

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM ENGENHARIA**

**LEVANTAMENTO DE DEMANDAS ERGONÔMICAS
NA VARA DA JUSTIÇA DO TRABALHO DO TRT DA 4^A. REGIÃO**

JOÃO LUIZ CAVALIERI MACHADO

**Porto Alegre
2004**

JOÃO LUIZ CAVALIERI MACHADO

**LEVANTAMENTO DE DEMANDAS ERGONÔMICAS
NA VARA DA JUSTIÇA DO TRABALHO DO TRT DA 4^A. REGIÃO**

**Trabalho de Conclusão do Curso de Mestrado
Profissionalizante em Engenharia como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre em
Engenharia modalidade profissionalizante - Escola
de Engenharia – Universidade Federal do Rio
grande do Sul — Ênfase em Ergonomia**

**Orientadora: Lia Buarque de Macedo
Guimarães, Ph.D, CPE**

**Porto Alegre
2004**

Este Trabalho de Conclusão foi analisado e julgado adequado para a obtenção do título de Mestre em Engenharia e aprovado em sua forma final pelo Orientador e pelo Coordenador do Mestrado Profissionalizante em Engenharia, Escola de Engenharia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

**Profa. Lia Buarque de Macedo Guimarães,
Ph.D, CPE**
Orientadora Escola de Engenharia/UFRGS

Profa. Helena Beatriz Bettella Cybis, Dra.
Coordenadora MP/Escola de
Engenharia/UFRGS

BANCA EXAMINADORA

PROF. CARLOS ROBERTO SCHWARTSMANN, DR.
FFCCMPA – PORTO ALEGRE

PROF. PAULO ANTONIO BARROS DE OLIVEIRA, DR.
UFRGS – PORTO ALEGRE

PROF. TARCISIO ABREU SAURIN, DR.
UFRGS – PORTO ALEGRE

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Lia Buarque de Macedo Guimarães, não só pelos ensinamentos, mas pela motivação e energia com que encara cada processo que se envolve, pelo exemplo de determinação e pelo trato generoso com que acolhe a todos, sendo acima de tudo uma motivadora do melhor em cada um. Obrigado pelo tempo roubado da convivência familiar e pelo exemplo de profissional.

Aos demais professores e colegas do PPGEP, pelo empenho em buscar a melhor condição de ensino e trabalho, por entender importante a aproximação da “Academia” e da sociedade, vocês fazem as coisas acontecerem.

Aos meus colegas do TRT da 4^a. Região que tornaram viável a realização do curso e aplicação dos conhecimentos.

A Exma. Juíza Dra. Rosa Maria Candiota da Rosa, Juíza Presidente no biênio 2002/2003, O Exmo. Juiz Dr. Mario Chaves, Juiz Corregedor, do mesmo período, aos Exmos. Juizes Dr. Fabiano Bertolucci, Juiz Presidente e Dr. Pedro Serafini, Juiz Corregedor, da gestão 2004/2005, pela oportunidade de realizar a pesquisa e implementar modificações no TRT 4a. R..

Aos colegas do SMO pelo trabalho suportado em meu afastamento, aos colegas das varas pela integração ao projeto e participação no trabalho.

Ao colega e amigo Renato Gomes de Castro parceiro em todas as tarefas, pela dedicação ao trabalho.

À minha esposa Ruth, meus filhos Patrícia e Fernando pelo carinho e paciência com que me brindam. Ao Rodrigo da Silva, meu amigo, que cresce junto com nossa amizade.

RESUMO

O estudo do trabalho desenvolvido numa vara de justiça do trabalho de 1º grau foi realizado com base na sistemática proposta por Guimarães (2001) de *Análise Macroergonômica do Trabalho (AMT)*, utilizando instrumentos descritos por Fogliatto e Guimarães (2001) no *Design Macroergonômico (DM)*, que valorizam um enfoque participativo dos trabalhadores no processo de avaliação. O objeto do estudo trata da própria forma como o trabalho se desenvolve e quais são seus elementos ou construtos mais significativos na visão do trabalhador e do pesquisador que, por meio de uma sistemática adequada, pôde pontuar e classificar o nível de importância relativa dos itens. A classificação dos itens com a participação do trabalhador e a crítica, bem como a complementação do pesquisador, permitiu apontar as questões mais significativas e merecedoras de atenção prioritária, tais como incentivo à qualificação, volume de trabalho, possibilidade de progresso. Foram apresentadas algumas propostas iniciais para os itens cuja avaliação apontou média menor que 50% do possível. Os aspectos relacionados a LER/DORT estavam no centro da motivação inicial, mas os dados foram insuficientes para a análise e estabelecer relação causa e efeito. Assim, novos trabalhos deverão ser realizados nessa linha de pesquisa.

Palavras-chave: Justiça do trabalho, demandas ergonômicas, satisfação com o trabalho.

ABSTRACT

The study of the work in a justice office of the first grade, was done with attention to work demands using the Macroergonomics Work Analysis (MWA) proposed by Guimarães (2001) and take some of the tools proposed by Fogliatto e Guimarães (2001) in Macroergonomics Design (DM), in this study the participation off de workers are necessary. The way that the work is done and the elements and constructs with more significations in the vision off the worker and the annalist, which with appropriated instrumental can punctuate and classifying the importance relative of the item. The classification of the items with participation of workers and annalist allow appointing the items for priority in receiving attention, like incentive to qualification, volume of work, progress possibility. Aspects related with Repetitive Strain Injury (RSI)/Work Related Musculoskeletal Disorders (WRMD) were in the initial motivation but the date wasn't sufficient for analysis and establish relation of cause and effect, so new works on this subject needs to be realized.

Key-words: Justice (labor), ergonomics demand, satisfaction with work

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Surgimento da Justiça do Trabalho no Mundo (Martins Filho).....	11
Figura 2 - Representação classista (Martins Filho)	12
Figura 3 - Encaminhamento de ações relacionadas aos conflitos do trabalho (Martins Filho).....	13
Figura 4 - Conflitos coletivos (Martins Filho)	14
Figura 5 - Estrutura da Justiça do Trabalho	15
Figura 6 - Varas do Trabalho no RS (TRT4a.R)	18
Figura 7 - Atividade e demanda ergonômica Foro de Canoas (Oliveira 2002)	22
Figura 8 - Evidência de relação casual entre fatores físicos no trabalho e DORT.....	26
Figura 9 - Composição do TRT 4 ^a .R	30
Figura 10 - Sistema Homem-Tarefa-Máquina	36
Figura 11 - Ordenação Hierárquica do Sistema	37
Figura 12 - Expansão do sistema	38
Figura 13 - Fluxograma funcional ação decisão.....	39
Figura 14 - Modelagem comunicacional do sistema	40
Figura 15 - Servidora trabalhando no protocolo	50
Figura 16 - Servidora também está atuando em protocolo.....	50
Figura 17 - Servidora despachando documento	51
Figura 18 - Funcionária realizando notificações	51
Figura 19 - Visão de arquivos e estantes	52
Figura 20 - Servidor realiza consulta para atender ao balcão	52
Figura 21 - Servidora realiza consulta para atender ao balcão	52
Figura 22 - Cliente externo sendo atendido	53
Figura 23 - Sala de audiência Juíza e secretário na posição de trabalho	53
Figura 24 - Juíza no gabinete	54
Figura 25 - Juíza após mudança	54
Figura 26 - Secretária especializada do juiz	54
Figura 27 - Secretária especializada do juiz após mudança	54
Figura 28 - Novos arquivos	55
Figura 29 - Mesa, cadeira e computador	55
Figura 30 - Novos móveis	55
Figura 31 - Mesa auxiliar com rodas	56
Figura 32 - Carrinho auxiliar.....	56
Figura 33 - Servidora com novo mobiliário, improvisando apoio para o vídeo	56
Figura 34 - Identificação de processos	57
Figura 35 - Etiqueta de identificação	57
Figura 36 - Satisfação quanto ao construto físico ambiental	60
Figura 37 - Satisfação quanto ao construto Mobiliário e equipamento	63
Figura 38 - Satisfação dos funcionários em relação ao construto organizacional	68
Figura 39 - Satisfação/insatisfação em relação ao construto motivacional	70
Figura 40 - Satisfação/insatisfação em relação ao construto de compensação	73
Figura 41 - Satisfação/insatisfação em relação ao construto de moral	75

Figura 42 - Satisfação/insatisfação em relação ao construto de imagem da empresa e relações pessoais.....	77
Figura 43 - Satisfação/insatisfação em relação ao construto comunicação	78
Figura 44 - Satisfação/insatisfação em relação ao construto qualidade de vida	79
Figura 45 - Desconforto/dor dos funcionários do TRT segundo a Escala de Corlett	81
Figura 46 - Exemplos da relação entre o trabalho e algumas entidades nosológicas (IN N°98 INSS/DC).	83
Figura 47 - Gráfico de licenças de 2000.....	85
Figura 48 - Gráfico de licenças 2001.....	86
Figura 49 - Gráfico de licenças 2002.....	86
Figura 50 - Gráfico de licenças de 2003.....	87
Figura 51 - Apresentação espacial em colunas das LTS	88
Figura 52 - Movimento das varas da capital nos anos 2002 e 2003.....	135
Figura 53 - Movimento 2002 e 2003 no interior.....	136-137
Figura 54 - Movimento 2003 no interior.....	138-139

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - LER atendimentos do NUSAT – Oliveira (1997)	24
Tabela 2 - Casos relacionados aos DORT (NIOSH, 1997)	25
Tabela 3 - Movimento do TRT 4a. R (Processos)	29
Tabela 4 - Movimento na capital. (TRT 4a. R)	31
Tabela 5 - Movimento capital nos anos 2002 e 2003 (TRT 4a. R)	32
Tabela 6 - Satisfação quanto aos aspectos físicos ambientais em relação ao sexo nos dois momentos	61
Tabela 7 - Satisfação quanto aos aspectos físicos ambientais em relação à idade	62
Tabela 8 - Satisfação quanto ao mobiliário e equipamentos em relação à idade	66
Tabela 9 - Satisfação quanto ao construto motivacional em relação ao Cargo	71
Tabela 10 - Satisfação quanto ao construto motivacional em relação à função gratificada	71
Tabela 11 - Satisfação quanto ao construto de compensação em relação à idade	74
Tabela 12 - Satisfação quanto ao construto de moral em relação à idade	75
Tabela 13 - Satisfação quanto ao construto de moral em relação à função gratificada	76
Tabela 14 Satisfação quanto ao construto de comunicação em relação à idade	78
Tabela 15 - Desconforto / dor em relação aos membros bilaterais	82
Tabela 16 - Desconforto / dor dos membros em relação ao sexo	82
Tabela 17 - LTS consolidadas no período de 2000 a 2003	87
Tabela 18 - Satisfação quanto aos aspectos físicos ambientais em relação à função gratificada	113
Tabela 19 - Satisfação quanto aos aspectos físicos ambientais em relação à idade	113
Tabela 20 - Satisfação quanto ao mobiliário e equipamentos em relação ao sexo	114
Tabela 21 - Satisfação quanto ao mobiliário e equipamentos em relação ao cargo	114
Tabela 22 - Satisfação quanto ao mobiliário e equipamentos em relação à função gratificada	115
Tabela 23 - Satisfação quanto ao construto organizacional em relação ao sexo	115
Tabela 24 - Satisfação quanto ao construto organizacional em relação ao cargo	116
Tabela 25 - Satisfação quanto ao construto organizacional em relação à função gratificada	116
Tabela 26 - Satisfação quanto ao construto organizacional em relação à idade	117
Tabela 27 - Satisfação quanto ao construto motivacional em relação ao sexo	117
Tabela 28 - Satisfação quanto ao construto motivacional em relação à idade	118
Tabela 29 - Satisfação quanto ao construto de compensação em relação ao sexo	118
Tabela 30 - Satisfação quanto ao construto de compensação em relação ao cargo	118
Tabela 31 - Satisfação quanto ao construto de compensação em relação à função gratificada	119
Tabela 32 - Satisfação quanto ao construto de moral em relação ao sexo	119
Tabela 33 - Satisfação quanto ao construto de moral em relação ao cargo	119
Tabela 34 - Satisfação quanto ao construto relação com a empresa e colegas em relação ao sexo	120
Tabela 35 - Satisfação quanto ao construto relação com a empresa e colegas em relação ao cargo	120
Tabela 36 - Satisfação quanto ao construto relação com a empresa e colegas em relação à função gratificada	121
Tabela 37 - Satisfação quanto ao construto relação com a empresa e colegas em relação à idade	121
Tabela 38 - Satisfação quanto ao construto de comunicação em relação ao sexo	122

Tabela 39 - Satisfação quanto ao construto de comunicação em relação ao cargo.....	122
Tabela 40 - Satisfação quanto ao construto de comunicação em relação à função gratificada.....	123
Tabela 41 - Satisfação quanto ao construto de qualidade de vida em relação ao sexo.....	123
Tabela 42 - Satisfação quanto ao construto de qualidade de vida em relação ao cargo	124
Tabela 43 - Satisfação quanto ao construto de qualidade de vida em relação à função gratificada.....	124
Tabela 44 - Satisfação quanto ao construto de qualidade de vida em relação à idade	125
Tabela 45 - Desconforto / dor dos membros em relação à função gratificada	126
Tabela 46 - Desconforto / dor dos membros em relação ao cargo	127
Tabela 47 - Teste Z para avaliar dados atípicos nos registros de atestados	128
Tabela 48 - Peso para a citação da entrevista com resposta não induzida.....	129
Tabela 49 - Média das respostas às perguntas da entrevista estruturada no momento 1 e Momento 2.....	130
Tabela 50 - Média das respostas do momento um do questionário em ordem crescente.....	131
Tabela 51 - Média das respostas do questionário no momento dois em ordem crescente.....	132

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 <i>Histórico, Considerações Iniciais e Justificativas</i>	11
1.2 <i>Objetivos</i>	19
1.3 <i>Estrutura da dissertação</i>	20
2 ESTUDOS DE ERGONOMIA NO SETOR JUDICIÁRIO E TÓPICOS	
CORRELATOS	21
3 ESTUDO DE CASO:	29
3.1 <i>Dados do alvo de estudo</i>	29
3.2 <i>Uma secretaria da vara de justiça do trabalho</i>	34
3.3 <i>Método de Análise Macroergonômica do Trabalho (AMT)</i>	41
3.4 <i>Dados da entrevista não estruturada</i>	44
3.5 <i>Entrevista estruturada – questionário</i>	44
3.6 <i>Análise estatística dos resultados</i>	45
3.7 <i>Análise Macroergonômica do Trabalho realizado no Foro Trabalhista de Porto Alegre</i>	46
3.7.1 <i>Descrição das tarefas realizadas</i>	46
3.7.2 <i>Levantamento dos Aspectos físico ambientais</i>	48
3.7.3 <i>Posto de Trabalho</i>	49
3.8 <i>Levantamento com a participação direta do funcionário</i>	58
3.8.1 <i>Amostra da população</i>	58
3.8.2 <i>Resultados dos questionários</i>	59
3.8.3 <i>Análise das respostas por construto</i>	59
3.9 <i>Desconforto/dor</i>	80
3.10 <i>Licenças para tratamento de saúde</i>	83
4 CONCLUSÃO	89
REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE A - MODÉLO DE QUESTIONÁRIO.....	101
APÊNDICE B - MODÉLO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO.....	112
APÊNDICE C – TABELAS.....	113
ANEXO A – MODÉLO DO GRÁFICO DE DESCONFORTO/DOR (MODIFICADO DE CORLETT).....	133
ANEXO B – RULA.....	134
ANEXO C - Listas do movimento das varas do TRT.....	135

1 INTRODUÇÃO

1.1 Histórico, Considerações Iniciais e Justificativas.

Uma introdução à História da Justiça do Trabalho e sua evolução em algumas nações do mundo pode ajudar a entender sua concepção e ação. Organismos especializados na solução dos conflitos entre trabalhadores e patrões surgiram, inicialmente, na França em 1806. Eram denominados *Conseils de Prud'hommes*, e solucionavam conflitos a respeito do contrato de trabalho, conforme aponta Nascimento¹ (apud MARTINS FILHO, 2002), no estudo da História da Justiça do Trabalho. Considerada exitosa, sua experiência disseminou-se por outros países europeus. Esses órgãos especializados na apreciação das causas trabalhistas surgiram, conforme indicado na figura 1, com foco maior na conciliação, antes do que na imposição de solução pelo Estado.

JUSTIÇA DO TRABALHO NO MUNDO		
ANO	PAÍS	INSTITUIÇÃO
1806	França	Conseils de Prud'hommes
1893	Itália	Probviri
1919	Inglaterra	Industrial Tribunals
1926	Alemanha	Arbeitsgerichts
1926	Espanha	Comitês Paritários para Conciliación y Reglamentacion Del Trabajo
1931	Portugal	Tribunais de Arbitragem Sindical

Figura 1 - Surgimento da Justiça do Trabalho no Mundo (modificado de Martins Filho, 2002)

Organismos jurisdicionais foram, de início, compostos por juízes letrados, conhecedores do Direito e das questões do trabalho. Seguiu-se, então, um sistema com a presença de juízes representantes dos empregadores e dos empregados, numa formação tripartite, com um

¹ NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Conceito e Modelos de Jurisdição Trabalhista**. LTr 61-08, p 1017-25, 1997.

representante de cada classe econômica e um juiz letrado representando o Estado. Atualmente, alguns países retornam à jurisdição exclusivamente técnica, conforme exemplificado na figura 2.

Funcionamento das Cortes Trabalhistas	
Sem Representação Classista	Com Representação Classista
Bolívia	Alemanha
Brasil	Camarões
Costa Rica	Costa do Marfim
Chile	Grã-Bretanha
Espanha	Madagascar
Itália	República Dominicana
Paraguai	Senegal
Peru	
Uruguai	

Figura 2- Representação classista (Martins Filho 2002)

A criação de uma jurisdição trabalhista independente tinha por objetivo possibilitar uma solução mais rápida, simples e barata aos conflitos laborais, além de ser mais eficaz no encaminhamento dos dissídios individuais ou coletivos. Na organização da Justiça, os conflitos trabalhistas podem ser encaminhados tanto à Justiça Comum, quanto a um Ramo Especializado da Justiça Comum, ou ainda à Justiça do Trabalho como Justiça Especial. Na figura 3, visualiza-se o órgão responsável pela solução dos conflitos trabalhistas individuais em cada um dos países mencionados.

Nas questões coletivas referentes aos dissídios, os conflitos são encaminhados com aspectos específicos: arbitragem voluntária, arbitragem obrigatória ou poder normativo (ver figura 4).

A Justiça do Trabalho pode contemplar três níveis, admitindo, no que diz respeito à matéria constitucional, recurso à Corte Suprema do país, o Supremo Tribunal Federal (STF). Países de

área geográfica pequena podem não ter a terceira instância laboral, que serve basicamente nos países de constituição federativa, como uniformizadora da jurisprudência entre as várias entidades federadas (figura 5).

Conflitos do Trabalho				
Justiça Comum (Administrativa)	Justiça do Trabalho Como Ramo da Justiça Comum		Justiça do Trabalho (como Justiça Especial)	
Estados Unidos	Argentina	Bolívia	Alemanha	Austrália
França	Colômbia	Costa Rica	Brasil	Camarões
Índia	Chile	Espanha	Costa do Marfim	Grã-Bretanha
México	Itália	Panamá	Egito	Madagascar
Suíça	Paraguai	Peru	Israel	Venezuela
	Republica Dominicana		Nova Zelândia	
	Uruguai		Senegal	

Figura 3 - Encaminhamento das ações relacionadas aos conflitos do trabalho, conforme Martins Filho (2002).

A História da Justiça do Trabalho no Brasil, em sua fase chamada de embrionária por Martins Silva (2002), tinha por base as leis de 13 de setembro de 1830 e de 11 de outubro de 1837. Elas estabeleciam rito sumaríssimo para causas derivadas dos contratos de locação de serviços e seu julgamento estava afeto à Justiça Comum. Nessa linha, o relato de Malhadas (1998) refere-se a uma lei de 15 de março de 1842, que determinava o rito sumaríssimo pelos juízes comuns.

O decreto nº. 2827 de 15 de dezembro de 1872, segundo Malhadas (1998), ou de 1879, segundo Martins Filho (2002), restringia a norma acima para as demandas relativas à prestação de serviços no meio rural, atribuindo sua solução ao juiz de paz. Os demais casos, de acordo com o Regulamento nº. 737, de 25 de novembro de 1850, seriam apreciados pelos juízes comuns, valendo-se do rito sumário.

Reconhecida a demanda de soluções rápidas para as questões trabalhistas, ela apontou na direção de organismos independentes com essa atribuição. Apenas no começo da República, entretanto, o decreto de seis de janeiro de 1903, sob nº. 979, facultou a criação de sindicatos de trabalhadores rurais, num país eminentemente agrícola. O decreto nº. 1637, do ano de 1907, criou os Conselhos Permanentes de Conciliação e Arbitragem para funcionarem como órgãos jurisdicionais trabalhistas, constituídos no âmbito dos sindicatos. Entretanto, a idéia não prosperou pela forma de organização legal dos sindicatos.

Conflitos Coletivos			
Arbitragem voluntária	Arbitragem Obrigatória		Poder Normativo
Argentina	Chile	Colômbia	Austrália
Estados Unidos	Egito	Espanha	Brasil
Grã-Bretanha	Itália	Malásia	México
Japão	Republica Dominicana	Senegal	Nova Zelândia
Panamá	Paquistão		Peru
	Venezuela		

Figura 4 - Conflitos coletivos, Martins Filho (2002).

Até 1926, os Estados podiam legislar sobre matéria trabalhista. Assim, no Estado de São Paulo, em 1911, surgiu o Patronato Agrícola (lei nº. 1299-A), inspirado no *Conseil de Proud'hommes* (da França, com composição paritária). Os Tribunais Rurais foram criados em 1922, com a finalidade específica de julgar as questões originárias da interpretação e da execução de contratos de locação de serviços agrícolas.

O Conselho Nacional do Trabalho surgiu em 1923, vinculado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (decreto nº. 16027). Atuava como órgão consultor em matéria trabalhista, como instância recursal em matéria trabalhista, e como autorizador de demissão de funcionário público estável.

A partir de 1930, com a chegada de Getúlio Vargas ao poder, surgiu o Ministério do Trabalho Indústria e Comércio, separado da Agricultura (decreto nº. 19433, de 26 de novembro de 1930).

País	1ª. Instância	2ª. Instância	Corte Superior
Alemanha	Arbeitsrichts	Landsarbeitsricht	Bundesarbeigricht
Argentina	Juez del Trabajo	Sala Social de La Corte Distrital	Sala Social de la Corte Suprema de Justicia
Chile	Juzgado de Letras del Trabajo	Corte de Apelación	Suprema Corte de Justicia
Costa Rica	Juzgado del Trabajo	Tribunal Superior de Trabajo	Sala de Cassación de la Corte Suprema
Espanha	Jueces de lo Social	Salas de lo Social de los Tribunales Superiores de Justicia de las Comunidades Autonomas	Sala de lo Social de la Audiencia Nacional
França	Conseil de Prud'hommes	Court d'appel	Court de Cassation
Grã-Bretanha	Industrial Tribunals	Employment Appeals Tribunals	Civil Division of the Court of Appeals
Itália	Pretore	Tribunale Comune di Apelazione	Corte de Cassazione
Paraguai	Juez de Primera Instancia em lo Laboral	Tribunal de Apelación del Trabajo	Corte Suprema de Justicia
Uruguai	Juzgado Letrado de Primera Instancia del Trabajo	Tribunal de Apelación del Trabajo	Suprema Corte de Justicia

Figura 5 - Estrutura da Justiça do Trabalho, Martins Filho (2002)

No campo da solução de conflitos trabalhistas, o Governo de Vargas criou dois órgãos básicos: **Comissões Mistas de Conciliação**, para conflitos coletivos (decreto nº. 21396, de 12 de maio de

1932), e **Juntas de Conciliação e Julgamento**, para conflitos individuais (decreto nº. 22132, de 25 de novembro de 1932).

A Justiça do Trabalho apareceu na Constituição de 1934 no art. 122, subordinada ao Poder Executivo. Os juízes não gozavam das garantias da magistratura nacional e havia representação classista paritária. Em 1º de maio de 1941, o presidente Vargas, no campo do Vasco da Gama, no Rio de Janeiro, então capital do Brasil, declarava instalada a Justiça do Trabalho, seus oito Conselhos Regionais do Trabalho e suas 36 Juntas de Conciliação e Julgamento. A organização da Justiça do Trabalho guardava relação com o modelo italiano, que lhe serviu de inspiração, segundo Martins (2001).

Após o término da 2ª Guerra Mundial, em 1945, precipitou-se o fortalecimento das democracias ocidentais. Houve a queda de Getúlio Vargas, e a convocação de uma Assembléia Constituinte em 1946, que representaria, para a Justiça do Trabalho, sua oficial vinculação ao Poder Judiciário como um de seus órgãos. A Constituição de 1946 trouxe, entre outras medidas, a conversão do Conselho Nacional do Trabalho em Tribunal Superior do Trabalho (TST), a conversão dos Conselhos Regionais do Trabalho em Tribunais Regionais do Trabalho (TRTs), originou carreira da judicatura togada da Justiça Trabalhista, estabeleceu o concurso público, outorgou as garantias da magistratura (vitaliciedade, inamovibilidade, irredutibilidade de vencimentos).

A exclusão da representação paritária, pela extinção do Juiz Classista em 1999, levou a Junta de Conciliação e Julgamento a ser denominada de Vara da Justiça do Trabalho, sob responsabilidade do Juiz Titular.

No Rio Grande do Sul, a Justiça do Trabalho começou a operar na Rua General Câmara, nº. 261, primeira sede do Conselho Regional do Trabalho com jurisdição sobre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Contava com duas Juntas de Conciliação em Porto Alegre e uma em Florianópolis. A primeira ação deu entrada no dia 2 de maio de 1941, na 1ª Junta de Porto Alegre, conforme Bilhalva (1997).

A organização dos Tribunais Regionais do Trabalho (TRTs), com sede nos estados, e a criação de novas Juntas levou o Rio Grande do Sul a uma situação que, em 2004, contempla 30 Varas em Porto Alegre, 68 Varas e nove postos no interior. Esse arranjo pode ser apreciado na página do

TRT da 4ª Região na Internet, cujo endereço é www.trt4.gov.br e que permite observar a figura 6, sinalizando a localização das unidades.

Desde sua fase inicial, a Justiça do Trabalho recebeu grande volume de demandas para solução. De pronto, o acúmulo de processos gerou sobrecarga tanto nas Juntas como nos TRTs, estendendo-se a pressão ao TST. Isso comprometeu o modelo idealizado de uma justiça rápida e simples (com instrução e julgamento em audiência única e redução de recursos), ideal nunca atingido. Com o desafio de trazer inovações e modernização ao Processo do Trabalho, com maior presteza na resolução dos feitos, o rito sumário retoma a idéia de conclusão rápida da questão. A utilização dos correios como forma de encaminhar documentos, e agora a utilização dos meios eletrônicos de transferência de dados e documentos é parte dessas ações modernizadoras, sendo o TRT da 4ª Região pioneiro no país na implantação da petição por meio da internet, conforme registro do jornal Correio do Povo de 15.06.2004.

Na realização dos atos dos Tribunais e Varas, são da maior importância os serviços de apoio realizados por pessoas que devem garantir a adequada tramitação dos processos. Os serviços de protocolo, arquivo, transporte, comunicação, e notificação entre outros realizados na unidade da Vara de Justiça do Trabalho, que funciona à semelhança daqueles de um cartório da Vara de Justiça. As ações que servem a esse propósito estão reguladas pela legislação da Consolidação das Leis do Trabalho, nos artigos 710 a 712, estipulando que o Presidente do Tribunal Regional do Trabalho designará o Diretor de Secretaria.

Esta dissertação está focada no trabalhador e nos serviços prestados por ele na secretaria da Vara da Justiça do Trabalho, bem como suas relações com as partes, isto é autores e réus. O trabalhador em foco é um servidor público, admitido no serviço após concurso, goza de estabilidade no cargo e está numa carreira que conta com Plano de Cargos, em que existe progressão salarial vinculada ao tempo de serviço. Por conta da reforma previdenciária implantada nos últimos anos, sofreu alteração com relação à sua aposentadoria e pensão.

Sintomas relacionados ao sistema osteomuscular, apontados em enquête junto aos trabalhadores do poder judiciário, motivaram o Sindicato dos Trabalhadores do Judiciário Federal, por meio de sua secretaria de saúde, a buscar subsídios na Análise Ergonômica do Trabalho. A Universidade



Figura 6 - Varas do Trabalho no RS (TRT4a. R).

Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) por intermédio do Departamento de Medicina Social, na pessoa do Dr. Paulo Antonio Barros de Oliveira, Professor Adjunto e Médico do Trabalho, apresentou relatório de duas análises realizadas: uma no Protocolo do Foro de Porto Alegre (09/2001), e outra no Foro de Canoas (11/2001).

Esses trabalhos, apresentados em 2001 e 2002, apontaram uma relação entre os dados de queixas relativas ao sistema osteomuscular e ao modo como a atividade é realizada nas unidades. Eles concluem que há necessidade de mudanças ou adequações de ordem geral, abrangendo desde o mobiliário e a área física até questões organizacionais, como horário, distribuição de tarefas ou pausas, entre muitos tópicos que deverão retornar à pauta desta dissertação.

O TRT da 4ª Região, atento à necessidade de reduzir os riscos de adoecimento de seus juízes e servidores, vem promovendo medidas de ordem organizacional, bem como estruturais, atuando na construção, reforma e adequação dos imóveis. O mobiliário e os equipamentos de informática estão sendo substituídos por novas unidades que contemplem maior eficiência e conforto na realização das tarefas. O controle de trabalhadores com sintomas e redistribuição de tarefas está em evolução.

1.2 Objetivos

Esta dissertação estudou Varas de Justiça do trabalho do Foro de Porto Alegre da Justiça do Trabalho, com o objetivo de buscar subsídios para as avaliações médicas periciais e, quando pertinente, estabelecer o nexos casual, avaliar as possíveis relações das tarefas com os sintomas dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados com o Trabalho (DORT). A conclusão deste estudo tem aplicação ao objeto da pesquisa, e sua utilização em outros locais da Justiça do Trabalho, bem como outro ramo da justiça, deve ser validada mediante novas pesquisas.

Objetivos específicos

- a) Determinar riscos e estressores no trabalho, envolvendo avaliação objetiva e subjetiva;
- b) Identificar fatores organizacionais significativos na gênese dos DORT.

1.3 Estrutura da dissertação

Este primeiro capítulo abordou a história da Justiça do Trabalho, situou o ambiente do estudo, justificou a escolha do tema e aponta as restrições do estudo. O segundo capítulo apresenta a revisão bibliográfica, em que se constata a pequena disponibilidade de estudos focados no judiciário com uma ótica de cunho ergonômico.

O terceiro capítulo contempla o estudo de caso, incluem-se nesse capítulo as referências teóricas do método de estudo, relato dos dados levantados, explicitação dos métodos utilizados, além da apresentação dos achados, tratamento estatístico dos dados, diretrizes para ação sobre os itens de maior relevância, apresentam-se a discussão sobre tópicos relevantes. No quarto capítulo, as limitações do estudo e as propostas para novos trabalhos junto às considerações finais.

2 ESTUDOS DE ERGONOMIA NO SETOR JUDICIÁRIO E TÓPICOS CORRELATOS

Ergonomia no setor judiciário

Oliveira (2001,2002), no decorrer de 2001, realizou dois estudos de análise ergonômica do trabalho a pedido do Sindicato dos Trabalhadores do Judiciário Federal/RS, abordando aspectos do serviço nas Varas de Canoas/RS, e no Protocolo do Foro de Porto Alegre/RS. A demanda do sindicato guardava relação com a observação de sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, com incidência elevada de sintomas no membro superior, conforme referenciado no trabalho do DIESAT/Sul (1997 apud OLIVEIRA, 2001). O mesmo estudo apontou elevado sentimento de estresse e de sofrimento mental entre os trabalhadores. Nos dois estudos, Oliveira apontou diversos fatores de risco ergonômicos relacionados às posturas, ao manuseio dos processos nos arquivos, à utilização de móveis não adequados, concluindo pela necessidade de manutenção, reposição e muitas vezes de substituição do mobiliário. Enfatiza o peso dos processos, relacionando-o ao número de volumes, chegando a valores que se aproximam de 1,1 kg em média, o que vai ao encontro da estimativa da área operacional do Tribunal, que foi de aproximadamente 1 kg por volume. Avaliou, ainda, a questão de dor após a jornada de trabalho e encontrou queixas mais freqüentes na parte baixa das costas e nos membros superiores, o que é compatível com o serviço realizado. Com relação à organização das atividades, apontou para a carência de pessoal, para a carga estressora da natureza da lide, que exige atenção, presteza e não deve conter erro. Oliveira (2001, 2002) conclui pela correlação entre as queixas dos servidores e as condições de trabalho, determinando necessidade imediata de mudanças.

No trabalho realizado no Foro de Canoas, Oliveira (2002) apontou as demandas descritas na figura 7 como penosas pelos servidores.

O estudo no Protocolo do Foro de Porto Alegre apresentou condições semelhantes quanto às demandas: organização de tarefas, insatisfação quanto ao horário de trabalho e lotação ideal de funcionários para a realização das tarefas. Foram encontrados os mesmos problemas com relação ao mobiliário e posturas forçadas, fonte de risco para DORT. Apesar de o sistema de serviço no balcão e nas mesas ter alguma diferença daquele relacionado às varas de justiça, foi recomendando, igualmente, pronta intervenção para melhoria do sistema laboral, do mobiliário e das condições ambientais.

Atendimento	Pressão intensa no balcão, movimentos e torções para deslocar processos, tamanho dos processos (pega difícil).
Depósito e retirada dos processos junto aos armários	Dificuldade em abrir e fechar gavetas, movimento forçado dos braços e do tronco.
Conferência de processos	Peso, deslocamento, responsabilidade.
Lançamento do processo	Manuseio de peso e volume, posições forçadas.

Figura 7 -Atividade e demanda ergonômica no Foro de Canoas (Oliveira 2002)

Machado, Barbieri, Guimarães e Fogliatto (2001), no trabalho de apreciação das demandas enfocando a questão ergonômica da Vara, destacaram os aspectos da organização do serviço, leiaute, pausas, número de servidores e movimentação dos processos como os cinco itens mais valorizados pela pesquisa, seguidos de referências ao mobiliário e ao instrumental. Coincidindo com os dados de Oliveira, no que diz respeito a problemas interfaciais, movimentacionais, físico-ambientais, operacionais, organizacionais e de acessibilidade. Esse trabalho voltará a ser mencionado no terceiro capítulo.

O Tribunal de Justiça de Minas Gerais foi alvo de estudo ergonômico e psicossocial relatado por Assunção (2001, 2002), conforme seu registro nos informes da criação de um comitê de ergonomia em caráter oficial na instituição.

Dentro da linha de pesquisa de Assunção, os trabalhos de Rigamonte, Rezende e Assunção (2001), Rigamonte, Rezende e Pereira (2002), Pereira, e Ferreira, Rezende e Assunção (2002), e Almeida (2002), Rezende e Assunção (2002) relatam aspectos de ordem organizacional, envolvendo o regime de trabalho (estatutário, contratado), a remuneração, a rigidez hierárquica, a pressão pelo tempo e pela demanda excessiva de trabalho. Também apontam as restrições e os constrangimentos posturais, as dificuldades com o mobiliário, entre outros fatores com efeitos no

desempenho das funções e com riscos no adoecimento, em especial nos DORT, no mesmo Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

Nas pesquisas realizadas por Guimarães et al (2003, 2004), através do Laboratório de Otimização de Produtos – UFRGS (LOPP), tendo como alvo a Justiça Federal de 1º. Grau, sediada em Porto Alegre, na Avenida Caruso da Rocha, houve sinalização de preocupações com a carga física do trabalho, número de servidores alocados na tarefa, volume de trabalho. Também foram manifestadas insatisfações com relação ao entorno do prédio no que tange a segurança, estacionamento, transporte, além de fila no restaurante. Apreciação sobre o conforto das instalações não foi satisfatória nos quesitos de ar condicionado, qualidade do ar, ventilação, ruído, temperatura. A questão desconforto/dor apontou costas e pescoço como as áreas mais sobrecarregadas, compatível com o trabalho realizado, geralmente, sentado e debruçado sobre os processos, o que não permite uma boa acomodação do corpo e dos objetos de trabalho.

Na pesquisa bibliográfica, foram identificados poucos estudos internacionais em ergonomia focados no tema do servidor público, e nenhum especificamente no judiciário.

A referência mais próxima foi uma pesquisa na Noruega, relatada por Saksvik (2002), sobre dois tipos de instituição pública. Correios e Administração Municipal de uma cidade de tamanho médio foram alvos do estudo, surpreendidos por uma grande reorganização dos serviços postais com fechamento de vários escritórios e importantes repercussões nas questões ergonômicas, sobretudo nos aspectos psicossociais, retratando que a estabilidade de um serviço público tradicional é relativa. Os resultados apontaram para a organização burocrática do serviço público, a falta de disposição para mudanças, e a baixa motivação despertada pelos novos projetos como obstáculos a serem trabalhados na esfera do setor de administração de uma unidade da prefeitura de uma cidade com uma população estimada em 200.000 habitantes.

A falta de registros confiáveis dos casos de DORT no Brasil é apontada por Assunção (1995), Nicoletti (1998), Couto (1998), pela subnotificação nos dados avaliados nos registros do INSS (Instituto Nacional de Previdência Social). Em Minas Gerais, dados do Núcleo de Saúde do Trabalhador (NUSAT) — (para onde eram encaminhados os trabalhadores com suspeita de

patologias ocupacionais) foram compilados por Oliveira² (apud COUTO, 1998) e constam da tabela 1.

Esses dados ilustram a assertiva de vários autores, como Helfenstein (1997) e Couto (1998), sobre a incidência de acometimento não só na esfera industrial (chão de fábrica), mas também de trabalhadores na área administrativa e de serviços, assim demandando maior atenção aos aspectos envolvidos na gênese deste problema de saúde.

Dados do National Institute for Occupational Safety and Healthy (NIOSH), órgão do governo americano, compilados no texto de 1997, trazem a dimensão da magnitude do problema. Assim, o *Bureau of Labor Statistics* apresentou os dados da tabela 2 para o ano de 1994, num total de 705.800 casos registrados relacionados com esforço ou repetição.

Tabela 1 – LER atendimentos do NUSAT – MG (1993 a 1996) modificado de Oliveira (1997)

Ramos de Atividade	1993	1994	1995	1996
Instituição Financeira	26,73	35,38	20,52	16,74
Ind. Mat. Eléctrico -eletrônico	10,54	5,23	9,22	4,29
Comércio varejista	8,00	5,41	5,26	13,04
Serviços auxil. diversos	7,27	5,78	1,90	1,76
Serviços de comunicação	6,73	6,51	8,97	6,52
Ind. mat. transporte	6,00	3,25	6,72	3,05
Serv. adm. loc. bens móveis	5,64	10,29	7,41	7,52
Serviços de saúde	4,73	5,95	11,90	10,22
Serv. utilidade pública	4,00	4,15	4,91	7,05
Outros ramos	24,36	22,20	28,10	29,81
	Valores em %			

² OLIVEIRA, C. R.. **Lesões por esforços repetitivos**. Monografia, NUSAT: núcleo de coordenação de saúde do trabalhador, Belo Horizonte, 1990.

Tabela 2 Casos relacionados aos DORT nos EUA, em 1994, total de 705800 registros (NIOSH, 1997)

367.424	Erguendo objetos	65% afetam as costas	47.861 deste grupo afetaram o ombro
93.325	Puxando ou empurrando objetos	52% afetam as costas	
68.992	Segurando, carregando	58% afetam as costas	
83.483	Eventos inespecíficos		
92.576	Movimento repetitivo com teclado, ferramentas, objetos	55% afetam o punho 7%, o ombro 6%, as costas	

Os fatores físicos presentes nas atividades laborais e ligados aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho foram alvo de um estudo de revisão bibliográfica conduzido pelo NIOSH e revelaram grau variável de relação (figura 8).

Região do corpo	Forte evidência	Evidência	Insuficiência de evidência	Evidência não efeito
Fator de Risco	+++	++	+/0	-
<i>Pescoço e Pescoço/ombro</i>				
Repetição	++
Força	++
Postura	+++
Vibração	+/0
<i>Ombro</i>				
Postura
Força	++	+/0
Repetição
Vibração	+++	+/0

Região do corpo	Forte evidência	Evidência	Insuficiência de evidência	Evidência não efeito
Fator de Risco	+++	++	+/0	-
<i>(continuação)</i>				
<i>Cotovelo</i>				
Repetição	...	++	+/0	...
Força	...	++
Postura	+/0	...
Combinação	...	++
<i>Mão /Punho</i>				
Síndrome do túnel do carpo				
Repetição	+++
Força	...	++
Postura	...	++	+/0	...
Vibração	...	++
Combinação	+++
<i>Tendinites</i>				
Repetição	+++
Força	...	++
Postura	...	++
Combinação	+++
<i>Lombar</i>				
Levantar/força movimento			...	
Postura			
Trabalho pesado			...	
Vibração corpo inteiro			...	
Postura estática			+/0	

Figura 8 Evidência de relação casual entre fatores físicos no trabalho e DORT.

Além desses aspectos de repetição, força, postura e vibração, os autores, como Zeppieri (1999) no texto de atualização da *American Academy of Orthopaedic Surgeons* (AAOS,2000), Couto (1998), Helfenstein (1997) e Colombini (1998) salientam a existência de outros fatores como condição física, tempo de recuperação e, naturalmente, fatores psicossociais. Kumar (2001) coloca os fatores de riscos em quatro categorias: genética, morfológica, psicológica e biomecânica. Zeppieri (1999), a par das questões já formuladas, salienta como condições com mais predisposição a manifestações sistêmicas (somáticas) quadros de depressão e ansiedade, e refere um índice de 5 a 10 % da população como sujeita a um episódio de depressão por ano.

A ergonomia busca conhecimento abrangente dos diversos elementos envolvidos na questão do trabalho, atenta ao conceito de estudar as relações do homem e sua atividade, considerando as questões num contexto que transpõe os limites do local, indo ao encontro das idéias expostas por Hendrick e Kleiner (2001). É vendo o trabalhador como um ser com relações biopsicossociais envolvendo todas as facetas de sua existência, ele o trabalhador e sua visão do mundo, bem como suas relações com o trabalho e a sociedade. A apreciação desse conjunto permite leitura da realidade com maior riqueza.

Os fatores psicossociais que envolvem o estresse no trabalho podem ser avaliados com a ajuda de uma sistematização semelhante à proposta por MacDonald. (2001), que traz a relação que se segue apontando os itens pertinentes a essa questão:

Tensão no trabalho	Demanda psicológica
	Liberdade para decidir
Demandas psicológicas.....	Trabalho rápido
	Trabalho pesado
	Trabalho excessivo
	Tempo insuficiente
	Demandas conflitantes
Grau de decisão.....	(Descrição de habilidades:)
	Aprendizado continuado
	Criatividade
	Habilidade
	Variabilidade
	Desenvolvimento de habilidades
	Trabalho repetitivo
	(Autoridade de decisão:)
	Toma decisão
	Tem muito a dizer
	Tem pouca liberdade para decidir
Carga de trabalho mental	Concentração
	Interrupção
	Pressa
	Espera pelo trabalho
Grau de controle sobre o trabalho.....	Capacidade de gerir as horas de trabalho
Coesão ao grupo	Harmonia
	Suporte para idéias

	Sentimento de integração do grupo
	Amabilidade
Pressão no interior do grupo	Relaxamento
	Moral
	Urgência
	Pressão do grupo
Suporte do supervisor	Facilitação
	Acessibilidade
	Confiança
Suporte de colega	Facilitação
	Acessibilidade
	Confiança
Aceitação da opinião pelo grupo	Possibilidade de se emitir opinião e
	Continuar sendo aceito pelo grupo

Do estudo de Chaves (2001) sobre qualidade de vida no trabalho, vem à lembrança dos aspectos envolvendo compensação salarial, salubridade, segurança, oportunidades de desenvolvimento, autonomia, relações da instituição com a comunidade e sua relevância social, que devem ser valorizados nos tópicos relacionados à esfera psicossocial.

3. ESTUDO DE CASO

3.1 Dados do objeto (alvo) do estudo

O TRT da 4ª região, com sede em Porto Alegre e jurisdição no Estado do Rio Grande do Sul, tem sede na Avenida Praia de Belas nº. 1.100, onde estão localizados os órgãos de administração, a presidência, e o Tribunal de segundo grau. Na mesma avenida, no conjunto de prédios sob o nº. 1432, encontra-se o Foro de Porto Alegre, com 30 Varas do Trabalho, serviços de protocolo, arquivo e central de mandados.

O volume de trabalho pode ser visualizado nos quadros que se seguem e que estão disponíveis na página da internet, (<http://www.trt4.gov.br>), mantida pela instituição, retratando o volume de processos e outros serviços prestados.

Tabela 3 - Movimento do TRT 4a. R (Processos)

Órgão Especial, 1ª e 2ª SDI, SDC e Turmas			
ANO	RECEBIDOS	DISTRIBUÍDOS	JULGADOS
1995	27.390	30.715	33.034
1996	32.329	27.125	32.442
1997	35.671	29.861	30.289
1998	29.559	29.921	33.179
1999	35.106	39.831	35.220
2000	38.274	39.472	36.301
2001	36.738	37.893	43.898
2002	37.733	59.611	57.602

A atenção para os números de processos julgados nos anos de 2001 e 2002 demonstra o esforço para diminuir o resíduo de processos acumulado nos anos anteriores, com uma produção que

superou em mais de 20% o resultado de 2000 em 2001, e novamente representou uma produção com acréscimo de mais de 30% em 2002, relativamente a 2001.

A forma como se organiza o TRT, com a competência específica de cada organismo, pode ser vista nos artigos do regimento interno, disponível na página da instituição na Internet. Salienta-se que quatro juízes ocupam um a Presidência, outro a Vice Presidência, um a Corregedoria, e outro a Vice-corregedoria, sem tempo para as tarefas de julgamento propriamente dito. Existe a possibilidade de convocação de juízes do primeiro grau para trabalhos em regime de exceção. Dessa forma, foi possível uma grande recuperação dos processos pendentes, conforme apontado na tabela 3, além da significativa marca de 57.602 decisões prolatadas em 2003. Esse esforço não recaí somente sobre o magistrado, mas repercute em todos os setores do Tribunal que dão suporte a essa tarefa: os gabinetes, com a pesquisa e preparação dos documentos que servem de base ao trabalho do juiz, o encaminhamento, o arquivamento na área processual para disponibilizar o acesso às partes, o envio aos órgãos pertinentes ou o retorno para maiores esclarecimentos.

Órgão Julgador	Composição	Competência
Tribunal Pleno	Totalidade dos juízes efetivos do Tribunal	Art. 24 Regimento Interno
Órgão Especial	14 juízes	Art. 25 Regimento Interno
Seção de Dissídios Coletivos	12 juízes	Art. 30 Regimento Interno
Primeira Seção de Dissídios Individuais	12 juízes	Art. 32 Regimento Interno
Segunda Seção de Dissídios Individuais	12 juízes	Art. 34 Regimento Interno
Oito Turmas (a partir de janeiro de 2002)	4 juízes quorum: 3 juízes	Art. 37 Regimento Interno

Figura 9 - Composição do TRT 4^a.R

Os números relacionados à produção da Justiça de 1^o Grau, em que foram registrados os dados de 2002 e 2003, estão na tabela 4.

Tabela 4 - Movimento de processos trabalhistas na capital (TRT 4ªR)

PROCESSOS RECEBIDOS, SOLUCIONADOS E PENDENTES NAS VARAS CA CAPITAL EM 2003			
Varas	Recebidos	Solucionados	Pendentes
1ª	1.161	953	830
2ª	1.162	960	760
3ª	1.166	1.149	689
4ª	1.164	1.099	628
5ª	1.195	1.010	862
6ª	1.177	966	1.024
7ª	1.174	1.170	996
8ª	1.150	1.190	550
9ª	1.162	1.079	739
10ª	1.151	1.170	649
11ª	1.164	1.050	470
12ª	1.170	989	817
13ª	1.156	1.057	465
14ª	1.155	1.221	571
15ª	1.163	1.095	395
16ª	1.155	1.049	748
17ª	1.170	1.058	840
18ª	1.258	998	694
19ª	1.157	1.139	559
20ª	1.156	919	1.108
21ª	1.147	1.143	609
22ª	1.163	1.090	640
23ª	1.161	1.143	438
24ª	1.155	1.105	681
25ª	1.155	1.127	854
26ª	1.160	933	1.341
27ª	1.147	1.106	807
28ª	1.149	1.147	739
29ª	1.151	1.099	929
30ª	1.158	1.103	781
Total	34.912	32.317	22.213

Tabela 5 - Consolidado da capital e interior (TRT4ªR)

RESUMO DO MOVIMENTO DAS VTs EM 2003					
RESUMO	Resíduos de 2002	Recebidos em 2003	Total a Julgar*	Solucionados	Pendentes para 2004
VTs da Capital	19.454	34.912	54.638	32.317	22.213
VTs do Interior	36.396	75.614	112.899	71.987	40.841
TOTAIS	55.850	110.526	167.537	104.304	63.054

Do resumo do movimento do Tribunal no 1º grau, percebe-se que, apesar de solucionar 104.304 processos no período, foram recebidos 110.526 processos, o que gera um acúmulo no resíduo a julgar muito significativo (nesse ano, com um acréscimo de 12%). Comparando os dados das tabelas, encontra-se uma variação inferior a 1% no que diz respeito a processos entrando no Tribunal, pois o total de processos recebidos em 2002 foi de 109.667 (76.226 + 33.441) computados os dados do interior e da capital.

Além da demanda, a causa para o crescimento do número de processos em tramitação está relacionada à dificuldade de execução de sentenças por falta de condições de pagamento dos valores apontados, quer pelas falências das empresas, quer por manobras jurídicas protelatórias. A adoção do rito sumário traz agilidade ao processo trabalhista, mas acaba por gerar ainda muitos processos com desdobramento maior do que o projetado anteriormente, que poderiam ter solução em uma audiência única.

O serviço da secretaria da Vara de Justiça contempla uma gama de ações para garantir a correta evolução dos pleitos. A base legal para seu funcionamento está no artigo 711 da Consolidação das Leis do Trabalho.

Art. 711 – Compete à secretaria da vara:

a) o recebimento, a autuação, o andamento, a guarda e conservação dos processos e outros papéis que lhe forem encaminhados; b) a manutenção do protocolo de entrada e saída dos processos e demais papéis; c) o registro das decisões; d) a informação às partes interessadas e seus procuradores, do andamento dos respectivos processos; e) a abertura de vista dos processos às partes, na própria secretaria; f) a contagem das custas devidas pelas partes, nos respectivos processos; g) o fornecimento de certidões sobre o que constar dos

livros ou do arquivamento da secretaria;h) a realização das penhoras e demais diligências processuais;i) o desempenho dos demais trabalhos que lhe forem cometidos pelo presidente da Vara, para melhor execução dos serviços que lhe estão afetos.

A Vara do Trabalho conta com um diretor de secretaria que ocupa um cargo público designado pelo presidente do Tribunal Regional do Trabalho, conforme o artigo 710 da Consolidação das Leis do Trabalho. As atribuições do diretor de secretaria estão elencadas no art. 712, reproduzido a seguir:

Art. 712 – Compete especialmente aos diretores de secretaria, das varas de justiça do trabalho:

a)superintender os trabalhos de secretaria, velando pela boa ordem do serviço;b)cumprir e fazer cumprir as ordens emanadas do presidente da vara e das autoridades superiores;c)submeter a despacho e assinatura do presidente o expediente e os papéis que devam por ele ser despachados e assinados;d)abrir a correspondência oficial dirigida à Vara e ao seu Titular, a cuja deliberação será submetida;e)tomar por termo as reclamações verbais nos casos de dissídios individuais;f)promover o rápido andamento dos processos, especialmente nas fases de execução, e a pronta realização dos atos e diligências deprecadas pelas autoridades superiores;g)secretariar as audiências da Vara, lavrando as respectivas atas;(hoje a cargo do secretário de audiência);h)subscrever as certidões e os termos processuais;i)dar aos litigantes ciência das reclamações e demais atos processuais de que devam ter conhecimento assinando as respectivas notificações;j)executar os demais trabalhos que lhe forem atribuídos pelo Titular da Vara.

Estes são os elementos que dão base jurídica às tarefas realizadas nas varas de Justiça de Trabalho. A demanda de trabalho, a maneira como as tarefas são organizadas, as condições do equipamento, do posto de trabalho e do ambiente têm impacto sobre os funcionários em seus aspectos físicos e mentais, incluindo suas relações interpessoais e institucionais, constituem o foco do estudo do próximo capítulo.

3.2.Uma secretaria da vara de justiça do trabalho

Contextualização do objeto do estudo

O objeto de estudo engloba cinco varas da justiça do trabalho de 1º. grau do Foro de Porto Alegre, representando uma amostra das 30 varas do foro. As varas são independentes uma da outra, existe um juiz diretor do foro para coordenar as necessidades das varas e disciplinar o funcionamento dos prédios (3), mas os diretores de secretaria prestam conta de seus atos ao juiz titular e são designados pelo juiz presidente do tribunal, conforme já apontado, anteriormente.

O estudo do Foro Trabalhista de Porto Alegre valeu-se de ferramentas e técnicas descritas em dois métodos de análise ergonômica. Na fase preliminar, utilizou-se à etapa inicial do método de intervenção ergonomizadoras de Moraes e Mont'Alvão (2000) para contextualizar e facilitar a equalização dos sistemas envolvidos. No segundo momento, utilizou-se a Análise Macroergonômica do Trabalho (GUIMARÃES, 2001a) para aprofundar os estudos e qualificar a participação do servidor no conhecimento das condições de trabalho valorizando sua opinião e permitindo sua integração ao processo de ergonômização do trabalho.

Método de Intervenção Ergonomizadora

De acordo com Moraes e Mont'Alvão (2000), procede-se uma sistematização para a intervenção ergonomizadora, em cinco etapas: 1- apreciação ergonômica; 2- diagnose ergonômica; 3- projeção ergonômica; 4- avaliação-validação; 5- detalhamento ergonômico e otimização. Moraes e Mont'Alvão propõem na apreciação ergonômica, como primeiro momento uma visualização do sistema homem-tarefa-máquina. Valem-se de observações diretas e indiretas (filmes, fotos, gravações) da ação dos trabalhadores ao que agregam entrevistas que podem ser estruturadas (com questionários e entrevistas dirigidas) ou não (aquelas com manifestação espontânea dos trabalhadores e gerentes). Desses dados, retiram os elementos para elaborar as figuras dos sistemas.

No que respeita ao sistema homem-trabalho-máquina (figura 10), o objetivo é apresentar os elementos centrais na apreciação do trabalho com a entrada e saída de um produto e eventuais restrições e requisitos, dando uma visão ordenada. Indica-se o sistema alimentador (anterior) e a

saída do produto que vai ao sistema ulterior. Esta representação dá a imagem serial dos sistemas envolvidos.

Para a visualização dos diversos níveis da estrutura do ecossistema, o alvo do estudo foi apresentado em relação aos demais níveis do sistema. Assim, embora se saliente não haver uma subordinação do juiz (o titular da vara da justiça) aos demais níveis hierárquicos na tomada de suas decisões, estas podem ser questionadas através de recursos jurídicos, e alteradas nos demais níveis do tribunal. Daí a representação não contempla uma vinculação hierárquica direta, e sim relativa. A figura 11 apresenta os níveis hierárquicos do sistema do Tribunal.

No tópico de expansão do sistema, Moraes e Mont'Alvão definem a presença de sistemas paralelos com ações semelhantes e às vezes redundantes do sistema alvo de estudo assim ajudam a visualizar o quadro macro. Isto foi representado na figura 12.

O fluxograma funcional com base em Moraes e Mont'Alvão descortina as ações seriadas e as eventuais alternativas que norteiam o trabalho conforme representado na figura 13.

A modelagem comunicacional da forma proposta por Moraes e Mont'Alvão aponta os meios utilizados na comunicação e as respostas mais fortemente identificadas no processo de trabalho e está condensado na figura 14.

Nesta dissertação, aplicaram-se as etapas iniciais do método buscando contextualizar a instituição e o sistema homem-tarefa-máquina, não aprofundando as demais etapas neste momento.

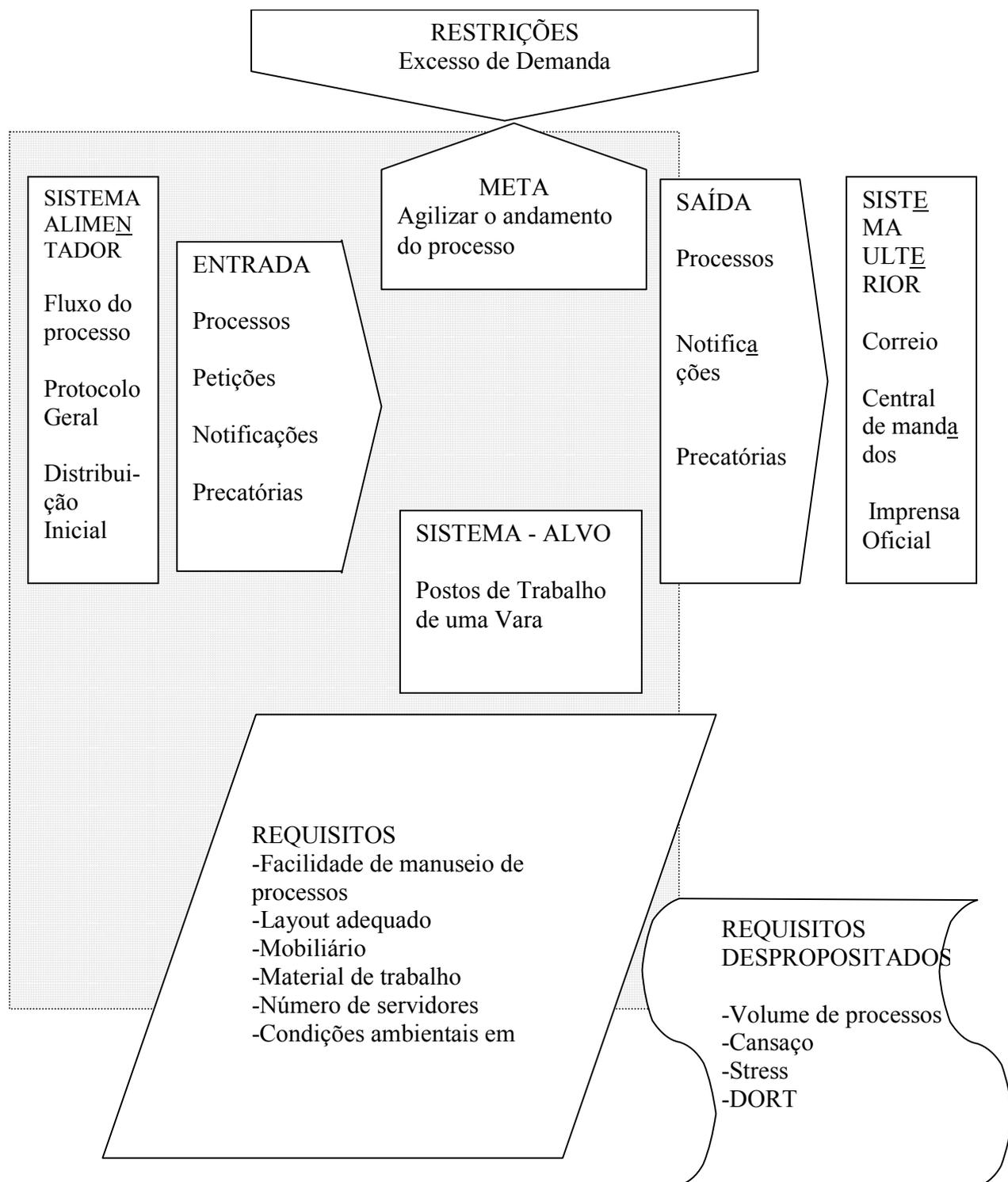


Figura 10 Sistema Homem-Tarefa-Máquina do Foro Trabalhista de POA

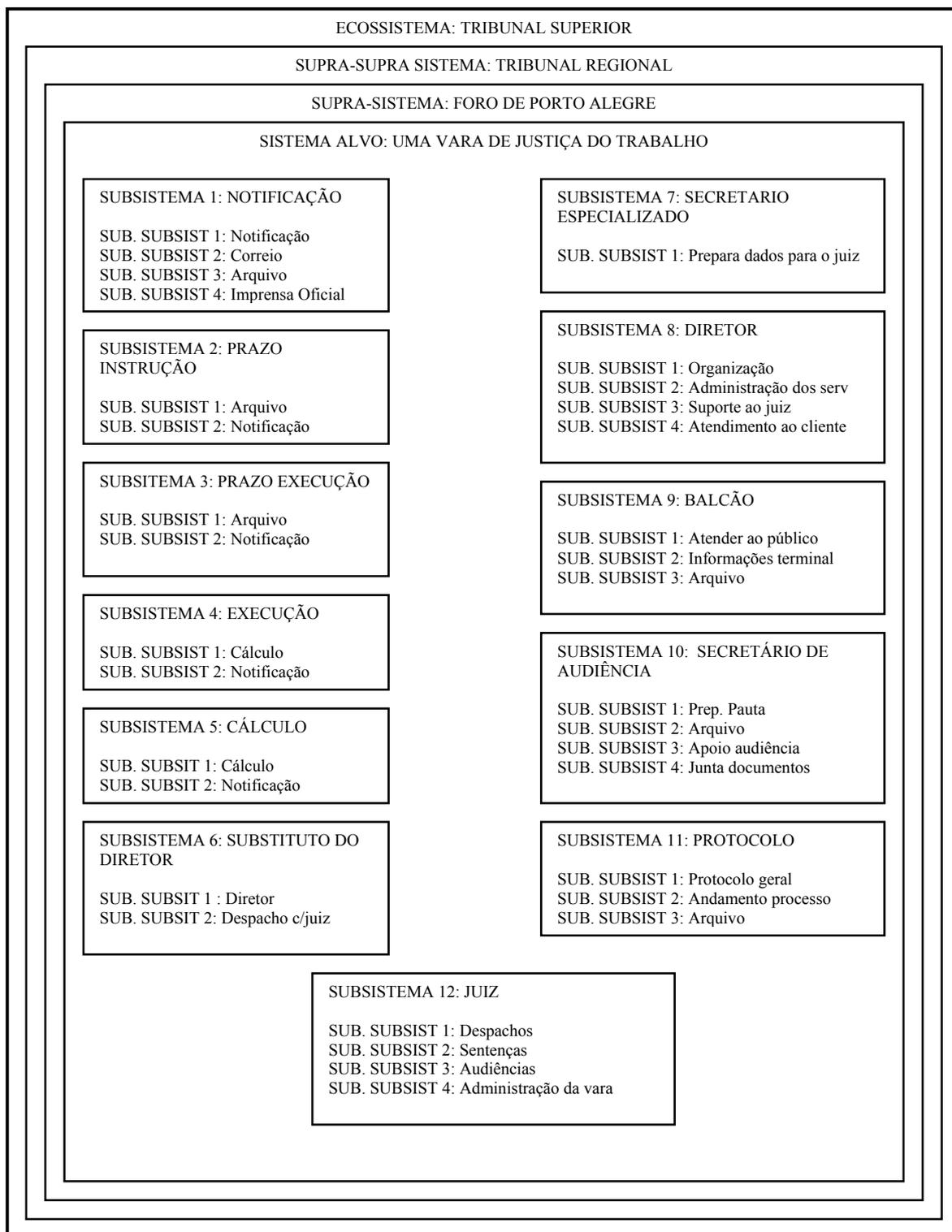


Figura 11 - Ordenação Hierárquica do Sistema da Justiça do Trabalho

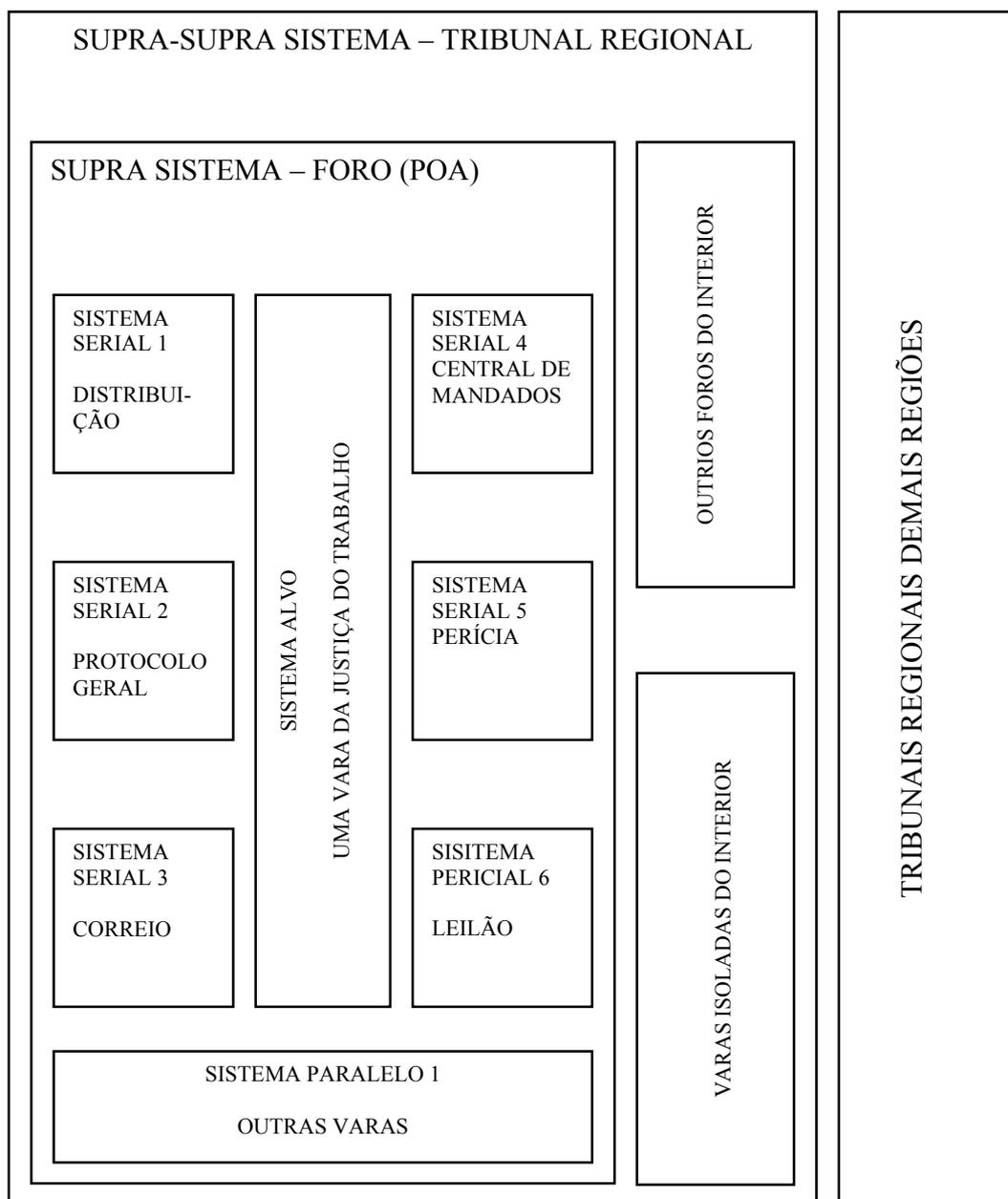


Figura 12 - Expansão do sistema dos Tribunais de Justiça de Trabalho

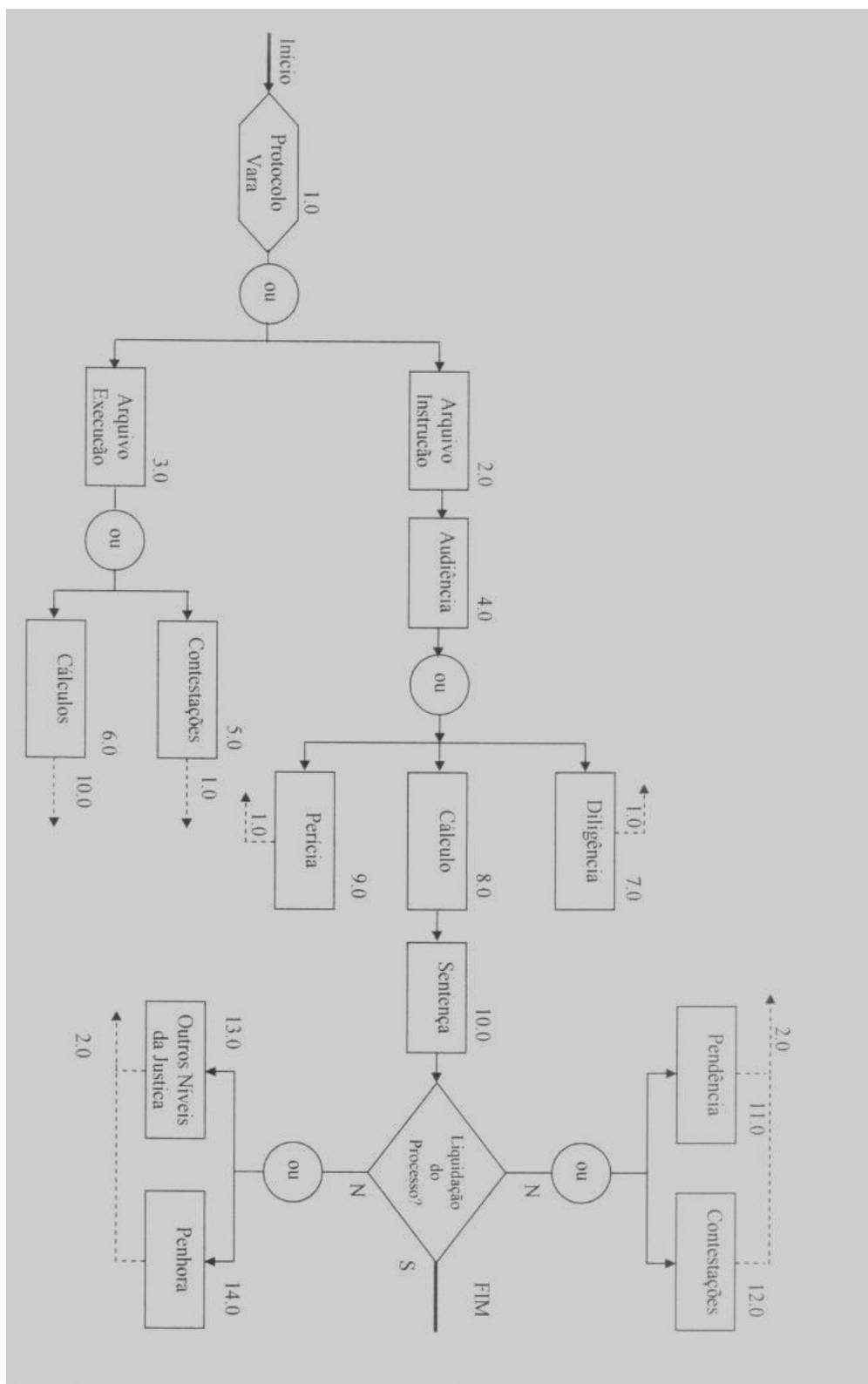


Figura 13 - Fluxograma funcional ação decisão da vara de Justiça do Trabalho

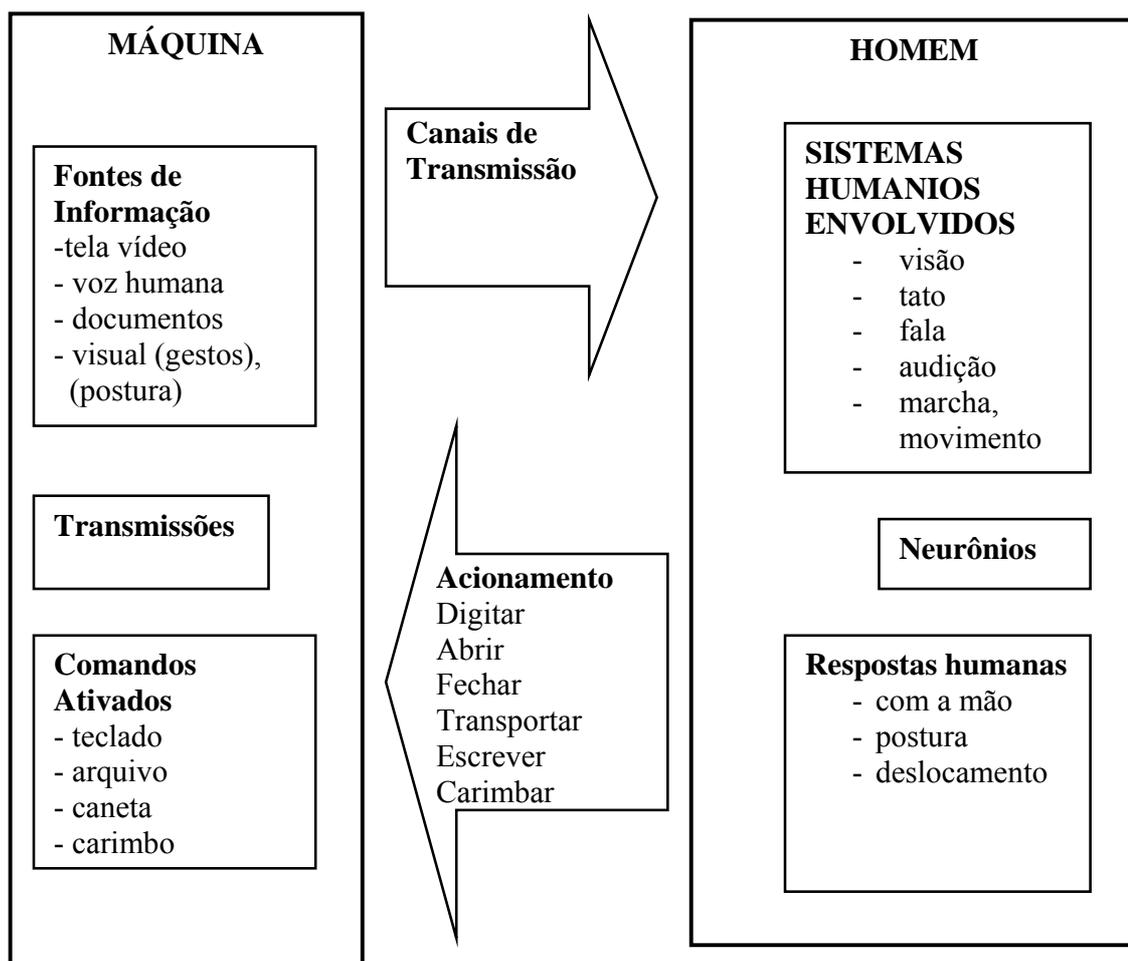


Figura 14 - Modelagem comunicacional do sistema da vara de Justiça do trabalho

3.3 Método de Análise Macroergonômica do Trabalho (AMT)

A análise ergonômica do trabalho conduzida sob uma ótica abrangente (ou seja, considerando: as questões físicas ambientais, de posto de trabalho, organizacionais, motivacionais, compensação, moral, imagem da empresa, relações pessoais, comunicação e qualidade de vida) pode ser efetuada conforme a Análise Macroergonômica do Trabalho (AMT) proposta por Guimarães (2001a). Esse método, que enfatiza o sentido participativo e de integração entre os pesquisadores e trabalhadores traz uma integração do pesquisador com o objeto da pesquisa, pois ele abandona sua característica de observador da realidade para buscar o conhecimento e a ação transformadora da realidade, estabelecendo o binômio pesquisa-ação.

A AMT considera as mesmas etapas da intervenção ergonomizadora tendo acrescentado uma etapa preliminar, de lançamento do projeto com a apresentação do grupo de trabalho e da proposta de integração entre os pesquisadores e os trabalhadores, salientando o aspecto participativo e o valor do conhecimento que o trabalhador detém acerca de seu labor.

A apreciação ergonômica inicial envolve identificação, descrição e avaliação dos problemas. Listam-se os problemas por ordem de prioridade. Na AMT, essa identificação é feita com a participação direta ou indireta dos trabalhadores. O levantamento com a participação indireta dos trabalhadores dá-se pela observação direta sistemática ou assistemática do trabalho, realizada pelo pesquisador e em observações indiretas, valendo-se de filmagens ou fotos.

No levantamento com participação direta do trabalhador, aplicam-se as três primeiras das sete etapas da ferramenta Design Macroergonômico (DM) de Fogliatto e Guimarães (2001). As seis primeiras geram os parâmetros de projeto e a última envolve o protótipo e os testes de validação. Gerindo estratégias de coleta de informação que privilegiam a opinião dos trabalhadores, o DM chama de Itens de Demanda Ergonômica (IDEs) as necessidades identificadas nas atividades do trabalho. Valendo-se de ferramentas estatísticas, estabelece uma hierarquia das demandas a serem então priorizadas. As possíveis soluções são relacionadas às demandas e na seqüência detalhadas e avaliadas. Os dados são consolidados como características ou itens desejados pelos trabalhadores ou usuários.

As três primeiras etapas do DM, utilizadas na apreciação da AMT são: a identificação do trabalhador e a coleta organizada de informações, a priorização dos Itens de Demanda Ergonômica (IDEs) identificados pelo usuário, e a incorporação da opinião do especialista.

De acordo com o DM, a coleta organizada de informações é feita em entrevistas não estruturadas com uma amostra significativa da população de trabalhadores. As entrevistas podem ser individuais ou em grupo com a menor intervenção por parte do observador. Os dados obtidos são analisados com ferramentas estatísticas e o resultado serve de base para a confecção dos questionários a que serão submetidos todos os trabalhadores. O questionário não deve ser muito longo e deve ser de fácil entendimento. Das respostas dos questionários, após tratamento por ferramentas estatísticas, sairão os IDEs.

As entrevistas são analisadas em função da busca de itens de demanda ergonômica, e assim são agrupados os dados observados. Para se obter uma ordenação de prioridades, atribui-se um peso a cada menção representando o recíproco de sua ordem de citação; assim um item recebe peso $1/1 = 1$ quando for o primeiro a ser mencionado; $1/2 = 0,5$, quando for o segundo mencionado; $1/3 = 0,33$, para o terceiro; e assim por diante. Com isso, a repetição eventual de algum dado tem sua importância reduzida no cômputo, sem desprezar a ocorrência. A soma dos pesos de cada um dá origem ao ranking das citações.

A partir da identificação das demandas dos trabalhadores e do conhecimento adquirido nas entrevistas e na observação do trabalho, podem ser agregados alguns itens pelo observador. Com essa massa de dados, deve ser elaborado um questionário abrangente dos vários construtos envolvidos nas questões laborais. Eles devem abranger aspectos físicos ambientais, como postos de trabalho, organização, motivação, compensação, moral, relações pessoais, comunicação e qualidade de vida.

A opinião de cada sujeito é aferida por uma escala de avaliação contínua, sugerida por Stone³ (apud GUIMARÃES, 2003). A utilização de referência tipo “satisfeito” ou “insatisfeito” sem

³ STONE, H., SIDEL, J., OLIVER, S., WOOLSEY, A. E SINGLETON, R. C. . **Sensory Evaluation by Quantitative Descriptive Analysis**. Food Technology. 28(1), p.24 – 34,1974.

utilização de âncoras é mais efetiva na apreciação dos dados, e a linha para essa avaliação deve ter 15 cm.

Os dados do questionário são tabulados e priorizados em função do nível de satisfação ou insatisfação com a condição avaliada. Nos questionários, o peso do item é avaliado pela média aritmética dos pesos atribuídos a cada um. Os dados são analisados com ferramentas estatísticas que permitem priorizar os IDEs a serem contemplados no projeto.

Com o conhecimento dos IDEs mais significativos procede-se um diagnóstico, com um levantamento detalhado e análise da situação; produz-se, então, um plano de ação para a solução dos problemas.

A análise ergonômica dessa fase utiliza e analisa ferramentas ergonômicas com vista ao estudo do comportamento dos indivíduos, de tempos e movimentos, checklists, como o de Couto (1996, 1998), protocolos de avaliação de posturas como o RULA (MCATAMNEY E CORLETT, 1995), avaliação de dor ou desconforto, como Corlett (1995).

Nessa fase, a participação direta do trabalhador é reduzida atendendo aos protocolos de avaliação. Cabe ao especialista a aplicação de técnicas de análise estatística, o levantamento da literatura e a análise dos dados colhidos, com a formulação de propostas de ação. Além disso deverá apresentar os resultados e discutir com a instituição para aprimorar o processo.

Segue-se a fase de projeção ergonômica, de finalização e projetos, com detalhamento das ações e projetos específicos (protótipos, mock-up) contempladas na DM nos passos 4, 5 e 6; que não serão aplicados nesta dissertação. A validação das propostas se faz pela avaliação dos resultados obtidos com as modificações implantadas e aperfeiçoadas, culminando com um relatório, que contempla todas as fases do estudo e resultados, fase de concretização dos resultados.

Na análise macroergonômica do trabalho, Guimarães (2001) valoriza seis construtos: ambiental, biomecânico ou de posto/espço de trabalho, cognitivo ou de conteúdo do trabalho, organizacional, de risco, e da empresa.

Na fase preliminar, ocorreu a identificação das demandas e necessidades com participação direta e indireta dos trabalhadores por meio de observações diretas sistemáticas e assistemáticas.

Observações indiretas foram realizadas utilizando fotografias, filmagens e gravações. A fase inicial consiste na apreciação ergonômica e segue as etapas iniciais da ferramenta Design Macroergonômico: identificação do usuário e coleta organizada de informações, priorização dos itens de demanda ergonômica (IDES) identificados pelo usuário, e incorporação da opinião de especialista.

3.4 Dados da entrevista não estruturada

Após a identificação do alvo, a coleta de informações se fez por meio de entrevistas não estruturadas, com a participação do trabalhador que foi instado a falar sobre seu trabalho de forma livre, com o mínimo de intervenção. Foi feito um registro por meio de gravação. A entrevista foi individual, atingindo cada um dos dez indivíduos, em uma única vara.

Na seqüência, os dados das entrevistas individuais foram tabulados e receberam um peso inverso a ordem de citação. Com base nos pesos recebidos, organizou-se os dados na tabela 48 apresentada no apêndice C.

3.5 Entrevista estruturada – questionário

Observou-se a citação de 28 itens de demanda por parte dos entrevistados, a citação se fez de uma até cinco vezes. Estes itens serviram de base para formular um questionário que contemplasse também a visão do especialista observador. Nessa fase, o estudo de Chaves (2001) na apreciação da qualidade de vida trouxe importante subsídio. Com a formatação por construtos dos itens a serem avaliados nos aspectos físico, ambientais, organizacionais entre outros.

A soma dos dados oriundos das entrevistas, da observação direta e da literatura permitiu a formulação de 37 questões que foram apresentadas de forma a serem respondidas utilizando uma

linha de 15 cm sem ancoras referenciando uma situação desfavorável à esquerda e favorável à direita. Na última folha, abriu-se espaço para manifestação espontânea do entrevistado, pois se observou que algumas pessoas desejam apontar aspectos mais particulares ou simplesmente fazer um desabafo.

Foram entregues 55 questionários (modelo no apêndice A) em dois momentos, o primeiro no ano de 2002, e o segundo em 2003.

Junto ao primeiro questionário foi entregue um diagrama (modelo no anexo A) para avaliar dor e ou desconforto nos seguimentos corporais, com base no trabalho de Corlett (1995).

Os servidores receberam um pedido de consentimento informado para a realização do estudo e uso dos dados (modelo no apêndice B).

3.6 Análise estatística dos resultados

O levantamento e a análise de dados das entrevistas quanto à satisfação ou insatisfação dos servidores em relação às condições em que se dá o trabalho no Foro Trabalhista de Porto Alegre foram realizados em dois momentos: um inicial no ano de 2002, e um posterior às melhorias introduzidas, no ano de 2003, no mobiliário, no número de equipamentos, na qualidade do material de consumo, fornecimento de folhas furadas e aprimoramento do sistema de informática, no horário de trabalho, na oferta de treinamentos, entre outras medidas. Portanto, com o intuito de comparar os resultados de forma pareada, distribuiu-se um questionário em 2002, e novamente em 2003. No entanto, como, no segundo momento, havia pessoas que responderam o questionário no primeiro momento bem como pessoas que não haviam respondido, não foi possível uma comparação direta das amostras, o que demandou outras ferramentas estatísticas de análise. Tal fato, de certa forma, espelha a realidade da maioria das varas da justiça do trabalho do 1º. grau com mais de 700 servidores e com sucessivas migrações. A essa migração deve-se agregar mudanças no arranjo interno das varas com redistribuição de tarefas e encargos. Isso reforça a

impossibilidade de comparação pareada entre dois momentos, uma vez que o indivíduo pode ou não estar na mesma função.

Assim, o grau de insatisfação ou satisfação foi avaliado com base nas médias das respostas ao questionário no momento 1, e médias das respostas no momento 2. O grau de satisfação dos servidores do TRT quanto aos construtos foi avaliado em relação ao sexo, ao cargo e à função gratificada em cada momento usando o teste *t-student* para comparação de duas médias. Quando as condições de normalidade para as variáveis não foram aceitas utilizou-se teste não-paramétrico U de *Mann Whitney* para a comparação de duas médias.

A satisfação dos servidores do TRT quanto aos construtos foi avaliada em relação à idade usando o teste *one-way ANOVA*. Quando a condição de homogeneidade de variância não foi atendida, utilizou-se o teste não-paramétrico de *Kruskall Wallis*.

O grau de dor/desconforto medido no diagrama adaptado de Corlett (1995) foi avaliado considerando sexo, função e cargo pelo teste não-paramétrico U de Mann Whitney, porque os dados não apresentavam normalidade. Os membros superiores e inferiores por serem bilaterais foram comparados entre eles pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon.

A consistência dos questionários foi analisada segundo Crombach (1951), por meio do Alpha de Crombach, que através de ferramentas estatísticas classifica como consistente aquele com índice maior que 0,55.

As análises estatísticas foram feitas no pacote estatístico SPSS 10.0 ®.

3.7 Análise Macroergonômica do Trabalho realizado no Foro Trabalhista de Porto Alegre

Levantamento com a participação indireta

3.7.1 Descrição das tarefas realizadas

Os serviços realizados pelos trabalhadores foram descritos a seguir, incluiu-se uma informação sobre o Juiz, embora não lhe tenha sido oferecido questionário, pois exerce atividades fundamentais do processo da vara de justiça do trabalho.

O *Juiz Titular* é o responsável pelo andamento dos processos relacionados com a vara. As questões administrativas e judiciais são encaminhadas com o diretor de secretaria. Há um secretário especializado, que realiza pesquisas e prepara minutas de sentenças a serem apreciadas e orientadas. Realiza as audiências, despachos, determina as ações subseqüentes e controla a evolução dos feitos, proferindo a sentença ao final e acompanhando a execução. Atua na sala de audiências, no gabinete, e não raro leva trabalho para casa, lidando com variados documentos relacionados ao processo.

O *Secretario especializado do juiz* realiza pesquisas e prepara minutas das sentenças para submeter ao juiz.

O *Diretor de Secretaria* coordena administrativamente, todos os servidores da vara. É responsável pela secretaria com supervisão direta de todas as tarefas executadas pelos servidores. Apresenta as tarefas produzidas na secretaria ao juiz para despacho. Alguns documentos podem ser encaminhados pelo diretor sem passar pelo juiz. Atua diretamente com processos e documentos, e atende as demandas mais complexas do público externo, preserva o formalismo necessário nos ritos do processo. Em geral, trabalha mais horas que os demais servidores, pois acompanha todas as atividades da vara e, por isso, pode necessitar trabalhar nos fins de semana para manter os prazos processuais.

O *Assistente de diretor* dá suporte ao diretor, e assume as tarefas do servidor ausente por férias ou licença. Analisa os processos que retornam de tribunais superiores, distribui tarefas na secretaria, realiza manuseio constante de processos e documentos.

O *Protocolo* recebe os mais diversos documentos relacionados ao processo, vindos do protocolo geral do prédio do foro. Há um grande volume de documentos a serem avaliados e encaminhados bem como arquivados junto aos processos.

As *Notificações* processam a maioria das comunicações para diligências e providências a serem cumpridas favorecendo a instrução e conclusão do processo, há um grande volume de documentos.

O *Mandado* produz e remete mandados à central de mandados, realiza a retirada e guarda dos mandados cumpridos, redige ofícios, memorandos, remete os autos para o Tribunal (2^a. instância), cobra a devolução dos autos se retido por partes ou terceiros.

O *Prazo de instrução* atenta ao cumprimento de todos os prazos na fase de instrução, revisa constantemente os arquivos e produz as notificações e correspondências pertinentes ao andamento. O *Prazo de execução* atua de forma semelhante ao anterior no que se refere ao prazo de execução.

O *Cálculo de execução* refere-se aos cálculos e atualização dos débitos de acordo com a norma legal, exigindo concentração e disciplina.

O *atendimento ao balcão* é uma atividade desgastante, pois atende ao público (partes, advogados, peritos, etc.) fica exposto à pressão da fila, e submetido ao humor do usuário.

O *Secretário de audiência* prepara a pauta das audiências, separa os processos, registra a ata, faz a juntada de documentos, prepara os documentos necessários às providências determinadas pelo juiz por ocasião da audiência, guardam os processos.

O *Juiz substituto* atua na ausência do titular, pode participar também da chamada pauta dupla quando aumenta o número de audiências, com as mesas ações atribuídas ao juiz titular.

O *Secretário especializado de juiz substituto* atende ao juiz substituto.

Registre-se que no geral apenas um juiz estará efetivamente trabalhando na junta.

A distribuição das tarefas e a organização do serviço podem ser feitas de forma variada nas diversas varas.

3.7.2 Levantamento dos Aspectos físico ambientais

Na caracterização do ambiente de trabalho foram utilizados os dados obtidos nos trabalhos realizados por Soll, Machado e Chaves (2001) e Machado, Barbieri, Guimarães e Fogliatto (2001), focados no mesmo Foro.

A iluminação é mista natural e por luminárias do tipo fluorescente, e os níveis foram de 315 lux nas prateleiras a 660 lux na mesa. A norma técnica brasileira, NBR 5413, estabelece o nível de 500 lux nas mesas, Grandjean (1998) considera valores em torno de 300 lux para trabalho com vídeo.

A sensação térmica é percebida pelas pessoas com intensidade variável, esta sujeita a influencia da velocidade do ar, da umidade do ar e da temperatura do ar (Iida, 1990). A temperatura foi avaliada de forma subjetiva como muito quente (+3) no verão e pouco frio (-1) no inverno, com base nos critérios de Fanger⁴(1970, apud GUIMARÃES 2001), Fanger atribui uma escala de 7 valores, de (+3) muito quente passando por (0) satisfatório e indo a (-3) muito frio para avaliar o conforto térmico . A norma regulamentadora, NR 17, da portaria ministerial 3214 sobre higiene e segurança do trabalho refere valores de 20°. a 23°. como adequados à realização de trabalhos com solicitação intelectual. A temperatura estava em 21°, com umidade de 75%, o ar condicionado estava desligado. As roupas em uso são leves mesmo no inverno, pois a situação não exige agasalhos pesados.

O nível de ruído foi avaliado com decibímetro TES – 1350 aferido, e foi de 54 a 57 dB(A) com ar condicionado desligado e de 58 a 61 dB (A) com ar ligado abaixo do nível preconizado na NR 15 anexo 2. Entretanto, acima do nível que a NBR 10152 preconiza para salas de escritório com computadores cujo nível sonoro para conforto é de 45 dB (A) (TESSLER, 2002)

3.7.3 *Posto de Trabalho (Observações indiretas, registros fotográficos.)*

A observação direta dos funcionários no seu trabalho, junto com registros fotográficos, método de participação indireta dos servidores, permitiu ao pesquisador formar sua visão do dia a dia e das rotinas que são adotadas pelos servidores.

No levantamento realizado por Soll (2001), os riscos posturais da atividade de notificação e correio avaliados com base no Rapid Upper Limb Assessment (RULA) (MCATAMNEY E CORLETT, 1995), uma ferramenta para avaliar riscos posturais dos membros superiores em

⁴ FANGER, P. O. **Thermal Comfort**, New York: MacGraw Hill Book Company, 1970.

especial, apresentaram o índice de 4, indicativo de necessidade de maior investigação (veja anexo B).

A questão do volume de trabalho pode ser apreciada em várias figuras a seguir, mas em especial nas figuras 15 a 17, em que a altura das pilhas de processos e o constrangimento do espaço sobre a mesa de trabalho ficam evidentes.



Figura 15 - Servidora trabalhando no protocolo

A imagem da figura 16 expõe os riscos ergonômicos posturais com relação ao manuseio de processos em posições de elevação do ombro e rotação de ombro e pescoço.



Figura 16 - Servidora também está atuando em protocolo

A necessidade de cumprir prazos leva, às vezes, a trabalhar em pé (figura 17). Observa-se o tipo de carimbo, a qualidade da mesa com bordos vivos e revestimento em fórmica com brilho, mais propensa a ofuscamento e cansaço visual. Na cadeira com assento de bordo vivo, não são visíveis os comandos de ajuste, tampouco seu manuseio é confortável e prático.



Figura 17 - Servidora despachando documento

O trabalho de notificações e correio também lida com muitos processos. O espaço é pequeno na mesa para a tarefa, e o servidor adota posições de rotação do tronco, muitas vezes usando a mão para evitar que o processo feche (ver figura 18).

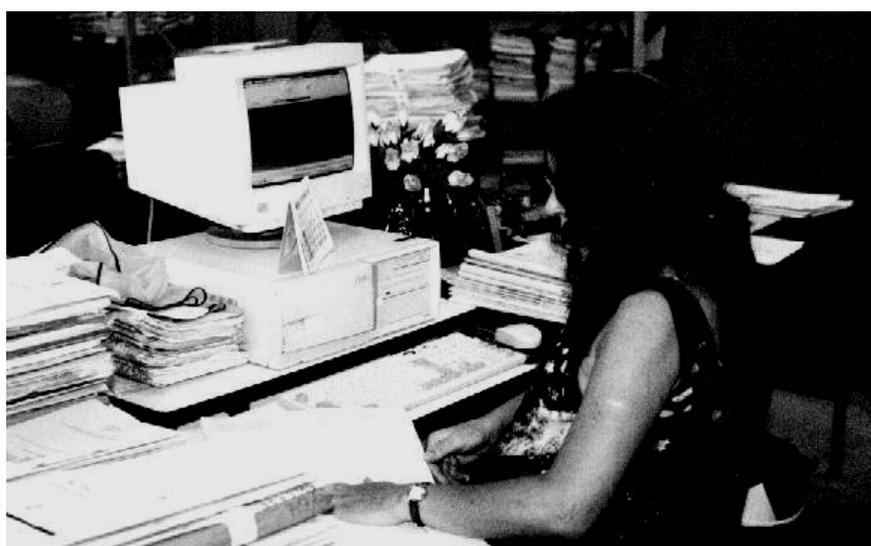


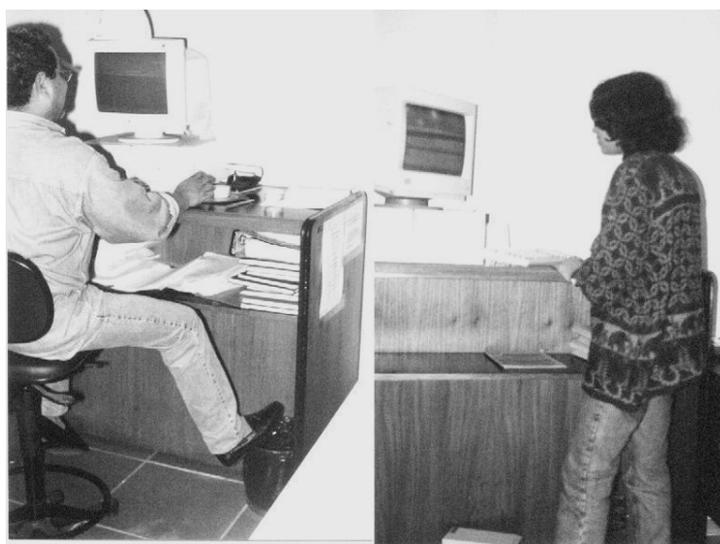
Figura 18 - Funcionária realizando notificações e correio

Uma queixa comum dos servidores é a busca e a guarda dos processos nos arquivos. As dificuldades são relacionadas à conservação dos rodízios, e à identificação dos processos que ficam empilhados ou tombados (ver figura 19).



Figura 19 - Visão de arquivos e estantes

Quem atende o balcão, trabalha em pé ou sentado de forma precária, sem apoio adequado para os pés, o que foi improvisado com a lixeira (ver figuras 20 e 21).



Figuras 20 e 21 - Servidores realizam consulta para atender o balcão

No balcão, muitas vezes existe fila e nem sempre bom humor, na figura 22, tudo parece ir bem.



Figura 22 - Cliente externo sendo atendido

A sala de audiência possui somente um monitor para o juiz e o secretário de audiência, o que torna necessárias posturas forçadas aos dois, conforme se visualiza na figura 23.



Figura 23 - Sala de audiência Juíza e secretário na posição de trabalho

No gabinete, o juiz prepara as sentenças junto ao computador. O arranjo na figura 24 mostra uma posição sem apoio para os braços e sem espaço para apoiar o processo.

Na figura 25, a condição está modificada com apoio para os braços e mesa sem desnível, que permite melhor aproveitamento da área de trabalho.



Figura 24 - Juíza no gabinete

Figura 25 - Juíza após mudança

O uso de apoio para os braços na menção dos servidores é valorizado pelos que têm sintomas, de acordo com estudo de Erdelyi⁵ et al (1988, apud RADWIN, MARRAS, LAVANDER, 2002) que encontrou diminuição da atividade dos músculos da cintura escapular em pessoas sintomáticas, sem o mesmo efeito nos assintomáticos quando disponibilizado apoio para os antebraços.

O arranjo do espaço do trabalho sobre a mesa, com algumas modificações, também beneficia o secretário especializado do juiz com retratam as figuras 26 e 27.



Figura 26 - Secretária especializada do juiz

Figura 27 - Após mudança

⁵ EDERLEYI, A. et al. **Shoulder strain in keyboard workers and its alleviation by arm supports**. International Archives of Occupational and Environmental Health, 60, p 119-124, 1988.

No período de observação, o TRT da 4ª. Região iniciou a aquisição e a distribuição de mobiliário para as varas. Mesas com cor clara, fosca, bordos boleados conferem um aspecto mais agradável ao ambiente e acomodam, de forma mais eficiente, o volume de processos. A aplicação de um suporte para os teclados sob o tampo resulta em constrangimento para o aproveitamento do espaço, razão pela qual não foi utilizado por todos ver figura 33. As figuras 28 a 30 mostram os novos móveis disponibilizados a partir de 2003.



Figura 28 - Novos arquivos

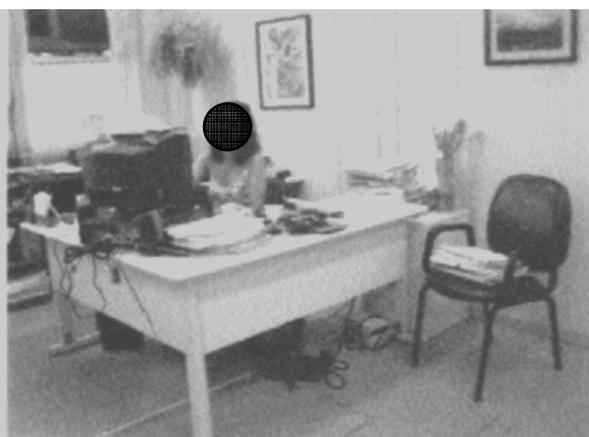


Figura 29 - Mesa, cadeira e computador

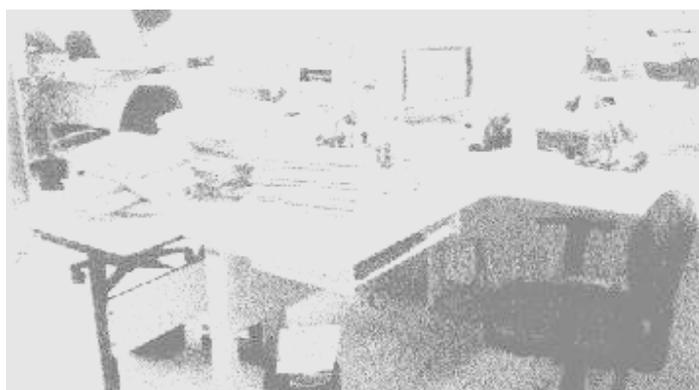


Figura 30 - Novos móveis

Cadeiras também compõem o novo mobiliário e agora incorporam algumas inovações que facilitam o ajuste de altura, regulagem do encosto e apoio para braços. Esses apoios foram bem recebidos pelos funcionários (ver figura 30).

Os arquivos com rodízios e gavetas mais resistentes foram bem recebidos, porém o puxador não atende uma concepção mais funcional da pega, exige uma posição determinada da mão (ver figura 28), um designe tubular seria mais confortável para acionar.



Figura 31 - Mesa auxiliar com rodas



Figura 32 - Carrinho auxiliar

Atenção para as tomadas no piso (uma das questões apontadas pelos funcionários) que representam dificuldades no uso da rodinha muito pequena da mesinha (figura 31).

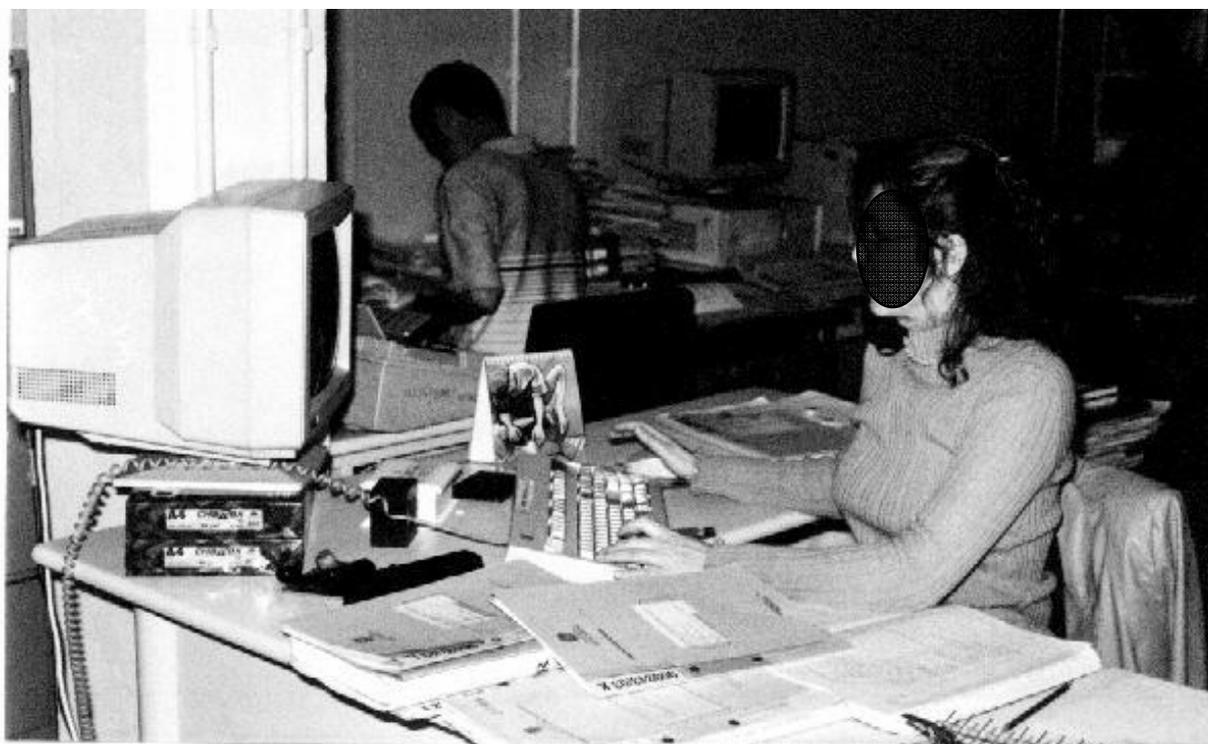


Figura 33 - Servidora com novo mobiliário, improvisando apoio para o vídeo

A necessidade de pronta localização dos processos leva a uma busca pela melhor forma de identificação. A figura 34 ilustra a identificação mais comumente usada pelas varas com caneta de ponta espessa preta. A figura 35 ilustra a etiqueta usada em uma vara confeccionada em computador e protegida por plástico adesivo.



Figura 34 - Identificação de processos

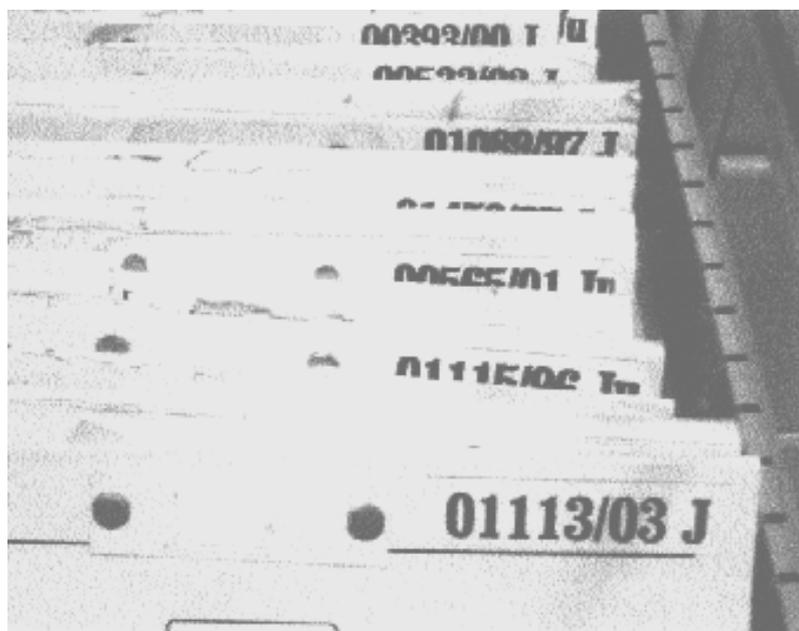


Figura 35 - Etiqueta de identificação

Mudanças foram efetuadas a partir da interação do observador e dos servidores, na organização do espaço, e inclusive um carrinho para transporte de processos dentro das varas (figura 32), foi desenvolvido para facilitar o trabalho.

O trabalhador, participando na busca da solução, aprimora o resultado. A conservação das capas dos processos, também, está merecendo atenção, pois existe necessidade de substituir ou reparar as capas. Um estudo para utilização de uma capa plástica, em fase bem inicial, visível na figura 34, mostrou-se inadequada porque um processo fica aderido ao outro com as capas desse tipo. No próximo protótipo será utilizado um plástico rugoso numa das faces para minimizar esse problema.

O tempo utilizado no contato com as varas permitiu entrosamento entre observador e os servidores, bem como do grupo com a administração que adotou propostas oriundas das varas na aquisição de materiais sempre que possível. Os dois momentos avaliados por meio do questionário sinalizam essa experiência como positiva.

3.8 Levantamento com a participação direta do funcionário

3.8.1 Amostra da população

Na coleta das informações da população alvo, classificou-se o trabalhador em faixas de idade, na intenção de garantir maior sigilo, embora se tenha identificado ainda o sexo, a escolaridade, o cargo, exercício de função gratificada, tempo de serviço. Foram realizadas duas coletas de informação mediante questionários: na primeira retornaram as respostas de 47 indivíduos cuja maioria era do sexo feminino (68,1%), tinha mais de 40 anos (46,8%), ocupava um cargo de técnico judiciário (61,8%). Já no segundo momento, foram entrevistados 45 indivíduos sendo a maioria do sexo feminino (66,7%), com mais de 40 anos (48,9%) e ocupavam o cargo de técnicos (64,4%). Estes dados são semelhantes aos de Oliveira (2002).

3.8.2 Resultados dos questionários

No primeiro momento, o questionário apresentou um retorno de 85,45% (47 respondentes). Destes 36% (17 dos 47) fizeram algum tipo de registro no espaço final, destinado à manifestação espontânea. O gráfico para avaliar dor e ou desconforto retornou de 43 indivíduos (78,18% dos 55 encaminhados e 91,49% dos 47 que retornaram o questionário).

No segundo momento houve um retorno de 81,82% (45 respondentes), destes 37,78% (17) fizeram alguma manifestação no espaço final.

A consistência dos questionários foi analisada segundo Crombach (1951), no primeiro momento o Alpha de Crombach foi de 0,8947 e no segundo de 0,8823. Os dados obtidos com o gráfico de Corlett (1995) para desconforto/dor submetidos à análise apontam um Alpha de Crombach de 0,9432. Todos os índices são indicativos de boa consistência para os dados, pois superam a referência de 0,55, apontada por Crombach.

3.8.3 Análise das respostas por construto

ASPECTOS FÍSICOS AMBIENTAIS

Em relação aos aspectos físicos ambientais do local de trabalho, os funcionários estão em sua maioria satisfeitos no momento 1. O mesmo acontece no momento 2 (figura 36), sendo que existe uma graduação mais favorável no segundo momento.

Quanto ao ruído, foram apontadas médias de 7,2 e 7,5 respectivamente no momento 1 e 2 (tabela 49 no apêndice C).

Na avaliação do servidor, existem tarefas que exigem maior concentração como cálculos e execução. Essas têm repercussão direta no que é de Direito das partes, sendo que algumas incorreções podem ser irreparáveis. O ruído tem muitas fontes, como equipamentos e comunicações necessárias entre servidores. Soma-se a isso o ruído dos usuários no balcão, que

falam alto e, não raro, atendem o celular e não mostram sensibilidade pela necessidade de concentração dos servidores.

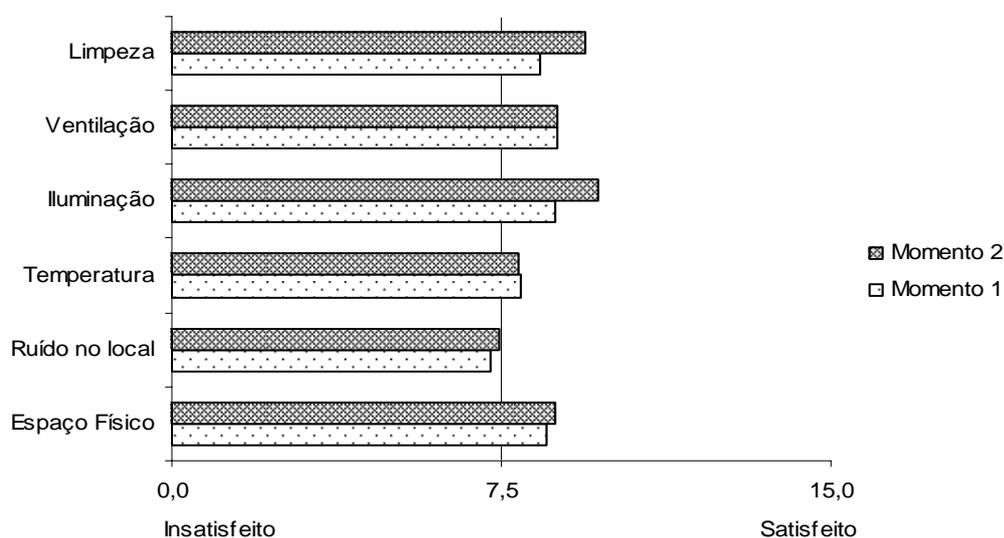


Figura 36 - Satisfação quanto ao construto físico ambiental no momento 1 e momento 2

O ruído é um componente constante do ambiente, mas os que freqüentam o balcão não mostram, no geral, a menor consideração pelos trabalhos dentro da vara, até mesmo porque não podem distinguir os trabalhos com demanda maior ou menor de concentração. Uma proposta para minorar o problema é buscar sensibilizar os usuários e servidores para diminuir o ruído desnecessário, com cartazes, por exemplo.

Uma análise mais detalhada, considerando as características dos trabalhadores nas varas estudadas, mostra diferenças na satisfação com alguns itens do construto ambiental.

No momento 1, os homens e as mulheres estão satisfeitos em relação ao espaço físico, a temperatura a iluminação, a ventilação e a limpeza. Já no momento 2, os funcionários estão em sua maioria satisfeitos com relação aos aspectos físicos ambientais do local de trabalho, não havendo diferenças significativas entres os sexos. Entretanto, observou-se uma diferença estatisticamente significativa entre os sexos na satisfação média do ruído no trabalho. As mulheres não estão satisfeitas com esse ruído no momento 1 (tabela 6). Este achado encontra

paralelo na literatura pois Obleser *et al.* (2004) relatam diferenças no processamento cerebral das palavras entre homens e mulheres e Olofsson e Nordin (2004) apontaram maior sensibilidade da mulher ao ruído.

Tabela 6 Satisfação quanto aos aspectos físicos ambientais em relação ao sexo nos dois momentos de avaliação

Aspecto Físico Ambiental	Momento 1			Momento 2		
	Sexo			Sexo		
	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p ^A	Feminino (n = 30)	Masculino (n = 15)	p ^A
Espaço Físico	8,6 ± 4,3	8,4 ± 3,3	0,896	8,9 ± 2,6	8,4 ± 3,3	0,591
Ruído no local	6,5 ± 3,6	8,9 ± 3,2	0,032	7,2 ± 3,2	8,0 ± 3,5	0,454
Temperatura	8,0 ± 3,2	7,9 ± 3,5	0,866	8,1 ± 3,1	7,6 ± 3,7	0,615
Iluminação	8,6 ± 3,5	9,1 ± 3,8	0,616	9,5 ± 2,8	10,2 ± 2,0	0,374
Ventilação	8,9 ± 3,9	8,6 ± 3,6	0,804	9,1 ± 3,3	8,2 ± 3,4	0,402
Limpeza	8,4 ± 3,3	8,3 ± 3,5	0,964	9,6 ± 2,6	9,0 ± 3,1	0,477

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student

Com relação à idade, há indício de que as pessoas na faixa etária dos 31 a 40 anos estão mais insatisfeitas com o ruído, no primeiro momento (tabela 7), com média 5,4.

A iluminação no momento um apresentou uma tendência de insatisfação na faixa até 30 anos.

Os funcionários que exercem cargo de técnico ou de analista estão satisfeitos em relação aos aspectos físicos ambientais da instituição, não havendo diferença significativa entre eles.

Entretanto, observa-se uma pequena diferença, quanto à temperatura, pois os técnicos estão um pouco mais indiferentes que os analistas (tabela 18 visualizada no apêndice C).

No quesito limpeza, a percepção dos que tem função gratificada (FG) e dos que não tem se aproxima de uma diferença significativa.

Tabela 7 Satisfação quanto aos aspectos físicos ambientais em relação à idade

Aspecto Físico Ambiental	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p ^A	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p ^A
Espaço Físico	7,3 ± 3,5	7,6 ± 4,0	9,7 ± 3,9	0,170	8,1 ± 2,2	8,1 ± 3,1	9,3 ± 2,9	0,375
Ruído no local	7,8 ± 3,6	5,4 ± 3,0	8,6 ± 3,6	0,016	7,4 ± 3,9	6,8 ± 3,3	7,9 ± 3,1	0,592
Temperatura	8,1 ± 3,2	7,8 ± 2,7	8,1 ± 3,7	0,953	8,5 ± 3,4	6,5 ± 2,8	8,6 ± 3,4	0,170
Iluminação	6,4 ± 4,0	8,1 ± 3,4	10,0 ± 3,2	0,036	9,1 ± 2,9	9,0 ± 2,5	10,4 ± 2,5	0,212
Ventilação	8,1 ± 3,2	8,7 ± 3,4	9,1 ± 4,2	0,826	8,7 ± 3,2	8,1 ± 3,9	9,3 ± 3,1	0,607
Limpeza	8,4 ± 3,0	7,3 ± 3,4	9,2 ± 3,3	0,199	8,7 ± 2,8	8,6 ± 2,6	10,3 ± 2,2	0,102

Média ± desvio padrão

^A – ANOVA

POSTO DE TRABALHO

MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO

Quanto ao mobiliário e equipamentos, verifica-se que, em geral, os funcionários não estão satisfeitos com a qualidade dos materiais e equipamentos, a localização dos pontos de instalação de computadores, o número de computadores disponíveis, o tipo de mesa e cadeira de trabalho, a utilização de gavetas e estantes (figura 37), em especial no momento dois. O mobiliário não acomoda bem os equipamentos utilizados.

No primeiro momento, a utilização de arquivos foi avaliada com 4,3 de média, e no segundo com 6,0 (tabela 49 no apêndice C). Na visão dos servidores, os dois meios disponíveis para arquivar os processos (o arquivo com gavetas e as estantes) representam formas insatisfatórias para o propósito. O funcionário precisa acionar de forma constante gavetas pesadas, muitas vezes cheias de processos e com rodízios em mau funcionamento. O uso das gavetas mais altas e mais baixas acrescenta fatores posturais à busca e guarda dos processos.

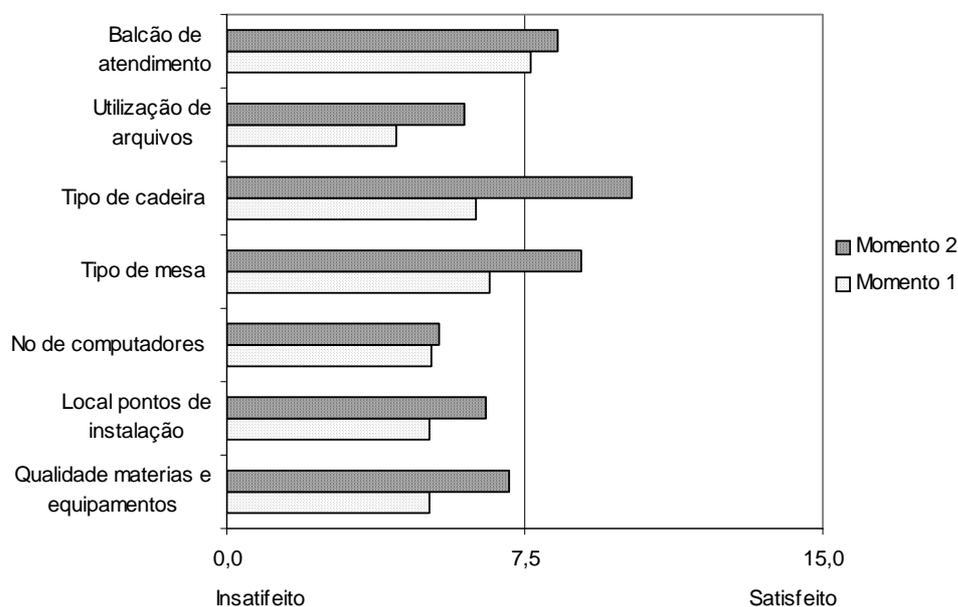


Figura 37 - Satisfação quanto ao construto mobiliário e equipamento nos dois momentos da pesquisa

As estantes acomodam pilhas de processos, e a dificuldade de identificação aliada à necessidade de remover os que estão no meio ou embaixo da pilha torna este sistema desconfortável. As prateleiras mais altas e mais baixas são como os arquivos: mais nocivas à biomecânica do corpo.

A identificação do processo, por meio da inscrição na lombada ou na capa frontal, dada a sua acomodação dentro da gaveta fica às vezes bem difícil.

Na visão do pesquisador, o esforço na busca e guarda dos processos é responsável por importante grau de insatisfação dos funcionários. Além disso, os riscos ergonômicos pelas posturas

inadequadas, e deslocamentos frequentes sobrecarregam os servidores. Algumas propostas para reduzir os problemas são:

- a) aprimorar o sistema de arquivo com mobiliário adequado e resistente às funções em especial à questão de rodízios, com dimensionamento adequado a quantidade de material estocado, para facilitar a identificação dos processos por etiquetas ou rótulos;
- b) dimensionar as gavetas para acomodar menor número de processos a fim de reduzir pesos;
- c) avaliar o uso de sistemas eletromecânicos para reduzir o esforço;
- d) digitalização de documentos e aprimoramento dos sistemas de informatização.

A qualidade do material ficou com média de 5,1 e 7,1, respectivamente, nos dois momentos (tabela 49 no apêndice C). Na visão do trabalhador, são elementos desfavoráveis ao desempenho das funções, o manuseio de carimbos com pega pequena (sem sinalização e do tipo aplica na almofada e depois aplica no documento, exigindo força na aplicação), aparelho para a retirada de grampos sem pega, furadores, grampeadores, e folhas sem furo. O carimbo está sendo substituído pelo tipo que não demanda força e a almofada está no corpo do carimbo, o que elimina uma etapa do processo. Além disso, estão sendo disponibilizadas folhas furadas. Os outros itens serão abordados gradualmente.

O número de computadores foi avaliado com média de 5,1 no primeiro e de 5,3 no segundo momento. Na visão do trabalhador, é da maior importância para as tarefas, sendo que alguns funcionários manifestam a intenção de trazer seu próprio equipamento, pois às vezes não há disponibilidade na hora exata em que precisam, e nem todas as máquinas estão em rede, o que limita ainda mais o acesso. O número de impressoras é fator de descontentamento.

Na visão do pesquisador, cada servidor que deva realizar tarefas com computador, deveria ter um equipamento à disposição. O número de impressoras (duas), sendo uma à disposição do juiz e secretário especializado e outra à disposição de todos os demais servidores da secretaria, gera congestionamento. Mais uma, pelo menos, minimizaria os conflitos. As novas impressoras têm velocidade bem maior e estão melhorando as condições dos setores onde foram disponibilizadas. É necessário adequar o número de equipamentos, de tal sorte que o funcionário não fique aguardando uma oportunidade, para realizar o trabalho.

Local dos pontos lógicos recebeu médias de 5,1 no momento um e 6,5 no momento dois. Na avaliação do servidor, o local para instalação dos equipamentos restringe o aproveitamento do espaço e se associa a falta de computadores para a realização das tarefas.

O pesquisador acredita que seja mais crucial o número de equipamentos disponibilizado, entretanto, a localização também influencia no fluxo do trabalho.

A cadeira, na avaliação inicial, apontou 6,3 de média e a seguir 10,2 (tabela 49 no apêndice C). Na avaliação do servidor, há problemas quanto à acomodação, ao ajuste, e aos comandos. As cadeiras tradicionais são ultrapassadas: encontrou-se apoio em quatro rodas, assento com bordo agudo, encosto sem regulagem, comandos de difícil manuseio. Um novo modelo começou a ser introduzido, em fins de 2002, com boa aceitação pelos servidores. As cadeiras de distribuição, mais recentes, têm design “moderno” com encosto e assento arredondados; os comandos são mais fáceis de acionar e apresenta suporte para os braços, o que agradou aos servidores. Os itens de conforto, acabamento e regulagem, apontados por Iida (1990), Moraes e Pequini (2000) começam a ser contemplados. Cabe acrescentar que é sempre importante a busca de soluções participativas, permitindo ao servidor escolher, entre mais de um tipo de cadeira, aquela que julga mais eficiente.

A mesa recebeu médias de 6,6 e 8,9 nos respectivos momentos 1 e 2 (tabela 49 no apêndice C). Na avaliação dos trabalhadores, o espaço da superfície da mesa é insuficiente para a realização do trabalho. O revestimento é em fórmica com brilho (gerador de reflexos), as bordas são vivas (o que pode gerar acidentes), e o gaveteiro atrapalha a acomodação das pernas. Em 2003, foram distribuídas novas mesas com maior espaço para a realização do trabalho, tampo de cor clara (cinza e fosco), bordos arredondados, e apoio para o teclado adaptado na face inferior do tampo de forma lateralizada. Foi disponibilizado um gaveteiro móvel, à parte. As novas mesas representam sensível melhora na condição oferecida, entretanto o apoio para o teclado como disposto restringe seu uso, provocando o constrangimento do servidor a uma determinada posição. Como na definição da cadeira, a escolha da mesa não contemplou a participação dos servidores de forma direta. Apesar da melhor avaliação no segundo momento a instituição deve aprimorar seu sistema de seleção de material permitindo maior interferência do trabalhador, como quando atendeu a solicitação dos servidores por um tampo de maior dimensão, que acomodava os processos de forma mais funcional.

O índice de insatisfação com a maioria dos itens do posto de trabalho, no momento 1, é igual entre homens e mulheres. Quanto ao balcão de atendimento, eles mostram-se indiferentes (tabela 21 no apêndice C). A qualidade dos materiais e equipamentos desagrada mais às faixas etárias abaixo de 30 e abaixo.

Tabela 8 - Satisfação quanto ao mobiliário e equipamentos em relação à idade

Mobiliário e equipamento	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p ^A
Qualidade dos materiais e equipamentos	3,6 ± 1,7	5,3 ± 3,4	5,4 ± 3,2	0,364 ^A	5,5 ± 3,2	5,6 ± 2,8	8,7 ± 3,3	0,006
Localização dos pontos de instalação	5,6 ± 3,4	5,6 ± 3,1	4,5 ± 2,8	0,494 ^A	6,0 ± 2,9	5,3 ± 2,4	7,5 ± 4,3	0,235
Nº de computadores disponíveis	4,9 ± 4,0	4,1 ± 3,7	6,1 ± 5,0	0,368 ^A	5,4 ± 3,9	3,7 ± 3,0	6,4 ± 4,1	0,119
Tipo de mesa	6,7 ± 4,1	6,2 ± 3,0	6,9 ± 4,2	0,829 ^A	8,0 ± 2,4	8,3 ± 3,4	9,7 ± 3,3	0,289
Tipo de cadeira	4,8 ± 2,5	6,3 ± 2,7	6,7 ± 4,8	0,710 ^B	9,1 ± 3,9	9,6 ± 3,3	11,1 ± 2,8	0,197
Utilização de arquivos, estantes e gaveteiros	5,8 ± 5,1	3,4 ± 2,7	4,4 ± 3,1	0,605 ^B	6,8 ± 2,9	4,4 ± 3,4	6,7 ± 4,2	0,157
Balcão de atendimento	6,9 ± 4,2	7,8 ± 2,3	7,7 ± 3,5	0,791 ^A	8,4 ± 3,9	7,1 ± 3,8	9,2 ± 3,3	0,249

Média ± desvio padrão

^A – ANOVA

^B – Teste de Kruskal-Wallis

Os funcionários que ocupam cargos de técnicos e de analista, nos dois momentos, estão insatisfeitos com o mobiliário e equipamento da empresa. Exceção é feita para o tipo de cadeira e

mesa que, no momento 2, deixa os analistas menos satisfeitos do que os técnicos (tabela 22 no apêndice C).

Quanto ao número de computadores disponíveis no momento 1, há uma insatisfação próxima da faixa de significado estatístico, sendo os que não tem FG os mais insatisfeitos. A tendência se repete no segundo momento (tabela 6, apêndice C). Quanto à utilização dos arquivos e estantes de 40 anos de forma significativa, no momento 2 (tabela 8), embora não atinja o índice de significância, há uma tendência de haver diferenças entre o nível de satisfação entre os trabalhadores com e sem FG, sendo os não gratificados os mais insatisfeitos, no segundo momento (tabela 23 apêndice C).

ORGANIZACIONAIS

No que se refere à atitude da chefia, tanto a imediata como a superior, os funcionários do Tribunal estão satisfeitos (figura 37). Eles estão insatisfeitos com relação ao horário, ritmo e volume de trabalho. Essa insatisfação é mantida entre homens e mulheres, não havendo diferenças significativas, no momento 1. O momento 2 aponta satisfação na questão do horário e melhora no ritmo. Em relação à forma de atendimento no balcão, eles mostram-se mais insatisfeitos no momento 2 (figura 37). O sistema de atendimento ao balcão, no momento 1, aponta tendência de insatisfação entre os gratificados, no momento 1 (tabela 34 no apêndice C).

O atendimento ao balcão foi avaliado com médias 7,2 e 6,8 nos dois tempos (tabela 49 no apêndice C). Os servidores, no geral, não gostam do atendimento no balcão, tanto pela pressão do cliente, como pela necessidade de deslocamento constante em busca de processos. Também há descontentamento com o manuseio de peso, a busca nos arquivos e prateleiras e com o esforço físico. A interface direta com a clientela, a busca constante nos arquivos, os deslocamentos constantes e o tensionamento variável nas relações pessoais são estressantes nesta função, e algumas alternativas podem ser propostas para amenizar os problemas:

- a) utilizar meios informatizados que reduzam o número de consultas e o volume de papel;
- b) adotar sistemas eletromecânicos para manuseio de peso;
- c) facilitar a identificação dos processos.

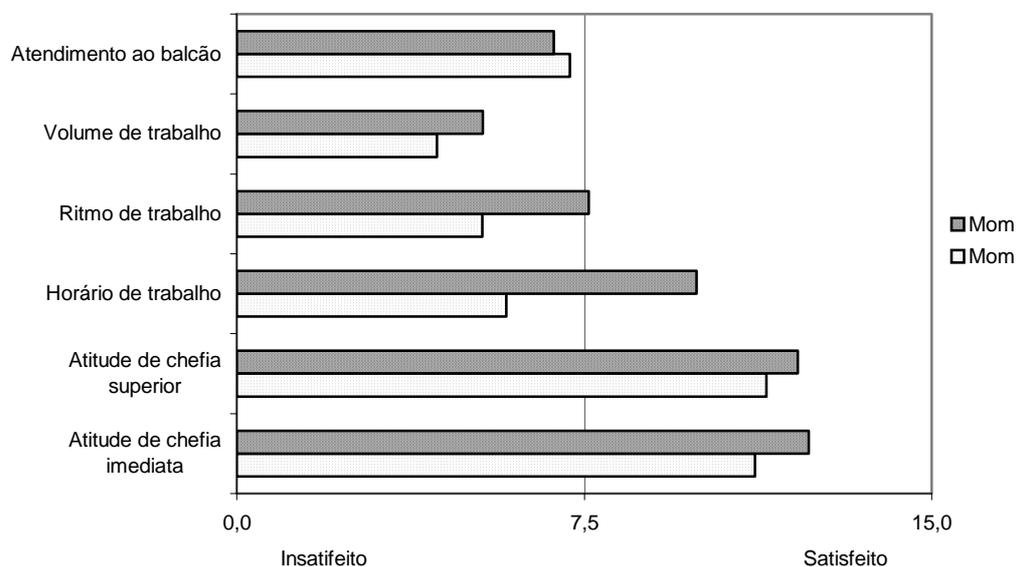


Figura 38 - Satisfação dos funcionários em relação ao construto organizacional

O tópico volume de trabalho recebeu média de 4,3 no primeiro momento, e de 5,3 no segundo momento (tabela 49 no apêndice C). Na visão do trabalhador, existe relação do adoecimento e fadiga com o volume e o ritmo de trabalho. Aparentam como fatores de sobrecarga o aumento do número de processos, a ausência de estagiários que auxiliavam muito no serviço de balcão, e a extinção da representação classista que contribuía muito nas tarefas relacionadas às audiências em especial na juntada de documentos, e agendar as sessões. A necessidade de atenção aos prazos e as dificuldades naturais na interface com os usuários e suas angústias levam mais estresse ao servidor. Estes fatores são comuns aos apontados por Wisner (1999) como geradores de sobrecarga no trabalho.

O grande volume de processos visíveis dispersos pela vara e as pilhas sobre as mesas dão uma idéia de grande volume de trabalho. Entretanto, o fato de não estar disponibilizado o estágio e a supressão da representação classista, de fato, levaram mais tarefas para os servidores. Para atenuar os problemas pode ser proposto:

- a) adequar a lotação da vara à sua carga de trabalho;

- b) em situações pontuais valer-se de uma equipe móvel de suporte (“swat”);
- c) aprimorar as ações informatizadas.

O ritmo de trabalho recebeu médias de 5,3 e 7,6 no primeiro e segundo momento (tabela 32 do apêndice C). Na visão do trabalhador, o ritmo tem íntima relação com o volume de trabalho e os prazos que devem ser observados. Estes aspectos coincidem com os riscos levantados por Colombini (1998) e Occhipinti (1998) que tratam de repetitividade e de posturas de risco entre outros fatores que podem contribuir para surgir DORT. Deve-se observar, no entanto, que houve uma leitura de maior satisfação com o ritmo de trabalho, no segundo momento, o que não ocorreu em relação ao volume de trabalho, que mostra baixa satisfação nos dois momentos. Para reduzir o problema de volume e ritmo de trabalho, pode-se observar a lotação de número adequado de servidores às necessidades que nascem pelo acúmulo de processos. É conveniente adotar práticas flexíveis, sempre que possível, na execução dos trabalhos, permitindo ao trabalhador melhor organizar seus diversos compromissos.

O horário de trabalho foi avaliado com médias de 5,8 e 9,9 nos respectivos momentos (tabela 32 do apêndice C). Na visão do trabalhador, o grau de insatisfação retrata período anterior a outubro de 2002, quando a Administração e o Sindicato dos Trabalhadores pactuaram a flexibilização da jornada de trabalho. Além da flexibilização da forma de cumprir a jornada de trabalho, a aprovação de novo plano de cargos e salários trouxe aos servidores novo alento e motivação.

MOTIVACIONAIS

Os funcionários estão insatisfeitos com a possibilidade de progresso dentro da instituição e com os incentivos para a qualificação. Já com relação ao retorno que recebem e à segurança no emprego, os funcionários estão um pouco mais satisfeitos (figura 39).

A possibilidade de progresso recebeu médias de 4,4 e 4,5, respectivamente, no primeiro e no segundo momento (tabela 49 no apêndice C). Na visão dos funcionários, houve poucas oportunidades para ocupar as FG, pois são necessários conhecimentos específicos em Direito para ascender à maioria dos cargos. Alguns foram levados ao último nível por acordos salariais e hoje não têm perspectiva de progressão, o que alimenta a insatisfação de alguns servidores.

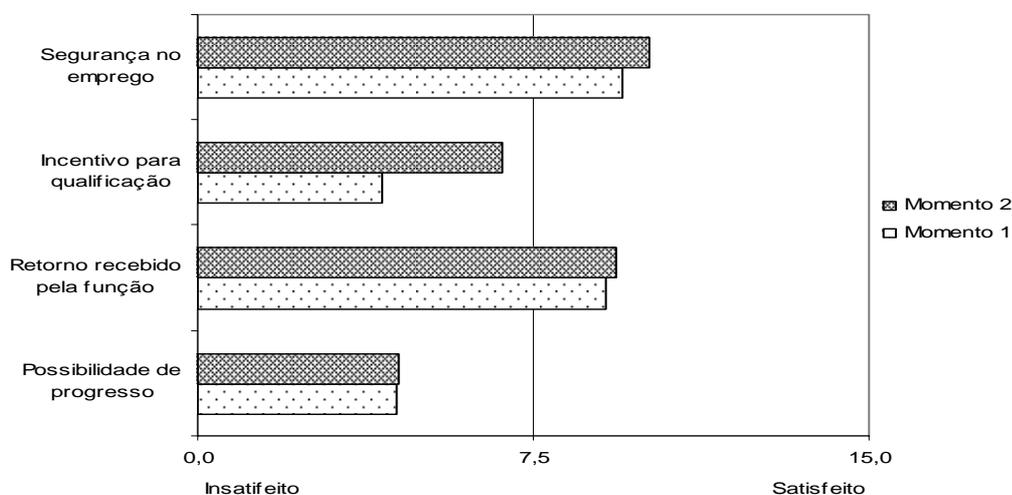


Figura 39 - Satisfação/ insatisfação em relação ao construto motivacional

Na visão dos servidores, o número de funções gratificadas (FG) é pequeno em relação ao número de servidores. Houve referências verbais de que, em outras regionais (Minas Gerais, Alagoas), o número de FG seja próximo do número de servidores. Os servidores do 2º. grau do tribunal (os do Foro estão no 1º. grau) têm maior número de FG para serem preenchidas. A realização de cursos de aprimoramento, bem como de graduação superior em área diferente do Direito não abre possibilidade de retorno. Uma parcela dos servidores já está no último nível do plano de cargos e salários.

Cabe acrescentar que a segurança do serviço público faz com que muitos deixem de ir em busca de oportunidades em suas áreas para atingir a realização profissional em sua especialidade.

Na visão do pesquisador; o número de FG é pequeno, a ascensão atende critérios predominantemente subjetivos e não ocorre a incorporação da FG na aposentadoria. Vários servidores foram enquadrados no último nível em acordos de recomposição salarial, provocando achatamento dos valores iniciais e teto. A realização de cursos de especialização ou graduação não traz repercussão no ganho do funcionário. Uma forma de atender esta demanda por ascensão engloba:

- a) buscar maior qualificação do funcionário mediante a realização de cursos, seminários, e práticas (workshop, laboratório, etc.);

b) aperfeiçoar o sistema de ascensão às funções gratificadas com critérios mais objetivos e maior uniformidade nas apreciações de desempenho;

Tabela 9 - Satisfação quanto ao construto motivacional em relação ao Cargo

	Momento 1			Momento 2		
	Cargo			Cargo		
Motivacional	Técnico (n = 32)	Analista (n = 15)	p [^]	Técnico (n = 29)	Analista (n = 16)	p [^]
Possibilidade de progresso	4,2 ± 3,2	4,9 ± 4,5	0,568	3,7 ± 3,1	6,0 ± 4,0	0,292
Retorno que recebe sobre como exerce sua função	9,3 ± 3,5	8,6 ± 3,5	0,523	9,4 ± 3,2	9,2 ± 2,8	0,435
Incentivo para qualificação	4,4 ± 3,0	3,6 ± 2,5	0,407	6,2 ± 3,3	7,9 ± 4,1	0,032
Segurança no emprego	9,7 ± 3,8	9,0 ± 3,0	0,582	9,5 ± 3,3	11,2 ± 2,4	0,087

Média ± desvio padrão [^] – Teste t-student

Tabela 10 - Satisfação quanto ao construto motivacional em relação à função gratificada

Motivacional	Momento 1			Momento 2		
	Função Gratificada			Função Gratificada		
	Sim (n = 19)	Não (n = 28)	p [^]	Sim (n = 17)	Não (n = 28)	p [^]
Possibilidade de progresso	5,6 ± 4,1	3,6 ± 3,2	0,082	6,1 ± 4,2	3,5 ± 2,8	0,031
Retorno que recebe sobre como exerce sua função	9,7 ± 3,7	8,7 ± 3,4	0,353	9,7 ± 3,0	9,1 ± 3,1	0,494
Incentivo para qualificação	4,8 ± 2,8	3,7 ± 2,8	0,208	8,5 ± 3,7	5,8 ± 3,0	0,013
Segurança no emprego	8,1 ± 4,0	10,4 ± 3,0	0,026	9,3 ± 3,2	10,6 ± 2,9	0,176

Média ± desvio padrão [^] – Teste t-student

c) disponibilizar maior número de FG.

O incentivo à qualificação é considerado importante, mas pouco atendido no Tribunal, pois, no primeiro momento, foi o item com o menor grau de satisfação passando de 4,1 para 6,8 no segundo momento. Como a atividade-fim da instituição exige conhecimento específico e, portanto, é difícil contemplar aspirações de progresso sem esse requisito, a qualificação dos servidores pela instituição poderia minimizar o problema. Para tanto se pode:

- a) aprimorar e capacitar os servidores para funções de maior complexidade;
- b) facilitar a transferência de servidores através de concurso para outras esferas, também através de cursos de capacitação e qualificação.

Essa insatisfação com o construto motivacional é observada igualmente entre os sexos, não havendo diferenças estatísticas significativas. A satisfação quanto ao retorno recebido, em cada sexo, se mantém igual, diferentemente da segurança no emprego, quesito em que os homens sentem-se mais satisfeitos que as mulheres (tabela 36, apêndice C).

Na tabela 9, verifica-se que os técnicos percebem com mais insatisfação o incentivo à qualificação.

Na tabela 10, os que detêm FG avaliam as possibilidades de progresso e o incentivo à qualificação de forma mais favorável que os não gratificados. A segurança no emprego foi visualizada de forma positiva pelos que têm FG, e pelos que não a têm, estes em menor grau de satisfação. Os que não detêm FG sentem-se mais seguros.

COMPENSAÇÃO

A figura 40 mostra que os funcionários estão indiferentes com o salário quando comparados com outros colegas ou mesmo quando comparados com o mercado de trabalho. A comparação com o salário de mercado, no momento 1 (na tabela 11), mostra tendência de aproximação de nível significativo. A recompensa, comparado com colegas, recebeu médias de 7,1 e 7,5 nos dois momentos de apresentação dos questionários (tabela 49 no apêndice C).

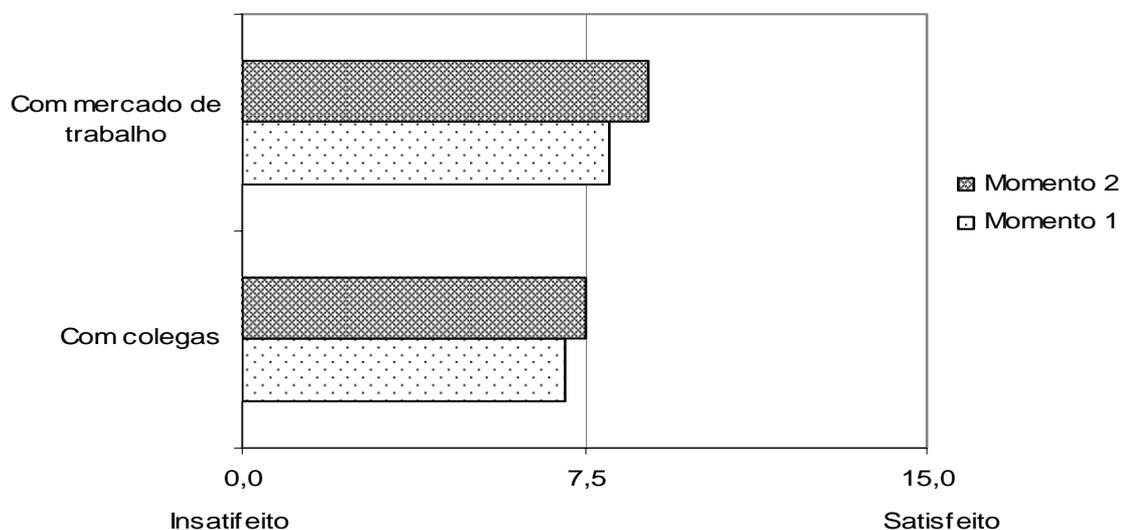


Figura 40 - Satisfação/insatisfação em relação ao construto de compensação

Essa situação de média satisfação se repete entre os sexos, não havendo diferença estatística entre eles (tabela 38 no apêndice C).

Há, no entanto, diferença na percepção dos mais jovens, o que era esperado já que as questões de acesso à gratificação sofrem influência do tempo de serviço. Os que estão na faixa de idade mais avançada mostram satisfação significativamente maior em relação aos demais na compensação pelo trabalho quando comparados ao mercado, no momento 1 (tabela 11), o que pode estar ligado à incorporação de vantagens relativas ao tempo de serviço e ou a funções, coisa que a lei permitia no passado. Como as funções em geral não são estratificadas dentro da vara e os dois cargos acabam desempenhando atribuições semelhantes é possível que os técnicos mais antigos recebam vantagens maiores que as conferidas aos mais jovens.

Na avaliação do trabalhador, as questões de ascensão a cargos de FG trazem inquietação ao servidor. Os trabalhadores do 2º. grau (TRT) são vistos como beneficiados na distribuição de FG. A progressão no plano de cargos e salários não gera ansiedade em termos de competição, pois se dá automaticamente pelo passar do tempo.

Tabela 11 Satisfação quanto ao construto de compensação em relação à idade

Compensação	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p [^]	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p [^]
Comparando com colegas	5,3 ± 2,5	6,9 ± 3,3	7,7 ± 4,3	0,328	7,6 ± 3,4	6,9 ± 3,2	7,9 ± 4,3	0,739
Comparando com mercado de trabalho	5,8 ± 3,1	7,3 ± 3,6	9,4 ± 3,5	0,038	7,8 ± 3,4	8,5 ± 2,9	9,6 ± 3,1	0,287

Média ± desvio padrão [^] – Teste t-student

A presença de muitos servidores que concluem a graduação ou já possuem grau superior no nível de técnico judiciário mostra uma força de trabalho muito qualificada. Existe uma dificuldade em permitir a progressão e aproveitamento pleno das capacidades dos servidores.

MORAL

Os treinamentos oferecidos no Tribunal receberam médias 6,3 no primeiro e 7,5 no segundo momento, respectivamente (tabela 49 do apêndice C). Na avaliação do trabalhador, desde 2002, o número de treinamentos oferecidos na instituição cresceu (realmente, o número de cursos e oportunidades de treinamento vem sendo cada vez maior), entretanto, num primeiro momento, a demanda ainda foi maior que a oferta. Para tanto, é importante consolidar as ações de qualificação e treinamento dentro da instituição e buscar parcerias externas para ampliação deste trabalho.

No item moral, não foi encontrada diferença entre os sexos. Eles estão satisfeitos com o resultado e significado de seu trabalho, assim como o fato de sua atividade ser parte do todo. Em relação ao trabalho envolver sempre as mesmas atividades, os funcionários se mostraram indiferentes. A insatisfação com os treinamentos oferecidos (figura 41) é observada tanto nos homens quanto nas mulheres.

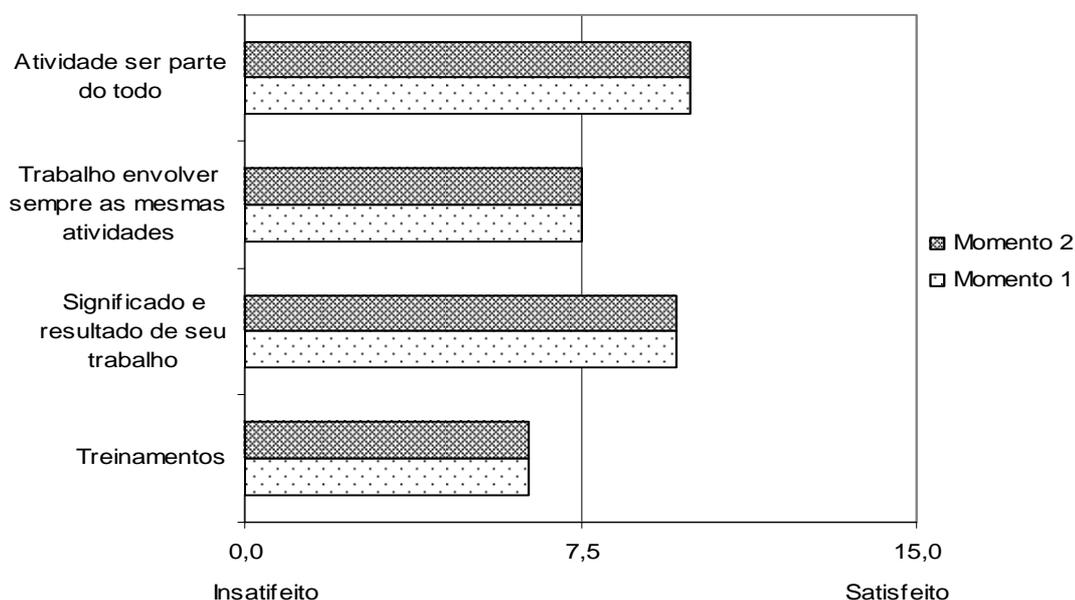


Figura 41 - Satisfação / insatisfação em relação ao construto de moral

Tabela 12 - Satisfação quanto ao construto de moral em relação à idade

Moral	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p ^A	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p ^A
Treinamentos	6,8 ± 2,9	5,6 ± 2,3	6,8 ± 4,0	0,490	7,5 ± 3,6	5,5 ± 4,4	8,7 ± 3,2	0,051
Significado trabalho	8,5 ± 3,0	8,7 ± 2,9	10,8 ± 3,2	0,076	8,6 ± 3,4	8,1 ± 3,1	9,8 ± 3,6	0,319
Trabalho as mesmas atividades	6,6 ± 2,5	6,5 ± 3,6	8,9 ± 4,4	0,143	7,9 ± 3,1	6,4 ± 3,7	7,9 ± 3,7	0,437
Atividade ser parte do todo	9,1 ± 2,3	8,3 ± 3,4	11,6 ± 2,7	0,003	9,5 ± 2,0	7,6 ± 3,2	10,4 ± 2,6	0,018

Média ± desvio padrão ^A – ANOVA

A atividade como parte do todo mostrou variações significativas nos dois momentos quando se

observa a faixa de 31 a 40 anos, que é a menos satisfeita (tabela 12). Entretanto, as médias superam 7,5, ou seja, o construto, como um todo, tende à satisfação.

Com relação ao trabalho envolver sempre as mesmas atividades, os que não detêm FG estão insatisfeitos com diferença significativa em relação aos que têm FG (tabela 13). Os que têm FG estão mais satisfeitos com os treinamentos do que os outros (tabela 13), no momento 2.

Tabela 13 - Satisfação quanto ao construto de moral em relação à função gratificada

Moral	Momento 1			Momento 2		
	Função Gratificada			Função Gratificada		
	Sim (n = 19)	Não (n= 28)	p	Sim (n = 17)	Não (n = 28)	p
Treinamentos	6,2 ± 3,1	6,4 ± 3,4	0,631 ^B	9,1 ± 3,5	6,5 ± 3,8	0,031^B
Significado seu trabalho	9,7 ± 3,1	9,6 ± 3,3	0,924 ^A	9,4 ± 3,6	8,8 ± 3,4	0,626 ^A
Trabalho mesmas atividades	9,5 ± 3,3	6,1 ± 3,8	0,003^A	8,4 ± 3,7	6,8 ± 3,4	0,160 ^A
Atividade ser parte do todo	10,9 ± 3,0	9,2 ± 3,3	0,083 ^A	9,5 ± 2,8	9,2 ± 3,1	0,766 ^A

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student ^B – Teste de Mann-Whitney

IMAGEM DA INSTITUIÇÃO E RELAÇÕES PESSOAIS

Os funcionários estão insatisfeitos com relação à imagem da Instituição junto aos clientes (figura 42), item que recebeu médias de 6,6 e 7,0 nos dois momentos (tabela 49 do apêndice C). Já em relação ao relacionamento entre as pessoas, eles estão satisfeitos (tabela 38, apêndice C).

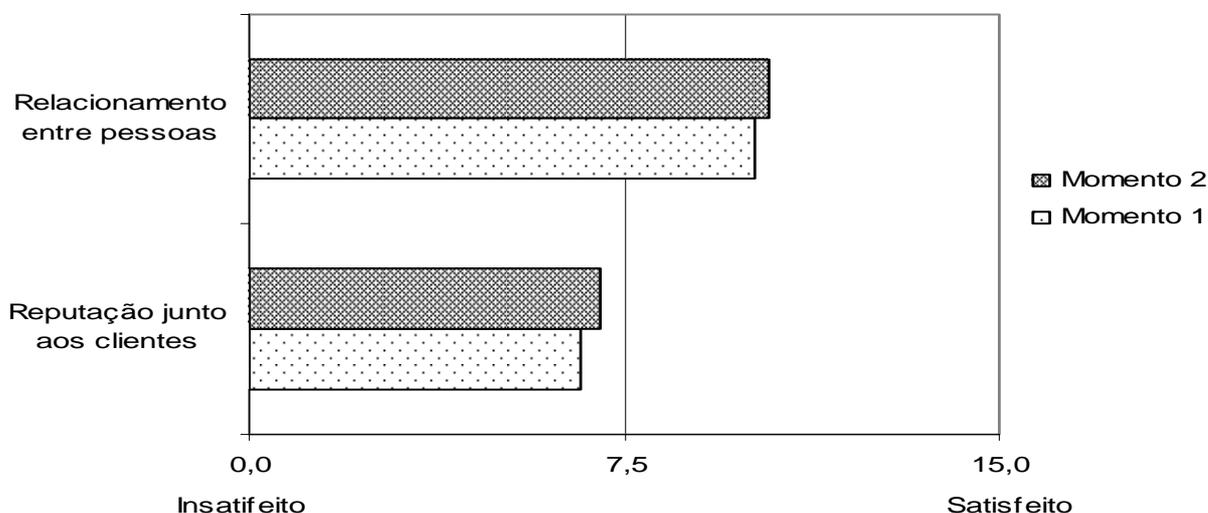


Figura 42 - Satisfação/insatisfação em relação ao construto de imagem da empresa e relações pessoais

Na avaliação do trabalhador, o servidor, em contato com o público, sente-se cobrado de forma intensa nos resultados sobre os quais não pode intervir. Sente-se envolvido em uma situação que contrapõe o público com um prestador inapto. Tem consciência de seu papel social, da importância do serviço que presta, e se empenha na realização de tarefas para atender toda a demanda. Desta forma, a prestação de serviço público, sobretudo quando em contato direto com o tomador do serviço, traz estresse cada vez mais acentuado. A “Máquina Pública” está cada vez mais defasada, quer na questão instrumental, quer no aprimoramento técnico para atender uma exigência crescente em número e qualidade no serviço. Urge uma reorganização estrutural tanto dos meios, como dos servidores que pode ser viabilizada por:

- a) trabalho de conscientização e valorização da imagem institucional bem com do próprio servidor;
- b) discussão clara e objetiva de propostas e metas para o trabalho.

COMUNICAÇÃO

Os funcionários estão satisfeitos com a comunicação, entre eles e a chefia, entre os colegas e com o boletim informativo (figura 43). Não há diferenças no nível de satisfação perante a comunicação

sob a visão considerando o sexo (tabela 39, apêndice C), mas há influência da idade, pois o pessoal na faixa etária de 31 a 40 anos está estatisticamente menos satisfeito do que as demais faixas no quesito boletim interno, no momento 2 (tabela 14).

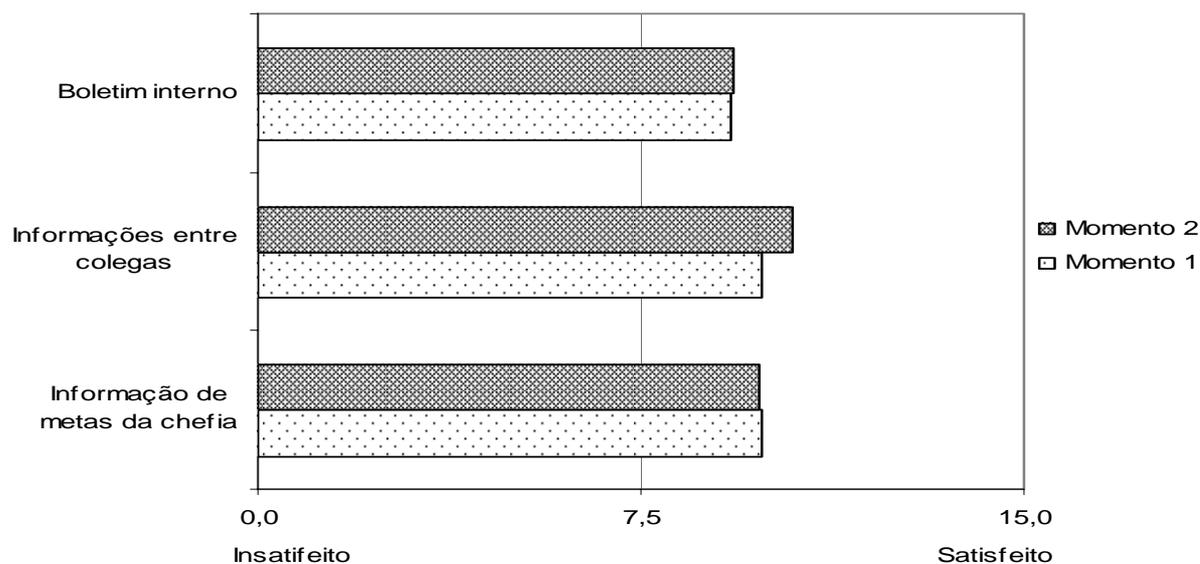


Figura 43 - Satisfação / insatisfação em relação ao construto comunicação

Tabela 14 - Satisfação quanto ao construto de comunicação em relação à idade

Comunicação	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p ^A	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p ^A
Informação de metas da chefia	11,7 ± 3,2	9,3 ± 3,4	9,8 ± 3,9	0,346	10,8 ± 2,8	8,8 ± 3,8	10,1 ± 3,1	0,329
Informações entre colegas	10,6 ± 3,1	9,3 ± 3,3	10,1 ± 3,5	0,616	10,8 ± 3,3	9,9 ± 2,7	10,7 ± 3,0	0,671
Boletim interno	9,3 ± 2,8	8,3 ± 3,8	10,1 ± 3,5	0,270	9,2 ± 3,8	7,3 ± 3,6	10,6 ± 2,7	0,017

Média ± desvio padrão

^A – ANOVA

QUALIDADE DE VIDA

Quanto à qualidade de vida fora do trabalho e no geral, os funcionários estão um pouco satisfeitos e, apesar do gráfico da figura 44 apontar uma pequena diferença de opinião entre os dois momentos, ela não é significativa, sendo que no primeiro momento a média para visão geral foi 8,16 e no segundo a média foi 7,93 (tabela 49 no apêndice C).

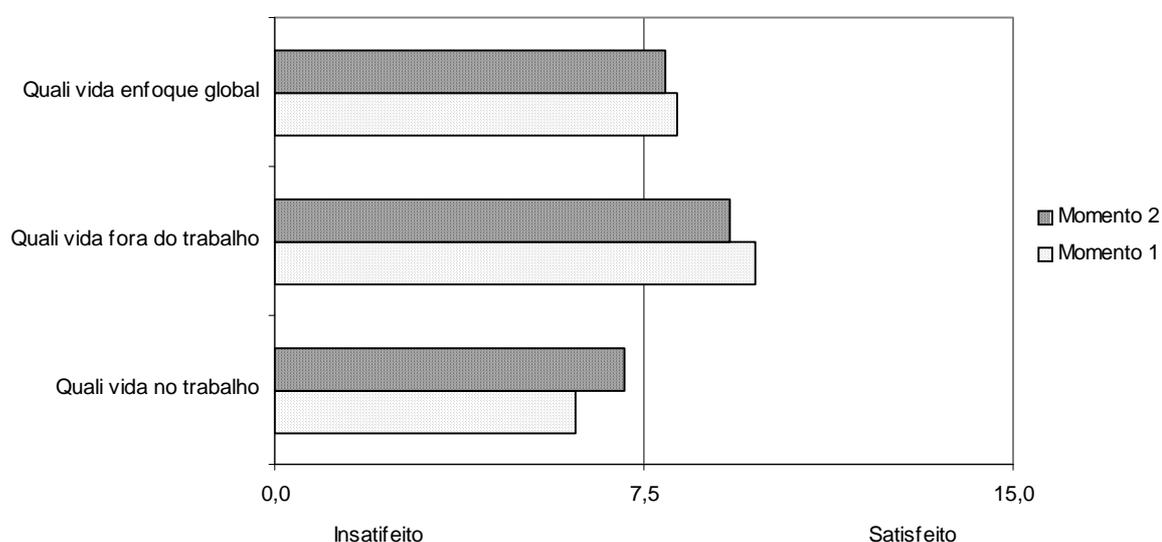


Figura 44 - Satisfação / insatisfação em relação ao construto qualidade de vida

Na visão do trabalhador, há um inconformismo com o “estado das coisas”, apontando para um referencial de mudança. As conversas sinalizam para perdas de “direitos” e angústia com seu futuro, além da necessidade de busca de maior realização.

Há insatisfação com o volume de trabalho e conformidade com a sua situação frente ao mercado de trabalho em geral.. Há uma expectativa crescente no retorno que a Instituição pode oferecer, embora o quadro de benefícios ao servidor público esteja sofrendo restrições na esfera previdenciária e salarial. Para reduzir esta insatisfação pode-se:

- a) valorizar o servidor público em geral, e do judiciário em especial, buscando melhorias no ambiente, no salário e na previdência;

- b) buscar o reconhecimento, por parte da população, pela especificidade da tarefa;
- c) realizar um trabalho institucional junto aos servidores de forma sistematizada demonstrando interesse dos responsáveis pela instituição na melhoria das condições de trabalho;
- d) propiciar ações gerenciais que contemplem maior integração dos servidores, valorizando suas experiências e participação.

Pode-se notar que há diferença (p -valor=0,063) entre os sexos, em relação à percepção de qualidade de vida no trabalho: enquanto as mulheres estão insatisfeitas com a qualidade de vida no trabalho, os homens estão indiferentes, no momento 1 (tabela 43 no apêndice C).

3.9 Desconforto/dor

Os dados relacionados à dor e desconforto (Figura 45), conforme levantados no momento 1 da pesquisa, sinalizam uma maior sobrecarga da região do pescoço, da cervical, das costas superior e ombros. Essa também foi a leitura em duas das três varas estudadas por Oliveira (2002) e nos achados de Guimarães (2003), o que reforça uma relação com o trabalho repetitivo, estático, para manutenção de postura por longo tempo, lidando com o peso dos processos (ver novamente as figuras 15 a 18). Estes dados devem ser valorizados na apreciação de queixas em avaliações periciais.

Conforme os dados da tabela 15, a intensidade de desconforto/dor no punho direito é estatisticamente maior do que o no esquerdo, o que pode ser explicado pelo fato da maioria da população ser destra.

Os funcionários do sexo feminino apresentam maior intensidade de desconforto/dor do que o sexo masculino no braço e cotovelo direitos, sendo essa diferença estatisticamente significativa. Em outros membros, não foram detectadas diferenças significativas (tabela 16). São mais freqüentes as queixas nas mulheres de problemas relacionadas a LER/DORT conforme Couto (1998). Além disso, a população estudada apresenta um contingente bem maior de mulheres, aproximadamente

o dobro da população do sexo masculino. Ainda podemos relacionar as queixas nos membros superiores e região cervical ao mobiliário que não acomoda perfeitamente o grande volume de processos. A utilização do equipamento por mais de um usuário, quando do uso de computadores, leva a falta de ajuste do mobiliário, mesa cadeira de forma cuidadosa, pois gera maior perda de tempo. Isso deixa o servidor com mais ansiedade, as mulheres em especial as de porte médio ou do tipo mais delicado tem ainda uma cintura escapular mais estreita que os homens o que gera posições de rotação externa maior nos ombros, forçando posições no punho e no pescoço que, também, geram maior sobrecarga.

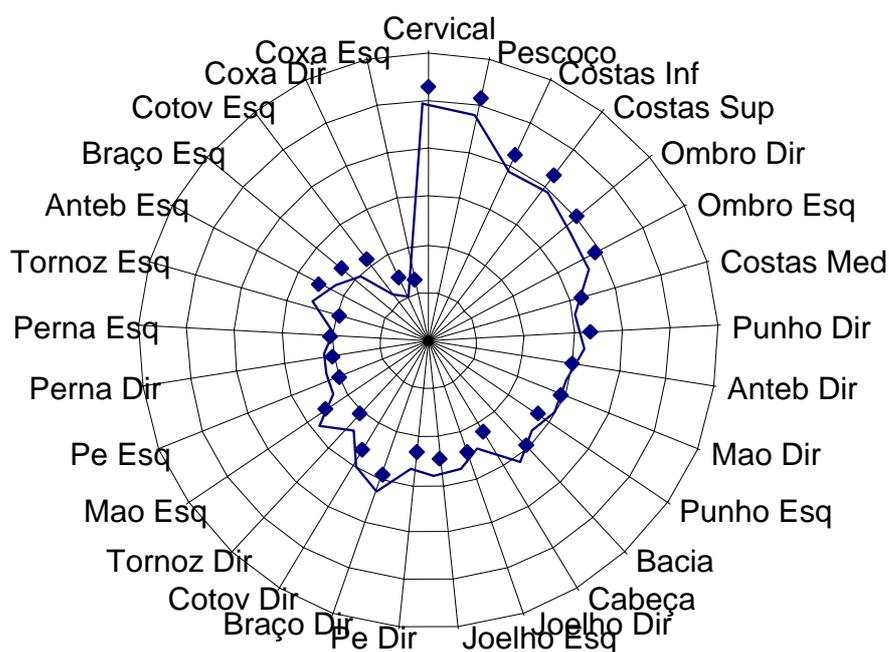


Figura 45 - Desconforto/dor dos funcionários do TRT segundo a escala adaptada de Corlett (quanto maior a graduação, maior o desconforto)

Tabela 15 - desconforto / dor em relação aos membros bilaterais

Membros	Lateralidade		
	Esquerdo	Direito	p ^B
Ombro	3,9 ± 3,1	4,0 ± 3,4	0,466
Punho	2,7 ± 2,9	3,3 ± 3,0	0,021
Ante-Braço	2,5 ± 2,8	3,0 ± 3,1	0,648
Braço	2,3 ± 2,6	2,9 ± 3,0	0,383
Cotovelo	2,1 ± 2,7	2,6 ± 3,1	0,084
Mão	2,5 ± 2,8	2,9 ± 2,9	0,170

Média ± desvio padrão

^B – Teste de Wilcoxon

Tabela 16 - desconforto / dor dos membros em relação ao sexo

Membros	Sexo		
	Feminino	Masculino	p ^B
Ante-Braço Esquerdo	3,4 ± 3,3	2,0 ± 2,4	0,883
Ante-Braço Direito	2,4 ± 2,6	2,8 ± 3,2	0,121
Braço Esquerdo	2,8 ± 2,7	1,4 ± 1,9	0,110
Braço Direito	3,6 ± 3,3	1,3 ± 1,5	0,031
Cabeça	2,3 ± 2,9	1,8 ± 2,7	0,369
Cervical	5,8 ± 2,6	4,0 ± 3,8	0,228
Costas Superior	4,5 ± 3,1	3,8 ± 3,7	0,374
Cotovelo Esquerdo	2,3 ± 2,8	1,7 ± 2,5	0,460
Cotovelo Direito	3,2 ± 3,3	1,2 ± 2,0	0,045
Mão Esquerda	2,7 ± 2,9	2,1 ± 2,5	0,505
Mão Direita	3,3 ± 3,0	2,1 ± 2,5	0,175
Ombro Esquerdo	4,3 ± 3,0	2,8 ± 3,2	0,101
Ombro Direito	4,5 ± 3,3	2,8 ± 3,4	0,106
Punho Esquerdo	2,8 ± 3,1	2,5 ± 2,5	0,800
Punho Direito	3,6 ± 3,1	2,5 ± 2,5	0,295

Média ± desvio padrão

^B – Teste de Mann Whitney

3.10 Licenças para tratamento de saúde

A análise das licenças para tratamento de saúde, juntamente com as queixas de dor/desconforto, podem ser uma fonte importante para a projeção de melhorias no trabalho. As licenças do servidor são baseadas na lei n 8112 de 1990, e tem por base os artigos de número 203 e 204 para licença de tratamento de saúde e prorrogação da licença, respectivamente, e no artigo 211 para acidente do trabalho. A referência legal para enquadramento em doença ocupacional do tipo DORT se dá pela Instrução Normativa N°. 98 INSS, de 08 de dezembro de 2003- DOU de 10/12/2003, que revisa a Ordem de Serviço INSS/DSS N°. 606, de 5 de agosto de 1998. Trata da Norma Técnica sobre Lesões Por Esforços Repetitivos ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, consta de atualização clínica e norma técnica para avaliação de incapacidade. Lista diversos fatores de risco já relatados na fase de revisão da literatura, não aborda especificamente os quadro osteomusculares com a Ordem de Serviço N°. 606 que excluía a ato de escrever das causas de LER/DORT, também referenciava a Câibra do Escrivão como lesão neurológica descaracterizando LER/DORT. Determina ao médico que além da história atual e pregressa, busque resposta para os seguintes questionamentos: - houve tempo suficiente de exposição aos fatores de risco, - houve intensidade suficiente de exposição aos fatores de risco, os fatores existentes no trabalho são importantes para, entre outros, produzir ou agravar o quadro clínico.

Do quadro 1 “Relação exemplificativa entre trabalho e algumas entidades nosológicas” da Instrução Normativa N°. 98 INSS retirou-se dois exemplos (figura 46):

Lesões	Causas Ocupacionais	Exemplos	Alguns diagnósticos diferenciais
Tendinite porção longa do bíceps	Manutenção do antebraço supinado e	Carregar pesos	Artropatia metabólica e endócrina, artrites,
Tendinite do Supra espinhoso	Elevação com abdução dos ombros associada à	Carregar peso sobre o ombro	Bursite, traumatismo, artropatias diversas,

Figura 46 Exemplos da relação entre o trabalho e algumas entidades nosológicas (IN N°98 INSS/DC)

O Decreto nº. 3048 de 6 de maio de 1999 traz extensa lista de doenças relacionáveis ao trabalho, muitas do sistema osteomuscular. Serve de fundamentação legal a norma acima expressa.

A American Association Of Orthopaedic Surgeons (AAOS, 2000) nos comentários a proposta de regulamentação do Programa de Ergonomia proposto pela Occupational Safety and Health Administration (OSHA), realça os aspectos positivos de controle e melhoria nas condições de trabalho para preservação da saúde e pronta recuperação dos trabalhadores. Aponta, entretanto, a necessidade de aprofundar os estudos para determinar precisamente as causas mecânicas dos distúrbios musculoesqueléticos, esclarecer a relação entre sintomas, lesão, incapacidade por um lado, e trabalho condições individuais e fatores psicossociais do outro. Deve-se entender a relação entre a dose e a resposta entre os estressores mecânicos e os tecidos biológicos, estudar a evolução clínica e avaliar as questões de somatização e exacerbação de sintomas.

Os registros disponíveis nas fichas médicas do SMO do TRT não contemplam informações que permitam utilizar à normativa IN98. Portanto, a análise dos atestados foi realizada com base nas anotações arquivadas no serviço médico, ou seja, sexo, cargo e idade, dos trabalhadores das cinco varas estudadas que tiveram registro de afastamento por problema de saúde. Os registros das licenças médicas não oferecem elementos para estabelecer uma eventual relação entre os números de dias de afastamento e o trabalho realizado no TRT. Não informam sobre a localização da alteração em região anatômica, não especificam a ocorrência de DORT ou Acidente do Trabalho, tanto na codificação quanto no próprio registro da ficha médica e, o que limitou a correlação das queixas com a avaliação de desconforto /dor e demais dados levantados na pesquisa. Sendo assim, os diagnósticos selecionados foram aqueles relacionados às duas áreas mais relacionáveis aos DORT: osteomusculares, psiquiátricas. Os demais dados foram alocados na categoria “outros”.

A avaliação das licenças com base no teste de variável reduzida ou padronizada (Z) não indicou presença de dados atípicos na tabela 17 (tabela 30, apêndice C). Apesar dos dados não serem numerosos, e não ter sido evidenciada variação significativa pelo teste da variável Z , observa-se algumas tendências para serem estudadas, com base em mais dados, no futuro. As figuras, divididas por ano de 2000 a 2003, mostram que, independentemente do ano, houve um predomínio de afastamento das mulheres, de pessoas com mais de 41 anos, e ocupantes do cargo

de técnico que são as características da própria população. A visualização dos gráficos de licenças nas figuras 47 a 50, consolidados e diretamente comparáveis na tabela 17 e figura 51, reflete uma incidência muito baixa de problemas psiquiátricos em relação aos ortopédicos em 2000, 2002 e 2003 e, no ano 2001, uma maior incidência de patologias psiquiátricas, inclusive superando as licenças ortopédicas, o que destoa da literatura.

Na Inglaterra, Disler (2001) encontrou afastamento por alterações musculoesqueléticas em 28%, e alterações psiquiátricas em 20% dos que buscavam benefício previdenciário. Desh (2002), levantando a ocorrência de alterações psiquiátricas em pacientes com dor relacionadas aos DORT encontrou diagnóstico de pelo menos um distúrbio ativo em 64% da população estudada e referiu um índice de 15% para a população em geral. Tendo em vista que as mesmas relações não foram encontradas no estudo do TRT, seria necessário um estudo mais detalhado sobre os casos de dor crônica em busca de comorbidades, para, assim, viabilizar um tratamento mais efetivo.

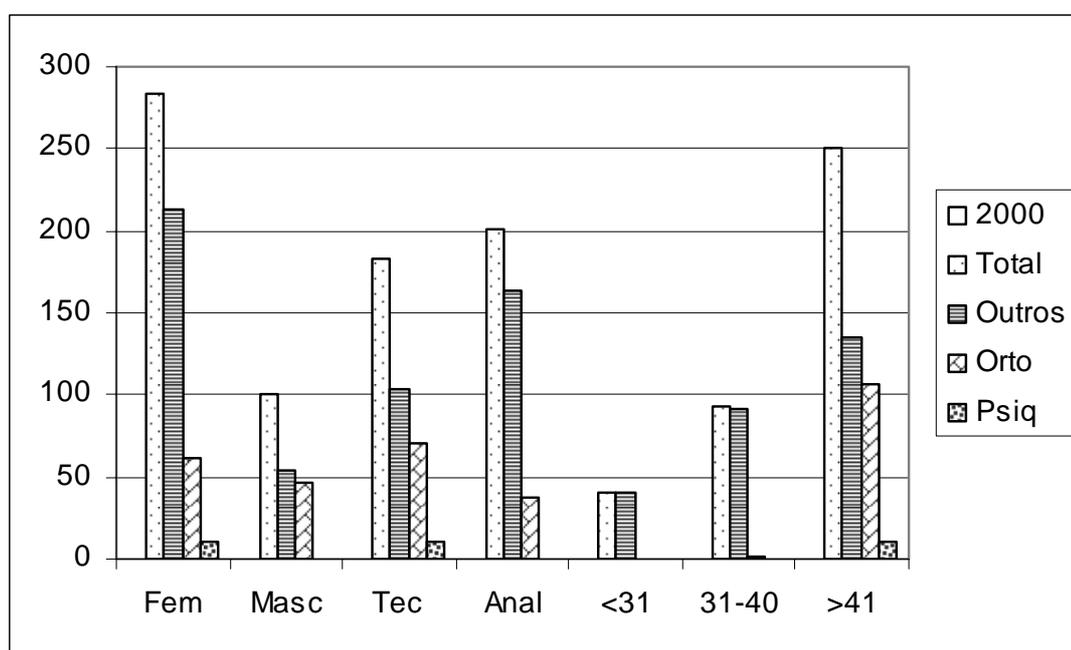


Figura 47 Gráfico de licenças de saúde no ano de 2000, por sexo, cargo e idade, nas varas estudadas no TRT 4ªR

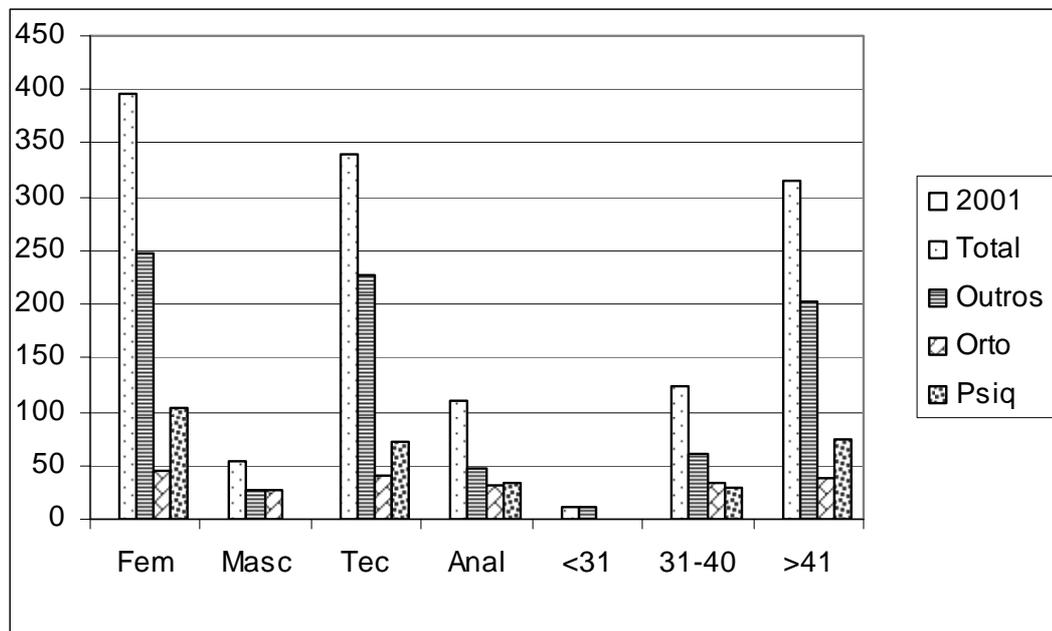


Figura 48 Gráfico de licenças de saúde no ano de 2001, por sexo, cargo e idade, nas varas estudadas no TRT 4ªR

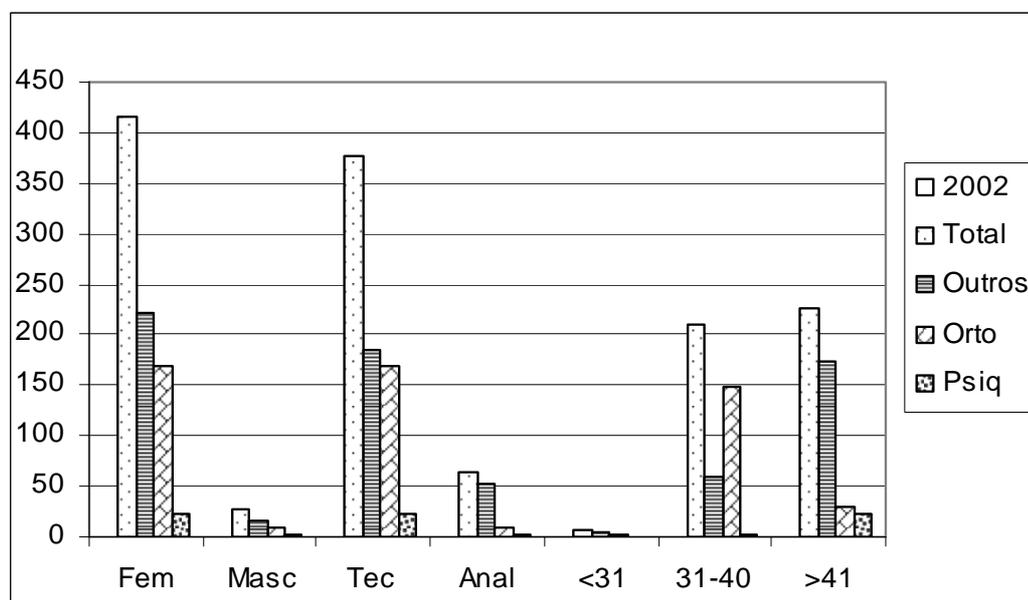


Figura 49 Gráfico de licenças de saúde no ano de 2002, por sexo, cargo e idade, nas varas estudadas no TRT 4ªR

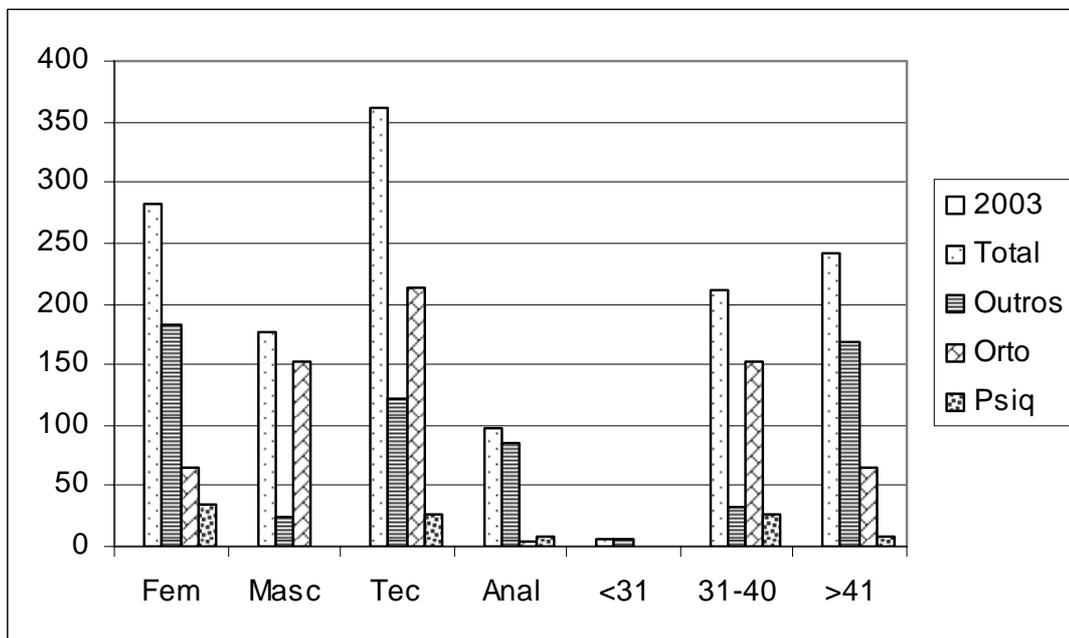


Figura 50 Gráfico de licenças de saúde no ano de 2003, por sexo, cargo e idade, nas varas estudadas no TRT 4ªR

Tabela 17 - LTS consolidadas no período de 2000 a 2003

	Total	Orto	Psic	Outros
2000	384	107	10	267
2001	451	72	104	275
2002	443	180	25	238
2003	459	217	34	208

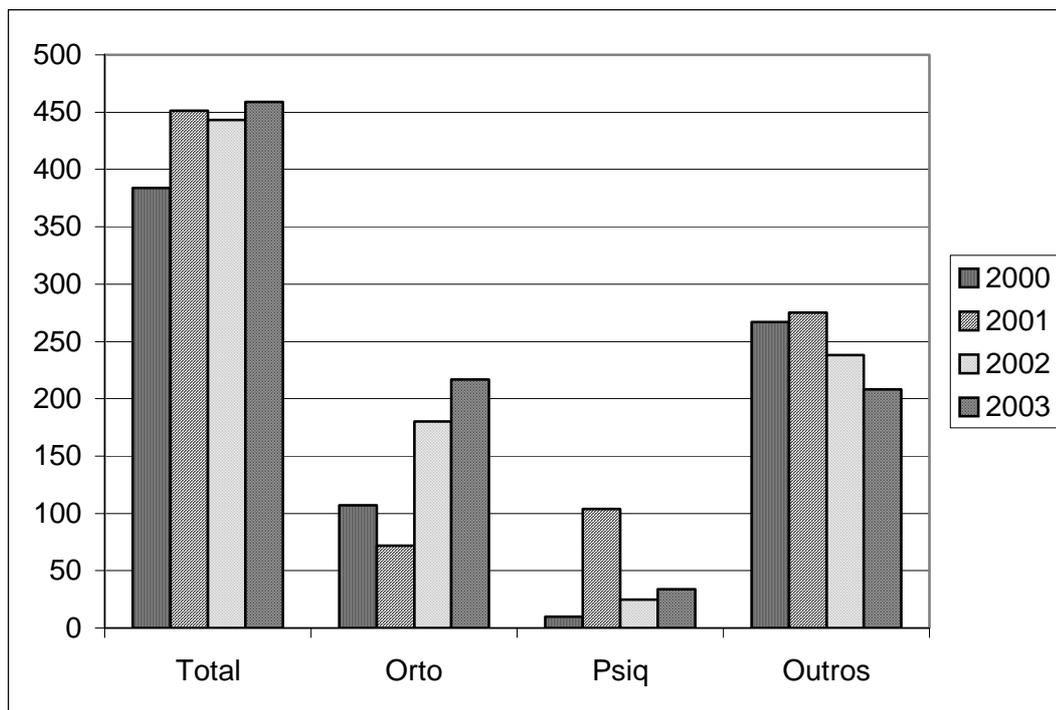


Figura 51 - Apresentação espacial com colunas das LTS

4 CONCLUSÃO

Neste trabalho, pretendeu-se retratar e analisar dois momentos relacionados às condições em que se dá o trabalho no Foro Trabalhista de Porto Alegre. Entre os dois momentos, foram introduzidas algumas mudanças no mobiliário, no número de equipamentos, na qualidade do material, no horário de trabalho, na oferta de treinamentos entre outras e, portanto, para comparar os resultados, distribuiu-se um questionário em 2002, e novamente em 2003.

A utilização das médias do primeiro questionário para referenciar a discussão da visão do trabalhador, do pesquisador, e da proposta de medidas, teve a intenção de priorizar os itens de demanda à semelhança da proposta da ferramenta do Design Macroergonômico (DM). Para tanto, balizou-se o limite na média de 50% do possível, ou seja, discutiram-se os itens com média inferior a 7,5.

O construto ambiental, nos dois momentos, não foi sinalizado como insatisfatório, registre-se o item ruído com média de 7,2. As questões de mais insatisfação e, portanto, que demandam atenção mais premente, dizem respeito à motivação e organização do trabalho.

O construto “motivacional” inclui o item com média mais baixa: 4,1 em incentivo à qualificação. O item “possibilidade de progresso” também está com baixo índice de satisfação média de 4,4. As áreas correlatas, com baixa aprovação são os “treinamentos oferecidos” (6,3), o “retorno comparado a colegas” (7,1) e “imagem junto a clientes” (6,6). O que está por trás destas questões é a pouca clareza na divisão de cargos técnico e analista, a dificuldade de ascensão e pouca valorização do trabalho realizado. Estes problemas já estão presentes na obra de Wisner (1999) e aparecem também no trabalho de Paris (2000).

Nas questões do construto organizacional, o volume de trabalho (4,3), o ritmo de trabalho (5,3), e o horário de trabalho (5,8), foram, no primeiro momento, pontuados de forma insatisfatória. No segundo momento, à exceção do horário de trabalho (9,93), mostrou-se pouco satisfatório o volume de trabalho (5,31) e o ritmo de trabalho (7,59). Realmente, como já reportado na literatura sobre ambientes similares ao TRT, o trabalho não pode ser considerado rico e acaba por gerar desmotivação e insatisfação. As ações de melhora contínua nas condições oferecidas ao

trabalhador visam ganho tanto na produção quanto na qualidade de vida em geral. Entre estas ações destacam-se as estratégias de controle dos trabalhadores, como sugeridas por Bergamasco, Girola e Colombini (1998) e Ricci, Marco e Occhipint (1998), considerando o volume de trabalho em função de cada trabalhador para a minimização da fadiga (DREW ; FLETCHER, 2001).

No construto “posto de trabalho”, os itens mais preocupantes foram a utilização de arquivos (4,3), os pontos de instalação dos equipamentos, principalmente os pontos lógicos (5,1), a qualidade de materiais (5,1), e o número de computadores (5,1). A avaliação do segundo momento, porém, sinaliza melhora neste item. As necessidades junto ao trabalho com computadores são avaliadas sob vários aspectos, em especial a facilidade de uso do computador e o controle sobre a tarefa. De forma geral, a qualidade do posto exige a adoção de posturas estáticas, movimentos repetitivos e torção de tronco e membros superiores, principalmente, já que o trabalho é predominantemente executado sentado. Claramente, isto se reflete na avaliação de dor e desconforto que apontou maior incidência no tronco e membros superiores.

A qualidade do posto de trabalho, a característica estática e repetitiva do trabalho e a falta de motivação devem impactar no índice de DORT e queixas de dores. No entanto, não foi possível relacionar os indicadores médicos com os construtos avaliados. Os dados sobre atestados analisados não apresentaram variação estatisticamente significativa, entre os anos estudados. Na apreciação por ano isolado, ocorreu uma maior incidência de afastamentos de mulheres, e pessoas na faixa etária mais velha (de 41 a 50 anos de idade). Uma pesquisa mais abrangente pode permitir coletar dados cujo tratamento estatístico traga mais informação sobre a incidência de LTS em razão da faixa etária. Cabe ressaltar que os dados do Serviço Médico Odontológico (SMO) de todo o TRT, relativos aos anos de 2000 a 2003, registraram, em 2003, uma redução de 18% no número de dias de licença para todo o pessoal do TRT em relação ao ano de 2002, talvez, relacionável ao novo arranjo do horário de trabalho.

O número de trabalhadores nas faixas de maior idade já constitui parcela majoritária, a renovação do quadro de funcionários é lenta e a reforma previdenciária levará o trabalhador a permanecer mais tempo na ativa. O envelhecimento tem repercussão nos aspectos de resistência física e capacidade de recuperação dos trabalhadores, mas a experiência traz vantagens quanto a incorporar conhecimento ao grupo. Tendo em vista as alterações das características das populações, a carga de trabalho deve ser criteriosa e constantemente avaliada, como chama a

atenção Wisner (1999), Odebrecht, Gonçalves e Sell (2001) e Barreto, Soares, Martins (2001) entre outros.

Os registros não identificam os casos de DORT, nem a localização anatômica precisa da lesão, assim devem ser aprimoradas as formas de registro, em especial das licenças relacionáveis aos DORT e as de doenças psiquiátricas a fim de viabilizar os estudos sobre a carga de trabalho.

Os achados identificam riscos ergonômicos no trabalho, inclusive posturais (trabalho em posições estáticas), mas não permitem concluir pela existência de uma relação direta e inequívoca do trabalho como causador de doença osteomuscular, o que continua necessitando esclarecimento científico adequado como já apontado pela AAOOS (2000), Szabo e King (2000), Amadio (2001), Zeppieri (1999), Ford, Punnett e Wegman (2002) e Bernard (1997).

De modo geral, a dinâmica do ambiente e as ações da Instituição efetuadas entre os momentos 1 e 2 desta pesquisa foram poucas e mais limitadas ao posto de trabalho o que resultou em uma variação positiva pouco expressiva na satisfação dos trabalhadores, entre os dois momentos avaliados. No entanto, o impacto das ações ergonômicas no TRT é visível: no ano de 2004, quando foi criada uma comissão de saúde, com participação e representação dos trabalhadores, por intermédio do sindicato, servidores do TRT4a.R, sob a presidência do Juiz Corregedor. Essa comissão abordará diversas questões de saúde do funcionário, e num primeiro momento, as questões de ergonomia serão o foco principal na forma de estudo do trabalho e melhoria das condições.

Limitações do estudo

Os achados aqui relatados dizem respeito ao TRT 4 R^a Foro de Porto Alegre, alvo do estudo. Outros órgãos do judiciário, trabalhista ou não, devem realizar pesquisa que valide os achados para sua realidade.

O estudo de populações muito pequenas como uma vara de justiça de 11 servidores com homens e mulheres, dificulta a abordagem estatística, pois se observam amostras que continham tão somente um indivíduo o que desestimulou a avaliação comparativa entre varas. A estratégia de

apresentar o questionário em dois momentos, sem atentar para o fato de que, no segundo momento, alguns elementos eram novos, trouxe dificuldade adicional ao tratamento estatístico dos dados.

O avanço nas demais etapas (projeção e validação e melhoria contínua) do método de análise ergonômica utilizado (Análise Macroergométrica do Trabalho - AMT que inclui a técnica de Design Macroergométrico – DM) passa necessariamente, por aporte de recursos humanos, com formação variada e com uma mentalidade de trabalho em equipe, além de uma base de conhecimentos no âmbito da ergonomia. Como alternativa, a contratação de serviços de terceiros pode viabilizar o trabalho. A resistência à mudança e a inércia são limitadores das ações inovadoras, não só no serviço público como no âmbito privado, sendo uma das dificuldades do trabalho em grupo (ANNETT, 2000). Na área pública, que deve ainda atender a uma série de requisitos e cuidados no ordenamento de despesas sob pena de responsabilidade, as restrições são maiores pela responsabilidade fiscal.

A questão dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho não foi esgotada. A literatura apresenta controvérsia sobre a relação direta de causa e efeito (SZABO, 2000, AMADIO, 2001; DRESH, 2002), mas fatores que contribuem podem ser apontados na execução do trabalho. Os fatores psicossociais também merecem atenção em trabalhos futuros, tanto nesse enfoque quanto na qualidade de vida em geral.

Os registros de doença e afastamento devem ser mais completos e elucidativos, especialmente, na localização anatômica e sua relação com o trabalho. O registro no prontuário também deve ser aprimorado de forma a permitir recuperar mais informação quando de estudos retrospectivos.

Os aspectos organizacionais como ritmo, volume e distribuição das tarefas devem merecer especial atenção nos próximos estudos. De forma geral, por medo do inusitado, as pessoas tendem a querer manter o trabalho “como ele sempre foi feito”. No entanto, não há razão para que, mesmo em uma esfera tão tradicional como é o caso dos tribunais brasileiros, não se possa refletir sobre mudanças que poderão impactar positivamente não só no trabalho sendo executado como, também, no serviço prestado à população.

REFERÊNCIAS

- AAOS (American Association Of Orthopaedic Surgeons). **Comments on the OSHA Proposed Ergonomics Rule** 2000. (em revisão, recuperado da Internet em 2000, não estando mais disponível)
- ALMEIDA, Marília, REZENDE, Maria e ASSUNÇÃO, Ada. As condições de trabalho no setor de reprografia: o caso do judiciário. In: Congresso Brasileiro de Ergonomia, 12., 2002, Recife; Congresso Latino Americano de Ergonomia, 7., 2002, Recife, **ANAIS . . .** Recife: UFPE- Universidade Federal de Pernambuco. PE.2002.CD-Rom
- AMADIO, Peter. Repetitive Stress Injury. **The Journal of Bone and Joint Surgery**, v.83-A, n. 1, p. 136-137, Jan. 2001.
- ANNETT, John. Editorial: Team work – a problem for ergonomics? **Ergonomics**, v. 43, n. 8, p 1045-1051, 2000.
- ASSUNÇÃO, Ada. Sistema músculo esquelético; lesões por esforços repetitivos. In: MENDES, René. **Patologia do Trabalho**. São Paulo: Ed. Atheneu, 1995. p. 173-212
- BARRETO, Kátia, SOARES, Marcelo, MARTINS, Laura. Ergonomia e Envelhecimento: um levantamento do estado da arte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 11., 2001, Gramado; CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ERGONOMIA, 6., 2001, Gramado; FÓRUM SULBRASILIERIO DE ERGONOMIA, 3., 2001. **ANAIS . . .** Porto Alegre: UFRGS/PPGEP, 2001. Cd-Rom
- BERGAMASCO, R.; GIROLA, C.; COLOMBINI, D. Guidelines for designing jobs featuring repetitive tasks. **Ergonomics**, v. 41, n. 9, p. 1364-1383, 1998.
- BERNARD, Bruce. **Musculoskeletal Disorders (MSDs) and workplace factors**. Cincinnati, U.S. Department of Health and Human Services, 1997.
- BILHALVA, Vilson A. R. **A Justiça do Trabalho no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: SENAC-RS, 1997.

BITENCOURT, Rosimeire; GUIMARÃES, Lia. Análise micro e macro orientada para identificação de problemas com usuários de computador. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 11., 2001, Gramado; CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ERGONOMIA, 6., 2001, Gramado; FÓRUM SULBRASILIERIO DE ERGONOMIA, 3., 2001. **Anais** . . . Porto Alegre: UFRGS/PPGEP, 2001. Cd-Rom

CHAVES, Fernando. **Tópicos Especiais em Ergonomia**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001 (Apostila)

COLOMBINI, Daniela. An observational method for classifying exposure to repetitive movements of the upper limbs. **Ergonomics**, v. 41, n. 9, p. 1261-1289, 1998.

CORLETT, E. N. The evaluation of posture and its effect. In: **EVALUATION of HUMAN WORK: A practical ergonomic methodology**. Londres: Taylor & Francis., 1995. p. 663-713

COUTO, Hudson. **Ergonomia aplicada ao trabalho**. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1995. v 1

COUTO, Hudson. **Ergonomia aplicada ao trabalho**. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1996. v 2

COUTO, Hudson. **Como gerenciar a questão das L.E.R./D.O.R.T**. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1998.

CROMBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Revista Psychometrika**, v. 16, p. 297-334, 1951.

DISLER, Peter. Vocational rehabilitation: Everybody gains if injured workers are helped back in work. **British Medical Journal**, v. 323, p. 121-123, June 2001.

DRESH, Jeffrey; GATCHEL, Robert; POLATIN, Peter; MAYER, Tom. Prevalence of Psychiatric Disorders in Patients With Chronic Work-related Musculoskeletal Pain Disability. **The Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 44, p 459-468, May 2002.

DREW, Dawson; FLETCHER, Adam. A quantitative model work-related fatigue: background and definition. **Ergonomics**, v. 44, n. 2, p. 144-163, 2001

FERREIRA, Elisabeth; REZENDE, Maria; ASSUNÇÃO, Ada. As condições de Trabalho e a qualidade dos serviços no arquivo do setor judiciário. . In: Congresso Brasileiro de Ergonomia, 12., 2002, Recife; Congresso Latino Americano de Ergonomia, 7., 2002, Recife, **ANAIS** . . . Recife: UFPE-Universidade Federal de Pernambuco. PE.2002.CD-Rom

FOGLIATTO, F.; GUIMARÃES, L. B. de M. **Design Macroergonômico: uma proposta metodológica para projeto de produto**. Produto & Produção, Porto Alegre, v. 3, n.3, p. 1-15, 2001.

FOGLIATTO, Flávio. **Design Macroergonômico: metodologia e estudo de caso**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001. [Apostila]

FORDC, Martin S.; PUNNCT, Laura; WCGMAN, David H. Pathomechanism of work-related musculoskeletal disorders conceptual issues. **Ergonomics**, v. 54, n. 9, p. 619-630, 2002.

FRYMOYER, John. Repetitive Stress Injury. **The Journal of Bone and Joint Surgery**, v. 83-A(1), p. 137-138, Jan.2001.

GRANDEJEAN, Etienne. **Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 4^a. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GUIMARÃES, Lia Buarque de Macedo. **Ergonomia de Processo**. 3^a. ed. Porto Alegre: FEEng, 2001.a

GUIMARÃES, Lia Buarque de Macedo. **Ergonomia de Produto**, 3^a. ed. Porto Alegre: FEEng, 2001. v. 2,b

GUIMARÃES, Lia Buarque de Macedo. **Relatório Projeção Ergonômica Justiça Federal**, Porto Alegre: LOPP-UFRGS, 2003. a

GUIMARÃES, Lia Buarque de Macedo et al. **Síndrome do edifício doente: O caso do edifício Da Justiça Federal de Primeira Instância de Porto Alegre-Rs – Fórum Américo Godoy Ilha**, Porto Alegre: LOPP-PPEGP-UFRGS, 2003.b [Apostila] 5p.

- GUIMARÃES, Lia Buarque de Macedo. **Ergonomia Cognitiva**, 2^a. Ed., Porto Alegre: FEENG-UFRGS, 2004.
- HAGG, Göran. Corporate initiatives in ergonomics – an introduction. **Applied Ergonomics**, n. 34, p. 3-15, 2003.
- HELFENSTEIN JR., Milton. **Prevalência da Síndrome de Fibromialgia em Pacientes Diagnosticados como Portadores de Lesões por Esforços Repetitivos**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina. 1997.
- HENDRICK, H.; KLEINER, B. **Macroergonomics**: an introduction to work system designe. HFES Issues in Human Factors and Ergonomics. Santa Mônica: HFES, 2001.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia**: Projeto e produção. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1990.
- INSS, **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº. 98 INSS/DC**, de 05 de dezembro de 2003 – DOU de 10/12/2003.
- KUMAR, Shrawan . Theories of musculoskeletal injury causation. **Ergonomics**, v. 44. n.1, p 17-47, 2001.
- LEIGHTON, Diana. Work-based musculoskeletal problems: initiatives to improve health. **Ergonomics**, v. 43, n. 10, p. 1781-1788, 2000.
- MACDONALD, L.; KARASEK, R.; PUNNETT, L.; SCHARF, T. Covariation between work workplace physical and psychosocial stressors: evidence and implications for occupational health research and prevention. **Ergonomics**, v. 44, n. 7, p. 696-718, 2001.
- MACHADO, João, BARBIERO, Miriam, GUIMARÃES, Lia, FOGLIATTO, Flavio. **Análise Macroergônômica de uma vara de justiça**. . In: Congresso Brasileiro de Ergonomia, 12., 2002,Recife; Congresso Latino Americano de Ergonomia, 7., 2002, Recife, **ANAIS . . ./** Recife: UFPE-Universidade Federal de Pernambuco. PE.2002.CD-Rom
- MACTAMNEY, L.; CORLETT, E. N. RULA: a survey method for investigation of work related upper limb disorders. **Applied Ergonomics**, n. 24, p. 91-99,1995.

MALHADAS, Julio Assumpção. **Justiça do Trabalho Sua História Sua Composição Seu Funcionamento**, São Paulo: LTr, 1998. v. 1

MARTINS FILHO, Ives Granda da Silva. Breve História da Justiça do Trabalho. In: FERRARI, I.; NASCIMENTO, A. M. ; MARTINS FILHO, I. G. S. **História do Trabalho do Direito do Trabalho e da Justiça do Trabalho**. São Paulo: LTr, 2002.

MARTINS, Sergio Pinto. **Direito processual do trabalho**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

MORAES, Anamaria; MONT'ALVÃO, Claudia. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: 2AB Editora, 2000 .

MORAES, Anamaria; PEQUINI, Suzi. **Ergodesign para trabalho com terminais informatizados**. Rio de Janeiro: 2AB Editora, 2000.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL AND THE INSTITUTE OF MEDICINE. Musculoskeletal disorders and the workplace: low back and upper extremities – Executive Summary. **Theor.Issues In Ergonomics Sci.**, v. 2, n. 2, p 142-152, 2001.

NICOLETTI, Sergio et al. Exame dos membros superiores e diagnóstico dos distúrbios musculoesqueléticos ocupacionais. In: Couto, Hudson. **Como gerenciar a questão das L.E.R./D.O.R.T**. Belo Horizonte: Ergo.1998

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health). **Cumulative trauma disorders in the work place. September, 1995**. (disponível em <http://www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics>, acessado em DEZ. 2005)

OBLESER, J.; ROCKSTROH, B.; EULITZ, C. . Gender differences in hemispheric asymmetry of syllable processing: left lateralized magnetic N100 varies with syllable categorization in females. **Psychophysiology**, v. 41, n.5., p. 783-8, Sep. 2004.

OCCHIPINTI, Enrico. OCRA: a concise index for assessment of exposure to repetitive movements of the upper limbs. **Ergonomics**, v 41, n 9, p 1290-1311, 1998.

ODEBRECHT, Clarisse, GONÇALVES, Luciana, SELL, Ingeborg. **O envelhecimento do trabalhador: da fisiologia à função laboral: aspectos a serem incrementados na análise ergonômica**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 11., 2001, Gramado; CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ERGONOMIA, 6., 2001, Gramado; FÓRUM SULBRASILIERIO DE ERGONOMIA, 3., 2001. **ANAIS** . . . Porto Alegre: UFRGS/PPGEP, 2001. Cd-Rom

OLIVEIRA, Paulo. **Fatores humanos e organização do trabalho**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001. [Apostila]

OLIVEIRA, Paulo Antonio Barros. **Análise Ergonômica do Trabalho – Protocolo das Varas Trabalhistas de Porto Alegre**, CEDOP, UFRGS, 2001.

OLIVEIRA, Paulo Antonio Barros. **Análise Ergonômica do Trabalho Diagnóstico da Atividade** (Distribuição e Varas de Canoas do TRT 4ª.R). **Porto Alegre**: CEDOP,UFRGS, 2002.

OLOFSSON, JK.; NORDIN, S. Gender differences in chemosensory perception and event-related potentials. **Chemical Senses**. v.29, n.7, p.629-637, Sep. 2004.

PARIS, Carol R., SALAS, Eduardo, CANNON-BROWERS, Janis A. Teamwork in multiperson systems: a review and analysis. **Ergonomics**, v.43, n. 8, p. 1052-1075, 2000.

RADWIN, Robert G.;MARRAS, William S.; LAVANDER, Steven A. Biomechanical aspects of work- related musculoskeletal disorders. **Theor. Issues in Ergo. Sct.**, v. 2, n.2, p. 153-217, 2002.

RICCI, M.; MARCO, F. De; OCCHIPINTI, E. Criteria for health surveillance of workers exposed to repetitive movements. **Ergonomics**, v. 41, n. 9, p. 1357-1363, 1998.

RIBEIRO, Emília, OLIVEIRA, Regina. A Vigilância em Saúde do Trabalhador –VST e a ergonomia como um de seus componentes de intervenção no processo de trabalho In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 11., 2001, Gramado; CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ERGONOMIA, 6., 2001, Gramado; FÓRUM SULBRASILIERIO DE ERGONOMIA, 3., 2001. **ANAIS** . . . Porto Alegre: UFRGS/PPGEP, 2001. Cd-Rom

RIGAMONTE, Rosana; REZENDE, Maria; ASSUNÇÃO, Ada; In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 11., 2001, Gramado; CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ERGONOMIA, 6., 2001, Gramado; FÓRUM SULBRASILIERO DE ERGONOMIA, 3., 2001. **ANAIS** . . . Porto Alegre: UFRGS/PPGEP, 2001. Cd-Rom

RIGAMONTE, Rosana C., REZENDE, Maria da C. V., PEREIRA, Patrícia V. A. A atuação do comitê de ergonomia na definição de um mobiliário padrão para o Tribunal de Justiça de Minas Gerais . . In: Congresso Brasileiro de Ergonomia, 12., 2002, Recife; Congresso Latino Americano de Ergonomia, 7., 2002, Recife, **ANAIS** . . ./ Recife: UFPE-Universidade Federal de Pernambuco. PE.2002.CD-Rom

SAKSVIK, Per Oystein et al. A process evaluation of individual and organizational occupational stress and health interventions. **Work & Stress**, v. 16, n. 1, p. 37-57, 2002.

SOLL, João; MACHADO, João; CHAVES, Luis. **Análise de fatores físico e ambientais de um posto de trabalho**. Porto Alegre. 2001. 13p.

SOOL, João; MACHADO, João; CHIARAMONTE, Luis; BARBIERO, Miriam. **Análise postural em um posto de trabalho de uma vara da justiça federal em Porto Alegre: Um estudo de caso**. Porto Alegre: 2001. 7p.

SZABO, Robert; KING, Kenneth. Repetitive Stress Injury: Diagnosis or Self-Fulfilling Prophecy? **The Journal of Bone and Joint Surgery**, v. 82, n. 9, Sept., p. 1314-1322, 2000.

TAKAHASHI, Kyoko et al. Combined effects of working environmental conditions in VDT work. **Ergonomics**, v. 44, n. 5, p. 562-570, 2001.

TAVEIRA, Álvaro; CRAIG, James; KARSH, Bem-Tzion; SAINFORT, François. Quality management and environment: an empirical investigation in a public sector organization. **Applied Ergonomics**, v. 34, n.4, p 281-289, 2003.

TESSLER, Jacques Starosta. **Macroergonomia em call center de ambiente universitário**. Dissertação de mestrado. PPGEP/UFRGS. Porto Alegre, 2002.

VALADARES, Antonio et al. LER/DORT: A Difícil Viagem de Volta. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 11., 2001, Gramado; CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ERGONOMIA, 6., 2001, Gramado; FÓRUM SULBRASILIERIO DE ERGONOMIA, 3., 2001. **ANAIS** . . . Porto Alegre: UFRGS/PPGEP, 2001. Cd-Rom

ZEPPIERI, Joseph. The Physician, the illness, and the worker's compensation system. In: Orthopaedic Knowledge Update 6. Illinois: AAOS, 1999, p. 131-137.

WISNER, Alain. **A inteligência no trabalho**: textos selecionados de ergonomia. São Paulo: FUNCACENTRO, 1999.

WU, Hitn et al. Relationship between maximum acceptable work time and physical workload. **Ergonomics**, v. 45, n. 4, p. 280-289, 2002.

APÊNDICE A - MODÉLO DE QUESTIONÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4^A. REGIÃO

GRUPO DE ERGONOMIA

Com o objetivo de realizar ações na área da ergonomia, que visam uma melhor adaptação do homem e seu trabalho, pedimos a colaboração de todos os servidores fornecendo as informações solicitadas no questionário, que servirão de referencia na abordagem e priorização das medidas.

É muito importante prestar atenção para a linha que serve de base para as respostas, onde deve ser assinalado um X sobre o ponto relativo a sua percepção sobre o item, desde uma insatisfação extrema até uma satisfação extrema.

Exemplo: O ultimo resultado obtido pelo seu time de futebol deixou você:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

Salientamos que os dados serão tratados de forma conjunta com análise estatística.

Agradecemos sua atenção

Dados Pessoais

Idade: 18 a 30 anos +30 a 40 anos

+40 a 50 anos +50 anos

Sexo: feminino masculino

Escolaridade: superior completo superior cursando
 superior incompleto 2º. grau
 1.o grau 5ª. serie do 1º. grau

Cargo: auxiliar técnico analista

Atividade: _____

Função gratificada: sim não

Atividade: vara tribunal

Tempo de serviço TRT: _____ anos

Tempo de serviço extra TRT: _____ anos (não concomitante)

ASPECTOS FÍSICOS AMBIENTAIS

1. Espaço físico (área disponível) para você trabalhar:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

2. Ruído no seu local de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

3. Temperatura no seu local de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

4. Iluminação no seu local de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

5. Ventilação no seu local de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

6. Limpeza e arrumação do seu local de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

POSTO DE TRABALHO

Mobiliário e equipamento

7. A qualidade dos materiais e equipamentos utilizados no desempenho de suas atividades:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

8. Localização dos pontos de instalação para equipamentos e computadores:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

9. Numero de computadores disponíveis:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

10. Tipo de mesa de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

11. Tipo de cadeira de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

12. A utilização de arquivos, estantes e gaveteiros:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

13. Balcão de atendimento (localização e dimensões):

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

Organizacionais

14. Atitude da chefia imediata:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

15. Atitude da chefia superior:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

16. Horário de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

17. Ritmo de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

18. Volume de trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

19. Sistema de atendimento ao balcão – clientes:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

Motivacionais

20. Possibilidade de progresso na instituição:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

21. Retorno que recebe sobre como desempenha suas funções:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

22. Incentivo dado pela instituição para que você procure investir em melhor qualificação:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

23. Segurança no emprego (e/ou cargo):

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

24. Comparando o seu tempo na instituição, desempenho, suas atribuições, responsabilidades, seu salário com o de colegas em funções semelhantes, você está:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

25. Comparando, no mercado de trabalho, seu salário e recompensas com outros profissionais que exercem cargos ou funções semelhantes á sua, você está:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

Moral

26. Os treinamentos oferecidos deixam você:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

27. Quanto ao significado e resultado de seu trabalho, você está:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

28. Quanto ao fato de seu trabalho envolver sempre as mesmas atividades, você esta:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

29. Quanto ao fato de sua atividade ser parte do todo:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

Imagem da empresa

30. Quanto à reputação da instituição junto aos clientes, você está:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

Relações pessoais

31. No que se refere ao relacionamento entre as pessoas (respeito, coleguismo, etc), você está:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

Comunicação:

32. Com relação às informações sobre metas e objetivos que partem da chefia e chegam até você:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

33. No que tange as informações que circulam entre colegas e que são necessárias para o seu trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

34. Em relação ao boletim interno da instituição:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

Quanto à qualidade de vida

35. Qualidade de vida no trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

36. Quanto à qualidade de vida fora do trabalho:

Muito insatisfeito

Muito satisfeito

APÊNDICE B - MODELO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Termo de consentimento

(pós- informado)

Avaliar as características do trabalho desenvolvido no TRT da 4ª Região é o objetivo desta pesquisa. Este trabalho consta de entrevistas, observação direta, filmagens e fotografias. A participação de todos é importante no correto tratamento dos questionamentos e na reprodução de suas experiências frente ao trabalho.

Os dados levantados serão discutidos com o grupo, as informações serão tratadas de forma sigilosa, não permitindo a identificação do servidor, relatórios e informações geradas servirão de base para apresentar-se sugestões de melhorias no sistema.

Eu, _____, recebi informação e orientação dos objetivos pesquisa. Estou disposto a participar do estudo, permitindo a observação direta, a filmagem, a fotografia e respondendo os questionamentos escritos. Minhas dúvidas foram esclarecidas, fico ciente que poderei solicitar outros esclarecimentos se julgar necessário a qualquer momento. Fica claro que a qualquer momento posso retirar o consentimento de participação, bastando informar ao SMO, aos cuidados do Dr. Cavalieri.

Reitera-se que todos os dados e demais informações coletadas serão tratadas de forma sigilosa e tratadas como conjunto de dados sem permitir identificação do servidor.

Porto Alegre, de 2002 .

Observado

João Luiz Cavalieri Machado

APÊNDICE C – TABELAS

Tabela 18 - Satisfação quanto aos aspectos físicos ambientais em relação à função gratificada

Aspecto Físico Ambiental	Momento 1			Momento 2		
	Função Gratificada			Função Gratificada		
	Sim (n = 19)	Não (n = 28)	p ^A	Sim (n = 17)	Não (n = 28)	p ^A
Espaço Físico	9,1 ± 3,7	8,2 ± 4,2	0,464	8,2 ± 1,9	9,0 ± 3,3	0,299
Ruído no local	7,0 ± 3,5	7,4 ± 3,8	0,691	6,5 ± 3,8	8,0 ± 2,9	0,124
Temperatura	8,5 ± 3,6	7,6 ± 2,9	0,301	8,5 ± 3,2	7,6 ± 3,4	0,396
Iluminação	9,0 ± 4,1	8,6 ± 3,2	0,695	9,4 ± 2,5	9,9 ± 2,7	0,507
Ventilação	9,9 ± 3,3	8,0 ± 3,9	0,104	8,0 ± 3,4	9,3 ± 3,3	0,206
Limpeza	7,7 ± 3,5	8,8 ± 3,1	0,269	8,5 ± 2,1	10,0 ± 2,7	0,060

Média ± desvio padrão

^A – Teste t-student

Tabela 19 - Satisfação quanto aos aspectos físicos ambientais em relação à idade

Aspecto Físico Ambiental	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p ^A	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p ^A
Espaço Físico	7,3 ± 3,5	7,6 ± 4,0	9,7 ± 3,9	0,170	8,1 ± 2,2	8,1 ± 3,1	9,3 ± 2,9	0,375
Ruído no local	7,8 ± 3,6	5,4 ± 3,0	8,6 ± 3,6	0,016	7,4 ± 3,9	6,8 ± 3,3	7,9 ± 3,1	0,592
Temperatura	8,1 ± 3,2	7,8 ± 2,7	8,1 ± 3,7	0,953	8,5 ± 3,4	6,5 ± 2,8	8,6 ± 3,4	0,170
Iluminação	6,4 ± 4,0	8,1 ± 3,4	10,0 ± 3,2	0,036	9,1 ± 2,9	9,0 ± 2,5	10,4 ± 2,5	0,212
Ventilação	8,1 ± 3,2	8,7 ± 3,4	9,1 ± 4,2	0,826	8,7 ± 3,2	8,1 ± 3,9	9,3 ± 3,1	0,607
Limpeza	8,4 ± 3,0	7,3 ± 3,4	9,2 ± 3,3	0,199	8,7 ± 2,8	8,6 ± 2,6	10,3 ± 2,2	0,102

Média ± desvio padrão

^A – ANOVA

Tabela 22 - Satisfação quanto ao mobiliário e equipamentos em relação à função gratificada

Mobiliário e equipamento	Momento 1			Momento 2		
	Função Gratificada			Função Gratificada		
	Sim (n = 19)	Não (n = 28)	p	Sim (n = 17)	Não (n = 28)	p
Qualidade dos materiais e	5,4 ± 3,0	4,9 ± 3,2	0,583 ^A	7,6 ± 3,5	6,8 ± 3,5	0,434 ^A
Localização dos pontos	4,9 ± 3,4	5,2 ± 2,8	0,797 ^A	5,9 ± 4,2	6,9 ± 3,3	0,408 ^A
Nº de computadores	6,6 ± 5,0	4,2 ± 3,8	0,071 ^A	6,8 ± 5,0	4,4 ± 2,7	0,089 ^A
Tipo de mesa	7,3 ± 3,8	6,2 ± 3,6	0,508 ^B	8,4 ± 3,4	9,2 ± 3,1	0,386 ^B
Tipo de cadeira	6,5 ± 4,2	6,1 ± 4,1	0,743 ^A	10,4 ± 3,3	10,1 ± 3,3	0,750 ^A
Utilização de arquivos,	5,1 ± 3,9	3,7 ± 2,8	0,155 ^A	7,3 ± 4,1	5,2 ± 3,5	0,073 ^A
Balcão de atendimento	7,4 ± 3,7	7,8 ± 2,8	0,709 ^A	8,4 ± 3,4	8,3 ± 3,8	0,895 ^A

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student ^B – Teste de Mann-Whitney

Tabela 23 - Satisfação quanto ao construto organizacional em relação ao sexo

Organizacional	Momento 1			Momento 2		
	Sexo			Sexo		
	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p
Atitude de chefia	11,3 ± 3,6	11,0 ± 3,5	0,754 ^B	12,4 ± 2,5	12,3 ± 2,0	0,726 ^B
Atitude de chefia	11,5 ± 3,1	11,3 ± 3,4	0,918 ^B	12,4 ± 2,7	11,6 ± 2,7	0,391 ^B
Horário de trabalho	5,6 ± 4,0	6,3 ± 3,7	0,557 ^A	9,7 ± 3,9	10,4 ± 3,4	0,477 ^A
Ritmo de trabalho	5,1 ± 3,7	5,8 ± 4,5	0,567 ^A	7,3 ± 4,5	8,3 ± 3,7	0,456 ^A
Volume de trabalho	4,1 ± 3,7	4,8 ± 3,9	0,534 ^A	5,1 ± 4,1	5,7 ± 4,0	0,224 ^A
Sistema de	7,1 ± 2,9	7,4 ± 3,1	0,545 ^B	6,0 ± 3,6	8,3 ± 4,3	0,093 ^B

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student ^B – Teste de Mann-Whitney

Tabela 26 - Satisfação quanto ao construto organizacional em relação à idade

Organizacional	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p ^A	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p
Chefia imediata	11,9 ± 3,0	11,4 ± 2,7	10,8 ± 4,3	0,754	12,9 ± 2,0	12,0 ± 2,5	12,3 ± 2,4	0,657 ^A
Chefia superior	11,0 ± 4,1	10,8 ± 3,6	12,0 ± 2,4	0,461	13,0 ± 1,8	12,1 ± 2,3	11,8 ± 3,2	0,512 ^A
Horário de trabalho	6,3 ± 3,2	5,3 ± 3,9	6,1 ± 4,1	0,792	11,5 ± 2,3	10,6 ± 2,9	8,8 ± 4,3	0,235 ^B
Ritmo de trabalho	7,0 ± 4,4	4,6 ± 4,1	5,3 ± 3,6	0,403	9,1 ± 4,9	6,3 ± 3,5	7,8 ± 4,4	0,285 ^A
Volume de trabalho	6,1 ± 4,4	3,3 ± 3,4	4,6 ± 3,8	0,244	6,9 ± 4,7	3,8 ± 4,1	5,6 ± 3,6	0,184 ^A
Sist. de atendimento	6,4 ± 3,7	7,0 ± 2,4	7,6 ± 3,1	0,607	4,6 ± 3,9	6,6 ± 4,5	7,8 ± 3,5	0,186 ^A

Média ± desvio padrão ^A – ANOVA ^B – Teste de Kruskal-Wallis

Tabela 27 - Satisfação quanto ao construto motivacional em relação ao sexo

Motivacional	Momento 1			Momento 2		
	Sexo			Sexo		
	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p ^A	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p ^A
Possibilidade de Retorno que recebe	4,45 ± 3,83	4,40 ± 3,46	0,967	4,9 ± 3,9	3,7 ± 2,8	0,948
Incentivo para Segurança	9,07 ± 3,76	9,20 ± 2,99	0,916	9,2 ± 2,9	9,6 ± 3,4	0,662
	4,47 ± 2,97	3,35 ± 2,45	0,209	7,3 ± 3,6	5,9 ± 3,7	0,688
	8,88 ± 3,96	10,73 ± 2,18	0,045	10,0 ± 3,2	10,3 ± 2,8	0,929

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student

Tabela 28 - Satisfação quanto ao construto motivacional em relação à idade

Motivacional	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p ^A	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p ^A
Possibilidade de Retorno que Incentivo para Segurança no	4,7 ± 4,1 9,5 ± 2,9 3,6 ± 2,5 8,9 ± 2,2	4,1 ± 3,3 8,8 ± 2,8 4,4 ± 2,8 9,2 ± 3,3	4,7 ± 4,0 9,2 ± 4,2 4,1 ± 3,1 9,9 ± 4,2	0,865 0,887 0,827 0,766	4,9 ± 3,8 10,0 ± 3,2 6,4 ± 3,8 10,4 ± 1,8	3,3 ± 2,9 9,2 ± 3,1 6,0 ± 3,1 9,9 ± 3,2	5,1 ± 3,9 9,2 ± 3,0 7,5 ± 4,0 10,1 ± 3,4	0,320 0,756 0,460 0,921

Média ± desvio padrão ^A – ANOVA

Tabela 29 - Satisfação quanto ao construto de compensação em relação ao sexo

Compensação	Momento 1			Momento 2		
	Sexo			Sexo		
	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p ^A	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p ^A
Comparando com colegas Com mercado de trabalho	7,14 ± 3,92 8,44 ± 3,62	6,90 ± 3,52 7,27 ± 3,67	0,841 0,309	7,7 ± 4,0 9,4 ± 3,1	7,2 ± 3,4 7,8 ± 3,0	0,867 0,103

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student

Tabela 30 - Satisfação quanto ao construto de compensação em relação ao cargo

Compensação	Momento 1			Momento 2		
	Cargo			Cargo		
	Técnico (n = 32)	Analista (n = 15)	p ^A	Técnico (n = 29)	Analista (n = 16)	p ^A
Comparando com colegas Com mercado de trabalho	6,6 ± 3,5 7,6 ± 3,5	8,0 ± 4,3 5,3 ± 2,4	0,232 0,193	6,8 ± 3,7 8,5 ± 3,0	8,8 ± 3,6 9,7 ± 3,3	0,087 0,208

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student

Tabela 34- Satisfação quanto ao construto relação com a empresa e colegas em relação ao sexo

Imagem da empresa	Momento 1			Momento 2		
	Sexo			Sexo		
	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p [^]	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p [^]
Reputação junto aos clientes	6,66 ± 2,97	6,57 ± 3,05	0,925	7,1 ± 2,9	7,0 ± 3,1	0,916
Relacionamento entre pessoas	9,81 ± 3,97	10,63 ± 3,40	0,497	11,0 ± 2,6	9,3 ± 4,1	0,100

Média ± desvio padrão ^ – Teste t-student

Tabela 35 - Satisfação quanto ao construto relação com a empresa e colegas em relação ao cargo

Imagem da empresa	Momento 1			Momento 2		
	Cargo			Cargo		
	Técnico (n = 32)	Analista (n = 15)	p [^]	Técnico (n = 29)	Analista (n = 16)	p [^]
Reputação junto aos clientes	6,6 ± 2,8	6,7 ± 3,3	0,911	6,7 ± 3,0	7,5 ± 2,7	0,377
Relacionamento entre pessoas	10,4 ± 3,6	9,6 ± 4,1	0,523	10,3 ± 3,5	10,6 ± 2,8	0,747

Média ± desvio padrão ^ – Teste t-student

Tabela 36 - Satisfação quanto ao construto relação com a empresa e colegas em relação à função gratificada

Imagem da empresa	Momento 1			Momento 2		
	Função Gratificada			Função Gratificada		
	Sim (n = 28)	Não (n = 19)	p [^]	Sim (n = 17)	Não (n = 28)	p [^]
Reputação junto aos Relacionamento	7,2 ± 2,6 10,5 ± 3,5	6,2 ± 3,1 9,9 ± 4,0	0,245 0,580	6,8 ± 3,1 11,2 ± 2,2	7,1 ± 2,8 9,9 ± 3,7	0,750 0,163

Média ± desvio padrão [^] – Teste t-student

Tabela 37 - Satisfação quanto ao construto relação com a empresa e colegas em relação à idade

Imagem da empresa	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p [^]	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p [^]
Reputação	6,1 ± 3,2	7,0 ± 3,2	6,4 ± 2,8	0,735	6,6 ± 3,6	7,5 ± 2,8	6,9 ± 2,8	0,777
Relacionamen	11,5 ± 3,2	9,2 ± 4,4	10,4 ± 3,3	0,345	11,4 ± 2,6	10,0 ± 3,6	10,2 ± 3,3	0,613

Média ± desvio padrão [^] – ANOVA

Tabela 38 - Satisfação quanto ao construto de comunicação em relação ao sexo

Comunicação	Momento 1			Momento 2		
	Sexo			Sexo		
	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p [^]	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p [^]
Informação de metas	9,47 ± 3,54	10,5 ± 3,76	0,372	9,7 ± 3,1	9,9 ± 3,7	0,896
Informações entre	9,77 ± 3,20	10,17 ± 3,78	0,711	10,6 ± 2,7	10,2 ± 3,5	0,742
Boletim interno	9,67 ± 3,67	8,48 ± 3,52	0,306	9,6 ± 3,5	8,8 ± 3,3	0,491

Média ± desvio padrão [^] – Teste t-student

Tabela 39 - Satisfação quanto ao construto de comunicação em relação ao cargo

Comunicação	Momento 1			Momento 2		
	Cargo			Cargo		
	Técnico (n = 32)	Analista (n = 15)	p [^]	Técnico (n = 29)	Analista (n = 16)	p [^]
Informação de metas da chefia	10,5 ± 3,2	8,5 ± 4,0	0,064	9,7 ± 3,2	10,0 ± 3,6	0,756
Informações entre colegas	10,4 ± 3,0	8,6 ± 3,8	0,086	10,2 ± 3,2	10,9 ± 2,3	0,490
Boletim interno	9,6 ± 3,6	8,5 ± 3,7	0,350	9,3 ± 3,5	9,4 ± 3,4	0,910

Média ± desvio padrão [^] – Teste t-student

Tabela 40 - Satisfação quanto ao construto de comunicação em relação à função gratificada

Comunicação	Momento 1			Momento 2		
	Função Gratificada			Função Gratificada		
	Sim (n = 28)	Não (n = 19)	p ^A	Sim (n = 17)	Não (n = 28)	p ^A
Informação de metas da chefia	9,9 ± 3,3	9,9 ± 3,8	0,947	10,7 ± 2,6	9,3 ± 3,6	0,175
Informações entre colegas	9,3 ± 3,1	10,3 ± 3,5	0,345	10,7 ± 2,7	10,3 ± 3,1	0,660
Boletim interno	8,8 ± 2,7	9,6 ± 4,1	0,478	9,4 ± 4,0	9,3 ± 3,1	0,919

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student

Tabela 41 - Satisfação quanto ao construto de qualidade de vida em relação ao sexo

Qualidade de vida	Momento 1			Momento 2		
	Sexo			Sexo		
	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p	Feminino (n = 32)	Masculino (n = 15)	p
No trabalho	5,51 ± 3,81	7,56 ± 3,00	0,063 ^A	7,0 ± 3,7	7,3 ± 3,8	0,810 ^A
Fora do trabalho	9,74 ± 2,74	9,96 ± 2,87	0,806 ^A	9,4 ± 3,3	8,9 ± 3,3	0,615 ^A
Enfoque global	8,20 ± 3,22	8,28 ± 3,79	0,797 ^B	7,9 ± 3,0	8,0 ± 2,6	0,981 ^B

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student ^B – Teste de Mann-Whitney

Tabela 42 - Satisfação quanto ao construto de qualidade de vida em relação ao cargo

Qualidade de vida	Momento 1			Momento 2		
	Cargo			Cargo		
	Técnico (n = 32)	Analista (n = 15)	p	Técnico (n = 29)	Analista (n = 16)	p
No trabalho	6,2 ± 3,8	6,0 ± 3,3	0,838 ^A	7,3 ± 3,7	6,8 ± 3,8	0,660 ^A
Fora do trabalho	9,9 ± 2,5	9,5 ± 3,4	0,718 ^A	9,7 ± 2,7	8,4 ± 4,1	0,193 ^A
Enfoque global	8,2 ± 3,1	8,0 ± 3,9	0,953 ^B	8,0 ± 2,7	7,8 ± 3,2	0,978 ^B

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student ^B – Teste de Mann-Whitney

Tabela 43 - Satisfação quanto ao construto de qualidade de vida em relação à função gratificada

Qualidade de vida	Momento 1			Momento 2		
	Função Gratificada			Função Gratificada		
	Sim (n = 28)	Não (n = 19)	p	Sim (n = 17)	Não (n = 28)	p
No trabalho	5,7 ± 3,3	6,4 ± 3,9	0,493 ^A	6,6 ± 3,7	7,4 ± 3,8	0,541 ^A
Fora do trabalho	9,9 ± 2,4	9,7 ± 3,0	0,757 ^A	8,7 ± 3,9	9,6 ± 2,8	0,360 ^A
Enfoque global	8,5 ± 2,6	7,9 ± 3,8	0,850 ^B	7,5 ± 3,6	8,2 ± 2,3	0,691 ^B

Média ± desvio padrão ^A – Teste t-student ^B – Teste de Mann-Whitney

Tabela 44 - Satisfação quanto ao construto de qualidade de vida em relação à idade

Qualidade de vida	Momento 1				Momento 2			
	Idade (anos)				Idade (anos)			
	18 a 30 (n = 7)	31 a 40 (n = 18)	41 a 51 (n = 22)	p ^A	18 a 30 (n = 9)	31 a 40 (n = 14)	41 a 51 (n = 22)	p ^A
No trabalho	7,4 ± 2,6	5,9 ± 3,2	5,9 ± 4,3	0,600	8,1 ± 2,9	6,8 ± 3,9	6,8 ± 3,9	0,669
Fora do trabalho	9,2 ± 2,7	10,0 ± 2,6	9,7 ± 3,0	0,836	8,9 ± 2,5	8,9 ± 2,8	9,6 ± 3,9	0,811
Enfoque global	8,7 ± 3,1	7,6 ± 3,6	8,5 ± 3,3	0,631	8,1 ± 2,2	7,4 ± 2,3	8,2 ± 3,4	0,756

Média ± desvio padrão ^A – ANOVA

Tabela 45 - Desconforto/dor dos membros em relação à função gratificada

Membros	Função Gratificada		
	Sim (n = 25)	Não (n = 18)	p ^B
Ante-Braço Esquerdo	2,5 ± 2,8	2,6 ± 2,8	0,737
Ante-Braço Direito	3,3 ± 3,3	2,6 ± 2,8	0,729
Braço Esquerdo	2,3 ± 2,4	2,3 ± 2,9	0,862
Braço Direito	3,4 ± 3,3	2,2 ± 2,6	0,345
Cabeça	2,2 ± 3,1	2,1 ± 2,5	0,424
Cervical	5,4 ± 3,2	5,0 ± 2,8	0,605
Costas Superior	4,6 ± 3,4	3,9 ± 3,1	0,459
Cotovelo Esquerdo	2,1 ± 2,6	2,1 ± 3,0	0,960
Cotovelo Direito	2,7 ± 3,1	2,6 ± 3,1	0,784
Mão Esquerda	2,7 ± 2,8	2,3 ± 2,9	0,543
Mão Direita	3,4 ± 3,0	2,3 ± 2,8	0,154
Ombro Esquerdo	4,1 ± 3,0	3,6 ± 3,4	0,546
Ombro Direito	4,6 ± 3,5	3,2 ± 3,1	0,183
Punho Esquerdo	3,2 ± 2,9	2,1 ± 2,8	0,210
Punho Direito	3,9 ± 3,0	2,5 ± 2,7	0,103

Média ± desvio padrão

^B - Teste de Mann Whitney

Tabela 46- Desconforto/dor dos membros em relação ao cargo

Membros	Cargo		
	Técnico (n = 26)	Analista (n = 17)	p ^B
Ante-Braço Esquerdo	2,1 ± 2,6	3,1 ± 2,9	0,209
Ante-Braço Direito	2,6 ± 3,0	3,7 ± 3,1	0,191
Braço Esquerdo	2,0 ± 2,3	2,9 ± 3,0	0,317
Braço Direito	2,9 ± 3,3	2,8 ± 2,7	0,754
Cabeça	1,9 ± 2,7	2,6 ± 3,1	0,496
Cervical	5,1 ± 3,0	5,4 ± 3,1	0,654
Costas Superior	4,2 ± 3,4	4,4 ± 3,2	0,960
Cotovelo Esquerdo	1,8 ± 2,6	2,5 ± 2,9	0,260
Cotovelo Direito	2,3 ± 2,9	3,1 ± 3,4	0,660
Mão Esquerda	2,0 ± 2,5	3,3 ± 3,2	0,157
Mão Direita	2,7 ± 2,9	3,3 ± 2,9	0,342
Ombro Esquerdo	4,0 ± 3,2	3,7 ± 3,1	0,681
Ombro Direito	4,4 ± 3,5	3,4 ± 3,1	0,257
Punho Esquerdo	2,0 ± 2,5	3,8 ± 3,2	0,057
Punho Direito	3,2 ± 3,2	3,5 ± 2,7	0,601

Média ± desvio padrão^B – Teste de Mann Whitney

Tabela 47 - Teste Z para avaliar dados atípicos nos registros de atestados

ANO	TOTAL	Z	ORTO	Z	PSIQ	Z	OUTROS	Z
2000	384	1,50	107	0,56	10	0,78	267	0,67
%			27,86		0,26		69,50	
2001	451	0,47	72	1,09	104	1,45	275	0,93
%			15,96		23,05		60,97	
2002	443	0,26	180	0,55	25	0,43	238	0,30
%			40,63		5,64		53,72	
2003	459	0,70	217	1,11	34	0,21	208	1,30
%			47,27		7,40		45,31	
MÉDIA	434		88		26		152	
DESPAD	34		74		33		104	

Tabela 49 - Média das respostas as perguntas da entrevista estruturada no momento 1 e momento 2

QUESTÃO		Momento 1		Momento 2	
		media	des pad	media	des pad
QST1	Espaço Físico	8,54	3,95	8,71	2,85
QST2	Ruído no local	7,24	3,64	7,46	3,29
QST3	Temperatura	7,96	3,23	7,91	3,30
QST4	Iluminação	8,73	3,56	9,70	2,58
QST5	Ventilação	8,77	3,74	8,79	3,35
QST6	Limpeza	8,37	3,34	9,43	2,55
QST7	Qualidade materiais e	5,09	3,10	7,10	3,47
QST8	Local pontos de instalação	5,09	3,01	6,53	3,62
QST9	Nº de computadores	5,14	4,41	5,32	3,86
QST10	Tipo de mesa	6,62	3,70	8,93	3,22
QST11	Tipo de cadeira	6,26	4,08	10,22	3,26
QST12	Utilização de arquivos	4,26	3,35	6,00	3,81
QST13	Balcão de atendimento	7,63	3,17	8,33	3,63
QST14	Atitude de chefia imediata	11,19	3,56	12,34	2,30
QST15	Atitude de chefia superior	11,43	3,17	12,11	2,72
QST16	Horário de trabalho	5,81	3,85	9,93	3,71
QST17	Ritmo de trabalho	5,30	3,91	7,59	4,26
QST18	Volume de trabalho	4,32	3,75	5,31	4,05
QST19	Atendimento ao balcão	7,19	2,90	6,84	3,99
QST20	Possibilidade de progresso	4,43	3,67	4,50	3,61
QST21	Retorno recebido pela função	9,11	3,50	9,34	3,04
QST22	Incentivo para qualificação	4,11	2,84	6,81	3,67
QST23	Segurança no emprego	9,47	3,57	10,11	3,06
QST24	Com colegas	7,06	3,76	7,53	3,76
QST25	Com mercado de trabalho	8,06	3,64	8,91	3,12
QST26	Treinamentos	6,32	3,28	7,49	3,86
QST27	Significado e resultado de seu	9,65	3,19	9,05	3,44
QST28	Trabalho envolver sempre as	7,55	3,98	7,43	3,58
QST29	Atividade ser parte do todo	9,93	3,27	9,33	2,93
QST30	Reputação junto aos clientes	6,63	2,96	7,03	2,90
QST31	Relacionamento entre pessoas	10,11	3,78	10,40	3,30
QST32	Informação de metas da	9,88	3,61	9,79	3,35
QST33	Informações entre colegas	9,88	3,37	10,46	3,00
QST34	Boletim interno	9,27	3,63	9,31	3,44
QST35	Qual vida no trabalho	6,13	3,66	7,09	3,80
QST36	Qual vida fora do trabalho	9,76	2,76	9,23	3,27
QST37	Qual vida enfoque global	8,16	3,38	7,93	2,86

Tabela 50 – Média das respostas do momento um do questionário em ordem crescente

QUESTÃO		MEDIA
QST22	Incentivo para qualificação	4,1
QST12	Utilização de arquivos	4,3
QST18	Volume de trabalho	4,3
QST20	Possibilidade de progresso	4,4
QST8	Local pontos de instalação	5,1
QST7	Qualidade materiais e equipamentos	5,1
QST9	Nº de computadores	5,1
QST17	Ritmo de trabalho	5,3
QST16	Horário de trabalho	5,8
QST35	Qual vida no trabalho	6,1
QST11	Tipo de cadeira	6,3
QST26	Treinamentos	6,3
QST10	Tipo de mesa	6,6
QST30	Reputação junto aos clientes	6,6
QST24	Com colegas	7,1
QST19	Atendimento ao balcão	7,2
QST2	Ruído no local	7,2
QST28	Trabalho envolver sempre as mesmas atividades	7,5
QST13	Balcão de atendimento	7,6
QST3	Temperatura	8,0
QST25	Com mercado de trabalho	8,1
QST37	Qual vida enfoque global	8,2
QST20	Possibilidade de progresso	4,5
QST18	Volume de trabalho	5,3
QST9	Nº de computadores	5,3
QST12	Utilização de arquivos	6,0
QST8	Local pontos de instalação	6,5
QST22	Incentivo para qualificação	6,8
QST19	Atendimento ao balcão	6,8
QST30	Reputação junto aos clientes	7,0
QST35	Qual vida no trabalho	7,1
QST7	Qualidade materiais e equipamentos	7,1
QST28	Trabalho envolver sempre as mesmas atividades	7,4
QST2	Ruído no local	7,5
QST26	Treinamentos	7,5
QST24	Com colegas	7,5
QST17	Ritmo de trabalho	7,6
QST3	Temperatura	7,9
QST37	Qual vida enfoque global	7,9
QST13	Balcão de atendimento	8,3
QST1	Espaço Físico	8,7
QST5	Ventilação	8,8
QST25	Com mercado de trabalho	8,9

Tabela 51 – Média das respostas no momento 2 em ordem crescente

QST20	Possibilidade de progresso	4,5
QST18	Volume de trabalho	5,3
QST9	Nº de computadores	5,3
QST12	Utilização de arquivos	6,0
QST8	Local pontos de instalação	6,5
QST22	Incentivo para qualificação	6,8
QST19	Atendimento ao balcão	6,8
QST30	Reputação junto aos clientes	7,0
QST35	Qual vida no trabalho	7,1
QST7	Qualidade materiais e equipamentos	7,1
QST28	Trabalho envolver sempre as mesmas atividades	7,4
QST2	Ruído no local	7,5
QST26	Treinamentos	7,5
QST24	Com colegas	7,5
QST17	Ritmo de trabalho	7,6
QST3	Temperatura	7,9
QST37	Qual vida enfoque global	7,9
QST13	Balcão de atendimento	8,3
QST1	Espaço Físico	8,7
QST5	Ventilação	8,8
QST25	Com mercado de trabalho	8,9
QST10	Tipo de mesa	8,9
QST27	Significado e resultado de seu trabalho	9,0
QST36	Qual vida fora do trabalho	9,2
QST34	Boletim interno	9,3
QST29	Atividade ser parte do todo	9,3
QST21	Retorno recebido pela função	9,3
QST6	Limpeza	9,4
QST4	Iluminação	9,7
QST32	Informação de metas da chefia	9,8
QST16	Horário de trabalho	9,9
QST23	Segurança no emprego	10,1
QST11	Tipo de cadeira	10,2
QST31	Relacionamento entre pessoas	10,4
QST33	Informações entre colegas	10,5
QST15	Atitude de chefia superior	12,1

ANEXO A – MODÉLO DO GRÁFICO DE DESCONFORTO (MODIFICADO DE CORLETT)

Nome: _____ Local: _____

Utilize as linhas abaixo para indicar a ocorrência de desconforto / dor nas diversas regiões do seu corpo. (Marque com “ | ” sobre a linha, de acordo com o mapa corporal).

Lado Esquerdo

Nenhum desconforto / dor	Cabeça	Nenhum desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Mão (2)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Brço (4)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Carvelo (10)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Antebraço (12)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Punho (14)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Mão (16)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Coxa (18)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Jnelha (20)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Perna (22)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Tornozelo (24)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Pé (26)	Muito desconforto / dor

Lado Direito

Nenhum desconforto / dor	Ombro (3)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Brço (6)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Carvelo (11)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Antebraço (13)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Punho (15)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Mão (17)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Coxa (19)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Jnelho (21)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Perna (23)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Tornozelo (25)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Pé (27)	Muito desconforto / dor

Tronco

Nenhum desconforto / dor	Pesveço (8)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Região Cervical (1)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Costas-superior (5)	Muito desconforto / dor

Nenhum desconforto / dor	Costas-médio (7)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Costas-inferior (9)	Muito desconforto / dor
Nenhum desconforto / dor	Bacia (9)	Muito desconforto / dor

ANEXO B – RULA (<http://ergo.cornell.edu/ah.RULA.html>)

RULA Employee Assessment Worksheet

Complete this worksheet following the step-by-step procedure below. Keep a copy in the employee's personnel folder for future reference.

A. Arm & Wrist Analysis

Step 1: Locate Upper Arm Position

 Step 1a: Adjust...
 If shoulder is raised: +1;
 If upper arm is abducted: +1;
 If arm is supported or person is leaning: -1

Step 2: Locate Lower Arm Position

 Step 2a: Adjust...
 If arm is working across midline of the body: +1;
 If arm out to side of body: +1

Step 3: Locate Wrist Position

 Step 3a: Adjust...
 If wrist is bent from the midline: +1

Step 4: Wrist Twist
 If wrist is twisted mainly in mid-range: -1;
 If twist at or near end of twisting range: -2

Step 5: Look-up Posture Score in Table A
 Use values from steps 1, 2, 3 & 4 to locate Posture Score in table A

Step 6: Add Muscle Use Score
 If posture mainly static (i.e. held for longer than 1 minute) or:
 if action repeatedly occurs 4 times per minute or more: +1

Step 7: Add Force/load Score
 If load less than 2 kg (intermittent): +0;
 If 2 kg to 10 kg (intermittent): +1;
 If 2 kg to 10 kg (static or repeated) +2;
 If more than 10 kg load or repeated or shocks: +3

Step 8: Find Row in Table C
 The completed score from the Arm/Wrist analysis is used to find the row on Table C

SCORES

Table A

Upper Arm	Lower Arm	Wrist	Twist	Force/Load	Muscle Use
1	1	1	1	1	1
1	1	2	1	1	1
1	1	2	2	1	1
1	1	2	3	1	1
1	1	2	4	1	1
1	1	2	5	1	1
1	1	2	6	1	1
1	1	2	7	1	1
1	1	2	8	1	1
1	1	2	9	1	1
1	1	2	10	1	1
1	1	2	11	1	1
1	1	2	12	1	1
1	1	2	13	1	1
1	1	2	14	1	1
1	1	2	15	1	1
1	1	2	16	1	1
1	1	2	17	1	1
1	1	2	18	1	1
1	1	2	19	1	1
1	1	2	20	1	1
1	1	2	21	1	1
1	1	2	22	1	1
1	1	2	23	1	1
1	1	2	24	1	1
1	1	2	25	1	1
1	1	2	26	1	1
1	1	2	27	1	1
1	1	2	28	1	1
1	1	2	29	1	1
1	1	2	30	1	1
1	1	2	31	1	1
1	1	2	32	1	1
1	1	2	33	1	1
1	1	2	34	1	1
1	1	2	35	1	1
1	1	2	36	1	1
1	1	2	37	1	1
1	1	2	38	1	1
1	1	2	39	1	1
1	1	2	40	1	1
1	1	2	41	1	1
1	1	2	42	1	1
1	1	2	43	1	1
1	1	2	44	1	1
1	1	2	45	1	1
1	1	2	46	1	1
1	1	2	47	1	1
1	1	2	48	1	1
1	1	2	49	1	1
1	1	2	50	1	1
1	1	2	51	1	1
1	1	2	52	1	1
1	1	2	53	1	1
1	1	2	54	1	1
1	1	2	55	1	1
1	1	2	56	1	1
1	1	2	57	1	1
1	1	2	58	1	1
1	1	2	59	1	1
1	1	2	60	1	1
1	1	2	61	1	1
1	1	2	62	1	1
1	1	2	63	1	1
1	1	2	64	1	1
1	1	2	65	1	1
1	1	2	66	1	1
1	1	2	67	1	1
1	1	2	68	1	1
1	1	2	69	1	1
1	1	2	70	1	1
1	1	2	71	1	1
1	1	2	72	1	1
1	1	2	73	1	1
1	1	2	74	1	1
1	1	2	75	1	1
1	1	2	76	1	1
1	1	2	77	1	1
1	1	2	78	1	1
1	1	2	79	1	1
1	1	2	80	1	1
1	1	2	81	1	1
1	1	2	82	1	1
1	1	2	83	1	1
1	1	2	84	1	1
1	1	2	85	1	1
1	1	2	86	1	1
1	1	2	87	1	1
1	1	2	88	1	1
1	1	2	89	1	1
1	1	2	90	1	1
1	1	2	91	1	1
1	1	2	92	1	1
1	1	2	93	1	1
1	1	2	94	1	1
1	1	2	95	1	1
1	1	2	96	1	1
1	1	2	97	1	1
1	1	2	98	1	1
1	1	2	99	1	1
1	1	2	100	1	1

Table B

Neck	Legs									
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
5	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
6	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
7	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
8	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
9	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
10	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14

Table C

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18

B. Neck, Trunk & Leg Analysis

Step 9: Locate Neck Position

 Step 9a: Adjust...
 If neck is twisted: +1; If neck is side-bending: +1

Step 10: Locate Trunk Position

 Step 10a: Adjust...
 If trunk is twisted: +1; If trunk is side-bending: +1

Step 11: Legs
 If legs & feet supported and balanced: +1;
 If not: +2

Step 12: Look-up Posture Score in Table B
 Use values from steps 9, 10 & 11 to locate Posture Score in Table B

Step 13: Add Muscle Use Score
 If posture mainly static or:
 if action 4/minute or more: +1

Step 14: Add Force/load Score
 If load less than 2 kg (intermittent): +0;
 If 2 kg to 10 kg (intermittent): +1;
 If 2 kg to 10 kg (static or repeated): +2;
 If more than 10 kg load or repeated or shocks: +3

Step 15: Find Column in Table C
 The completed score from the Neck/Trunk & Leg analysis is used to find the column on Chart C

Final Score =

Subject: _____ Date: / /

Company: _____ Department: _____ Scorer: _____

FINAL SCORE: 1 or 2 = Acceptable; 3 or 4 investigate further; 5 or 6 investigate further and change soon; 7 investigate and change immediately
 Source: McAtamney, L. & Corlett, E.N. (1993) RULA: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders, *Applied Ergonomics*, 24(2) 91-99.
 © Professor Alan Hedge, Cornell University, Feb. 2001

ANEXO C - Listas do movimento das varas do TRT

VARA	2002	2003
1ª	1.122	1.161
2ª	1.129	1.162
3ª	1.129	1.166
4ª	1.131	1.164
5ª	1.139	1.195
6ª	1.137	1.177
7ª	1.138	1.174
8ª	1.113	1.150
9ª	1.131	1.162
10ª	1.125	1.151
11ª	1.122	1.164
12ª	1.141	1.170
13ª	1.135	1.156
14ª	1.118	1.155
15ª	1.139	1.163
16ª	1.121	1.155
17ª	1.135	1.170
18ª	697	1.258
19ª	1.128	1.157
20ª	1.133	1.156
21ª	1.153	1.147
22ª	1.113	1.163
23ª	1.125	1.161
24ª	1.117	1.155
25ª	1.124	1.155
26ª	1.121	1.160
27ª	1.122	1.147
28ª	1.115	1.149
29ª	1.153	1.151
30ª	1.135	1.158
TOTAL	33.441	34.912

Figura 52 – Movimento das varas da capital nos anos 2002 e 2003

COMPARATIVO DO MOVIMENTO DE PROCESSOS
NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS DAS VTs DO INTERIOR

VARA	2002	2003
ALEGRETE	482	485
ALVORADA	798	895
ARROIO GRANDE	435	391
BAGÉ	1.482	1.423
BENTO GONÇALVES (1ª)	894	904
BENTO GONÇALVES (2ª)	878	889
CACHOEIRA DO SUL	845	806
CACHOEIRINHA	1.404	1.536
CAMAQUÃ	818	742
CANOAS (1ª)	1.351	1.326
CANOAS (2ª)	1.357	1.326
CANOAS (3ª)	1.352	1.326
CARAZINHO	1.576	1.342
CAXIAS DO SUL (1ª)	1.656	1.625
CAXIAS DO SUL (2ª)	1.659	1.603
CAXIAS DO SUL (3ª)	1.653	1.636
CRUZ ALTA	828	895
ERECHIM	1.336	1.011
ESTÂNCIA VELHA	1.713	1.360
ESTEIO	928	1.008
FARROUPILHA	447	495
FREDERICO WESTPHALEN	337	267
GRAMADO	1.354	1.219
GRAVATAÍ	2.121	2.256
GUAÍBA	1.510	1.088
IJUÍ	712	810
LAJEADO	1.682	2.099
MONTENEGRO	1.061	1.127
NOVO HAMBURGO (1ª)	1.208	1.195
NOVO HAMBURGO (2ª)	1.190	1.195
NOVO HAMBURGO (3ª)	1.182	1.190
NOVO HAMBURGO (4ª)	1.175	1.188
NOVO HAMBURGO (5ª)	1.187	1.192
OSÓRIO	2.070	1.994
PALMEIRA DAS MISSÕES	535	446
PASSO FUNDO (1ª)	1.153	1.299
PASSO FUNDO (2ª)	1.158	1.286
PELOTAS (1ª)	1.372	1.402
PELOTAS (2ª)	1.404	1.382
PELOTAS (3ª)	1.358	1.388
RIO GRANDE (1ª)	1.025	1.145
RIO GRANDE (2ª)	1.050	1.142
ROSÁRIO DO SUL	314	270
SANTA CRUZ DO SUL (1ª)	1.300	1.191
SANTA CRUZ DO SUL (2ª)	1.299	1.195
SANTA MARIA (1ª)	882	975

(cont .)	VARA	2002	2003
	SANTA MARIA (2ª)	882	975
	SANTA ROSA	1.091	1.411
	SANTANA DO LIVRAMENTO	1.500	795
	SANTIAGO	335	438
	SANTO ÂNGELO	1.213	805
	SÃO BORJA	677	650
	SÃO GABRIEL	327	367
	SÃO JERÔNIMO	955	994
	SÃO LEOPOLDO (1ª)	1.220	1.229
	SÃO LEOPOLDO (2ª)	1.213	1.229
	SÃO LEOPOLDO (3ª)	1.215	1.243
	SAPIRANGA (1ª)	904	1.068
	SAPIRANGA (2ª)	890	1.077
	SAPIRANGA (3ª)	893	1.064
	SAPUCAIA DO SUL	1.281	1.404
	TAQUARA (1ª)	1.659	1.730
	TAQUARA (2ª)	1.657	1.713
	TRÊS PASSOS	497	378
	TRIUNFO	440	334
	URUGUAIANA	1.571	1.452
	VACARIA	1.043	1.137
	VIAMÃO	1.232	1.156
	TOTAL	76.226	75.614

Figura 53 - Movimento 2002 e 2003 no interior

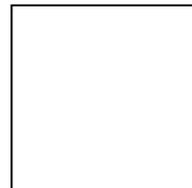
PROCESSOS RECEBIDOS, SOLUCIONADOS E PENDENTES

NAS VARAS DO INTERIOR EM 2003

Varas	Recebidos	Solucionados	Pendentes
Alegrete	485	446	276
Alvorada	895	824	491
Arroio Grande	391	429	119
Bagé	1.423	1.615	618
Bento Gonçalves (1ª)	904	879	379
Bento Gonçalves (2ª)	889	884	317
Cachoeira do Sul	806	772	447
Cachoeirinha	1.536	1.373	1.145
Camaquã	742	665	336
Canoas (1ª)	1.326	1.288	524
Canoas (2ª)	1.326	1.219	741
Canoas (3ª)	1.326	1.152	919
Carazinho	1.342	1.556	674
Caxias do Sul (1ª)	1.625	1.312	892
Caxias do Sul (2ª)	1.603	1.249	823
Caxias do Sul (3ª)	1.636	1.471	629
Cruz Alta	895	773	522
Erechim	1.011	1.051	535
Estância Velha	1.360	1.375	281
Esteio	1.008	956	529
Farroupilha	495	510	112
Frederico Westphalen	267	292	92
Gramado	1.219	1.122	749
Gravataí	2.256	2.201	1.133
Guaíba	1.088	961	912
Ijuí	810	798	330
Lajeado	2.099	2.065	576
Montenegro	1.127	1.205	470
Novo Hamburgo (1ª)	1.195	1.255	750
Novo Hamburgo (2ª)	1.195	1.185	572
Novo Hamburgo (3ª)	1.190	1.107	418
Novo Hamburgo (4ª)	1.188	1.051	635
Novo Hamburgo (5ª)	1.192	1.183	451
Osório	1.994	1.873	1.874
Palmeira das Missões	446	404	134
Passo Fundo (1ª)	1.299	1.335	874
Passo Fundo (2ª)	1.286	1.246	1.273
Pelotas (1ª)	1.402	1.287	1.075
Pelotas (2ª)	1.382	1.337	1.139
Pelotas (3ª)	1.388	1.169	1.273
Rio Grande (1ª)	1.145	902	1.044

(cont.) Varas	Recebidos	Solucionados	Pendientes
Rio Grande (2ª)	1.142	960	953
Rosário do Sul	270	281	54
Santa Cruz do Sul (1ª)	1.191	1.117	760
Santa Cruz do Sul (2ª)	1.195	1.473	596
Santa Maria (1ª)	975	922	462
Santa Maria (2ª)	975	1.010	376
Santa Rosa	1.411	1.630	244
Sant'Ana Livramento	795	772	480
Santiago	438	365	257
Santo Ângelo	805	794	456
São Borja	650	791	125
São Gabriel	367	343	63
São Jerônimo	994	689	588
São Leopoldo (1ª)	1.229	1.142	656
São Leopoldo (2ª)	1.229	1.084	667
São Leopoldo (3ª)	1.243	1.221	283
Sapiranga (1ª)	1.068	904	702
Sapiranga (2ª)	1.077	929	540
Sapiranga (3ª)	1.064	814	588
Sapucaia do Sul	1.404	1.116	1.466
Taquara (1ª)	1.730	1.623	759
Taquara (2ª)	1.713	1.537	961
Três Passos	378	441	48
Triunfo	334	408	70
Urugaiana	1.452	1.807	442
Vacaria	1.137	1.025	390
Viamão	1.156	1.012	772
Total	75.614	71.987	40.841

Figura 54 - Movimento 2003 no interior



(PPGEP) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Mestrado
Profissionalizante – Ênfase em Ergonomia

M149a Machado, João Luiz Cavalieri

Levantamento de demandas ergonômicas na vara de justiça do trabalho do TRT da 4ª. Região / João Luiz Cavalieri Machado; orient. Lia Buarque de Macedo Guimarães. – 2004.
139 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção: Ênfase em Ergonomia. Porto Alegre, BR-RS, 2004.

1. Engenharia Humana 2. Ergonomia 3. Transtornos traumáticos cumulativos 4. LER/DORT I. Guimarães, Lia Buarque de Macedo II. Título.

CDU: