confecções do Estado do Ceará**. Belo Horizonte: UFMG, 1989. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, 1989.
- 78 -.....-. Uma investigação na qualidade de vida no trabalho do nível gerencial. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 13., Belo Horizonte, 1989. **Anais...** Belo Horizonte, ANPAD, 1989. P.1913-1927.



- 79 SACHI, JR., M. Agentes que atuam como motivadores para funcionários das bibliotecas XY/Pelotas; um levantamento baseado na teoria de Herzberg. In: JORNADA SUL-RIOGRANDENSE DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇ2G, 7., 1982. Anais... Porto Alegre-, Associação Rio-grandense de Bibliotecários, 1982. p.357-376.
- 80 SEKIOU, L\_. BLONDIN, L... Gestion du personell . Montreal . Les Editions 41, 1984.
- 81 SHAUGHNESSY, T W Redesigning library job. J. Aa . Soc Inf Sei., v.89, n.4, p.187-190, 1978.
- 82 SKOV, P. et al . Influence of indoor climate on the siek building syndrome in office environment. Scand. J. Work. Environ Health, v.16, p.363-371, 1990.
- 83 SMITH, l-l . E., REINOU, F. Librarian's quality o-f working an explora t: ion. J. Libr. Ada., v . 5, n.i, p. 63-76, 1984.
- 8 4 THÉRIALJLT, R. Ou a l1l é de la vie au travail l; implications sut- iã gestion de la remunerátion. In: BQISVERT, M. La qualité de la vie au travail Ottawa: Agence d'Arc, 1980. P . :l. 47 -■ 183 .
- 85 URLINGS, I. J. M. et al. A method for changing the altitudes and behaviour of management and emplyees to stimulate the implementation of ergonomic improvements. Ergcnoaics, v.33, n.5, p.629-637, May 1990.
- 86 VAN DER SAR, A. Applying ergonomies. Ergonoaics, v.33, n.3, P.313-315, Mar. 1990.
- 87 WALTÜN, R. Quality of working life; what is it? Sloan Manageant Review, v.15, n.1, p.48-54, May/June 1973.
- 88 WEAVER, C. N. What workers want from their jobs. Personnel, v . 5 3, n . 3 , p . 48 -■ 5 4, M a y / J u n e 1 9 7 6 .
- 89 WERTHER, W. B., DAVIS, K. Adainistração de pessoal e recursos huaanos São Paulo : Mc.Graw -Hi 11, 1983.
- 90 WESTLEY, W. A. Problem and Solutions in the quality of working life. Huan Relations, v . 32, n.2, p . 11i-123, 1.979.

91 **UITTINGSLOW, G. E.** , **MITCHELSON, B.** **Job satisfaction among  
library staff.** J. Libr. Ada. , v.5, n.4, p.61-69, 1984.

92 WYGANT, L. J. Employee no-shows; managing library  
absenteeism. Bull. Med. Libr. Assoc., v.76, n.3, p.213~  
2:1.3, July 1988.

**ANEXOS**

**ANEXO 1**

**" " J O B D I A G N O S T I C S U R V E Y " — J D S**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
 ESCOLA DE BIBLIOTECONOMIA  
 CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO

SATISFAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO  
 NA ATIVIDADE DO PESSOAL DE APOIO DO SISTEMA  
 DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Prezado(a) Colega:

Esta é uma pesquisa que envolve os funcionários do Sistema de Bibliotecas da UFPR. A sua colaboração preenchendo este questionário é imprescindível para o sucesso da mesma.

Para responder a este questionário, por favor faça um CÍRCULO ao redor da resposta que deseja indicar.

Exemplo: a) Você trabalha em biblioteca?

Sim ..... ①

Não ..... 2

b) Acho que vou aposentar exercendo as minhas funções atuais.

Discordo fortemente	Discordo	Discordo levemente	Neutro	Concordo levemente	Concordo	Concordo fortemente
1	2	3	4	5	⑥	7

AGRADECEMOS SUA COLABORAÇÃO!

**QUESTSO i.**

Nesta parte do questionário, você descreverá o seu trabalho o mais objetivamente possível. Não use esta parte para mostrar o quanto você <sup>n</sup> gosta (Q.u.u.e.s.g.Q.s.t.a) do mesmo. Circule apenas o número que representa a descrição mais precisa do seu trabalho.

a) O seu trabalho exige que você se relacione com outras pessoas?

1.... 2.... 3 4 6

Raramente; o trabalho não requer que eu trate com outras pessoas.

Moderadamente; às vezes é necessário algum t r a t o c o m o u t r a s p e s s o a s .

Frequentemente; para fazer o trabalho é absolutamente essencial que eu trate com outras pessoas .

b) Quanta autonomia há em seu trabalho? Isto é, você pode decidir sobre como fazer o serviço?

1.... 2..... 3 4 6.... 7

Hui to pouca; o trabalho não oferece quase nenhuma chance de decidir sobre as tarefas que devem ser realizadas.

Moderada autonomia; muitas coisas são padronizadas e fora de meu controle, mas eu posso tomar algumas decisões sobre as tarefas.

Total^ o t r a b a l h a m e dá responsabilidade de quase completa. Para decidir sobre as tarefas devem ser realizadas .

Uocê realiza apenas parte de um trabalho que será completado por outros, ou v" e a l i z a t : a r e f a s d o i n f c : i o a o f i

Meu trabalho é apenas uma pequena parte de um todo, o resultado não pode ser visto diretamente no produto ou serviço final.

Meu trabalho é uma parte de um todo; minhas contribuições podem ser vistas no produto ou serviço final.

Meu trabalho é composto de tarefas que são executadas; o produto de minhas atividades pode ser facilmente visto no produto ou serviço final.

d) Quanta variedade há em seu trabalho? Isto é, o seu trabalho exige que você -faca muitas coisas, usando várias de suas habilidades?

i 3..... 4..... 5..... 6..... 7

Muito pouca; o trabalho exige que eu realize sempre as mesmas rotinas.

A variedade é moderada.

Bastante; o trabalho exige que eu -Faca muitas coisas diferentes, usando diversas habilidades.

e) O resultado do seu trabalho pode afetar significativamente a vida ou bem estar de outras pessoas, na biblioteca ou fora dela?

3..... 4..... 5..... 6..... 7

O resultado do meu trabalho não tem efeitos importantes sobre outras pessoas.

O resultado do meu trabalho têm efeitos moderados sobre outras pessoas.

Bastante significativo; o resultado do meu trabalho pode afetar, outras pessoas em vários aspectos importantes.

Em que medida seu chefe ou colegas lhe dizem se você está fazendo bem ou mal suas tarefas?

i..... 8. 4 6

Raramente, as pessoas quase nunca dizem o que pensam a respeito de meu trabalho.

Moderadamente; algumas vezes as pessoas dizem; outras vezes não.

Sempre; o meu chefe e colegas constantemente me falam sobre a qualidade de meu trabalho.

g) Através da realização do seu trabalho, você tem condições de avaliar a qualidade do mesmo, independente de qualquer informação sobre o seu desempenho que seu chefe ou colega possam lhe dar?

1 4

Raramente; as tarefas são organizadas de tal maneira que eu posso trabalhar sempre sem nunca descobrir se as tarefas estão sendo bem ou mal.

Moderadamente; algumas vezes o próprio trabalho me dá informações se está bem ou mal, a alguma s vezes não.

Sempre, as tarefas são organizadas de tal maneira que eu sei o que as informações constantemente se o trabalho está sendo realizado bem ou mal.

## QUESTÃO 2

! Abaixo estão listadas várias afirmações que podem ser utilizadas para descrever seu trabalho, são apropriadas ou inapropriadas para descrevê-lo.  
! Por favor, tente ser o mais objetivo possível, considerando o fato de você gostar ou não do seu trabalho

USQ APROPRIADA QUANTO A AFIRMAÇÃO DESCREVE O SEU TRABALHO

	Bastante inapropriada	Inapropriada	Levemente apropriada	Muito apropriada	Bastante apropriada
Heu trabalho exige o uso de várias habilidades difíceis.	3	4	5	6	7
Heu trabalho exige bastante cooperação com outras pessoas.	3	4	5	6	7
O trabalho é organizado de tal forma que eu não posso fazer uma tarefa completa, do início ao fim.	3	4	5	6	7
A simples execução das tarefas de meu trabalho mostra se o estou fazendo bem ou mal.	3	4	5	6	7
Heu trabalho é muito simples e repetitivo.	3	4	5	6	7
Heu trabalho pode ser feito por uma pessoa trabalhando sozinha - sem falar ou trocar informações com outras pessoas.	3	4	5	6	7
O trabalho quase nunca permite que eu chefe e colegas forneçam informações a respeito do meu desempenho.	3	4	5	6	7
Heu trabalho pode afetar muitas outras pessoas.	3	4	5	6	7
O trabalho não permite usar minha iniciativa ou meu conhecimento para realizá-lo.	3	4	5	6	7
O trabalho permite que meu chefe frequente e diga o que pensa da qualidade do meu trabalho.	3	4	5	6	7
k) O trabalho me dá a oportunidade de terminar completamente as tarefas que inicio.	3	4	5	6	7
l) O trabalho em si possibilita muitas oportunidades de verificação se o estou executando bem ou mal.	3	4	5	6	7
m) O trabalho oferece várias oportunidades de independência e liberdade sobre como executá-lo.	3	4	5	6	7
n) O trabalho em si não é muito significativo ou importante.	3	4	5	6	7



### QUESTÃO 3

! Por favor, indique seu grau de satisfação com cada um dos aspectos do seu trabalho, descrito abaixo.

QUAL O SEU GRAU DE SATISFAÇÃO COM CADA UM DOS ASPECTOS DO SEU TRABALHO?

	Fortemente insatisfeito	Insatisfeito	Levemente insatisfeito	Neutro	Levemente satisfeito	Satisfeito	Fortemente satisfeito
A estabilidade que eu tenho no emprego.	1	2	3	4	5	6	7
O salário e benefícios que eu recebo	1	2	3	4	5	6	7
A possibilidade de crescimento pessoal e desenvolvimento que eu tenho ao realizar o trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
As pessoas com quem eu trabalho convivo bem?	1	2	3	4	5	6	7
Quanto respeito e tratamento justo que eu recebo de meu chefe.	1	2	3	4	5	6	7
A sensação de realização que eu tenho ao fazer o meu trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
A oportunidade de conhecer outras pessoas ao fazer o meu trabalho	1	2	3	4	5	6	7
O apoio que eu recebo de meu chefe	1	2	3	4	5	6	7
O pagamento justo pelo que eu contribuo para esta biblioteca.	1	2	3	4	5	6	7
A liberdade de pensamento e ação que eu tenho ao fazer o meu trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
A segurança que eu tenho quanto ao futuro nesta biblioteca.	1	2	3	4	5	6	7
A oportunidade de ajudar outras pessoas enquanto estou trabalhando.	1	2	3	4	5	6	7
O desafio que eu encontro ao realizar o meu trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
A qualidade, em termos gerais, da supervisão que eu recebo no meu trabalho.	1	2	3	4	5	6	7

QUESTSO 4

DADOS PESSOAIS

a) Sexo

Masc uli no... 1  
Feminino.....

b) Faixa etária

Até 15 anos .... 1  
De 16 a 30 anos 2  
De 31 a 35 anos 3  
De 36 a 40 anos 4  
De 41 a 45 anos 5  
Mais de 45 anos 6

c) Estado civil

Solteiro..... 1  
Casado..... 2  
Desqui tado/Divorc iado..... 3  
Viuvo..... 4

d) Favor indicar seu grau de instrução. CIRCULE todos os ítem que se aplicarn ao seu caso.

Primeiro Grau incompleto..... 1  
Primeiro Grau completo..... 2  
Segundo Grau incompleto..... 3  
Se gu n do Grau completo..... 4  
Universitário imcompleto..... 5  
U n i v e r s i t á r i o c: o m p l e t: o . E s p e c i f i q u e o curso..... 6  
Mais de um curso universitário.  
Especique o 1º curso..... 7

e) Qual o seu tempo de serviço nesta biblioteca?

A t e 2 anos. . . 1  
De 2 a 5 anos 2  
De 6 a 10 anos 3  
De 11 a 15 a n o s . 4  
D e 1 6 a 20 a n o s . 5  
M a i s d e 20 a n o s .

f) Qual a sua Faixa salarial?

M e n o s q u e 1 m i l r e a l m e s . . . . . 1  
E n t r e 1 m i l e 1 m i l e 5 0 0 r e a l m e s . . . . . 2  
E n t r e 1 m i l e 5 0 0 r e a l e 2 m i l r e a l m e s . . . . . 3  
E n t r e 2 m i l r e a l e 3 m i l r e a l m e s . . . . . 4  
M a i s q u e 3 m i l r e a l m e s . . . . . 5

g) Qual o seu cargo na UF<sup>r</sup>PR?

h) Qual (is) a(s) seção(oes) desta biblioteca e? ni que você desenvolve suas atividades?

A qui s i cãõ.....	i
Processamento técnico.....	3
Referência.....	3
Circulação e empréstimos. .	6
Acervo de livros.....	6
Acervo de periódicos...	7
Multimeios.....	8
Micro filmagem.....	9
EE rica der nação e restauração	
COMUT/BIREME.....	8
Outra. Especifique: _____	
	0

i) Qual(is) a(s) sua(s) tarefa(s) nesta biblioteca? (Você pode circular mais de uma opção).

Ordenação de fichas.....	i
Etiquetagem.....	3
Organização de exposições (livros novos, eventos)..	0
Dactilografia.....	4
Empréstimo de material bibliográfico.....	5
Separação de material bibliográfico.....	6
Guarda de material bibliográfico nas estantes.....	
Atendimento a usuários (referência).....	
Tira fotocópias.....	
Serviço COMUT/BIREME.....	
Registro de livros.....	
Registro e controle de periódicos.....	
Desdobração de fichas/indexação de artigos.....	
Outras; . Especifique: _____	

**ANEXO E**

**QUESTIONÁRIO DE ACOMPANHAMENTO**

## QUESTIONÁRIO DE ACOMPANHAMENTO

B i t ) I i o t e c a ; ^  
 No. , de se quê ncia:  
 H o r á r i o d e t : r a b a ' J . K o • .  
 Data

1) Você estuda atualmente?

- s i n i  
 **na a**

2) Pretende continuar os estudos?

- s i m  
 na o

3) Se transferido para a biblioteca a partir de outra área, indicar o motivo:

- desenvolvimento profissional  
 não adaptação ao cargo anterior  
 não adaptação ao ambiente físico de trabalho  
 dificuldades pessoais no relacionamento com colegas  
 problemas de saúde  
 e x t i n ç a o d o s e t o r  
 extinção do cargo anterior  
 dificuldades pessoais no relacionamento com chefia  
 não adaptação ao horário de trabalho  
 > remanejamento do quadro de pessoal da unidade

4) Quando você foi admitido (transferido), recebeu informações sobre as tarefas que iria executar?

- s i m  
 **não**

5) Onde e de quem você recebeu essas informações?

- na unidade onde você fee: o teste na instituição  
 da c h e f i a i m e d i a t a  
 de colegas que trabalham na instituição  
 não recebeu qualquer informação

6) Voc \$ t em serv i ç o c o n s t . a n t e m e n t e ?

- s i m  
 não

7) O que você fa; z quando não tem serviço?

- aproveit. a para descansar**  
 **Pr o c l u O r c h e f e i m e d i a t a**  
 **a p r o i t . a p a r a f a z e r u m a r r a n j o**  
 **d e d i " e > a i e i t u v a**  
 **sempre t e m f i e r v i ç : o**

8) Você já fez h o r a s e x t r a s ?

- s i m**  
 não

- porque havia acúmulo de serviço  
 porque são consideradas obrigatórias pela chefia  
 para cobrir a falta de colegas  
 devido a aumento temporário de serviço

9) Você cometeu erros na execução do trabalho nos últimos 6 meses?

- ( ) s i m  
( ) não

iü) O erro Foi motivado por:

- ( ) desconhecimento ou pouco conhecimento da tarefa  
( ) falta de atenção na tarefa  
( ) falta de equipamento ou material adequados  
( ) outro motivo

íí) Você tem tido problemas com seu horário de trabalho?

- ( ) s i m  
( ) não

12) Quantas faltas você teve nos últimos 6 meses?

Número:

- < ) problema particular: \_\_\_\_\_ dias  
í ) problema de doença: \_\_\_\_\_ dias

.1.3) ü seu relacionamento com os colegas é:

- ( ) bom, havendo cooperação para a realização das tarefas  
( ) razoável, pois você procura não se envolver com colegas  
( ) ruim, por não se entender bem com alguns colegas  
( ) ruim, por não haver cooperação na realização das tarefas

.1.4) Você acha que seus colegas estão mais satisfeitos com.

Assinale os 3 mais importantes, com os números (!), (£) e (3)

- ( ) a ambiente de trabalho  
( ) o pagamento em dia  
( ) o fato de poder progredir profissionalmente  
( ) os benefícios que a instituição oferece  
< ) o ritmo em que se trabalha  
( ) o horário de trabalho  
< ) a coerência na orientação dada pelas diversas chefias  
( ) o fato de, se progredir por mérito e esforço na instituição,  
( ' ) a remuneração justa, de acordo com a sua capacidade e a responsabilidade que você possui  
< ) o grau de autoridade e responsabilidade que você possui na execução de sua tarefa

15) Você acha que seus colegas estão mais insatisfeitos com:

Assinale os 3 mais importantes, com os números (!), (£) e (3)

- C ) o a m b i e n t e d e t r a b a l h a  
( ) a t r a s o s n o £ a g a m e n t o d e s a l á \ ~ i o  
< ) **o fato de não poderem progredir profissionalmente**  
( ) **o s p o u c o s b e n & f í c : i o s**  
( ) **o ritmo em que se trabalha**  
( ) **o horariçj de trabalho**  
( ) a incoerência na orientação dada pelasdiversas chefias  
( ) o pouco caso que se dá ao mérito eesforço como critério de ascensão profissional  
( ) o salário baixo em relação á capacidade que tem e à responsabilidade que lhe é cobrada  
( ) o fato de ter pouca autoridade na execução das tarefas

16) Os três comportamentos e atitudes que seus colegas mais admiram na sua chefia:

Assinale os 3 mais importantes com os números (1), (2) e (3):

- o modo de tratar os funcionários
- a orientação técnica que dá aos funcionários
- o interesse pelos problemas dos funcionários
- a capacidade de resolver os problemas que surgem na execução da tarefa
- o critério de justiça que mantém com os diversos subordinados

17) Os três comportamentos e atitudes que seus colegas menos admiram na sua chefia

Assinale os 3 mais importantes com os números (1), (2) e (3):

- o modo de tratar os funcionários
- o fato de não dar orientações para a execução das tarefas
- o pouco interesse pelos problemas dos subordinados
- a pouca capacidade de resolver os problemas que surgem na execução das tarefas
- o fato de usar dois pesos e duas medidas com os funcionários
- a falta de diálogo com os funcionários

18) Você tem problemas de transporte entre sua casa até seu local de trabalho?

- sim
- não

19) Quais os problemas que ocorrem com maior frequência e que afetam o resultado de seu trabalho?

Assinale os 3 mais importantes com os números (1), (2) e (3):

- grande volume de serviço
- falta de instrumentos (máquinas, equipamentos, etc)
- falta de orientação da chefia para tirar suas dúvidas
- falta de experiência anterior na função
- pouca experiência anterior, mas não com os equipamentos ou rotinas desta biblioteca
- não concorda com maneira de executar estas tarefas
- não gosta de executar estas tarefas

20) O que você espera da UFPR antes de se admitir?

- maior estabilidade profissional
- possibilidade de desenvolvimento profissional
- melhores salários
- bom ambiente de trabalho
- amparar a luta

2.1.) O que você espera atualmente desta instituição?

- continuar a desenvolver-se profissionalmente
- melhores salários.
- adaptar-se melhor à chefia atual
- conseguir uma promoção
- conseguir transferência para outro setor

2c) Quais os motivos que o levariam a pedir transferência?

- impossibilidade de desenvolvimento profissional
- pouco progresso salarial
- desentendimento com a chefia
- distância de sua residência
- p r o b ] . e m a s p a r t . i c u l a r e s
- problemas de saúde
- novas possibilidades de estudar
- m e l h o r p r o p o s t a p r o f ' i s s i o n a l e s a l a r : i . a
- outro motivo
- no momento, não pensa nesta possibilidade

23) As principais vantagens de trabalhar na UFPR são:

- bom salário
- possibilidade de desenvolvimento profissional
- proximidade de sua residência
- restaurante universitário
- born ambiente de trabalho
- estabilidade
- pagamento em dia
- horário



**ANEXO 3**

**ÍNDICE DO CONE O R TO ERGONÔMICO**

## OBJETIVO:

- Possibilitar uma avaliação **q**uantitativa do (s) posto (s) de trabalho de um trabalhador de biblioteca, ao longo da sua jornada, no que se refere à condição ergonômica do mesmo;
- Possibilitar o acompanhamento da existência de queixas correlacionadas às condições ergonômicas inadequadas.

## PARTES DO INSTRUMENTO:

O presente instrumento é composto de 4 partes-.

- a) Roteiro de Apuração das diversas atividades num dia típico do funcionário;
- b) Roteiro de inspeção ergonômica das áreas de trabalho;
- c) Questionario bipolar para avaliação da -fadiga e de sintomas de condições ergonômicas inadequadas;
- d) Conclusão.

## INSTRUÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO -.

- 1) Fazer um bom contrato psicológico com o funcionário que terá um papel decisiva no preenchimento das suas atividades no dia típico e no preenchimento do questionário bipolar;
- 2) Mostrar o modelo do formulário de cronometragem do dia típico que ele irá utilizar, explicando como preencher;
- 3) I dem, mode 1 o do ques t i onár io bi polar ;

- 4) O -Funcionário preenche, em determinado dia, tanto o roteiro de crenometragem do dia típico, quanto o questionário bipolar a c a d a h o r a;
- 5) O pesquisador -Fã uma síntese do dia típico, preenchendo o quadro de conclusão na área própria;
- 6) O pesquisador inspeciona as condições ergonômicas das áreas de trabalho, preenchendo o ROTEIRO IDE INSPEÇÃO ERGONÔMICA DAS ÁREAS DE TRABALHO;
- 7) Faz-se o fechamento, do ÍNDICE DE CONFORTO ERGONÔMICO NO TRABALHO.

#### OBSERVAÇÕES QUANTO AO DIA TÍPICO

Deverá ser feita a análise num dia considerado de trabalho t í p i c o ;

Caso o funcionário tenha que mudar de atividade para algo não típico (por exemplo, naquele dia sai para resolver assunto particular, ou mesmo um assunto de serviço, mas não típico), deve ser desprezado esse dia.

## ROTEIRO DE APURAÇÃO DAS ATIVIDADES NUM DIA TÍPICO DO FUNCIONÁRIO

Nome do Funcionário:

Biblioteca:

Data :

Horário de início do acompanhamento.

Horário -Final:

Orientação ao usuário

- Anote toda vez que você mudar de atividade
- Anote a hora e minutos
- Inclua a anotação sobre o tempo de repouso

HORÁRIO ATIVIDADE que está desenvolvendo

LOCAL

## SÍNTESE

Atividade	Local	tempo (min)	% jornada
a >			
b)			
c: >			
d)			
e)			
■F )			
g)			

QUESTIONÁRIO BIPOLAR PARA APURAÇÃO DOS SINTOMAS DA FADIGA E DE  
CONDIÇÕES ERGONÔMICAS INADEQUADAS

Nome do Funcionário :

Biblioteca .

Data :

Local de esta anotação

Orientação ao usuário

■ O presente questionário visa detectar, de forma precoce, sintomas de fadiga no trabalho e desconforto ou dores em geral;

- Cada linha é composta de uma escala de 1 a 7, e deve ser preenchida segundo o seu estado no horário de preenchimento. Consulte a linha 1 para exemplo:

a) Você deve marcar 1 se estiver se sentindo TOTALMENTE  
DESCANSADO

b) > Você deve marcar 7 se estiver se sentindo TOTALMENTE  
CANSADO

c) O ponto intermediário é 4, que significa que naquele  
instante você se encontra razoavelmente cansado

d) 3 e 4 são estágios em que você está predominantemente  
descansado,

e) 5 e 6 são estágios em que você está predominantemente  
cansado.

■ Se no dia de preenchimento do questionário você já chegou com alguma queixa (cansaço ou com alguma dor), ao início da jornada, você já deve anotar esta situação;

■■■ Faça o preenchimento de uma via do questionário ao início da sua jornada, e depois disso, repita uma vez a cada hora, nunca se esquecendo de anotar o horário de preenchimento.;

■ Atenção: não consulte as folhas anteriores para você responder  
como se sente naquele instante

QUESTIONÁRIO BIPOLAR PARA APURACSO DOS SINTOMAS DE FADIGA E  
C (3 N DIC S E S IN A D E Q I J A D A S

F o l h a l : N o u i & d o F u n c : i o n á r i o

B : L b l i o t e c a .

Data :

Horário desta anotação-.

<b>01 - Descansado</b>	<b>1 £3 4 5 67</b>	<b>Cansado</b>
<b>02 - Boa Concentração</b>	<b>í 23 4 5 67</b>	<b>Dificuldade de concentração</b>
<b>03 - Calmo</b>	<b>i E3 4 5 67</b>	<b>Nervoso</b>
<b>04 - Produtividade normal</b>	<b>í E3 4 5 67</b>	<b>Produtividade comprometida</b>
<b>05 - Descansado visualmente</b>	<b>1 £3 4 5 67</b>	<b>Cansaço visual</b>
<b>06 -- Ausência de dores nos músculos do pescoço e ombros</b>	<b>i E3 4 5 67</b>	<b>Dor nos músculos do pescoço e ombros</b>
<b>07 - Ausência de dor nas costas</b>	<b>i E3 4 5 67</b>	<b>Dor nas costas</b>
<b>08 - Ausência de dor na região lombar</b>		<b>Dor lombar</b>
<b>09 - Ausência de dor nas coxas</b>	<b>3 4 5 6 7</b>	<b>Dor nas coxas</b>
<b>10 - Ausência de dor nas per nas</b>	<b>i E 3 4 5 6 7</b>	<b>Dor nas pernas</b>
<b>11 - Ausência de dor nos pés</b>	<b>í £ 3 4 5 6</b>	<b>Dor nos pés</b>

**QUESTIONÁRIO BIPOLAR PARA APURAÇÃO DOS SINTOMAS DE FADIGA E CONDIÇÕES INADEQUADAS**

**Folha 2: Nome do Funcionário:**

**Biblioteca.**

**Data:**

**Horário desta anotação:**

<b>01 - Descansado</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Cansado</b>
<b>02 - Boa Concentração</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Dificuldade de concentração</b>
<b>03 - Calmo</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Nervoso</b>
<b>04 - Produtividade normal</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Produtividade comprometida</b>
<b>05 - Descansado visualmente</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Cansaço visual</b>
<b>06 - Ausência de dores nos músculos do pescoço e ombros</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Dor nos músculos do pescoço e ombros</b>
<b>07 - Ausência de dor nas costas</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Dor nas costas</b>
<b>08 - Ausência de dor na região lombar</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Dor lombar</b>
<b>09 - Ausência de dor nas coxas</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Dor nas coxas</b>
<b>10 - Ausência de dor nas pernas</b>	<b>i 23 4 567</b>	<b>Dor nas pernas</b>
<b>11 - Ausência de dor nos pés</b>	<b>i £3 4 567</b>	<b>Dor nos pés</b>

**QUESTIONÁRIO BIPOLAR PARA APURAÇÃO DOS SINTOMAS DE FADIGA E CONDIÇÕES INADEQUADAS**

**Folha 3: Nome do Funcionário:**

**Biblioteca:**

**Data:**

**Horário desta anotação:**

<b>01 - Descansado</b>	<b>i E 3 4 5 6 7</b>	<b>Cansado</b>
<b>02 - Boa Concentração</b>	<b>i 2 3 4 5 6 7</b>	<b>Dificuldade de concentração</b>
<b>03 - Calmo</b>	<b>i E 3 4 5 6 7</b>	<b>Nervoso</b>
<b>04 - Produtividade normal</b>	<b>i E 3 4 5 6 7</b>	<b>Produtividade comprometida</b>
<b>05 - Descansado visualmente</b>	<b>i E 3 4 5 6 7</b>	<b>Cansaço visual</b>
<b>06 - Ausência de dores nos músculos do pescoço e ombros</b>	<b>i E 3 4 5 6 7</b>	<b>Dor nos músculos do pescoço e ombros</b>
<b>07 - Ausência de dor nas costas</b>	<b>i E 3 4 5 6 7</b>	<b>Dor nas costas</b>
<b>08 - Ausência de dor na região lombar</b>		<b>Dor lombar</b>
<b>09 - Ausência de dor nas coxas</b>	<b>i E 3 4 5 6 7</b>	<b>Dor nas coxas</b>
<b>10 - Ausência de dor nas pernas</b>	<b>i E 3 4 5 6 7</b>	<b>Dor nas pernas</b>
<b>11 - Ausência de dor nos pés</b>	<b>i S 3 4 5 6 7</b>	<b>Dor nos pés</b>



## QUESTIONÁRIO BIPOLAR PARA APURAÇÃO DE SINTOMAS DE FADIGA E CONDIÇÕES INADEQUADAS

Folha 4: Nome do Funcionário.

Biblioteca:

Data:

Horário desta anotação.

01	- Descansado	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	<b>Cansado</b>	
02	- Boa Concentração	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	Dificuldade de	concentração
03	- Calmo	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	Nervoso	
04	- Produtividade normal	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	Produtividade	comprometida
05	- Descansado visualmente	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	Cansaço visual	
06	- Ausência de dores nos músculos do pescoço e ombros	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	Dor nos músculos do pescoço e ombros	
07	- Ausência de dor nas costas	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	Dor nas costas	
08	- Ausência de dor na região lombar	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	Dor lombar	
09	- Ausência de dor nas coxas	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	Dor nas coxas	
10	- Ausência de dor nas pernas	1 2 3	<b>4 5 6 7</b>	Dor nas pernas	
11	- Ausência de dor nos		<b>4 5 6 7</b>	<b>Dor nos pés</b>	

## QUESTIONÁRIO BIPOLAR PARA APURAÇÃO DOS SINTOMAS DE FADIGA E CONDIÇÕES INADEQUADAS

Folha 5: Nome do Funcionário.

Biblioteca:

Data:

Horário desta anotação.

01	-	Descansado	i 2 3 4 5 6 7	Cansado
02	-	Boa Concentração	i 2 3 4 5 6 7	Dificuldade de concentração
03	-	Calmo	i 2 3 4 5 6 7	Nervoso
04	--	Produtividade normal	i 2 3 4 5 6 7	Produtividade comprometida
05	-	Descansado visualmente	i 2 3 4 5 6 7	Cansaço visual
06	-	Ausência de dores nos músculos do pescoço e ombros	1 2 3 4 5 6 7	Dor nos músculos do pescoço e ombros
07	--	Ausência de dor nas costas	i 2 3 4 5 6 7	Dor nas costas
08	-	Ausência de dor na região lombar	i 2 3 4 5 6 7	Dor lombar
09	-	Ausência de dor nas coxas	i 2 3 4 5 6 7	Dor nas coxas
10	-	Ausência de dor nas pernas	i 2 3 4 5 6 7	Dor nas pernas
11	-	Ausência de dor nos pés	i 2 3 4 5 6 7	<b>Dor nos pés</b>

## QUESTIONÁRIO BIPOLAR PARA APURACSO DOS SINTOHAS DE FADIGA E CONDICoES INADEQUADAS

Folha 6: Nome do Funcionário:

Biblioteca:

Data

Horário desta anotação:

0i -	Descansado	i £ 3 4 567	Cansado
0£ -	Boa Concentração	i E 3 4 567	Dificuldade de concentração
03 -	Calmo	i E 3 <b>4</b> 567	Nervoso
04 --	Produtividade normal	i E 3 4 567	Produtividade comprometida
05 -	Descansado visualmente	i E 3 4 567	Cansaço visual
06 -	Ausência de dores nos músculos do pescoço e ombros	i E 3 4 567	Dor nos músculos do pescoço e ombros
07 --	Ausência de dor nas costas	i E 3 4 567	Dor nas costas
08 -	Ausência de dor na região lombar	l £ 3 4 567	Dor lombar
09 -	Ausência de dor nas coxas	i £ 3 4 5 6 7	Dor nas coxas
10 -	Ausência de dor nas pernas	i E 3 4 567	Dor nas pernas
11 -	Ausência de dor nos pés	i £ 3 4 <b>567</b>	<b>Dor nos pés</b>

## QUESTIONÁRIO BIPOLAR PARA APURAÇÃO DOS SINTOMAS DE FADIGA E CONDIÇÕES INADEQUADAS

Folha 7: Nome do Funcionário.

Biblioteca:

Data

Horário desta anotação:

01 - Descansado	i 2 3 4	<b>5 6 7</b>	<b>Cansado</b>
02 - Boa Concentração	i 2 3 4	<b>5 6 7</b>	Dificuldade de concentração
03 - Calmo	1 2 3 4	<b>5 6 7</b>	Nervoso
04 - Produtividade normal	i 2 3 4	<b>5 6 7</b>	Produtividade comprometida
05 - Descansado visualmente	1 2 3 4	<b>5 6 7</b>	Cansaço visual
06 - Ausência de dores nos músculos do pescoço e ombros	1 2 3 4	<b>5 6 7</b>	Dor nos músculos do pescoço e ombros
07 - Ausência de dor nas costas	i 2 3 4	<b>5 6 7</b>	Dor nas costas
08 - Ausência de dor na região lombar	i 2 3 4	<b>5 6 7</b>	Dor lombar
09 - Ausência de dor nas coxas	i 2 3 4	<b>5 6 7</b>	Dor nas coxas
10 - Ausência de dor nas pernas	i 2 3 4	<b>5 6 7</b>	Dor nas pernas
11 - Ausência de dor nos pés	1 2 3 4	<b>5 6 7</b>	<b>Dor nos pés</b>

**QUESTIONÁRIO BIPOLAR PARA APURAÇÃO DOS SINTOMAS DE FADIGA E CONDIÇÕES INADEQUADAS**

Folha 8. Nome do Funcionário:

Biblioteca:

Data:

Horário desta anotação:

01	-	Descansado	i	E'	3	4	5	7	Cansado
02	--	Boa Concentração	i	2	3	4	5	7	Dificuldade de concentração
03	-	Calmo	i	2	3	4	5	7	Nervoso
04	-	Produtividade normal	i	2	3	4	5	<i>7</i>	Produtividade i lomprometi da
05	-	Descansado visualmente				<b>4</b>	5	7	Cansaço visual
06	-	Ausência de dores nos músculos do pescoço e ombros			123	4	5	6 7	Dor nos músculos do pescoço e ombros
07	-	Ausência de dor nas costas	i	2	3	4	5	6 7	Dor nas costas
08	-	Ausência de dor na região lombar	i	2	3	4	5	6 7	Dor lombar
09	-	Ausência de dor nas coxas	i	2	3	4	5	6 7	Dor nas coxas
10	-	Ausência de dor nas pernas	i	2	3	4	5	6 7	Dor nas pernas
11	-	Ausência de dor nos pés	i	2	3	4	5	<b>6 7</b>	<b>Dor nos pés</b>

ROTEIRO DE IM3PEÇÃO ERGONÔMICA DAS ÁREAS DE TRABALHO E BIBLIOTECA

Seções da Biblioteca:

Processamento Técnico: Resultado

Roteiro de trabalho em ambiente de Escritório com Máquina de  
Da tilografia

- Roteiro de Mesa-Cadeira
- Roteiro para Trabalho com computador
- Roteiro de Avaliação Geral da Área
- Máquina Leitora de micro fichas

Área de Acervos. Resultado

- Roteiro de Transporte, Retirada e Guarda de Material  
Bi bliográfico
- Roteiro de Avaliação Geral da Área

Área de Circulação e Empréstimos: Resultado

- Roteiro para Balcão
- Roteiro para trabalho em ambiente de Escritório com Máquina de  
D a t: i. l o g r a f i a
- Roteiro para trabalho com computador
- Roteiro de Avaliação Geral da Área

Área de Múltiplos: Resultado

- Roteiro de Avaliação Geral da Área
- Roteiro de Mesa-Cadeira

A r e a d e E n c a d e r n a ç ã o e R e s t a u r a ç ã o : R e s u

- ~ Roteiro de Avaliação Geral da Área
- Roteiro de Mesa-Cadeira
- Roteiro de trabalho com Produtos Químicos

Área de CÚMUT/BIREME

- Roteiro de Mesa-Cadeira
- Roteiro de Máquina Leitora de Microfichas
- Roteiro de Avaliação Geral da Área

P o r t a r : i . a

- Roteiro de Avaliação Geral da Área
- Roteiro Avaliação do Balcão

Atividades Desenvolvidas em pé

- Roteiro de Avaliação Geral da Área
- ~ Roteiro de Avaliação para Atividades Desenvolvidas em pé

Roteiros Existentes:

- i -- Roteiro Geral da Área
- c ■... Roteiro de Mesa-Cadeira
- 3 Roteiro para liesa-Cadeira-Máquina de Datilografia
- 4 - Roteiro para Trabalho em Computador
- 5 - Roteiro para transporte, Retirada e Guarda de Material
- Bi b l i o g r á f i c o
- á - Roteiro para Máquina Leitora de Microfichas
- 7 ■■■■ Roteiro de trabalho com Produtos Químicos
- 8 - Roteiro de Avaliação de Balcão
- 9 -- Roteiro de Avaliação de Atividades Desenvolvidas em Pé

ROTEIRO GERAL DA ÁREA

- Há exigências de trabalho excessivamente complexas em relação à habilitação dos ■funcionários SIM(0) NSO(i)
- Fatores externos que tornam o trabalho mais pesado (calor, barulho, odor, vibração) SIM(0) NSO(i)
- Outros fatores de organização do trabalho que o torna mais pesado (ausência rJe pausas, trabalho contra o relógio) SIM(0) NK0<i)
- A altura do posto de trabalho está correta (precisão. 30 cm dos olhos) (normal: altura do cotovelo) SIM(i) NiSO(0)
- A área mínima por pessoa é observada SIM(í) NSO(0)
- Existe espaço suficiente para movimentação SIM(i) NS0(0)
- A temperatura ambiente é confortável SIM(Í) N£G(0)
- Existe alguma forma de calor radiante que contribui para o desconforto térmico SIlí (0) NSO(í)
- A circulação do ar ocorre de forma suficiente SIM(i) NS0(0)
- Dedetização: há um intervalo de tempo suficiente entre a aplicação do inseticida e o uso da biblioteca Sl'li (í) NSO(0)
- Iluminação suficiente durante o dia SIM(1) NS0(0)
- Iluminação suficiente durante a noite SIH(Í) NS0(0)
- Objetos ou letras podem ser vistos ou lidos de forma nítida a uma distancia de 30 cm dos olhos SIIi (í) N'Aü(0)
- l-lá sombras SIM(0) NSO(i)
- As mesas estão em ângulo correto em relação às janelas (perpendiculares) SIM(i) MS0(0)
- Paredes de cor clara, com boa difusão da luz SIIi (í) NS0(0)
- Reflexos de luz na mesa de trabalho SIM(0) NSO(i)
- Reflexos de luz nos equipamentos SIIi(0) NSO(Í)
- Contraste satisfatório dos funcionários SIM(i) NS0(0)
- Iluminação por lâmpadas fluorescentes SIM(Í) NS0(0)



Lâmpadas queimadas	SIM(0> MSO(1
Clareza das janelas interferindo no campo visual	<b>SIH(O) NSO(i</b>
Incidência de luz do sol sobre superfície de trabalho	<b>SIH(O) NSO(i</b>
Há poluição visual	<b>SIH(0&gt; MSO(i</b>

ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE MESA-CADEIRA

- EsTorco muscular estático	SIIi ( 0 ) NSO(
- Cadeira estofada	SIM(1> N»0<
- Altura regulável	SIIIi(i) W£0(
- Acionamento Fácil da regulagem da altura	SIM(1) NSO(
- Os pés ficam apoiados (no chão ou em suporte Pv á prio)	SIM (1) NZ50<
- Dimensão ántero-pôsterior do assento correta	SIH(i) N20(
- Largura da cadeira de dimensão correta	BIM(i) N20(
-■ Assento na horizontal, não jogando o corpo do f u n c: i o n á r i o p a r a t r á s	SIM(i ) NSO(
• Eo rma plana do assento	SIM(Í) NSO(
- Borda anterior do assento arredondada	SIM(1) MSO(
- Apoio dorsal com regulagem da inclinação (seja através de regulagem própria, seja através de mecanismo de amortecimento)	SIIIi(i) NSO (
~ Apoio dorsal fornece um suporte firme	SIM(i) NSO(
Forma de apoio acompanhando as curvaturas normais da coluna	SIM( 1) NSO(
• G i r a t ó r i a	SIM(i) NSO(
- R o d í z i o s	SIM(i) NSO(
■ Rodízios não muito duros nem muito leves	SIIIi(i) NSO(
Borda anterior da mesa com os cantos arredondados	SIM(1) NSO(
- A n g u l o d e l e i t u r a c o m a h o r i z o n t a l d e 3 i a 45 g r a u s	SIM(1) NSO(

ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE MESA-CADEIRA--MÁQUINA DE DATILOGRAFIA

Esforço muscular estático	SIM < 0 > N2Q (
-• Cadeira estofada	SIM ( i ) N20 (1
All u r a r e g u l á v e l	SIM(i ) N20 («
~ Acionamento fácil da regulagem da altura	SIM(1) M20 ('
- Os pé5 ficam apoiados (no chão ou em p r ò p r i o) supor te	SIM(i) N2ü(<
■ Dimensão ântero-pôsterior do assento corr e t a	SIM(i ) N20(<
Largura da cadeira de dimensão correta	SIM(i) N20<<
- Assento horizontal, não jogando o f u n c i o n á r i o p a r a t r á s corpo do	s:cm( i > NM0 ((
Forma plana do assento	SI li ( í ) N20(<
Borda anterior do assento arredondada	SIM ( i ) N2D ((
- Apoio dorsal com regulagem da inclinação (se j a através de regulagem própria, seja at: ravés de mecanismo de amortecimento)	SIM(i ) N20 < (
- Apoio dorsal fornece um suporte firme	SIM ( í ) N20((
-■ Forma de apoio acompanhando as curvaturas da coluna normais	SIM ( 1 ) MSO < c
- G i r a t ó r i a	SIM ( í ) N 2 0 ( C
Rodízios	SIM ( 1 ) N2ü(C
- Rodí zios não mui to dur os nem muito leves	SIM<i ) N 20(0
- Borda anterior da mesa com os cantos arredondados	SIM ( i ) M2D (C
-■ ângulo de leitura com a horizontal de g r a u s 3 i a 45	SIM ( i ) N 2 0 (0
Br acos na ver t. i c a l	SIM(i) N 20(0
-- A n t e b r a ç: o s n a h o r i z a n t a l	SIM ( 1 ) H 20(0
- Facilidade de leitura do documento sem curvar ou torcer o peseoco ter gue	SIM(1) M20 (0

uporte para Documentos e Legibilidade.

Existe algum suporte especial que permita a  
leitura fácil de documentos-fontes

**SIM(i) N&ü(0)**

Sua altura, distância e ângulo podem ser ajustados

**SIH(i) NSO(O)**

0 ajuste é feito com facilidade

**SIM(i) N250Í0)**

0 documento tem boa legibilidade

**SIH(Í) N&G < 0)**

## ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO ERGONÔMICA PARA TRABALHO EM COMPUTADOR

C a d e : i . r a d e t r a b a I h o :

- Cadeira estofada SIM ( í ) NJSCKO)
- A ] . t u r a r e g u 3 . á v e l SIM ( 1 > NSO (0)
- Acionamento fácil da regulagem da altura SIIK í ) NSOCO)
- 0 spss f' ic a m a p o : i . a d o s ( n o c : h ã o o u e m s u p o r t e Próprio) SIM < í ) NSQ (0)
- Dimensão ântaro-posterior do assento correta SIM ( i ) N S 0 (0)
- Largura da cadeira de dimensão correta SIIK i ) NSO (0)
- Assento horizontal, não jogando o c orpo do f u n c i o n á r i o p a r a t . r á s SIIK i ) NSO (0)
- ~ Forma plana do assento SIM ( i ) NSD (0)
- Bor da an t e r i o r d o a s s e n t o a r r e n d o d a d a SIIK í ) NSO (0)
- Apoio dorsal com regulagem da inclinação( s e j a através de regulagem própria, seja atr avés de mecanismo de amortecimento) SIM < i ) N £ 0 (0)
- Apoio dorsal fornece um suporte firme SIIK í ) NSü<0)
- Forma de apoio acompanhando as curvaturas normais da coluna SIIK í ) NSO (0)
- G i r a t o r i a SIM ( 1 ) N&ÜÍO)
- R o d í z i o s SIM ( í ) NSO (0)
- Rodízios não muito duros nem muito leves SIM ( :1.) N£ 0 (0 >
- Borda anterior da mesa com os cantos ar rendoda dos SI IK i ) Nftrjco)
- Sn guio de leitura com a horizontal de 3 : i a 45 g r a u s SIIK í ) NSü(0)
- Braç os na v e r t : i c a l SIM < i ) NSO (0)
- • A n t : e b r a c o s n a h o r i z o n t a l SI IK i ) NA0 (0)
- Facilidade de leitura do documento sem t e r q u e curvar ou torcer o pesçoço SI IK í ) NSGC0 >

## M e s a d e t r a b a l h o :

Permite ajuste da altura da tela do vídeo	SIH(í) NSüCO)
- Este ajuste pode ser feito facilmente	SIM(1) NSO C 0)
- O terminal de vídeo pode ser posicionado mais para frente e o um a mais para atrás	SI M (j. NSOCO)
- Este ajuste pode ser feito facilmente	SIH(í) N 2 G ( 0 )
-••• O terminal de vídeo pode ser inclinado para cima e para baixo	SIMCí) NSOC 0)
- Este ajuste pode ser feito facilmente	SIM(1) N X 0 ( 0 )
• Altura a p r o p r i a d a	SIII ( í NSOCO)
-■ Dimensões apropriadas	SIM(i) MSD C 0>
Espaço para as pernas suficientemente alto	SIMCí) NSOCO)
- Espaço para as pernas suficientemente profundo	SIMCí) N SOCO)
••• Espaço para as pernas suficientemente largo	SIMCí) NSOC 0)

## A p o i o p a r a o s p é s :

Se o funcionário necessitar de um apoio para os pés, estaria disponível um apoio para os pés que tivesse largura suficiente, altura regulável e que pudesse ser movido para frente e para trás no piso	SIM(i) NSOCO)
--	---------------

## Teclado e seu suporte:

O teclado é destacável da unidade de vídeo	SIMCí) NSOCO)
- Há uma superfície de apoio própria para o teclado	SIM(1) NSOC 0)
- A altura da superfície de apoio é regulável	SIMCí) NSOCO )
-■ A regulagem é feita facilmente	SIM(1) NSOCO)

- ~ As dimensões da superfície de suporte do teclado são adequadas SIH(i) N20(0)
- é possível mover o teclado mais para perto e mais para longe do operador SIM(1) NSü<0)
- Há suporte para os punhos SIM(1) N20<0>
- O espaço debaixo do suporte do teclado é suficientemente alto para permitir o encaixe das pernas SIH(i) N20(0 >
- O espaço debaixo do suporte é suficiente em profundidade SIM(i) N20C0)
- ~ O espaço debaixo do suporte é suficientemente largo SIKÍ) NS0(0)

Suporte para Documentos e Legibilidade:

- Existe algum suporte especial que permita a leitura fácil de documentos-fontes SIM(i) NS0(0)
- Sua altura, distancia e ângulo podem ser ajustados SIM(i) N20<0>
- O ajuste é feito com facilidade SIM(i) NSü(0)
- O documento tem boa legibilidade SIM(i) NS0(0)

Te 1 a:

- Caracteres de cor verde, âmbar ou branco SIM(i) N 2 0 ( 0 )
- A altura do caractere permite visualização fácil SIM(i) N20<10)
- Bom contraste entre um caractere e o seguinte SIM(i) N20(0)
- Espaço entre os caracteres de 0 a 10% da altura do caracter SIM(i) N 2 0 (0)
- Espaço vertical entre dois caracteres e que equivale a 100 -150% da altura de um caracter SIM(i) W2ü < 0)
- Permite mais de um caractere por linha SIM(i) MS0(0)
- é possível distinguir claramente entre o X e K; 0 e 0., 7 e Y; S e ãI e I...; J e V, .].ei SIM(i) NS0(0)

- O cursor e claramente distinguido dos outros caracteres SIM(i) NSO(0)
- Boa visualização geral dos caracteres (sem ou com brilho anti-reflexo) S1 li (N\$ü)(0)
- ~ A luminância do cavater é ajustável SIM ( 0N2ü(1)
- Iremores na tela SI1K0) N 2 0 ( i )

R 6 fl e X o S :

- Existem reflexos na tela SIM(0) **N20(i)**
- Existem reflexos provenientes do gabinete, do teclado e dos papéis SIM (0 NSO< i )
- Estão todas as fontes de deslumbramento fora do campo de visão do funcionário SI li (N\$O)(0)
- Estão os postos de trabalho posicionado de lado para as janelas SIli(i) N 2 0 (0)
- Caso contrário, as janelas têm persianas e cortinas que funcionam facilmente SIIi( íN)2 0 ( 0 )
- O brilho no chão é baixo SIM ( iM)2 Ü ( 0 )



ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO ERGONÔMICA EM TRANSPORTE, RETIRADA E  
GUARDA DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

Existem carrinhos para transporte do material bibliográfico	SIH ( í ) N20(0)
Existem escadas para guardar e/ou retirar material bibliográfico das estantes	SIM ( i > NSO(0)
Existe elevador para transporte de material bibliográfico	SIM < í) N&Q(0)
Existem restrições para usar o carro e a escada (disponibilidade, tamanho, espaço entre as estantes)	SIMCO) NSO(i)
Esforço muscular estático	SIH(0) N £ 0 ( í )
O material bibliográfico é colocado até uma altura confortável para uma pessoa de média estatura	SIM ( í ) NSüCO)

## ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE MÁQUINA LEITORA DE MICROFICHAS

-- Esforço muscular estático	<b>SIM &lt;0 ) NJSO (í)</b>
- é: possível ler ou enxergar o instrumento c! trabalho com o corpo na posição natural	SIM(í) N 2 0 < 0)
Parte de reflexos-.	
-- Existem reflexos na tela	SIM(0) N 2 0 < í)
- Existem reflexos provenientes do gabinete, do teclado e dos papéis	SIM(0) NSOíi)
- Estão todas as fontes de deslumbramento fora do campo de visão do funcionário	SIH(í) NSO(0)
- Estão os postos de trabalho posicionados de lado para as janelas	SIM(í) N2G < 0)
• Caso contrário, as janelas têm persianas e cortinas que funcionam facilmente	SIM(1) N5ü(0)
0 brilho no chão é baixo	BIM(i) N 2 0(0)

ROTEIRO DE AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE TRABALHO COM PRODUTOS QUÍMICOS

Há substâncias com cheiro irritante	SIH(0) N20(i )
- Há substâncias com cheiro adocicado	S1M(0) <b>MSO(i)</b>
- Há controle sobre as substâncias utilizadas	SIH(Í) NSO< 0 )

## ROTEIRO DE AVAL. IACSO ERGONÔMICA DE BALCÃO

- Es-forço muscular estático	SIM(0) NSO(í)
- Cadeira estofada	SIM(1) NSD(0)
- Altura regulável	SIH(í) NSO(0)
- Acionamento fácil da regulagem da altura	SIM(i) NSO(0)
Os pés ficam apoiados (no chão ou em suporte P r ó p r i o )	SIM(1> NSO(0)
- Dimensão ântero-posterior do assento correta	SIM(í) NÃGÍ(0)
Largura da cadeira de dimensão correta	SIM(i) NÃÛ(0)
- Assento horizontal, não jogando o corpo do funcionário para trás	SIM(i) NSO(0)
• Forma plana do assento	SIH(í) NSG(0)
- Borda anterior do assento arredodada	SIM(i) NSO(0)
■ Apoio dorsal com regulagem da inclinação (seja através de regulagem própria, seja através de mecanismo de amortecimento)	SIH(í) NSO(0)
-- Apoio dorsal fornece um suporte firme	SIM(i) NSO(0)
■ Forma de apoio acompanhando as curvaturas normais da coluna	SIM(i) NSG(0)
G i r a t o r i a	SIM(í) NÃO(0)
- R O d í H i o s	SIM(i) NSO(0)
- R o d í z i o s n á (3 m u i t o d u r o s n e m i r i u i	SIM(1) NSO(0)
- Borda anterior da mesa com os cantos arredodados	SIM(i) NSO(0)
- Sngulo de leitura com a horizontal de 3.1 a 45 graus	SIM(i) M í, 0 ( 0 )

ROTEIRO DE AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM Pé

Posição vertical do corpo	<b>SI 1i (1) N 2 0 (0</b>
••• De pé, parado	SIM(0) N20(i)
Carregando peso maior que 5 kg.	S11i (0 ) N2Q ( í )
- Fazendo elevação ou abdução frequente dos braços	SIM(0) NSD(1)
- Piso firme (não escorregadio)	SIIIi(í) N20 (0 )
- Inclinando o tronco frequentemente (30-60 graus)	SIM(0) N20(i)
Encurvando o tronco com peso (abaixo do nível do <b>joelho</b> )	SIM(0) NSO(i)

itens fundamentais para cálculo do índice.

\_\_\_ min na função                    % do diax \_\_\_ pontos doposto

    min na função                    % do diax \_\_\_ pontos doposto

\_\_\_ min na função                    % do diax \_\_\_ pontos doposto

    min na função                    .% do diax\_\_\_pontos doposto

    min na função                    .% do diax \_\_\_ pontos doposto

\_\_\_ min na função                    \*A do diax\_\_\_pontos doposto

    min na função                    .% do diax \_\_\_ pontos doposto

Total: \_\_\_\_\_ min \_\_\_\_\_ %                    dia \_\_\_\_\_ pontos \_\_\_\_\_

**ANEXO 4**

**DEMONS TRAÇÕES DO TESTE DE TUK**

4.1 COMPARACÃO ENTRE AS MÉDIAS DA VARIÁVEL FAIXA ETÁRIA EM RELACÃO À VARIÁVEL AUTONOMIA

	4	6	5	3	$\bar{X}$	N
4		NS	NS	MS	4,7	6
6			NS	NS	3,8	12
$\bar{X}$				NS	4,3	6
3					NS	6
C					4,7	15

FONTE : Dados da pesquisa  
 LEGENDA: NS = Não Significativo

\* Comprovam-se diferenças significativas em nível de 5%, entre as médias dos grupos respectivos.

4.2 COMPARAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DA VARIÁVEL FAIXA ETÁRIA EM RELACÃO À VARIÁVEL FEEDBACK DO PRÓPRIO TRABALHO

	3	5	$\bar{X}$	4	6	X	N
		NS	NS	NS	*	4,8	8
3			NS	NS	NS	5,1	6
4				NS	*	5,2	15
4					NS	5,1	6
6						6,5	12

FONTE : Dados da pesquisa  
 LEGENDA: MS == Não Significativo

«■ Comprovam-se diferenças significativas em nível de 5%, entre as médias dos grupos respectivos.

- Faixa etária.
- 1 Menos de 25 anos (nenhum caso)
  - 2 De 26 a 30 anos
  - 3 De 31 a 35 anos
  - 4 De 36 a 40 anos
  - 5 De 41 a 45 anos
  - 6 Mais de 45 anos



COMPARAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DA VARIÁVEL BIBLIOTECA  
 RELAÇÃO A VARIÁVEL FEEDBACK DO PRÓPRIO TRABALHO

	8	J.	10	4	3	6	9	E	$\bar{X}$	N		
8				MS	NS	NS	MS	MS	NS	*	4,6	6
i					NS	NS	NS	NS	NS	NS	4,6	11
10						NS	MS	NS	NS	NS	5,3	1
4							NS	MS	NS	NS	6,4	4
3								NS	NS	NS	5,8	4
6								NS	MS	MS	5,9	7
9									NS	NS	6,0	3
8											6,4	8

FONTE Dados da pesquisa  
 LEGENDA NS ~ Não Significativo

\* Comprovam-se diferenças significativas em nível de 5%, entre as médias dos grupos respectivos

4.4 COMPARAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DA VARIÁVEL BIBLIOTECA  
 RELAÇÃO À VARIÁVEL SATISFAÇÃO COM A COMPENSAÇÃO

	6	4	8	3	i	10	2	9	X	N			
6					NS	NS	NS	NS	NS	#	MS	3,7	7
4						NS	NS	MS	NS	MS	MS	5,5	4
8							NS	MS	NS	NS	NS	5,8	6
3								MS	NS	NS	NS	3,0	4
j.									NS	NS	NS	3,1	11
10									NS	MS	MS	3,5	1
8										MS	MS	4,6	8
9												4,6	3

FONTE Dados da pesquisa  
 LEGENDA NS Não Significativo

# Comprovam-se diferenças significativas em nível de 5%, entre as médias dos grupos respectivos.

- Bibliotecas: 1 - Biblioteca Central  
 2 - Biblioteca de Ciência e Tecnologia  
 3 - Biblioteca de Ciências Agrárias  
 4 - Biblioteca de Ciências Biológicas  
 6 - Biblioteca de Ciências da Saúde/Medicina  
 8 - Biblioteca de Ciências Humanas e Educação  
 9 - Biblioteca de Ciências Jurídicas  
 10 - Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas

NOTA: As demais bibliotecas foram excluídas da análise de variância por ter ocorrido somente um caso em cada uma delas.

**4.5 COMPARAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DA VARIÁVEL TEMPO DE SERVIÇO EM RELAÇÃO A VARIÁVEL IDENTIDADE DA TAREFA**

	E 5	i	3	4	X	N
<u>s</u>	MS	*	*	NS	3,6	12
5		NS	NS	MS	4,1	2
i			MS	NS	5,2	9
3				NS	5,4	19
4					5,5	5

FONTE Dados da pesquisa  
 LEGENDA. NS « Não Significativo

\* Comprovam-se diferenças significativas em nível de 5%, entre as médias dos grupos respectivos.

Tempo de serviço: 1 - Menos de 2 a nos  
 2 - De 2 a 5 anos  
 3 - De 6 a 10 anos  
 4 - De 11 a 15 anos  
 5 - De 16 a 20 anos  
 6 - Mais de 20 anos (nenhum caso)

**4.6 COMPARAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DA VARIÁVEL FAIXA SALARIAL EM RELAÇÃO A VARIÁVEL INTER-RELACIONAMENTO**

	4	1	2	X	N
	NS	NS	*	4,5	6
4		MS	NS	5,6	S
i			NS	6,0	
				6,0	3 D

FONTE Dados da pesquisa  
 LEGENDA: NS Não Significativo

\* Comprovam-se diferenças significativas em nível de 5% de 5%, entre as médias dos grupos respectivos.

Tempo de serviço: 1 - Menos de 3 SM  
 2 - Entre 3 e 5 SM  
 3 - Entre 6 e 8 SM  
 4 - Entre 9 e 10 SM  
 5 - Mais de 10 SM (nenhum caso)

**COMPARAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DA VARIÁVEL CARGO  
EM RELAÇÃO À VARIÁVEL VARIEDADE DE HABILIDADES**

	REC	ASS ADM	AUX ADM	X	N
REC			*	2,2	4
ASS ADM			NS	4,2	4
AUX ADM				4,6	11

FONTE Dados da pesquisa  
LEGENDA: NS - Não Significativa

\* Comprovaram-se diferenças significativas em nível de 5%, entre as médias dos grupos respectivos.

**4.8 COMPARAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DA VARIÁVEL CARGO  
EM RELAÇÃO À VARIÁVEL FEEDBACK DO PRÓPRIO TRABALHO**

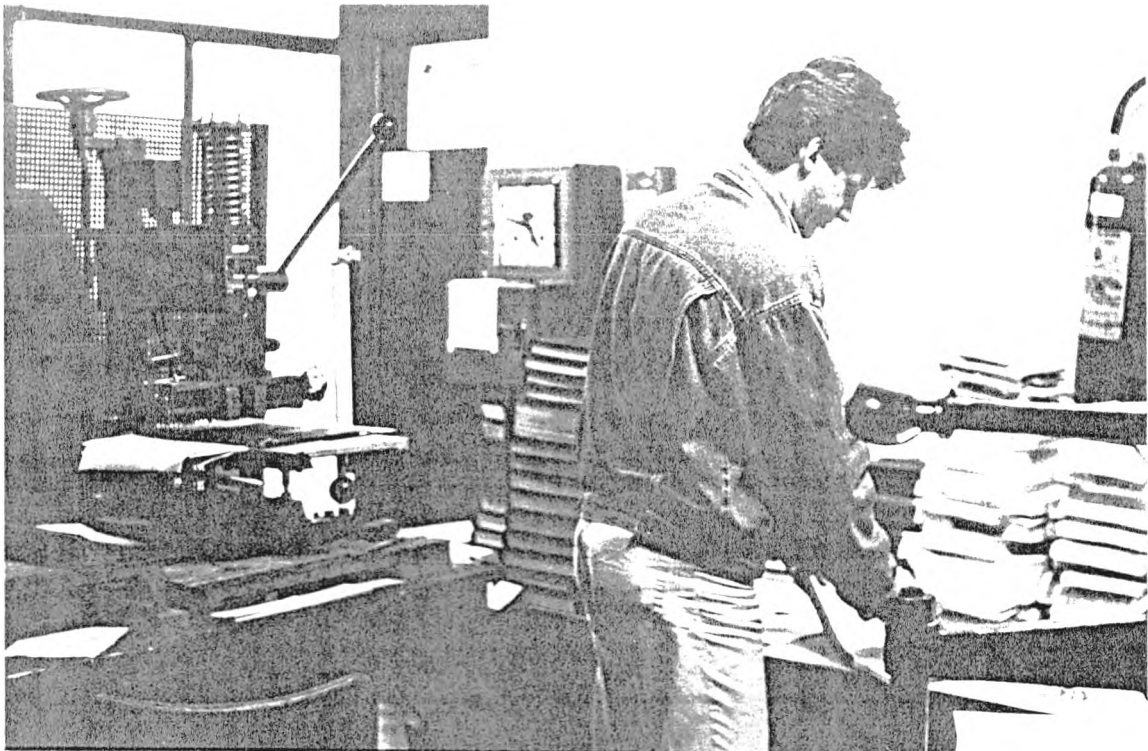
	REC	ASS ADM	AUX. ADM	X	N
REC		*	NS	5,1	4
ASS ADM			NS	6,0	11
AUX ADM				6,8	11

FONTE : Dados da pesquisa  
LEGENDA: NS := Não Significativo

\* Comprovaram-se diferença altamente significativa em nível de 1%, entre as médias dos grupos respectivos.

Ü a r g o : R E C - R e c : e p c : i o n : i . s t . a  
A S S A D M - A s s i s t e n t e e m A d m i n i s t r a ç ã o  
A U X A D M - A u x : i l i . a r A d m i n i s t r a t : i v o

NOTA: Os demais cargos foram excluídos da análise de variância por **ter** ocorrido somente um caso em cada um deles.



FIGURAS 9 e 10 - Serviço de encadernação ao lado do serviço de xerox aumentando a exposição a riscos químicos na Biblioteca Central - 1992



FIGURA i1 Falta de espaço entre as estantes na Biblioteca de Ciências Agrárias da UFPR - 1992



FIGURA 12 - Má postura devido a falta de espaço suficiente para as pernas no serviço de empréstimo da Biblioteca de Ciências Biológicas da UFPR - 1992

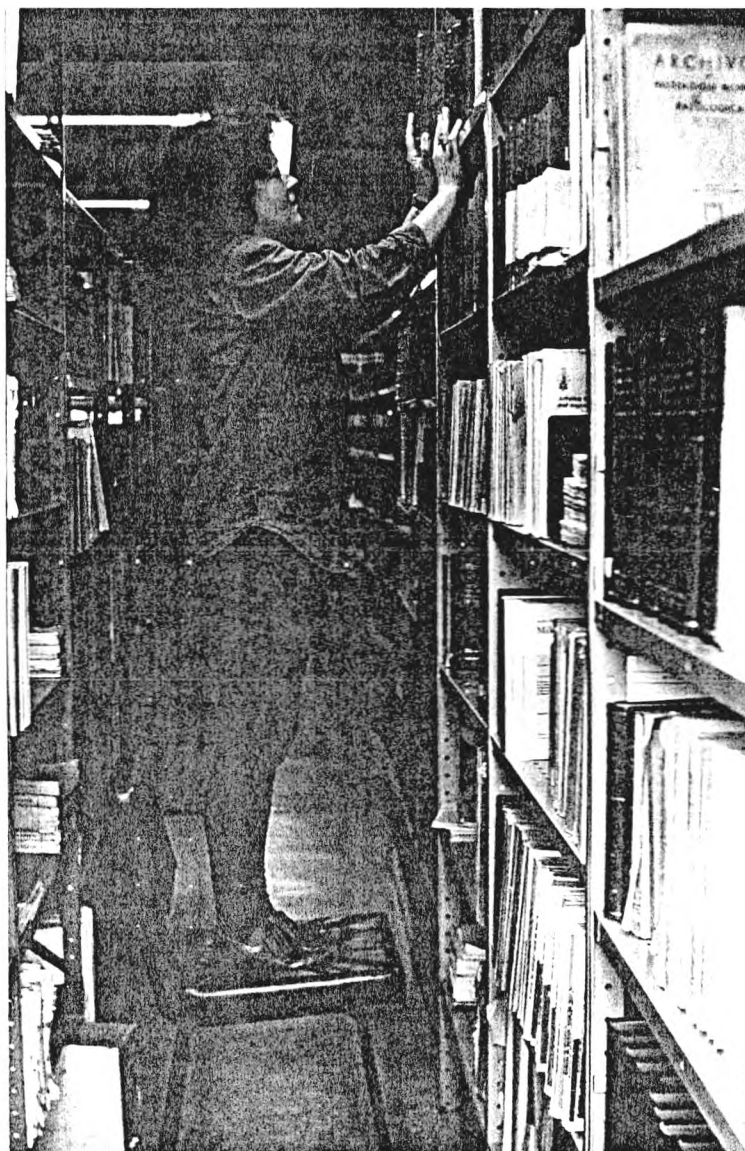
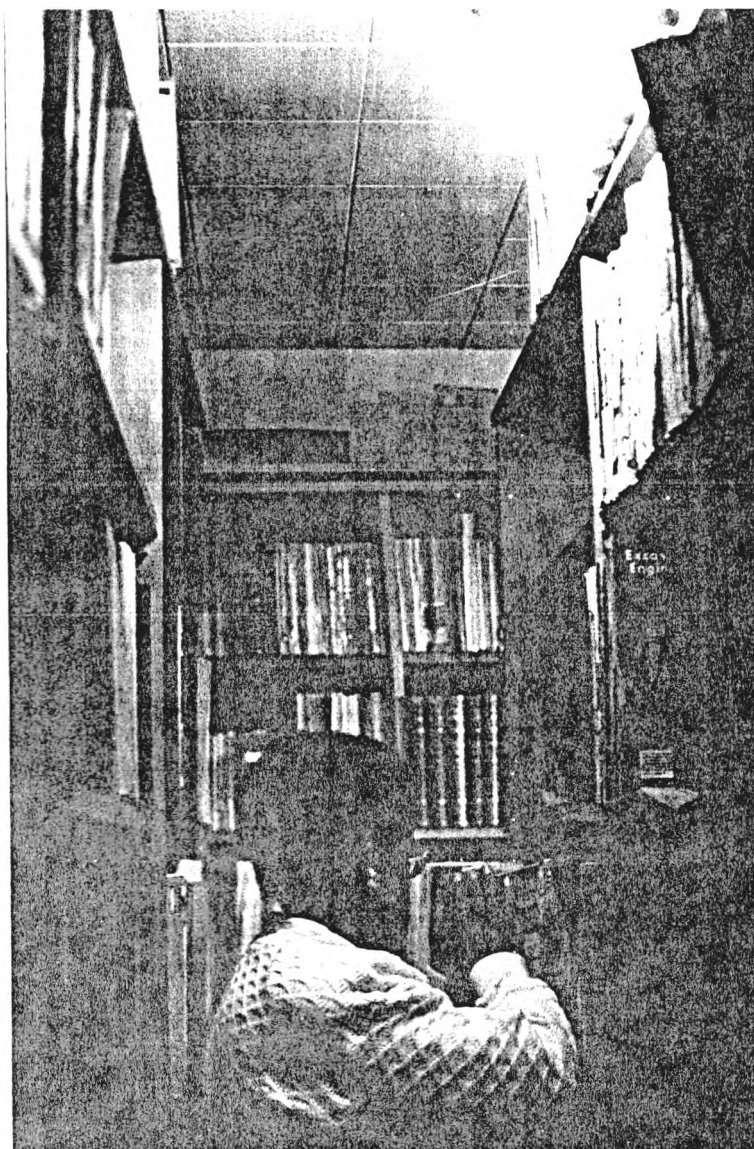


FIGURA Í3 - Uso inadequado de cadeira para repor material bibliográfico nas estantes na Biblioteca de Ciências Biológicas da UFPR - Í99S



**FIGURA**

Iluminação inadequada no depósito da Biblioteca de  
Ciência e Tecnologia da UFPR - 1.992