

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**A organização do trabalho de taquígrafos
parlamentares: um estudo sobre o
desenvolvimento de LER/DORT (Lesões por
esforços repetitivos/ Distúrbios osteomusculares
relacionados ao trabalho)**

O serviço de taquigrafia como uma linha de montagem

Jenny Izumi Kose

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde Pública, para
obtenção do título de Mestre em Saúde
Pública.

Área de concentração: Saúde Ambiental

Orientadora: Profa. Dra. Ana Isabel Bruzzi
Bezerra Paraguay

**São Paulo
2005**

DEDICATÓRIA

Ao meu filho Lucas,
Minha luz e motivação para tudo o que eu faço.

Ao meu companheiro José Ricardo,
Por me fazer acreditar que eu podia,
Ficando do meu lado em todo este processo.

AGRADECIMENTOS

Às Câmaras Municipais de São Paulo e Guarulhos que permitiram a realização da pesquisa e aos seus funcionários, sempre tão receptivos e atenciosos.

Aos taquígrafos e taquígrafas que colaboraram com a pesquisa em horário de serviço, tendo que reorganizar suas tarefas e ritmo de trabalho.

À Maria Evelina Nogueira Machado e Aidete Aparecida Lamberti de Araújo, que nos sensibilizou a respeito da saúde de taquígrafos a partir de suas experiências de trabalho.

À orientadora Profa.Dra. Ana Isabel Bruzzi Bezerra Paraguay por ter conduzido a orientação dentro do rigor científico, sempre com a atenção nos prazos e nas questões acadêmicas formais.

Aos membros da banca examinadora do exame de qualificação e de defesa, Professores Doutores Ada Ávila Assunção, Maria de Fátima Marinho de Souza, Ildeberto Muniz de Almeida e Rubens de Camargo Ferreira Adorno, que contribuíram imensamente com suas sugestões e críticas.

Aos funcionários da Biblioteca, dos Recursos Visuais, da Seção de Aprimoramento da Comissão de Pós Graduação, da Secretaria da Saúde Ambiental e aos professores da Faculdade de Saúde Pública, verdadeiramente interessados na solução dos diversos percalços e dúvidas acadêmicos.

Aos amigos Hélio e Lucila Neves, pela oportunidade de trabalhar e aprender no Serviço de Medicina e Segurança do Trabalho da Assembléia Legislativa de São Paulo.

Às amigas da Vigilância em Saúde do Trabalhador da COVISA, Magda Andreotti, Maria de Fátima Ferreira Queiroz, Adriana Rodrigues Siqueira Cardoso, Maria Lúcia Udihara, Rita de Cássia Bessa dos Santos e Maristela Maule, pelo grande apoio e auxílio nos momentos difíceis deste processo.

Aos colegas e ex-colegas de orientação Rosa Maria Vieira de Freitas, Rodrigo Manoel Giovanetti, Marilde Batista e Beatriz Helena Bueno Brandão, pela troca de experiências e sugestões na gestão da pesquisa.

À Ivetti e Lisetti Magnani, pelas leituras pertinentes e incentivo.

À Elzira Mitiko Shiroma e Ivete Beretta Bonetti Fortunato, pelo auxílio nas longas transcrições de fitas.

Ao amigo Armando Miranda Júnior, pelas revisões em inglês.

À amiga Beatriz Rosolia e ao seu filho Vito Villar, que por tantas vezes deram apoio logístico a mim e ao Lucas, para que eu pudesse trabalhar na dissertação.

RESUMO

Objetivo: analisar a organização do trabalho no desenvolvimento das Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - LER/DORT, em taquígrafos de ambos os sexos, de duas Casas Parlamentares na região metropolitana de São Paulo.

Método: estudo qualitativo; os instrumentos de coleta utilizados foram: entrevista individual, observação do trabalho e questionário de saúde e trabalho, composto de questões de identificação, estilo de vida, dados ocupacionais e de morbidade e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares.

Resultados: Identificaram-se fatores biomecânicos como prováveis causas de LER/DORT, tais como: manutenção de postura estática e movimentos repetitivos de digitação / manuseio de gravador; e aspectos da organização do trabalho, como por exemplo: divisão de tarefas por ciclos de tempo, pessoal reduzido, horários e pausas irregulares. Os taquígrafos relataram: exigências física, cognitiva, sensorial e psicológica do treinamento/ trabalho, pressão temporal, receio de errar, sobrecarga de trabalho nos períodos de pico e desgaste motivado pela disponibilidade integral de horários. Os trabalhadores identificaram como causas de LER/DORT: as dimensões temporal, ambiental, e da ação do trabalho, bem como aspectos individuais e condições fora do trabalho.

Conclusões: (a) A taquígrafia parlamentar caracteriza-se pela fragmentação das tarefas, ritmo imposto e prazos rígidos, semelhante a uma linha de montagem; (b) aspectos da organização do trabalho podem influenciar a sobrecarga biomecânica e o aumento no tempo de exposição ao risco para LER/DORT entre taquígrafos; (c) para serem eficazes, medidas preventivas devem considerar os aspectos biomecânicos, bem como as características da organização do trabalho e a participação dos trabalhadores.

Descritores: saúde do trabalhador, taquígrafos, organização do trabalho, Lesões por Esforços Repetitivos, Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, sobrecarga de trabalho, pressão temporal, redução de pessoal, pausas, horários de trabalho.

SUMMARY

Objective: to analyze some of the relevant aspects of work organization in the development of Work Related Musculoskeletal Disorders- WRMSD among male and female shorthand typists, in two parliamentary institutions in the metropolitan area of the city of São Paulo. **Method:** qualitative study; the instruments used to collect data have been: individual interview, observation of the work and questionnaire of health and work, composed of identification, occupational and morbidity questions and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. **Results:** Biomechanical factors such as the maintenance of static posture and the repetitive movements of typing / handling the voice recorder have been identified as probable WRMSD causes; as well as some aspects of work organization, such as: task division in time cycles, reduced staff, irregular schedules and breaks. The shorthand typists have spoken about: physical, cognitive, sensorial and psychological requirements of training/work, time pressure, fear of making mistakes, work overload in rush periods and strain caused by the full-time availability schedule. The workers have come up with WRMSK causes: time, environmental and action dimensions of their work, as well as individual aspects and extra-work conditions. **Conclusions:** (a) The parliamentary shorthand typing work is characterized by divided tasks, rigid work rhythm and deadlines, like a factory assembly-line; (b) several elements of work organization may influence the biomechanical overload and it may also increase the exposure to WRMSD risk among shorthand typists; (c) effective preventive measures must consider the biomechanical elements, as well as the aspects of organization of the work and workers' participation.

Descriptors: occupational health, shorthand typist, work organization, Work Related Musculoskeletal Disorders, Work Related Upper Limbs Disorders, work overload, time pressure, schedules, staff reduction, pauses.

LISTA DE FIGURAS/ QUADROS/ TABELAS

Figuras

1	Respostas do organismo às agressões (MENDES 2003)	31
2	Esquema simplificado de aspectos da Organização do Trabalho (PARAGUAY (1999)	39
3	Sala da taquigrafia CMG, 2003.	78
4	Posto de digitação. CMG, 2003.	78
5	Esquema ilustrativo da posição do teclado sobre a superfície de apoio.	79
6	Ala de fumantes. CMSP, 2003.	80
7	Ala de não fumantes. CMSP, 2003.	80
8	Posto da taquigrafia no plenário. CMG, 2003.	90
9	Posto da taquigrafia em relação à tribuna. CMG, 2003.	90
10	Posto da taquigrafia no plenário. CMSP, 2003.	95
11	Equipamento de plenário: fones de ouvido, cronômetro, saída para fones CMSP, 2003.	96
12	Interações dos aspectos da organização do trabalho de taquígrafos parlamentares	146

Quadros

1	O jargão parlamentar e os taquigramas correspondentes.	17
2	Distribuição das médias de idade, altura e peso de taquígrafos CMSP e CMG, 2003.	68
3	Observações de eventos parlamentares, de set. a dez. CMG e CMSP, 2003.	89
4	Exemplos de produção de texto na CMG.	93
5	Exemplos de textos revisados na CMSP.	99
6	Sessões: horários das suspensões/reaberturas e duração total. CMSP, 2003.	103
7	Categorias de análise.	112

Tabelas

- 1 Distribuição dos fatores de risco, segundo o fator de risco e escala 65 numérica de intensidade. CMSP, 2002.
- 2 Distribuição dos trabalhadores, segundo o sexo e local de trabalho. 67 CMSP e CMG, 2003.
- 3 Distribuição da frequência e porcentagem dos taquígrafos da CMG e 68 CMSP, segundo grau de escolaridade. CMG e CMSP, 2003.
- 4 Distribuição dos taquígrafos, segundo o local de trabalho e tempo de 70 serviço. CMG e CMSP, 2003.
- 5 Distribuição de sintomas osteomusculares, segundo a localização 70 anatômica e frequência. CMG e CMSP, 2003.
- 6 Distribuição da localização anatômica do sintoma em relação ao lado 71 acometido. CMG e CMSP, 2003.
- 7 Distribuição das ocorrências de sintomas osteomusculares, segundo a 72 periodicidade e região anatômica. CMG e CMSP, 2003.
- 8 Distribuição da frequência e porcentagem da duração do sintoma, de 72 acordo com a sua localização. CMG e CMSP, 2003.
- 9 Distribuição dos sintomas osteomusculares por região anatômica e 75 local, na CMG e CMSP, 2003.
- 10 Distribuição dos sintomas osteomusculares, segundo a região 76 anatômica, duração do sintoma e local de trabalho. CMSP e CMG, 2003.
- 11 As causas referidas de LER/DORT, segundo as categorias do trabalho e 122 fora do trabalho. CMSP e CMG, 2003.

Lista de siglas

ALESP - Assembléia Legislativa de São Paulo

CAT - Comunicação de Acidentes e Doenças do Trabalho

CLT - Consolidação das Leis do Trabalho

CMG - Câmara Municipal de Guarulhos

CMSP - Câmara Municipal de São Paulo

CPI - Comissões Parlamentares de Inquérito

ETS - "Efeito do Trabalhador Sadio" [*healthy worker effect*]

LER/DORT – Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

NIOSH - National Institute of Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional)

NORA - National Occupational Research Agend (Agenda Nacional de Pesquisa Ocupacional)

PAIR – Perda Auditiva Induzida por Ruído

QNSO – Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

VDT - Video Display Terminals (Terminais de Processamentos de Dados)

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Motivação para o estudo	11
1.2	Taquigrafia parlamentar	13
1.3	Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - LER/DORT	20
1.3.1	Definição e magnitude da patologia	21
1.3.2	Mecanismos fisiológicos do desenvolvimento das LER/DORT	25
1.3.3	Modelos conceituais da patogênese das LER/ DORT	28
1.4	Organização do trabalho	33
1.4.1	Os autores clássicos e definições	33
1.4.2	Relações entre organização do trabalho e adoecimento	41
2	QUESTÕES NORTEADORAS	50
3	OBJETIVOS	50
3.1	Objetivo geral	50
3.2	Objetivos específicos	50
4	MÉTODO	51
4.1	Estudo exploratório na Câmara Municipal de São Paulo – CMSP	52
4.1.1	Entrevista	52
4.1.2	Roteiro de investigação para abordagem ergonômica das doenças musculoesqueléticas	53
4.1.3	Visita ao setor de taquigrafia	54
4.2	Pesquisa na Câmara Municipal de São Paulo e na Câmara Municipal de Guarulhos	55
4.2.1	População	55
4.2.2	Instrumentos	56

5	RESULTADOS	64
5.1	Principais aspectos do estudo exploratório na CMSP	64
5.2	Questionário de saúde e trabalho	66
5.3	Algumas comparações dos sintomas osteomusculares na CMSP e CMG	73
5.4	Observação do trabalho	76
5.4.1	Aspectos físicos da sala de digitação	76
5.4.2	O trabalho dos taquígrafos	80
5.4.3	Durante os eventos parlamentares	87
5.4.4	Final de semestre na CMSP e CMG	101
5.4.5	Comparações da organização do trabalho da CMG e CMSP	107
5.5	Entrevista individual com trabalhadores	110
5.5.1	Sobre a organização do trabalho dos taquígrafos	110
5.5.2	Sobre as causas referidas das LER/DORT pelos taquígrafos	121

6	DISCUSSÃO	126
6.1	A organização do trabalho de taquígrafos	126
6.2	A atividade do taquígrafo	131
6.3	As características pessoais, saúde e estilo de vida do taquígrafo	135
6.4	Os sintomas osteomusculares segundo o local de trabalho	138
6.5	A organização do trabalho dos taquígrafos e LER/DORT	140
6.5.1	Fatores que incidem sobre a sobrecarga biomecânica	142
6.5.2	Fatores que incidem sobre o ritmo e tempo de exposição	143
6.5.3	Fatores que agravam a tensão/ fadiga/desgaste	144
6.5.4	Fatores atenuadores da tensão e da carga	145
6.6	Sobre as causas de LER/DORT	147
7	CONCLUSÃO	152
7.1	Limites e vantagens do estudo	152
7.2	Recomendações baseadas nos resultados apresentados	155
8	REFERÊNCIAS	158

ANEXOS

1. INTRODUÇÃO

1.1. Motivação para o estudo

A atuação como fisioterapeuta do Serviço Técnico de Medicina e Segurança do Trabalho, no período de 1999 a 2001, na Assembléia Legislativa de São Paulo (ALESP), deu-nos oportunidade de conhecer o trabalho do Serviço de Registro e Revisão Taquigráfica.

As queixas de saúde mais comuns entre os taquígrafos eram relacionadas à saúde mental, estresse, tensão, dor muscular, diminuição da audição e da visão. De março de 2000 a novembro de 2002, foram emitidas cento e cinco CATs - Comunicação de Acidentes e Doenças do Trabalho, das quais 19% eram casos de doenças ocupacionais (n=20). As emissões de CATs na Taquigrafia foram cerca de metade do total, sendo 45 % de casos de LER/DORT – Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho e 5 % de PAIR – Perda Auditiva Induzida por Ruído.

No Relatório de Inspeção de Ambiente de Trabalho do setor da Taquigrafia, parte integrante do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais constatou-se que 45% dos vinte e quatro funcionários do setor (n=10), apresentaram diagnósticos compatíveis com LER/DORT, tais como: tendinite de membro superior direito, espondilodiscoartrose, tenossinovite, epicondilite, cervicobraquialgia (NEVES e KOSE 1999). Ocorreram seis casos de readaptação funcional por LER/DORT de 1999 a 2001, constituindo 25% dos trabalhadores da ativa, provocando redução drástica do quadro.

O Processo 8.638/1988 da ALESP, que trata da concessão de adicional de insalubridade para taquígrafos, contém cópias de laudos médicos periciais realizados na Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul, em 1983, e documentos datados de abril de 1985, que citam três suicídios na ALESP anteriores ao ano de 1947, além de um outro caso da Câmara Municipal de São Paulo. Os peritos sugerem que as condições do trabalho de taquígrafos são exigentes e levam a um desgaste mental e psíquico elevado (ALESP 1988). Outro parecer médico relaciona os ciclos curtos de trabalho em plenário à exigência

física e mental da tarefa, trazendo a necessidade de se realizar o trabalho em duplas, para garantir a fidelidade do discurso (ALESP 1988).

PERES (2001), ao analisar as condições de trabalho da Câmara Municipal de Porto Alegre, identificou que a tarefa de taquigrafia parlamentar demanda alta carga mental, alto ritmo de escrita, pressão de prazo, esforços repetitivos no uso do microcomputador e necessidade de dedicação exclusiva. O autor considera que o número reduzido de trabalhadores no grupo pode implicar em “constrangimento para o corpo” (sic), para aqueles que buscam completar a tarefa.

Alguns relatos são indicativos das condições referidas:

“... todo taquígrafo fica implicante com barulho (...) se a gente sai daqui depois de uma sessão noturna tumultuada, você sonha a noite inteira com aquilo. E não é só eu não. A maioria aqui sonha. (...) Se você sai daqui muito tarde, você não tem essa oportunidade de baixar, você fica sonhando com aquilo a noite inteira. É lógico que você vai aprendendo. Você sai de uma sessão daqui, você chega em casa, toma um copo de conhaque, já melhora. Você toma um quarto de Lexotan também já diminui um pouco, mas é batata! (...) eu acho que trabalhar no Parlamento... tem dias que a gente chega em casa infernada...” (Entrevista 1 do Estudo Exploratório)

“(....) enlouquecimento precoce (sic), surdez”. (Entrevista 2 do Estudo Exploratório)

“(....) todos se queixam de cansaço, dores nos braços, insônia...”. (Entrevista 3 do Estudo Exploratório)

Supondo que a organização do trabalho está relacionada ao desenvolvimento de LER/DORT entre taquígrafos, este estudo terá como eixos temáticos principais: a taquigrafia parlamentar, as LER/DORT relacionadas à atividade e a organização do trabalho taquigráfico.

1.2. Taquigrafia parlamentar

“Eles acham que a taquigrafia é uma coisa assim meio mágica, meia, ah... automática. Que não demanda esforço, que não demanda atenção, que você olha, você lê e aquilo sai... como se você tivesse batendo um carimbo, né. Você pode continuar conversando e batendo carimbo e não é assim. E isso acaba fazendo com que as pessoas tenham uma visão deturpada da taquigrafia. Por um outro lado as pessoas também acham que qualquer gravador faz o que a gente faz, né. Existe um..., eu acho que existe um componente de qualidade, de tirocínio, de cabedal de informação que o taquígrafo imprime no trabalho dele, que nada substitui.”(Entrevista 12)

A palavra “taquigrafia” tem raízes gregas e significa escrita rápida (*taqui*: rápido; *grafia*: escrita, descrição). É um sistema de captação de linguagem oral por meio de símbolos gráficos chamados taquigramas.

A taquigrafia se constitui em um registro fonético, ou seja, registra o som das palavras e não sua etimologia. Presume-se que esse sistema de registro foi criado na Grécia, utilizado por Pitágoras, no século VI a.C. e Xenofonte (435 a 354 a.C.). Os discursos de Sócrates, Sêneca, Aristóteles, Horácio, Hermógenes, Juvenal, Cícero, as cartas de Santo Agostinho puderam ser conhecidos graças à taquigrafia (SAMPAIO 2001).

No século XVI, com o desenvolvimento da imprensa na Inglaterra, houve evolução da taquigrafia, para o registro das obras da Rainha Isabel. A partir do século XVII, aparecem métodos para a divulgação de textos de cunho religioso em outros países da Europa, como França, Alemanha, Espanha (SAMPAIO 2001).

No Brasil, a taquigrafia foi introduzida em 1822, por Isidoro da Costa Oliveira, por intermédio de José Bonifácio, então Ministro do Reino (SAMPAIO 2001).

Os atuais serviços de taquigrafia brasileiros foram constituídos com a redemocratização, uma vez que as Casas Legislativas ficaram fechadas desde 1937, durante a Ditadura Vargas. A Divisão Técnica de Taquigrafia da Assembléia Constituinte de São Paulo foi criada em 1947, na reabertura dos Parlamentos federal, estadual e municipal. Em 1948, foi reunido um grupo de

taquígrafos para o início das atividades na Câmara Municipal de São Paulo - CMSP (NUZZI 2002).

CURY (2000) identificou 97 departamentos de taquigrafia na área parlamentar, como a Câmara de Deputados, Assembléias Legislativas e Câmaras Municipais, bem como no Judiciário, como o Supremo Tribunal Federal, Tribunais de Justiça, Regionais Eleitorais e nos Tribunais de Contas. Houve resposta de 63 serviços na sua pesquisa, que constituem 65% do total, identificando 945 profissionais em atividade no país naquela ocasião.

O número absoluto por serviço varia bastante, mas, a título de comparação, proporcionalmente, na Câmara dos Deputados há 93 taquígrafos para 513 parlamentares, ou seja, 1:5,5; enquanto que na Câmara Municipal de Porto Alegre há 34 taquígrafos para 33 vereadores, 1:0,97.

No Município de São Paulo, há serviços de taquigrafia na ALESP, na CMSP, no Tribunal Regional Federal da 3ª Região e no Tribunal de Contas, totalizando cerca de 50 profissionais em atividade. As atribuições dos profissionais em Casas Parlamentares e Judiciárias são diferenciadas, mas as exigências de conhecimento e qualidade do taquígrafo são equivalentes, a se julgar pelas provas em concurso público.

A formação do profissional é feita em cursos de cerca de 160 horas, como o oferecido pelo SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), ou em escolas específicas, como em Brasília, Porto Alegre e São Paulo. Alguns profissionais tiveram a técnica inserida no nível médio, voltados à formação de Secretariado ou em curso superior, por exemplo, na graduação em Jornalismo, em algumas faculdades.

CURY (2000) identificou ainda o ensino por particulares ou por parentes. Na CMSP, uma entrevistada citou vários familiares também taquígrafos, tais como o pai, alguns tios por parte de mãe e a irmã. Esta situação de vários taquígrafos na mesma família não é incomum nesta categoria (KOSE e PARAGUAY 2002).

Um dos parâmetros de qualidade é a velocidade com que se realiza a captação de palavras. É um diferencial importante para a profissão, dependendo do local de trabalho e da demanda. No caso da taquigrafia comercial, a velocidade é de cerca de 60 palavras por minuto (ppm).

Já a taquigrafia parlamentar ou judiciária caracteriza-se por parâmetros de velocidade bastante elevados, cerca de 120 a 130ppm. No Brasil, as velocidades exigidas nos últimos concursos realizados em cada órgão variaram, no mínimo de 65 a 70ppm, respectivamente para o Tribunal de Justiça do Acre e para a Assembléia Legislativa do Acre; 120 ppm para o Tribunal Regional Federal 1ª Região em Brasília e Câmara Municipal de Teresina e 130 ppm para o Supremo Tribunal Federal (CURY 2000).

Os Parlamentos realizam concursos públicos para o ingresso dos taquígrafos em carreira específica. Em alguns casos emergenciais, pode haver contratação em regime de CLT - Consolidação das Leis do Trabalho, em caráter não efetivo. Muitos ingressam dessa maneira e posteriormente podem se efetivar por aprovação em concurso público (KOSE e PARAGUAY 2002).

Os concursos não têm sido freqüentes e alguns foram realizados há muito tempo, caso da Assembléia Legislativa do Piauí, em 1978 (CURY 2000).

Em São Paulo, os últimos concursos ocorreram na ALESP, na CMSP e na Câmara Municipal de Guarulhos – CMG em 2000, para preenchimento de aproximadamente 35 vagas. Na CMSP, o último concurso foi anulado e não houve contratação de profissionais.

A prova de ingresso envolve uma parte teórica, de Conhecimentos Gerais e de Português e duas provas práticas específicas. Mede-se indiretamente a velocidade de digitação, pois o material taquigrafado deve ser entregue digitado. As exigências para o taquígrafo podem ser verificadas pelo relato de uma trabalhadora:

“É, eu acredito que ele demande uma destreza manual, uma capacidade de transpor pra língua escrita o que você ouve e bom português, você tem que entender muito bem da língua, não só dos aspectos gramaticais, mas aspectos lingüísticos mesmo, estilo e uma série de coisas, coesão, organização textual, principalmente esses aspectos, tem que ter então uma velocidade, né, na digitação, é importante, é até engraçado que, com os meios que nós temos a disposição acaba sendo mais importante a velocidade da digitação do que na taquigrafia.” (Entrevista 15).

As provas práticas comumente são realizadas em etapas, sendo que a primeira é eliminatória e com velocidade mais baixa, e a segunda é classificatória, exigindo maior rapidez. Exemplo: 90 ppm na prova eliminatória e 110 ppm na classificatória.

O patamar de velocidade de concurso é atingido por meio de treinos de um a cinco anos, com dedicação de algumas horas diárias. O treino de taquigrafia, normalmente, consiste em selecionar trechos de discursos parlamentares publicados em segmentos de leitura de um minuto, contar quantas palavras foram ditas nesse período e realizar a taquigrafia, aumentando o número de palavras por minuto gradativamente.

Alguns profissionais relatam o desenvolvimento de métodos próprios, como, por exemplo, taquigrafar mentalmente programas de rádio ou noticiários de televisão.

“(...) Aí eu falei: ‘eu prefiro estudar a hora do Brasil, que é alucinado’ e aí eu mesma desenvolvi vários métodos para escrever mais rápido. Então, por exemplo, eu fazia muito exercício assim, só círculo, só fazendo círculo para soltar a mão, porque a taquigrafia tem uma coisa assim de prender a mão. Então eu falava, não, se eu tiver com a mão leve, eu encaro assim umas coisas. Então tipo assim, eu estava cansada de taquigrafar, aí eu pegava a revista Veja e eu lia uma frase inteira (lê uma frase) aí eu parava e tentava repetir, decorando, porque se eu conseguisse juntar uma frase tipo de dez palavras na minha cabeça, eu podia estar com a velocidade um pouco atrás.”(Entrevista 24)

Os textos parlamentares são os mais indicados para o treino em função do jargão próprio da oratória parlamentar, para o qual são criadas abreviaturas. Alguns exemplos estão ilustrados a seguir.

Quadro 1: O jargão parlamentar e as abreviaturas correspondentes.

GLOSSÁRIO DE REGISTRO TAQUIGRÁFICO LEGISLATIVO			
<i>Sr. Presidente, Sras e Srs. Vereadores</i>	—	<i>Emenda</i>	ε
<i>Substitutivo</i>	~	<i>Pedido de Informações</i>	λ
<i>Projeto de Lei</i>	~	<i>Lei nº</i>	✓
<i>Lei Orgânica</i>	ϕ	<i>Município de Porto Alegre</i>	⊙
<i>Casa do Povo</i>	ε	<i>Estado do Rio Grande do Sul</i>	∩
<i>Comissão Permanente</i>	∪	<i>Constituição Federal</i>	ω
<i>Vereador</i>	∩	<i>Deputado</i>	∩
<i>Bancada</i>	ε	<i>Prefeito</i>	∩
		<i>Governo</i>	6
		<i>Muito obrigado</i>	⊙

Fonte: [http:// www.taquígrafos.com.br/images/legis.jpg](http://www.taquígrafos.com.br/images/legis.jpg).

Os taquigramas são pré-estabelecidos por cada método e com o decorrer do tempo, o taquígrafo personaliza representações próprias. Esta personalização

pode ser de tal maneira que um profissional raramente lê as anotações de outro, mesmo tendo o mesmo método como base.

O treino de velocidade pode ser longo, visto que o processo de taquigrafia deve estar automatizado entre a audição, o processamento mental da palavra ouvida em taquigrama e a escrita sobre o papel do símbolo correspondente. Durante o apanhamento taquigráfico, ocorre uma discriminação de palavras mais importantes quanto ao conteúdo, como, por exemplo, datas e nomes, em detrimento de outras complementares, como é o caso dos conectivos e os advérbios, não se tratando, portanto, de um registro puramente mecânico.

A preparação dos taquígrafos para os concursos desanima muitos pretendentes ao cargo e acaba por provocar uma seleção no grupo de trabalhadores pela maior facilidade no aprendizado, pelo maior empenho no treinamento ou pela condição psicológica de enfrentar situações de tensão, no caso, a situação de concurso (KOSE e PARAGUAY, 2002).

Após o apanhamento, o taquígrafo é responsável pela digitação ou datilografia do material coletado.

CURY (2000) identificou a existência de cerca de 20 métodos de taquigrafia utilizados pelos profissionais pesquisados, sendo os mais comuns os desenvolvidos por Oscar Leite Alves, Samuel Taylor e Francisco de Paula Martí, utilizados por 65% dos taquígrafos (614 profissionais).

ALVES (1949) desenvolveu um método de taquigrafia adaptado ao português, com uma diferenciação de traços finos e grossos na escrita dos taquigramas. Ele observou que as letras mais utilizadas e as características das palavras na nossa língua provocavam mais dor ao datilografar, do que textos em alemão ou inglês. No português, são frequentes os toques realizados com os dedos anular e mínimo (teclas a, s, l, p, o, q, z) e é necessária ainda força sobre as teclas para que a impressão saia sem falhas. Esta exigência de carga, somada à frequência de toques, poderiam explicar as dores relatadas, segundo o autor.

Os taquígrafos não contam com piso salarial e os vencimentos variam bastante, sendo que o menor salário-base referido foi de R\$153,00 para o cargo de Taquígrafo I na Assembléia Legislativa do Maranhão e o maior salário relatado foi de R\$3.600,00 para Taquígrafo-Revisor no Tribunal de Contas do Rio Grande do Sul. O salário base pode ter acréscimo de 100% a 220%, de acordo com critérios próprios de cada órgão, e ser complementado com

gratificações legislativas por tempo de serviço, por adicional de insalubridade ou por presença em sessões extraordinárias (CURY 2000).

Segundo os relatos dos que atuaram na Baixada Santista, na região metropolitana de São Paulo e Interior do Estado, nos Parlamentos sem quadro próprio ocorre contratação de empresas de autônomos, em que um gerenciador é responsável pela revisão do texto final da sessão. A tarefa do taquígrafo é o apanhamento em rodízio com colegas e a posterior digitação em sua residência, dentro de prazo pré-determinado. A remuneração é baseada na hora de sessão, fora uma porcentagem do gerenciador.

Além da atividade no Parlamento e no Judiciário, taquígrafos autônomos atuam em reuniões, conferências, pesquisa de mercado, etc. (CURY 2000).

Segundo relatos, no Município de São Paulo, esse serviço autônomo é remunerado por hora de reunião. Na pesquisa de mercado, o trabalho consiste em registrar as impressões dos participantes sobre determinado produto em teste, quanto às características, vantagens e desvantagens, impressões pessoais sobre seu uso, etc. Os participantes utilizam frases curtas e simples, mais fáceis de registrar. A exigência da qualidade do texto é menor do que no Parlamento e Judiciário, já que é importante para o pesquisador os termos exatos sobre o produto pesquisado.

Existe uma tendência de o profissional se desincumbir da tarefa o mais rápido possível, pois a memória é fundamental na taquigrafia e também para que ele esteja disponível para assumir outros trabalhos. Como não há previsão de quando isso irá acontecer, o profissional não impõe limites quanto ao volume ou prazos exigidos e costuma aceitar dois ou mais trabalhos ao mesmo tempo.

Em relação ao suporte tecnológico para o trabalho, os taquígrafos informam que algumas Casas Parlamentares utilizam um *software* específico para taquigrafia¹. A voz do orador é gravada em recurso digital multimídia e enviada diretamente para a CPU do taquígrafo. A vantagem é a qualidade do som e a possibilidade de comandar a gravação diretamente no teclado, dispensando o uso do gravador.

Outro recurso de *software*, em teste nos Parlamentos é o Via Voice da IBM², embora não seja específico para a taquigrafia. A voz do taquígrafo pode

¹ Software Kenta. Informação disponível em: www.kenta.com.br.

² Software Via Voice. Informação disponível em: www-3.ibm.com/software/speech

ser programada para reconhecimento no sistema, que reproduz o registro falado para o escrito. Segundo os taquígrafos que já testaram este modelo a desvantagem é que o desempenho é variável, há grande demanda de memória RAM do processador e deve-se falar com clareza e devagar para que o microcomputador não altere o sentido. Além disto, o microcomputador reconhece somente as palavras de seu arquivo e há problemas com o reconhecimento de nomes, locais, eventos, siglas, etc. A digitação, de certa forma, é reduzida, porém ocorre muita redigitação de palavras ou edição de frases inteiras que o sistema não reconheceu. Devido à necessidade de clareza, é necessária a instalação de cabines acústicas no setor, adequadas para que o volume da voz de um taquígrafo não interfira na audição do colega.

Em relação a entidades de categoria, existe a União Nacional de Taquígrafos - UNATAQ, que realizou um evento, reunindo cerca de 120 profissionais de todo o Brasil, em Florianópolis/ SC, em setembro de 2003. A pauta de discussão incluiu um projeto de lei de regulamentação profissional do taquígrafo. Segundo o anteprojeto, em discussão pública na ocasião, a profissão deverá ser restrita a profissionais oriundos de escolas formais de taquigrafia e com graduação em curso superior (UNATAQ s.d.).

De acordo com o artigo 2º, as atribuições de um taquígrafo incluirão, segundo o Inciso I, “o registro taquigráfico, a decifração de notas taquigráficas”; no Inciso II: “a revisão, redação final de acordo com o formato ortográfico correto, sem prejuízo de estilo e pensamento do orador”, e no Inciso III, “a realização de pesquisas bibliográficas ou de outra natureza para a realização do trabalho” (UNATAQ s.d., p.01).

Em relação à carga horária, o projeto propõe no artigo 4º, §1º, fixar a jornada de trabalho em seis horas, prorrogável por, no máximo, duas horas. Porém, em seu §3º, esclarece que a limitação de prorrogação não se aplica às Casas Parlamentares e Tribunais (UNATAQ s.d.).

Quanto às características da profissão, a minuta estipula no artigo 3º, que a atividade profissional de taquigrafia é considerada insalubre, sem, no entanto, explicitar as características ou condições insalubres da profissão (UNATAQ s.d.).

Os aspectos de saúde não são abordados nesse documento, salvo o uso excessivo de álcool e drogas pelo taquígrafo, considerando o aspecto comportamental, como explicitado no parágrafo único do Capítulo III, da Ética e

das Infrações e Sanções Disciplinares: “incluem-se na conduta incompatível: (a) incontinência pública e escandalosa e (b) embriaguez ou toxicomania habituais (UNATAQ s.d., p. 2).

O levantamento bibliográfico, realizado na base de dados Medline e Lillacs³, entre março de 2002 e outubro de 2004, sobre saúde ocupacional ou LER/DORT na categoria de taquígrafos [*typist-stenographers*] indicou um estudo sobre o assunto publicado em russo (BESSTRASHNAIA 1981). O autor reconhece uma carga mental elevada no exercício desta profissão; sugere uma seleção de adolescentes com aptidão psicomotora para capacitação desses profissionais e realiza uma avaliação experimental de condução nervosa. O foco da pesquisa foi sobre a velocidade de toques e a velocidade de recuperação da atenção, inerente ao exercício da profissão.

Outros estudos de caso sobre taquígrafos enfocam o funcionamento de determinadas áreas cerebrais em portadores de lesões neurológicas⁴. Artigos correlatos enfocam a técnica da estenografia ou taquigrafia por médicos ou no ambiente hospitalar, e nenhum deles se refere à saúde desses trabalhadores.

1.3. Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - LER/DORT.

Este capítulo traz algumas informações gerais sobre as definições e magnitude das LER/DORT no contexto de Saúde Pública, mas pretende focar as questões pertinentes ao desenvolvimento da doença: os mecanismos fisiológicos e os modelos conceituais de patogênese das LER/DORT.

³ Foram utilizadas as palavras de busca: taquigrafia, taquigraf*, stenograph*, datylosteno, shorthand/ health/ saúde ocupacional.

⁴Miceli G, Capasso R, Ivella A, Caramazza A. Acquired dysgraphia in alphabetic and stenographic handwriting. *Cortex*. 1997 Jun;33(2):355-67; Regard M, Landis T, Hess K. Dissociated hemispheric superiorities for reading stenography vs print. *Neuropsychologia*. 1985;23(3):431-5.

Dentre as revisões mais extensas sobre o assunto, citam-se os trabalhos do CDC (1995), CUENCA e col. (1998)⁵.

1.3.1. Definição e magnitude da patologia

As LER/DORT dizem respeito a um conjunto de patologias que acometem o sistema osteomuscular, podendo ou não causar repercussões neurológicas e vasculares, atingindo principalmente os membros superiores e cintura escapular, com sintomas de dor, edema, formigamento ou parestesias (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2001).

O quadro clínico pode variar bastante, tanto do ponto de vista da sintomatologia, quanto da região anatômica atingida, as causas e o grau de incapacidade. Muitas vezes, não há lesões teciduais reconhecíveis em diagnósticos por imagem, portanto, a clínica, o histórico ocupacional e o relato do indivíduo quanto à sintomatologia definem onexo causal. A causalidade em relação ao trabalho é objeto de polêmica entre os peritos, técnicos, empregadores e trabalhadores (ASSUNÇÃO e ROCHA 1993).

O National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) define os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho [*Work – Related Musculoskeletal Disorders - WRMSD*] como doenças ou lesões que afetam os sistemas osteomusculares, nervoso periférico e neurovascular dos membros superiores e/ou coluna, causados ou agravados pela exposição ocupacional.

Assume-se que as doenças relacionadas ao trabalho são multifatoriais e abrangem um grande número de fatores de diversas naturezas, que podem estar envolvidos na etiologia; por exemplo, físicos, de organização do trabalho, psicossociais, individuais e socioculturais (NIOSH 1995) - esta definição inclui as lombalgias causadas pelo trabalho. Os fatores de risco para LER/DORT são de

⁵ [CDC] Centers for Disease Control and Prevention. Cumulative trauma disorders in the workplace. Bibliography. Publication nº 95-119. Cincinnati, 1995. P 208.

Cuenca AMB, Settimi MM, Garbin VL, Castilho V. **Lesões por esforços repetitivos (LER) ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT): atualização bibliográfica: 1994-1998 / Cumulative trauma disorders.** São Paulo; Faculdade de Saúde Pública. Biblioteca Centro de Informação e Referência; 1998. 217 p.

natureza biomecânica e não-biomecânica, o que descaracteriza sua relação exclusiva com a repetitividade e a manutenção da postura exigente, embora esta associação seja considerada bastante consistente na literatura (KUORINKA e FORCIER 1995; BERNARD e col. 1997; NATIONAL RESEARCH COUNCIL 1998).

KUORINKA e FORCIER (1995) diferenciam as afecções que podem acometer globalmente o indivíduo e aquelas que acometem preferencialmente os membros superiores e pescoço, mesmo utilizando a sigla WRMSD, e excluem as lombalgias, por considerarem essas patologias um campo de pesquisa próprio.

Já ARMSTRONG e col. (1993) e BUCKLE e DEVEREUX (1999) utilizam *Work Related Neck and Upper Limbs Disorders* – WRULD - para as doenças relacionadas ao trabalho que acometem exclusivamente as regiões do pescoço, ombros, cotovelos, antebraços, punhos e mãos.

No Brasil, os trabalhadores de processamento de dados no Rio Grande do Sul realizaram seminário em 1982, em que se consolidou o reconhecimento de que a tenossinovite estava associada à repetitividade na digitação por tempo prolongado junto aos terminais de entrada de dados. A terminologia cunhada por Mendes Ribeiro em 1984 é a tradução da expressão *Repetitive Strain Injuries*, utilizada na Austrália, que se tornou LER - Lesões por Esforços Repetitivos no Brasil (ROCHA 1989; MONTEIRO 1995; MAENO e col. 2001).

A tenossinovite do digitador foi reconhecida oficialmente pela Previdência Social como doença profissional pela Portaria 4.062, de 06/08/1987 (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2000).

Em 1998, o Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS - utiliza a tradução de WRMSD para definir os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - DORT como uma “síndrome clínica caracterizada por dor crônica, acompanhada ou não de alterações objetivas, que se manifestam principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores, em decorrência do trabalho, podendo afetar tendões, músculos, e nervos periféricos” (DOU/INSS 606/1998). Nesta norma técnica há uma descrição da sintomatologia dolorosa, da localização anatômica nos membros superiores e pescoço, e caracteriza genericamente a associação entre a doença e situações de trabalho, mas não enumera ou determina quais condições são estas. A diferença desta definição em relação à anterior, LER, é o enquadramento das afecções como *relacionadas ao*

trabalho, em que a causalidade é mais abrangente e sua classificação entre os do grupo XIII da Classificação Internacional de Doenças - CID10 (1993).

Já a norma revisada Instrução Normativa 98, de 5/12/2003 (DOU/INSS 2003) ratifica a natureza multicausal e a necessidade de análise dos fatores de risco envolvidos do ponto de vista da interação entre eles, visando ter um quadro mais completo da situação para fins de diagnóstico e perícia.

O Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2001, p. 425; MAENO e col. 2001) reitera o caráter insidioso das LER/DORT e a origem na utilização excessiva das estruturas anatômicas do sistema osteomuscular, na falta de tempo para recuperação e os fatores causais, entre eles as “exigências mecânicas repetidas por períodos de tempo prolongados, utilização de ferramentas vibratórias, posições forçadas, fatores da organização do trabalho como, por exemplo, exigências de produtividade, competitividade, programas de incentivo à produção e de qualidade”.

O Ministério da Saúde utilizou a sigla LER/DORT para designar essas afecções em suas publicações (MAENO 2000; MAENO e col. 2001). Neste estudo, optou-se pela expressão LER/DORT, levando em consideração os aspectos históricos de reconhecimento da doença no Brasil, LER, e os aspectos mais abrangentes da causalidade da doença, que explicitam as causas biomecânicas, organizacionais e psicossociais do trabalho, DORT.

Dados de 1994 nos Estados Unidos mostram que aproximadamente 13% dos casos registrados de afastamento de trabalhadores se dão por transtornos osteomusculares. Os mais comuns acometem punhos, em 55 %, ombros, em 7%, e coluna em 6% do total, todos devidos à alta exigência de esforço e movimentos repetitivos.

Na área de serviços, os trabalhadores de Enfermagem apresentaram taxa de incidência de 318 por 10.000 e, na indústria manufatureira, os operadores de máquinas de produtos alimentícios apresentaram a taxa de incidência em torno de 260 por 10.000, seguidos por aqueles ligados ao ramo de bebidas, com taxas de 255 por 10.000 (BERNARD e col. 1997).

Ainda hoje, nos Estados Unidos, as LER/DORT continuam sendo uma das causas de afastamento mais significativas, respondendo por aproximadamente 45% do total. Os ramos onde há maior incidência são o da indústria, serviços e vendas e suporte administrativo. As causas mais comuns

estão relacionadas a movimentos ou posição do trabalhador (52%) e cuidados de saúde do paciente (81%). Mobiliários e instrumentos inadequados respondem por 42,8% de todas as causas dessas patologias. Quanto ao gênero, atinge homens e mulheres de maneira semelhante (32,1%; 37,7%), embora os homens registrem mais casos em termos absolutos (324.935; 194.910). A faixa de idade mais acometida é entre 35 a 45 anos, representando 36,8% do total (BUREAU OF LABOR STATISTICS 2003).

O reconhecimento das LER/DORT apresenta dificuldades pela falta de confiabilidade nos dados epidemiológicos e nas estimativas parciais de prevalência na população, já que os cálculos são realizados a partir de um banco de dados sobre trabalhadores do setor formal de atividades por meio da emissão de CATs (WÜNSCH FILHO 2003)

RIBEIRO (1999) e SOUZA (1999) indicam a subnotificação dos casos pelas evidências de sintomas da LER/DORT entre os trabalhadores do setor bancário na cidade de São Paulo. SOUZA (1999) calculou uma estimativa de 2,6% de LER/DORT entre operadores e operadoras no processamento de dados bancários, baseando-se no número de emissões de CATs. No entanto, a partir dos resultados do questionário de sintomas osteomusculares e confirmação diagnóstica posterior, verificou-se que a prevalência real foi de 32%, havendo, portanto, uma diferença significativa entre o dado esperado e o achado, sugerindo que a magnitude da doença é maior do que o registrado.

No Brasil, a incidência de doenças profissionais, medida por meio da emissão das CATs, manteve-se por volta de 2 casos para cada 10.000 trabalhadores no período de 1970 e 1985. No período de 1985 a 1992, o índice foi de 4 casos por 10.000. A partir de 1993, observou-se uma tendência acentuada de aumento, em torno a 14 casos por 10.000, motivado principalmente por notificações de LER/DORT, responsáveis por cerca de 80% a 90% dos casos das doenças profissionais registradas (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2001).

Os dados dos serviços de Referência em Saúde do Trabalhador em São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, identificaram casos de LER/DORT em várias atividades profissionais, tais como: montadores de componentes eletrônicos, bancários, caixas de supermercado, costureiras de mangas, golas e punhos, riscadeiras, passadeiras, arrematadeiras, programadores de TV, cozinheiras, escriturários, bilheteiros de metrô, distribuidores de

cartas/documentos, telefonistas, embaladores, operadores de teleatendimento, cirurgiões-dentistas (SATO e col. 1993; MAENO e col. 2001; MERLO e col. 2001; SANTOS FILHO e BARRETO 2001; SALIM 2002).

BORGES (2001), RIBEIRO (1999), VERTHEIN e MINAYO GÓMEZ (2000) enfatizam o problema do reconhecimento do nexo causal das LER/DORT pelo INSS, uma vez que a Norma Técnica de Avaliação de Incapacidade para Fins de Benefícios Previdenciários (INSS 1998) descreve, dentre os diagnósticos possíveis, por exemplo, quadros reumáticos, como a fibromialgia, que poderiam ser agravados pela situação do trabalho. Nesta perspectiva, fatores como predisposição individual podem contribuir para a descaracterização do nexo causal.

1.3.2. Mecanismos fisiológicos do desenvolvimento das LER/DORT

Os principais mecanismos envolvidos na patogênese das LER/DORT são os que se referem à sobrecarga biomecânica sobre as estruturas anatômicas dos membros superiores que incluem o conjunto funcional da mão, antebraço, braço e ombro, bem como a musculatura de sustentação e de movimentos do pescoço. A sobrecarga é causada por repetição elevada de movimentos de maneira localizada, medidos por números de ciclos por minuto ou que se prolongam por mais de 50% da jornada (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 2002).

O mecanismo da contração muscular ocorre sob estímulos elétricos que percorrem o sistema nervoso periférico por meio de diferenças de potencial, ativando a contração das fibras musculares pelos motoneurônios. As fibras dos músculos estriados recebem inervação de nervos que provêm das áreas do sistema nervoso central localizadas: (a) no córtex motor, responsáveis pela ação motora voluntária, (b) de regiões infracorticais, importantes para a regulação do tônus muscular e a manutenção de reações de equilíbrio, (c) do cerebelo, responsável pela coordenação e harmonia dos movimentos e (d) da medula espinhal, ativados por mecanismos de arco reflexo simples, que controlam localmente a ação dos músculos das extremidades por meio de receptores intramusculares (BRODAL 1984).

Além disto, os músculos são ativados segundo uma relação complementar entre agonistas e antagonistas de acordo com cada movimento. O agonista é aquele que aciona o movimento e o antagonista, em posição anatomicamente oposta, modula e controla a ação do agonista (VOSS e col. 1987; PIRET e BEZIERS 1992).

Quando ocorre a contração do músculo agonista e a descontração do antagonista, acontece o movimento do segmento. Observa-se uma tensão muscular aumentada no músculo agonista e uma distensão no antagonista. Quando ocorre a contração simultânea dos músculos agonistas e antagonistas, acontece a manutenção estática do segmento, com tensão muscular distribuída em toda a região. Este tipo de ação conjunta dá estabilidade ao segmento e garante a manutenção dos segmentos corporais contra a ação da gravidade (VOSS e col. 1987; PIRET e BEZIERS 1992).

Com isso, há controles de vários níveis do sistema nervoso central, periférico e muscular sobre o movimento, segundo as prioridades da ação. As reações automáticas respondem mais rapidamente do que as voluntárias, porém estas últimas têm primazia para modificar e interferir em algumas reações reflexas (BRODAL 1984).

Os músculos sinérgicos do punho e os de sustentação do ombro estão ativos para sustentar o membro superior contra a gravidade. Por exemplo: ao pegar um objeto voluntariamente, existe a ação dinâmica dos músculos da mão e dos dedos para o movimento e uma ação estática dos músculos do antebraço, braço e ombro para dar estabilidade ao segmento. Portanto, alguns mecanismos de coordenação muscular estão sempre ativos e contribuem para um nível de contração muscular basal, que podem favorecer a tensão muscular.

Utensílios colocados em regiões de difícil alcance, móveis que obriguem a uma sustentação dos segmentos contra a gravidade de maneira prolongada vão obrigar a um esforço muscular contínuo de sustentação, além do movimento envolvido na tarefa em si. Compressões e retenções vasculares motivadas por *layout* e mobiliário, bem como a vasoconstrição causada por baixa temperatura, influenciam a eficiência vascular sobre o trabalho muscular, a recuperação de micro lesões e favorecem o desenvolvimento de dor e fadiga crônicas nos músculos (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 2002).

Influências de natureza não-biomecânica vêm sendo estudadas na sobrecarga muscular e podem contribuir para o desenvolvimento de LER/DORT, tais como em experimentos sobre níveis de contração muscular em operadores de microcomputador, constatando bloqueios do relaxamento muscular em pausas e micro pausas. Este nível de contração basal pode estar relacionado à carga mental envolvida na tarefa, à carga emocional ou à prontidão e reatividade do indivíduo frente à tarefa (WAERSTED e WESTGAARD 1997; WAERSTED 2000).

Mecanismos fisiológicos envolvidos nas respostas do organismo compatíveis com as reações de estresse devem ser considerados na sobrecarga mecânica nas estruturas musculoesqueléticas e no sistema cardiovascular como um todo. O estresse é definido como um conjunto de respostas fisiológicas, comportamentais e emocionais que ocorrem como reação a situações potencialmente prejudiciais à saúde física ou psicológica do indivíduo (APTEL e CNOCKAERT 2002). O estresse desencadeia no organismo reações no sistema nervoso central, na região da formação reticular, aumentando o grau de tônus muscular. Esta tensão provoca sobrecarga biomecânica nas estruturas musculares e tendíneas, o que aumenta a predisposição para LER/DORT (LEINO 1989; CARAYON e col. 1999; APTEL e CNOCKAERT 2002).

O estresse provoca também ativação do sistema nervoso autônomo, que desencadeia a liberação de catecolaminas (adrenalina e noradrenalina). Estas substâncias têm atuação direta na formação reticular, responsável pelo aumento de tônus e provoca aumento da taxa cardíaca e vasoconstrição nos órgãos e músculos (APTEL e CNOCKAERT 2002).

Somado a essas reações, o organismo sob estresse ativa a liberação de corticoesteróides (corticosterona e cortisol) no córtex adrenal, via ativação do hipotálamo e da glândula pituitária. Estas substâncias atuam sobre os rins e podem influenciar no fluxo de fluidos no organismo e no equilíbrio mineral. Estas funções são importantes no desenvolvimento ou na redução de edemas (APTEL e CNOCKAERT 2002).

Outra influência importante desencadeada pelo estresse é a ativação do sistema nervoso central que comanda a liberação de citocinas, moléculas liberadas por células do sistema imune. Estas substâncias, assim como as interleucinas, são responsáveis pela formação de edemas. Essas reações

inflamatórias podem ocorrer nos músculos e tendões devido a agressões biomecânicas (APTEL e CNOCKAERT 2002).

Todas essas reações do estresse influenciam na resposta muscular à sobrecarga mecânica (edemas), nas funções de suporte (funções renais, vasculares), além de interferirem na capacidade de recuperação de células lesadas (células imunes). Portanto, fatores relacionados ao estresse, não necessariamente de natureza biomecânica, também podem potencializar as LER/DORT (CARAYON e col. 1999; APTEL e CNOCKAERT 2002).

1.3.3. Modelos conceituais da patogênese das LER/DORT

ARMSTRONG e col. (1993), em revisão de estudos sobre trabalhadores de diversas categorias dos ramos de serviços e industriais, sugerem um modelo conceitual para a patogenia dos distúrbios osteomusculares dos membros superiores e coluna cervical. Os autores identificam quatro variáveis inter-relacionadas com graus diferentes, mas complementares, na etiologia da doença:

- a) exposição: as demandas externas do trabalho que provocam respostas no indivíduo (carga nos tecidos e respostas metabólicas);
- b) dose: fatores que, de alguma maneira, prejudicam o estado interno do indivíduo; podem ser mecânicos, fisiológicos ou psicológicos;
- c) resposta: inclui as mudanças no indivíduo; por exemplo alterações nos substratos de concentrações de íons, na temperatura;
- d) capacidade: é a habilidade do indivíduo de resistir ao desequilíbrio de várias doses; por exemplo, a capacidade do músculo em resistir à deformação.

Já o modelo conceitual para a patogenia das LER/DORT proposto por KUORINKA e FORCIER (1995, p. 9) abrange os seguintes fatores de risco: postura, cargas musculoesqueléticas dinâmicas, cargas estáticas, demandas cognitivas, invariabilidade da tarefa, postura, frio, vibração e estresse mecânico localizado, que influenciam sobre os fatores individuais. Estes dependem das respostas mecânicas, metabólicas e bioquímicas do tecido, das respostas do sistema endócrino e imunológico e das formas individuais de adaptação.

Os aspectos de organização do trabalho que podem interferir positiva ou negativamente no desenvolvimento de LER/DORT incluem: postura, rotatividade

de tarefas, tarefas de curta duração, uso de microcomputador, instrumentos vibratórios, posto de trabalho e supervisão.

Em revisão do NATIONAL RESEARCH COUNCIL (1998, p. 3) propõe-se um modelo em que estão, de um lado os estressores biomecânicos, a resposta biológica dos músculos, tendões e nervos, bem como os não-biomecânicos (fatores psicossociais/organizacionais) e, de outro lado, as medidas de intervenção que possam modular, controlar e prevenir os distúrbios osteomusculares. O indivíduo lida com a somatória dos fatores e tem uma determinada resposta, que pode ser adaptativa ou culminar com o desenvolvimento de sintomas.

Porém, os autores consideram que a inter-relação desses fatores pode dificultar a análise de cada fator isoladamente na etiologia da doença (NATIONAL RESEARCH COUNCIL 1998).

BUCKLE e DEVEREUX (1999) realizaram uma revisão sobre evidências epidemiológicas das LER/DORT (considerando as lesões que acometem os membros superiores e pescoço) na comunidade europeia, e analisaram alguns modelos conceituais. Citam os trabalhos de VAN DER BEEK e FRINGS-DRESEN (1998), citado por BUCKLE e DEVEREUX (1999), que expandem o modelo de ARMSTRONG (1993) e relacionam fatores como demandas de trabalho e latitude decisória, como alguns dos recursos do indivíduo para modular os efeitos nocivos do trabalho. Estas características do trabalho são moduladas por fatores individuais como antropometria, condicionamento físico, idade, gênero e história clínica anterior. São modelos de dose-resposta com perspectivas diferentes entre si, que buscam equacionar as causas das LER/DORT.

HUANG e col. (2002) revisaram modelos multivariáveis que utilizam o componente causal do estresse ocupacional. Segundo os autores, os modelos de patogênese são muito teóricos e não têm comprovação empírica suficiente. A identificação dos elementos constitutivos da patogênese não basta para a compreensão dos mecanismos de ação. A maioria deles sugere que a organização do trabalho pode influenciar no aparecimento de sintomas osteomusculares, afetando as cargas biomecânicas.

Estes modelos de patogenia basicamente se estruturam sobre a idéia de “agressão”, “defesa”, “adaptação” e “lesão”, de acordo com a Figura 1, de MENDES (2003, p. 96), a respeito das patologias do trabalho:

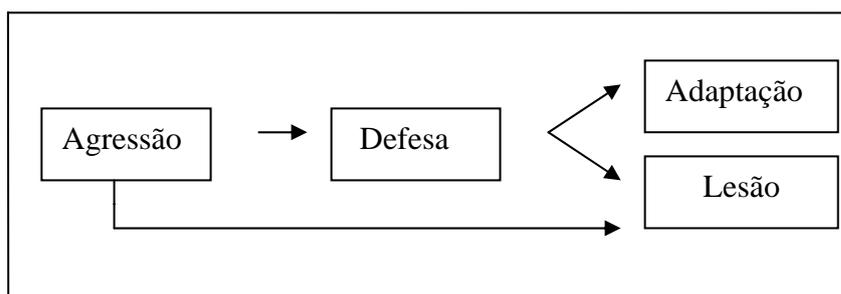


Figura 1: Respostas do organismo às agressões (MENDES 2003).

É utilizada a noção de que há fatores de agressão externos provenientes do trabalho provocando respostas de defesa do indivíduo. Este pode adaptar-se, dispondo de recursos físicos ou psicológicos para manter a saúde. De outra maneira, mecanismos fisiológicos podem levar à lesão/doença ou ao desequilíbrio do estado de saúde. Uma outra possibilidade é a agressão levar diretamente à lesão sem que o indivíduo possa defender-se. A noção de *dose* é utilizada em seu sentido ampliado, ou seja, em termos de carga de trabalho que embute tanto a idéia da *intensidade* dos gestos, como da *duração* da exposição. Desta forma, devem-se observar os tempos das jornadas diárias, ciclos de repetição de situações semanais, anuais ou mesmo durante toda a vida. Uma atividade aparentemente inócua pode se tornar prejudicial em termos físicos ou mentais, se condicionada pela intensidade (ritmo, velocidade), ou por longos tempos de trabalho. Os condicionantes relativos ao tempo de exposição são determinados pela organização do trabalho (MENDES 2003).

Do ponto de vista da concepção de dose-resposta, os modelos causais das LER/DORT consideram os elementos dentro e fora do trabalho, incluindo os aspectos biológicos e psicossociais, embora não haja consenso sobre todos os fatores de risco envolvidos. Acredita-se que a doença vai evoluir de maneira proporcionalmente inversa à capacidade do indivíduo se adaptar e resistir às agressões. Não há uma discussão da hierarquia de cada fator nos mecanismos de interação dos múltiplos fatores envolvidos (NATIONAL RESEARCH COUNCIL 1998).

A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) é uma forma de evidenciar a complexidade de relações entre os fatores causais na ação real do trabalho, principalmente quando o número de fatores existentes é grande. Trata-se de uma

abordagem individual e específica de uma situação de trabalho, que permite compreender as estratégias dos trabalhadores durante a atividade (MACIEL 1995; ASSUNÇÃO e LIMA 2003).

Entende-se por atividade um processo encadeado em que os trabalhadores colocam em jogo comportamentos físicos (gestos, posições) e mentais (raciocínios, verbalizações) durante a ação do trabalho. Em ergonomia, a atividade opõe-se à tarefa, que determina modos e/ou resultados do trabalho (MONTMOLLIN 1990).

A análise da atividade permite evidenciar *como e por quê* muitas vezes o trabalhador se submete a trabalhar em condições insalubres ou inseguras e pode explicar como alguns fatores potencializam outros (ASSUNÇÃO e LIMA 2003).

A explicação do adoecimento na concepção da ergonomia leva em consideração os objetivos da tarefa, os meios disponíveis, os resultados e o estado interno do trabalhador em relação ao trabalho, por meio do modo operatório⁶ do operador (GUÉRIN e col. 2001). A idéia de carga de trabalho está associada à margem de manobra do indivíduo no desenvolvimento de modos operatórios próprios, numa relação de compromisso entre o cumprimento dos objetivos da tarefa e a manutenção da saúde. Nas situações em que o trabalhador realiza suas tarefas, podendo influir sobre os objetivos e os meios de realização, é possível modificar as condições de trabalho. São consideradas situações *não-restritivas*. Quando ocorrem restrições ou constrangimentos no trabalho que impedem o trabalhador de cumprir sua tarefa, ele procura modificar o modo operatório, de maneira a adaptar-se à situação e atingir os objetivos propostos. Desta forma, o indivíduo passa a ser o elemento de adaptação à custa de modificações do seu estado interno, como por exemplo, na aceleração do ritmo de trabalho (GUÉRIN e col. 2001).

Quando a margem das possibilidades de adaptação é muito estreita ou inexistente, provavelmente o trabalhador irá referir sobrecarga de trabalho (GUÉRIN e col. 2001). A finalidade do estudo ergonômico é diminuir a carga de trabalho dos trabalhadores (FERREIRA e col. 1993). Do ponto de vista da

⁶ Designa as atividades ou operações que devem ser executadas para se atingir o resultado final desejado, o objetivo da tarefa (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 2002; p. 51). É a ação intencional do operador voltada ao objetivo de cumprir a tarefa, que combina diversas estratégias operativas, que envolvem a busca de informações, decisões e seqüências gestuais que maneira integrada. (Adaptado de GUÉRIN e col. 2000, por KOSE 2005).

ergonomia, o trabalho é que deve se adaptar ao homem, e não o inverso (WISNER 1987).

Uma das premissas da ergonomia é a participação do trabalhador na construção do conhecimento da atividade e intervenção no trabalho. É valorizada a experiência vivenciada do indivíduo em relação a sua atividade, às maneiras pelas quais ele consegue atingir os objetivos elaborando diversos modos operatórios e modificando os efeitos nocivos do trabalho. O sofrimento físico ou psicológico decorrente da impossibilidade de manejar a situação de trabalho é considerado precursor de doença (GUÉRIN e col. 2001).

Um dos modelos de patogênese da LER/DORT baseado em ergonomia é a Teoria do Equilíbrio da Concepção do Trabalho [*Balance Theory of Job Design*] (SMITH e CARAYON-SAINFORT 1989). Ela propõe mudanças organizacionais por meio da minimização dos efeitos de elementos negativos ou a compensação positiva de outros elementos. Este modelo procura integrar as dimensões psicológica e biológica do indivíduo e considera que as condições de trabalho impõem cargas físicas e psicológicas, produzindo uma carga de estresse [*stress load*]. Os elementos que compõem o modelo num equilíbrio dinâmico são: o indivíduo em interação com o ambiente de trabalho, a tarefa, a tecnologia e os fatores organizacionais. O tempo todo, estes elementos influenciam e são influenciadas por respostas do indivíduo ao estresse e às condições de trabalho. As cargas de estresse impactam sobre o indivíduo e provocam reações físicas (dispêndio de energia, desgaste biomecânico, estado físico), psicológicas (estados de humor, insatisfação no trabalho) e comportamentais (ausentismo, tabagismo, abuso de medicamentos) (CARAYON e col. 1999; CARAYON 2000; CARAYON e SMITH 2000).

Segundo CARAYON (2000), a organização do trabalho pode definir ou influir na natureza, na força e no tempo de exposição ao risco de LER/DORT. Por exemplo, a organização do trabalho, por meio da concepção da tarefa [*job design*], determina os ciclos de tempo e, portanto, o grau de repetitividade dos movimentos envolvidos na execução da tarefa. HUANG e col. (2002) criticam a carência de evidências empíricas que comprovem o modelo da Teoria do Equilíbrio da Concepção do Trabalho em relação ao desenvolvimento de LER/DORT e consideram os mecanismos envolvidos especulativos, sem o suficiente detalhamento dos processos biológicos específicos.

1.4. Organização do trabalho

1.4.1. Os autores clássicos e definições

Os marcos conceituais clássicos da organização do trabalho são Frederick Taylor e Henry Ford nos Estados Unidos, e Henri Fayol na França, que determinaram os modos de trabalho no meio industrial no início do século XX (PETIT 1987; PUGH e HICKSON 2004). Estes técnicos conceberam a organização do trabalho do ponto de vista operacional para a obtenção de maior eficiência de resultado e produtividade, visando maior lucro para as empresas.

A Administração Científica do Trabalho, concebida por FREDERICK TAYLOR (1982), tinha como parâmetro fundamental a otimização das etapas de produção em relação ao tempos por meio da fragmentação da tarefa. O planejamento das ações coordenadas entre si era baseado no conceito de tarefa, como: “(...) o que deve ser feito e também como fazê-lo, além do tempo exato concebido para a execução...” (TAYLOR 1982, p.51).

A proposta taylorista fundamentava-se no estudo sistemático da divisão dos tempos e movimentos elementares de cada operação. A medição do tempo era realizada com o auxílio do cronômetro, considerando a referência de tempo de um trabalhador experiente. Em atividades industriais de grande escala, os ciclos podem durar segundos e estabelecer a repetição de movimentos e das ações corporais (FLEURY e VARGAS 1983).

A estimativa do tempo de trabalho levava em consideração as pausas do trabalhador para minimizar os efeitos da fadiga, visando não alterar o ritmo do trabalho. No planejamento do tempo para a execução das tarefas estava embutida a idéia de minimizar o efeito da fadiga, ao que Taylor recomendou: “(...) a tarefa é sempre regulada, de sorte que o homem, adaptado a ela, seja capaz de trabalhar durante muitos anos, feliz e próspero, sem sentir os prejuízos da fadiga.”(TAYLOR 1982, p.51). Do ponto de vista da produção, este autor considerava a fadiga do trabalhador como elemento regulador dos tempos do trabalho, visando à melhoria da produtividade e não a proteção da saúde do trabalhador.

Os movimentos elementares tornaram a operação simplificada a ponto de restringir as habilidades do trabalhador àquelas da ação específica. A simplificação das ações visava facilitar a seleção e o treinamento de um trabalhador capaz de realizar aquele gesto específico. A esse respeito Taylor descreveu: “(...) A seleção não consistiu em achar homens extraordinários, mas simplesmente em escolher entre homens comuns, os poucos especialmente apropriados para o tipo de trabalho em vista” (TAYLOR 1982, p. 68).

Não era necessário ou desejável que o trabalhador dispusesse de outras habilidades; o conhecimento do operário sobre todo o processo era restrito à execução de uma ação específica, definindo assim, um critério de seleção do “homem certo no lugar certo” (FLEURY e VARGAS 1983, p. 22).

A Administração Científica se ocupou fundamentalmente da produção planejada a ser executada em operações simplificadas e demandava um planejamento e controle da produção para que ela ocorresse de maneira organizada. Esta instância de planejamento passou, então, a criar a diferenciação entre os que concebiam e executavam o trabalho. Este sistema criou também a figura do supervisor como responsável por dar unidade às ações fracionadas e criou mecanismos de controle e vigilância.

O fordismo utilizou o princípio da simplificação dos gestos de Taylor e operacionalizou a diminuição dos deslocamentos do produto, com a introdução da linha de montagem. Ford concebeu o transporte do produto por meio de esteiras rolantes e os equipamentos e ferramentas dispostos ao alcance do trabalhador. Isto permitiu que as ações fossem racionalizadas por meio de deslocamentos cada vez menores do produto. O encurtamento dos espaços visava à diminuição dos tempos de execução. Nesta concepção, o homem passa a ser considerado uma parte da produção, como um “componente da máquina”, pois está fixo em seu posto, realizando movimentos restritos e repetidos. Restringiu-se mais ainda a ação dos trabalhadores com a imposição do ritmo de trabalho pelas linhas de produção. A mecanização da produção resultou na parcelização das tarefas e intensificação do trabalho (FLEURY e VARGAS 1983).

A estrutura da produção para Ford baseou-se na divisão do trabalho, padronização do produto final, intercambialidade⁷ dos operadores, desconhecimento destes sobre o processo de trabalho como um todo, enfim, as ações eram voltadas para uma produção em massa (SILVA 1997).

Já Henri Fayol concebeu a estrutura hierárquica, definindo a prerrogativa de decisão e poder dentro de uma empresa por meio de cargos. Desenvolveu a idéia da divisão do trabalho na perspectiva de cinco funções básicas: previsão, organização, comando, coordenação e controle do trabalho. Diferentemente de Taylor, que concebe a produção, Fayol considera a estrutura organizacional como um todo e a divisão do trabalho se dá para facilitar o treinamento e ser eficiente (CANTANHEDE 1968; PETIT 1987; SILVA 1997; PUGH e HICKSON 2004).

A organização de Fayol era baseada na subordinação do interesse individual ao geral e previa uma hierarquia pautada na unidade de direção, ou seja, os cargos são agrupados ao redor de objetivos comuns sob o mesmo planejamento e controle. A organização era montada sobre unidades de comando e os funcionários deviam ter um único chefe, de maneira centralizada (SILVA 1997).

CANTANHEDE (1968) aponta as preocupações básicas subjacentes na prática desses autores, como a redução de custos, combate ao desperdício de material, de tempo e de energia, aumento de produtividade, típicos da racionalização. Taylor, Ford e Fayol eram favoráveis aos altos salários como forma de compensação e motivação dos trabalhadores.

Desta forma, a organização do trabalho tratou basicamente da divisão do trabalho, da divisão das tarefas/ gestos, no caso de Taylor, da imposição do ritmo, no caso de Ford, e da divisão hierárquica, no caso de Fayol.

Vale salientar, porém, que ainda recentemente, os reflexos da divisão de trabalho nos moldes tayloristas são reconhecidos na concepção do trabalho. ZARIFIAN (1987) identifica, a partir dos anos 70, um movimento pós-taylorista, na tentativa de enriquecer cargos e diminuir a parcelização das tarefas. ZILBOVICIUS (1999), na sua reflexão sobre o toyotismo e a produção enxuta, descreve o processo de difusão da obra e os princípios de Taylor no Japão. No

⁷ Intercambialidade diz respeito ao trabalho simplificado e desqualificado dos operadores. Não era necessário nenhum conhecimento específico, experiência, instrução ou treinamento para a realização da tarefa, que era extremamente simples.

toyotismo, a noção de tarefa continuou central e foi aprimorada, com o enriquecimento de atribuições e responsabilidades para cada membro da equipe de trabalho. Além disto, o princípio da diminuição dos tempos de execução foi também ampliado, considerando a eliminação dos tempos não-produtivos, a redução dos deslocamentos e dos estoques dentro do conceito *just-in-time*, influenciando também, indiretamente, a produção da rede de fornecedores. Porém, a divisão do trabalho, que anteriormente separava rigidamente a concepção da execução, passou a ser, em parte, da equipe de trabalho que tinha mais autonomia para interferir nas melhorias do produto. A sistematização ou modelização desses conceitos desenvolvidos na prática pelo toyotismo é conhecida como produção enxuta. O autor conclui que o toyotismo e a produção enxuta, mais do que uma superação do modelo taylorista, podem ser considerados como um aprimoramento dos mesmos conceitos.

Algumas definições sobre organização do trabalho buscam dar conta da idéia básica da divisão das tarefas, dos tempos e das pessoas envolvidas.

Alguns exemplos mostram que a expressão organização do trabalho refere-se “à maneira como o processo de trabalho está estruturado e administrado e conjuga elementos como: programação dos horários de trabalho, concepção do trabalho, aspectos interpessoais do trabalho, aspectos de carreira e estilo de gerenciamento, além de características organizacionais” (ROSENSTOCK 1997).

O NIOSH (2000) constituiu o tema Organização do Trabalho como um dos 21 temas componentes da *National Occupational Research Agend* (NORA), por considerar a importância destes fatores associados a doenças ocupacionais e a tentativa de incentivar métodos de pesquisa e evidências causais. Na organização do trabalho, três níveis de influência determinam as condições sobre o trabalhador:

a) Condições externas: desenvolvimento econômico (por exemplo, globalização da economia), políticas de regulamentação, comércio e economia (regulamentações), inovações tecnológicas (por ex.: tecnologia de informação/computação), mudanças demográficas da população trabalhadora (por ex.: envelhecimento da população);

b) Contexto organizacional: reestruturação da organização (por ex.: corte de pessoal), iniciativas de administração de processos e nova qualidade, empregos alternativos (por ex.: contingente de pessoal), arranjos de trabalho

flexível e programas de família (por ex.: trabalho à distância), sistemas de compensação e benefícios (por ex.: participação nos lucros);

c) Contexto do trabalho ou características do trabalho: clima e cultura, atribuições da tarefa (aspectos temporais, complexidade, autonomia, demandas físicas e psicológicas, etc.), papéis do trabalhador, desenvolvimento de carreira.

Segundo DEJOURS e ABDOUCHELI (1994, p.39), o taylorismo implica em uma tripla divisão: divisão do modo operatório, divisão entre a execução e a concepção do trabalho e divisão dos homens, expressa na estrutura hierárquica e cargos de chefia.

KUORINKA e FORCIER (1995; p. 11) utilizam os termos organização do trabalho para “(...) a natureza objetiva do processo de trabalho. Tem a ver com a maneira como o trabalho está estruturado, supervisionado e processado”.

No Brasil, utiliza-se uma síntese dos conceitos já citados acima: “é caracterizada pela divisão do trabalho (conteúdo das tarefas e seu modo de execução) e a divisão dos homens (hierarquia, comando, vigilância, relação entre as pessoas), acrescentando que a organização do trabalho determina o uso que será feito do mobiliário, dos instrumentos de trabalho e do tempo de realização das tarefas”. (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2001, p. 29).

Outra definição destaca que a organização do trabalho abrange as “modalidades de repartição das funções entre operadores e destes com os demais componentes do sistema de trabalho (meios e materiais de trabalho)” (PARAGUAY 2003, p. 812). Esta autora procura representar uma noção de dinâmica e inter-relação entre os diversos fatores, de acordo com a figura a seguir:



Figura 2: Esquema simplificado de aspectos da Organização do Trabalho (PARAGUAY 1999).

Fazem parte da definição de organização do trabalho e de fatores organizacionais de SAUTER e col. (1999) a administração e as práticas de supervisão, os processos de produção e a influência destes na maneira como se executa o trabalho.

HUANG e col. (2002) destacam que os aspectos subjetivos do trabalhador em relação ao trabalho têm sido considerados como fatores da organização do trabalho. Refere-se aos aspectos da tarefa e organizacionais do processo de trabalho como possíveis causas do desenvolvimento de estresse e outros agravos. No entanto, para outros autores, os fatores psicossociais têm relação com os aspectos subjetivos diferenciando-se dos aspectos estruturais mais concretos dos fatores da organização do trabalho (KUORINKA e FORCIER 1995; CARAYON e SMITH 2000). As definições e distinções dos aspectos objetivos e subjetivos, porém, são especialmente importantes no que se refere à investigação destes fatores em relação à saúde dos trabalhadores (HUANG e col. 2002). Observa-se, portanto, que não há consenso entre os autores e o conceito de organização do trabalho se constrói em função dos itens que a compõem.

No Brasil, como forma de controle de certos fatores de risco associados ao desenvolvimento de LER/DORT entre os trabalhadores de processamento de dados, a Norma Regulamentadora 17 - a NR 17, sobre Ergonomia (MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL 1990, MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 2002) prevê recomendações⁸ acerca da organização do trabalho, “caracterizada pelas modalidades de repartir as funções entre os operadores e as máquinas: é o problema da divisão do trabalho”. Ela divide homens e tarefas e define “quem faz o quê, como e em quanto tempo” de acordo com Jacques Leplat e Xavier Cuny, em 1977, citados pelo MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (2002; p. 46).

A NR 17 recomenda a proibição de metas de produtividade, restrição do número de toques de digitação para 8.000/hora, realização de pausas de 10 minutos a cada 50 trabalhados, extensão de jornadas restritas e indica que estes fatores devem se adequar às características psicofisiológicas do trabalhador e do trabalho a ser executado (17.6.1.). Estas medidas buscam limitar a sobrecarga de trabalho (limites de toques sobre o teclado e extensão de jornada), a intensificação do ritmo de trabalho, a tensão física/psicológica (metas de produtividade) e garantir repouso na atividade do trabalhador (pausas regulares e extensão da jornada).

Esta norma amplia o conceito de organização do trabalho para aqueles fatores psicossociais considerados de natureza subjetiva do trabalho, definidos por KUORINKA e FORCIER (1995), nas recomendações relacionadas ao conteúdo das tarefas. O conteúdo do trabalho neste caso se refere às cargas de trabalho insuficientes e pouco estimulantes, ou excessivas, podendo demandar recursos físicos ou cognitivos do trabalhador. Para tanto, a organização do trabalho deve levar em consideração as normas de produção, o modo operatório, a exigência de tempo, a determinação do conteúdo do tempo, o ritmo de trabalho, o conteúdo das tarefas (17.6.2). Neste item, busca-se limitar fatores de tensão (normas de produção, exigência de tempo, conteúdo do trabalho) e afrouxar o controle do tempo do e no trabalho (exigência de tempo, ritmo de trabalho, determinação do conteúdo do tempo).

⁸ Os parágrafos 17.6, 17.6.1, 17.6.2, 17.6.3 da NR 17.

Também a Suécia aplica, desde 1998, uma norma de ergonomia - AFS9801, com vistas à prevenção de distúrbios osteomusculares (SWEDISH NATIONAL BOARD OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH - SNBOSH 1998) e explicita algumas restrições a elementos de organização do trabalho.

Em sua Seção 4, define os trabalhos que se caracterizam por monotonia, repetitividade, altamente controlados ou restritos. Os trabalhos fisicamente monótonos ou repetitivos são aqueles que envolvem uma ou poucas tarefas, como movimentos de trabalho muito similares que se repetem continuamente, num período considerável do tempo de trabalho (SNBOSH 1998; p. 28). O ciclo de trabalho, ou seja, o tempo entre o início da operação e a mesma operação que se repete é muito curto, como numa linha de montagem, onde a velocidade imposta é muito alta. Os trabalhos altamente controlados [*closely controled work*] dizem respeito a situações em que o trabalhador tem pouca ou nenhuma oportunidade de influenciar fatores como o ritmo do trabalho, a seqüência de tarefas, o fluxo de demandas, o prazo para completar o trabalho, o modo como o trabalho deve ser feito ou o tempo de pausas e repouso. Os trabalhos restritos [*restricted work*] se referem àquelas situações em que é difícil para o trabalhador deixar seu posto, mesmo por períodos curtos, sem que o serviço ou o resultado estejam comprometidos. Os trabalhos em que estas situações são identificadas devem ser evitados ou pelo menos que se ofereça ao trabalhador a possibilidade de influenciar sobre os tempos de pausas, variação nas tarefas, participação e desenvolvimento pessoal. A respeito da alternância/diversificação/enriquecimento de tarefas, considera-se que há benefício em alternar os movimentos corporais, se não há, contrariamente, maior exigência de obrigações, capacidades e habilidades, sobrecarga de trabalho (SNBOSH 1998).

Os parâmetros adotados na norma sueca de ergonomia basicamente relacionam os fatores de controle sobre o tempo (possibilidade de pausas), repetição de movimentos (ciclos curtos e alternância de tarefas) e sobrecarga de trabalho (variação e enriquecimento de tarefas). Parte-se de um pressuposto de interação e influência contínuas entre os fatores, que devem ser avaliados em conjunto. Do ponto de vista desta norma, a prevenção de distúrbios

osteomusculares depende de uma avaliação global da situação de trabalho (SNBOSH 1998).

1.4.2. Relações entre organização do trabalho e adoecimento

A noção de carga de trabalho utilizada pela Medicina Social latino-americana engloba a análise do “processo de trabalho” e o corpo do trabalhador do ponto de vista das vertentes técnica e social, considerando que não se trata da somatória de fatores estáticos, mas de uma inter-relação dinâmica entre “objeto de trabalho, os instrumentos de trabalho e o próprio trabalho” (LAURELL e NORIEGA 1989, p.106). Dessa forma, o conceito de desgaste denota “perda da capacidade potencial e/ou efetiva corporal e psíquica” (LAURELL e NORIEGA 1989, p. 110). Estes autores discutem o fenômeno do desgaste operário baseados em premissas marxistas de historicidade: destituição do saber operário, exploração do capital sobre a força produtiva do homem e alienação. A lógica da valorização e da divisão de tarefas determina o processo de trabalho. As condições psicológicas do homem são determinadas pelas relações que ele estabelece dentro desse contexto. A patologia embute uma idéia equivalente à alienação e a saúde como a desalienação. Portanto, a doença é entendida como “um processo social e não somente um processo biopsíquico” e é a expressão da relação do homem com o meio social do trabalho (LAURELL e NORIEGA 1989, p.100).

DEJOURS (1988) considera a fragmentação de tarefas concebida por Frederick Taylor, um fator de alheamento do indivíduo que não é capaz de reconhecer a individualidade no seu trabalho. O produto torna-se esvaziado de sua humanidade e não expressa a criatividade de quem o executou: “(...) o sofrimento começa quando a relação homem-organização do trabalho está bloqueada. Quando o trabalhador usou de tudo que dispunha saber e de poder na organização do trabalho e quando ele não pode mais mudar a tarefa: isto é, quando foram esgotados os meios de defesa contra a exigência física...” (DEJOURS 1988, p. 52).

O autor aprimorou a noção de prazer/sofrimento causado pelo trabalho, desenvolvendo a Psicodinâmica do Trabalho, de fundamentação psicanalítica. Os

trabalhadores lançam mão de recursos psíquicos de defesa, individuais e coletivos, para desempenhar suas tarefas e lidar com o sofrimento. A organização do trabalho pode causar doenças com características psicossomáticas, incluindo patologias metabólicas como a diabetes e as osteomusculares (DEJOURS e ABDOUCHELI 1994).

COHN e MARSIGLIA (1993) analisaram o contexto social a que está submetido o trabalhador, destacando o capitalismo como fator de modificação das relações do homem com a natureza. Relacionam o processo de desgaste e os indicadores de saúde, tais como a mortalidade e a morbidade nos diferentes grupos sociais e de trabalhadores. O sistema produtivo da manufatura impôs um nível de exigência física e mental aos trabalhadores ao destituí-los de seus movimentos naturais, bem como do envolvimento mental com o produto de seu trabalho, da possibilidade de regular o esforço físico e da fadiga de acordo com o ritmo próprio, além da exposição aos fatores químicos nocivos. Em condições adversas à adaptação do ser humano, o desgaste pode ser apontado como precursor do estágio propriamente dito de doença.

Nos anos 60 aos 80, a reestruturação produtiva propiciou a implantação de sistemas informatizados/ robotizados, o desenvolvimento dos programas de qualidade e sistemas de entrega *just-in-time*. O conceito de qualidade nos processos de trabalho e no produto poderia colaborar para aumentar a discussão sobre o bem-estar do trabalhador neste contexto, segundo KUORINKA (1998).

Porém, as novas formas de organização do trabalho geraram tendência à sua intensificação, menor controle sobre o trabalho, relações trabalhistas flexíveis - mais inseguras para os trabalhadores quanto à permanência e duração no emprego -, novas formas de participação, e criaram condições para novos perfis de morbidade, com ênfase nos sintomas osteomusculares, sensoriais e mentais (MOURA 1993; MENDES 1997; RIGOTTO 1998a; SMITH e CARAYON-SAINFORT 1989; PARAGUAY 2003).

As modificações ocorridas nesse período incorporaram os princípios tayloristas de fragmentação das tarefas e velocidade de execução, acrescidas de componentes de enriquecimento de tarefas que necessitam de trabalhadores com múltiplas capacitações. A produção enxuta determinou o aumento de produtividade na busca de melhoria contínua do produto, reduziu os tempos e movimentos considerados improdutivos. O impacto desses fatores sobre a saúde

manifesta-se na forma de aumento de casos de estresse e síndromes de esgotamento no trabalho [*burnout*], bem como de LER/DORT (MENDES 1997; SAUTER e col. 1999).

Os estudos empíricos que abordam aspectos específicos da organização do trabalho e LER/DORT não apresentam consenso entre os fatores considerados organizacionais. Portanto, foram selecionados estudos que investigassem variáveis independentes, relacionadas ao rodízio de tarefas (BERNARD e col. 1992; ÓLAFSDÓTTIR e RAFNSSON 1998; KUIJER e col. 1999), ao aumento de volume de trabalho (FREDRIKSSON e col. 2001), à diminuição de pessoal (VAHTERA e col. 1997; KIVIMÄKI e col. 2001), à pressão temporal (HUANG e col. 2003; HUANG e FEUERSTEIN 2004), à diminuição ou ausência de pausas (FERREIRA JÚNIOR e col. 1997) e ao prolongamento da jornada (CHAVES e col. 1998).

BERNARD e col. (1992) investigaram o risco de LER/ DORT com a introdução do microcomputador em trabalhadores do ramo jornalístico. Utilizaram um questionário, referendado por uma equipe do NIOSH, quanto à precisão e à abrangência que incluiu aspectos organizacionais e psicossociais, as variáveis sociodemográficas e relativas ao *design* de mobiliário e equipamentos. Foram investigadas relações entre demandas de carga de trabalho, satisfação no trabalho, controle sobre o trabalho, isolamento do trabalhador e pressão de clientes. Foram analisados aspectos do apoio social, como a relação do supervisor com os colegas. A definição de caso de LER/DORT teve como critérios exclusivamente os sintomas (dor, parestesia, formigamento, edema, queimação) relatados após o início do trabalho atual; os sintomas que tivessem duração de mais de uma semana, com a frequência de pelo menos uma vez por mês no último ano. As associações mais significativas foram encontradas entre os fatores relacionados às tarefas [*job tasks*] e variáveis sociodemográficas. Os fatores organizacionais e psicossociais apresentaram caráter mais preditivo para as LER/DORT entre os trabalhadores de bancos de dados e de escritório, do que o encontrado no departamento editorial, onde, teoricamente, há maior variedade de tarefas e maior autonomia de decisão.

ÓLAFSDÓTTIR e RAFNSSON (1998) fizeram um estudo comparativo, utilizando o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares - QNSO, com trabalhadores da indústria de processamento de peixe, pesquisados em 1987

(n=229) e 1993 (n=522), para analisar o aumento de prevalência de sintomas nos membros superiores após a implantação de sistemas de linhas de fluxo [*flow line*]. Foram pesquisados os sintomas de curta e de longa duração (dos últimos sete dias e dos últimos doze meses). Os fatores organizacionais que apresentaram associações significativas com os sintomas musculoesqueléticos foram a monotonia e a repetitividade da tarefa. Anteriormente, alternavam-se as tarefas de cortar e aparar peixes e aquelas realizadas nos postos de pesagem e empacotamento. Na linha de fluxo as tarefas se tornaram mais monótonas devido à pequena variabilidade entre os postos. As mulheres apresentaram diminuição de sintomas nos membros inferiores, mas maior prevalência de sintomas nos membros superiores, sobretudo na região dos cotovelos e dedos.

Em estudo comparativo sobre rodízio de tarefas entre trabalhadores de limpeza do sexo masculino, KUIJER e col. (1999) identificaram que nos grupos em que era possível fazer uma composição de duas entre três tarefas, a percepção de sobrecarga de trabalho diminuiu significativamente e houve um pequeno declínio na carga postural, motivado pela alternância de posturas e de nivelamento de esforços entre as tarefas que o revezamento propiciou. Utilizou-se uma escala de fadiga e de esforço que o trabalhador preencheu durante uma jornada como instrumento de medição da sobrecarga referida. O esforço também foi medido pela taxa de batimentos cardíacos durante a execução das tarefas. A carga postural foi medida pelo tempo despendido em posições forçadas. Outros fatores, como motivação e aversão à tarefa, provavelmente interferiram na percepção de sobrecarga de trabalho, além do volume efetivamente carregado.

VAHTERA e col. (1997) e KIVIMÄKI e col. (2001) verificaram aumento de doenças que se relacionaram com o período de redução de pessoal [*downsizing*] na Finlândia. VAHTERA e col. (1997), em estudo de coorte, observaram a associação de afastamentos por doença nos períodos críticos de redução de pessoal naquele país entre 1991 e 1995. Os longos períodos de afastamento se referiam ao aumento no número de casos de sintomas osteomusculares, sobretudo dorsalgias. Neste período, os afastamentos de curta duração diminuíram, o que sugere que os casos de pouca gravidade tiveram menos registros, enquanto os afastamentos mais longos foram motivados por doenças em estágios mais avançados. O impacto na morbidade também se mostra mais importante entre os trabalhadores com longo tempo de serviço e com mais

idade. Em locais com trabalhadores mais jovens, o *downsizing* não reflete risco à saúde. Já KIVIMÄKI e col. (2001), em estudo longitudinal, demonstraram associações significativas entre sintomas osteomusculares nos membros superiores e na coluna em 764 funcionários municipais naquele país, em estudo prospectivo. Foram avaliados registros de saúde, por meio dos afastamentos motivados por doença antes e após dois anos das mudanças organizacionais, comprovando o aumento do número e a gravidade dos casos de sintomas osteomusculares em relação à diminuição do número de funcionários. A maior e a menor diminuição do quadro, relativamente à taxa de ausentismo, apresentaram *odds ratio* de 2,59 (IC 95% 1,5 – 4,5 e 5,50 (IC 95% 3,6 – 7,6), respectivamente. Esta associação positiva explica-se possivelmente em função do aumento do volume de trabalho sobre os funcionários que permaneceram e a insegurança gerada pelo corte de pessoal

FREDRIKSSON e col. (2001) avaliaram que a diminuição do controle sobre o trabalho, a percepção de aumento de carga de trabalho e a diminuição do ciclo de trabalho podem aumentar o risco de LER/DORT. Este estudo foi realizado com trabalhadores da indústria automobilística. Foram implantados novos sistemas de produção que diminuíram as exigências de posturas forçadas como: flexão de coluna cervical, rotação de pescoço, flexão de tronco, braços acima da linha do ombro e movimentos repetitivos. Para a obtenção dos dados, utilizou-se um questionário com cinco índices: (a) orgulho ocupacional; (b) demandas do trabalho; (c) motivação para o trabalho; (d) oportunidades para influenciar o trabalho; (e) apoio social no trabalho. Utilizou-se o QNSO e o critério de definição de caso foi baseado em sintomas acima de sete dias, pois a investigação teve duas etapas de coleta com intervalo de um ano. Apesar da melhoria das condições posturais, houve aumento das queixas de dores na região da coluna após a intervenção. Os itens associados ao aumento de sintomas após a intervenção foram a sobrecarga de trabalho e a diminuição do orgulho ocupacional.

HUANG e col. (2003) e HUANG e FEUERSTEIN (2004) investigaram associações entre os fatores organizacionais isoladamente e em combinação com os fatores biomecânicos. Utilizaram trabalhadores da Marinha dos Estados Unidos que já tivessem registrado sintomas osteomusculares e estivessem em ocupações com alto risco de LER/ DORT. Nestes estudos há vieses de gênero,

pois aproximadamente 88% são do sexo masculino, e de classe social, visto que a maioria tem patentes superiores à de sargento. As variáveis organizacionais dizem respeito à programação de horários, concepção de atividade [*job design*], estilo de gerenciamento e relações interpessoais (HUANG 2002). Foram considerados caso aqueles que apresentassem sintomas que tivessem se iniciado após o ingresso no cargo atual. Houve a exclusão dos sintomas de origem traumática e os não relacionados ao trabalho. A pressão do tempo foi considerada um fator de risco importante para a ocorrência de LER/ DORT; e, embora os fatores biomecânicos e organizacionais exponham os indivíduos a maiores riscos de sintomas osteomusculares, a interação dos fatores não apresentou magnitude significativa. HUANG e FEUERSTEIN (2004) consideram que a pressão temporal e as demandas cognitivas, isoladamente, aumentaram o risco para sintomas osteomusculares, por aumentar a tensão dos músculos da região dos ombros.

FERREIRA JÚNIOR e col. (1997) realizaram investigação sob o enfoque epidemiológico sobre a incidência mensal de LER/ DORT entre trabalhadores de teleatendimento de subsidiária de banco internacional em São Paulo. Os fatores organizacionais investigados foram: diminuição de tempo de atendimento, alta pressão no trabalho, risco de demissão, falta de suporte organizacional, programação de pausas e de horários de trabalho e treinamento de pessoal. Foram estudados aspectos relacionados à adequação física do mobiliário e equipamento como: assento, altura de superfície de trabalho e uso de microcomputador e teclado. Neste modelo epidemiológico foi utilizada a técnica de regressão múltipla linear para avaliar a incidência mensal utilizando a ocorrência de LER/DORT como variável dependente. Os casos de LER/ DORT que aparecem no decorrer dos meses são retirados da amostra em relação ao número de trabalhadores na ativa para evitar vieses de interpretação. Concluiu-se que a jornada de trabalho acima de 5 horas/dia, em cinco dias da semana, aumenta o risco de LER/DORT. Uma intervenção positiva testada neste grupo na prevenção de LER/DORT foi a introdução de pausas de dez minutos a cada 50 minutos de trabalho. Entretanto, medidas corretivas de mobiliário e introdução de ginástica de alongamento durante a jornada não apresentaram associações significativas na incidência de LER/DORT nos trabalhadores.

CHAVES e col. (1998) identificaram alguns fatores organizacionais e psicossociais relacionados às LER/ DORT em bancários de oito setores diferentes por meio de questionários de morbidade referida e de transtornos mentais menores (SRQ 20) na cidade de Salvador/Bahia. Fatores como trabalho repetitivo, critérios de promoção injustos, pouca solidariedade, sobrecarga de trabalho, insatisfação, pressão de clientes, chefias autoritárias e baixo poder de decisão foram significativos nos setores onde havia alta prevalência de LER/DORT (CHAVES 1998).

Em relação aos métodos utilizados nos estudos revisados para identificar evidências epidemiológicas de fatores de risco e LER/DORT, SANTOS FILHO e BARRETO (1998) fazem considerações sobre a dificuldade de generalização dos resultados, uma vez que a maioria dos estudos é de corte transversal e há falta de rigor na definição/mensuração dos fatores de exposição. Estudos transversais não permitem inferências sobre causalidade, pois exposição e doença são medidas ao mesmo tempo, não sendo possível afirmar que a exposição precedeu o evento. Os autores lembram que os quadros osteomusculares de membros superiores não são exclusivamente ocupacionais, tendo causalidade associada também a componentes fora do trabalho, como, por exemplo, esportes, traumas prévios, falta de repouso.

Um viés a ser considerado em estudos de morbidade é o chamado "efeito do trabalhador sadio" [*healthy worker effect*] - ETS. O ETS leva em consideração que trabalhadores mais saudáveis são selecionados para os trabalhos que executam; os que não são aptos abandonam o posto nos primeiros anos de exercício; e, aqueles que permanecem trabalhando alcançam índices de mortalidade menor quando comparados aos da população em geral. É um efeito que se reduz com o passar do tempo e vulnerável a erros de análise em estudos com recortes transversais e casos-controle. (CHECKOWAY e col. 1989; ARRIGHI e HERTZ-PICCIOTO 1994).

Variáveis como tempo de início da atividade, tempo de serviço, idade à ocasião da observação e tipo de ocupação são variáveis que tendem a modificar o ETS (SANTANA e CORDEIRO 2003). Para minimizar o ETS em estudos de morbidade, e especificamente LER/DORT, recomenda-se o aprofundamento da análise sobre o início do sintoma em questionários (PUNNET 1996) e a

associação de dados quantitativos e técnicas que evidenciem constrangimentos e condições do trabalho (SOROCK e COURTNEY 1996).

O NATIONAL RESEARCH COUNCIL (1998) apontou dificuldades metodológicas nas relações causais dos fatores organizacionais e LER/DORT, já que o número de fatores não-biomecânicos é potencialmente ilimitado. Não houve consenso para conceitos de interesse, procedimento e método, como, por exemplo, conteúdo do trabalho, controle sobre o trabalho ou suporte social. Outro problema é que estudos transversais e longitudinais são utilizados sem padrões sobre tamanho de amostras e com diferentes critérios para causalidade (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1998; p.13).

Dentre os estudos empíricos de abordagem ergonômica pode-se citar SZNELWAR e col. (1999) e LIMA (2001). Em estudo com trabalhadores de centrais de atendimento, SZNELWAR e cols. (1999) identificaram aspectos como a falta de controle sobre o tempo, a diminuição do efetivo e a sobrecarga de trabalho como relacionados ao aumento de casos de LER/ DORT. O tempo de espera dos clientes como um critério de produtividade influía na diminuição de intervalos entre uma ligação, aumentando o ritmo de trabalho. A baixa autonomia de resolução dos problemas fazia com que os atendentes passassem as ligações o mais rápido possível, aumentando o número de atendimentos para cada trabalhador. Os afastamentos por doença geravam maior sobrecarga para os trabalhadores remanescentes, aumentando ainda mais o risco de LER/DORT entre eles.

Na pesquisa de LIMA (2001) foram aplicadas a Análise Ergonômica do Trabalho e a Análise Psicossocial do Trabalho, utilizando procedimentos relativos a grupos de intervenção com trabalhadores de diversas categorias (bancários, telefonistas, trabalhadores do setor metalúrgico, de restaurante e de laboratório de análises clínicas). Os aspectos mais citados abordam aqueles relacionados à organização do trabalho tais como “(...) exigências excessivas de produção, ritmos intensos de trabalho, jornadas extensas (muitas vezes com horas extras), ausência adequada de pausas e rodízios, pressões da hierarquia, repetitividade, monotonia, más condições ergonômicas e ambientais, e, sobretudo, a excessiva rigidez da organização do trabalho, reduzindo drasticamente a autonomia dos trabalhadores” (LIMA 2001; p.187).

Conclui-se que, tanto do ponto de vista de modelo conceitual, como do ponto de vista empírico:

- os fatores organizacionais são inúmeros e complexos;
- as definições sobre organização do trabalho são conjuntos de elementos sobre os quais não há consenso dos que são considerados como organizacionais;
- não há consenso sobre o critério de elegibilidade na definição de caso de LER/DORT, no uso de questionários de sintomas auto-referidos;
- há dificuldade metodológica em apreender como interagem em conjunto com os fatores biomecânicos na gênese das LER/DORT; portanto, estudos que conjugam métodos quantitativos e de compreensão do trabalho podem dar uma visão mais abrangente das causas de LER/DORT.

2. QUESTÕES NORTEADORAS

Este estudo de caso sobre taquígrafos parlamentares tem como questões norteadoras:

- a) Como interagem os aspectos da organização do trabalho de taquígrafos parlamentares no desenvolvimento de LER/DORT?
- b) Os taquígrafos parlamentares reconhecem a organização do trabalho como causa de LER/DORT?

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Analisar aspectos da organização do trabalho de taquígrafos parlamentares no desenvolvimento de LER/DORT, em duas Casas Parlamentares na região metropolitana do Município de São Paulo.

3.2. Objetivos específicos

- Descrever e analisar as características sociodemográficas do grupo de estudo;
- Descrever e analisar a ocorrência dos sintomas musculoesqueléticos auto-referidos na população de estudo;
- Descrever e comparar a organização do trabalho dos locais de estudo;
- Relacionar a organização do trabalho de taquígrafos às LER/DORT;
- Identificar e analisar o conteúdo das falas sobre organização do trabalho;
- Identificar e analisar o conteúdo das falas sobre as causas de LER/DORT.

4. MÉTODO

“Mas ser um objeto de pesquisa já é um privilégio. Um ‘Objeto-Sujeito’, porque todo mundo está sendo considerado sujeito pensante e ninguém está quantificando nada, a gente está sendo ouvido pelo lado qualitativo da coisa. O nosso trabalho é que é o mais interessante! Saber que o fato de existir uma coisa nociva que é a LER, que é tão falada hoje, mas ninguém até agora aprofundou para os interstícios da tarefa que é específica do taquígrafo, ninguém procurou saber como é que é, como é que não é...” (Entrevista 17)

Optou-se pela realização do estudo de caso, de caráter descritivo, pois o material bibliográfico na literatura sobre saúde de taquígrafos parlamentares é escasso. Segundo PEREIRA (1999) e DINIZ (1999), o estudo de caso se presta bem para abordagens iniciais ou exploratórias.

Este método é utilizado em pesquisas sociais em que se busca um sistema explicativo mais amplo a partir de evidências empíricas específicas e inferências produzidas sobre problemas pessoais e comunitários (DINIZ 1999).

Para obter um quadro mais completo da situação a ser estudada, PEREIRA (1999) e DINIZ (1999) recomendam conjugar metodologias quantitativas e qualitativas. DINIZ (1999) sugere questionários, entrevistas e observações de fatos como técnicas auxiliares para aprofundar o estudo.

KOSMINSKY (1986) sugere que haja associação de entrevistas e técnicas de observação direta para que se possa amenizar a inibição por parte do entrevistado durante a gravação do diálogo. Como os fatores emocionais interferem no relato e como os entrevistados se referem aos fatos e atitudes passados, HAGUETTE (1995) recomenda que os relatos sejam confrontados sistematicamente com dados objetivos para que o pesquisador possa garantir a consistência e a validade das informações.

Neste estudo utilizou-se uma composição de técnicas e instrumentos para construir a análise a partir da confrontação e da complementação dos dados em triangulação, segundo o que sugerem MINAYO (1989) e STAKE (2000).

PARAGUAY (2003) recomenda, quanto a abordagens empíricas sobre organização do trabalho e saúde, que se faça um diagnóstico dos sistemas e situações do trabalho capaz de evidenciar os aspectos da execução do trabalho,

suas condições teóricas e reais, associado ao levantamento quantitativo de patologias ou óbitos e o uso complementar de levantamentos qualitativos sobre os conceitos, significados ou representações dos trabalhadores.

O estudo foi realizado em duas etapas, uma de caráter exploratório e a outra, o trabalho de campo propriamente dito, descritas a seguir.

4.1. Estudo exploratório na Câmara Municipal de São Paulo - CMSP

Foram realizadas visitas no setor de taquigrafia parlamentar da CMSP, no período de junho a outubro de 2002.

Buscou-se investigar:

- a existência de LER/DORT já diagnosticada ou existência de sintomas compatíveis com essa doença entre os taquígrafo (n= 16);
- fatores de risco para LER/ DORT auto-referidos pelos trabalhadores;
- conhecer a organização do trabalho.

Os instrumentos de coleta de dados dessa etapa foram: (1) uma entrevista semi-estruturada com funcionária do setor; (2) roteiro de investigação para abordagem ergonômica das doenças musculoesqueléticas e (3) visita ao setor de taquigrafia.

Para a realização deste estudo realizamos uma explanação dos objetivos da pesquisa e os procedimentos éticos pertinentes à Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde⁹.

4.1.1. Entrevista

Os objetivos da entrevista foram:

- identificar características da formação e da atividade do taquígrafo compatíveis ao espectro de risco para LER/ DORT;
- situar historicamente a introdução de novas tecnologias, mudanças na atividade e o impacto na organização do trabalho na vida do funcionário.

⁹ O Decreto 93.933 de 14 de janeiro de 1987 aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Foi realizada uma entrevista individual com uma taquígrafa, com formação universitária, 47 anos e 22 anos de tempo de serviço em taquigrafia. O termo de consentimento livre e esclarecido foi apresentado e assinado (Anexo 1).

A entrevista foi realizada a partir de um roteiro semi-estruturado, utilizando as seguintes questões:

1. Identificação do entrevistado;
2. Idade/ escolaridade;
3. Estado civil, filhos;
4. Histórico profissional;
5. Tempo no cargo/ função na Câmara;
6. Descreva o seu dia de trabalho; exigências do seu trabalho;
7. Qual o significado do seu trabalho na sua vida?
8. Qual a repercussão do trabalho na sua vida?
9. Você sonha com seu trabalho?
10. Na sua experiência, que mudanças ocorreram no trabalho e como você se adaptou a elas?

4.1.2. Roteiro de investigação para abordagem ergonômica das doenças músculoesqueléticas

O instrumento utilizado foi desenvolvido por Cail e colaboradores em 1995¹⁰ e privilegia a perspectiva do trabalhador na apreensão do risco (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2001- Anexo 2). Todos os taquígrafos do setor foram convidados a responder o questionário e esclarecidos, tendo assinado o termo de consentimento da Resolução 196/96. Os resultados foram analisados com a utilização do *software* Epi info versão 1.1.2.

¹⁰ Cail F, Aptel M, Pichene A. Questionnaire d'évaluation du vécu du travail de salariés exposés à des risques de troubles musculosqueletiques. **Documents pour le Médecin du Travail**, n.64, p. 253-67, 1995. Adaptado para o português por Ada Ávila Assunção.

4.1.3. Visita ao setor de taquigrafia

Esta etapa objetivou conhecer as condições de trabalho do setor e levantar alguns dados de saúde. Como subsídio para a observação, utilizou-se o roteiro de “Visita a Locais de Trabalho” (Anexo 3) proposto por RIGOTTO (1993).

No setor de taquigrafia foram observados aspectos relativos ao mobiliário, equipamentos, divisão de espaços e condições ambientais como temperatura, iluminação e ventilação. Os dados foram coletados a partir de entrevistas com os trabalhadores sobre organização, condições de trabalho e a relação trabalho e saúde (KOSE e PARAGUAY 2002 - Anexo 4).

A visita ao setor médico buscou coletar informações complementares sobre abordagens institucionais preventivas e de tratamento dos sintomas osteomusculares dos servidores, uma vez que a CMSP não conta com Serviço de Medicina e Segurança do Trabalho.

Um fato que deve ser registrado no encerramento desta fase exploratória foi a realização de uma reunião devolutiva e de validação dos resultados desta fase com o grupo de trabalhadores. Nesta ocasião, a pesquisadora reiterou o convite à participação na segunda fase de coleta de dados propriamente dita. Porém, durante a reunião os trabalhadores externaram dúvidas em relação à evolução das LER/DORT e alguns aspectos preventivos. A discussão gerou algumas críticas e sugestões de melhoria de algumas condições específicas dos próprios trabalhadores para a chefia.

Embora a reunião não tivesse um caráter de intervenção imediata nas condições de trabalho, a discussão propiciou aos trabalhadores informações sobre LER/DORT, os fatores envolvidos na causalidade e medidas de prevenção. Os questionamentos provavelmente foram motivados pela formação em Fisioterapia da pesquisadora, informação que não foi omitida no momento da apresentação do projeto.

Essa situação não caracterizou uma opção de desenho metodológico por uma observação participante, pois a intervenção ocorreu de maneira isolada e não sistemática, e deve ser inserida no contexto de uma *interação* entre pesquisadora e objeto de pesquisa, inerente à pesquisa qualitativa. MINAYO (1989, p.157) lembra que a entrevista é uma “situação de interação, na qual as informações

dadas pelos sujeitos podem ser profundamente afetadas pela natureza de suas relações com o entrevistador”.

A realização do estudo exploratório permitiu estabelecer um contato inicial com a CMSP e os taquígrafos, subsidiar a elaboração dos instrumentos de coleta utilizados na pesquisa propriamente dita e estabelecer um cronograma de observação do trabalho de acordo com os eventos parlamentares típicos.

4.2. Pesquisa na Câmara Municipal de São Paulo (CMSP) e na Câmara Municipal de Guarulhos (CMG)

4.2.1. População

Inicialmente, a coleta de dados estava prevista para ocorrer na Assembléia Legislativa de São Paulo (ALESP), conforme projeto atualizado apresentado à Comissão de Pós Graduação da FSP em 11/05/2003. Entretanto, algumas mudanças administrativas no local motivaram a substituição do grupo de estudo.

A coleta de dados foi realizada, então, na Câmara Municipal de Guarulhos, na região metropolitana de São Paulo, que também conta com um setor de taquígrafia, criado no início de 2002. A realização da pesquisa foi deferida pela Diretoria Geral da CMG, conforme Anexo 5.

Esta substituição acarretou uma diminuição do número de participantes possíveis de 51 para 26 trabalhadores, pois o quadro da CMG é menor. Outra alteração é que na ALESP estavam incluídos na população ex-taquígrafos readaptados em outros setores, enquanto que na CMG existem trabalhadores exclusivamente na ativa.

Além de Guarulhos, a pesquisa foi feita na Câmara Municipal de São Paulo, como previsto. A realização das atividades recebeu autorização da Presidência da Casa (Anexo 6). Nesse Legislativo também não há taquígrafos readaptados.

Os trabalhadores são servidores aprovados em concursos públicos, com escolaridade mínima de nível médio completo na CMG e nível superior na

CMSP, efetivos com estabilidade e também contratados em regime de emergência, regidos pela CLT, sem estabilidade no emprego.

Participaram da pesquisa taquígrafos de ambos os sexos (n=26) por livre adesão ao convite da pesquisadora. A opção do convite aberto se deu para minimizar o viés de coletar informações exclusivamente dos sintomáticos, pois segundo VLAYEN e LINTON (2000), podem ocorrer vieses quando apenas doentes, mais atentos à dor, estabelecem relações de causa e efeito. Além disso, supõe-se que, mesmo trabalhadores não-doentes, tenham representações e opiniões pertinentes ao tema. Os assintomáticos submetidos às mesmas exposições ocupacionais também participaram da pesquisa.

Todos os taquígrafos aceitaram participar, com exceção de um, que declinou do convite por motivos pessoais. As chefias foram consideradas elegíveis para o estudo por serem funcionárias de carreira, submetidas às mesmas condições de trabalho que os demais.

4.2.2. Instrumentos

Neste estudo foram utilizados simultaneamente os seguintes instrumentos:

- a) questionário de saúde e trabalho;
- b) observação do trabalho na CMSP e CMG;
- c) entrevista individual com trabalhadores.

a) Questionário sobre saúde e trabalho

O questionário sobre saúde e trabalho utilizado em campo (ANEXO 7) foi composto das seguintes partes:

- 0) Termo de consentimento de participação, segundo a Resolução 196/96.
- 1) Dados pessoais (KOSE e PARAGUAY 2005);
- 2) Dados de saúde (idem);

3 e 4) Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (KUORINKA e cols 1987), versão validada por PINHEIRO e col. 2002

5) .Vida profissional (KOSE e PARAGUAY 2005);

6) Estilo de vida (idem).

A Parte 1 - Dados pessoais - contém questões sobre aspectos sociodemográficos (sexo, estado civil, idade, escolaridade), bem como as características pessoais (peso, altura e dominância lateral). Estas variáveis podem influir no risco de LER/DORT em função de inadequação do mobiliário em relação às dimensões corporais ou sobrecarga biomecânica assimétrica.

A Parte 2 - Dados de saúde - é composta de questões sobre antecedentes familiares de doenças crônicas, degenerativas e outras, com possíveis relações com os sintomas osteomusculares.

A Parte 3 - Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares - QNSO - e a Parte 4 - Detalhamento dos sintomas osteomusculares - foram inseridos no corpo do questionário sobre saúde e trabalho para facilitar a coleta de dados utilizando um único instrumento.

O QNSO (KUORINKA e col. 1987) é um instrumento de morbidade sentida, em que o trabalhador aponta a localização dos sintomas osteomusculares em um mapa de corpo [*body map*]. O questionário permite conhecer a localização, frequência, intensidade e duração dos sintomas.

A validação desse instrumento para o Brasil envolveu noventa trabalhadores de diversas categorias numa instituição bancária, em Brasília (PINHEIRO e col. 2002; PINHEIRO 2002). O resultado dos questionários foi confrontado com a realização de exames clínicos feitos por médicos. Houve a concordância entre o relato do trabalhador e a história clínica compatível com sintoma em 86% dos casos.

Esta versão não apresenta as variáveis relacionadas à severidade do sintoma, a fim de tratar a variável como dicótoma ou contínua. Além disso, na versão validada não consta a investigação sobre a origem do sintoma, impossibilitando a diferenciação entre a presença do sintoma por causa não-ocupacional e a de origem relacionada ao trabalho (PINHEIRO e col. 2000; PINHEIRO 2002).

Em relação à sintomatologia musculoesquelética como dor, desconforto ou dormência, o respondente indica a existência e frequência do sintoma em cada segmento corporal nos doze meses anteriores à pesquisa e assinala as seguintes opções: (0) não, (1) raramente, (2) com frequência e (3) sempre.

Em relação às regiões da cintura escapular, o questionário é composto de opções como: pescoço/região cervical, ombros, braços, cotovelos, antebraços, punhos, dedos, mão. Em relação à coluna vertebral existem as opções das regiões dorsal superior e inferior.

O questionário permite também a pesquisa do lado do corpo em que se localiza o sintoma, a frequência de aparecimento dos mesmos com as seguintes opções: (1) raramente, (2) uma vez por semana, (3) uma vez por mês, (4) constantemente.

Em relação à duração do sintoma o respondente dispõe de seis opções: (1) até uma hora, (2) de 1 a 24 horas, (3) de um dia a uma semana, (4) de uma semana a um mês, (5) de um a seis meses, (6) mais de seis meses.

No caso desse estudo, em que se investigou a causalidade referida pelo trabalhador, optou-se pela utilização do QNSO associado ao questionário utilizado na versão testada por SOUZA (1999), em que consta o número de dias de afastamento por motivo de saúde, campos específicos sobre a causa referida e as referências de situações de piora ou melhora do sintoma (Anexo 5). Essa versão do questionário mostrou-se confiável na detecção dos sintomas em 643 trabalhadores bancários na cidade de São Paulo. A sensibilidade do questionário foi de 72% e a especificidade de 68%. A estimativa dos dados coletados em questionários foi realizada a partir de 143 exames médicos em amostra desta população.

Foram considerados como casos de LER/DORT aqueles que apresentaram sintomas osteomusculares igual ou superior a seis meses para afastar a possibilidade de referência de um sintoma osteomuscular agudo ou sub-agudo de ordem traumática ou transitória (SOUZA 1999). Em nosso estudo, os sintomas osteomusculares de curta duração, mesmo não caracterizando LER/DORT, também foram considerados na análise para verificar se eles estavam relacionados a algum aspecto pertinente ao tema, por exemplo, sazonalidade do trabalho.

A Parte 5 - Vida profissional - trata do histórico e características ocupacionais como: tempo de serviço desde o primeiro emprego, experiência ocupacional anterior, tempo de atuação na ocupação anterior, se tem outro trabalho paralelo, lotação, cargo, função, tempo na atual função, se digita ou não, quantas horas de digitação em média, se faz revisão ou não. Verificou-se o tempo de exposição aos riscos no cargo atual, se houve influência de trabalhos anteriores ou paralelos e o conteúdo do trabalho atual.

A Parte 6 - Estilo de vida - contém questões sobre tabagismo, uso de álcool e algumas variáveis, que necessariamente pressupõem esforço físico considerável como atividades físicas regulares, manuais, domésticas, não-remuneradas, cuidado de crianças abaixo de cinco anos e uso caseiro de microcomputador. Verificou-se a carga horária semanal para cada uma das variáveis.

Solicitou-se que o preenchimento ocorresse nos próprios locais de trabalho na presença da pesquisadora para que houvesse a possibilidade de dirimir as dúvidas nas questões e evitar perdas.

b) Observação do trabalho

As observações livres tiveram como suporte teórico alguns princípios e conceitos do método ergonômico, que privilegia a análise da atividade como subsídio para a compreensão do trabalho, visando melhorias nas condições de trabalho e adaptação (LAVILLE 1977; WISNER 1987; MONTMOLLIN 1990; GUÉRIN e col. 2001). Este método visa à participação do trabalhador na construção do conhecimento sobre o trabalho e na implantação das mudanças propostas, sendo coerentes com os objetivos deste estudo.

A ergonomia se baseia na comparação entre o trabalho prescrito e o real, tendo como premissa a análise da atividade, evidenciando as relações entre os constrangimentos da tarefa e o conforto no trabalho, o que pode explicar os fatores de risco ao desenvolvimento de LER/DORT e de sobrecarga de trabalho (GUÉRIN e col. 2001; LAVILLE 1977; WISNER 1987).

As etapas de uma intervenção ergonômica seguem a partir de uma análise da demanda, conhecimento do funcionamento da empresa, abordagem da

situação do trabalho, pré-diagnóstico e planejamento das observações, diagnóstico e transformação do trabalho. As observações são inicialmente gerais e livres e, posteriormente, sistemáticas, a partir de hipóteses de pesquisa. Procura-se sintetizar e quantificar os dados comprobatórios (GUÉRIN e col. 2001).

Contudo, as possibilidades da ergonomia não foram esgotadas para a compreensão da situação de trabalho neste estudo. Foram somente utilizadas as observações de caráter global aplicando alguns conceitos deste método, como as exigências e a variabilidade da tarefa, os constrangimentos e as estratégias operatórias em relação aos aspectos da organização do trabalho.

A abordagem adotada foi do funcionamento do setor como um todo e não de um trabalhador específico. Portanto, a observação dos modos operatórios individuais e a colaboração entre os trabalhadores foram descritas como do grupo e sintetizada num relato único, salvo a explicitação de algumas situações de variabilidade consideradas importantes.

As observações realizadas abrangeram as situações de trabalho:

- dos eventos parlamentares (sessões plenárias, solene e audiência pública);
- dos taquígrafos no plenário (ciclos de taquigrafia);
- na sala de digitação (degravação das fitas, digitação e revisão de texto, períodos de espera/ pausa).

Os trabalhadores estiveram cientes dos objetivos da pesquisa e concordaram com o acompanhamento da pesquisadora em todas as fases das atividades em plenário e na sala de digitação.

c) Entrevista individual com trabalhadores

Admite-se que a participação dos trabalhadores no estabelecimento do nexos causal de LER/DORT pode representar a validação da posição de sujeito da ação no processo de trabalho, na relação médico – doente e na construção do conhecimento no campo da saúde do trabalhador (MENDES e DIAS 1991; SATO 2001).

Ao dar a palavra ao trabalhador, sua subjetividade é valorizada e torna sua participação ativa no processo de compreensão da doença, como diz THIOLENT (1981, p.123): “(...) o objeto é também sujeito da investigação”.

RIGOTTO (1998b) defende que os relatos orais de sujeitos dentro de uma coletividade, como no caso de categorias profissionais, reforçam a validação dos dados objetivos e ressalta a complementaridade dos dados qualitativos em relação aos dados quantitativos. Para a autora, a inserção do indivíduo em seu grupo social pela categoria de trabalho pode expor as contradições individuais sobre as motivações e realização da atividade profissional, ao mesmo tempo em que as doenças e acidentes podem expressar a negação desses impulsos motivacionais.

Considera-se que o desenvolvimento da doença individual representa a expressão coletiva de exigências no trabalho e o relato dos trabalhadores, adoecidos ou não, pode contribuir para aumentar a compreensão da doença.

As entrevistas foram realizadas pela própria pesquisadora, utilizando um roteiro de perguntas estruturado. Permitiu-se que o curso da entrevista também fosse adaptado no decorrer do diálogo, de acordo com a emergência de alguns temas relevantes (BARDIN 1988).

As questões sobre LER/DORT abordaram o conhecimento do entrevistado sobre a doença, suas causas, as relações entre trabalho e saúde, as formas de tratamento. Os temas sobre organização do trabalho trataram sobre a opinião dos trabalhadores acerca dos esquemas de horários de trabalho, pausas, divisão do trabalho, o conteúdo da tarefa, divisão dos tempos (Anexo 8).

As questões abrangeram dados de identificação tais como nome, local de nascimento, aprendizado de taquigrafia, histórico de trabalho em taquigrafia, ou seja, os dados considerados mais factuais e históricos, mais *objetivos*.

Os dados *subjetivos* são os aspectos que se referem às opiniões, valores e atitudes pesquisados nas perguntas referentes às causas de LER/DORT, às exigências e condições de trabalho, incluindo sua organização.

A natureza desses dados é distinta, sendo que “os dados objetivos são aqueles que o entrevistador poderia conseguir por outros meios, e os subjetivos se referem diretamente ao indivíduo, sendo informações consideradas mais profundas” (MINAYO 1989; p. 149).

As entrevistas foram realizadas em local privativo, no próprio ambiente de trabalho. Na CMG foi utilizado o plenário, nos horários sem atividades. No

caso da CMSP, as entrevistas foram realizadas em quatro locais diferentes, devido à dificuldade em encontrar espaços vagos, sem circulação de pessoas ou horários agendados.

As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas, seguindo os procedimentos éticos relativos à apresentação dos objetivos da pesquisa e consentimento do entrevistado por escrito, de acordo com a Resolução 196/96 (Anexo 9).

A análise do material iniciou-se por leituras exaustivas para a identificação de idéias que pudessem constituir as categorias, segundo BARDIN (1988) e MOYSTIN (1985). Além de várias leituras, foram feitas audições do material gravado, para que nuances de tonalidades de voz, sentimentos, pausas, se tornassem mais evidentes, como sugerido por MOYSTIN (1985), BARDIN (1988) e SILVERMAN (2000).

O material de entrevistas foi organizado à luz do modelo *representacional* (BARDIN, 1988; SETÚBAL 1999), em que as palavras e idéias foram consideradas relevantes por conter os elementos que viabilizaram a análise. Os aspectos *instrumentais*, relativos ao contexto e às circunstâncias da situação das entrevistas, não foram avaliados como predominantes na análise do conteúdo, por desviarem-se do foco deste estudo.

Foi utilizado o que SETÚBAL (1999) denominou de análise de dimensão ampliada e inter-relacional, ou seja, uma abordagem que levou em consideração ambos os critérios (quantitativo e qualitativo), com a justificativa de que a complementaridade dos critérios poderia aprofundar a inferência dos dados.

O critério quantitativo diz respeito à frequência dos significantes (palavras/ idéias) e o qualitativo se refere aos indicadores pertinentes, aos conceitos e significados de interesse, não necessariamente frequentes (SETÚBAL 1999). Na análise realizada, foram consideradas: a) as palavras-chave referentes aos conceitos sobre organização do trabalho e suas implicações nas causas das LER/ DORT que se repetiram (critério quantitativo); b) as expressões/idéias que forneciam elementos novos de compreensão ao nosso tema de investigação (critério qualitativo).

Adotou-se um Caderno de Conceitos [*Concept Book*], em que foram anotados os temas que se sobressaíram a partir das leituras das transcrições e

audição das gravações, classificados por um código para que as falas fossem categorizadas pelo sentido, segundo os temas de interesse (MOYSTIN 1985).

A metodologia qualitativa permite trabalhar conteúdos emergentes de maneira interpretativa, porém essa análise foi estruturada a partir do recorte sobre a organização do trabalho e as categorias foram pré-estabelecidas a partir deste olhar.

O enquadramento das falas em categorias foi baseado nos termos utilizados na literatura internacional referentes à organização do trabalho, sistematizados por HUANG e col. (2002), de acordo com definições da NORA do NIOSH (Anexo 11).

Após o processo de síntese das idéias expressas nas subcategorias, foram eliminadas as consideradas contraditórias e confusas, baseando-se na recomendação de HAGUETTE (1995).

Uma das taquígrafas da CMSP foi considerada ilegível para a entrevista nesta fase, pois já havia sido entrevistada na fase exploratória.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da FSP/USP, em 12/03/2003. (Anexo 10).

5. RESULTADOS

Os resultados serão apresentados nos seguintes tópicos: (5.1) Principais aspectos do estudo exploratório na CMSP; (5.2.) Questionário de saúde e trabalho; (5.3) Algumas comparações dos sintomas osteomusculares na CMSP e CMG; (5.4.) Observação do trabalho; (5.5) Comparações da organização do trabalho da CMSP e CMG e (5.6) Entrevista.

5.1. Principais aspectos do estudo exploratório na CMSP

O período de coleta do estudo exploratório foi de 14 a 18 de outubro de 2002. A população na CMSP é composta de dezesseis trabalhadores, mas apenas quinze participaram, pois uma taquígrafa estava em férias na ocasião.

Verificou-se que 80% dos respondentes consideraram a taquígrafia uma profissão razoavelmente monótona e muito exigente em termos do grau de concentração. Em relação à perspectiva de intensidade do fator de risco, utilizou-se uma escala numérica de 1 a 6, sendo que pode-se considerar 1 o de menor intensidade e 6 o de maior intensidade.

Tabela 1: Distribuição dos fatores de risco, segundo o fator de risco e escala numérica de intensidade. CMSP, 2002.

Intensidade Fator de risco	1	2	3	4	5	6	Total de respondentes
Pressão no trabalho	1	-	2	9	2	1	15
Gestos repetitivos	-	-	-	-	4	11	15
Manutenção de postura estática	-	-	-	-	6	8	14
Exigência de rapidez	-	-	2	6	6	1	15
Fadiga nos membros superiores	1	1	3	7	3	-	15
Fadiga nas costas	2	-	2	3	4	4	15
Esgotamento físico no final expediente	-	2	2	6	4	1	15

A distribuição mostra que os fatores de pressão no trabalho, exigência de rapidez, fadiga nos membros superiores, fadiga nas costas e esgotamento no final do expediente são considerados de elevada intensidade no trabalho do taquígrafo.

A maioria dos respondentes, 73%, afirmam que o trabalho demanda gestos repetitivos e 53% considera que o trabalho obriga a manutenção da postura estática.

Há registro de queixas osteomusculares junto ao Serviço Médico e Fisioterapia, mas não é realizado o nexos entre doença e o trabalho, portanto, não há diagnósticos reconhecidos de LER/DORT neste local.

Houve indicativos de que o mobiliário e os equipamentos de trabalho poderiam estar relacionados com a existência de sintomas osteomusculares nos membros superiores. Houve queixas sobre a rigidez dos controles do gravador, pois seu uso contínuo causava fadiga nas mãos. Observou-se que o mobiliário não era padronizado ou ajustável às dimensões corporais do trabalhador.

A entrevista da fase exploratória indicou que houve aumento da carga de trabalho ao longo do tempo, devido, principalmente, a três fatores: a) a introdução do gravador nos meados dos anos 80, o que modificou a divisão do trabalho anteriormente realizado em duplas; b) a redemocratização do País e a pluralidade partidária implicaram em aumento do número de vereadores e de eventos parlamentares (por exemplo, mais Comissões Parlamentares de Inquérito - CPIs, seminários), gerando maior discussão das matérias; c) a introdução de transmissão ao vivo pela TV na CMSP acarretou aumento no número de discursos, devido à maior visibilidade do parlamentar ao público.

A introdução do microcomputador, nos anos 1999-2000, considerada tardia na taquigrafia na CMSP, teve impacto na diminuição do ruído da sala de digitação. Outra consequência é que pode ter havido também um aumento da exigência cognitiva pela introdução de nova tecnologia sem um treinamento adequado.

Sugeriu-se na entrevista que as exigências psicológicas e físicas da taquigrafia - a pressão em não errar, a sobrecarga de trabalho e o mobiliário inadequado - causam um desgaste excessivo, sendo responsável pela perda precoce da capacidade laboral.

Os resultados do estudo exploratório forneceram subsídio para que se concluísse pela pertinência em investigar de maneira mais aprofundada os

aspectos da organização do trabalho dos taquígrafos e a sua relação com sintomas osteomusculares (KOSE e PARAGUAY 2002 - Anexo 4).

5.2. Questionário sobre trabalho e saúde

O total de questionários oferecidos foi de 26, sendo que houve taxa de resposta de 96,1% (n=25).

Os respondentes foram cinco do sexo masculino e vinte do sexo feminino, numa proporção de 20,0% e 80,0%.

Tabela 2: Distribuição dos trabalhadores, segundo o sexo e local de trabalho. CMSP e CMG, 2003.

Sexo \ Local	CMG		CMSP		Total	
	n	%	n	%	n	%
Masculino	01	10,0	04	26,7	05	20,0
Feminino	09	90,0	11	73,3	20	80,0
Total	10	100,0	15	100,0	25	100,0

A idade dos respondentes variou de 24 a 64 anos, sendo que a média foi de 41,8 e desvio padrão de 8,7 anos. A grande maioria dos pesquisados encontra-se na faixa dos 31 a 50 anos, 28% (n=7) entre os 31 a 40 anos e 52% (n=13) na faixa dos 41 a 50 anos, enquadrando esta população na faixa dos adultos maduros.

A média de altura foi de 1,63m, com desvio padrão de 10,5cm, sendo que a variação ocorreu entre 1,50m a 1,81m. A média de peso foi de 64,30Kg com desvio padrão de 14,0kg, a variação entre as mulheres foi de 41-65kg e entre os homens de 73-100kg.

Quadro 2: Distribuição das médias de idade, altura e peso de taquígrafos CMSP e CMG, 2003.

Local Característica individual (médias)	CMG	CMSP
Idade (anos)	37,6	46,4
Altura (m)	1,61	1,65
Peso (kg)	59,1	67,2

A questão sobre dominância motora apontou que 96% (n=24) são destros e 4% (n=1) canhoto, sendo descartada uma influência desta variável quanto ao aparecimento de sintomas no lado esquerdo.

Onze respondentes (44%) são casados, onze (44%) são solteiros e três (12%) são separados.

A escolaridade da maioria é superior completo (84%), sendo que 12% dos trabalhadores (n=3) possuem mais de uma graduação.

Tabela 3: Distribuição da frequência e porcentagem dos taquígrafos da CMG e CMSP, segundo grau de escolaridade. CMG e CMSP, 2003.

Local Escolaridade	CMG		CMSP		Total	
	n	%	n	%	n	%
2º grau completo	01	10,0	01	6,7	02	8
3º grau incompleto	01	10,0	01	6,7	02	8
3º grau completo	08	80,0	13	86,6	21	84
Total	10	100,0	15	100,0	25	100,0

Daqueles que possuem curso superior completo, pode-se observar grande diversidade de formação: Letras, Secretariado Bilíngüe, Jornalismo, História, Direito, Terapia Ocupacional, Biologia, Ciências Econômicas, Engenharia Florestal, Engenharia Mecânica, Pedagogia, Artes Plásticas.

Em relação ao histórico de morbidade, verificou-se que 40% respondentes (n=10) não têm nenhum antecedente clínico, 8% (n=2) tem histórico de doenças reumáticas, 4% (n=1) apresentam história de doença vascular, 4% (n=1) doença

osteomuscular, 4% (n=1) com doença neurológica, 4% (n=1) com diabetes. Outras patologias, normalmente não relacionadas às osteomusculares, apontadas pelos respondentes foram asma, cálculo renal, gastrite e doenças do trato gastrointestinal, disritmia cerebral, hipotireoidismo, hepatite, depressão, doenças do sistema linfático e do baço. Alterações visuais, tais como miopia e hipermetropia, foram citadas como doenças.

Doze pessoas (48%) responderam que não fazem uso de medicamento continuamente e onze (44%) utilizam algum tipo de medicamento e dois (8%) não responderam.

A pesquisa de tabagismo indicou que 52% (n=13) pessoas nunca fumaram, 16% (n=4) foram fumantes e pararam e 32% (n=8) são fumantes no momento da pesquisa. Dos que pararam de fumar, o tempo de abandono do tabagismo é, no mínimo, de oito anos. Três fumantes referiram que a quantidade diária de cigarros (c/d) era de vinte c/d, duas pessoas referiram trinta c/d, duas indicaram quarenta c/d e uma pessoa referiu dois c/d.

Em relação ao uso de álcool, metade refere não fazer nenhum uso e metade faz um consumo semanal ou mensal. Três consumidores usuais (12%) se limitam a uma frequência de, no máximo, duas doses por semana.

Quanto à qualidade do sono, numa escala que variou de 0 a 4, 64,0% das pessoas (n=16) referiram ser de boa e ótima, 28,0% (n=7) razoável e 8% (n=2) indicaram má e péssima.

Entre os fatores relacionados ao trabalho que prejudicam a qualidade do sono, os respondentes citaram: sessões de plenário prolongadas, sessões noturnas tumultuadas. Há referências genéricas quanto a preocupações, desgaste diário, estresse, tensão, sem a referência direta ao trabalho. Um trabalhador refere necessidade do uso de medicamento para dormir.

Em relação ao histórico ocupacional, o tempo de experiência no cargo dos taquígrafos na ativa, varia de 1 a 24 anos, sendo que a média é de 12,6 anos. Porém, ao considerarmos a variável local de trabalho, a situação é diferenciada.

Tabela 4: Distribuição dos taquígrafos, segundo o local de trabalho e tempo de serviço. CMG e CMSP, 2003.

Tempo de serviço (em anos)	Local	CMG		CMSP		Total	
		n	%	n	%	n	%
0 - 5		7	70,0	1	6,7	8	32,0
6- 10		0	0,0	1	6,7	1	4,0
11- 15		2	20,0	5	33,3	7	28,0
16 - 20		1	10,0	5	33,3	6	24,0
21 – 25		0	0,0	3	20,0	3	12,0
Total		10	100,0	15	100,0	25	

Esta distribuição demonstra que a maioria dos trabalhadores da CMG (70%) possui menos de cinco anos de tempo de serviço, enquanto que na CMSP a maioria (86,6 %) com tempo de serviço acima de 11 anos, sendo que a faixa mais freqüente é daqueles que possuem de 11 a 20 anos (66,6%).

No módulo correspondente ao QNSO, relativo à existência de sintomas, localização anatômica e freqüência, obteve-se as seguintes respostas:

Tabela 5: Distribuição de sintomas osteomusculares, segundo a localização anatômica e freqüência. CMG e CMSP, 2003.

Ocorrência	Localização	Sem sintoma		Raramente sintomático		Freqüentemente sintomático		Sempre sintomático		Total n
		n	%	n	%	n	%	n	%	
	Pescoço/ cervical	09	8,0	06	11,3	09	20,0	01	7,2	25
	Ombros	10	8,8	03	5,7	10	22,2	02	14,3	25
	Braços	14	12,3	07	13,2	03	6,7	01	7,1	25
	Cotovelos	09	8,0	11	20,7	03	6,7	02	14,3	25
	Antebraços	18	15,9	03	5,8	04	8,9	0	0,0	25
	Punho/ mão/ dedos	09	8,0	06	11,3	07	15,5	03	21,4	25
	Região dorsal superior	15	13,3	06	11,3	04	8,9	00	0,0	25
	Região dorsal inferior	17	15,1	04	7,5	01	2,2	03	21,4	25
	Membros inferiores	12	10,6	07	13,2	04	8,9	02	14,3	25
	Total	113	100,0	53	100,0	45	100,0	14	100,0	

Apenas quatro dos respondentes (16%) não se referem a qualquer tipo de sintoma osteomuscular.

As regiões mais freqüentemente acometidas são ombros e pescoço / coluna cervical (22,2 e 20%, respectivamente) e as regiões que sempre estão acometidas são as de punho/ mão/dedos e coluna dorsal inferior (21,4% e 21,4 %, respectivamente). As regiões menos sintomáticas são a dos antebraços (15,9%) e a da coluna dorsal inferior (15,1%). Quatorze respondentes dos que possuem sintomas (56%) apontam as regiões do pescoço/coluna cervical, ombros e mão/ punho/ dedos.

A pesquisa sobre o lado do corpo em que aparecem os sintomas aparece na tabela a seguir:

Tabela 6: Distribuição da localização anatômica do sintoma em relação ao lado acometido. CMG e CMSP, 2003.

Lado acometido	Esquerdo		Direito		Ambos		Nenhum		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Pescoço	03	27,3	03	11,1	08	22,3	03	13,6	
Ombro	02	18,2	06	22,2	07	19,4	02	9,2	
Braço	02	18,2	04	14,9	03	8,3	04	18,2	
Punho	01	9,0	07	25,9	04	11,2	04	18,2	
Mão	00	0,0	07	25,9	05	13,8	03	13,6	
Coluna dorsal superior	03	27,3	00	0,0	05	13,8	03	13,6	
Coluna dorsal inferior	00	0,0	00	0,0	04	11,2	03	13,6	
Total	11	100,0	27	100,0	36	100,0	22	100,0	96 100,0

A maioria dos sintomas ocorre em ambos os lados (37,5%), sendo seguido por ocorrências do lado direito (28,1%). As ocorrências por região mais comuns ocorrem no punho e mão direitos (25,9%), seguidas por referências no ombro direito (22,2%) e ambos os lados do pescoço (22,3%). As referências superam o número de entrevistados, pois alguns consideraram mais de uma região anatômica. Quanto à freqüência de aparecimento dos sintomas, os respondentes assinalaram as seguintes opções, conforme a Tabela 7:

Tabela 7: Distribuição dos sintomas osteomusculares, segundo a periodicidade e localização anatômica. CMG e CMSP, 2003.

Localização	Periodicidade		Raramente		Uma vez por semana		Uma vez por mês		Constantemente		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Pescoço	04	20,0	00	0,0	01	14,3	06	16,7	11		
Ombro	03	15,0	00	0,0	01	14,3	07	19,4	11		
Braço	03	15,0	01	25,0	01	14,3	03	8,4	08		
Punho	03	15,0	02	50,0	02	28,5	05	13,9	12		
Mão	02	10,0	01	25,0	02	28,6	04	11,1	09		
Coluna dorsal superior	02	10,0	00	0,0	00	0,0	07	19,4	09		
Coluna dorsal inferior	01	5,0	00	0,0	00	0,0	04	11,1	05		
Membros inferiores	02	10,0	00	0,0	00	0,0	00	0,0	02		
Total	20	100,0	04	100,0	07	100,0	36	100,0	67		

Daqueles que se referem aos sintomas relacionados ao trabalho, em 53,7% do total as ocorrências são constantes e em 29,8% do total são raras. Oito pessoas (30,77%) indicaram que receberam tratamento ao sintoma.

Em relação à duração do sintoma, os resultados são os seguintes:

Tabela 8: Distribuição da frequência e porcentagem da duração do sintoma, de acordo com a sua localização. CMG e CMSP, 2003.

Região anatômica	Duração		Até hora		01 De 01 a 24 horas		De 01 dia a 01 semana		De 01 semana a 01 mês		De 01 a 06 meses		Mais de 06 meses		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Pescoço	00	0,0	03	15,0	04	28,6	01	20,0	00	0,0	02	15,3	10		
Ombro	01	14,3	03	15,0	03	21,4	01	20,0	00	0,0	03	23,1	11		
Braço	01	14,3	01	5,0	01	7,1	00	0,0	01	100,0	01	7,7	5		
Punho	02	28,6	03	15,0	03	21,4	01	20,0	00	0,0	02	15,4	11		
Mão	03	42,8	03	15,0	02	14,4	00	0,0	00	0,0	02	15,4	10		
Coluna dorsal superior	00	0,0	05	25,0	00	0,0	01	20,0	00	0,0	02	15,4	8		
Coluna dorsal inferior	00	0,0	02	10,0	01	7,1	00	0,0	00	0,0	01	7,7	04		
Total	07	100,0	20	100,0	14	100,0	04	100,0	01	100,0	13	100,0	59		

Os sintomas osteomusculares aparecem de maneira aguda, em sua maioria, com duração de 1 a 24 horas (34%). Os sintomas agudos de duração de um dia a uma semana perfazem (23,7%), e os casos que podem ser considerados crônicos são semelhantes aos de duração de até uma semana (22%). O total de indicações é maior que o número dos que confirmaram a existência de sintomas, porém é importante lembrar que cada indivíduo teve possibilidade de assinalar mais de um sintoma concomitante.

A maioria (80,8%) nunca perdeu dias de trabalho (dt) devido a sintomas; uma pessoa perdeu apenas um dt, outra, dois dt e uma terceira, perdeu vinte dt.

Dentre os fatores que influenciam na piora do sintoma destacam-se aqueles relacionados ao desconforto físico no mobiliário e no uso de equipamentos, baixa temperatura, sobrecarga de trabalho, prolongamento de jornada, pressão de prazo, tensão generalizada.

Dentre aqueles que podem influenciar a melhora da sintomatologia, foram citados: repouso, correção da postura, relaxamento, atividade física, tratamentos de saúde (massagem, uso de medicamentos, fisioterapia), alternância de equipamento e introdução de pausas. Note-se que estas medidas podem ser consideradas individuais. Não houve citações sobre medidas coletivas ou da organização do trabalho que eliminassem ou amenizassem os sintomas.

No bloco de questões sobre estilo de vida em relação à atividade manual, 80% (n=20) afirmam não realizá-las, sendo que 24% (n=6) as realizam de 1 a 12 horas semanais (h/s) nesta atividade, sendo que a média é de 6,75h/s e desvio padrão de 4,5 h/s. Dentre os trabalhadores que responderam afirmativamente a esta variável, foram citados: (a) tricô; (b) jardinagem e tricô; (c) tricô, crochê e bordado; e (d) tricô e bordado.

Quanto à atividade doméstica, praticamente metade do grupo realiza (52%). A carga horária dedicada a essas atividades demanda de 2 a 12 h/s, sendo que a média é de 4,62h/s e desvio padrão de 3,2h/s. Os respondentes citaram: (a) varrer, lavar louça; (b) esfregar chão, limpar vidros, passar roupa, limpar móveis, varrer chão; (c) limpeza do chão, (d) cozinhar (2 ocorrências); (e) manutenção do lar, (f) lavar pratos, arrumar casa, fazer compras; (g) faxina em geral; (h) passar roupa; (i) lavar e estender roupa e (j) consertos domésticos.

O cuidado de crianças menores demanda 16% (n=4) dos trabalhadores. A carga horária varia de 2-70h/s, mas somente duas pessoas referem como carga

significativa (48h/s e 70 h/s) em relação ao risco de aparecimento de sintoma osteomuscular.

O uso caseiro de microcomputador é realizado pela maioria 76% (n=19). A carga horária dedicada ao microcomputador fora do trabalho varia de 1 a 10h/s, sendo que a média é de 4,55h/s, com desvio padrão de 3,0 h/s. Sete pessoas (28%), que afirmaram usar o micro, dizem que a digitação é a principal atividade.

Metade dos trabalhadores realiza atividade física regular, porém com uma carga horária variável entre 1-20h/s, sendo que a média é de 4,69h/s e desvio padrão de 4,9h/s. Foram citadas: (a) *body combat*, (ginástica) localizada; (b) caminhada (53% dos que fazem atividade física); (c) ginástica localizada e global, alongamento, dança; (d) alongamento (15%); (e) corrida de rua, *rpm-bike*, musculação, alongamento. Daqueles que fazem atividade, 20% (n=5) fazem mais de um tipo de modalidade de atividade física.

5.3. Algumas comparações entre as ocorrências de sintomas osteomusculares na CMG e CMSP.

Considerando o foco deste estudo em LER/DORT, foram realizadas algumas comparações dos sintomas osteomusculares por local de trabalho, baseadas nas diferenças nos dois grupos quanto à organização do trabalho e tempo de serviço dos trabalhadores.

A comparação entre a localização anatômica dos sintomas, segundo o Parlamento indicou:

Tabela 9: Distribuição dos sintomas osteomusculares por região anatômica e local. CMG e CMSP, 2003.

Local Região anatômica	CMG (n=10)		CMSP (n=15)		Total (n=25)	
	n	%	n	%	n	%
Pescoço	4	40,0	9	60,0	13	18,6
Ombro	5	50,0	7	46,7	12	17,1
Braço	2	20,0	4	26,7	06	8,7
Cotovelos	1	10,0	2	13,3	03	4,3
Antebraços	1	10,0	4	26,7	05	7,1
Punho/mão/ dedos	5	50,0	9	60,0	14	20,0
Coluna dorsal superior	5	50,0	3	20,0	08	11,4
Coluna dorsal inferior	2	20,0	2	13,3	04	5,7
Membros inferiores	3	30,0	2	13,3	05	7,1
Total	28	40,0	42	60,0	70	100,0

Na CMG todos apontaram algum tipo de sintoma, enquanto que na CMSP quatro indivíduos (26,7%) não apresentam qualquer tipo de queixa musculoesquelética. Note-se que o departamento da CMG é um setor recém constituído (com cerca de um ano e nove meses de existência à época da coleta de dados), enquanto que o da CMSP é mais antigo e conta com profissionais, na sua maioria, com experiência de 11 a 20 anos de tempo de serviço.

No total, a ocorrência mais comum é na região dos punhos/ mãos/dedos (20,0%), seguida das ocorrências dos ombros (18,6%) e no pescoço (17,1%). A ocorrência menos comum é na região dos cotovelos (4,3%). A CMSP (n=15) responde pela maioria das ocorrências, com 60,0%, embora também conte com mais da metade de trabalhadores, em relação à CMG (n=10).

As porcentagens entre as ocorrências nas duas Casas Parlamentares se assemelham nas regiões do pescoço, ombros, braços, cotovelos. Existem algumas diferenças como: mais sintomas referidos nos trabalhadores da CMG em relação à CMSP, coluna dorsal superior - 50,0% e 20,0%, respectivamente; coluna dorsal inferior - 20,0% e 13,3%, respectivamente; e, nos membros inferiores - 30,0% e 13,3%. Na comparação das ocorrências nestas regiões as diferenças são significativas. Os índices da CMSP superam os da CMG nas regiões do antebraço

26,7% e 10,0%, respectivamente; e, em punhos/mãos/dedos, 60,0% e 50,0%, respectivamente. Comparando-se os índices, a diferença mais significativa diz respeito à ocorrência nos antebraços.

Ao compararmos os dados sobre a duração dos sintomas na CMG e CMSP para investigar os sintomas agudos e crônicos obtemos o seguinte:

Tabela 10: Distribuição dos sintomas osteomusculares, segundo a região anatômica, duração do sintoma e local de trabalho. CMSP e CMG, 2003.

Região anatômica	Duração		De 1 a 24 horas				Mais de 6 meses			
			CMG		CMSP		CMG		CMSP	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pescoço	2	11,1	1	33,3	0	0,0	2	14,3		
Ombro	2	11,1	1	33,3	0	0,0	3	21,6		
Braço	1	5,5	0	0,0	0	0,0	1	7,14		
Punho	3	16,8	0	0,0	0	0,0	2	14,3		
Mão	2	11,1	1	33,4	0	0,0	2	14,3		
Coluna dorsal superior	5	27,8	0	0,0	0	0,0	2	14,3		
Coluna dorsal inferior	2	11,1	0	0,0	0	0,0	1	7,14		
Membros inferiores	1	5,5	0	0,0	0	0,0	1	7,14		
Total	18	100,0	03	100,0	0	0,0	14	100,0		

Os sintomas de curta duração (de 1-24 horas) estão distribuídos pelo corpo de maneira generalizada nos trabalhadores da CMG, enquanto que estão mais concentrados em algumas regiões como: pescoço, ombro e mão no grupo da CMSP.

Já em relação aos sintomas com duração de mais de seis meses, ou seja, definidos neste estudo como casos de LER/DORT, há referências em todas as regiões do corpo no grupo da CMSP e nenhum caso na CMG. Note-se que o fato de haver referências generalizadas não significa que a maioria tem LER/DORT, os sintomas podem estar concentrados em poucos trabalhadores.

5.4. Observação do trabalho

Os dados foram sistematizados, segundo os critérios:

5.4.1. Por Casa Parlamentar, nos aspectos físicos da sala de digitação em decorrência das diferenças de cada ambiente e recursos de equipamentos;

5.4.2. Em conjunto, nos aspectos gerais da atividade, devido às semelhanças nas exigências da tarefa e nos modos operatórios;

5.4.3. Por Casa Parlamentar, nos eventos típicos, devido às diferenças de ritos, formas específicas de organização do trabalho e de resolução de problemas;

5.4.4. Em conjunto, nas sessões de final de semestre, devido às semelhanças nos aspectos críticos apontados pelos trabalhadores;

5.4.5. Comparação entre a organização do trabalho da CMG e CMSP.

Considerou-se pertinente apresentar a descrição por extenso por haver inserções explicativas de falas de trabalhadores e fotos dos locais, mas uma visão mais geral das características principais está disponível num quadro-resumo comparativo, segundo o Parlamento (Anexo 12).

5.4.1.Aspectos físicos da sala de digitação

a) Na CMG

A sala conta com aproximadamente 20m² e está situada perto do plenário no primeiro andar da CMG. O mobiliário é constituído de mesa tipo escrivaninha para a chefia, mesas de computador sem ajustes, cadeiras, armários de aço com cadeados para os pertences pessoais, uma estante de livros de consulta e uma mesa de apoio para o terminal de gravação do setor. Algumas trabalhadoras utilizam cadeiras com possibilidade de ajustes de altura do assento, outras possuem cadeiras fixas. Os postos são individuais, enfileirados lado a lado e

separados por divisórias, instaladas para melhorar a concentração e restringir a comunicação entre os taquígrafos.



Fig.3 - Sala da Taquigrafia. CMG-2003.



Fig.4 - Posto de Digitação. CMG- 2003.

Em relação à iluminação, existem fontes diretas e indiretas. Há uma janela que possibilita a entrada de luz durante o dia, porém a cortina permaneceu fechada para evitar o reflexo de luz sobre as telas dos microcomputadores. As três luminárias fosforescentes distribuem a luz de maneira não homogênea.

O mobiliário não dispõe de mecanismos de adaptação às dimensões corporais dos trabalhadores e não oferece espaço suficiente e adequado para a instalação do gravador e o bloco de notas, além de limitar os movimentos do corpo, como abrir os braços lateralmente ou esticar as pernas.

Os relatos dos taquígrafos são significativos acerca das condições do mobiliário:

“(....)E daí ela colocou aquele negócio assim, que é pequeno assim, a gente fica, eu sou grande, não sei, acho que devo ter pernas maiores assim, daí fica muito apertado, né, daí pra olhar pra colega, tenho que me movimentar assim, a gente tem que se afastar porque tem aquelas coisas(as divisórias) assim, dificulta a comunicação.” (Entrevista 1)

O espaço à direita no chão é reservado à CPU e a superfície de apoio do teclado é do tipo “gaveta” e deslocada para a esquerda, junto à divisória. Isto obriga a instalação do monitor também para este lado. Esta disposição de

equipamentos impede o taquígrafo de posicionar-se de maneira centralizada em seu posto de trabalho e limita os movimentos de seu braço esquerdo. Com isto, alguns colocam o teclado no colo ou sobre a superfície em ângulo de 45° no plano horizontal, como esquematizado no desenho a seguir:

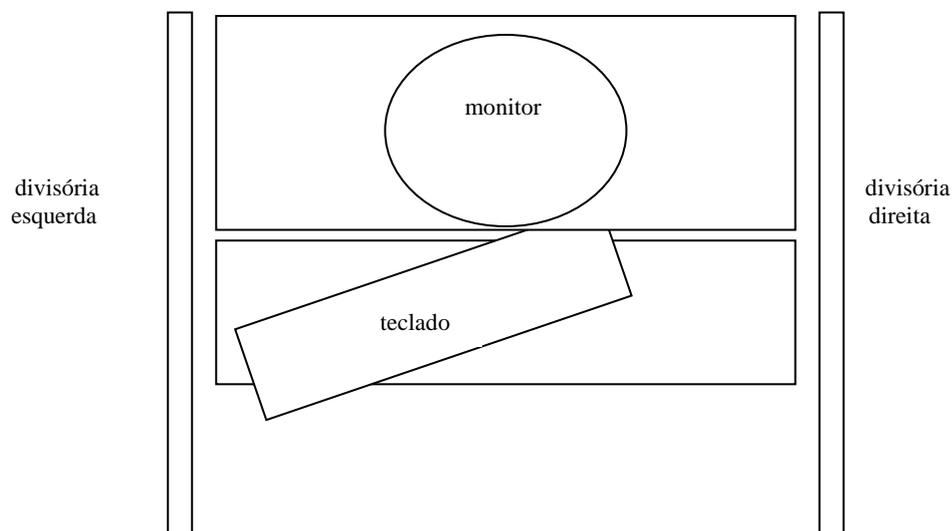


Figura 5: Esquema ilustrativo da posição do teclado sobre a superfície de apoio.

“Olha, eu acho que esses móveis aí não estão com nada. Mesmo porque fizeram estranho, uma coisa estranha fica... a gente tem que ficar no meio, mas o negócio tá... onde tem o teclado tá no canto, se você quer ficar reto, você tem que encostar, mas daí não dá pra você mexer o braço enquanto você tá digitando, né? Mas daí eu saio totalmente daquele lugar, eu vou pra fora e viro o teclado pra mim assim, porque eu não consigo ficar naquela cabininha. Pelo menos deveria ser no meio, né?” (Entrevista 3)

Os taquígrafos possuem um microcomputador para a digitação do material taquígrafado, o gravador pequeno e um pedal que controla o mesmo.

b) Na CMSP

A sala de digitação da CMSP localiza-se no mesmo andar do plenário, em posição oposta do edifício. Os trabalhadores consideram o trajeto excessivamente longo, pois deveriam estar próximos ao plenário.

A sala mede aproximadamente 80m², e divide-se em duas alas contíguas, que separa a ala dos fumantes e não-fumantes. Esta divisória é considerada positiva pelos não-fumantes que apontam algumas vantagens, como a eliminação

do incômodo da fumaça, o aumento do silêncio e a possibilidade de maior privacidade nos diálogos entre colegas.

A sala conta com fontes diretas de iluminação e indiretas, por meio de luminárias fosforescentes. A distribuição de luz é heterogênea sobre os postos à noite.

Não há padronização do mobiliário: em alguns casos o microcomputador está apoiado sobre a escrivaninha, outros contam com mesas para computador, e estas também não dispõem de mecanismos de ajuste de altura da superfície; outros trabalham com mesa de apoio para material de consulta. Os trabalhadores consideram a questão do mobiliário muito importante e alguns compraram cadeiras ajustáveis, e cogitam arcar com as despesas de mesas de computador adequadas, mesmo sendo uma prerrogativa da Câmara:

“Aí a primeira providência que eu tomei foi comprar uma cadeira, já ajudou muito. Eu fui a primeira pessoa a comprar cadeira no nosso departamento, tanto que quando eu tirava férias a gente fazia um sorteio pra ver quem ia ficar com a minha cadeira, você acredita num negócio desse? E todo mundo achava um absurdo, a CASA tinha que dar a cadeira pra gente, a Casa tinha que fazer, a Casa... Eu falei assim: ‘gente eu estou aqui há tantos anos, a Casa nunca fez, eu não vou ficar inteira torta, sabe? Eu fico aqui sentada quantas horas? Oito horas por dia, tem vezes que fico doze, quatorze, dezesseis... não vão investir’. Fui lá, e comprei mesmo” (Entrevista 12).



Fig.6- Ala de fumantes. CMSP, 2003.



Fig.7- Ala de não-fumantes. CMSP, 2003.

Alguns taquígrafos adquiriram cadeiras ajustáveis próprias e referem melhoria dos sintomas osteomusculares que sentiam anteriormente.

“O que resolveu (a dor) na época me pareceu que foi isso que resolveu, foi eu ter trocado a cadeira. Eu acabei comprando, com meu dinheiro mesmo, uma cadeira ergonômica, né, com ajustes, tal, encosto, altura, eu achei que melhorou” (Entrevista 15)

“Eu não tenho mais aquela dor. E foi uma coisa que eu receito pra todo mundo, eu vivo falando, foi quando eu troquei a cadeira de escritório” (Entrevista 14)

A CMSP conta com um setor de Apoio à Taquigrafia que se compõe atualmente de três funcionários, cujas funções são: fazer a gravação da fita contínua da sessão, controlar o tempo do ciclo dos taquígrafos em plenário por meio de um cronômetro, anotar o andamento dos trabalhos, controlar a seqüência dos rodízios e os taquígrafos correspondentes, registrar os oradores que usaram a palavra em cada rodízio, incluir documentos e comunicar por telefone assuntos do plenário com o setor quando necessário. O funcionário do Apoio faz ciclo de uma hora no plenário.

5.4.2. O trabalho dos taquígrafos

a) Apanhamento taquigráfico e de digitação na CMG e CMSP

A jornada de trabalho dos taquígrafos está fixada teoricamente em 40 horas semanais sujeita a prolongamentos, conforme a necessidade, sendo obrigatória a presença em casos de convocações. A falta é sujeita a punição¹¹.

O apanhamento taquigráfico demanda alta concentração mental, atenção, bem como coordenação motora para a execução da escrita dos símbolos. Dizem os taquígrafos:

“(....) é muito difícil falar pra quem não taquigrafa, como é que é o grau de dificuldade... às vezes você... às vezes a pessoa fala bastante, mas o discurso dela é vazio ou é previsível... então, logo no começo do discurso, você vai criando uma empatia com o orador, e você pega o ritmo dele e você vai na maior tranqüilidade. Às vezes, não. Cada coisa que ele fala, é um dado novo, então você exige muito da sua memória e da sua concentração. Você não tem idéia do que vem depois, você não pode esquecer o que veio antes, porque você tá falando uma frase agora, eu ainda tô taquigrafando o que veio antes, então é um nível de concentração e de tensão muito grande... muito maior. Se a pessoa não pára de falar dados novos, você não relaxa nunca, né. E ainda você tem que pensar, você tem um trabalho duplo, além de você não poder perder o que a pessoa tá falando, não poder esquecer o que ela acabou de falar, você também

¹¹ DOM, Ato Nº 676/2000. Regulamenta o Departamento Técnico de Taquigrafia e dá outras providências.

tem que pensar, tem que ter um feedback do que você tá conseguindo registrar. Por exemplo, perceber que você não vai conseguir escrever 'Itaquaquecetuba' agora... se você for escrever 'Itaquaquecetuba' você vai se perder, e (tem que) fazer uma anotação, pra saber o que é aquilo, por exemplo(...)' (Entrevista 14)

"(...) Digamos que o orador fale, noventa, cem palavras por minuto. Na hora que você está taquígrafando, você não está no mesmo nível do orador, não está...(Está) sempre atrasado! Se você está taquígrafando um período, ao mesmo tempo em que você tá concentrada, naquele período que você está taquígrafando com todo o cuidado, pra não fazer o sinal torto, enfim. Ao mesmo tempo que você tem que ter aquela atenção no teu taquígrafado, você tem que ter memória para estar armazenando o que ele está falando. (...) você precisa estar atento a tudo. A tudo, às vezes você está ouvindo dois, três oradores ao mesmo tempo. Sem deixar escapar aquilo que está armazenando". (Entrevista 9)

Durante o discurso, o taquígrafo deve estar muito atento aos termos utilizados para garantir fidelidade ao que foi dito e aos fatos que ocorrem no plenário como entrada e saída de parlamentares do recinto e aos procedimentos previstos no Regimento Interno.

Depois de cinco minutos, o taquígrafo é substituído. No final dos rodízios são registradas algumas palavras conhecidas como "deixa", que funcionam como intermediação ou ponte entre um trecho e outro.

Imediatamente após terminar o registro no plenário, o taquígrafo digita seu trabalho no computador, em jargão próprio para a publicação no Diário Oficial. O taquígrafo utiliza alternadamente suas anotações do bloco e o registro em fita cassete para a checagem de suas anotações e realiza a digitação no microcomputador. A maioria dos taquígrafos utiliza os registros escrito e gravado para executar a transcrição do texto.

Há várias opiniões sobre o uso do gravador. Alguns taquígrafos mais antigos preferem se valer do taquígrafado como um estímulo ou porque um material bem taquígrafado auxilia a posterior digitação. Neste caso, a gravação é complementar:

"Mas eu gosto de... não só da gravação porque senão fica muito chato o trabalho. E assim, eu adoro taquígrafia, né" (Entrevista 24)

"(...) E o taquígrafo velho tem esse compromisso: ele não quer errar. Tudo bem, é gravado e tal, não sei o quê, mas você não quer errar. Porque tem coisas por exemplo, que te facilitam na hora da transcrição, se você taquígrafou direitinho, você não precisa ouvir o que o cara tá falando, você já sabe o que vai acontecer. (Entrevista 22)

Muitos, porém, apóiam-se quase exclusivamente nas gravações pela necessidade de entregar o trabalho rapidamente:

“(....) a gente sabe que as pessoas se arrimam mesmo na fita. Isso é uma decorrência até da velocidade em que a coisa acontece aqui e isto é muito nocivo....” (Entrevista 17).

“Mas se te falar que eu leio mais o taquígrama, do que eu ouço a fita, eu vou tá mentindo, porque senão a gente não consegue terminar o trabalho. (....) mas eu acho que pra você não perder tempo mesmo, o ideal é você ouvir e ir acompanhando (no material taquígrafado)”. (Entrevista 7)

De qualquer maneira, a gravação fornece um suporte nos casos em que não foi possível fazer o apanhamento adequadamente; quando as sessões se prolongam e a fadiga física é excessiva:

“O gravador ajuda? Muito. Claro que ajuda e como. Tem horas que você tá TÃO cansada do plenário que se não fosse o gravador você realmente não consegue ler o que você já taquígrafou. Que nem a piadinha, na hora de fazer, é você e Deus que entendem aquilo, depois é só Deus. Porque como é que você consegue, um taquígrafo que tá trabalhando desde as três da tarde às três da madrugada, ele ler o que ele taquígrafou?. Nem que tivesse escrito em manuscrito ele ‘taria conseguindo prestar atenção naquilo. Ele tá exausto, louco de sono, louco de fome, não é verdade? Nem que fosse manuscrito ele conseguiria digitar aquilo. O que dirá em códigos, né? Então nessa hora é claro que ajuda o gravador, tem que ajudar.” (Entrevista 12)

Assim, a postura do taquígrafo é restrita pelo uso do computador, pela leitura no bloco de notas que fica à frente e pelo uso do gravador. Ele alterna o manuseio do teclado e dos controles do gravador numa seqüência de movimentos. O uso do gravador envolve os toques nas teclas de acionar [*play*], interrupção [*pause*] e retrocesso [*rewind*].

O acionamento de parada e audição nos gravadores comuns adianta alguns segundos à frente na fita e pode haver perda de palavras neste intervalo. Devido a este fato, os taquígrafos têm sempre que voltar um pouco a fita.

O manuseio contínuo das teclas demanda um equipamento diferenciado, como se verifica por este relato:

“É, tipo aquele microsystem, né? Eu trabalhava com aquele porque ele era mais resistente, porque esses gravadores que você vai e volta a fita várias vezes, até porque você perde uma coisa ou outra”. (Entrevista 6)

Fitas tecnicamente mal gravadas obrigam o taquígrafo a acionar mais vezes as teclas de retrocesso para garantir a audição fiel do discurso.

Alternativamente, alguns taquígrafos utilizam pedais para o acionamento do gravador, tanto na CMG quanto na CMSP. O uso dos pedais permite manter as mãos exclusivamente sobre o teclado, pois são os pés que acionam o gravador. Observa-se que somente alguns profissionais utilizam este dispositivo, porque, segundo eles, não dependem tanto do material gravado, ou porque sentem que o pedal fixa mais ainda a postura.

Dois taquígrafos (uma da CMG e um da CMSP) instalaram equipamentos importados próprios, específicos para transcrição de fitas. Este instrumento, também acionado por pedais, dispõe de uma programação que volta a fita alguns segundos a cada parada. Outro recurso é a regulação da velocidade da fita, o que possibilita modular a gravação dos oradores muito velozes ou com má dicção. Estes recursos do equipamento permitem poupar os movimentos manuais no gravador.

Os taquígrafos referem que o tempo de digitação pode variar devido a vários fatores: (1) quanto mais o discurso for fluido e coerente, mais facilmente se passa do oral ao escrito; (2) quanto mais lento o discurso, menor é o volume de texto final; (3) a técnica e velocidade de digitação são próprias de cada profissional; (4) o material mal gravado demanda mais audições; (5) a rigidez dos controles do gravador; (6) a má qualidade gramatical do discurso obriga a mais correções no texto final.

Este relato ilustra alguns fatores de variabilidade:

“Você pode pegar um orador muito difícil de entender, fala muito difícil. Então é um rodízio que demanda mais. Tem orador que fala muito. Você digita muito mais do que o que fala mais manso, mais tranqüilo. Tem orador que é mais coerente com o raciocínio, então você consegue digitar facilmente o texto. Tem outros que você não entende, é um raciocínio meio, meio complicado, cheio de paráfrase no meio, então você tem... você costura o texto do jeito que quem for ler, consegue entender o que ele falou”. (Entrevista 11)

Se o número de taquígrafos da escala for grande as pausas são possíveis entre as entradas no plenário, enquanto que se forem poucos, os intervalos diminuem e não há pausas:

“O ideal é que a gente sempre consiga terminar, revisar, enviar o rodízio, pra depois voltar pro seguinte já sem preocupação ainda com o anterior. Mas nem sempre isso é possível, mas, às vezes, até acontece de ao voltar a gente ter que terminar de fazer uma revisão, alguma coisa assim. Ou se essa a equipe está

muito desfalcada, como o quadro está desfalcado e algumas vezes ainda, por exemplo, há outros motivos, seja de doença, falta, seja o que for, algumas vezes é complicado.” (Entrevista 18)

Segundo os relatos, quando a escala tem menos de 10 pessoas em ciclos de 5 minutos, as entradas se sobrepõem e o material a ser digitado se acumula para ser transcrito no final da jornada, gerando extensão do tempo de trabalho.

A prescrição da tarefa é de que o produto do rodízio seja entregue assim que esteja digitado para ser colocado na seqüência correta posteriormente. Deve-se entregar todos os ciclos até o fim da jornada, mesmo quando a sessão se prolonga. Em dias com poucos rodízios a digitação é realizada dentro do horário previsto.

Há indicações de que há pressão para a entrega do material, como se observa na fala abaixo:

“Quando ela sinalizou que precisava fechar o trabalho, eu tive que me alternar para ‘fechar o rodízio’ (terminar a digitação do ciclo), eu fiquei assim, nossa, a gente se sente mal fisicamente. Parece que a tensão aumenta. Isso nem é nada subliminar, é uma coisa assim prática mesmo.” (Entrevista 17)

No momento da produção do texto, certas dúvidas demandam pesquisas quanto a grafias específicas ou esclarecimentos junto aos outros colegas ou à chefia, o que prolonga o tempo de digitação.

Alguns relatam que preferem não dar pausas no trabalho para ter certeza da tarefa cumprida:

“(A pausa) geralmente é quando eu acabei (ri). Eu prefiro começar e acabar logo, porque eu sou meio ‘Caxias’, assim, né, se eu tiver trabalho pendurado, eu quero fazer, eu quero fazer, senão não sossego. Geralmente quando eu ..., mas eu sou muito rápida, né, para digitar, então, (faço pausa) quando eu acabo mesmo.” (Entrevista 23)

“Todo taquígrafo é assim: a tendência é ele querer se desincumbir da tarefa o mais rápido possível, até pra ficar tranqüilo e se sobrar tempo fazer outras coisas, mas ficar tranqüilo de que efetivamente ele acabou, deu conta da tarefa, entregou”. (Entrevista 15)

Outros preferem respeitar os tempos de pausa para evitar maior desgaste físico e mental, porém a introdução de pausas pode acarretar em aumento da jornada, e este fator é ponderado na hora de continuar o trabalho ou realizá-las:

“(....) se tiver muito cansada vou dar uma paradinha, vou dar uma relaxada, mas coisa rápida porque, né, porque a gente tem que terminar naquele horário, você também chega uma hora você quer ir embora pra casa, tá a fim de ir pra casa, né, quanto mais parar, mais vai demorar pra ir pra casa. Mas se eu achar que tenho que parar um pouquinho, pra dar um tempinho mesmo, até, né, pra respirar, pra recuperar, pra me energizar, reenergizar pra continuar trabalho, eu faço numa boa, sem problema.” (Entrevista 10)

“Pois é, geralmente eu faço sim, dou uma parada, fumo um cigarro, tomo uma água, tomo um café, porque é, é desgastante porque exige muita concentração, você tem que estar muito concentrada ali...pra eu conseguir fazer um trabalho legal, porque às vezes você se esforça tanto, que vai... é fatal! Seus primeiros rodízios saem bons, os últimos já começam a ‘pegar’. Então, às vezes é melhor dar uma parada, sabe? Eu prefiro dar uma parada, dar uma respirada, nem que eu tenha que ficar até mais tarde, né? Mas eu ainda prefiro que fazer na pauleira e entregar mal feito.” (Entrevista 6)

Outras fontes de pressão constroem os taquígrafos a não realizar pausas:

“(....)Ele (o vereador) veio à nossa sala e ficou esperando(....) Você imagina, você ter que digitar um negócio, com o qual tem que tomar o máximo de cuidado, porque numa CPI se você põe uma coisa ali indevida, isso pode ser objeto até de uma investigação ou de uma responsabilização por quem disse aquilo, e se o depoente for intimado, isso muda a tônica da coisa. Você não pode colocar coisas na boca dele que ele não disse e tem que utilizar uma sintaxe que deixe o texto fiel ao que ele falou. Imagina que o vereador está ali ao lado, olhando, esperando o pessoal digitar e ouvindo, então isso é um fator de tensão também, né. Você não pode dar essa pausa porque ele está esperando. Então, administrar isso às vezes foge ao nosso controle. Você não pode dar uma parada naquele momento. Infelizmente é assim.” (Entrevista 17)

Segundo os taquígrafos, há formas de organização que permitem regular a carga de trabalho. Por exemplo: formar duplas, nas quais cada parceiro se responsabiliza por cobrir determinado dia da semana se houver extensão no período noturno. Esta forma de divisão de tarefas permite que o profissional tenha algumas noites livres para a organização de sua vida pessoal. Com o atual quadro, não há número suficiente de taquígrafos para tal estratégia.

Segundo relatos, na CMSP, o número de sessões extraordinárias aumentou consideravelmente. No início dos anos 80 ocorriam 3 extraordinárias por ano, sendo que atualmente a proporção é quase de um para um, 185 ordinárias para 180 extraordinárias.

b) Transcrição de fitas na CMSP

Segundo a chefia, o volume de fitas de reuniões para transcrição se acumulou ao longo do tempo em função do número reduzido de profissionais. Por um lado, a exigência de produção de um texto mais elaborado não é tão grande, mas por outro há um volume acumulado que pode demandar até seis meses entre o evento e a transcrição.

A exceção é a transcrição de reuniões de Comissões Parlamentares de Inquérito - CPIs, priorizadas em relação a outros eventos, pois as notas taquigráficas são consideradas atas das reuniões. São consideradas urgentes, pois podem necessitar assinaturas dos depoentes ou servir de instrumento documental do Ministério Público. Muitas vezes este material subsidia processos de investigação criminal, e na CMSP utiliza-se a expressão latina *ipsis verbis* para indicar que o material deve ser transcrito fielmente, com um mínimo de alterações. De acordo com o Regimento Interno, podem funcionar até cinco CPIs ao mesmo tempo.

As cotas de fitas são fixas, mas, segundo os taquígrafos, o conteúdo das gravações apresenta grande variação e imprevisibilidade:

“(....) o trabalho de Comissão, é chato. Então por isso que fica mais cansativo ainda. Porque o plenário, você vai, você taquigrafa. Antes de você escrever, você já sabe do que é. É mais fácil, vai saindo o assunto. Da fita, não, se você não entendeu, aí você volta; aí não entendeu, pede pra uma (colega ouvir); aí levanta, aí tem uma sigla que não tem ninguém para perguntar. Então é chato assim... Fita... quatro! Não consigo, eu levanto, faço uma, ainda falta uma, aí você pega uma que é complicada, daí pronto, você vai até seis horas da tarde e não consegue terminar.” (Entrevista 24)

Teoricamente o trabalhador pode imprimir um ritmo mais individual, uma vez que não está subordinado ao horário das entradas nos rodízios do plenário, mas a atitude diante deste controle sobre o tempo difere de um para outro:

“Eu sou uma que se me deixarem, eu faço seis fitas, assim, numa tacada só. Levanto torta, mas se...se eu não tivesse hoje a orientação que eu tive, eu faria isso. É um dia mais pesado. Por exemplo, se você ..., a mesma carga de serviço, por exemplo, ah, vamos dizer que naquele dia você tem que fazer quatro fitas. Quatro fitas. Enquanto que se você tá nas fitas, você fica assim: ' não, deixa eu fazer mais um pouquinho, mais um pouquinho, depois vou no banheiro, mais um pouquinho, mais um pouquinho, vou terminar só mais essa'. A gente faz muito

isso. A gente vai no banheiro se toca o telefone pra gente e a gente vai atender.. Então já que eu. parei.” (Entrevista 12)

Em relação aos gestos de membros superiores na transcrição de fitas ocorre basicamente a digitação e o manuseio do gravador, sem a alternância entre a taquigrafia e a digitação do que ocorre no trabalho de plenário.

Há um consenso entre os trabalhadores em alternar os dias de semana entre sessões plenárias e transcrição de fitas do que somente esta última porque as sessões plenárias são consideradas mais dinâmicas e os ciclos marcados proporcionam pausas obrigatórias:

“É muito mais desgastante fazer quatro fitas do que entrar quatro vezes no plenário, embora o serviço do plenário seja um serviço que demande mais capricho, mais atenção, que envolve o processo de votação, que é complicado, tudo, eu acho que a gente acaba por essa questão de dividir melhor os rodízios, você tem tempo de tomar água, de tomar um café, de ir no banheiro. (....)Isso (só fita) esgota. Eu acho que o fato da gente ter plenário... acho que a variedade de nosso trabalho é que tira o peso dele. Se fosse todo dia só plenário e todo dia só fita, seria muito pesado.” (Entrevista 12)

“Todo dia você fazendo fitas, todo dia, todo dia, é muito mais cansativo do que ter fita e sessão. Porque é tipo de trabalho.... é o mesmo tipo de trabalho. A mesma atividade de gravador, audição e digitação. Com plenário, não. É engraçado, é mais dinâmico, você tem que sair, voltar, tirar a dúvida, e a fita, geralmente, você acaba fazendo sozinho. A gente tira dúvida com o outro, levanta, mas o mais é isso: se deixar você acaba fazendo as 4 fitas! Senta, não levanta, aí você lembra: ‘Nossa! Não tomei água, nossa não fui no banheiro’(....)” (Entrevista 20)

5.4.3. Durante os eventos parlamentares

Foram observados vários tipos de eventos parlamentares típicos, de acordo com a tabela a seguir:

Quadro 3: Observações de eventos parlamentares, de setembro a dezembro. CMG e CMSP, 2003.

Parlamento	CMG	CMSP	Total
Tipo de evento			
Sessões ordinárias	3	2	5
Sessões extraordinárias	2	3	5
Sessão solene	0	1	1
Audiência pública	1	0	1
Sessões de final de semestre	1	1	2
Total	07	07	14

Cada um dos eventos será descrito na seguinte seqüência:

- a) sessões ordinárias e extraordinárias na CMG;
- b) sessões ordinárias e extraordinárias na CMSP;
- c) sessão solene na CMSP;
- d) audiência pública na CMG;
- e) final de semestre na CMSP e CMG.

a) Sessões ordinárias e extraordinárias na CMG

A CMG conta com nove taquígrafos e uma encarregada efetivos para trinta e três vereadores, numa proporção de 1:3,3 taquígrafo/vereador.

Na CMG as sessões ordinárias são semanais, divididas em duas partes: a primeira, na segunda-feira em que ocorre a Tribuna Livre, o Pequeno (raro) e Grande Expedientes e na quarta-feira, em que ocorre a Ordem do Dia e Tribuna Livre. Foram realizadas observações das 50ª e 51ª Sessões Ordinárias.

A chefia da taquigrafia inicia os trabalhos todos os dias e depois se inicia a escala dos taquígrafos em rodízio. Na sala de taquigrafia é possível acompanhar a sessão por áudio, o que é importante para que a primeira taquígrafa da escala venha render a chefia. Na sessão seguinte, esta primeira passa a ser a última e a segunda passará a ser a primeira e assim, sucessivamente. A escala de rodízio de plenário para sessões ordinárias é composta de oito

taquígrafos, o que faz com que o ciclo de entradas no plenário seja de 40 minutos, se não houver interrupção.

Nas sessões observadas houve atraso para o início dos trabalhos e a chefia esteve à disposição todo o período, não podendo se ausentar do plenário porque não há aviso prévio de quando o Presidente abrirá os trabalhos.



Fig. 8: Posto da Taquigrafia no plenário CMG, 2003

A mesa onde trabalham os taquígrafos localiza-se à esquerda, à frente da bancada onde fica o Presidente da Câmara. Observa-se muita movimentação dos vereadores durante a sessão, conversando entre si ou em telefones celulares, muito próximos aos taquígrafos, o que, segundo eles, demanda muita concentração para evitar a dispersão.

Observou-se a ocorrência de interrupções dos taquígrafos, sobre informações, ou os vereadores fazendo algum comentário. Segundo relatos, esta situação prejudica a atenção durante a taquigrafia e muitas vezes os taquígrafos adotam a posição de cabeça baixa, com o tronco inclinado para frente sobre a mesa para inibir as interrupções.



Fig 9: Posto da taquigrafia em relação à tribuna. CMG, 2003.

Há duas tribunas posicionadas dos dois lados da bancada, onde os vereadores fazem uso da palavra. Devido a este posicionamento, os taquígrafos ficam de costas para o microfone do lado esquerdo. Quando este microfone é utilizado, os taquígrafos têm que se virar para trás para visualizar quem está falando.

Antes de entrar no plenário os taquígrafos devem posicionar a fita de gravação do rodízio no gravador que se encontra na sala de digitação.

Segundo a chefia, não há permissão para que os taquígrafos permaneçam no plenário por muito tempo; portanto, os trabalhadores tomam seus postos, cerca de dois a três minutos antes de iniciar seu rodízio. Neste tempo, eles se posicionam, observam a situação, quem está presente, quem está falando e o que está sendo discutido.

Instantes antes de entrar os taquígrafos ficam muito atentos ao horário correto, mantendo o olhar fixo no relógio sobre a mesa.

Os próprios taquígrafos fazem as anotações do andamento da sessão, por exemplo, quem está na Presidência se houve substituição durante a sessão. Durante as votações registram o voto de cada vereador no formulário específico, onde constam os nomes de todos.

Observou-se que alguns trazem vários lápis apontados ou duas canetas; fazem a taquígrafia de cima para baixo, e na próxima folha fazem de baixo para cima; alguns deixam as folhas dobradas para virar a página, outros dividem a folha em duas colunas para diminuir os taquigramas. Segundo relatos, a disposição do material utilizado e as estratégias são utilizadas a fim de tornar mais rápido e ágil o trabalho.

A determinação da chefia é que, após terminarem seu ciclo de taquígrafia, os taquígrafos voltem direto para a sala de digitação. Neste local cada um faz o trabalho de maneira bastante silenciosa, com raros momentos de comunicação interpessoal, salvo por perguntas em voz alta sobre a grafia correta de algumas palavras, nomes, nomes de bairro, etc.

A chefia e as colegas mais experientes ou com formação em Letras foram solicitadas para dirimir as dúvidas. Há exigência da fidelidade à fala original, e por vezes, há dúvidas em relação à correção do texto final. Na CMG a exigência em relação ao máximo de fidelidade demanda dos trabalhadores a ação de

retroceder a fita muitas vezes para que as palavras sejam redigidas conforme a gravação.

Os rodízios são digitados em disquete, disponibilizados para a chefia assim que estão prontos para que ela possa colocá-los na seqüência¹². Isto obriga o taquígrafo a realizar a digitação, a audição, leitura e revisão do material imediatamente.

As sessões observadas tiveram cerca de três horas de duração, terminando por volta das 21 horas. Os trabalhos na sala de digitação se prolongaram até por volta das 22:30 horas, com exceção ao trabalho da chefia que se prolonga porque ela faz a audição de 50 % dos rodízios ainda no dia de sessão. Os outros 50 % ficam a cargo de outra taquígrafa específica em seu horário de plantão¹³.

Não há consenso sobre o trabalho de revisão no setor, pois a chefia tem a expectativa de que o trabalho individual de cada taquígrafo seja revisado quanto à fidelidade, ou seja, ouvir novamente a fita e corrigir de acordo com a audição; e, uma outra revisão de escrita, relativa à correção dos erros de ortografia e gramática porventura proferidos.

A redação do texto “perfeito” (sic) é considerada pelos trabalhadores além da atribuição de concurso para taquígrafo digitador, cuja exigência de escolaridade é de nível médio. Alguns consideram que taquígrafos-revisores de nível superior deveriam ter essa atribuição, pois este trabalho de revisão requer conhecimentos mais específicos segundo os padrões cultos da língua.

“(....) Porque um revisor tem que ganhar mais. Ali você tem que... tem que mergulhar TODO teu sentido, e vir a gramática TODA à sua cabeça, aqui é um aposto, aqui é um vocativo, aqui é isso, aqui é aquilo. Esse ‘que’ é uma restritiva, esse ‘é’ uma explicativa. Então a gramática tem que vir toda à sua cabeça. É desgastante, é muito desgastante.”(Entrevista 5)

Por outro lado, para alguns taquígrafos o trabalho de revisão é mais prazeroso pela possibilidade de exercer a criatividade e a individualidade.

“Eu gosto de brincar com as palavras, eu gosto de corrigir, eu gosto da boa redação, embora a gente não possa mexer, né. Mas pelo menos ajeitar, deixar de modo que se faça entender a todos. E o resultado final disso é gratificante. Acho muito interessante, mas em termos de satisfação pessoal, eu só acho que é interessante se você puder elaborar.... o texto. Se for apenas para transcrever, sem poder mexer nada, sem poder “rarararan”(sic) fica algo assim muito....sem

¹² Ordem de Serviço nº 01/03, do setor de taquígrafia da Câmara Municipal de Guarulhos.

¹³ Ibidem.

vida, sei lá. O que você pôs ali da sua parte? O que você recolhe? Nada! É uma... fica como uma datilógrafa melhorada, você percebe? Fica uma coisa muito sem graça pra mim. Então o gostoso da taquigrafia é você pegar um texto, porque na hora que você taquigrafa, você não está colocando lá ponto, nem vírgula, nem nada. O ponto alto da taquigrafia pra mim é elaboração de texto, esse é o ponto alto.” (Entrevista 9)

Quadro 4: Exemplos de produção de texto na CMG.

FALA ORIGINAL	TEXTO REVISADO
“(....) apresentei uma emenda, um projeto... tentando mudar a Lei Orgânica do Município...”	“entrei com uma emenda, com um projeto tentando mudar a emenda tentando mudar a Lei Orgânica do Município.
<p>Parlamentar do sexo feminino: “ estamos saindo, no caso aqui, como ‘membra’ (sic) da Comissão Permanente do Funcionalismo Público”.</p> <p>Presidente: “Como <u>MEMBRO</u>, nobre Vereadora?”</p> <p>Parlamentar: “Isso mesmo, muito obrigada, senhor Presidente”.</p>	“estamos saindo, no caso aqui, como membro da Comissão Permanente do Funcionalismo Público”.

Eles dizem que numa sessão contínua utiliza-se a referência do horário, mas quando há muitas interrupções a visão do colega da escala fornece a referência do tempo de entrada.

Durante a observação, houve uma falha elétrica de uma parte da sala e duas taquígrafas foram deslocadas para trabalhar em salas próximas. Segundo relatos, este fato trouxe problemas a elas: (1) atrapalhou a concentração em relação aos horários de entrada no plenário porque não contavam com a referência visual das colegas a sua frente na escala; (2) sentiram desconforto físico em relação ao mobiliário de outra pessoa e (3) prolongou o tempo de digitação porque o equipamento alheio não contava com recursos de autotexto e autocorreções instalados nos equipamentos da taquigrafia.

Nos dias em que não houve sessão, os trabalhadores compareceram ao setor em regime de plantão pré-definido¹⁴. Os trabalhadores realizaram a digitação de fitas de eventos paralelos como audiências públicas ou sessões solenes. Devem cumprir o plantão, mesmo que não haja trabalho pendente.

A carga horária dos taquígrafos da CMG está definida pelo número médio de 48 rodízios/mês de 10 minutos. O cálculo está baseado no número de sessões/semana que totalizam 32 rodízios por mês. Os períodos extraordinários a essa cota serão considerados hora extra¹⁵.

b) Sessões ordinárias e extraordinárias na CMSP

A CMSP conta com dezesseis taquígrafos para cinquenta e cinco vereadores, entre efetivos, contratados e em desvio de função, numa proporção de 1:3,4 taquígrafo/vereador.

Foram realizadas seis observações dos trabalhos de plenário e sala de digitação.

Na CMSP as sessões ocorrem às terças, quartas e quintas feiras e são compostas das seguintes partes, de acordo com o Artigo 152 do Regimento Interno: (1) Pequeno Expediente; (2) Grande Expediente; (3) Prolongamento; (4) Ordem do Dia e (5) Explicação Pessoal. As sessões iniciam-se às 15:00 horas e são transmitidas ao vivo por canal de televisão por assinatura.

A escala de taquígrafos nestas observações variou de onze a doze taquígrafos, por alguns estarem de férias, o que acarretou um ciclo de rodízio de 55 minutos a uma hora.

¹⁴ Ordem de serviço 01/03. Dispõe sobre “Definições das atribuições dos funcionários lotados no Serviço de Taquigrafia da Câmara Municipal de Guarulhos”.

¹⁵ Ato de Mesa nº 144, de 21 de julho de 2003, que dispõe sobre a “Disciplina o controle da jornada de trabalho de funcionários deste Legislativo ocupantes dos cargos de Taquígrafo” e Ato 146, de 07/08/2003, que retifica o AM 144; CMG.



Fig 10: Posto da taquigrafia no plenário. CMSP, 2003.

A mesa de taquigrafia está colocada ao nível do solo, à frente e à esquerda da mesa do Presidente, que está em plano superior. Ao lado da mesa do Presidente, estão os microcomputadores, que acionam e registram o painel eletrônico de votos.

A tribuna de discursos está à direita, e há dois microfones ao nível da mesa de taquigrafia, para que os oradores façam apartes. O funcionário do Apoio também fica na mesa dos taquígrafos. Se o taquígrafo quer se posicionar no plenário alguns minutos antes, ele permanece em pé, à distância para a observação dos trabalhos do plenário. Alguns preferem chegar de dez a quinze minutos antes para se situar no andamento da sessão.

O taquígrafo traz a fita cassete correspondente, prepara-a no gravador sob a bancada de trabalho e utiliza fone de ouvido próprio, conectado à gravação geral da sessão, que transmite os microfones da Presidência e dos parlamentares. O fone de ouvido visa aumentar a concentração e dificulta, em parte, as interrupções.



Fig 11: Equipamento de plenário: fones de ouvido, cronômetro, saída para fones. CMSP, 2003.

Neste momento de preparo, eles checam também junto ao pessoal do Apoio, o número do rodízio e às vezes, o nome de algum orador desconhecido e que esteja falando.

Apesar de haver rigor no tempo de rodízio, há consenso de que a troca entre taquígrafos seja feita no final de um período, ou seja, num ponto final. Quando nesses segundos de transição entre um e outro não há finalização de orações, eles combinam outra “deixa” rapidamente entre si no plenário ou posteriormente na sala de digitação. O cronômetro é zerado a cada mudança de taquígrafo pelo pessoal de Apoio, iniciando novo ciclo de trabalho.

Os vereadores transitam em volta da mesa de taquigrafia, não havendo muita preservação de espaço em relação aos que usam do microfone à frente dos taquígrafos. A circulação de pessoas e as conversas paralelas podem atrapalhar a concentração exigida para a realização do trabalho.

As cadeiras utilizadas pelos taquígrafos são giratórias, tipo caixa bancário, com possibilidade de ajuste de altura do assento. Observa-se que quando eles estão se posicionando junto à mesa, a maioria realiza o ajuste do assento às próprias características anatômicas.

A posição da sala de taquigrafia e o plenário em pontos opostos do andar gera grande deslocamento para o taquígrafo. Há uma recomendação da chefia para que o taquígrafo não se disperse durante o trajeto de volta do plenário, já que a referência visual dos colegas na sala de digitação, é que determina a entrada do profissional, como ocorre na CMG.

As suspensões motivadas por reuniões de parlamentares, chamadas de

Congressos de Comissões, podem acontecer a qualquer instante da sessão e o taquígrafo deve aguardar o retorno dos trabalhos dentro do plenário.

Os retornos ocorreram repentinamente, sem prévio aviso. Durante um período prolongado de interrupção, observou-se que uma taquígrafa fez uma troca de posições na tabela e veio substituir a colega do plenário para que esta pudesse organizar outras tarefas. Apesar de fugir às regras, não há impedimento para a realização deste tipo de troca, pois o importante é que tenha algum taquígrafo no plenário, não importando quem. É uma atitude de colaboração e coleguismo entre os taquígrafos.

Segundo o Regimento Interno, as votações podem ocorrer por votação simbólica ou nominal pelo painel eletrônico. A presença dos vereadores também é registrada desta forma, quando há necessidade de verificação de quorum para a continuidade dos trabalhos. Os dados eletrônicos são automaticamente registrados, sob responsabilidade de outro setor. Observou-se que, no momento do registro de votos o cronômetro é parado e somente reativado na declaração do resultado pelo presidente para dar continuidade ao controle do tempo.

Observou-se uma taquígrafa que foi conferir grafia de uma citação em latim junto ao vereador imediatamente após o seu rodízio. Em uma outra situação, outra taquígrafa foi confirmar a grafia correta de uma sigla junto a uma funcionária do plenário. O Regimento Interno da Casa prevê esta flexibilidade de conduta e observou-se abertura e receptividade ao contato por parte dos vereadores.

Notou-se que na sala de digitação os profissionais trabalham individualmente, procurando falar em tom de voz baixo, mas as dúvidas são questionadas em voz alta para o coletivo. Muitos lêem ou estudam quando os intervalos são mais longos.

Quando a digitação e a revisão do texto estão completadas, o trabalhador envia o texto via rede para uma pasta eletrônica comum no Setor de Apoio, que deve montar a seqüência, realizar a conferência dos oradores e, posteriormente, outros servidores fazem a resenha e dão entrada das palavras-chave no banco de dados, que permite a pesquisa por assunto, orador, data ou sessão.

Ao final de cada sessão, a maioria dos rodízios já está na seqüência; portanto, o texto final está praticamente completo para a última revisão da chefia. Os taquígrafos têm sido dispensados ao término das sessões extras noturnas e os

últimos rodízios podem ser entregues no dia seguinte.

Numa das sessões, houve solicitação de vereador das notas taquigráficas e fitas da sessão anterior junto à Presidência, a fim de dirimir algumas dúvidas. Segundo relatos, a taquigrafia muitas vezes é imprescindível na decisão sobre polêmicas ou votações, portanto, os taquígrafos sentem uma grande responsabilidade.

Permite-se alguma flexibilidade quanto às produções do texto na CMSP:

“(....) embora aquilo tenha sido dito de uma forma, nós expressarmos aquilo que foi dito no seu conteúdo preciso, mas podendo contribuir na redação, o que nos dá o cargo de taquígrafos-revisores.(....) isso precisa ser feito pra poder tornar inteligível, aquilo que é falado no calor de um debate em parlamento, que muitas vezes precisa ser aprimorado pra poder extrair realmente o conteúdo de uma forma inteligível.” (Entrevista 18)

No caso da CMSP, o trabalho de revisão está explicitado nas atribuições do cargo. A maioria considera a produção de texto estimulante:

“É na hora de revisar o meu próprio trabalho e dar a ele as características de correção gramatical e de estilo, você imagina, eu, que sou formada em Letras, eu acho que isso é super importante, é uma coisa que eu valorizo bastante, não só a fidelidade, como a correção e a expressividade, então é... é uma parte do meu trabalho em que eu me empenho mais. (....) Então é nessa parte da revisão que eu acho que eu posso, que o meu trabalho não é mecânico, não é a mesma coisa que eu, que o Fulano faz, que o Beltrano faz, todo mundo faz que você pega e não sabe (quem fez)... tanto faz. Uma linha de produção... a parte operacional.” (Entrevista 14)

“Eu gosto da coisa mais...da possibilidade que existe aqui. De você fazer, revisar, fazer uma redação. E serviço de pesquisa (de mercado) não é assim, é um serviço mais grosseiro...que você faz e não tem revisão, você tem que seguir aquela linguagem, não tem um refinamento mesmo a mais.” (Entrevista 22)

Outros mantêm o texto escrito mais fiel ao falado por considerarem que se deve dar maior transparência ao discurso do parlamentar ou pelo receio de serem responsabilizados por alterações significativas:

“Pois é, às vezes eu fico questionando assim, apesar de eu achar que ninguém lê, eu fico pensando assim, um eleitor que queira saber o que o seu parlamentar, como é que é seu parlamentar, como ele fala, o que ele está fazendo. Se a gente sofisticava muito o discurso, a gente taquigrafava o texto deles, nunca ele vai ser conhecido pelo que ele fala, né, porque fica tudo lindo no Diário Oficial, fica tudo lindo.” (Entrevista 23)

“Deixo o mais fiel, porque é meio complicado, de vez em quando, recebe-se uma

queixa aí que é: eu disse tal palavra...” (Entrevista 21)

A revisão final padroniza um pouco, porém alguns taquígrafos comentam que, ainda assim, ao ler o *Diário Oficial* é possível identificar quando muda o taquígrafo, pelo estilo de correção do texto:

“(....) você percebe, quando lê o Diário Oficial, a gente percebe como muda o taquígrafo. Dá pra perceber, o pessoal é diferente (risos) você percebe que mudou, mudou o estilo, uns corrigem, outros redigem trechos longos, pegam a idéia e redigem novamente, outros deixam ao pé de letra, a chefe tira uns trechinhos lá, mas você percebe que ficou o mesmo, o mesmo quase ao pé de letra, você percebe que é um estilo”. (Entrevista 21)

Quadro 5: Exemplos de textos revisados na CMSP.

FALA ORIGINAL	TEXTO REVISADO
<p>“... o que não se pode é não fazer a isenção dessas famílias que já têm, estão aguardando e o imposto está atrasado, diversas famílias da COHAB...”</p>	<p>“... o que não se pode é não conceder a isenção a essas diversas famílias que estão aguardando, com imposto atrasado junto à Cohab...”.</p>
<p>“não estou vendo por que não votar o projeto, não estou vendo... se talvez melhore a redação, caiba uma melhor redação com relação à CDHU, pode se discutir, pra que se inclua isso aqui para aqueles imóveis habitados, comprovadamente habitados”</p>	<p>“não vejo por que não votarmos o projeto. Talvez devêssemos melhorar a redação relativamente à CDHU, isso pode ser discutido, para que nele se incluam aqueles imóveis comprovadamente habitados.”</p>
<p>“E nós, ta aqui, vários vereadores membros que participaram conosco na CPI dos Postos dos Combustíveis, da Contaminação, que tivemos muita dificuldade. Nós não tínhamos geólogos, nós não tínhamos assessoria que pudesse dar esse suporte”.</p>	<p>“Temos aqui presentes vários vereadores que participaram conosco da CPI dos Postos de Combustíveis e da CPI da Contaminação, que sabem que tivemos muitas dificuldades. Não contávamos com geólogos, nem tínhamos assessoria que pudesse nos dar esse suporte.”</p>

c) Sessão solene na CMSP

Na observação do dia 25/09/2003, na Câmara Municipal de São Paulo, houve uma mudança de pauta das sessões não comunicada à taquigrafia: a ordinária marcada foi suspensa e substituída por uma solene de comemoração ao Dia Nacional do Idoso. Apesar da mudança, não houve interrupção no apanhamento taquigráfico. A chefia foi chamada ao plenário para a reorganização da numeração das sessões, passando da 265ª Sessão Ordinária para a 185ª Sessão Solene. Estas modificações repentinas, quando ocorrem, desestruturam principalmente as tarefas do pessoal do Apoio, que deve estar atento às mudanças nos protocolos, nos oradores, etc. Por exemplo, a coordenação dos trabalhos foi modificada, a presidência da sessão passou para o vereador que promoveu o evento. Diversas homenagens foram prestadas, houve apresentação de um coral de idosos e dança de um grupo de baianas, no plenário.

Durante os discursos, os taquígrafos mantiveram a escala normal de trabalho, com rodízios de cinco em cinco minutos. Durante a apresentação musical, o cronômetro continuou funcionando, mesmo sem texto para ser taquigrafado. O cronômetro foi paralisado, cerca de vinte minutos, a pedido de uma das profissionais, para que pudesse apreciar a apresentação. Neste período, não houve substituição de taquígrafos. Notou-se o ambiente festivo, isto é, menos tenso do que nas sessões ordinárias. Alguns taquígrafos deixaram até de usar o fone de ouvido, usualmente utilizado. Após o término dessa sessão, houve uma pausa e, sem aviso prévio, minutos depois, o presidente abriu uma sessão extraordinária.

Na CMG as sessões solenes são agendadas, mas não puderam ser observadas porque não foi permitida a entrada de pessoas alheias ao serviço nessas ocasiões.

d) Audiência pública na CMG

Durante 15 dias praticamente ininterruptos, várias audiências públicas foram marcadas, de manhã, à tarde e à noite, concomitantes às sessões ordinárias. Segundo a chefia e os taquígrafos, há cobrança quanto à transcrição do material

no prazo de uma semana, mas não há tempo hábil para entrega em dia desse volume de fitas.

Por exemplo, houve uma audiência pública na CMG no dia 06/11/2003, de manhã, sendo que os trabalhadores haviam trabalhado na noite anterior. Houve comentários sobre o repouso insuficiente devido aos dois dias de trabalho noturno, seguidos de evento matutino. A Mesa da audiência pública sobre Segurança era composta de vários convidados, representantes da Promotoria do Estado; o Prefeito; o Comandante da Guarda Civil; da Polícia Militar; e da Ordem dos Advogados do Brasil - OAB. A escala era de oito taquígrafos, com exceção da chefia e de uma funcionária responsável pela revisão da sessão da noite anterior. O rodízio se repetia num ciclo de entradas em plenário a cada 40 minutos.

Segundo relato, os taquígrafos criam estratégias para identificar as pessoas da Mesa, já que não sabem seus nomes e posteriormente, checam com os colegas ou outros setores da Câmara. Disseram que precisam esclarecer suas dúvidas quanto à identificação e à grafia dos nomes dos inscritos de imediato, pois não têm a garantia de conseguir a informação posteriormente. O esforço em garantir a fidelidade da escrita é fator de preocupação entre os taquígrafos:

“O povo, a gente pode, é permitido isso, a gente pode chegar lá e perguntar, pro senhor que falou, o nome dele completo e a gente anota... A pessoa do povo, que vem pra discutir, fazer algumas perguntas, você vê aí, depois você não encontra na esquina. É muito difícil, tem que ser ali mesmo, na hora, logo depois da fala dele. Porque depois é aquilo, né: você pode falar, e depois ir embora, e não vai ficar até terminar a audiência. Os componentes da Mesa, é mais fácil, porque a gente faz uma numeração, geralmente: primeiro é isso, isso, isso: presidente, o pessoal que fica... nas ordinárias, a gente faz uma seqüência dos nomes e esses nomes, geralmente, a gente consegue com as Comissões. É mais fácil pra gente... apesar (de) que a gente tem toda uma busca, porque eles, às vezes não anotam o nome completo da pessoa, ou a grafia é correta”. (Entrevista 7)

Não há limites para o tempo da fala dos convidados nas audiências públicas, e os taquígrafos consideram monótono quando um só orador fala por muito tempo.

“(...) geralmente os assuntos são muito maçantes, né. Uma pessoa fala muito então, e a secretária lá vai falar sobre os transportes e dez pessoas fazem o questionamento e ela fica lá falando, meia hora falando, né”. (Entrevista 3)

A duração do evento foi de três horas e meia, e o término ocorreu sem aviso prévio. Observou-se que uma das taquígrafas se alimentou rapidamente, pois, segundo ela, “parecia que a sessão iria se prolongar”.

5.4.4. Final de semestre na CMSP e CMG

As sessões que ocorrem nos finais dos semestres são consideradas muito penosas pelos trabalhadores porque são mais longas e mais desgastantes. Nesses períodos, é discutida e votada a Lei de Diretrizes Orçamentárias (junho/julho), e o Orçamento para o ano seguinte (novembro/dezembro). Segundo a lei, os recessos parlamentares não podem iniciar sem que tenham sido votados a LDO e o Orçamento. Afirmaram que as discussões são tensas, polêmicas, e se prolongam madrugada afora. As sessões são marcadas seqüencialmente e há poucas horas de intervalo. Podem ocorrer trabalhos aos sábados, domingos e feriados. O maior desgaste mencionado pelos trabalhadores é a expectativa do acordo e votação das matérias pendentes, o que, por vezes, ocasiona o encerramento abrupto da sessão, com novos agendamentos em datas e horários imprevisíveis.

Nesse período, as suspensões das sessões são comuns para que se realizem reuniões de Comissões. Esse fato foi observado na CMSP.

Tanto na CMSP quanto na CMG, os trabalhadores salientaram que o período em que ocorreu a observação foi atípico, não houve sessões que avançaram a madrugada. As sessões foram marcadas e desmarcadas continuamente, o que dificultou a sua observação. Mesmo assim, foram realizadas observações nos últimos dias do ano de 2003, nos dois locais de estudo.

Quadro 6: Sessões: horários das suspensões/reaberturas e duração total. CMSP/ 2003.

Sessões	Início	Suspensão	Reabertura	Término	Duração da Sessão
Dia 17/ 12					
374ª SE*	13:13	13:14	13:32		01 min
		15:50	16:50	18:10	
375ª SE	18:11	-----	----	20:10	1h59 min
Dia 18/12					
376ª SE	13:12	13:15	14:10	15:00	53 min
289ª SO**	15:01	-----	----	15:10	09 min
378ª SE	17:35	18:47	----	----	1h 07 min
		19:55	20:40	20:41	01 min
Dia 19/12					
379ª SE	10:14			10:22	08 min
377ª SE	15:11	17:20			2h 09 min
			17:25	17:33	08 min

Fonte de informações: Planilhas do Setor de Apoio da Taquigrafia. CMSP, 2003.

* SE – Sessão extraordinária

** SO – Sessão ordinária

Observou-se que a duração efetiva das sessões foi curta, mas o profissional esteve à disposição durante várias horas do dia. Os taquígrafos relatam que têm de aguardar o retorno da suspensão no plenário ou na sala de digitação, sem estarem propriamente envolvidos com a produção dos textos.

O andamento das sessões depende do estilo de trabalho do presidente em exercício da Casa, que pode optar por esgotar as discussões em plenário, ou realizar suspensões.

“Mas eu acho que o outro presidente, ele queria votar, queria votar e não saía daqui enquanto não votasse. Então se era para ficar até o dia seguinte como aconteceu várias vezes, a gente ficava. E às vezes não era nem tanto o volume de trabalho, mas essa tensão de ficar aqui horas, vinte horas seguidas, vinte e quatro horas seguidas aqui dentro, não é fácil não. Isto vai cansando, né. Às

vezes o volume de trabalho nem é tão grande, mas você já está de saco cheio (ri).” (Entrevista 23)

Houve vários dias em que foram agendadas três ou quatro sessões extraordinárias, marcadas na seqüência para o horário de meia-noite e cinco, as quais não ocorreram. Esse agendamento ocorreu de acordo com o disposto no Regimento Interno da instituição, que estipula a convocação das sessões com pelo menos 24 horas de antecedência¹⁶.

Na CMSP, somente a última sessão do ano, dia 19 de dezembro, prolongou-se até às 3h30min da manhã, quando foi votado o Orçamento.

Segundo a chefia da CMG, ocorreram vários agendamentos e suspensões em períodos diferentes nas sessões normais, de manhã e de tarde. Não houve o característico do trabalho, isto é, o prolongamento das sessões, porém houve acúmulo de fitas de audiências, realizadas em novembro e dezembro.

Há queixas de que o período de espera durante as suspensões das sessões acarreta dificuldades de fazer as refeições adequadamente; de ter um sono reparador, ou assumir qualquer tipo de compromisso. Enfim, há problemas para se organizar no trabalho e na vida pessoal. A disponibilidade de tempo dos taquígrafos para o trabalho é um dos fatores mais críticos:

“Então é assim, acaba sendo estressante, né, você tem compromissos e você não tem previsão, eu não posso dizer, bom vou sair daqui às dez horas então já sei que vou ter que falar com Fulana, pra ela (ir) esquentando a janta...você se organiza e você não tendo essa previsão você fica...ah,,não sei explicar pra você.....você fica sem parâmetro assim, você fica inseguro, na verdade e acaba criando um estresse. Então, é um estresse a mais, né. Não é uma coisa que você possa mensurar porque éé...é decorrente disso mesmo, de você não ter o controle sobre o que você faz, não ter o controle sobre a sua vida, porque você tem que estar à disposição por um período incerto, totalmente incerto”. (Entrevista 15)

Relatam que, além das dificuldades individuais, o profissional tem de lidar com as pressões familiares e sociais em relação aos períodos de pico:

“Ele (o marido) muitas vezes eu noto que ele fica muito tenso, ele diz: ‘Mas alguém tem que saber, sua diretora tem que saber, os vereadores têm que saber até que horas vai’. Não sei, ninguém sabe, ninguém pode me ajudar, ninguém sabe. Às vezes digo a ele ‘Eu sou taquígrafa há tantos anos, você ainda não sabe?’ – ‘Não, isso aí não é assim, ninguém pode ficar, mudar e não saber,

¹⁶ Artigo 184 da Resolução nº 2, de 26 de Abril de 1991. Regimento Interno da Câmara Municipal de São Paulo. 3ª Sessão Legislativa da 10ª Legislatura.

então, não sabe pelo menos por alto?'. Não tem, não se tem idéia". (Entrevista 15)

"Você não ter horário pra sair, chega em dezembro, você não pode tirar férias, porque dois tirar férias, que é o máximo que (a chefia) permite, pra não ficar muito desfalcado, ninguém pode tirar férias em dezembro, então você nunca pode programar nada. Isso é chato. Um ano vai, dois anos, três, quatro, cinco, chega depois: 'será que eu nunca vou poder tirar um Natal, um Ano Novo com a minha família?'" (Entrevista 20)

Na CMSP, a taquigrafia contabiliza um banco de horas para ser descontado posteriormente, mas os profissionais dizem que tal mecanismo não compensa os desequilíbrios na saúde física, mental e social do taquígrafo nesses períodos de pico:

"(...) eventuais folgas funcionam através de banco de horas, o que também não considero justo, porque considero que a hora que se fica aqui além do horário, ela é bem mais penosa que a hora que eventualmente você compensa... Eu acredito que você ficar aqui depois de um dia inteiro que você trabalhando, estudando, você chega no final do dia você está super cansada, perder quinze minutos pra mim, nesse momento, são muito mais penosos do que os quinze minutos que eu vou ter às duas da tarde numa sexta-feira, entendeu?" (Entrevista 15)

Outros relatos exemplificam os mecanismos de compensação que ocorrem em outras Casas Parlamentares, locais em que há maior flexibilidade no cumprimento da carga horária total, visto que há sobrecarga em outros dias. Consideram que essa forma não compensa propriamente o cansaço físico, mas é a contrapartida em relação à disponibilidade de tempo que essa atividade exige.

"(...) a gente só ia para a Câmara, (digo) pra Assembléia, quando tinha serviço. Se acabasse... às vezes, por exemplo: eu estava no final do roteiro (da escala), eu ligava para saber: '- teve sessão? Teve, ah, então eu estou indo'. Não teve, eu nem precisava ir lá. Mas isso assim com o consentimento da presidência. Não era nada por baixo dos panos, não. Porque como a gente também ficava até dez horas, onze horas (compensava o horário)...Era mais frequente até (do que aqui)". (Entrevista 24)

"...Nessas compensações a gente meio que se....ah, consolava, né. Pôxa, não tenho isso (controle sobre o tempo), é ruim mesmo, às vezes me pega aí, tem que estar faltando em eventos importantes, mas tem a vantagem de eu ter assim um horário mais flexível, ter uma folguinha aqui..." (Entrevista 15)

As sessões que ultrapassam cinco ciclos de trabalho no plenário são consideradas penosas pelos taquígrafos. Os profissionais afirmam que sentem mais dificuldades em manter a atenção e estão mais sujeitos a cometer erros. Isto se deve à falta de períodos de repouso adequado para recuperação e a conseqüente fadiga acumulada durante o dia. Relatam também que o trabalho torna-se mais moroso, pois a digitação e a correção do texto não fluem como no início da jornada:

“Eu percebo que não é que me causa mais desconforto, mas chega um momento do dia, em que eu já entrei várias vezes no plenário, na hora de digitar, o meu reflexo já não é tão bom e a digitação já não sai tão fluida. Não sei se é uma questão cerebral mesmo de envio da informação, ou se é um cansaço físico mesmo para você não conseguir coordenar e perder inclusive velocidade. Eu tenho percebido isso esses dias: chega um momento em que a digitação não flui tanto e os erros são mais freqüentes, eu demoro mais. Tudo isso implica em mais parada, mais pisadinhas no pedal, mais dedilhar no gravador, etc. Mas eu acho que isto é uma questão do cansaço mesmo”. (Entrevista 17)

“Acho que consegue fazer uns três, quatro rodízios você faz normal, a partir daí você faz, só que você percebe que o cansaço é maior então. Fisicamente você vai sentir, você tá mais cansado, a mão fica mais pesada. A taquígrafia tem muito essa... quer dizer, a mão fica mais pesada, você entende? Vamos dizer, às vezes você dispersa mais. (Pra digitar?) Aí eu não sei se você erra mais, talvez você erre mais no sentido de você não fazer as correções”. (Entrevista 19)

Para se ter uma idéia do volume de trabalho, uma sessão com sete a oito horas de duração produz um documento com cerca de 300 a 500 páginas digitadas.

Um trabalhador relatou uma tentativa para minimizar o impacto do cansaço, ao utilizar a estratégia de priorizar as atividades e a organização do material:

“O ano passado simplesmente assim, eu vou fazer seis rodízios de...seis rodízios acho que de sete minutos. Eu falei, seis rodízios, eu não faço mais que seis rodízios. Eu não fiz e ficou sobrando. Aí deu seis rodízios eu fiz, né. Podia ter feito quinze, dezesseis rodízios naquele dia, falei só vou taquígrafar, eu vou... deixava bem as, as folhinhas de taquígrafia bem identificadas, a fita correspondente, onde tava lá, bonitinho. Falava assim eu não vou fazer mais que seis, por que? Tá bom, de repente até conseguia, só que eu ia ficar quebrado no dia seguinte, aí aparecia não uma LER, né? Mas aparecia uma tendinite, uma dor qualquer, aí nem pro dia seguinte eu conseguia fazer meu trabalho... eu não tenho pressa, quando acabar essa loucura de sessões em dezembro, vai vir o recesso em janeiro, a gente tem janeiro inteiro pra botar isso em dia”. (Entrevista 11)

Foi citada uma forma de divisão em dois subgrupos, gerando uma escala de revezamento semanal, em que uma turma se disponibiliza para o horário diurno e outra para o horário noturno. Essa seria mais uma estratégia para lidar com o impacto da sobrecarga de trabalho desse período. A compensação é que na semana seguinte, o taquígrafo poderia ter um repouso mais prolongado. Porém, uma das desvantagens é não poder prever o que vai acontecer com as turmas do revezamento, podendo gerar maior sobrecarga para uma das turmas. Na verdade, apenas metade da equipe está presente, o que acarreta eventualmente em volume dobrado de trabalho para o grupo remanescente, a ser completado no mesmo prazo:

“Em época de dezembro por exemplo, são épocas em que as sessões praticamente juntam uma na outra, a gente trabalha às vezes em...dividindo o grupo, né e nesses momentos não há tempo de eu voltar pra cá pro plenário, já tendo terminado a primeira parte. Fica, fica esperando...É desgastante, porque ao mesmo tempo que você tem uma sobrecarga enorme, porque você acaba respondendo por seu trabalho e dos colegas”. (Entrevista 15)

Outra proposta de compensação são folgas geradas pelo estabelecimento de cota de trabalho. Alguns profissionais não usufruíram dessas folgas, porque a proposta apenas significou intensificação do ritmo, mas não diminuiu a carga total de trabalho.

“Ela queria dar os dias pro pessoal descansar, nem que fosse 2, 3 dias, mas queria a cota. E aí a gente começou a trabalhar um absurdo, pra poder tirar esses dias. Teve gente que não tirou. Teve gente que preferiu vir e fazer... a maioria tirou os dias pra descansar, era muito tempo, muito cansativo. Então esse período, acho que não deu muito certo. Acho que foi muito chato!” (Entrevista 20)

Os trabalhadores se queixam do desgaste físico e emocional nos finais dos semestres:

“(....) quando chegou no final da sessão, o presidente convocou sessão pro dia seguinte também, ou seja o grupo que ia fazer plantão, não ia mais fazer plantão! Então eu entrei num nível de estresse, assim, insuportável, ela (a chefia) veio falar pra mim: ‘não vai embora, porque eu tenho que falar com a diretora’. Aí eu tive uma crise de choro lá na minha sala, porque eu falei:’ e agora, o que eu faço? Não vou poder descansar, né. Não poder dormir, né. Não vou poder ficar em casa amanhã’ e etc. Aí eu tive uma crise de choro.” (Entrevista 14)

“(....) teve um dia que tava muito confuso, tinha pouca gente, a gente dividiu a turma que as sessões estavam longas (....) O clima da Casa tava muito pesado, porque... os congressos, não entravam em acordo, o trabalho... a gente tava com metade do pessoal, não tava dando tempo de terminar o trabalho, e tendo que voltar... porque é horrível você ficar com trabalho pendurado (por fazer) e ter que voltar pro plenário, que é mais um trabalho que vai ficar pendurado. Esse clima foi juntando, juntando, e eu sei que uma hora, me deu uma crise de choro, assim, que a (chefia) me tirou de lá, eu saí chorando...” (Entrevista 20)

Alguns relatos indicam que as relações entre os colegas e a chefia ficam comprometidas, o que fragiliza o ambiente em relação à colaboração.

“(....) quando aumenta muito o trabalho, todo mundo fica mais irritado. Quando a gente começa aquelas sessões muito longas, muita suspensão, aí chega num ponto que é ... complicado. Acho que as relações internas, com os outros colegas ...Qualquer coisinha às vezes é motivo pra ter um ...qualquer caso, mas é coisa assim, passou aquilo também, né? Passou, acabou, esqueceu!” (Entrevista 20)

Na CMG, foram observadas as últimas sessões do ano, dos dias 29 e 30 de dezembro, as quais não ocorreram na íntegra, pois não havia quorum suficiente para a realização da votação, adiando os procedimentos para os primeiros dias de janeiro de 2004.

5.4.5. Comparações da organização do trabalho da CMG e CMSP

Existem semelhanças nas características da organização do trabalho da CMG e da CMSP, tais como: quadro reduzido, prolongamento da jornada sem prévio aviso, pausas limitadas e sobrecarga de trabalho.

Em relação à carga de trabalho, na CMG há duas sessões semanais em plenário, enquanto que na CMSP ocorrem três, além do que o número de outros eventos parlamentares é variável. No caso da CMSP, embora não haja necessidade de acompanhamento presencial, há uma demanda significativa de fitas a serem transcritas, pois havia cinco CPIs instauradas, que ocorriam concomitantemente às reuniões de Comissões. Portanto, a CMSP apresenta indicativo de maior carga de trabalho.

O horário de trabalho é mais benéfico na CMG em função de escala de plantão, nos dias em que não há sessão, os quais são divididos entre os profissionais. Há exigência de pontualidade, pois não é necessário que o comparecimento seja diário. Na CMSP, os horários devem ser cumpridos diariamente, e haverá descontos de acordo com o banco de horas acumuladas, registradas nas sessões que vão além do horário regimental. A desvantagem desse sistema é que o banco de horas não pode ser utilizado de acordo com a necessidade dos taquígrafos, pois é definido pela diretoria.

As tarefas em plenário são semelhantes nas duas Casas Legislativas, bem como o equipamento individual utilizado pelos profissionais, com exceção do pedal de acionamento do gravador, que a CMG possui, e que na CMSP foram adquiridos pelos funcionários.

Em relação aos equipamentos e recursos de apoio em plenário, a CMSP conta com painel eletrônico para verificação de votação e de presença de vereadores; há setor de Apoio à Taquigrafia; gravação em vídeo, além daquela feita em áudio. De todos os recursos citados, a CMG só dispõe de gravação em áudio. A equipe da CMG acumula as atribuições de, por exemplo, acompanhar as votações e registro de presença; anotar as mudanças que ocorrem durante a sessão, por exemplo, a substituição da presidência. O setor de Apoio na CMSP também absorve o trabalho de montar a seqüência da sessão, por meio de ciclos enviados ao setor via rede de microcomputadores. Na CMG essa tarefa é centralizada na chefia, com a gravação de disquetes. A conferência dos oradores que usaram a palavra e dos documentos que devem ser inseridos no texto também fica a cargo da chefia.

No plenário da CMSP, os taquígrafos podem conectar fones de ouvido, o que facilita a concentração e o isolamento, enquanto que na CMG o taquígrafo está mais sujeito às interrupções, o que dificulta a concentração. Portanto, há maiores atribuições em plenário para os taquígrafos e chefia na CMG.

Tanto na CMG quanto na CMSP, o número de taquígrafos é considerado insuficiente. Na CMG o ciclo de rodízios leva 40 minutos, o que possibilita pausa para poucos, entre uma entrada e outra. Para a maioria, esse período não permite a execução da tarefa anterior, provocando pendências de trabalho, que vão sendo sanadas ao longo da jornada. Na CMSP, com o quadro completo, o ciclo seria de uma hora, o que proporcionaria a finalização da tarefa e uma pausa de cinco a

quinze minutos. No entanto, a escala de férias dos funcionários faz com que o quadro esteja sempre defasado, fazendo com que não haja possibilidade desse intervalo. Para os períodos de pico, ambos os quadros não permitem a alternativa da divisão do trabalho.

As atribuições fora do plenário diferem. No caso da CMSP, a transcrição de fitas tem ocupado as jornadas dos dias em que não há sessão, pois há acúmulo de eventos a serem transcritos, que vêm de longo tempo. Já na CMG, há acúmulo de trabalho quando há eventos como sessões solenes ou audiências públicas. Porém, há dias em que não há trabalho de transcrição de fitas.

As cotas de trabalho funcionam na CMSP para regular a carga diária de fitas, porém não funcionam no plenário, o que implica em ter sempre um teto mínimo e não máximo de trabalho. A jornada mensal na CMG é fixada em número de rodízios por Ato de Mesa, o que é considerado uma inovação. Como essa inovação foi implantada recentemente, no momento da coleta dos dados não foi possível analisar os efeitos, se benéficos ou prejudiciais.

A máxima exigência quanto à fidelidade na CMG é citada como fator de tensão, o que difere na CMSP, onde há um pouco mais de flexibilidade e autonomia para mudanças. A exigência de boa redação no texto demanda maior conhecimento de Português, o que também é um diferencial. Enquanto que na CMG, é considerada uma atribuição a mais, na CMSP é considerada como um estímulo para o trabalho.

As condições de trabalho na CMSP oferecem mais infra-estrutura e mais flexibilidade para redação, mas há maior volume de trabalho. Já na CMG, há mais compensações de horário, porém impõem-se mais atribuições no plenário, que exigem muita atenção e rapidez; e também cobranças quanto à fidelidade, o que demanda muitas audições da gravação e consulta do material taquigrafado.

5.5. Entrevista individual com os trabalhadores

As questões condutoras que orientaram a classificação das falas dos entrevistados são relativas: (a) à interação dos elementos da organização do trabalho na gênese da sobrecarga e o aumento do tempo de exposição às LER/DORT entre taquígrafos parlamentares, e (b) os trabalhadores identificam tais fatores como relacionados ao desenvolvimento das LER/DORT. As falas foram categorizadas em dois blocos distintos:

5.5.1. Sobre a organização do trabalho dos taquígrafos;

5.5.2. Causas referidas de LER/DORT pelos taquígrafos.

5.5.1. Sobre a organização do trabalho dos taquígrafos

A partir do material que emergiu das leituras, foram criadas vinte e quatro subcategorias de análise, as quais foram sistematizadas de acordo com a classificação pré-existente do estudo de HUANG e col. (2002): (a) programação [*scheduling*]; (b) concepção de trabalho [*job design*]; (c) relações interpessoais; (d) preocupação com a carreira [*career concerns*]; (e) estilo gerencial; (f) características organizacionais.

Foram criadas definições específicas de subcategorias, a partir do conteúdo das entrevistas, visto que a fonte utilizada não forneceu conceituações de cada termo.

Quadro 7: Categorias de análise.

Termos da NORA (NIOSH)	Termos da literatura (HUANG e col. 2002)	Categorias criadas
a) Programação	Horas [<i>hours</i>] Ciclos Pausas Trabalho por peça [<i>piece work</i>]	a.1. Horários irregulares a.2. Períodos de pico a.3. Pausas a.4. Trabalho por peça
b) Concepção do trabalho	Natureza Natureza Distribuição do trabalho Regulação do ciclo Distribuição do trabalho Divisão do trabalho Demandas / cargas Distribuição do trabalho Práticas/ procedimentos Tecnologia Desgaste no trabalho Pressão	b.1. Disponibilidade total b.2. Exigência de rapidez b.3. Nivelamento da carga de trabalho b.4. Pontualidade e prazos b.5. Divisão do trabalho b.6. Quadro reduzido de pessoal b.7. Sobrecarga do trabalho b.8. Linha de produção b.9. Estratégias de trabalho b.10. Equipamentos b.11. Erros no trabalho b.12. Estressores do trabalho
c) Relações interpessoais	Times Conflito	c.1. Colaboração entre colegas c.2. Conflito no grupo
d) Preocupações com a carreira	Educação Treinamento Remuneração/ carreira/ estabilidade	d.1. Seleção dos mais adaptados d.2. Sem treinamento d.3. Salário e estabilidade no trabalho
e) Estilo gerencial	Estilo gerencial	e.1. Gerenciamento
f) Características organizacionais	Cultura Comprometimento	f.1. Rede de familiares/ amigos f.2. Imagem do servidor público

a) PROGRAMAÇÃO: É o aspecto que influi diretamente na quantidade de horas trabalhadas, na possibilidade de repouso físico e mental, e no horário destinado ao repouso. Em primeiro lugar, a programação se refere ao tempo de exposição aos fatores de risco e de agravos. Além disso, os períodos prolongados de trabalho diminuem a capacidade de recuperação do organismo frente à fadiga ou às lesões já instaladas. Um dos fatores moderadores da sobrecarga é a possibilidade de realização de pausas durante a jornada, ou seja, quando é possível fazer pausas, o organismo tem mais condições fisiológicas de suportar os efeitos nocivos do trabalho.

a.1. Horários irregulares: Diz respeito ao impacto do prolongamento da jornada de maneira imprevista; à quantidade indefinida de horas de trabalho.

“Fico muito agitada (...), apesar da gente não trabalhar todos os dias da semana, eu ainda fico cansada, incrível isso. Acho que é alternância de horário, não tem horário fixo.” (Entrevista 1)

“Porque você pode ter um dia padrão ou pode ter um dia de sessões extras que vão até mais tarde, embora algumas vezes seja previsto que vai até um pouco mais tarde e tal, mas nem sempre isso é avisado. Então, você imagina que você vai encerrar seu expediente, vai pra casa, vai poder descansar um pouco mais... Mas não, de repente, você ainda tem quase que uma meia jornada seguinte, sei lá, até dez, onze, meia-noite como já aconteceu, até madrugada em alguns momentos. Então, você não sabe quando vai acontecer isso.” (Entrevista 18)

a.2. Períodos de pico: O trabalho parlamentar tem sazonalidade; nos finais de semestre há períodos de sobrecarga de trabalho, o que gera cansaço e desestabilização emocional dos profissionais.

“...eventualmente a gente tá mais estressada durante um período, menos estressada durante outro período, né. Você passa por ciclos, né.” (Entrevista 15)

“(....) Teve um tempo aqui no final do ano... que.. é uma (sessão) extraordinária atrás da outra, pra limpar a...pauta. Aí quatro horas da manhã, já tava naquela fase de ouvir a sessão inteira, de ser a Joana D’arc lá, ouvindo (o gravador) aí: pá, pá, pá. Nossa, chegava uma hora que (eu) falava: – meu Deus, precisava esticar um pouquinho as pernas e ainda, depois que (a sessão) abre e pára às cinco, cinco e pouco da manhã, reabre às oito horas. Pior que eles (os parlamentares) fazem assim mesmo.” (Entrevista 5)

“Porque, por exemplo, se você pega plenário como a gente pega nos finais de semestre, que eles obstruem... obstruir é assim: a Oposição não quer que tal coisa seja votada, acho que já te explicaram isso, e eles não deixam com que seja votado, então eles não encerram a sessão. Não votam não, mas não param

de falar um minuto e eles ficam falando sobre tudo durante horas, aí chega meia-noite, eles começam outra sessão, invadem a madrugada e falam, falam, falam... eles vão esgotando pelo cansaço. Na verdade, eles falam sobre qualquer coisa, qualquer bobagem, é só pra não deixarem os outros falarem. Eles não estão produzindo nada de importante e nós, por nossa vez, não podemos parar. Então, chega uma hora que a gente está completamente exaurido. Aquilo não vai servir pra nada, mas você não pode parar (Entrevista 12).

a.3. Pausas: Os trabalhadores identificam as pausas limitadas pelo trabalho e as que eles podem executar.

“(....) Você tem uma hora tensa ali, você sai dali, vem correndo pro plenário, você sai do plenário, corre pro computador. E isso das sete às dez, dez e meia, são três horas, é muita coisa. Sem uma pausa. Ah, tudo bem, mas não faz pausa porque não quer... ah, você não vai ficar aqui até meia-noite, você percebe?” (Entrevista 9)

“Normalmente, as pausas que já existem são suficientes, eu não preciso dar pausa no meio do meu trabalho. Eu, primeiro termino a tarefa, eu termino tarefas e procuro aproveitar essa pausa”. (Entrevista 14)

a.4. Trabalho por peça: O taquígrafo tem uma tarefa a cumprir: reproduzir seu material para juntar ao restante. Enquanto ele não dá conta dessa tarefa, não terminou sua jornada.

“Primeiro porque nosso trabalho é aquela carga por dia, né. Você não tem um trabalho por um... uma carga de trabalho por um mês. Você chega, tem aquilo pra fazer, você faz. É pesado, é duro, mas você terminou, terminou, você vai pra casa” (Entrevista 12)

b) CONCEPÇÃO DO TRABALHO: É o aspecto inerente à execução do trabalho e a definição da divisão do trabalho entre os trabalhadores. As condições necessárias para o cumprimento da tarefa abrangem determinados materiais; exigências físicas e cognitivas para execução da tarefa; as obrigações contratuais, demandas e constrangimentos a que está submetido o trabalhador. Esses fatores determinam: qual a tarefa, como se realiza; quanto se deve cumprir; e em quanto tempo.

b.1. Disponibilidade total: Diz respeito à obrigatoriedade de o taquígrafo estar disponível a qualquer momento para o trabalho, e pelo tempo que for necessário.

“A questão da convocação é inerente à função, somos obrigados a atender às convocações, a não ser que esteja de férias. Mas se você, por qualquer motivo, esteja dispensado e tiver uma convocação pra domingo de madrugada, dia primeiro de janeiro, você tem que vir. Então, toda nossa vida pessoal tem que estar subordinada a essa condição. É como se você fosse um obstetra, né, você ta com bip, a família não conte com você. A gente tem essa peculiaridade.” (Entrevista 14)

“(...) você fica e não sabe nunca quando vai embora e você nunca tem uma compensação para este estresse que você passa, de você nunca saber que horas você vai embora, então você não pode planejar nada, uma vida em suspenso.” (Entrevista 24)

“A gente tem que ficar à disposição deles, né. E tem essa coisa, estar sempre à disposição, vinte e quatro horas, quase! Praticamente, né! Não tem vida social, porque tem que ser... que nem, teve uma reunião e depois foi desmarcada, e a gente faz previsão em cima disso, né.” (Entrevista 1)

b.2. Exigência de rapidez: O trabalho do taquígrafo demanda rapidez de raciocínio, de escrita e de digitação.

“Você sabe que o trabalho de taquígrafo é uma pauleira, né, como caçar borboleta no ar, né, então é uma loucura. E é extenuante, embora seja um rodízio relativamente curto, a gente percebe que um orador que seja muito acelerado, até cansa um pouco o braço! Por exemplo, tem que, numa pausa, numa respirada do orador, esticar o braço e voltar rapidamente pra conseguir já dar a seqüência.” (Entrevista 18)

“(...) Essa coisa toda de ficar pá, pá e pá com a mão direita aqui no gravador toda hora, você perde tempo. Por incrível que pareça: como vai perder tempo? Só em segundos.... mas pro taquígrafo... segundo é muito importante pra gente.” (Entrevista 7)

b.3. Nivelamento da carga de trabalho: Diz respeito às opiniões ou tentativas de distribuir a carga de trabalho na forma de cotas, de limites, de compensações de horários, para que haja fracionamento no volume de trabalho.

“Então, pro taquígrafo ser produtivo sempre, ele tem que ter tarefas diárias otimizadas. Não adianta você pegar... você fazer uma tarefa x pra ele é...é...é que seria ideal e dar de repente 4x.. Ele faz? Faz. No dia seguinte ele pode não fazer nem ½ x.” (Entrevista 11)

“Mas houve muito tempo que não tinha nem fita pra fazer e a gente tinha que cumprir horário e aí, quando a gente tinha que ficar de madrugada, ninguém paga hora extra pra gente. Então, sempre existiu uma briga assim: quando não tem serviço manda a gente pra casa, dispensa, porque a gente sempre vai compensar isso mais tarde, ficando até mais tarde. Mas existe um problema aqui que eles acham que eles têm que controlar o horário da gente, então a gente cumpre o horário.” (Entrevista 12)

b.4. Pontualidade e prazos: Diz respeito à pressão temporal da pontualidade e do prazo rígido para o cumprimento da tarefa.

“(....) Esse negócio que a gente chama de ‘encanar’ que é: não entrar no horário, também é uma coisa pra muita gente altamente estressante. A divisão de cinco minutos é boa, porque mais do que isso fica pesado. Então, o pessoal olha muito, respeita muito porque às vezes você iria fazer cinco, faz seis minutos, você fala: Ah, um minuto só não é nada. Na verdade, é um quinto do serviço do outro que você vai fazer. Quer dizer você faz cinco minutos, se fizer seis minutos é um quinto a mais. É uma quantidade razoável, não é um ou dois segundos, uma linha a mais não...” (Entrevista 19)

“É muito desgastante, tem que correr e: PRAZO, PRAZO, PRAZO, PRAZO. Se for fazer xixi já atrasa, já atrasa alguma coisa. Então joga no disquete e põe lá (na estante), pra não vir cobrança!” (Entrevista 5)

b.5 Divisão do trabalho: Os critérios e as opiniões acerca da divisão do trabalho entre os taquígrafos.

“E entra no lance da sorte como qualquer coisa na vida, chegou uma época que nós dividimos em grupos e eu tive a sorte do meu grupo foi que menos pegou serviço. Teve gente que trabalhou três, quatro vezes mais do que eu trabalhei, eu e meu grupo, tanto que no final nós fomos socorrer o grupo que tava mais prejudicado, mas a vida é assim, né, é como tudo na vida”. (Entrevista 4)

“Nós temos colegas que costumam faltar em dias de sessão, não tem muita consideração, eu acho engraçado isso, porque são pessoas que também sofrem na carne, na pele quando o colega falta, entendeu? É, a gente sente, são minutos que fazem diferença no cronômetro. É chato porque quando eu falto no meu trabalho, ele não fica esperando por mim pra quando eu voltar, meu trabalho na verdade ele é diluído entre os taquígrafos remanescentes”. (Entrevista 14)

b.6. Quadro reduzido de pessoal: O impacto do número reduzido de pessoas para dividir o trabalho.

“E daí sempre quando um não faz parte dali do trabalho de noite (de plenário) faz falta pra gente, né, porque a gente com menos, fica com mais rodízios, fica com menos intervalos... Se tivesse outro (taquígrafo), ia ser quarenta e cinco

minutos de intervalo, né e daí acho que tinha que ser mais distribuído, tinha que ter mais efetivos, né.” (Entrevista 1)

b.7. Sobrecarga de trabalho: A sobrecarga de trabalho tem repercussão na saúde e no próprio trabalho.

“Por exemplo, nós já chegamos fazer a CPI da época da Máfia dos Fiscais, a gente fazia ao vivo. Uma loucura, uma loucura! Nessa época, começou a dar uma baixa atrás da outra, porque a gente tinha o plenário, tinha a CPI que era sábado, domingo. Mesmo dividindo a equipe. Nossa! O negócio ficou, ficou puxado.” (Entrevista 22)

b.8. Linha de montagem: O trabalho do taquígrafo é comparado a uma linha de montagem: parcelizado, seqüencial e submetido a um ritmo intenso.

“Eu acho que o nosso trabalho de taquígrafo, e principalmente parlamentar, porque pega uma sessão e fragmenta em vários pedacinhos e cada um faz seu rodízio, né. Eu acho que o taquígrafo... o nosso trabalho é tarefa.” (Entrevista 11)

“Porque a gente vai fazendo, vai mandando, vai encaixando.”(Entrevista 22)

“A nossa produção é on line. Sair, já voltar pro departamento já transcrever e aquilo é matéria bruta... que é matéria prima, que é trabalhada na seqüência do departamento até sair o produto final, que é aquilo já em condições de ser publicado. Então, isso aí tudo tem prazos”. (Entrevista 18)

b.9. Estratégias de trabalho: Como fazer bem o trabalho e dar conta da tarefa envolve tomada de decisão de o quê e como fazer.

“(....) às vezes, palavras que você... a experiência já te dá essa manha na hora... Ele fala uma palavra que você vê que vai te dar trabalho, você destaca aquilo ou pra você perguntar pro cara ou não.” (Entrevista 4)

“É muito comum isso, todos falam ao mesmo tempo, aí quem é que decide essa parada é o taquígrafo. Porque o taquígrafo vai desprezar tudo o que ele tá ouvindo, ele vai olhar pra quem interessa, ele vai olhar pro Presidente, ele vai sintonizar na voz... tem um barulho geral, mas ele vai sintonizar no Presidente. É o que vale, você entendeu? E muitas vezes, a gente ainda olha pro assessor-chefe da Mesa, porque é o cara que está orientando o Presidente. É, é um trabalho... de muita atenção. Acho que como em todos os trabalhos, esse é o macete de nosso trabalho. Você precisa aprender a ver. Se é um novato, ele vai ficar correndo atrás de palavra, palavra, palavra, quando o que menos interessa nessa hora é palavra. O que interessa é o procedimento.” (Entrevista 12)

10. Equipamentos: Diz respeito às opiniões sobre as condições dos materiais de trabalho, tais como: o microcomputador, o gravador e outros acessórios.

“Acho o que tinha que melhorar, já melhorou, que foi a implantação dos computadores, porque antes a gente tinha mais dificuldade entendeu? A gente trabalhava mais, muita gente sentia mais antes, quando era máquina elét... máquina manual, depois passou pra elétrica, então agora fica bem mais fácil pra você trabalhar no computador, seu trabalho rende bem mais.” (Entrevista 16)

“(....) em função da pressa, da pressão do tempo, porque a gente tem tempo para entregar, isso é cobrado, sabe, a gente recorre bastante ao gravador, ao ouvido. Muitas vezes, os apanhados taquigráficos auxiliam, não vou te dizer que não, mas às vezes ocorrem essas confusões, então a gente se vale muito, sim, do gravador.” (Entrevista 2)

b.11. Erros no trabalho: Trata-se do compromisso do taquígrafo de não errar, e de como o cansaço induz ao erro.

“Eu acho que taquígrafo ele, ele sofre uma exposição maior, não é uma exposição, ele sofre uma pressão maior, porque taquígrafo é como jogador de vôlei, né. Ele não pode muito que errar, ele tem que taquigrafar, ele tem que fazer, ele não pode errar o texto (porque) o vereador vai cobrar. Como várias outras profissões que não pode errar, né. O taquígrafo tem um pouco de pressão nesse sentido.” (Entrevista 11)

“Quando você vai revisar seu texto, porque você tá cansada, você acaba deixando passar algumas coisas, né. Por exemplo, nome que você esqueceu de registrar, um partido, não sei, uma palavra, um erro que passou, no produto final também.” (Entrevista 15)

b.12. Estressores do trabalho: Diz respeito a situações no trabalho que promovem tensão, desgaste, e nervosismo nos taquígrafos.

“Teve um dia que ficou um rapaz lá dentro umas três horas, conversando assim besteira, dois rapazes e eu tentando fazer meu trabalho em silêncio, esse trabalho de ouvir, de corrigir, isso é um negócio que exige silêncio. Não se pode trabalhar com movimento, com confusão, com gargalhada.” (Entrevista 8)

“Já teve ocasião no plenário de ter briga mesmo, de socos, de arrancar... de rasgar paletó. Tava eu, acho que a Fulana, eles começaram a vir pra cima da mesa da taquigrafia, sabe, aquela confusão, assim, a Fulana começou a afastar assim, ‘sai daqui!’. E acontece às vezes, confusões.” (Entrevista 20)

c) RELAÇÕES INTERPESSOAIS: São as características do trabalho que indicam a forma de interação entre as pessoas. Nos trabalhos em equipe existe a necessidade de harmonia entre os trabalhadores e destes com a chefia.

c.1. Colaboração entre colegas: As atitudes de colaboração permitem aliviar a carga individual de trabalho.

“Se você tem um tempo livre também para despendar, para olhar no dicionário, para uma pessoa que está com o rodízio pendurado, está com a tarefa mais apertada, não custa ir lá e pesquisar. É uma dúvida que não é específica de nenhuma área, mas é atinente ao nosso trabalho, qualquer pessoa poderia ir lá e, sei lá, olhar, né”. (Entrevista 17)

“Então, e elas estão sempre prontas pra me ajudar e pra escutar uma coisa... A Fulana você põe pra ouvir... Você ouve de um jeito, mas outra pessoa já ouve de outra maneira, você lê de um jeito e outra pessoa lê, entendeu? Então é isso, sempre procuro a orientação de outra pessoa, não tenho vergonha de procurar mesmo”. (Entrevista 16)

“(...) o trabalho é muito individualizado, cada um faz a sua parte, mas há um sentimento de coleguismo de evitar as faltas nos dias de sessões do plenário para não sobrecarregar o colega”. (Entrevista 12)

c.2. Conflito no grupo: Situações de conflito geram tensão no grupo e com a chefia. Os conflitos tendem a gerar dificuldades no trabalho, como, por exemplo, realizar tarefas mais individualmente e pode ter incidência na carga de trabalho.

“O grupo é, de uma certa forma, insatisfeito, mas acredito que isto me abate, me aflige mais do que determinadas pessoas. Eu sinto que existe uma coisa assim de marcação, em relação a mim, sabe”. (Entrevista 3)

“E aí o que acontece, eu te mostro o material pra você ver a desgraça, se eu não tenho que ter raiva e muito ódio. Tô com solene lá parada, por causa de falta de qualidade. ... O trabalho vem mal feito mesmo, o pessoal faz correndo, querendo ir embora”. (Entrevista 8)

d) PREOCUPAÇÕES COM A CARREIRA: São relativas ao desenvolvimento no trabalho, tais como: treinamento, capacitação, carreira. Envolve também as questões de remuneração, vantagens e garantias no trabalho.

d.1. Seleção dos mais adaptados: O longo treinamento e a dificuldade de passar no concurso para taquígrafo exigem auto-disciplina, persistência e controle emocional.

“Do dia que eu comecei a aprender o método novo até o dia que comecei a trabalhar como taquígrafa, foram cinco anos. (O treino era) No mínimo uma hora. Todos os dias, sábado, domingo, segunda, terça, quarta, quinta, todos os

dias. Muita dedicação mesmo. Você pode ver taquígrafo: é uma pessoa dedicada, é uma pessoa persistente.” (Entrevista 5)

“(....) quando eu saí pra Câmara, eu já estava entrando em 125 (palavras por minuto) ...porque teve muita desistência. Minha turma começou com 14 alunos, eu...na minha última etapa, tinha só eu e mais uma menina da nossa turma né. Então, vai afunilando, né... afunilando. Então, essa coisa de não ter concurso, a expectativa cai. O pessoal desanima”. (Entrevista 7)

“(Na prova) Eu tava muito nervoso, mas não achava que fosse me abalar, eu vi gente ali que teve, que teve desarranjo intestinal, o cara teve que ir embora, tão nervoso que ele tava. Eu não tava tão nervoso assim... Só pra pessoas, tem pessoas que são geladas, conseguem, conseguem ter esse domínio.” (Entrevista 4)

d.2. Sem treinamento: Invoca situações de falta de treinamento ou capacitação adequada.

“(....) simplesmente chegamos numa sexta para tomar posse e numa segunda começamos, não tinha ninguém para explicar nada, quando entramos assim ...” (Entrevista 3)

“Treinamento: é uma política da Câmara, nós nunca tivemos assim desde que nós entramos aqui nenhum curso na verdade assim, não só língua portuguesa, qualquer outro curso, mesmo quando foi informatizado, né, a gente não teve assim a possibilidade de....a gente foi aprendendo tudo assim meio...tentativa e erro, ajuda do pessoal, uma boa vontade, enorme do pessoal que trabalha com informática que foi ajudando, mas não é uma preocupação assim da Câmara como instituição....” (Entrevista 15)

d. 3: Salário e estabilidade no trabalho: Estabilidade no serviço público, as vantagens financeiras e as cobranças no trabalho.

“(....) a grande realidade é que você trabalhar terceirizado você tá sempre na corda bamba, né, você não tem um mínimo de condição de sentir seguro. Tanto que quando eu tomei posse daqui eu ganhava mais lá embaixo, troquei um salário menor por estabilidade, emprego garantido (Entrevista 4).

“(....) na época eu tava dando aula, mas não estava satisfeita e a minha irmã ouviu falar de um concurso que ganhava bem... aquela mesma história né.” (Entrevista 14)

“(....) então, ela já colocou esse recado que o presidente falou: os taquígrafos ganham muito bem, ainda se vêem no direito de ter essa de reclamar, de pleitear! (Entrevista 2)

e) ESTILO GERENCIAL: Aspectos que influenciam na forma de gerir a carga e o tempo de trabalho. Quanto mais os profissionais participam das decisões,

melhor ele consegue dosar a carga, de maneira a dar conta do trabalho sem prejudicar a saúde.

e.1. Gerenciamento: Diz respeito às opiniões quanto aos critérios de justiça, de participação nas decisões, e imposições gerenciais.

“(....) acredito eu que existe alguns privilégios em detrimento de outros”.
(Entrevista 2)

“Mesmo porque eu não vejo liberdade para você falar alguma coisa então acho que isso não... pelo menos aqui não é inerente a nós, né? Isso tem que ser pela chefia”.(Entrevista 3)

f) CARACTERÍSTICAS ORGANIZACIONAIS: Diz respeito aos aspectos clima/cultura das instituições, o que influi no comportamento de cada um frente ao trabalho. O comprometimento pode levar à motivação e também à auto-exigência de superar os próprios limites.

f.1. Rede de familiares e amigos: Torna-se taquígrafo quem é influenciado por laços familiares e por pessoas do círculo próximo.

“Minha mãe era taquígrafa e eu comecei a fazer esse curso com 14 anos, né e fiz. E com 18 anos surgiu uma oportunidade de trabalhar com o ramo de pesquisa de mercado e eu comecei a trabalhar”. (Entrevista 13)

(....) na verdade, umas amigas minhas, a tia delas era taquígrafa da Câmara de São Paulo e trabalhava com pesquisa de mercado fazendo essas discussões em grupo e eu já trabalhava e eu fiz o curso justamente pra fazer esses bicos, né? Como uma coisa complementar.”(Entrevista 6)

f.2. Imagem do servidor público: O taquígrafo incomoda-se com a imagem do funcionalismo público associada à ineficiência e à falta de comprometimento com o trabalho, e busca tomar outras atitudes de responsabilidade e empenho.

“Então, tem essas duas pontas, né, é, gente que se mata pra, pra fazer um bom trabalho, (e) gente que sei lá, que estuda pra passar no concurso pra não fazer mais nada na vida. Aliás, foi a primeira pergunta que a Fulana me fez: primeiro, depois do, do “prazer, meu nome é Beltrano”, ela falou o nome dela, ela perguntou se eu vim pra ser taquígrafo ou pra ser funcionário público.”
(Entrevista 4)

“Imagina se eu fosse essa parte administrativa, vivenciei um pouco isso no (órgão público), não dá... não descia, não gostei.eu acho que isso eu carreguei aqui dentro pra taquigrafia ... de tentar fazer o melhor, porque...por mais que eu seja funcionária pública, eu tenho que mostrar que eu trabalho bem, que o serviço anda legal.. pelo menos por enquanto, espero não chegar a isso (risos)...” (Entrevista 7)

De maneira geral, as falas dos trabalhadores da CMG e da CMSP apresentam muitas semelhanças no que se refere às demandas física, cognitiva e sensorial das condições de treinamento/trabalho; à pressão do prazo e do ritmo imposto; ao receio de errar; à sobrecarga de trabalho nos finais de semestre; e ao desgaste causado pela disponibilidade integral.

5.5.2. Sobre as causas referidas de LER/DORT pelos taquígrafos

As referências sobre as causas de LER/DORT foram classificadas como do trabalho e fora do trabalho, mas note-se que as categorias criadas refletem as opiniões e representações dos trabalhadores.

Na tabela 11, observam-se os temas mais relevantes:

Tabela 11: Causas referidas de LER/DORT, segundo as categorias do trabalho e fora do trabalho. CMSP e CMG, 2003.

Do trabalho	n	%	Fora do trabalho	n	%	n	%
Baixa temperatura	01	1,8	Atividades domésticas	01	1,8		
Constrangimento postural	08	14,8	Extrapolando limites	03	5,5		
Conteúdo tarefa/ digitação	06	11,1	Predisposição individual	03	5,5		
Conteúdo tarefa/ gravador	01	1,8	Psicossomático	01	1,8		
Conteúdo tarefa/ taquigrafia	01	1,8	Querer terminar	03	5,5		
Pressão de prazo	03	5,5	Sedentarismo	02	3,7		
Prolongamento jornada	01	1,8	Tensão fora do trabalho	01	1,8		
Sobrecarga de trabalho	12	22,2	Emocional	02	3,7		
Tempo de serviço	02	3,7					
Tensão do trabalho	03	5,5					
Total	38	70,3		16	29,7	54	100,0

A categoria do trabalho pode ser classificada quanto às dimensões:

- a) temporal (prazos, prolongamento de jornada, tempo de serviço);
- b) ambiental (constrangimento postural, baixa temperatura, tensão);
- c) da ação (sobrecarga de trabalho e conteúdo do trabalho/ digitação, uso do gravador e taquigrafia).

a) A **dimensão temporal** influi nos tempos de exposição aos riscos.

a.1. Os ‘prazos restritos’ limitam a possibilidade de pausas e intensificam a velocidade do trabalho.

“Porque a gente tem que ser rápida, tem que entregar, aquela coisa toda.”
(Entrevista 24)

a.2. O ‘prolongamento da jornada’ implica em terminar o trabalho além do horário, ultrapassar limites individuais, representando menor tempo de repouso.

“Houve período que eu... que eu dormi um número menor de horas por dia por estar morando em outra cidade, né, e usava ônibus fretado pra vir, que já vinha no comecinho do dia, então por mais tarde que tenha ido dormir, tinha que levantar no horário cedinho, então eu não, não que eu não conseguia trabalhar, conseguia trabalhar, tal, mas eu imagino que a repetitividade esse tipo de situação possa ter ajudado a esgotar bastante”.(Entrevista 18)

a.3. O ‘tempo de serviço’ significa que o desenvolvimento do sintoma é insidioso ao longo do tempo, também sujeito à diminuição da capacidade de recuperação dos tecidos osteomusculares.

“Talvez eu esteja desenvolvendo, nesses sete anos, acho que piorou bastante... não sei se piorou, mas eu sinto que a força na mão diminuiu um pouco, os braços talvez eles fiquem mais cansados, mas nada CRÔNICO. Mas nada que SEMPRE tá doendo, eventualmente, uma vez ou outra, eu sinto uma dor na parte cervical, sinto uma coisa na lombar, uma coisa na mão.”(Entrevista 20)

b) A **dimensão ambiental** abrange os aspectos de *layout*, mobiliário e ambiente que condicionam a postura e reações fisiológicas, tais como: contração muscular e vasoconstrição.

b.1. O ‘constrangimento postural’ são as condições de mobiliário e *layout*, que condicionam a adoção de posturas exigentes em relação ao dimensionamento e conforto.

“Eu também sinto muita dor aqui, na coluna, né, no dia mesmo...eu tenho que ficar toda torta lá, porque ali é muito apertado, né.” (Entrevista 1)

b.2. A ‘baixa temperatura’ provoca reações orgânicas de vasoconstrição, o que dificulta a circulação sanguínea e reações de tensão muscular.

“(....) quando esfria o tempo, a temperatura cai, eu percebo assim aquele fio de dor que avança, sabe.” (Entrevista 17)

b.3. A tensão do ambiente está associada a fatores que desencadeiam reações fisiológicas de estresse e de dor.

“E, fora a tensão, né, a tensão aqui dentro do plenário, pra você pegar (o taquígrafado), quando você tá taquígrafando e quando é um vereador que tá falando rápido, né, o plenário tá muito agitado, muito movimentado, você tá, né, muito atenta, querendo prestar muita atenção pra entender o que tá acontecendo, o que tá sendo falado, tal, você fica tensa mesmo. Eu sinto, né? Quando eu percebo, tô assim dura! Aí quando eu percebo: ‘mas gente, relaxa!’ Mas quando eu vi, já to (tensa), aí começa doer tudo”. (Entrevista 10)

c) A **dimensão da ação** diz respeito à sobrecarga mecânica nos membros superiores dos movimentos realizados.

c.1. A sobrecarga de trabalho diz respeito ao volume excessivo de trabalho.

“Excesso, quando há excesso de trabalho. Porque você está... fora as mãos e não acho que é a pior coisa, mas me compromete também, fico com as mãos formigando, o túnel do carpo sente muito. Lado direito. É que adormece mesmo”. (Entrevista 9)

“(....) tenho tendinite numa mão e a outra operei, né, mas isso veio de uma época de serviço muito puxado, trabalhando muito”. (Entrevista 13)

c.2. Conteúdo da tarefa: digitação, manuseio do gravador e taquigrafia; descreve os movimentos típicos inerentes à atividade que exige manuseio constante.

“Com certeza foi decorrência do trabalho, aqui como taquígrafa. Na digitação a gente força muito...”. (Entrevista 24)

“...(as dores do lado esquerdo) eu acho que é porque eu mexia com o gravador, esse aqui, entendeu? Esse aqui eu não consigo mexer com o gravador, com o direito, eu tenho mais facilidade com o esquerdo...”. (Entrevista 3)

“Na ocasião que eu fazia taquigrafia, no último ano, acho que dois anos e meio fazendo, né, no último ano de curso, eu comecei a sentir uma leve dorzinha, mas era mais no pulso. Saía da aula assim com o pulso doendo, né...O punho foi só da taquigrafia. Depois com a digitação começou realmente a ter problema no braço.” (Entrevista 2)

Dos aspectos **relacionados ao trabalho**, os mais citados foram a sobrecarga de trabalho (21% do total referências e 31,5% dentre os aspectos do trabalho), seguidas do constrangimento postural (14% do total de referências e 21% dentre os aspectos do trabalho) e digitação (11,1% do total de referências e 15,7% dentre os aspectos do trabalho).

A categoria **fora do trabalho** reúne as opiniões/ representações acerca de fatores causais (a) individuais: predisposição individual, atividades domésticas, sedentarismo, características psicológicas ou (b) generalizadas: comum a todos os indivíduos que vivem e trabalham nos grandes centros urbanos (tensão fora do trabalho).

a) Os **fatores individuais** são aqueles considerados pelos taquígrafos como inatos ou condicionados por questões da vida cotidiana, independentes do trabalho.

a.1. A ‘predisposição individual’ é uma condição inerente à constituição física, à resistência, ao esforço ou ao cansaço.

“Mas também acho que é uma coisa individualizada, eu posso ter mais resistência do que o outro. E isso a gente percebe. Quando a sessão vai até mais tarde, você percebe que tem pessoas que não agüentam o tranco. É engraçado. É evidente.” (Entrevista 22)

a.2. As ‘atividades domésticas’ dizem respeito à perspectiva de que o esforço na realização dos afazeres caseiros esteja na gênese do sintoma.

“Eu tenho a impressão que é de carregar peso, porque eu faço as minhas compras de supermercado no muque e eu sempre percebo que é sempre o esquerdo mais sobrecarregado. Eu tenho certeza que é em função disso”. (Entrevista 17)

a.3. O ‘sedentarismo’ é considerado uma condição de base, uma falta de proteção às agressões ou de condicionamento físico que predispõe às LER/DORT, em contraposição à prática regular de atividade física.

“(....) você observa essas pessoas, a Fulana (que é sintomática) faz caminhada, faz alguma coisa, mas você vendo outras pessoas, elas são muito sedentárias.”
(Entrevista 16)

a.4. As ‘características psicológicas’ dizem respeito aos fatores considerados intrínsecos à personalidade do taquígrafo, tais como a tendência a extrapolar limites ou de não parar de trabalhar enquanto a tarefa não está cumprida, e fatores relacionados a transtornos de ordem emocional.

“(....) eu nunca tive limite. Por exemplo, então, no dia que eu estava animada, eu fazia o dobro do trabalho que eu deveria fazer, da tarefa que eu teria aquele dia...Então eu acho que eu sobrecarreguei também, eu fui um pouco além. Então eu acho que foi isso”. (Entrevista 13)

“(A dor está) sempre associada com um nervosismo que eu passo, emocional”.
(Entrevista 1)

b) A **tensão generalizada** significa um estado de estresse generalizado, inerente da época e dos grandes centros.

“Acho que essa tensão que a gente vive sabe, esse estresse todo que a gente vive, tanto no trânsito, como às vezes em casa, a questão financeira, a questão familiar, tudo isso influi, o desemprego, acho que influi bastante, esses sintomas...fora.” (Entrevista 16)

Dos aspectos fora do trabalho, os mais frequentes são as “características psicológicas” que reúnem 16,6% de todas as referências e 56,2% dos aspectos fora do trabalho.

As causas referidas como do âmbito do trabalho representam a maioria (70,3%). As causas do trabalho foram referidas pelos sintomáticos e as causas fora do trabalho foram referidas tanto por sintomáticos, como pelos assintomáticos.

6. DISCUSSÃO

Serão abordados os seguintes tópicos: (6.1.) A organização do trabalho de taquígrafos; (6.2.) A atividade do taquígrafo; (6.3.) As características pessoais, saúde e estilo de vida do taquígrafo; (6.4.) Os sintomas osteomusculares segundo o local de trabalho; (6.5.) A organização do trabalho dos taquígrafos e LER/DORT; e (6.6.) Sobre as causas de LER/DORT.

6.1. A organização do trabalho de taquígrafos

Algumas características aproximam o sistema de produção da taquigrafia ao modelo taylorista-fordista de divisão das tarefas, dos tempos e de pessoal.

A captação parcial do discurso em plenário, ou a partir de cotas de gravação, caracteriza a fragmentação da tarefa, considerando que o taquígrafo realiza o registro do discurso independentemente do conteúdo, apenas pelo critério de tempo.

As parcelas de discurso são reunidas posteriormente, na produção do texto final, vinculando a seqüência de ações interdependentes no grupo e em relação à junção do material. Na CMSP, esta tarefa ocorre em outro setor e na CMG é feita pela própria chefia. Essa sistemática torna a entrega do material individual alvo de cobranças.

Outro parâmetro que dita o ritmo de trabalho é o prazo exigido para que o material seja entregue. A tradução imediata do material taquigrafado é apoiada sobre a gravação das fitas de plenário para a maioria dos trabalhadores. Nos casos em que não é possível contar com a gravação ou se há um intervalo de tempo maior entre a taquigrafia e a digitação, a leitura do material taquigrafado torna-se difícil, pois, em alguns métodos, os taquigramas perdem o significado fora do contexto, em outros um taquigrama pode ter várias leituras. Portanto, a digitação imediatamente após a taquigrafia torna-se necessária. A delimitação do

ciclo de trabalho é definida por estas contingências e a obrigatoriedade de prazo torna a seqüência das ações bastante rígida. Estas condições de organização do trabalho restringem os tempos e movimentos neste caso.

Além disso, o ritmo de trabalho é ditado pelo fluxo de acontecimentos no plenário e pelo número de taquígrafos da escala, tornando o intervalo de entrada maior ou menor, possibilitando ou não a execução de pausas entre as entradas.

A divisão de trabalho fragmentado em ciclos, determina a repetitividade da tarefa. A maioria dos trabalhadores da CMSP (73,1%; n=11) considera a repetitividade muito elevada (KOSE e PARAGUAY 2002).

A cobrança de fidelidade ao discurso torna a intervenção do trabalhador limitada, mas, dependendo do orador, pode ser ampliada, ocorrendo reconstrução do texto pelo taquígrafo.

“Então, é nessa parte da revisão que eu acho que eu posso, que o meu trabalho não é mecânico, não é a mesma coisa que eu, que o Fulano faz, que o Beltrano faz, todo mundo faz que você pega e não sabe (quem fez)... tanto faz. Uma linha de produção... a parte operacional.” (Entrevista 14)

Este relato vai ao encontro do que Taylor e Ford desenvolveram a partir da padronização de procedimentos e de produto, pois, ao decompor as fases da tarefa em gestos extremamente simples, os autores supunham que qualquer pessoa pudesse executá-las da mesma maneira. Essa padronização eliminou as características individuais do produto, tornando-o despersonalizado. Neste caso, a exigência de fidelidade do discurso é a busca da padronização para cada orador, embora o conteúdo varie completamente e cada discurso seja uma situação nova. A apropriação da tarefa pelo indivíduo se dá pela ação criativa, pelo modo pessoal de executar o trabalho, diferentemente da padronização esperada. Observam-se diferenças individuais de cada taquígrafo no discurso transcrito de um mesmo orador.

O princípio do *“homem certo para o lugar certo”*, que Taylor propôs, ao selecionar apenas as características que interessavam ao cumprimento de determinada tarefa, também corrobora esta noção de destituição de características humanas.

Apesar de não-intencional, o longo treinamento e o exigente concurso público selecionam aqueles que são diferenciados do ponto de vista da

disciplina, do empenho e da perseverança. Os taquígrafos citam exemplos de colegas que iniciaram o aprendizado e desistiram ou não conseguiram atingir velocidade. Para atingir o parâmetro parlamentar, o tempo de treinamento é de dois a quatro anos, exigindo uma disciplina de prática diária de algumas horas por dia, mesmo sem a perspectiva imediata de concurso. Além disso, no concurso são aprovados aqueles que conseguem manter o controle psicológico suficiente para conter a tensão. É comum que mesmo aqueles que possuem desempenho considerado aceitável em condições de trabalho não consigam superar as condições psicológicas do concurso e sejam reprovados.

A necessidade de controle emocional em situações de tensão e a disciplina no cumprimento de tarefas sob pressão temporal, condições de fadiga e esgotamento são, portanto, características *selecionadas*. O taquígrafo parlamentar que alcança este patamar possui as características necessárias a esse posto e é, nesse sentido, “*o homem certo no lugar certo*”. Esta comparação se limita apenas à seleção de habilidades específicas, pois, no taylorismo, este aforismo tem um caráter bastante restritivo quanto à visão integral do homem e, no caso dos taquígrafos, são exigidas outras habilidades implícitas e explícitas, além daquelas colocadas para o concurso.

A idéia do *trabalho por tarefas*, a que se referem alguns entrevistados, apóia-se na demanda do plenário que desencadeia um processo de trabalho. Só há trabalho, se houver demanda dos parlamentares. Se não houver, o trabalho é *estar disponível*.

A noção de tarefa de Taylor pressupõe um produto e a ação é minuciosamente planejada, em sua execução de movimentos e tempos. A remuneração está vinculada à quantidade de produto realizado (ZARIFIAN 1987). A semelhança com o modelo taylorista é que o trabalho parte de uma instância que independe do controle dos trabalhadores e que é considerado trabalho se há produto. A diferença é que, no caso dos taquígrafos, a medição do volume de trabalho não corresponde a um acréscimo de remuneração.

Apesar da tarefa do taquígrafo implicar na obrigatoriedade da disponibilidade de horários, este tempo não é contabilizado em seu trabalho. O produto é o volume de texto produzido, é o trabalho por peça. No entanto, a produtividade não poderia ser medida somente pelo produto, mas também pelo tempo disponível, visto que é uma atribuição explícita.

A questão da produtividade no taylorismo, que se define como “encurtamento do tempo necessário à execução das operações de trabalho humano, inseridas no processo real de produção” (ZARIFIAN 1990, p.75), leva em consideração os aspectos observáveis da análise de tempos e movimentos. A produtividade é, portanto, o cálculo do tempo gasto por unidade de produto em volume.

Este cálculo torna-se inadequado para trabalhos em que predominam as atividades intelectuais. A produtividade passa a ser controlada por meio da “(...) definição de processos de trabalho, bem como de um controle de execução de tais processos”(ZARIFIAN 1990, p 86).

A produtividade é medida pela “(...) velocidade de realização de determinado volume de transações”(ZARIFIAN 1990, p 87). Os tempos em que não são realizadas as operações próprias de produção são considerados tempos mortos. Segundo esta definição, a espera do taquígrafo é um tempo morto da produção e o período de execução das tarefas de plenário ou de produção de texto é um tempo produtivo.

Há duas dimensões de tempo no trabalho, definidas a partir do taylorismo:

1) a noção da rapidez do trabalho, relacionada à divisão de tempos e movimentos, em que as operações são fragmentadas a partir dos movimentos necessários para realização das etapas de fabricação do produto. Neste caso a velocidade é importante para que se possa produzir mais (ZARIFIAN 1995, p. 120). Na taquigrafia é valorizada a rapidez de desempenho e é exigida a rapidez de entrega de material, por questões de prazo e de jornada. A decomposição de tarefas visa aumentar a produtividade e, conseqüentemente, o lucro, o que não ocorre na taquigrafia parlamentar que está inserida no contexto do serviço público.

2) o tempo produtivo é o do efetivo trabalho e o livre é aquele sem produção. O tempo livre está associado à divisão entre os espaços do trabalho e o doméstico. Este autor lembra que o tempo destinado ao doméstico é o *tempo livre* e é prerrogativa do sujeito escolher sobre o doméstico. O tempo livre se opõe ao tempo *constrito* (ZARIFIAN 1995, p.120).

À medida que o taquígrafo se coloca à disposição, ele controla seu tempo livre apenas de modo relativo, seu tempo doméstico está submetido ao tempo

constrito do trabalho. A disponibilidade integral descaracteriza a noção do tempo doméstico, uma vez que os eventos parlamentares são imprevisíveis. Os taquígrafos se ressentem de não poderem se organizar para os estudos, marcar compromissos sociais, realizar tratamentos de saúde, que *a priori*, deveriam ser considerados do âmbito pessoal ou do tempo livre.

Isso é reconhecido, em parte, com a instituição do banco de horas, em que são contabilizados os tempos além da carga horária normal, porém se torna invalidado quando não se permite ao trabalhador dispor deste tempo extra conforme suas necessidades e vontades, dentro da noção de tempo doméstico. Toda a vida do taquígrafo fica, então, como relatou uma trabalhadora: “*em suspenso*”.

Portanto, mais do que uma falta de controle sobre o tempo de trabalho propriamente dito, em relação aos prazos e aos ciclos de plenário, o taquígrafo está também submetido à falta de controle do tempo no âmbito biológico, dos ciclos de sono e de alimentação e no âmbito doméstico dos compromissos e interesses pessoais.

Para o taquígrafo, os tempos de espera representam uma economia de movimentos, pois nos intervalos é possível repousar fisicamente. Porém, por outro ponto de vista, a disponibilidade provoca desgaste, devido ao desconhecimento sobre a demanda, as condições do processo e o término da jornada.

O conteúdo da fala dos taquígrafos fornece uma dimensão qualitativa sobre o tempo, pois, de um lado, o trabalho é considerado monótono e repetitivo, devido ao procedimento rotinizado em forma de ciclos de trabalho e ritos regimentais, e, de outro, é considerado dinâmico e imprevisível, devido ao fluxo de acontecimentos de plenário sujeito a polêmicas e mudanças repentinas de planejamento. Para HASSARD (1996), a categoria temporal do trabalho tem uma dimensão social, partilhada e vivida como uma significação coletiva. Este autor chama a atenção para o paradigma cíclico e qualitativo da dimensão temporal, pois mostra o caráter voluntário da organização do tempo, e não apenas determinado pelo sistema de produção.

Do ponto de vista da concepção do trabalho, SZNELWAR e col. (1999); MARX (2000) e ECHTERNACHT (2000) caracterizam alguns trabalhos na área de serviços, segundo os princípios tayloristas. SZNELWAR e col. (1999) e

MARX (2000) realizaram estudos sobre atendentes de centrais de teleatendimento em bancos e companhias de cartão de crédito no Município de São Paulo. Descrevem que o processo é dividido em setores subseqüentes, embora os atendentes realizem tarefas idênticas e não interdependentes. A tarefa é concebida segundo uma divisão entre a concepção e execução do trabalho, em que o diálogo entre o atendente e o usuário é previsto segundo roteiros de fala (*scripts*), caracterizando alto grau de padronização e repetitividade. O sistema de supervisão da audição das ligações se aproxima ao sistema de controle de Taylor, busca dar padrão e unidade ao trabalho fragmentado. Além das características já apontadas, ECHTERNACHT (2000), em estudos sobre operadoras de sistemas informacionais no serviço de telefonia e saneamento básico, salienta ainda a medida de produtividade em função da velocidade de execução das operações.

Existem semelhanças entre trabalhadores de teleatendimento e os taquígrafos, no que diz respeito ao controle do tempo, uma busca de padronização e divisão de tarefas, entre concepção e execução. Uma das diferenças é que no trabalho de teleatendimento, cada tarefa é independente, enquanto no caso dos taquígrafos, os produtos das tarefas individuais são reunidos seqüencialmente num produto final. Além disto, a produção do grupo influencia o ritmo individual, o que se aproxima de um modelo fordista de linha de montagem.

6.2. A atividade do taquígrafo

Alguns conceitos de ergonomia permitem compreender a complexidade do trabalho dos taquígrafos e evidenciar as características da atividade, apesar da fragmentação da tarefa e da relativa despersonalização do produto.

Pode-se dizer que existe variabilidade de eventos parlamentares que modificam os ritos, os protocolos de procedimentos e os oradores, como se pôde constatar nas diferenças nos diversos tipos de eventos parlamentares (sessões ordinárias, extras, solenes), bem como a transcrição de fitas de reuniões ou de CPIs.

Outra variação importante é a sazonalidade dos períodos de pico que coincidem com as votações da Lei de Diretrizes Orçamentárias e o Orçamento, nos finais de semestre. Segundo ABRAHÃO (2000, p. 51): “(...) a variabilidade está sempre presente e é estrutural; e é necessário integrar as variações no confronto das características do trabalho, as exigências da produção e a organização do trabalho”. O trabalhador tem que ser capaz de gerir as situações de variabilidade. É previsível que ocorram essas sessões nestes períodos, mas estas tornam-se muito irregulares e, freqüentemente longas. Ocorrem particularidades no trabalho e exigências que os trabalhadores consideram desgastantes, tais como a tensão do ambiente parlamentar e do grupo e a disponibilidade de tempo.

Um dos requisitos principais para a execução da taquigrafia é a memória. Citam-se vários exercícios de memorização, o grau de dificuldade de automatizar os taquigramas durante o treinamento, de memorizar dois ou mais oradores ao mesmo tempo, frases ditas numa velocidade maior do que o registro escrito. A taquigrafia envolve então, as três modalidades de memória, de acordo com o que definem GUÉRIN e col (2001):

- a) o registro da informação sensorial, com a retenção das informações visuais e auditivas, permitindo tratamento e interpretação do discurso e da situação na sessão;
- b) a memória de curto prazo, que é a conservação das palavras ouvidas durante a decodificação taquigráfica;
- c) a memória de longo prazo, que é a conservação dos taquigramas como símbolo e como significado para o uso automatizado na escrita.

Estas modalidades funcionam integradas, disponibilizadas durante a ação em curso da taquigrafia, exigindo grande esforço mental para a manutenção da atenção e da concentração.

Para alcançar os objetivos da tarefa de maneira ágil e rápida, os trabalhadores utilizam os seguintes modos operatórios: uso de vários lápis apontados, dobra da folha do bloco de taquigrafia, a divisão da página no meio e uso da escrita de cima para baixo em uma página e de baixo para cima na página seguinte, etc.

Outras estratégias visam produzir um texto mais completo possível, como é o caso do uso de marcações e de abreviações para pontuar palavras que

posteriormente podem gerar dúvidas de grafia, bem como o foco da atenção na fala do presidente quando vários parlamentares falam ao mesmo tempo. Essas ações dependem do envolvimento do trabalhador e de discernimento rápido sobre os acontecimentos, sendo cruciais para a execução do texto final.

Em algumas situações, o taquígrafo tem que antecipar problemas futuros da produção de texto. Ele deve tomar a iniciativa de pesquisar imediatamente o nome de uma pessoa não identificada numa audiência pública ou esclarecer citações em outras línguas junto ao orador, pois a audição da gravação não permite recuperar certos dados como esses *a posteriori*. O conhecimento vivenciado dos procedimentos, cíclicos no Parlamento, permite a antecipação de ocorrências e faz parte das competências do trabalhador, tal como definem MONTMOLLIN 1990 e ABRAHÃO 2000.

As observações puderam evidenciar estratégias de colaboração, tais como a troca de informações verbais sobre a melhor redação de algum trecho ou a grafia correta de palavras. Um exemplo de comunicação não verbal na sala de digitação é a visualização de saída e entrada do colega à frente na tabela, para que o taquígrafo se situe quanto ao seu horário de plenário. Devido a essa referência visual, é recomendado que os taquígrafos não se dispersem no trajeto, como estratégia coletiva de manter a pontualidade no plenário. Quando a taquígrafa da CMG teve que mudar de sala, sentiu-se desorientada em relação ao horário, por não poder contar com essa referência.

Os relatos dos trabalhadores referem espírito de equipe, manifesto nas atitudes de não “encanar”¹⁷, substituir o colega no plenário num momento de apuro, evitar as faltas no trabalho em dias de sessão, em pesquisar palavras no dicionário para o colega, solicitar a audição de seu material para outro, a fim de dirimir dúvidas nas transcrições de fitas, etc. As faltas e dispensas de trabalhadores, mesmo por motivos de saúde, são evitadas ao máximo e aqueles que não compactuam com este valor e faltam em dias de plenário são considerados desleais. Apesar de apresentarem sintomas osteomusculares, a maioria dos trabalhadores refere nunca ter faltado no trabalho.

Do ponto de vista dos constrangimentos do trabalho, citam os relacionados à fidelidade de texto, à responsabilização sobre um erro, o que

¹⁷ “Encanar” significa atrasar a substituição do taquígrafo no plenário. O atraso pode implicar em aumento de volume de trabalho para o colega.

determina uma padronização de execução e a possibilidade restrita de alterações no texto. A natureza do trabalho não permite a alteração do sentido do discurso, mas a exigência excessiva de fidelidade é muito penosa e monótona e, muitas vezes, impõe maior número de audições da fita, conforme relato dos trabalhadores.

Por isso, a possibilidade de trabalhar mais gramaticalmente o texto se torna estimulante para alguns. Como se pôde observar na comparação entre os discursos originais e o texto revisado em ambos os locais, a produção do texto final exige conhecimentos gerais e de português, mas, antes de tudo, demanda uma tomada de decisões do quê e de como alterar, sobre o que pode ser mais inteligível para o leitor, sem trair a idéia e o estilo do orador. Portanto, o trabalho de revisão torna-se mais penoso para os novatos e para aqueles que não possuem formação específica ou interesse próprio pelo português, pois exige-se ao mesmo tempo, a fidelidade e a qualidade do texto de quem não conta com recursos para decidir sobre as alterações ou melhorias.

Recorre-se às notas taquigráficas para decidir sobre algumas situações polêmicas entre os próprios parlamentares, visto que é uma prova documental do ocorrido. Por isso, os taquígrafos sentem o compromisso e a responsabilidade de não errar.

A extensão da jornada ou a sobreposição de tarefas, como, por exemplo, a transcrição de audiências públicas concomitantes ao acompanhamento das sessões ordinárias, provoca maior desgaste de atenção e concentração, menor agilidade de movimentos na taquigrafia e digitação, tornando o taquígrafo mais sujeito a erros. Por sua vez, os erros e correções demandam mais trabalho, aumentando o desgaste. Neste caso, os erros podem ser considerados como falhas ou incidentes, como definem GUÉRIN e col. (2001), em que o trabalhador falha em conseguir manter eficiência, devido a fatores da organização do trabalho. A frequência de erros ou incidentes, que podem redundar em acidentes, pode servir como indicador da sobrecarga de trabalho (WISNER 1987; MONTMOLLIN 1990).

Muitos se ressentem do constrangimento postural causado pelo uso de equipamentos inadequados e móveis sem possibilidade de ajustes. A alternativa dos trabalhadores frente a este tipo de constrangimento tem sido assumir a

aquisição de mobiliário e equipamentos próprios ou realizar atividade física regular fora do trabalho,

Além disso, citam constrangimentos da velocidade e dos prazos que a profissão impõe, determinando um ritmo de trabalho acelerado e a restrição da realização de pausas. WISNER (1987) e DEJOURS (2000) identificam esta atitude como uma auto-aceleração, responsável por aumentar a tensão psicológica e muscular e favorecer o aparecimento de doenças osteomusculares.

As atitudes dos taquígrafos de “*não parar enquanto não termina*” e “*querer terminar rápido*” podem ser consideradas tentativas de controlar o tempo, devido à imprevisibilidade dos acontecimentos. Este fenômeno foi analisado por TEIGER (1980) ao discutir seqüelas não manifestas propriamente como doenças, mas identificadas como sinais de desgaste do trabalho. Esta autora cita o exemplo do comportamento de telefonistas, sem controle sobre a cadência de chegada de ligações, que se vêem na preocupação de se desembaraçar rapidamente das chamadas, uma após a outra, numa tentativa de “controle sobre o tempo que lhes escapa” (TEIGER 1980, p.134). Esta conduta é considerada uma intolerância à espera, relacionada às restrições temporais do trabalho.

6.3. As características pessoais, saúde e estilo de vida do taquígrafo

Em relação às características pessoais, considerando que os homens são, em geral, mais altos e que a proporção de homens e de mulheres é desigual (na CMG é de 1:10 e na CMSP é de 1:5), poderia ocorrer que a altura dos homens elevasse a média geral na CMSP, mas as médias equivalem a aproximadamente 1,61m, o que é protetor em relação às LER/DORT, segundo estudo de SOUZA (1999).

Quanto à escolaridade, a maioria tem formação superior na CMG, apesar de os concursos exigirem somente a conclusão do ensino médio. Na CMSP é exigido nível superior. Para o desempenho do trabalho, é necessário que o taquígrafo mantenha-se sempre atualizado e, portanto, considera-se este grupo como tendo bom nível de informação.

Apenas 4% (n=1) referiram histórico osteomuscular anterior e 40% não indicaram qualquer antecedente clínico. Tiveram baixa frequência entre os respondentes: doenças reumáticas, patologias com sintomatologia dolorosa, tais como as vasculares e neurológicas e aquelas que dificultam a recuperação de tecidos lesados, tais como a diabetes, muitas vezes confundidas clinicamente com diagnósticos de LER/DORT. A partir destes dados, pode-se considerar que este é um grupo que não apresenta outras doenças que se relacionem diretamente com a sintomatologia dolorosa ou osteomuscular.

O tabagismo é um fator de risco importante para 32% (n=8) dos trabalhadores, fumantes contumazes. Quanto ao uso de álcool, a frequência é baixa (12%) e o consumo pode ser considerado pequeno, não sendo considerado um agravo à saúde significativo.

A maioria dos trabalhadores (92%) considera a qualidade de sono de razoável a ótima. É um dado importante, considerando o benefício da qualidade de sono para a recuperação de tecidos e do repouso mental. No entanto, o relato verbal dos trabalhadores é incongruente com as queixas relativas ao sono, em função da irregularidade dos horários de sono e da agitação mental após sessões noturnas. Os fatores fora do trabalho, tais como: preocupações e tensão são termos genéricos, mas não se descarta sua relação com o trabalho.

A média de tempo de serviço na CMSP como taquígrafo é elevada (12,6 anos) e considera-se este grupo bastante experiente. Porém, a situação é diferenciada entre os dois locais, pois na CMG, 70% apresentam menos de cinco anos de experiência, podendo ser considerados iniciantes na carreira, ao passo que na CMSP, 86,6% podem ser considerados taquígrafos mais experientes, com mais de 11 anos de carreira.

Entre as variáveis relacionadas a fatores fora do trabalho que pudessem influenciar a carga biomecânica nas estruturas músculoesqueléticas, nenhuma se mostrou significativa, principalmente avaliando-se a carga horária semanal dispensada.

Observa-se que nem todos os respondentes citaram atividades domésticas realizadas, mas os que assim fizeram citaram atividades que demandam uso considerável de esforço muscular. As atividades citadas são frequentemente mais realizadas por mulheres, mas, devido à desproporção entre homens e mulheres nos setores pesquisados, essa variável parece acompanhar esta tendência. Em

alguns casos isolados este fator pode eventualmente ter alguma influência, mas no conjunto dos respondentes esta variável não foi considerada relevante do ponto de vista de elevar o risco para LER/DORT.

Embora cerca de metade dos respondentes afirme realizar algum tipo de atividade doméstica, o tempo dedicado não parece agravar o esforço físico relativamente ao tempo dedicado ao trabalho, pois a carga horária semanal é reduzida (média de 4,62 horas/semanais).

O uso caseiro do microcomputador, apesar de freqüente entre os trabalhadores (76%), não representa um uso intensivo (5,55horas/semanais). Porém sete (28%) das pessoas que afirmaram usar o micro, citam-na como a principal atividade. PINHEIRO (2002) referiu 55% maior probabilidade de relato de sintomas com o uso doméstico de microcomputador, porém não discutiu o aspecto da carga horária.

Dois casos de grande carga horária relativa ao cuidado de crianças menores de cinco anos sugerem que provavelmente são os principais cuidadores da criança. Nestes casos a exigência física é significativa e os fatores de estresse e dificuldades de repouso adequado relativos ao cuidado de crianças pequenas também devem ser considerados agravantes do esforço físico e psicológico despendido, porém são casos isolados. Esta característica também não pode ser considerada relevante em relação ao grupo, o que é um dado importante, visto que muitos estudos relacionam a alta prevalência em mulheres em função destas atividades (BERGQVIST e col. 1995a; PINHEIRO 2002), mas outros sugerem que a diferença sexual no trabalho explica o maior número de mulheres acometidas por LER/DORT (RIBEIRO 1999; SOUZA 1999).

Em relação à atividade física regular, foi necessário identificar a especificidade da atividade, pois em alguns casos, como, por exemplo, a musculação com pesos, poderia causar um efeito danoso ou benéfico para LER/DORT, dependendo da dedicação em tempo. Já no caso de outras modalidades, como alongamento, caminhada, poderiam ser consideradas fatores protetores ao sintoma osteomuscular, devido aos benefícios físicos e psicológicos propiciados.

Daqueles que fazem atividade, 20% (n=5) praticam mais de um tipo de modalidade de atividade física, o que demonstra maior interesse em relação ao

condicionamento corporal, o que é benéfico em relação à proteção para LER/DORT.

6.4. Os sintomas osteomusculares segundo o local de trabalho

Quanto à localização de sintomas osteomusculares, a maioria dos segmentos corporais não é sintomática (n=113), porém, as regiões funcionais da cintura escapular (incluindo membro superior) e coluna dorsal inferior apresentam sintomas freqüentes e constantes, sendo compatíveis com a suspeita de LER/DORT entre taquígrafos. A ocorrência predominante (56,7%) é nas regiões do pescoço/coluna cervical, ombros e mão/punho/dedos.

Cerca de metade dos trabalhadores sintomáticos (53,7%) apresentam sintomas com freqüência constante nas regiões do pescoço, ombros, punho e mãos. Esta situação sugere casos crônicos ou recuperação de tecidos ineficiente, levando à recidiva constante.

Os sintomas raros podem estar relacionados aos ciclos distanciados nos finais de semestre. Não é possível caracterizar ciclos semanais ou mensais regulares de aparecimento de sintomas que acometem o membro superior.

Consideram-se significativos (34%), os sintomas osteomusculares de curta duração (de 01 a 24 horas). Além disto, sintomas agudos de duração de um dia a uma semana perfazem 23,7%, e os casos com mais de seis meses são comparativamente semelhantes aos de duração até uma semana (22%). Este resultado sugere que cerca de um terço dos sintomas não são graves e desaparecem rapidamente. Os sintomas que duram de um dia a uma semana podem ser aqueles que coincidem com os finais de semestre. Sintomas com mais de seis meses de duração são significativos, (22%) em relação ao total de referências, sugerindo casos crônicos de LER/DORT.

Apesar da freqüência de sintomas osteomusculares dos indivíduos, não há indicadores de afastamento por doença ou faltas relacionadas a esses eventos, pois a maioria (80,8%) refere nunca ter faltado por esse motivo. Supõe-se que eles, em geral, procuram não faltar para não sobrecarregar os colegas.

Na CMG, todos apontaram algum tipo de sintoma e na CMSP, quatro indivíduos (26,7%) não apresentam qualquer tipo de queixa musculoesquelética. Este é um dado significativo à medida que o departamento da CMG é relativamente novo, com menos de dois anos de existência à época da coleta de dados, enquanto que o da CMSP é mais antigo e conta com profissionais em sua maioria com 11 a 20 anos de tempo de serviço. Apesar de presumir-se que os mais experientes estão submetidos a maior tempo de exposição aos riscos, no local onde a maioria tem mais idade e mais tempo de serviço, há uma proporção maior de assintomáticos. Estes dados parecem indicar que, com o passar do tempo, há uma seleção dos profissionais que permanecem no trabalho, conseguem desenvolver mecanismos de proteção ao desenvolvimento de sintomas, sugerindo influências do efeito do trabalhador sadio (CHECKOWAY 1989; PUNNET 1996; SANTANA e CORDEIRO 2003).

Mesmo com a existência de trabalhadores mais sadios, na CMSP, o índice nas regiões do antebraço (26,7%) é 2,5 maior do que na CMG (10,0%); nos punhos/mãos/dedos a CMSP supera a CMG em menor grau (60,0% e 50,0% respectivamente).

Os índices de sintomas no pescoço, ombros, braços e cotovelos se assemelham. As diferenças mais significativas ocorrem em relação à coluna dorsal superior e coluna inferior. Este resultado sugere mais trabalho muscular estático na CMG, por apresentarem mais ocorrências nas regiões da coluna superior e inferior e membros inferiores. Possivelmente, na CMSP parece haver maior demanda de trabalho muscular dinâmico, com sintomatologia mais expressiva na região do membro superior do antebraço e punhos/ mãos/dedos.

Os sintomas com mais de seis meses ocorrem mais na CMSP, enquanto que na CMG não há qualquer referência, deduzindo-se que estes, quando aparecem, não são persistentes. Vários fatores podem estar interferindo nessas diferenças, além do já citado tempo de serviço na profissão. A idade pode ser uma variável relevante, considerando que na CMSP os trabalhadores possuem média de idade superior (46,4 anos).

Outros fatores relacionados ao local de trabalho, como estrutura física ou de natureza organizacional, como volume e divisão do trabalho, períodos de pausa e repouso, devem também ser considerados.

6.5. A organização do trabalho dos taquígrafos e LER/DORT

“(....) isso é perigoso na verdade, porque você acaba sobrecarregando em termos da intensidade, de continuidade do mesmo... do mesmo esforço durante um tempo.”

(Entrevista 15)

Assume-se que os esforços físicos repetitivos, tais como a manutenção da postura estática, movimentos sem o devido tempo para recuperação, desencadeiam mecanismos patológicos que se manifestam como LER/DORT (ARMSTRONG e col. 1993; KUORINKA e FORCIER 1995; NATIONAL RESEARCH COUNCIL 1998; MENDES 2003). Os pressupostos envolvidos nestes mecanismos se apóiam em noções de:

- 1) ação e reação, ou seja, estímulo- resposta;
- 2) dose- exposição.

No entanto, esses modelos de patogênese consideram que os sintomas não seguem necessariamente os modelos teóricos e o curso da doença pode não obedecer necessariamente a esta lógica e que os mecanismos de interação que desencadeiam o processo patológico, que incluem outros aspectos como os organizacionais, os psicossociais e os comportamentais, não estão totalmente desvendados.

Outros aspectos considerados nesta discussão são a fadiga, o desconforto e a dor, tidos como os primeiros sintomas de LER/DORT (KUORINKA e FORCIER 1995).

No caso dos taquígrafos da CMSP, 100% referem que já sentiram esgotamento no trabalho, sendo que 73,4% (n=11) consideram o esgotamento elevado ou muito elevado (KOSE e PARAGUAY 2003). Os relatos sobre causas referem situações de tensão, estresse generalizado ou motivado pelo trabalho e cansaço que, neste caso, podem ser interpretados como sintomas precursores de LER/DORT.

Há indicativos de que mecanismos de estresse promovem condições fisiológicas para o desenvolvimento das LER/DORT (LEINO 1989; CARAYON e SMITH 1999; APTEL e CNOAERT 2002).

Os resultados empíricos sobre as características da organização do trabalho estão associados ao desenvolvimento das LER/DORT, considerando o

princípio da plausibilidade biológica, como sugerido por KUORINKA e FORCIER (1995).

Portanto, em vários aspectos, alguns elementos da organização do trabalho dos taquígrafos reforçam fatores que incidem na sobrecarga mecânica e tempo de exposição aos fatores de risco. Buscou-se sistematizar os vários fatores organizacionais de acordo com a possível influência nos sintomas osteomusculares:

6.5.1. Fatores que incidem sobre a sobrecarga biomecânica

<p>Volume de trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Oradores mais rápidos demandam maior velocidade de movimentos. Eles proferem maior número de palavras durante o ciclo e, conseqüentemente, produzem maior volume para digitação. - O aumento dos eventos parlamentares e o aumento do número de vereadores influenciam o volume total de trabalho. - Ciclos maiores de taquigrafia aumentam o intervalo entre as entradas no plenário, mas acarreta maior volume de digitação.
<p>Redução do quadro</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O número de taquígrafos é considerado reduzido para o volume e o tempo de trabalho. - Quando ocorrem faltas ou diminuição do número de funcionários, o trabalho é dividido entre os taquígrafos remanescentes, acarretando aumento na carga individual e diminuição das pausas entre os ciclos.
<p>Repetitividade e postura estática e inadequada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Após quatro ciclos, o desgaste pode prejudicar o desempenho. O cansaço incide em mais erros e conseqüentemente em mais correções. Há aumento na carga de digitação e no manuseio do gravador e pode culminar em maior tempo de trabalho. - A qualidade técnica da gravação e o uso do gravador inadequado podem influir na quantidade de toques e no esforço nas teclas de comando do aparelho. - A cobrança de fidelidade de registro ou o receio de errar obriga a um maior número de audições e conseqüente aumento no manuseio do gravador.

6.5.2. Fatores que incidem sobre o ritmo e tempo de exposição

<p>Prazos rígidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A velocidade de digitação e a agilidade na revisão implicam na eficiência e na rapidez da entrega de trabalho e podem influir na extensão da jornada individual e no ritmo do grupo. - O trabalho está condicionado a prazos rígidos que impõem restrição da possibilidade do trabalhador em regular a carga ou o tempo de execução.
<p>Prolongamento de jornada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A jornada é teoricamente fixa, porém pode ser prolongada sem prévia programação. Esta extensão de jornada não permite limitar a carga de trabalho e, portanto, em dias de sessão, o taquígrafo se prepara para poder suportar qualquer prolongamento. - O acúmulo de ciclos de trabalho não digitados implica em extensão da jornada individual.
<p>Intensificação do trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A imprevisibilidade do trabalho e os prazos rígidos levam o taquígrafo a uma atitude de terminar rapidamente, numa tentativa de controle dos imprevistos e das cobranças. Esta atitude induz à auto-aceleração do ritmo, à auto-restrição de pausas e a extrapolar os próprios limites. - Compensação de horários sem diminuição da carga provoca intensificação do ritmo de trabalho, ou diminuição do número / tempo de pausa. - O taquígrafo é qualificado por padrões de velocidade, já que quanto mais rápido, ele é considerado melhor taquígrafo. O treino visa aumentar a velocidade de captação de palavras, portanto, o taquígrafo sofre pressão para ser rápido desde antes do efetivo exercício da atividade.
<p>Pausas restritas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A decisão sobre a pausa leva em consideração a extensão da jornada. As pausas são curtas ou suprimidas para não retardar o horário de saída. - As pausas inexistem ou quando existem não são regulares. Nos momentos de maior volume de trabalho, em que as pausas seriam recomendáveis, são os períodos em que a pressão é maior, levando o trabalhador a não realizar as paradas adequadamente.

6.5.3. Fatores que agravam a tensão/ fadiga/desgaste

<p>Imprevisibilidade de horário</p>	<p>- A convocação para os trabalhos parlamentares pode ocorrer fora dos horários de trabalho convencionais, incluindo feriados, finais de semana. A desobediência às convocações pode gerar processos administrativos. O desgaste é gerado pela desorganização da vida pessoal.</p>
<p>Pressão no trabalho e outros estressores</p>	<p>- Os movimentos da taquigrafia são realizados sob tensão constante devido à velocidade de registro dos taquigramas e, embora os ciclos sejam curtos, o número de ciclos pode influir na carga de tensão muscular e fadiga.</p> <p>- A má qualidade dos discursos demanda mais atenção, mais audições das fitas, mais empenho na revisão do texto. Quando a idéia do orador não está clara, demanda efetivamente mais trabalho cognitivo, sensorial e físico do taquígrafo.</p> <p>- A rotina de rodízios organizada em ciclos de cinco minutos requer que o profissional realize suas tarefas com a atenção focada nos horários e duração das entradas em plenário.</p> <p>- As discussões parlamentares podem se tornar tensas e gerar polêmicas, animosidades e agressões físicas próximas aos taquígrafos.</p> <p>- Os prazos restritos e as urgências que modificam prioridades rapidamente provocam tensão psicológica e física.</p>
<p>Conflito entre colegas e chefia</p>	<p>- Cobranças excessivas e ambiente não colaborativo tendem a dificultar o relacionamento interpessoal e a gerar desgaste e transtornos emocionais.</p>

6.5.4. Fatores atenuadores da tensão e da carga

Trabalho em equipe	- Atitudes de colaboração atenuam a carga de trabalho individual.
Comunicação entre colegas	- A troca de informações poupa pesquisas individuais sobre grafias e significados. - Fontes de informação não verbal, diminuem a responsabilidade individual de manter a pontualidade, como por exemplo, a visualização do colega na sala.
Horários flexíveis/compensação de horários	- Os bancos de horas contabilizam horas extras para serem utilizadas em outros dias. Este recurso compensa relativamente o cansaço de trabalho extra. - Escalas de plantão compensam as jornadas que se estenderam.
Distribuição de carga de trabalho*	- Estratégias de divisão de trabalho em turmas nas sessões que se prolongam excessivamente propiciam que, pelo menos, um grupo descanse alguns dias, enquanto o outro cobre as atividades do plenário.

- Este fator é considerado atenuador do ponto de vista do grupo que pode repousar. Para o grupo que permanece cobrindo o plenário, pode haver sobrecarga.

Estes diversos fatores organizacionais parecem interagir entre si, de modo que alguns elementos potencializam a ação isolada de outros fatores. Além disso, outros aspectos atenuam ou reforçam a tensão e o desgaste, que podem favorecer o aparecimento de sintomas osteomusculares, como mostra a figura a seguir:

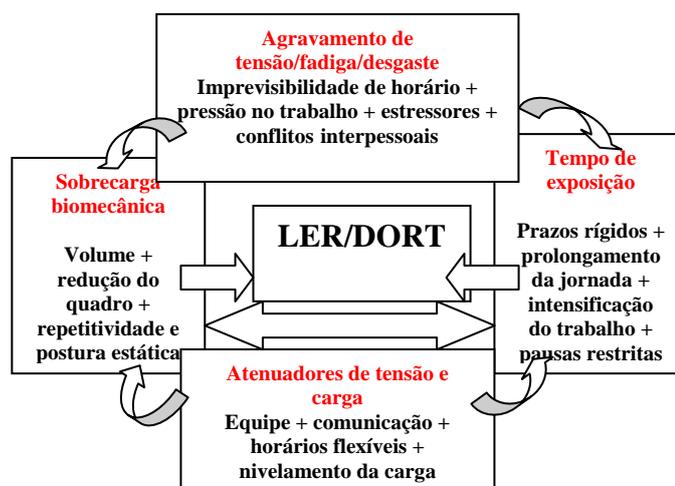


Figura 12 (desenvolvida pela autora): Interações dos aspectos da organização do trabalho de taquígrafos parlamentares.

Observa-se que alguns dos aspectos do trabalho de operadores de teleatendimento relacionados ao desenvolvimento de LER/DORT pesquisados por SZNELWAR e col. (1999) se assemelham às características dos taquígrafos, tais como falta de controle sobre o tempo, diminuição do efetivo e sobrecarga de trabalho. Fatores que aumentam a tensão, tais como a pressão por velocidade, também estão presentes entre os taquígrafos. De maneira análoga, quando ocorrem afastamentos entre operadores, há maior sobrecarga entre os colegas que continuam trabalhando.

Achados sobre associações entre aspectos isolados da organização do trabalho e LER/DORT, tais como a redução de efetivo (KIVIMÄKI e col. 2001) ou pressão do prazo (FREDRIKSSON e col. 2001; HUANG e col. 2003; HUANG e FEUERSTEIN 2004), reforçam a idéia de que estes aspectos são potencializados na existência de outros.

Os achados de FERREIRA JÚNIOR e col. (1997) sobre o limite de 5 horas de trabalho das operadoras de teleatendimento coincide com a carga de trabalho que os taquígrafos consideram como sendo uma cota ideal, a de quatro a cinco ciclos. Vale lembrar que cada ciclo de taquigrafia corresponde a aproximadamente 45 a 50 minutos de digitação, o que perfaz aproximadamente 1 hora de trabalho, mais alguns minutos de intervalo. A regularidade de pausas que foi possível ser testada entre as operadoras não é comparável com a variabilidade do trabalho dos taquígrafos.

Fatores como restrição de pausas, alta frequência de longas horas extras e flexibilidade de tarefa limitada foram, positivamente, associadas a sintomas musculoesqueléticos, em usuários de microcomputador (BERGQVIST e col. 1995a).

O prolongamento da jornada e ausência de pausas associados positivamente às LER/DORT em setores em que havia repetitividade e pressão de clientes de bancos no estudo de BORGES (2001) coincidem com as condições apresentadas nas falas dos taquígrafos sobre o aumento do tempo de exposição e dificuldade de recuperação promovida por estas circunstâncias.

6.6. Sobre as causas de LER/DORT

Embora a inadequação de mobiliário não possa ser definida como característica de organização do trabalho, este fator foi observado e também muito citado em ambos os locais, como causa da adoção de posições exigentes por parte do trabalhador durante longo tempo e foi considerado um *constrangimento postural*, visto que é um fator biomecânico relevante na etiologia de LER/DORT (KUORINKA e FORCIER 1995; BERNARD e col. 1997; NATIONAL RESEARCH COUNCIL 1998).

Os movimentos repetitivos de digitação, manuseio de gravador e taquigrafia impõem uma carga biomecânica aos membros superiores e foram relacionados ao conteúdo do trabalho.

A introdução do microcomputador é apontada por alguns taquígrafos como um benefício tecnológico mas ao mesmo tempo, há referências de que dentre os mais antigos na profissão que realizavam datilografia, a incidência de sintomas osteomusculares era menor. Entre os taquígrafos não há consenso sobre esta questão. BERNARD e col. (1992) concluíram que nos departamentos onde havia repetitividade da entrada de dados associados à baixa latitude decisória, os fatores organizacionais e psicossociais têm maior caráter preditivo em relação às LER/DORT.

BERGQVIST e col. (1995a, 1995b) verificaram que usuários de terminais de processamento de dados [*video display terminals- VDT*] passam a ser mais predispostos a transtornos osteomusculares quando a carga horária semanal ultrapassa 20 horas semanais, somente quando outros fatores, por exemplo, altura de superfície de teclado está acima do nível do cotovelo. O risco se eleva consideravelmente quando se associam outros fatores, tais como dores de estômago ou uso de lentes corretivas. Note-se que os taquígrafos se queixam da inadequação do mobiliário, de diminuição de acuidade visual e de sintomas de estresse e transtornos digestivos.

SMITH (1997), em revisão sobre estresse e uso de microcomputadores, aponta que na maioria dos estudos, a introdução do computador acarretou outras mudanças no sistema produtivo, tais como aumento de demanda, tanto do ponto de vista da sobrecarga, quanto da pressão e aumento do ritmo de trabalho; falta

de controle sobre o processo de trabalho ou impossibilidade de participar das decisões; alto nível de dificuldades associadas a habilidades inadequadas; monotonia; relações deterioradas com a chefia ou falta de apoio da chefia ou supervisão; problemas técnicos com o microcomputador e receio de demissão. Todas essas características foram citadas nas falas dos trabalhadores na CMG que, embora funcionários públicos, encontravam-se no período probatório à época da pesquisa, passíveis de demissão. Já no caso da CMSP, todos os fatores estavam presentes, com exceção do receio de demissão, pois a maioria dos trabalhadores goza de estabilidade no emprego.

Já ONG e col. (1995) relatam diferenças em registros eletromiográficos na região do músculo trapézio entre trabalhadores que utilizaram máquina elétrica e teclado eletrônico. No segundo grupo de estudo, a ação muscular registrada foi significativamente menor, num tempo de execução de digitação também menor. Este fato não explica a alta prevalência de sintomas musculoesqueléticos em operadores de processamento de dados e consideram que outros fatores relativos à natureza da tarefa dos trabalhadores de VDT podem influenciar esta ocorrência, tais como ritmo intenso de trabalho, falta de autonomia sobre o trabalho e pressão de prazos, não sendo suficientes adequações físicas de *layout*, postura e equipamentos. Estes achados coincidem com os encontrados entre os taquígrafos.

A manutenção da postura estática no uso do microcomputador pode ser atenuada quando se utiliza *softwares* de reconhecimento de fala como apoio (JUUL- KRISTENSEN e col. 2004). O uso deste dispositivo apresenta maiores vantagens quando se trata de entrada de dados, mas quando se trata de edição de texto, o uso de teclado e *mouse* se mostrou mais eficientes, pois há problemas de lentidão de resposta do sistema e maior ocorrência de erros. Observou-se diminuição de tensão muscular na região do pescoço e membros superiores, adoção de posturas menos forçadas por um período maior de tempo e diminuição de fixação das mãos sobre o teclado e *mouse*, mas houve aumento no tempo de fixação do olhar na tela do monitor, durante o uso do referido *software*.

A sobrecarga de trabalho, o prolongamento da jornada e o ritmo acelerado são os fatores mais citados entre os taquígrafos sintomáticos e a literatura aponta como fortemente associado às LER/DORT (KUORINKA e FORCIER 1995). Trabalhadores com queixas percebem a carga física mais do que aqueles que não

a têm, portanto a importância do risco pode ser subestimada. Medidas técnicas diretas de esforço físico podem ficar abaixo dos valores mais altos apontados pelos próprios trabalhadores e apresentar grande variabilidade intra e interindividual (BALOGH e col. 2004).

Altas demandas cognitivas exigidas para esta atividade são um fator relevante para os taquígrafos, inclusive para aqueles que não apresentam sintomatologia musculoesquelética. O mecanismo pelo qual a demanda mental influi no desenvolvimento das LER/DORT é de desencadear reações inespecíficas de estresse (KUORINKA e FORCIER 1995). Apesar de vários procedimentos dos profissionais manifestados pelos modos operatórios para superar tal demanda, frequentemente estes referem carga excessiva de trabalho.

LEYMAN e col. (2004) identificaram aumento de resposta nos músculos da região cervicobraquial quando se associa o uso de microcomputador e diversas demandas cognitivas, sendo que o resultado destas últimas era cobrado dos participantes como o mais importante. Os autores quantificaram os níveis de esforço mental e estresse, associados ao aumento de tensão muscular por eletroneuromiografia. A memorização de palavras foi proposta no referido estudo e a tensão muscular variou de acordo com o grau de dificuldade exigido. Além disto, observou-se queda no desempenho dos participantes, tendo apresentado mais erros de digitação nos níveis de maior dificuldade. Os resultados medidos quantitativamente coincidiram com o relato dos trabalhadores. Há coerência destes achados com os relatos dos trabalhadores de taquigrafia, assumindo que o grau de exigência cognitiva em condições reais de trabalho são superiores e diversificadas e que estes propiciam uma tensão muscular precursora de possíveis sintomas osteomusculares.

Outros elementos, genericamente definidos como geradores de estresse, tais como tensão e ruídos do ambiente, cobrança de prazo, pressão de chefia, apesar de serem objetivamente relacionados à organização e conteúdo do trabalho, foram aferidos de maneira subjetiva dos elementos organizacionais, enquadrando estas características no que KUORINKA e FORCIER (1995) definiram como fatores psicossociais.

Estes aspectos parecem se configurar como precursores de reações metabólicas de estresse, que favorecem o aparecimento de sintomas

osteomusculares, coincidindo com os princípios postulados por CARAYON e col. 1999; CARAYON 2000; APTEL e CNOCKAERT 2002.

Apoio da chefia e colegas, classificado como dentre os fatores psicossociais, segundo BONGERS 1993; KRISTENSEN 2002 e PINHEIRO 2002, apareceram como fatores de proteção ao aparecimento de sintomas osteomusculares. Note-se que a classificação de HUANG e col. (2003), das relações interpessoais, envolvendo conflitos, chefia/ supervisão, socialização e apoio [*support*] enquadram-se como provenientes da organização do trabalho. Isoladamente, a atitude de colaboração entre colegas não parece desempenhar uma influência central, em que pese sua existência em conjunto a outros elementos, como por exemplo, o aumento da influência da sobrecarga de trabalho (PINHEIRO 2002).

As relações que os taquígrafos estabelecem entre os elementos de causalidade e as LER/DORT são relativas às circunstâncias diretas da vivência do sintoma, como por exemplo: “quando eu trabalhei muito, tive dor”; ou “quando eu carreguei sacolas, sinto dor”. Esta limitação pode ser creditada à complexidade de aspectos que podem estar em jogo na patogênese das LER/DORT ao longo do tempo e que não são expressas nas falas no seu conjunto.

Efetivamente, esta relação imediata é um parâmetro, mas acredita-se que o fenômeno do adoecimento é mais complexo e, principalmente, a evolução dos primeiros sintomas esporádicos ao desenvolvimento de uma síndrome patológica de maior gravidade funcional abrange muitas outras variáveis de frequência e duração, fatores de piora ou de recuperação dos sintomas.

Note-se que a reunião de devolutiva do estudo exploratório na CMSP, em que foram abordados assuntos relativos às causas de LER/DORT, pode ter gerado alguns vieses na coleta de dados que se seguiu. Por exemplo, ter havido, individual ou coletivamente, mudanças na forma de perceber, pensar ou agir sobre o trabalho e a saúde, que não havia originalmente. Os dados obtidos na segunda fase do trabalho de campo foram considerados e analisados à luz deste fato, mas não se verificou nenhuma alteração estrutural na organização do trabalho.

Observou-se, na fala de uma das entrevistadas, uma referência à importância das pausas, comentada na reunião, porém a circunstância da

realização das pausas não mudou, pois depende de condições da escala, segundo a trabalhadora.

7. CONCLUSÃO

“Eu acredito na taquigrafia! Muita gente fala: ‘não, um dia vai acabar, um dia morre’. Morre nada! Aquilo que escrevi, tá escrito. É uma prova documental. Ah, computador. Você viu ontem? Computador ‘deu pau’. Mas no meu braço não ‘deu pau’. É. É disso que eu preciso cuidar, né, do meu braço (risos).”
(Entrevista 5)

A realização desta pesquisa motivou algumas reflexões sobre os limites e vantagens do desenho metodológico adotado, bem como algumas recomendações práticas em relação ao campo estudado.

7.1. Limites e vantagens do estudo

Uma das limitações apontadas na literatura sobre o estudo de caso é a falta de indivíduos-controle para a comparação de resultados. No sentido de minimizar este viés, optamos por fazer o estudo em duas Casas Parlamentares, considerando que os trabalhadores estão submetidos a estruturas organizacionais diferentes.

Outra restrição a ser considerada é a dificuldade de generalização dos resultados, visto que se trata de estudo de caso específico de uma categoria profissional, em condições reais de trabalho. A generalização possível diz respeito aos aspectos da organização do trabalho, que podem ser semelhantes em outras categorias profissionais. Outra contribuição é a sistematização de alguns fatores organizacionais no desenvolvimento de LER/DORT.

Uma das vantagens deste método é que o relato descritivo detalhado de uma dada doença ou fenômeno em saúde se constitui em um inventário à luz da coleta de dados de poucos indivíduos. Neste estudo, nota-se que os entrevistados possuem alto nível de escolaridade, e, além disso, o conteúdo de seu trabalho se relaciona diretamente com o português, o que favoreceu a clareza das idéias e a riqueza de detalhes. As entrevistas forneceram vasto material de análise dentro do tema de interesse e, certamente, não foram esgotadas em seu sentido e significado.

A combinação de várias técnicas e instrumentos de coleta se mostrou rica na obtenção de dados e foi possível utilizar a confrontação entre as informações objetivas e subjetivas.

A utilização do módulo de questões objetivas nas entrevistas permitiu evidenciar aspectos históricos e de mercado de trabalho dos taquígrafos, visto que havia uma amostra diversificada de experiências na área, como por exemplo: aqueles que já haviam sido funcionários públicos como taquígrafos parlamentares ou judiciários. Além disso, houve relatos daqueles que passaram pela iniciativa privada, como professores de taquigrafia, *free-lancer* em pesquisas de mercado, bem como, junto a grupos terceirizados nos Parlamentos. A experiência anterior serviu de base comparativa ao exercício atual e pôde evidenciar aspectos diferenciados das exigências e procedimentos da organização do trabalho.

A grande adesão dos participantes (96,15%) demonstra que houve boa receptividade à pesquisa, o que favoreceu a obtenção de dados complementares, a partir de várias referências e documentos fornecidos pelos trabalhadores.

Como se observa na epígrafe selecionada para iniciar o capítulo Método, na pag. 52, este envolvimento dos participantes propiciou a oportunidade de compreender a relação entre os *interstícios da tarefa* (sic) e *uma coisa nociva que é a LER* (sic), bem como concretizou uma das prerrogativas na área da saúde do trabalhador, a construção do conhecimento, privilegiando a posição do trabalhador como sujeito da pesquisa. Como bem definiu a entrevistada: um *Objeto- Sujeito*.

Os temas centrais do estudo permitiram refletir sobre o que é organização do trabalho, a diversidade de definições, visões, linhas. Alguns estudos enfocam tipos de organização do trabalho, outros identificam fatores específicos da organização do trabalho e sua relação com saúde e doença.

As aproximações do trabalho dos taquígrafos parlamentares e o criticado modelo taylorista-fordista de produção indicam que ele permanece como um sistema de referência, mesmo em instituições de serviço não voltadas à lucratividade.

Temas atuais como redução de pessoal, aumento do volume de trabalho, ausência de pausas, prolongamento de jornada e ameaças de extinção e de demissão, são relacionados pelos trabalhadores como fontes de desgaste e agravos à saúde. Nos tempos atuais, em que os vínculos são precários, o trabalho

é avaliado pela tarefa por peça, os horários e contratos flexíveis ganham força, a organização do trabalho promove, de fato, o aprisionamento dos tempos do indivíduo, em função da disponibilidade e da imposição do ritmo.

Neste cenário, buscam-se maneiras de superação do desgaste, por meio das estratégias de trabalho, de colaboração e de comunicação. Estes temas são pertinentes também a outras categorias e essas relações podem trazer contribuições para a compreensão de outras situações de trabalho.

Outro eixo temático se refere aos elementos da organização do trabalho, como eles interagem, interferem, modificam-se entre si e como eles podem causar LER/DORT.

Do ponto de vista metodológico, a apreensão da realidade traz dificuldades na análise das relações de características do trabalho e o adoecimento. São necessários modelos teóricos de patogênese que forneçam suporte para problemas complexos como a situação dinâmica e única do trabalho e suas relações com a saúde do trabalhador.

Vários aspectos da organização do trabalho do taquígrafo podem ser relacionados ao desenvolvimento de LER/DORT nesta população, provavelmente em interação, pois satisfazem aos princípios da coerência da plausibilidade biológica, temporalidade e relação de exposição e resposta, conforme recomendado pela literatura. Outros critérios, como força da associação e consistência, são passíveis de prova a partir de desenhos metodológicos quantitativos. Sugere-se a realização de estudos posteriores para aprofundar questões relativas ao risco e prevalência de sintomas osteomusculares nesta categoria.

O conteúdo das falas sobre as causas de LER/DORT indica que os sintomáticos reconhecem os fatores do trabalho e de fora do trabalho como causadores do agravo. Já os assintomáticos, apesar de reconhecerem os aspectos da organização do trabalho, atribuem o adoecimento a fatores fora do trabalho, como por exemplo, perfil psicológico ou sedentarismo. Possivelmente, existe uma negação do nexos causal, mesmo entre trabalhadores. Um aprofundamento desta perspectiva pode servir de objeto para estudos posteriores.

7.2. Recomendações baseadas nos resultados apresentados

O estudo de taquígrafos permitiu evidenciar um trabalho de alta demanda física, sensorial e cognitiva, além de configurar a interação entre alguns aspectos da organização do trabalho relacionados ao desempenho no trabalho e saúde, mais especificamente na patogênese de LER/DORT.

Adaptações, principalmente as de ordem física e de *layout*, podem trazer melhorias do ponto de vista do conforto, mas somente estas modificações são insuficientes para minimizar os efeitos da sobrecarga de trabalho.

A repetição de gestos, principalmente do manuseio do gravador, pode ser minimizada com a utilização de gravação digital específico para taquigrafia. Os comandos da conferência do discurso passam a ser realizados a partir do próprio teclado, o que contribui para diminuir a carga mecânica de alternar entre o gravador e o microcomputador. De todo modo, a carga de trabalho é que determina a quantidade a ser digitada, portanto o principal fator a ser considerado é o volume de trabalho e este dispositivo apresenta benefício importante, porém limitado. Além disto, este suporte tecnológico possibilita maior acuidade de gravação por um lado, mas atenua somente em parte o efeito da carga auditiva, visto que não elimina a necessidade de ouvir o discurso gravado.

Existem componentes agravantes da tensão inerentes ao exercício e outros causados por razões organizacionais que devem ser consideradas em conjunto para se equacionar a prevenção das LER/DORT entre taquígrafos.

Como pensar em medidas preventivas isoladas quando as exigências e as margens de adaptação incidem sobre os indivíduos? Por exemplo, neste caso são descabidas medidas “educativas” ou de “orientação” em relação a pausas e adequação de posturas.

Na impossibilidade de controlar ou diminuir a demanda, a proposta de saída coletiva é a ampliação do quadro. Deve-se contemplar o dimensionamento adequado de pessoal e o de horários para dividir a carga diária e nos períodos de pico. A manutenção desta situação, ao longo do tempo, tende ao adoecimento geral.

O paradoxo de não haver condição para as pausas no momento em que o repouso é mais necessário, pode ser generalizado a várias outras situações de

trabalho. Isto coloca ao profissional de saúde a responsabilidade e a prerrogativa de recomendar e intervir na organização do trabalho na prevenção de LER/DORT e outros agravos.

Chama a atenção a atitude individual no cuidado com a saúde. Os diagnósticos que alguns taquígrafos já possuem foram realizados numa busca solitária de alívio de sintomas. As doenças osteomusculares não são reconhecidas pela instituição. Conseqüentemente, há carência de medidas coletivas e da organização do trabalho para controle do adoecimento.

As estatísticas relativas ao adoecimento no serviço público são precárias e a emissão de CATs deste setor provavelmente não reflete a incidência dos agravos que acometem estes trabalhadores. Embora a existência de Serviços de Medicina e Segurança do Trabalho seja obrigatória no âmbito público, tanto quanto no privado, ainda é um desafio fazer cumprir a lei, por exemplo, na realização de mapas de risco e exames periódicos. As instituições públicas também estão submetidas às modernas modificações estruturais de tecnologia e de organização do trabalho, estando sujeitas à determinação de patologias ocupacionais, geradoras de faltas, afastamentos e aposentadorias precoces de trabalhadores. Portanto, são recomendadas iniciativas mais sistemáticas de identificar e controlar agravos em servidores públicos, sob risco de negligenciar a saúde dos trabalhadores.

Além disso, a proteção à saúde dos trabalhadores deste setor ainda tem um longo caminho a percorrer, também nos sindicatos e entidades previdenciárias do funcionalismo.

Esta situação coloca ao profissional de saúde o desafio de produzir e divulgar o conhecimento sobre a determinação social da doença, bem como pensar em conjunto com os trabalhadores mecanismos de intervenção sobre o ambiente e as condições de trabalho, cujo foco não seja a responsabilização individual sobre a saúde.

Como se observa na epígrafe do presente capítulo, na pag. 153, a pesquisa propiciou aos trabalhadores uma oportunidade de reflexão sobre a relação do trabalho e saúde e da necessidade de cuidado. A abordagem de temas pelo pesquisador pode também favorecer a apropriação do problema em questão pelos pesquisados. A problematização construída do objeto dá visibilidade e substância ao tema (talvez novo) para o pesquisado. Portanto, acreditamos que a

possibilidade de informação e reflexão do pesquisado sobre um tema de saúde que lhe é pertinente inclui-se no papel disseminador de conhecimento do pesquisador.

Em relação à taquigrafia, demonstrou-se que o sentido do discurso demanda uma intermediação, para adequar a inteligibilidade da expressão oral para a escrita. Portanto, o trabalho do taquígrafo é mediar a comunicação entre o parlamentar e o público leitor (e eleitor). O documento produzido se torna uma fonte de pesquisa do Parlamento. Em última instância, esta função contribui para que o ato legislativo se torne mais tangível e transparente ao cidadão, segundo princípios democráticos.

A capacidade de resolução de problemas, tais como a decisão de pesquisar a grafia correta de um nome ou sigla, a interpretação do tom de ironias ou ofensas, a decisão sobre o que e como alterar uma frase sem prejuízo do estilo, são julgamentos que um tradutor automático vocal não tem condições de fazer. São competências que um taquígrafo constrói ao longo do tempo, necessárias ao cumprimento da tarefa.

Muito se discute sobre a centralidade e o significado do trabalho para o homem, a subordinação do tempo pelo trabalho, a substituição de funções humanas por recursos tecnológicos. Inversamente, talvez este estudo possa contribuir na reflexão do por quê, como e quais tarefas não podem prescindir do homem.

Esta noção do trabalho que necessita de homens e mulheres justifica ações de melhoria nas condições de trabalho e saúde para estes e para outros trabalhadores, em condições semelhantes.

8. REFERÊNCIAS

Abrahão JI. Reestruturação produtiva e variabilidade do trabalho: uma abordagem da ergonomia. **Psicologia: Teoria e Pesquisa** 2000; Jan- abr 16 (1): 49-54.

[ALESP] Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. São Paulo, 1988. [Processo nº 08638/ 1988, que trata do Adicional de Insalubridade para o Setor de Taquigrafia - *mimeo*]

Alves OL. **Novo método de taquigrafia e apêndice**. 10ª ed. São Paulo: Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais, 1949. 84p.

Aptel M, Cnockaert JC. Stress and work related musculoskeletal disorders of the upper extremities. **TUTB Newsletter**. Stress at work 2002; 19-20 September (Special issue): 50-56.

Armstrong TJ, Buckle P, Fine LJ, Hagberg M, Jonsson B, Kilbom A e col. A conceptual model for work-related neck and upper-limb musculoskeletal disorders. **Scand J Work Environ Health** 1993; 19: 73-84.

Arrighi HM, Hertz-Piccioto I. The evolving concept of the healthy worker survivor effect. **Epidemiology** 1994; Mar 5(2): 189-196.

Assunção AA, Lima FPA. A contribuição da ergonomia para a identificação, redução e eliminação da nocividade do trabalho. In Mendes R, coordenador. **Patologia do Trabalho**. Capítulo 45. São Paulo: Atheneu, 2003. Volume II. 2ª edição. P.1767- 89.

Assunção AA, Rocha LE. Agora até namorar fica difícil: uma história de lesões por esforços repetitivos. In Rocha LE, Rigotto RM, Buschinelli JTP, coordenadores. **Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil**. São Paulo: Vozes, 1993. P 461-493.

Balogh I, Oarbek, Ohlsson K, Nordander C, Unge J, Winkel J, Hansson GA, Malmö Shoulder/ Neck Study Group. Self-assessed and directly measured occupational physical activities- influence of musculoskeletal complaints, age and gender. **Appl Ergon** 2004; 35: 49-56.

Bardin L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1988. 231p.

Bergqvist U, Wolgast E, Nilsson B, Voss M. Musculoskeletal disorders among visual display terminal workers: individual, ergonomic and work organizational factors. **Ergonomics** 1995a; 38 (4): 763-776.

Bergqvist U, Wolgast E, Nilsson B, Voss M. The influence of VDT work on musculoskeletal disorders. **Ergonomics** 1995b; 38 (4): 754-762.

Bernard BP, coordenador. **Musculoskeletal disorders (MSDs) and Workplace Factors**. A critical review of epidemiology evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper- extremities and low back. 2ª Edição. Cincinnati: NIOSH, 1997. <http://www.cdc.gov/niosh>. [2002 mar13]

Bernard B, Sauter SL, Fine LJ, Petersen MR, Hales TR. Psychosocial and work organization risk factors for cumulative trauma disorders in the hands and wrists of newspaper employees. **Scand J Work Environ Health** 1992; 18 (Suppl) 2:119- 20.

Besstrashnaia NA. Psychophysiological criteria of the occupational fitness of healthy persons for the job of typist-stenographer. **Gig Sanit** 1981; Jun (6):22-5.

Bongers PM, de Winter CR, Kompier MAJ, Hildebrandt VH. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. **Scand. J Work Environ Health** 1993; 19: 297 –312.

Borges LH. As lesões por esforços repetitivos como índice de mal-estar no mundo do trabalho. In Borges LH, Moulin MGB e Araújo MD, coordenadores. **Organização do Trabalho e Saúde. Múltiplas relações**. Vitória: EDUFES, 2001a .p157-174.

Brodal A. **Anatomia neurológica com correlações clínicas**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 1984. 888p.

Buckle P, Devereux J. **Work Related Neck and upper limb musculoskeletal disorders**. Research. European Agency for Safety and Health at Work, 1999. Disponível em <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/201/en/wruld.pdf>. [2004 mar 2]

Bureau of Labor Statistics, 2003. US Department Of Labor. 2003. Disponível em <http://www.bls.gov/iif/oshwc/osh/case/ostb1154.pdf>. [2004 out 10].

Cantanhede C. **Curso de organização do trabalho**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 1968. 257 p. Vol 1.

Carayon P. Work organization and work-related musculoskeletal disorders in the service sector. In Sznelwar LI, Zidan LN, coordenadores. **O trabalho humano com sistemas informatizados no setor de serviços**. São Paulo: Plêiade, 2000. P 407-420.

Carayon P e Smith MJ. Work organization and ergonomics. **Appl ergon** 2000; 31: 649-662.

Carayon P, Smith MJ, Haims MC . Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. **Hum Factors** 1999; 41 (4), 644-663.

Chaves MEC, Valadares C, Borges LH. Organização do trabalho e saúde de bancários- Salvador, Bahia. **Rev Bras Saúde Ocup** 1998; 25 (93/94): 39-56.

Checkoway H, Pearce N, Crawford-Brown DJ. **Research methods in occupational epidemiology**. New York: Oxford, 1989.344 p.

CID- 10. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**.10ª Revisão. Volume 1. Organização Mundial de Saúde. São Paulo: Edusp, 1993.

Cohn A e Marsiglia RG. Processo e organização do trabalho In Rocha LE, Rigotto RM, Buschinelli JTP, coordenadores. **Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil**.São Paulo: Vozes, 1993. P 57 a 74.

Cury W. **Censo taquigrafia. Taquigrafia no Brasil. Ano 2000**. Niterói: Corpus. 2000. 170 p.

Dejours C. **A loucura do trabalho**. Estudo de psicopatologia do trabalho, 3a ed. São Paulo: Cortez, 1988.

Dejours C. Novas formas de organização do trabalho e lesões por esforços repetitivos (LER): abordagem através da psicodinâmica do trabalho. In Sznelwar LI, Zidan LN, coordenadores. **O trabalho humano com sistemas informatizados no setor de serviços**. São Paulo: Plêiade, 2000. P. 37-44.

Dejours C , Abdoucheli E. **Psicodinâmica do Trabalho. Contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho**. Betiol MIS, coordenadora. São Paulo: Atlas, 1994. 146 p.

Diniz TMRG. O estudo de caso, suas implicações metodológicas na pesquisa em serviço social. In Martinelli ML, coordenadora. **Pesquisa qualitativa. Um instigante desafio**. São Paulo: Veras, 1999. P. 41 a 58.

Echternacht EH. Atividades de serviços e lesões por esforços repetitivos. Relações mediadas por sistemas informacionais organizados sob princípios tayloristas. In Sznelwar LI, Zidan LN, coordenadores. **O trabalho humano com sistemas informatizados no setor de serviços**. São Paulo: Plêiade, 2000. P. 149-158.

Ferreira LL, Maciel RH, Paraguay AIBB. A contribuição da ergonomia. In Rocha LE, Rigotto RM, Buschinelli JTP, coordenadores. **Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil**.São Paulo: Vozes, 1993. P 215-231.

Ferreira Junior M, Conceição GM, Saldiva PH. Work organization is significantly associated with upper extremities musculoskeletal disorders among employees engaged in interactive computer- telephone tasks of an international bank subsidiary in São Paulo, Brazil. **Am J Ind Med** 1997; Apr 31 (4): 468-73.

Fleury ACC e Vargas N, coordenadores. Aspectos conceituais. In **Organização do trabalho – uma abordagem interdisciplinar**. São Paulo: Atlas, 1983.p. 17-37.

Fredriksson K, Bildt C,Hägg G, Kilbom A. The impact on musculoskeletal disorders of changing physical and psychosocial work environment conditions in an automobile industry. **Int J Ind Ergon** 2001; 28 :31 – 45.

Guérin F, Laville A, Daniellou F, Duraffourg J, Kerguelen A. **Compreender o trabalho para transformá-lo**. Tradução: Ingratta GMJ e Maffei M. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 201 p.

Haguette TMF. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. 4ª edição. Petrópolis: Vozes, 1995. P. 86 a 91.

Hassard J.Tempo de trabalho- outra dimensão esquecida nas organizações.In Chanlat JF, Chanlat A, Joly A, Dejours C, Chanlat JF, Hassard J, Kets de Vries MFR, Bédard R, Clegg S, coordenadores. **O indivíduo na organização. Dimensões esquecidas**. Torres OLS (organização da edição brasileira). 3ª edição. São Paulo: Atlas, 1996. p 175-193.

Huang GD, Feuerstein M, Sauter SL. Occupational Stress and work-related upper extremity disorders: conceptual models. **Am J Ind Med** 2002 May; 41 (5): 298- 314.

Huang GD, Feuerstein M, Kop WJ, Schor K, Arroyo F. Individual and Combined Impacts of Biomechanical and work organization factors in work- related musculoskeletal symptoms.**Am J Ind Med** 2003; 43: 495-506.

Huang GD e Feuerstein M. Identifying work organization targets for a work-related musculoskeletal symptom prevention program. **J Occup Rehabil** 2004; Mar 14(1): 13-30.

[INSS] Instituto Nacional de Seguridade Social. **Diário Oficial da União**. Ordem de Serviço 606/ 1998, de 19/08/1998. Norma Técnica de Avaliação de Incapacidade para fins previdenciários. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

[INSS] Instituto Nacional de Seguridade Social. **Diário Oficial da União**. Instrução Normativa INSS/DC, nº 98, de 05/12/2003. Atualização clínica das lesões por esforços repetitivos (LER) Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT).

Juul- Kristensen B, Laursen B, Pilegaard M Jensen BR. Physical workload during use of speech recognition and traditional computer input devices. **Ergonomics** 2004; Feb 47 (2):119-133.

Kivimäki M, Vahtera J, Ferrie JE, Hemingway, Pentti J. Organizational downsizing and musculoskeletal problems in employees: a prospective study. **Occup Environ Med** 2001; 58:811-817.

Kose JI e Paraguay AIBB. **Estudo exploratório sobre sintomas osteomusculares em taquígrafos parlamentares.** [Resultados preliminares-*mimeo*]. São Paulo, 2002.

Kosminsky E. Pesquisas qualitativas - a utilização da técnica de histórias de vida e de depoimentos pessoais em sociologia. **Ciência e cultura** 1986; 38(1):30-6.

Kristensen T A new tool of assessing psychosocial factors at work: The Copenhagen Psychosocial Questionnaire. **TUTB Newsletter**. 2002, Sept 19-20:45-7.

Kuijer PPFM, Visser B, Kemper HCG. Job rotation as a factor in reducing physical workload at a refuse collecting department. **Ergonomics** 1999; 42 (9): 1167-78.

Kuorinka I. The influence of industrial trends on work-related musculoskeletal disorders (WMSDs). **Int J Ind Ergon** 1998; 21: 5-9.

Kuorinka I, Forcier L. **Work related musculoskeletal disorders (WMSDs): a reference book for prevention.** London: Taylor and Francis, 1995. 421p.

Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Anderson G, Jorgensen K. Standardised Nordic Questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Appl ergon** 1987; 18.3:233-237.

Laurell AC, Noriega M. **Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário.** São Paulo: Hucitec, 1989. 333p.

Laville A. **Ergonomia.** São Paulo: EPU, 1977. 101p.

Leino P. Symptoms of stress predict musculoskeletal disorders. **J Epidemiol Community Health**. 1989; 43: 293-300.

Leymam ELC, Mirka GA, Kaber DB, Sommerich CM. Cervicobrachial muscle response to cognitive load in a dual-task scenario. **Ergonomics** 2004; may 47(6): 625-45.

Lima MEA Saúde Mental e LER: a dimensão psicológica das LER. In: Borges LH, Moulin MGB, Araújo MD (coordenadores). **Organização do Trabalho e Saúde.** Múltiplas relações. Vitória: EDUFES, 2001. P.175-196.

Maciel RH. Ergonomia e lesões por esforços repetitivos (LER). In Codo W, Almeida MCGG, coordenadores. **Lesões por esforços repetitivos.** Petrópolis: Vozes, 1995. P. 163-201.

Maeno M. (coordenadora) **Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de LER/DORT. Procedimentos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

Maeno M, Toledo LF, Paparelli R, Martins MC, Almeida IM, Silva JAP. **Lesões por esforços repetitivos (LER) Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT).** Série A. Normas e Manuais Técnicos, nº 103. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

Marx R. LER e organização do trabalho no setor de serviços: o caso de call center em atendimento de serviços financeiros. In Sznelwar LI, Zidan LN (coordenadores). **O trabalho humano com sistemas informatizados no setor de serviços.** São Paulo: Plêiade, 2000. P. 81-85.

Mendes AMB. Os novos paradigmas de organização do trabalho: implicações na saúde mental dos trabalhadores. **Rev Bras Saúde Ocup** 1997; 23(85/86): 55-60.

Mendes R. **Patologia do trabalho.** Vol. 1. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2003. Introdução ao estudo dos mecanismos de patogênese do trabalho. P.94-186.

Mendes R e Dias EC. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Rev Saúde Pública**, Série comemorativa de 25 anos de Saúde Pública. São Paulo 1991; Out 25 (5): 341-9.

Merlo ARC, Jacques MGC, Hoefel MGL Trabalho de grupo com portadores de LER/ DORT: relato de experiência. **Psicologia, Reflexão e Crítica** 2001; 14 (1): 253-258.

Minayo MC. **O desafio do conhecimento: metodologia de pesquisas social (qualitativa) em saúde.** Rio de Janeiro, 1989. [Tese de doutorado - Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz].

Ministério da Saúde. Dias EC (coordenadora). **Doenças relacionadas ao trabalho. Manual de procedimentos para os Serviços de Saúde.** Série A. Normas e Manuais Técnicos.nº 114, OPAS/ OMS. Brasília, 2001.

Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de Aplicação da Norma Regulamentadora nº 17.** 2ª edição. Brasília, 2002.

Ministério do Trabalho e da Previdência Social. **Norma Regulamentadora 17- Ergonomia.** Portaria n 3751, de 23/10/1990.

Monteiro AL. Os aspectos legais das tenossinovites. In Codo W, Almeida MCCG (coordenadores). **Lesões por esforços repetitivos.** Petrópolis: Vozes, 1995. P.251-320.

Montmollin M. **A ergonomia.** Coleção Sociedade e Organização. Volume 6. Lisboa: Instituto Piaget, 1990. 160 p.

Moura MA. Novas tecnologias. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional** 1993; 21 jul/ago/set (79): 63- 75.

Moystin B. The content analysis of qualitative research data: a dynamic approach. In Brenner M, Brown J e Canter D. **The research interview: uses and approaches**. London: Academic Press, 1985. P. 115 a 145.

National Research Council. **Work- related musculoskeletal disorders: a review of the evidence**; Washington DC 1998 [August 20-21; National Academy Press]. [Http://books.nap.edu/0309063272/gifmid/R1.gif](http://books.nap.edu/0309063272/gifmid/R1.gif). [2002 mai 22].

Neves H, Kose JI. Serviço Técnico de Medicina e Segurança do Trabalho da Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. São Paulo, 1999. [Relatório de inspeção de ambiente de trabalho - *mimeo*]

[NIOSH] National Institute of Occupational Safety and Health. **Cumulative Trauma disorders in the workplace**. Bibliography. Cincinnati: DHHS (NIOSH), 1995.

[NIOSH] National Institute of Occupational Safety and Health. **NORA/ Organization of Work**, 2000. Disponível em <http://www.cdc.gov/niosh/nrworg.html>.. [2003 jan 20].

Nuzzi EF. **Carta ao Ilmo. Sr. Vereador José Eduardo Cardoso. DD Presidente da Câmara Municipal de São Paulo, do Presidente da Associação Taquigráfica Paulista Erasmo F. Nuzzi**. São Paulo, 2002. [Arquivo do Setor de Taquigrafia da Câmara Municipal de São Paulo - *mimeo*].

Ólafsdóttir H, Rafnsson V. Increase in musculoskeletal symptoms of upper limbs among women after introduction of the flow-line in fish- fillet plants. **Int J Ind Ergon** 1998; 21:67-77.

Ong CN, Chia SE, Jeyaratnam J, Tan KC. Musculokeletal disorders among operators of visual display terminals. **Scand J Work Environ Health** 1995; 21: 60-4

Paraguay AIBB. **Esquema simplificado de aspectos da organização do trabalho**. São Paulo, 1999 [Apostila da disciplina HSA 5738- “Fatores psicossociais e saúde no trabalho”, da Faculdade de Saúde Pública da USP]

Paraguay AIBB. Da organização do trabalho e seus impactos sobre a saúde dos trabalhadores. In Mendes R. **Patologia do Trabalho**. Vol. 1. 2ª edição. São Paulo: Atheneu.2003. P. 8111-823.

Pereira MG. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1999. 596p.

Peres CC. **A taquigrafia**. [Apresentado no 1º Congresso Internacional de Taquigrafia Parlamentar e Judiciária; 2001 nov 9-11; Porto Alegre, (Br)]

Petit F. Les théories organisationnelles. In Leboyer LC, Sperandio JC (coordenadores); **Traité de psychologie du travail**. Paris: PUF 1987. P. 317-346.

Pinheiro FA. **Aspectos psicossociais dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT/ LER**. Brasília, 2002. [Tese de doutorado - Departamento de Psicologia e do Trabalho da Universidade Federal de Brasília]

Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validação do questionário nórdico de sintomas osteomusculares como medida de morbidade. **Rev Saúde Pública** 2002; 36 (3): 307- 212.

Piret S, Béziers MM. **A coordenação motora**. Aspecto mecânico da organização psicomotora do homem. São Paulo: Summus, 1992. 151p.

Pugh DS, Hickson DJ. **Os teóricos das organizações**. In Rodrigues SB, Barros BT, Meirelles AM, Aguiar AC, coordenadores. Tradução: Aguiar AC. Rio de Janeiro: Qualitymark; 2004.

Punnet L. Adjusting for the healthy worker selection effect in cross-sectional studies. **Int J Epidemiol** 1996; 25 (5): 1068-1076.

Ribeiro HP. **A violência oculta do trabalho. As lesões por esforços repetitivos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999. 240p.

Rigotto RM. Investigando a relação entre saúde e trabalho. In Buschinelli JT, Rocha LE e Rigotto RM (coordenadores). **Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil**. São Paulo: Vozes, 1993. P. 159 –176.

Rigotto RM. Saúde dos trabalhadores e meio ambiente em tempos de globalização e reestruturação produtiva. **Rev Bras Saúde Ocup** 1998a; 25 (93/94): 9- 20.

Rigotto RM. As técnicas de relatos orais e o estudo das representações sociais em saúde. **Ciência e Saúde Coletiva** 1998b; III (1): 116-130.

Rocha LE **Tenossinovite como doença do trabalho no Brasil: a atuação dos trabalhadores**. São Paulo, 1989. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Medicina USP].

Rosenstock L. Work organization research at the National Institute for Occupational Safety and Health. **J Occup Health Psychol** 1997; 2 (1): 7:10.

Salim CA. A trajetória dos acidentes de trabalho e o crescimento das lesões por esforços repetitivos no setor de serviços e comércio da RMBH – Região Metropolitana de Belo Horizonte. In **Novos desafios em saúde e segurança**

no trabalho. 2ª ed. Belo Horizonte: PUC Minas, Instituto de Relações do Trabalho e Fundacentro, 2002. P.79-98.

Sampaio RN. **História da taquigrafia.** São Paulo: 2001. Disponível em URL < <http://sti.br.inter.net/taquigrafia/pagehpg.htm>. [2004 mar 07].

Santana VS, Cordeiro R. Detecção de agravos à saúde relacionados com o trabalho, em estudos epidemiológicos. In Mendes R, coordenador. **Patologia do Trabalho.** Capítulo 5. São Paulo: Atheneu, 2003. Volume I. 2ª edição. P. 199-229.

Santos Filho SB, Barreto SM. Algumas considerações metodológicas sobre os estudos epidemiológicos das Lesões por esforços repetitivos (LER). **Cad Saúde Pública** 1998; 14 (3) July/Sept: 555-563.

Santos Filho SB, Barreto SM. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: contribuição ao debate sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Cad Saúde Pública** 2001; 17 (1):181-193.

Sato L. LER: objeto e pretexto para a construção do campo do trabalho e saúde, **Cad. Saúde Pública** 2001; jan-fev 17(1):147-152.

Sato L, Araújo MD, Udihara ML, Franco MAJ, Nicotera FN, Daldon MTB e colaboradores. Atividade em grupo com portadores de LER e achados sobre a dimensão psicossocial. **Rev Bras Saúde Ocup** 1993; jul-ago-set 79 (21): 49-62.

Sauter SI, Hurrell Jr JJ, Fox HR, Tetrick LE, Barling J. Occupational Health Psychology: an emerging discipline. Review article. **Ind Health** 1999; 37: 199-211.

Setúbal AA. Análise de conteúdo: suas implicações nos estudos das comunicações. In Martinelli ML, coordenador. **Pesquisa qualitativa. Um instigante desafio.** São Paulo: Veras, 1999. P59-84.

Silva MT Correntes do pensamento administrativo. Administração e Organização de empresas. In Contador JC. **Gestão de operações.** São Paulo: Edgard Blücher, 1997. p.15 - 30

Silverman D. Analyzing talk and text In Denzin NK, Lincoln Y, coordenadores. **Handbook of qualitative research.** 2nd. Edition. London: Sage Publications, 2000. P. 821- 834.

Smith MJ. Psychosocial aspects of working with video display terminals (VDTs) and employee physical and mental health. **Ergonomics** 1997; 40 (10): 1002-15.

Smith MJ e Carayon- Sainfort P. A balance theory of job design for stress reduction. **Int J Ind Ergon** 1989; (4): 67- 79.

Sorock GS, Courtney TK. Epidemiologic concerns for ergonomists: illustrations from the musculoskeletal disorder literature. **Ergonomics** 1996; 39(4): 562-578.

Souza, MFM. **Um estudo de prevalência e risco para as lesões por esforços repetitivos (LER/DORT) entre trabalhadoras e trabalhadores e processamento de dados bancários**. São Paulo, 1999. [Tese de doutorado – Faculdade de Medicina da USP].

Stake RE. Case studies. In DENZIN NK e LINCOLN YS, coordenadores. **Handbook of qualitative research**. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage, 2000.P. 435-54.

Swedish National Board of Occupational Safety and Health. **Ergonomics for the prevention of musculoskeletal disorders**, 1998. http://www.av.se/english/legislation/afs/eng_9801.pdf [2004 set 09]

Sznelwar LI, Mascia FL, Zilbovicius M, Arbix G. Ergonomics and work organization: the relationship between tayloristic design and workers' health in banks and credit cards companies. **Int J Occup Saf Ergon** 1999; 5 (2): 291-301.

Taylor FW. **Princípios da Administração Científica**. 7^a ed. São Paulo: Atlas, 1982.134p.

Teiger C. Equilíbrio ou desgaste pelo trabalho. Empresa Moderna de Edição, 1980. p 25-44. In **Textos traduzidos em ergonomia**. São Paulo, 1998. [Apostila do curso de especialização em Ergonomia da Escola Politécnica da USP]

Thiollent MJM. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 2^a ed. São Paulo: Polis, 1981.

[UNATAQ] União Nacional dos Taquígrafos. Brasília, s.d. [Anteprojeto de lei que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de taquígrafo e dá outras providências]. Disponível em: <http://www.taquiabras.com.br/centro.htm> [2004 dez 27].

Vahtera J, Kivimaki M, Pentti Jaana. Effect of organisational downsizing on health In health of employee. **Lancet** 1997; Oct 350: 1124-8.

Verthein MAR, Minayo- Gómez C. A construção do sujeito- doente em LER. **História, Ciência e Saúde** 2000; 7 jul-out (2):327-45.

Vlayen JWS, Linton S. Fear avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain. A state of art. **Pain** 2000; 85: 317-332.

Voss DE, Ionta MK, Myers BJ. **Facilitação neuromuscular proprioceptiva**. Método Kabat. Padrões e métodos. São Paulo: Panamericana, 1987. 388 p.

Waersted M. Human muscle activity related to non-biomechanical factors in the workplace.. Review article. **Eur J Appl Physiol** 2000; 83:151-8.

Waersted M, Westgaard RH. An experimental study of shoulder muscle activity and posture in a paper version versus a VDU version of a monotonous work task. **Int J Ind Ergon** 1997; 19: 175-185.

Wisner A **Por dentro do trabalho. Ergonomia: Método e técnica**. São Paulo: FTD/ Oboré, 1987.190 p.

Wünsch Filho V. **Perfis epidemiológicos dos trabalhadores brasileiros**. São Paulo, 2003 [Material utilizado na disciplina “Epidemiologia dos agravos à saúde do trabalhador”- Faculdade de Saúde Pública/ USP- *mimeo*]

Zarifian P. **Du taylorisme au systémisme: une nouvelle approche de la qualification dans l’industrie**. GIP Groupement d’Intérêt public Mutations industrielles. Vol 8. Paris:CNRS Entreprises Agences Publiques Ministères, 1987. 27p.

Zarifian P. As novas abordagens da produtividade. In SOARES MSM, coordenador. **Gestão das empresas, automação e competitividade: novos padrões de organização e de relações de trabalho**. Brasília: IPEA/ IPLAN, 1990. p.73-97.

Zarifian P. **Le travail et l’événement**. Paris: Éditions l’Harmattan, 1995.249p.

Zilbovicius M. **Modelos para a produção, produção de modelos: gênese, lógica e difusão do modelo japonês de organização da produção**. São Paulo: FAPESP/ Annablume, 1999. 199p.

ANEXOS

1- Termos de consentimento utilizados no estudo exploratório.....	A- 2
2- Roteiro de investigação para abordagem ergonômica das doenças musculoesqueléticas.....	A- 4
3- Roteiro “Visita a locais de trabalho”.....	A- 8
4- Estudo exploratório na CMSP.....	A- 9
5- Autorização da pesquisa pela Diretoria Geral da CMG.....	A-21
6- Autorização da pesquisa pela Presidência da CMSP.....	A-24
7- Questionário sobre saúde e trabalho.....	A-26
8- Roteiro de entrevista individual.....	A-37
9- Termo de consentimento para entrevista.....	A-38
10- Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da FSP/ USP.....	A- 39
11- Categorias da organização do trabalho da NORA (NIOSH 1996), sistematizados por HUANG e cols. (2002).....	A-41
12- Quadro resumo das características da taquiografia na CMG e CMSP.....	A-42

- Anexo 1-

TERMO DE CONSENTIMENTO REFERENTE À ENTREVISTA

Este termo refere-se ao consentimento individual do participante para que sua fala seja gravada, transcrita e analisada, com finalidade exclusiva de pesquisa, conforme o regimento interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (1997) e a resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (1996).

Sobre a Pesquisa:

Este termo se refere ao estudo exploratório da pesquisa intitulada - “Organização do trabalho e Lesões por esforços repetitivos/ Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: um estudo sobre taquígrafos parlamentares”, que visa identificar os aspectos causais de doenças musculoesqueléticas nesta categoria profissional.

Partimos do pressuposto de que o conhecimento daqueles que vivenciam as situações cotidianas de trabalho pode trazer valiosos elementos para a compreensão da relação saúde-trabalho numa dada instituição. Assim, alguns elementos do trabalho do taquígrafo serão identificados a partir de dados coletados em entrevistas, questionário e observação dos ambientes de trabalho, salientando-se que o foco é o trabalho e sua forma cotidiana de organização e realização. O prazo final de entrega da pesquisa à Faculdade é março de 2005.

É assegurado ao participante:

- O direito de ser informado sobre os objetivos e resultados do estudo;
- O acesso ao material gravado e possibilidade de censurar partes da gravação, caso o entrevistado queira;
- A liberdade para retirar seu consentimento, desde que se manifeste até o fim da entrevista;
- A total confidencialidade, sigilo e privacidade dos dados, sendo que, na apresentação dos resultados, não será possível a identificação de pessoas ou grupos da instituição.

Responsável: Fisioterapeuta Jenny Izumi Kose (tel com XXXXXXXX)

Orientadora: Profa. Dra. Ana Isabel B. B. Paraguay (tel com XXXXXXXX)

Fisioterapeuta Jenny Izumi Kose

Eu, _____
declaro aceitar conceder entrevista de livre e espontânea vontade e consinto que os dados coletados na entrevista sejam utilizados com fins de pesquisa, mediante explicação dos objetivos da pesquisa e condições acima citados.

Data/

Assinatura do participante

TERMO DE CONSENTIMENTO REFERENTE AO QUESTIONÁRIO

Este termo refere-se ao consentimento individual do participante para o questionário, conforme o regimento interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (1997) e a resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (1996).

Sobre a Pesquisa:

Este termo se refere ao estudo exploratório da pesquisa intitulada - “Organização do trabalho e Lesões por esforços repetitivos/ Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: um estudo sobre taquígrafos parlamentares”, que visa identificar os aspectos causais de doenças musculoesqueléticas nesta categoria profissional.

Partimos do pressuposto de que o conhecimento daqueles que vivenciam as situações cotidianas de trabalho pode trazer valiosos elementos para a compreensão da relação saúde-trabalho numa dada instituição. Assim, alguns elementos do trabalho do taquígrafo serão identificados a partir de dados coletados em entrevistas, questionário e observação dos ambientes de trabalho, salientando-se que o foco é o trabalho e sua forma cotidiana de organização e realização. O prazo final de entrega da pesquisa à Faculdade é março de 2005.

É assegurado ao participante:

- O direito de ser informado sobre os objetivos e resultados do estudo;
- A liberdade para retirar seu consentimento, desde que se manifeste até o fim da coleta de dados;
- A total confidencialidade, sigilo e privacidade dos dados, sendo que, na apresentação dos resultados, não será possível a identificação de pessoas ou grupos da instituição.

Responsável: Fisioterapeuta Jenny Izumi Kose (tel com XXXXXXXX)

Orientadora: Profa. Dra. Ana Isabel B. B. Paraguay (tel com XXXXXXXX)

Fisioterapeuta Jenny Izumi Kose

Eu, _____
declaro aceitar preencher o questionário, de livre e espontânea vontade e consinto que os dados coletados na entrevista sejam utilizados com fins de pesquisa, mediante explicação dos objetivos da pesquisa e condições acima citados.

Assinatura do participante
Data:

- Anexo 2 -

**Roteiro de investigação para abordagem ergonômica das doenças
musculoesqueléticas**

(MINISTÉRIO DA SAÚDE 2001)

Quadro XXVIII
ROTEIRO DE INVESTIGAÇÃO PARA ABORDAGEM
ERGONÔMICA DAS DOENÇAS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS

Identificação: _____ Data da entrevista: _____

Nome: _____

Data de Nascimento: _____ Idade: _____ Sexo: _____ Altura: _____ Peso: _____

Qual função você ocupa? _____

Você é polivalente? _____

Se você é polivalente, quais postos você ocupa?

Posto 1 _____

Posto 2 _____

Posto 3 _____

Se você não é polivalente, qual posto ocupa? _____

Você trabalha há quanto tempo:

a partir do primeiro emprego? _____

no atual posto ou postos? _____

Se você é polivalente, qual posto julga ser o mais penoso fisicamente? _____

Há um dia da semana em que você se sente particularmente cansado(a)? sim não

Se sim, qual? Seg Ter Qua Qui Sex Sáb Dom

Há uma semana no mês em que se sente particularmente cansado(a)? sim não

Se sim, qual? 1.ª sem 2.ª sem 3.ª sem 4.ª sem

Há uma época do ano em que se sente particularmente cansado(a)? sim não

Se sim, qual? Jan Fev Mar Abr Mai Jun

Jul Ago Set Out Nov Dez

A pressão de tempo durante o trabalho é: inexistente insuportável

Os gestos no trabalho são repetitivos? nunca muito

A exigência de rapidez é: fraca insuportável

continua

Se você trabalha em vários postos, qual considera o mais penoso? _____

Durante a jornada de trabalho, há algum momento em que a carga de trabalho é maior? _____

Há situações em que você interrompe o que está fazendo para fazer outra coisa? sim não

Isso acontece sempre? sim não

Há momentos em que você muda de posição ao trabalhar devido a dores na nuca, ombros e/ou braços? sim não

Quais são esses momentos? _____

Há gestos difíceis de serem realizados? sim não

Essa dificuldade ocorre em períodos específicos da jornada de trabalho? sim não

Quais? _____

Você se sente cansado(a)? sim não

Se sim, a partir de que momento? Antes da pausa do almoço ou ao final do expediente? _____

Esse fato coincidiu com alguma mudança em seu trabalho? _____

Você conhece outros trabalhadores que apresentam esses sintomas? sim não

O que eles dizem a respeito? _____

Alguns deixaram seu posto ou serviço? Por quê? Era ligado a alguma tarefa específica? _____

Certas seqüências de trabalho colocam você em situações difíceis? _____

-- Anexo 3--

Roteiro “Visita a locais de trabalho” (RIGOTTO 1993)

Check list

00. Estudo bibliográfico sobre o ramo de atividade/ entrevista com trabalhadores
01. Identificação da empresa e da entidade sindical.
02. Aspectos históricos da organização da empresa e dos trabalhadores.
03. Processo de produção: matérias primas, meios de produção, fluxograma, processos auxiliares e/ou paralelos, situações de transtorno, subprodutos, produtos finais, resíduos.
04. Organização do trabalho: divisão do trabalho. Controle de ritmo, produtividade e modo operatório. Política gerencial, de cargos e salários. Relações sociais na empresa. Jornadas de trabalho. Rotatividade.
05. Instalações. Layout.
06. Condições ambientais de trabalho: riscos físicos, químicos, biológicos e de acidentes (natureza, dose, fonte, pontos críticos). Medidas de proteção individual e coletiva (adequação, manutenção, eficácia, uso efetivo).
07. Relação com o meio ambiente. Poluentes do ar, água e solo, formas de tratamento. Contaminação de vizinhos. Informações ao consumidor. Embalagens. Transporte de cargas.
08. Observação de funções/ postos de trabalho específicos. Identificação dos trabalhadores. O que, com o que, como, quantos fazem. Conteúdo da tarefa (qualificação, requisitos, responsabilidade, repetitividade, monotonia, decisão, iniciativa). Mecanismos de controle do ritmo de trabalho e modo operatório.
09. Descrição das condições ambientais no posto de trabalho.
10. Percepção dos trabalhadores sobre o trabalho.
11. Assistência Médica.
12. SESMT.
13. CIPA.
14. Dados epidemiológicos.
15. Educação/ Informação do trabalhador.
16. Desdobramentos: discussão da visita/ complementação e checagem de informações/ Registro escrito da observação- elaboração do mapa de risco/ Vigilância Sanitária/ Vigilância Epidemiológica/ Informação dos trabalhadores.

-Anexo 4-

ESTUDO EXPLORATÓRIO NO SETOR DE TAQUIGRAFIA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO (2002)

Jenny Izumi Kose *

Profa. Dra. Ana Isabel B. B. Paraguay **

O estudo exploratório no setor de Taquigrafia da Câmara Municipal de São Paulo (CMSP) foi realizado no período de junho a outubro de 2002, procurando identificar:

- a organização do trabalho dos taquígrafos na Câmara Municipal de São Paulo (CMSP);
- a existência de LER/DORT já diagnosticada ou existência de sintomas compatíveis desta doença entre os taquígrafos.

A coleta de dados utilizou como instrumentos: (a) observação do ambiente e condições de trabalho do setor de taquigrafia, (b) roteiro de investigação para abordagem ergonômica das doenças musculoesqueléticas e (c) entrevista semi-estruturada com funcionário do setor.

Para a realização deste estudo, realizamos uma explanação dos objetivos da pesquisa e os procedimentos éticos pertinentes à Resolução 196/ 1996 do Conselho Nacional de Saúde¹.

Resultados

a) Observação do ambiente e das condições do trabalho

O ambiente de trabalho do setor de taquigrafia é dividido em dois espaços e compõe-se de uma sala com mesas de trabalho tipo escrivaninha de madeira sem mecanismos de regulação dimensional, sobre as quais ficam os computadores; e outro ambiente onde fica a chefia, com mais três mesas de trabalho. Existe um caso em que

* Mestranda na área de concentração de Saúde do Trabalhador no Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da USP.

** Docente da área de concentração de Saúde no Departamento de Saúde Ambiental da FSP/ USP.

¹ Decreto nº 93.933 de 14 de janeiro de 1987 aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

a mesa foi reconstruída de maneira improvisada com partes de outras mesas. As mesas encontram-se justapostas em duplas lado a lado, sem isolamento acústico entre uma mesa e outra. Os funcionários não fazem referência espontânea a desconforto térmico ou acústico. As cadeiras não são padronizadas, e alguns taquígrafos, individualmente e sem orientação, adquiriram cadeiras giratórias com possibilidade de regular a altura do assento. Realizam a digitação junto aos microcomputadores, concomitantemente com a audição das fitas gravadas das sessões. O gravador e o fone de ouvido não são específicos para uso profissional, e muitos taquígrafos se queixam da qualidade do equipamento em termos da sensibilidade de captação e da qualidade dos controles. Neste caso, também alguns profissionais adquiriram individualmente gravadores, de fácil manuseio e fones de ouvido mais sensíveis.

As sessões ocorrem de 3^{as}/ 4^{as}/ 5^{as} feiras, com início às 15:00 horas. As sessões têm duração prevista até as 19:00 horas, mas podem se estender sem prévio aviso.

O rodízio é realizado individualmente, por todos os taquígrafos presentes, em ciclos de 5 minutos, com a atribuição de fazer o registro taquigráfico e gravação do discurso do plenário. Posteriormente, eles se dirigem ao setor de taquigrafia para digitar e revisar o material.

Às 2^{as} e 6^{as} feiras, os taquígrafos realizam a transcrição de fitas de discussões de comissões temáticas. Para esta tarefa existe uma quota de 28 minutos de gravação por jornada a ser cumprida por cada taquígrafo. Esta cota pode ser cumprida em cerca de 5 a 6 horas em média. A execução do trabalho depende da agilidade com que desenvolve o trabalho, das condições da gravação, se demanda mais ou menos atenção do taquígrafo.

b) Roteiro de Investigação para Abordagem Ergonômica das Doenças Músculoesqueléticas (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2001)

Todos os taquígrafos do setor foram solicitados a responder o questionário nos dias 04 e 18 de outubro de 2002.

Após terem recebido esclarecimento sobre os objetivos da pesquisa, dezesseis dos dezessete trabalhadores consentiram e responderam o questionário, sendo que um preencheu o formulário com a condição de não se identificar e uma trabalhadora estava em férias na ocasião da sondagem. Os resultados foram analisados com a utilização do software Epi info versão 1.1.2., de novembro de 2001.

A altura dos funcionários varia de 1,48 a 1,81m, levando-se em consideração o conjunto de homens e mulheres. A diferença de altura é de 0,33 m. A média de altura é de 1,66m, sendo que 07 respondentes estão abaixo da média e 08 pessoas acima da média.

Quadro 1: Distribuição do número de trabalhadores de acordo com a faixa de idade.

Faixa de idade	n°	%
< 35	01	7,1
36 a 40	04	28,6
41 a 45	04	28,6
46 a 50	04	28,6
> 50	01	7,1
Total	14	100,0

O tempo de trabalho desde o primeiro emprego mostra que são funcionários com bastante experiência profissional, sendo que apenas um tem menos de 10 anos de experiência, três possuem de 10 a 19 anos e dez trabalhadores acima de 20 anos de trabalho. Um taquígrafo não respondeu esta questão.

Em relação ao tempo de trabalho, oito trabalhadores têm de 3 a 9 anos no posto atual, cinco de 10 a 20 anos e três não responderam.

Os aspectos mais significativos do questionário em relação ao risco para LER/DORT estão descritos a seguir:

Quadro 2: Distribuição das referências segundo aspecto do trabalho e escala qualitativa de intensidade.

Grau de intensidade	Pouco	Médio	Muito	Total de respondentes
Fator de risco				
Monotonia	2	12	1	15
Concentração	-	3	12	15

Oitenta por cento dos trabalhadores consideram o trabalho medianamente monótono e que exige muita concentração.

Quadro 3: Distribuição das referências, segundo o fator de risco e escala numérica de intensidade.

Grau de intensidade Fator de risco	1	2	3	4	5	6	Total de respondentes
Pressão no trabalho	1	-	2	9	2	1	15
Gestos repetitivos	-	-	-	-	4	11	15
Manutenção de postura estática	-	-	-	-	6	8	14
Exigência de rapidez	-	-	2	6	6	1	15
Fadiga nos membros superiores	1	1	3	7	3	-	15
Fadiga nas costas	2	-	2	3	4	4	15
Esgotamento físico no final expediente	-	2	2	6	4	1	15

A distribuição mostra que os fatores de pressão no trabalho, exigência de rapidez, fadiga nos membros superiores, fadiga nas costas e esgotamento no final do expediente são considerados de elevada intensidade no trabalho do taquígrafo (grau de intensidade de 4 a 6).

Onze dos respondentes (73 %) refere que o trabalho demanda gestos repetitivos e oito (53 %) considera que o trabalho demanda a manutenção da postura estática em grau de intensidade máximo.

Onze (73%) trabalhadores relatam incômodos diversos no trabalho, dos quais se destacam alguns que podem estar associados com LER/ DORT:

Quadro 4: Distribuição das dificuldades dos trabalhadores em relação à organização do trabalho.

Fator de risco	Número de citações
Mobiliário inadequado	4
Instrumentos inadequados *	4
Número insuficiente de taquígrafos	1
Horário extenso de trabalho	1
Monotonia e falta de criatividade	1

*Quando questionados sobre os instrumentos inadequados, identifica-se o gravador como o mais citado.

As características apontadas sobre o gravador estão relacionadas com a qualidade de gravação, o que obriga os trabalhadores ao manuseio constante das teclas de retrocesso para garantir a inteligibilidade do discurso gravado causando movimentos repetitivos dos membros superiores, bem como com a quantidade e a força de acionamento das teclas, pois são consideradas “duras”(sic), aumentando o esforço muscular.

As respostas relacionadas ao conhecimento de colegas dos respondentes que dizem respeito a sintomas de agravos à saúde, incluem os seguintes aspectos do trabalho:

Quadro 5: Fala dos trabalhadores quanto aos aspectos do trabalho e sintomas de saúde.

O que referem os trabalhadores sobre os colegas:	
Aspectos da organização do trabalho	“repetem muito os movimentos e ficam em postura fixa”, “trabalho excessivo”, “pressão sofrida no trabalho”, “o estresse é alto”, “carga de trabalho e do horário rígido para o mínimo e flexível para o máximo”, “o trabalho é muito penoso”
Sintomas dos trabalhadores	“sentem dores e cansaço”, “cansaço no final do expediente ou após trabalho noturno”, “cansaço, dores nos braços, insônia nos períodos de sobrecarga, queixa de dor constante”.

2.1. Tratamento dos sintomas musculoesqueléticos dos taquígrafos na CMSP

Na CMSP não há Serviço Especializado de Medicina e Segurança do Trabalho mas conta com Ambulatório de Saúde, com um médico clínico plantonista, duas fisioterapeutas, disponíveis nos períodos da manhã e da tarde. O reconhecimento de LER/ DORT na Instituição não é realizado. Os diagnósticos são feitos sem a caracterização da relação com o trabalho, a abordagem no ambulatório é individualizada e predomina o alívio dos sintomas. Em geral, as orientações de prevenção por parte do fisioterapeuta, são feitas individualmente, embora já tenha sido realizado de maneira pontual, um trabalho de orientação preventiva para o grupo de funcionários da portaria.

No setor da taquigrafia, havia uma taquígrafa que por iniciativa própria realizava diariamente alguns exercícios de Lian gong² e convidava os colegas durante o expediente. Alguns funcionários deste e dos setores vizinhos participavam. Cerca de metade dos taquígrafos fazia os exercícios. Com a aposentadoria da funcionária que realizava os exercícios, ninguém deu continuidade ao trabalho.

c) Entrevista semi- estruturada:

Data da entrevista: 07/10/2002.

Dados da entrevistada: 47 anos de idade, formação universitária, casada, 2 filhos (filha de 19 e filho de 14 anos). Trabalhou como professora por cerca de 3 anos, antes de ingressar na profissão de taquigrafia há 20 anos.

Roteiro de Entrevista:

- 1) Identificação do entrevistado;
- 2) Idade/ escolaridade;
- 3) Estado civil, filhos;
- 4) Histórico profissional;
- 5) Quanto tempo está no cargo/ função/ na Câmara;
- 6) Como é o seu dia de trabalho. Quais as exigências do seu trabalho?
- 7) Qual o significado do seu trabalho na sua vida?

² Ginástica terapêutica chinesa que se compõe de séries de exercícios propostos para sistema osteomuscular e órgãos. Envolve exercícios de alongamento e respiração associados à música e seqüência próprias.

- 8) Qual a repercussão do trabalho na sua vida?
- 9) Você sonha com seu trabalho?
- 10) Nesse tempo todo, que mudanças ocorreram no trabalho e como você se adaptou a elas?

Os principais temas levantados da entrevista foram: (a) a taquigrafia como ofício; (b) a taquigrafia da CMSP através dos tempos; e (c) a penosidade do trabalho do taquígrafo.

a) A taquigrafia como ofício:

A entrevistada vem de uma família de taquígrafos, além do pai, alguns tios por parte de mãe e a irmã. Cita que algumas famílias de São Paulo têm essa característica, o que se confirmou em várias entrevistas, com pelo menos, 5 outros profissionais deste setor.

O treinamento em serviço do profissional também se dá através do contato com profissionais mais experientes, principalmente quando a organização do trabalho permite a entrada no plenário em duplas. Esse contato permitia a formação a partir da experiência de um profissional mais tarimbado.

“... os taquígrafos velhos treinam os taquígrafos novos. E isso faz parte do aprendizado...”

Em relação ao estilo personalizado do taquígrafo, a entrevistada explica que com o passar do tempo, o profissional desenvolve um repertório de taquigramas próprios que compara com a letra do indivíduo. Com a combinação dos vários métodos em que cada um foi treinado, somado aos taquigramas próprios, a velocidade com que se escreve, torna muito difícil a leitura do material de um pelo outro.

“...Por exemplo, eu hoje eu ainda consigo ler a taquigrafia do meu pai que me ensinou e consigo ler a taquigrafia da minha irmã porque eu ensinei. Mas eu não leio de muita gente aqui. Embora seja o mesmo método, você vai personalizando ao longo dos anos, fica muito diferente um do outro...”

b) A taquigrafia da CMSP através dos tempos

Houve uma queda na velocidade exigida nos concursos. Na época em que entrou a exigência era de 90/ 110 palavras por minuto. Com o passar dos anos baixou

para 90 e no último concurso realizado em novembro de 2001, o parâmetro baixou para 75. Credita esse decréscimo à carência de profissionais no mercado. Mesmo com a diminuição do número de palavras, o penúltimo concurso já não cobriu todas as vagas em aberto. A opção para o último concurso foi de diminuir a velocidade e ser mais rigoroso com provas de português para garantir a qualidade da revisão e redação e a proposta era treinar o profissional para ganhar velocidade no trabalho.

No início dos anos 80, as sessões eram mais curtas porque só havia dois partidos políticos, eram 21 vereadores e as discussões reduzidas porque os acordos já vinham prontos. As sessões podiam durar cerca de 30 minutos. O quadro de taquígrafos era por volta de 30 e os profissionais entravam em dupla e podiam dividir o rodízio, ou seja, ambos taquígrafavam ao mesmo tempo, mas na hora da datilografia dividiam o material. As dúvidas eram assim dirimidas com a conferência do material do outro.

Outra forma de dividir o trabalho era enquanto um pegava números, o outro se responsabilizava pelo texto. No caso do Orçamento, a captação das cifras é uma questão muito importante.

As máquinas de escrever eram mecânicas e o ambiente muito ruidoso. Era necessário imprimir força para datilografar porque havia o original e sete cópias do texto, com o uso de papel carbono. Não havia outro tipo de registro do discurso a não ser o apanhamento taquígráfico.

A entrevistada não precisou a data, mas houve o aumento do número de vereadores para 33 e os partidos políticos se diversificaram. Esse aumento gerou uma discussão maior dos assuntos e a diversificação e ampliação dos trabalhos parlamentares. As sessões passaram a ser mais longas e aumentou o número de atividades a cobrir com a atuação plena das comissões permanentes, instalação de CPIs, seminários. No início dos anos 80, também foi introduzido o gravador e o taquígrafo passou a entrar no plenário sozinho, tendo como auxílio a gravação. A introdução do gravador implicou em uso de fone de ouvido

As máquinas mecânicas foram substituídas pelas elétricas um pouco antes dos anos 90 e com a diminuição do quadro de taquígrafos houve a substituição do colega pelo gravador. O taquígrafo passou a entrar sozinho e gravar o rodízio.

O número de vereadores aumentou posteriormente para 55 e o quadro de taquígrafos hoje se limita a dez efetivos e três em regime de CLT. Em 1999, com a instalação da CPI da Máfia dos Fiscais houve a aquisição de computadores para o setor, em número quase proporcional ao de profissionais. Nessa época tentou-se organizar de maneira que um esperasse o outro usar, mas rapidamente houve a aquisição de computadores para todos. A introdução do microcomputador nos anos teve um impacto, em primeiro lugar, na redução do ruído.

Nessa época as jornadas já se tornaram bem mais extensas, e no caso de acompanhar a CPI, o trabalho se prolongava até 3 ou 4 horas da manhã.

O número de sessões extraordinárias aumentou consideravelmente. A entrevistada compara que nos anos 80 ocorriam 3 extraordinárias por ano, sendo que atualmente a proporção é quase um para um, 185 ordinárias para 180 extraordinárias.

Para se ter idéia do volume de laudas que uma sessão que se prolonga até a madrugada, uma sessão de cerca de oito horas pode ter um texto final de 300 a 500 páginas.

Atualmente o uso do computador e o aumento do volume de registros possibilitaram a criação de bancos de dados dos discursos. As buscas são feitas por meio de palavras-chave por data, orador, tema. Além disso, há um banco de dados específico para siglas utilizadas pelos oradores, sendo particularmente útil quando se trata de matérias específicas ou em períodos que são utilizadas com maior frequência, como no caso de CPIs.

O taquígrafo atualmente realiza o apanhamento, a digitação, faz a revisão, imprime o material e grava o arquivo. O trabalho é mais individualizado porque cada um é responsável pela sua parte.

Mais recentemente, a introdução de transmissão ao vivo pela TV também acarretou em aumento da extensão dos discursos, devido à maior visibilidade do parlamentar ao público.

c) A penosidade do trabalho do taquígrafo:

Em relação ao ingresso ao cargo, a entrevistada julga a prova prática muito “perversa” (sic) pelo estresse que gera, por ser realizada em cinco minutos. As

demandas mentais e psicológicas são consideradas muito elevadas e podem comprometer o desempenho do candidato. Excelentes profissionais muitas vezes fracassam na prova pelo nervosismo e cita que isto ocorreu no último concurso.

A entrevistada comenta que é necessário que o profissional esteja em excelentes condições físicas, mentais e emocionais para realizar bem o seu trabalho.

“...se eu vou à feira hoje de manhã e carrego uma sacola pesada, eu não consigo obter a velocidade que eu preciso no plenário. Porque eu carreguei uma sacola pesada, eu estou com músculo em fadiga... você não faz! Se eu briguei com meu filho de manhã, eu também não faço. Se eu tô com dor de cabeça, não faço! Você tem que estar nas melhores condições de temperatura e pressão para conseguir chegar lá e fazer alguma coisa, obter o melhor do teu desempenho...”

A entrevistada julga que a atenção durante o trabalho no plenário deve ser extrema e que não há chance para errar ou distrair-se por alguns segundos:

“... você perder 20 segundos, você já perdeu no mínimo, sei lá, não sei quantas palavras, não vou calcular agora. Mas você já perdeu muitas palavras...”

A entrevistada compara o trabalho de taquigrafia como sendo mais difícil do que o de professor. Se o professor errar ou esquecer uma informação, ele pode retomar e corrigir a falha. O taquígrafo não pode falhar e traça a comparação com a responsabilidade de um controlador de voo:

“... esses cinco minutos é uma coisa comparável a você ter cinco Boeings no seu radar. Então você está nesse grau de concentração lá no plenário...”

Em relação aos fatores de dificuldades enfrentadas no trabalho, a entrevistada cita a inadequação do mobiliário e do equipamento:

“...E depois tem a penosidade dos equipamentos, né? Do teclado, do fone de ouvido, do gravador, da cadeira mal adaptada, da mesa da altura errada...”

A entrevistada relaciona a penosidade do trabalho com a diminuição da capacidade laboral, em um período de tempo inferior ao trabalhador em boas condições de trabalho:

“... por isso que eu acho que é uma profissão penosa. É uma profissão que derruba o profissional em poucos anos, entendeu? Você consegue desempenhar a taquigrafia, vamos dizer, em condições melhores você poderia desempenhar 30 anos bem aquela profissão. Nas condições que nós estamos atualmente, nem um terço do tempo você consegue desempenhar bem. Porque vai acabando com você..”

Sobre os resultados:

A população é reduzida mas deve ser levado em consideração que quase a totalidade respondeu o questionário sobre sinais e sintomas de LER/ DORT, com exceção de um trabalhador em férias.

As condições dos equipamentos e mobiliário não são ajustáveis ao trabalhador. Os trabalhadores improvisaram soluções para tentar adaptar, do ponto de vista antropométrico, os equipamentos, mobiliário e material de trabalho.

O trabalho no plenário é organizado de maneira fragmentada a partir dos ciclos de tempo de cinco minutos. A possibilidade de fazer pausas depende do número de taquígrafos participantes do rodízio e da rapidez de digitação e revisão do material taquígrafado.

Nos dias de transcrição de fitas, a distribuição das tarefas segue um critério de cotas de fitas segundo o tempo de gravação: cada taquígrafo transcreve cerca de 28 minutos de fita gravada. O taquígrafo distribui o volume de trabalho durante a jornada, tendo autonomia para realizar pausas livres de acordo com a necessidade. Esta tarefa, porém é considerada penosa, porque a qualidade da gravação nem sempre está de acordo, por vezes, o orador não se identifica, há um grau de imprevisibilidade alto, por não ter estado presente.

A percepção de aumento do volume de trabalho pode ser relacionada com a diversificação dos partidos políticos, com o aumento das atividades parlamentares, e conseqüentemente um aumento da jornada de trabalho em função do volume.

Outro fator que incide no volume individual do trabalho é o uso do gravador. Anteriormente ao uso deste equipamento, dois taquígrafos entravam no plenário para a captação do mesmo discurso. Com a entrada de dois profissionais por rodízio havia

mais divisão do trabalho e conseqüente maior interação. As dúvidas eram dirimidas em dupla, ou poderia se dividir a carga de trabalho. A partir daí, o taquígrafo entra sozinho e o trabalho todo não pode ser dividido.

A gravação serve como um auxílio, mas não diminui a responsabilidade de captar o máximo possível porque ocorrem falhas na gravação do material e, ocasionalmente, é necessário recorrer ao material taquigrafado.

A introdução do microcomputador promoveu a diminuição do ruído provocado pela máquina de escrever, porém a restrição do ruído na sala ou o isolamento acústico ainda são necessários, já que o taquígrafo tem que ouvir as fitas gravadas com muita atenção.

Observa-se o impacto do trabalho na saúde do taquígrafo, no que se refere aos sintomas de fadiga, esgotamento físico e sintomas musculoesqueléticos, além dos aspectos familiares, de organização da vida pessoal e diminuição da capacidade laboral.

Conclusão

Os resultados apontam para a pertinência em estudar com maior profundidade as relações entre as condições de trabalho do taquígrafo e sintomas osteomusculares nesta população.

Medidas de prevenção às LER/ DORT e outros agravos à saúde incluem melhorias nas condições de mobiliário, equipamentos, material e organização do trabalho (alterações nos critérios de horário de trabalho e aumento do número de funcionários).

O período de treinamento e experiência do taquígrafo deve ser valorizado, porque este desenvolve saberes específicos relacionados à criação de taquigramas próprios e redação oficial, além de vasto conhecimento dos assuntos, jargão, repertório de vocábulos, siglas e expressões pertinentes à discussão parlamentar. Este conhecimento adquirido com a experiência, torna o trabalho do profissional de carreira bastante diferenciado em relação ao de serviços terceirizados de profissionais alheios a este meio ou que não presenciaram efetivamente o processo de discussão.

- Anexo 5-

Autorização da pesquisa pela Diretoria Geral da CMG



CIDADE DE GUARULHOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARULHOS
 CONFERE COM O ORIGINAL
 03 SET 2003
 DIRETORIA LEGISLATIVA

Processo nº 1583 de 13.8.03

JENNY IZUMI KOSE

Req.:- Solicitando autorização para a realização de pesquisa científica sobre o tema Organização do Trabalho e LER/DORT, no setor de Taquigrafia desta Edilidade.

FOLHA
1

70809

PROTOCOLO - INÍCIO

DESTINO	DATA	GUIA	DESTINO	DATA	GUIA

ARQUIVO



PODER LEGISLATIVO
CIDADE DE GUARULHOS

Processo nº 1583/03

Defiro. À Diretoria de Administração de Pessoal e Legislativa para ciência, anotações e providências devidas..

Gabinete da Presidência, 15 de agosto de 2003.

SERASTÃO BISPO DA SILVA
Presidente

VERE PAVLISTARUM SANGVIS MEVS

CIDADE DE GUARULHOS

Em 19/08/03
ANTÔNIO DOS REIS MACHADO
Diretor de Administração de Pessoal
Designado

- Anexo 6 -

Autorização da pesquisa pela Presidência da CMSP



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

São Paulo, 08 de setembro de 2003.

DT.3 - Exp.2
Ofício nº 1744/2003

Prezada Senhora,

Em atendimento à solicitação contida no expediente de 22 de agosto de 2003, comunicamos a Vossa Senhoria o deferimento para a realização da pesquisa científica, junto a esta Edilidade, sob o tema " Organização do Trabalho e LER/DORT (Lesões por esforços repetitivos/ Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho).

Na oportunidade, apresentamos a Vossa Senhoria os protestos de estima e consideração.

Lia Mara M.R. Chagas

Lia Mara M.R. Chagas
Diretora Geral

Ilma. Sra.
Jenny Izumi Kose,

MAP/map..

- Anexo 7-

Questionário sobre Saúde e Trabalho

- 0: Termo de consentimento para o questionário
- 1: Dados pessoais (KOSE e PARAGUAY 2005)
- 2: Dados de saúde (KOSE e PARAGUAY 2005)
- 3: Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares
(Pinheiro e col. 2002)
- 4: Detalhamento dos sintomas osteomusculares
(Pinheiro e col. 2002)
- 5: Vida profissional (KOSE e PARAGUAY 2005)
- 6: Estilo de vida (KOSE e PARAGUAY 2005)

TERMO DE CONSENTIMENTO REFERENTE AO QUESTIONÁRIO

Este termo refere-se ao consentimento individual do participante para que suas informações, sejam utilizadas com finalidade exclusiva de pesquisa, conforme o regimento interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (1997) e a resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (1996).

Sobre a Pesquisa:

Esta pesquisa intitulada - “Organização do trabalho e Lesões por esforços repetitivos/ Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: um estudo sobre taquígrafos parlamentares” - visa identificar os aspectos causais de doenças musculoesqueléticas nesta categoria profissional.

Partimos do pressuposto de que o conhecimento daqueles que vivenciam as situações cotidianas de trabalho pode trazer valiosos elementos para a compreensão da relação saúde-trabalho numa dada instituição. Assim, alguns elementos do trabalho do taquígrafo serão identificados a partir de dados coletados em entrevistas, questionário e observação dos ambientes de trabalho, salientando-se que o foco é o trabalho e sua forma cotidiana de organização e realização. Estas atividades serão desenvolvidas em setembro de 2003. O prazo final de entrega da pesquisa à Faculdade é março de 2005.

É assegurado ao participante:

- O direito de ser informado sobre os objetivos e resultados do estudo;
- O acesso aos resultados da pesquisa e possibilidade de retirar a participação até o dia 30/09/2003;
- A total confidencialidade, sigilo e privacidade dos dados, sendo que, na apresentação dos resultados, não será possível a identificação de pessoas ou grupos da instituição.

Responsável: Fisioterapeuta Jenny Izumi Kose (tel com [11] 3350-6625)

Orientadora: Profa. Dra. Ana Isabel B. B. Paraguay (tel com [11] 3066 7722)

Assinatura da pesquisadora
Fisioterapeuta Jenny Izumi Kose

Eu, _____ declaro
consentir que os dados coletados no questionário sejam utilizados com fins de
pesquisa, mediante explicação dos objetivos da pesquisa e condições acima
citados.

Assinatura do participante
Data:

**FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO
DEPARTAMENTO DE SAÚDE AMBIENTAL
QUESTIONÁRIO SOBRE SAÚDE E TRABALHO**

O projeto “Organização do trabalho e LER/DORT: um estudo sobre taquígrafos parlamentares” visa investigar as relações entre saúde e trabalho. Este questionário faz parte da pesquisa e é importante que todos os campos sejam preenchidos, mesmo que a resposta seja negativa.

Questionário nº ()

Parte 1- Dados pessoais

1. Identificação:

1.1. Nome: _____

1.2. Sexo: M () F ()

1.3. Estado civil (situação de fato):

solteiro (a)() casado (a) () viúvo (a) () separado (a) ()

1.4. Data de nascimento: _____

1.5. Local de nascimento: _____

1.5. Escolaridade

2º grau ()

3º grau incompleto ()

3º grau completo ()

Qual o (s) curso (s)? _____

Pós graduação ()

1.6 Características pessoais:

1.7. Peso _____ Kg

1.8. Altura _____ m

1.9. Destro () Canhoto () Ambidestro ()

2. Dados de saúde

2.1. Histórico familiar de doenças (doenças importantes nos familiares próximos: pais, irmãos, tios, avós)

Nenhuma doença ()

Doenças cardíacas ()

Doenças vasculares ()

Diabetes ()

Doenças reumáticas ()

Câncer ()

Doenças osteomusculares ()

Doenças neurológicas ()

Doenças endócrinas ()

Doenças mentais ()

Outras(). Qual(is)? _____

2.2. Histórico de saúde pessoal:

Nenhuma doença ()

Doenças cardíacas ()

Teve? ()

Tem? ()

Doenças vasculares ()

Teve? ()

Tem? ()

Diabetes ()

Teve? ()

Tem? ()

Doenças reumáticas ()

Teve? ()

Tem? ()

Câncer ()

Teve? ()

Tem? ()

Doenças osteomusculares ()

Teve? ()

Tem? ()

Doenças neurológicas ()

Teve? ()

Tem? ()

Doenças mentais ()

Teve? ()

Tem? ()

Outras (). Qual (is)? _____

2.3. Tabagismo:

Nunca fumei ()

Já fui fumante e parei de fumar (). Quanto tempo fumou? _____anos;
e há quanto tempo parou? _____anos.

Atualmente fumo (). Quanto? _____cigarros/ dia.

2.4. Uso de álcool:

Não bebo ()

Bebo () O que? _____

Quanto? _____doses/ mês ou

_____doses/ semana ou

_____doses/ dia.

2.5. Uso regular de medicamentos:

Uso ()

Não uso ()

Em caso afirmativo, qual (is)? Para que?

2.6. Sono:

Dê uma nota para sua qualidade de sono:

Péssima	Má	Razoável	Boa	Ótima
0	1	2	3	4

Se você deu nota 0, 1, 2, responda o que você acha que interfere na qualidade do seu sono?

Parte 3- Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO)

Nesta parte do questionário, você deverá registrar a frequência em que tem sentido dor, dormência, formigamento ou desconforto nas regiões do corpo ilustradas na figura humana abaixo.

Suas opções de resposta são as exibidas na escala a seguir:

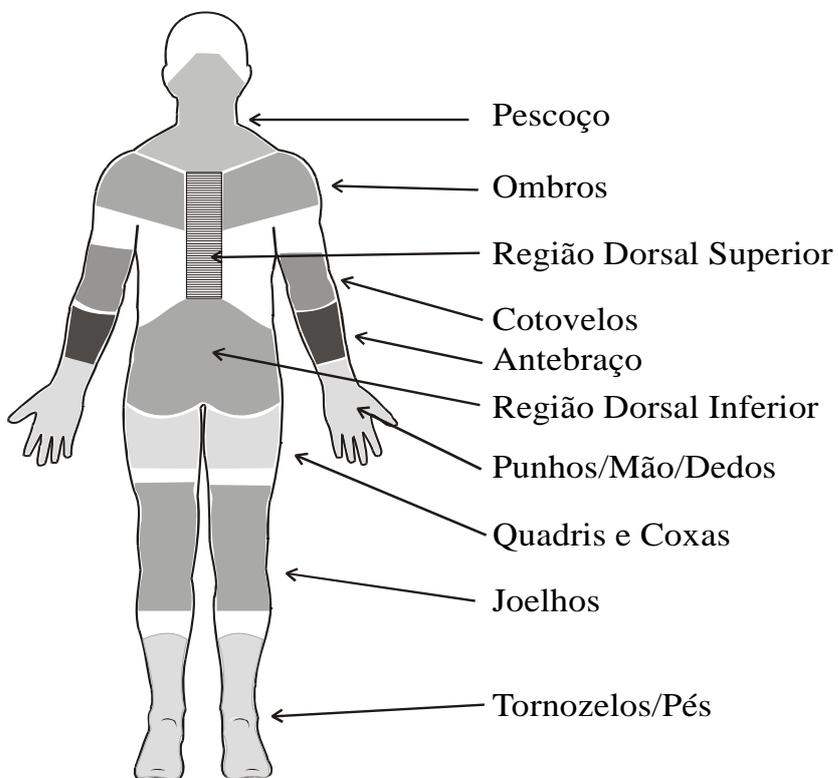
0 não	1 raramente	2 com frequência	3 sempre
----------	----------------	---------------------	-------------

Exemplo:

<i>Considerando os últimos 12 meses, você tem tido algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:</i>				
01. Pescoço?	0	1	2	3

Se você tem sentido dores no pescoço com frequência, você deverá assinalar o número 2

0 não	1 raramente	2 com frequência	3 sempre
----------	----------------	---------------------	-------------



Considerando os últimos 12 meses, você tem tido algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:

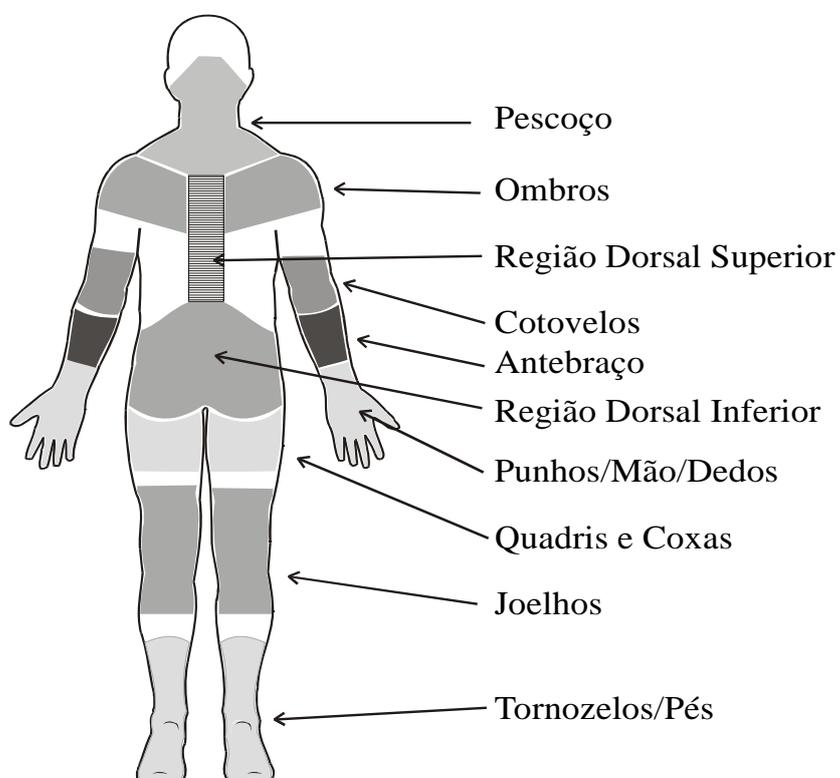
01. Pescoço/Região cervical?	0	1	2	3
02. Ombros?	0	1	2	3
03. Braços?	0	1	2	3
04. Cotovelos?	0	1	2	3
05. Antebraços?	0	1	2	3
06. Punhos/Mãos/Dedos?	0	1	2	3
07. Região dorsal superior?	0	1	2	3
08. Região dorsal inferior?	0	1	2	3
09. Membros inferiores?	0	1	2	3

Considerando suas respostas ao quadro anterior, em que caso(s) você acha que os sintomas **estão relacionados ao trabalho que realiza?**
(é possível assinalar mais que um item)

- 01. Nenhum deles
- 02. Problemas no pescoço/região cervical
- 03. Problemas nos ombros
- 04. Problemas nos braços
- 05. Problemas cotovelos
- 06. Problemas nos antebraços
- 07. Problemas nos punhos/mãos/dedos
- 08. Problemas na região dorsal superior
- 09. Problemas na região dorsal inferior
- 10. Problemas nos membros inferiores

Parte 4- Detalhamento dos sintomas osteomusculares

Favor completar de acordo com as partes do corpo que apresentam algum dos sintomas apontados na figura da página 4:



Qual lado incomoda?

Pescoço I- esquerdo () II- direito () III- ambos ()
 Ombro I- esquerdo () II- direito () III- ambos ()
 Braço I - esquerdo () II- direito () III- ambos ()
 Punho I - esquerdo () II- direito () III- ambos ()
 Mão I - esquerda () II- direita () III- ambas ()
 Coluna dorsal superior I - esquerda () II- direita () III- ambas ()
 Coluna dorsal inferior I - esquerda () II- direita () III- ambas ()

4.1. Em que ano se iniciou (aram) o(s) sintoma (s)? _____

4.2. Qual a duração aproximada de cada sintoma ? _____

I - até uma hora () II – de 1 a 24 horas III- de 1 dia a 1 semana ()
 IV- de 1 semana a 1 mês () V- de 1 a 6 meses () VI- mais de 6 meses

4.3. Com que frequência você apresenta o(s) sintoma (s)? Identifique a frequência de cada sintoma _____

I- raramente () II- 1 vez por semana () III- 1 vez por mês ()
 IV- constantemente ()

4.5. Dias perdidos de trabalho devido ao sintoma no último ano _____

4.6. Dias de restrição de atividades devido ao sintoma no último ano _____

4.7. Recebeu algum tratamento médico para o sintoma?

Sim () Não ()

4.8. Você mudou de função por causa do seu sintoma?

Sim () Não ()

4.9. Em qual função você começou a apresentar o sintoma? _____

4.10. O que você acha que piora o seu sintoma? _____

4.11. O que você acha que causou o seu sintoma? (liste os fatores que considerar importante) _____

4.12. O que você acha que melhora seus sintomas? _____

Parte 5- Vida profissional

5.1. Histórico ocupacional:

5.1. 1. Taquígrafo na ativa? sim () não ()

5.1.2. Há quanto tempo exerce taquigrafia profissionalmente? _____

5.1.3. Realizou outras atividades profissionais antes de ser taquígrafo?

Sim () Não ()

5.1.4. Se sim, qual (is) a (s) 3 última(s) atividade(s) e quanto tempo exerceu?

	Quanto tempo?
Última atividade anterior	
Penúltima atividade anterior	
Antepenúltima atividade anterior	

5.2. Atividade atual, você é:

Taquígrafo digitador () Taquígrafo revisor()

Taquígrafo digitador/ revisor ()

Outro cargo(). Qual? _____

Há quanto tempo está na atividade atual?

Readaptado() Cargo atual _____

Há quanto tempo? _____

Aposentado (a) ()

5.3. Que método de taquigrafia você utiliza (ou)?

5.4. Atualmente você exerce outra atividade remunerada?

Sim () Não () Prefiro não responder ()

Se sim, qual? _____

No caso de ter outra atividade remunerada, qual é a carga horária do trabalho:

Regular () Carga horária _____h/dia ou carga horária _____h/semana

Eventual () _____vezes/ mês ou _____ vezes/ano.

5.5. Exerce outra ocupação regular não remunerada?

Sim () Não () Prefiro não responder ()

Se sim, qual? _____

Carga horária? _____

Parte 6: Estilo de vida:

6.1. Você pratica atividade física regular?

Sim () Não ()

Em caso afirmativo, qual(is)? _____

Com que carga horária: _____ horas/semana (Por exemplo, na última semana).

6.2. Você realiza alguma atividade manual regular como lazer ou hobby?

Sim () Não ()

Em caso afirmativo, qual(is)? _____

Com que carga horária?: _____ horas/semana. (Por exemplo, na última semana).

6.3. Você faz atividades domésticas que exijam força ou repetição dos movimentos dos membros superiores ou posturas forçadas?

Sim () Não ()

Em caso afirmativo, qual(is)? _____

Com que carga horária? _____ horas/semana. (Por exemplo, na última semana).

6.4. Você cuida regularmente de crianças menores de 5 anos?

Sim () Não ()

Em caso afirmativo, qual(is) atividade(s)? _____

Com que carga horária? _____ horas/semana.

6.5. Você utiliza microcomputador em casa ou como lazer?

Sim () Não ()

Em caso afirmativo, qual(is) atividade(s) _____

Com que carga horária: _____ horas/semana. (Por exemplo, na última semana).

Data do preenchimento do questionário: _____.

Grata por responder!!!!
JIK

- Anexo 8 -

Roteiro da entrevista individual

- 1) Qual o seu nome?
- 2) Onde você nasceu?
- 3) Qual a sua idade?
- 4) Qual a sua formação?
- 5) Como você conheceu a taquigrafia? Como você se tornou taquígrafo (a)?
- 6) Há quanto tempo você trabalha como taquígrafo (a) aqui? (contínuo X intermitente)
- 7) Como é o seu trabalho? Como você faz o seu trabalho, como vc se organiza?
- 8) Você acha que o trabalho afeta sua saúde ou sua vida?
- 9) Você já teve algum problema de saúde que você considera relacionado ao trabalho?
Se sim, qual?
Quando?
Por quanto tempo?
Por que você acha que está relacionado ao trabalho?
Como isto afetou sua vida?
- 10) Você tem ou teve LER/ DORT? O que você acha que causou a LER/ DORT?
(Se não, você já ouviu falar da doença?).
- 11) Você que tem LER/ DORT, como começou a doença?
O que você sente?
Há quanto tempo?
Como isto afetou sua vida?
- 12) Na sua opinião o que pode melhorar ou piorar as LER/ DORT (dentro e fora do trabalho)?
- 13) Você conhece alguém, também taquígrafo, que tem problema de saúde relacionado ao trabalho?
Se sim, qual?
Quando?
Por quanto tempo?
Por que você acha que está relacionado ao trabalho?
- 14) O que o seu trabalho exige de você? Que exigências o seu trabalho demanda de você?
- 15) Você tem tempo suficiente para fazer as tarefas do seu trabalho?
- 16) O que você acha da quantidade de trabalho que você tem para fazer?
- 17) Seu trabalho acumula?
- 18) O que você acha da quantidade de horas do seu trabalho?
- 19) O que você acha do horário do seu trabalho?
- 20) Qual o ritmo do seu trabalho?
- 21) Você pode influenciar na quantidade de trabalho que você executa?
- 22) Você faz hora extra?
- 23) Você pode decidir quando dar uma pausa?
- 24) O que você acha da divisão de tarefas do seu trabalho?

- Anexo 9-

TERMO DE CONSENTIMENTO REFERENTE À ENTREVISTA

Este termo refere-se ao consentimento individual do participante para que sua fala seja gravada, transcrita e analisada, com finalidade exclusiva de pesquisa, conforme o regimento interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (1997) e a resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (1996).

Sobre a Pesquisa:

Esta pesquisa intitulada - “Organização do trabalho e Lesões por esforços repetitivos/ Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: um estudo sobre taquígrafos parlamentares” - visa identificar os aspectos causais de doenças musculoesqueléticas nesta categoria profissional.

Partimos do pressuposto de que o conhecimento daqueles que vivenciam as situações cotidianas de trabalho pode trazer valiosos elementos para a compreensão da relação saúde-trabalho numa dada instituição. Estas atividades serão desenvolvidas em setembro de 2003. O prazo final de entrega da pesquisa à Faculdade é março de 2005.

É assegurado ao participante:

- O direito de ser informado sobre os objetivos e resultados do estudo;
- O acesso ao material gravado e possibilidade de censurar partes da gravação, caso o entrevistado queira;
- A liberdade para retirar seu consentimento, desde que se manifeste até o fim da entrevista;
- A total confidencialidade, sigilo e privacidade dos dados, sendo que, na apresentação dos resultados, não será possível a identificação de pessoas ou grupos da instituição.

Responsável: Fisioterapeuta Jenny Izumi Kose (tel com[113350-6625])

Orientadora: Profa. Dra. Ana Isabel B. B. Paraguay (tel com [11] 3066 7722)

Fisioterapeuta Jenny Izumi Kose

Eu, _____
declaro aceitar conceder entrevista de livre e espontânea vontade e consinto que os dados coletados na entrevista sejam utilizados com fins de pesquisa, mediante explicação dos objetivos da pesquisa e condições acima citados.

Data/

Assinatura do participante

- Anexo 10 -

Aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da FSP/ USP



Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

COMITÊ DE ÉTICA – COEP

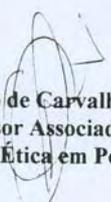
Av. Dr. Arnaldo, 715 – CEP 01246-904 – São Paulo – Brasil
Telefones: (55-11) 3066- 7734 – fone/fax (55-11) 3064 -7314 – e-mail: mdgracas@usp.br

Of.COEP/048/03

12 de março de 2003

Pelo presente, informo que o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo-COEP, **analisou e aprovou**, em sua 02.ª/03 Sessão Ordinária, realizada em 11.03.03, de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96, o Protocolo de Pesquisa n.º 924, intitulado: “ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E LER/DORT: UM ESTUDO SOBRE TAQUÍGRAFOS PARLAMENTARES”, apresentado pela pesquisadora Jenny Izumi Kose.

Atenciosamente,


Paulo Antonio de Carvalho Fortes
Professor Associado
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-COEP

Anexo 11 - **Categorias da organização do trabalho da NORA (NIOSH 1996), sistematizados por HUANG e cols. (2002)*:**

	Programação	Concepção do trabalho	Interpessoais	Preocupações no trabalho	Estilo gerencial	Características organizacionais
Termos da Nora	- esquema de descanso - horas - trabalho em turnos	- complexidade - capacidade/ esforço - controle/ latitude decisória	- relações entre supervisores e colegas	- estabilidade no trabalho - oportunidades de crescimento	-estilo de administração participatória - trabalho em equipe	- clima - cultura - comunicações
Termos da literatura	- ciclo - flexibilidade - trabalho por peça - pausas	- atividade - autonomia - constrangimentos - conteúdo / tarefa - regulação do ciclo - demandas/ cargas - divisão do trabalho - desgaste no trabalho - estresse no trabalho - monotonia - natureza - ritmo - políticas/ procedimentos/ regras - pressão - processo - padronização da produção - ambigüidade - conflito de papéis - rotatividade - estrutura - tecnologia/ mecanização/ automação - variação - distribuição do trabalho	- conflito - grupos - abertura - recursos - socialização - apoio - times - unidades	- realização - avanço - desafio - competência - <i>downsizing</i> - eficiência - envolvimento - enriquecimento - futuro - desempenho - gratificações - satisfação - nível de capacidade - estágio - status - estímulo - treinamento/ educação - salário/ remuneração	- administração - autoridade - burocratização - discriminação - hierarquia - institucionalização - planejamento - processo - capacidade - subordinação - superior - supervisão - tratamento	- atitudes - comprometimento - confiança - ambiente - estima - objetivos - identificação - moral - tamanho - estratégia
Total	07	33	09	23	15	13

* O quadro original está em inglês; tradução livre para o português de KOSE e PARAGUAY 2004.

Anexo 12. Quadro resumo das características do trabalho da taquigrafia na CMG e CMSP.

Características do trabalho	CMG	CMSP
Proporção de número de taquígrafos e parlamentares	1: 3,3 taquígrafo/ vereador	1: 3,4 taquígrafo/ vereador
Tarefas previstas	Taquigrafar/ transcrever.	Taquigrafar/ transcrever/ revisar texto.
Atividades realizadas	Taquigrafar e gravar discursos em plenário/ controlar o tempo de taquigrafia/ registrar resultados de votação e outros acontecimentos no plenário/ degravar material taquigrafado/revisar o texto digitado.	Taquigrafar e gravar discursos em plenário/ degravar material taquigrafado/ revisar o texto digitado.
Gravação	O taquígrafo coloca a fita para gravar na sala de Taquigrafia	O taquígrafo coloca a fita para gravar sob o balcão da taquigrafia, no plenário. O apoio faz uma outra gravação integral.
Flexibilidade da tarefa quanto à fidelidade de registro	Flexibilidade restrita.	Flexibilidade relativa, com a justificativa de tornar o texto mais adequado para a leitura.
Outras atribuições	Acompanhar presencialmente sessões solenes, audiências públicas.	Degração de fitas de reuniões de comissões/ sessões solenes/ CPIs.
Agenda semanal de sessões ordinárias	2ª e 4ª feira.	3ª / 4ª / 5ª feira.
Horário das sessões ordinárias	Das 18:00 às 21:00 hs.	Das 15:00 às 19:00 hs.
Jornada de trabalho em dias sem plenário	Fixa. Conforme escala de plantão semanal e quinzenal.	Fixa. Jornada diária.
Escala de rodízio	Encarregada sempre realiza o primeiro ciclo e os demais se rodíziam a partir da segunda entrada, segundo escala diária.	Todos os taquígrafos se rodíziam entre si segundo escala diária. Chefia não entra no plenário para taquigrafar.
Ciclo de trabalho no plenário	5 minutos	5 minutos
Intervalo entre uma entrada e outra no plenário, com o quadro completo.	40 minutos.	Uma hora.
Pausa entre as entradas no plenário, com o quadro completo	Alguns não conseguem realizar pausas; alguns fazem no máximo 5 minutos.	Aproximadamente de 10 a 15 minutos para quase todos.

Anexo 12. Quadro resumo das características do trabalho da taquigrafia na CMG e CMSP.

Características do trabalho (continuação)	CMG	CMSP
Controle do tempo	O próprio taquígrafo olha o relógio digital sobre a mesa	Cronometragem do ciclo pelo pessoal de apoio
Publicação do trabalho dos taquígrafos em plenário	Ata da sessão. Divulgação interna.	Diário Oficial do Município e Anais da CMSP. Divulgação interna e externa.
Outros registros da sessão utilizados como apoio suplementar em caso de necessidade	Gravação completa da sessão em áudio.	Gravação completa da sessão em áudio e a gravação da sessão veiculada pela TV por assinatura.
Recursos de apoio para digitação/ revisão	Recursos de autotextos e autocorreções, com nomes dos parlamentares, frases padronizadas.	Autotextos / autocorreções + banco digital de siglas e termos de uso específico.
Instrumentos de trabalho no plenário *	Minigravador individual, fitas cassetes, relógio digital sobre a mesa.	Fitas para gravação em gravadores coletivos instalados no plenário; fones de ouvido individuais que se conectam ao som dos microfones, cronômetro.
Instrumentos de trabalho na sala de digitação	Microcomputador individual, pedal de controle para gravador, fones de ouvido, gravador.	Microcomputador individual, gravador individual, fones de ouvido.
Prazo de entrega do trabalho em plenário	No mesmo dia.	Terminada a sessão, os taquígrafos são dispensados. A entrega dos primeiros ciclos deve ser feita no mesmo dia e dos últimos pode ocorrer até o início da tarde do dia seguinte.
Montagem seqüencial do texto / conferência sobre oradores que se pronunciaram	Encarregada.	Setor de Apoio à Taquigrafia
Cotas de trabalho nos dias de plenário	Previsão de 32 ciclos em plenário por mês. Se houver extrapolação das cotas, haverá compensação salarial.	Uma cota diária de 7 minutos de degravação de fitas + ciclos de plenário conforme a necessidade.
Cotas de trabalho nos dias sem plenário	Não existente.	Cotas de 4 fitas de 7 minutos de gravação de reuniões pendentes.
Banco de horas	Não existente.	Existente. O tempo extra é descontado da jornada, conforme controle da chefia.

* Os taquígrafos de ambas as Casas utilizam sulfite + prancheta ou blocos de taquigrafia e lápis/caneta, de acordo com a preferência de cada um.