

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

camp.
Este exemplar confere com a
versão final da Dissertação de
mestrado apresentada à Faculda-
de de Ciências da Unicamp pela
médica Dora Elisa Rodrigues Tolosa
em 27 de Abril de 1990.

PROF. DR. RENÉ MENDES - ORIENTADOR

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS SERVIDORES BRAÇAIS DA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES
DE RISCOS E ESTUDO DE MORBIDADE, 1987.

DORA ELISA RODRIGUES TOLOSA

Orientador: Prof. Dr. RENÉ MENDES

Dissertação apresentada à Facul-
dade de Ciências Médicas-UNICAMP,
para a obtenção do título de Mes-
tre em Medicina. Área de Saúde
Coletiva.

CLASIF.	T
AUTOR	T586a
V.	1956
TOMBO	RC

Cmoooc76285

Dedico este trabalho

aos meus queridos pais,
Ivaldo e Deilah e amado irmão
Geio.

ERRATA

Entre outras inúmeras incorreções, rogamos corrigir as seguintes:

- 1) página 12, no 1º parágrafo no item 3.1, quarta linha ao invés da palavra "teórico" lê-se técnico
- 2) à página 38, 6º parágrafo lê-se "Quando indagados sobre..."
- 3) às páginas 68, 69 e 70 excluir a numeração constante no Quadro 2
- 4) à página 68, Quadro 2 Subsetor "Coleta de lixo - Opinião da Pesquisadora" acrescentar atividade física intensa.
- 5) à página 69, Quadro 2, Setor Cemitério Portal "Exposição ao CO₂ liberados da remoção de cadáveres" deve ter a seguinte redação Exposição a emanção de gases
- 6) à página 69, Quadro 2, "setor Matadouro Municipal - Opinião da Pesquisadora" - acrescentar atividade física intensa.
- 7) à página 70, Quadro 2, setor "Guias e Sarjetas - Opinião da Pesquisadora" - acrescentar atividade física intensa
- 8) à página 81, substituir o título da Tabela 16 por Distribuição dos Acidentes de Trabalho ocorridos nos servidores da P.M.B. segundo a causa externa, nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. Botucatu, 1987.
- 9) à página 82, substituir o título da Tabela 17 por Distribuição dos Acidentes de Trabalho ocorridos nos servidores da P.M.B. segundo a causa externa "Outros acidentes incluindo efeitos tardios E 900 - E 929", nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. Botucatu, 1987.
- 10) à página 84, substituir o título da Tabela 18 por Distribuição dos Acidentes de Trabalho ocorridos nos servidores da P.M.B. segundo a natureza da lesão, nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. Botucatu, 1987.

Aos Servidores Braçais da

Prefeitura Municipal de Botucatu

Pelo carinho e atenção com que nos receberam
sem o qual não seria possível a
realização deste trabalho.

*"Não é a consciência dos homens que determina a
sua existência. É, pelo contrário, a sua expe
riência social que determina a sua consciência"*

KARL MARX

A G R A D E C I M E N T O S

Ao Prof.Dr. *René Mendes*, orientador e amigo, pelo estímulo e orientação.

À Profa.Dra. *Cecília Magaldi*, pelo inventivo, orientação e estímulo.

Aos Ex-Prefeito *Jamil Cury*, atual Prefeito Prof. Dr. *Joel Spadaro*, servidores da seção de Pessoal, Coordenadoria de Saúde e demais servidores administrativos da Prefeitura Municipal de Botucatu, por ter propiciado e estimulado a execução deste trabalho.

Aos queridos e valiosos amigos Profa.Dra. *Maria Cecília P. Binder* e Prof. Dr. *Luiz Roberto de Oliveira* pela enorme paciência e pelas críticas e sugestões feitas a este trabalho.

A amiga Dra. *Ana Lúcia Gut* pela presteza na coleta de dados de morbidade do ambulatório.

A *Rosângela Maria Giarola* e *Maria de Lourdes Silveira*, pela dedicação e eficiência com que auxiliaram este trabalho.

Aos docentes e funcionários do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP,

amigos e colaboradores pelo trabalho extra que muitas vezes realizaram para que eu pudesse me dedicar a este trabalho.

Aos docentes e funcionários da Área de Saúde Ocupacional da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, pelo carinho e atenção com que sempre me receberam principalmente pelo estímulo que recebi no início de minha jornada.

As amigas *Ilda* e *Irma*, conviverem comigo nos momentos fáceis e difíceis, pela compreensão, pelo silêncio e pelo estímulo.

Ao pessoal do Centro de Saúde Escola de Botucatu, com quem convivi durante a execução deste trabalho, pela amizade.

Aos funcionários do Polo Computacional do "Campus" de Botucatu - UNESP, pela atenção.

À *Enilze de Souza Nogueira Volpato*, pela correção das referências bibliográficas.

A todos o meu sincero reconhecimento

Botucatu, janeiro de 1990.

Dora Elisa Rodrigues Tolosa

Este trabalho foi executado com o financiamento
do Ministério do Trabalho - Convênio MTb/SSMT
Nº 023/86.

Í N D I C E

1. RESUMO	1
2. INTRODUÇÃO	3
2.1. OBJETIVO GERAL	7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
3. MATERIAL E MÉTODOS	9
4. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO SERVIDORA BRAÇAL	19
5. RESULTADOS E COMENTÁRIOS	29
5.1. O PROCESSO DE TRABALHO BRAÇAL	29
5.1.1. LIMPEZA PÚBLICA	30
5.1.2. GRÁFICA	35
5.1.3. ALMOXARIFADO DE ENSINO	37
5.1.4. TRANSPORTE DE ESCOLARES	37
5.1.5. ESTRADA DE RODAGEM E TERRA PLENAGEM	39
5.1.6. OBRAS	41
5.1.7. FÁBRICA DE TUBOS	41
5.1.8. TORRE DE T.V.	45
5.1.9. CEMITÉRIO JARDIM	46
5.1.10. CEMITÉRIO PORTAL	47
5.1.11. MATADOURO MUNICIPAL	50
5.1.12. GUIAS E SARJETAS	54

5.1.13. OFICINA MECÂNICA	56
5.1.14. HORTA (Projeto prô-bode, apiário, varejão, comboio)	57
5.1.15. FÁBRICA DE GELO	57
5.1.16. MERCADO MUNICIPAL	60
5.1.17. JARDINS E ARBORIZAÇÃO	61
5.1.18. USINA DE ASFALTO	63
5.2. CONDIÇÕES DE TRABALHO QUE EXPONHAM SERVIDORES A RISCOS OCUPACIONAIS	67
5.3. MORBIDADE REGISTRADA	74
5.3.1. OS ACIDENTES DE TRABALHO (ATs)	74
5.3.2. MORBIDADE REGISTRADA NO AMBULA TÓRIO	86
6. PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE SAÚDE OCUPACIONAL NA PMB	100
7. CONCLUSÕES	106
8. SUMMARY	108
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
ANEXOS	121

I. R E S U M O

O objetivo geral deste estudo foi o de descrever as condições de trabalho dos servidores braçais da Prefeitura Municipal de Botucatu (PMB), procurando identificar as condições mais frequentes e mais graves de riscos ocupacionais. A descrição do trabalho dos servidores administrativos da PMB não foi objeto de estudo desta pesquisa. Foi analisada a morbidade registrada no ambulatório dos servidores municipais, no período de 17 de julho a 04 de dezembro de 1987; foram analisados os Acidentes de Trabalho sofridos pelos servidores municipais nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. A descrição dos setores braçais revelou que as tarefas executadas na PMB são, majoritariamente, executadas manualmente, sem tecnologia, evidenciando condições potenciais a gerar "acidentes de trabalho" e "posições anti-ergonômicas" como as condições de risco mais frequentes. O coeficiente de frequência dos Acidentes de Trabalho elevou-se desde 1984, permanecendo semelhante em 1986 e 1987. Os coeficientes de gravidade desses mesmos acidentes

elevaram-se desde 1984, sendo o de 1987 1,85 vezes maior que o de 1984. O "Ferimentos e lesões traumáticas dos vasos sanguíneos"(870 - 904) foi a natureza da lesão (decorrente dos Acidentes de Trabalho) mais freqüente dos acidentes de trabalho. Os agravos mais freqüentes registradas no ambulatório foram: hipertensão arterial, outras circunstâncias familiares não especificadas ("problemas pessoais"), lombalgia , gripe, alcoolismo crônico e gastroenterocolite aguda, sendo que todas essas doenças (exceto "problemas pessoais") foram mais freqüentes nos servidores braçais.

Baseando-se nos dados obtidos, nas diretrizes da VIII Conferência Nacional de Saúde e na I Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, foi proposta a Implantação de um Programa de Saúde Ocupacional voltado aos servidores municipais da PMB.

2. INTRODUÇÃO

A importância da relação trabalho/saúde tem sido ressaltada por muitos autores (5, 7, 18, 26, 32, 33, 45, 48, 52, 56, 57, 61, 65, 70).

Os estudos desses e de outros autores enfocam as atividades econômicas e as ocupações dominantes de cada época, começando pelas atividades primitivas, como a mineração (9, 10, 11), passando pelas ocupações dos artesãos (18, 57), até atingir a Revolução Industrial (18, 32, 61, 65).

Os estudos das relações entre saúde e trabalho centralizaram-se nas "fábricas" e "indústrias" de tal forma que os termos "Medicina Industrial" e "Higiene Industrial" são vigentes ainda hoje (30, 31, 46). No Brasil, alguns estudos retratam esse predomínio; entre eles: os inquéritos preliminares realizados pelo SESI, em 1953 - 1955, no Município de São Paulo (64), outros inquéritos semelhantes levados a cabo no Rio de Janeiro (30), o inquérito epidemiológico realizado no

meio industrial de São Paulo, por BELLIBONI et alii (6) assim como os inquéritos referentes às condições de higiene, trabalho e saúde nas minas de ouro, publicados pelo Departamento Nacional da Produção Mineral (9, 10, 11).

Podemos ainda citar outros estudos epidemiológicos na área industrial: o de GOMES (27), sobre a incidência de cromo ergopatias; o inquérito epidemiológico trasversal realizado por PEREIRA (55), sobre a surdez profissional; a determinação semiquantitativa de coproporfirina urinária em fábricas de acumuladores elétricos de GOMES (28); o estudo da saúde do trabalhador em operações de soldagem em indústria automobilística, de GOMES (29); os testes de função pulmonar no diagnóstico precoce em bissinose, de NOGUEIRA (50); o estudo, de COSTA (16), sobre a incidência de asbestose na cidade de Leme - SP; os estudos de MENDES (44), MORRONE (47), NOGUEIRA (51) e BAGATIN(4), sobre silicose; o de WAKAMATSU (73), sobre a exposição profissional ao benzeno em trabalhadores de indústrias de calçados; o de FERNANDES FILHO (21), sobre os riscos profissionais na construção civil; o de SPÍNOLA (69), a respeito das variáveis epidemiológicas no controle do saturnismo; o estudo sobre absentismo e acidentes de trabalho entre trabalhadores em turnos em indústrias automobilísticas, de FISCHER (24), e o trabalho "Absentismo-doença: aspectos epidemiológicos, em uma indústria de fiação", de NOGUEIRA (49).

Podemos, pois, observar que os estudos que analisam as relações entre saúde e trabalho no setor secundário são muitos, sendo, porém, escassos os que analisam os setores pri

mário e terciário; no setor primário se tem o estudo de LOPES (35) que analisa acidentes de trabalho nos cortadores de cana.

Embora se tenha observado uma expansão no setor terciário, principalmente no tocante as atividades sociais e de administração pública, os estudos das relações saúde e trabalho neste setor ainda são escassos.

FARIA (19) demonstra em seu estudo - "Mudanças na composição do emprego e nas estruturas das ocupações" - uma expansão do setor terciário. Neste estudo a população economicamente ativa (PEA) no setor terciário, em 1950, era 25,9%; em 1980 passou para 45,8%, sendo que as atividades sociais e administração pública eram de 5,3% em 1950 e passou a 11,1% em 1980. Os poucos estudos no setor terciário têm-se limitado a apenas algumas atividades como, por exemplo: o estudo de FRANCO (25), que analisa os riscos ocupacionais em hospitais; o de WAKAMATSU (74), que analisa os riscos de insalubridade para o pessoal de hospital; a tese de SILVA (66), sobre a coleta de lixo na cidade de São Paulo; as investigações epidemiológicas de leptospirose em trabalhadores que manuseiam esgoto de MAGALDI (38), COSTA (15) e CRUZ (17); os estudos sobre higiene e segurança em estações de tratamento de esgoto de LOUREIRO (37); o estudo, de SOUZA (68), sobre brucelose em trabalhadores de matadouro; o inquérito preliminar de higiene industrial em indústrias de carne bovina e suína na Grande São Paulo, de CALIL (12); os estudos, de MAKARON et alii (39), sobre trabalhadores do setor de telecomunicações; e os estudos sobre a prevenção de acidentes nos servidores públicos em geral, de

MAURUS (42) e de MARCONDES (40).

Pouco tem sido publicado sobre a saúde de servidores públicos municipais e suas relações com o trabalho. Uma vez, no entanto, que o Brasil possui 4.176* prefeituras - 572* localizadas no Estado de São Paulo com 1.722.284** de servidores públicos e havendo em todas essas prefeituras uma grande diversificação das atividades executadas. A análise desses processos de trabalho se nos apresenta como uma necessidade, principalmente quando se deseja implantar um programa de Saúde Ocupacional, voltado a servidores municipais (que é o caso da PMB). Neste sentido se faz necessário o conhecimento do processo de trabalho dos servidores municipais municipais pois, são esses setores que mais frequentemente se expõem a riscos ocupacionais se comparados a servidores administrativos. As pesquisas de VIVIANI (72) e da ASSOCIACION PARA LA PREVENCION DE ACIDENTES (3) confirmam a baixa condição de risco ocupacional a que estão expostos os trabalhadores administrativos.

Com a promulgação da nova Constituição (8) as prefeituras ganharam uma nova valorização político administrativa.

Justificada assim a escolha do tema do presente estudo, cabe agora enunciar seus objetivos.

* Divisão Administrativa de 31 de dezembro de 1986 - IBGE - Anuário Estatístico do Brasil-1986, pag. 45.

** Divisão Administrativa de 31 de dezembro de 1986 - IBGE - Anuário Estatístico do Brasil - 1986, pag. 102.

2.1. OBJETIVO GERAL

Descrever as condições de trabalho dos servidores braçais da Prefeitura Municipal de Botucatu no ano de 1987, procurando nelas identificar os principais riscos ocupacionais. Analisar as condições de saúde de todos os servidores a partir, tanto de dados de acidentes de trabalho (AT), como de dados de morbidade registrada. A pesquisa visa dar subsídios à elaboração de programa de Saúde Ocupacional.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) descrever as condições de trabalho dos servidores "braçais" da Prefeitura Municipal de Botucatu a partir do testemunho dos próprios servidores e de observações efetuadas nos locais de trabalho;
- b) identificar as principais condições de riscos ocupacionais, a partir da descrição realizada;
- c) analisar os acidentes de trabalho ocorridos com todos os servidores municipais no período de 1984 a 1987, registrados na seção de pessoal da Prefeitura Municipal de Botucatu;
- d) analisar a morbidade registrada nos prontuários do ambulatôrio que presta assistência aos servidores municipais, relacionando-a, quando possível, com as condições do trabalho e com os riscos ocupacionais identificados;

e) propor diretrizes para a implantação de um Programa de Saú
de Ocupacional destinado aos servidores municipais de Botu
catu.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada, em 1987, na Prefeitura Municipal de Botucatu (PMB), com os servidores municipais.

Botucatu situa-se na região centro-oeste do Estado de São Paulo, ocupa uma área de 1.522 km², dista 204 km da Capital em linha reta e, segundo o Censo Demográfico de 1980, naquele ano, a população residente no município era de 64.476 habitantes. A população estimada para 1985 foi de 71.054 habitantes (13) e a estimada para julho de 1989 foi de 75.406 habitantes (13).

As Prefeituras Municipais são responsáveis pela organização político administrativa dos municípios e entre suas atribuições destacam-se: arrecadação de impostos; organização e prestação (diretamente ou sob regime de concessão ou permissão) dos serviços públicos de interesse local, incluindo transporte, saúde e educação pré-escolar e ensino fundamental; organização, planejamento e controle da ocupação do solo urbano.

Como outras Prefeituras Municipais, a de Botucatu está organizada de modo a cumprir as atribuições constitucionais que lhe cabem.

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

A execução da presente investigação requereu conhhecimento prévio da estrutura administrativa da PMB e seu funcionamento. As informações pertinentes foram colhidas por meio de entrevista com a chefia, junto à seção de pessoal.

A partir do organograma da PMB (ver anexo 2), foi possível visualizar as suas diferentes coordenadorias, departamentos, seções e setores. A chefia da seção de pessoal forneceu uma descrição das atribuições e atividades desenvolvidas em cada seção, setor, departamento e coordenadoria. Garantiu também o acesso a dados de identificação e outros de interesse para a investigação (nome, sexo, idade, remuneração, regime jurídico de trabalho, ocupação e tempo de serviço) cuja obtenção implicou no manuseio de cinco prontuários funcionais, diferentes, a partir dos quais pode ser preenchida a ficha A - anexo nº 1.

Seguem-se, no quadro a seguir, as informações referentes a todos os servidores municipais empregados no ano de 1987.

QUADRO 1 - Distribuição dos servidores da PMB por idade, sexo, tipo de contrato, tempo de serviço e remuneração - Botucatu, 1987.

1 - IDADE/ANOS	Nº	%
≤ 20	50	5,2
20 — 40	545	56,8
40 — 60	342	35,2
60 e +	27	2,8
T O T A L	964	100,0

2 - SEXO		
Masculino	595	61,8
Feminino	369	38,2
T O T A L	964	100,0

3 - TIPO DE CONTRATO		
CLT	793	82,3
Efetivo	171	17,7
T O T A L	964	100,0

4 - TEMPO DE SERVIÇO		
- 1 dia até 5 anos	516	53,4
- 6 a 10 anos	257	26,6
- 11 a 15 anos	65	6,6
- 16 a 20 anos	52	5,9
- 21 a 25 anos	47	4,8
- 26 e +	27	2,7
T O T A L	964	100,0

5 - REMUNERAÇÃO (EM SALÁRIOS MÍNIMOS)		
de 1 a 3	773	80,1
de 3 a 5	116	12,0
de 5 a 10	60	6,2
de 10 a 15	5	0,5
15 e mais	-	-
sem informação	10	1,2
T O T A L	964	100,0

A PMB contrata servidores sob dois regimes jurídicos diferentes: Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e através do Estatuto Municipal (efetivos).

A remuneração dos servidores municipais baseia-se no salário mínimo de referência na ocasião Cz\$ 1.368,00.

Uma vez obtidas as informações preliminares, passou-se à utilização dos métodos e instrumentos descritos a seguir.

3.1. CARACTERIZAÇÃO DE SETORES E SERVIDORES BRAÇAIS E ADMINISTRATIVOS

Definiu-se que setores e servidores braçais eram aqueles cujo conjunto de funções e tarefas ou obrigações são executadas manualmente, exigindo esforço físico, pouco conhecimento teórico ou científico e pouco trabalho intelectual, ao passo que setores e servidores administrativos eram aqueles onde o conjunto de funções, tarefas ou obrigações é de ordem burocrática, sem envolver grande atividade ou esforço físico, e exigindo conhecimento técnico ou científico.

3.2. CONDIÇÕES DE RISCOS OCUPACIONAIS

Definiu-se risco ocupacional* como sendo uma ou

* Coletânea de Textos Selecionados - Série: Gerência de Riscos - GR-01
Instituto Brasileiro de Gerência de Riscos.

mais condições com potencial para causar danos. Esses danos podem ser entendidos como sendo lesões a pessoas, danos a equipamentos ou estruturas ou redução da capacidade de desempenho de uma função pré-determinada.

A ASSOCIACION PARA LA PREVENCION DE ACIDENTE(3), bem como outros autores, dentre os quais VIVIANI (72), descreveram a baixa condição de risco ocupacional existente nas atividades administrativas. Portanto foram estudadas apenas as condições de riscos ocupacionais existentes nos setores braçais da PMB.

Não foi utilizada a Norma Brasileira Técnica nº 18 - Cadastro de Acidente (2) para classificar as condições de riscos ocupacionais da PMB, pois esta não contempla uma condição de risco de fundamental importância que é a organização do trabalho. Optou-se por utilizar a terminologia "Condições de riscos ocupacionais" e não a terminologia "Riscos Ocupacionais" pois, o método utilizado foi o da observação do processo de trabalho, e não o do cálculo estatístico de riscos observados.

Os métodos utilizados para obtenção de informações que possibilitassem a caracterização das condições de riscos foram:

a - realização de Entrevistas em Grupo com participação de Chefias e de Servidores previamente definidos como Braçais obedecendo-se o Roteiro de Entrevistas (anexo nº 3). Essas

entrevistas, realizadas no próprio local de trabalho, agendadas com antecedência e remarcadas quando necessário, foram também gravadas e, posteriormente, transcritas. As informações foram resumidas e aglutinadas de acordo com o seguinte esquema:

- 1º) prestação de serviço - qual a atividade executada pelos servidores do setor em questão;
- 2º) descrição das edificações e maquinário;
- 3º) descrição da tarefa realizada ou processo produtivo;
- 4º) descrição do pessoal - número total no setor, jornada de trabalho, tempo de serviço;
- 5º) opinião dos servidores sobre acidentes, doenças ou dificuldades encontradas no trabalho;
- 6º) comentários gerais.

Se algum setor ou subsetor, após a descrição das atividades executadas, acabou sendo classificado como setor administrativo da PMB, o mesmo foi excluído da pesquisa.

b - foram realizadas também Entrevistas Individuais com Servidores previamente definidos como Braçais (ficha B, anexo nº 4), obtendo-se as seguintes informações quanto a:

- 1º) Identificação: nome, sexo, idade, data da entrevista;
- 2º) Função - funções exercidas na PMB e tempo de serviço (A função foi definida comparando-se a descrição realizada pelo servidor com a descrição contida no "Manual

das Ocupações da PMB" (anexo nº 5).

3º) Remuneração - salário líquido na PMB - utilizando-se o salário mínimo de referência: Cz\$ 1.368,00 (mil trezentos e sessenta e oito cruzados).

4º) Descrição - da tarefa que executa na PMB.

As entrevistas foram realizadas por duas entrevistadoras funcionárias do Departamento de Medicina Legal e Medicina em Saúde Pública da Faculdade de Medicina de Botucatu. Ambas as entrevistadoras já haviam realizado inúmeras entrevistas domiciliares e trabalhado em outros projetos de pesquisas do mesmo departamento. Foram treinadas para esta atividade específica.

Após a descrição da tarefa executada pelo servidor, procedeu-se a análise a fim de determinar a sua exata classificação como servidor braçal ou servidor administrativo. Caso o servidor viesse a ser classificado como administrativo, a entrevista não era considerada.

c - Visitas aos locais de trabalho para observar a realização das tarefas pelos servidores previamente definidos como braçais, de modo a possibilitar a identificação das principais condições de riscos ocupacionais que foram agrupadas levando-se em conta a sua gravidade e frequência. Estabeleceu-se que os riscos seriam analisados por setores de atividade e não por função, como seria desejado. Isso porque os servidores de um setor executam, todos eles, tarefas correspondentes a diferentes funções, sendo muito precário

o grau de diferenciação por função.

d - Procurou-se documentar por meio de fotografias os diferentes ambientes de trabalho bem como a execução de diferentes tarefas.

3.3. ANÁLISE DOS ACIDENTES DE TRABALHO

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) da PMB, a partir de 1984 mantém, arquivados na seção de pessoal, dados referentes aos acidentes de trabalho (AT), (nome do acidentado, dia do acidente e total de dias perdidos).

A partir dos dados obtidos junto à seção de pessoal, foram calculados os dias efetivamente trabalhados nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987, assim como o número de servidores que estavam na ativa no dia 1º de julho de cada ano, e também o total de faltas ao trabalho nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. Com tais informações foi possível calcular o número de homens/horas trabalhadas; foi obtido multiplicando-se o número de servidores que estavam trabalhando no dia 1º de julho de cada ano por 8 horas e pelo número de dias efetivamente trabalhados (2, 34).

$$\text{coeficiente de frequência de AT} = \frac{\text{Nº de ATs}}{\text{homens/horas/trabalhadas}} \times 10^6$$

$$\text{coeficiente de gravidade de AT} = \frac{\text{Dias perdidos}^*}{\text{homens/horas/trabalhadas}} \times 10^6$$

* dias perdidos = somatória de todos os dias perdidos por incapacidade temporária total, mais os dias debitados por morte ou incapacidade permanente, total ou parcial.

Em caso de morte foram debitados 6000 dias. Em caso de incapacidade permanente total foram debitados, também, 6000 dias.

3.4. ANÁLISE DA MORBIDADE REGISTRADA

A PMB oferece a todos os servidores municipais serviços próprios de assistência médica que funciona em regime de 20 horas semanais. Os servidores comparecem ao Ambulatório Médico espontaneamente, ou são convocados para a realização de exames médicos pré-admissionais, periódicos, demissionais, ou para validação de atestado médico fornecido por profissionais de outros serviços de saúde. A PMB mantém convênio com o INAMPS (onde são realizadas as interconsultas com especialistas e os exames radiológicos) e com o Instituto Adolfo Lutz (onde são realizados os exames bioquímicos e hematológicos).

Analisou-se a morbidade registrada no Ambulatório Médico da PMB no período de 17 de julho a 04 de dezembro de 1987. Nesse período, a médica consultante registrou, em ficha apropriada, as seguintes informações: nome, sexo, idade, função, diagnóstico e conduta. O diagnóstico foi codificado pela Classificação Internacional das Doenças (CID) - Revisão 1975 (14).

3.5. CODIFICAÇÃO DOS DADOS

Os dados foram codificados utilizando-se o Manual de Codificações - ver anexo nº 6, e executados pelos funcionários do Departamento de Medicina Legal e Medicina em Saúde Pública da Faculdade de Medicina de Botucatu, previamente

treinados para executar esta tarefa.

3.6. PROCESSAMENTO DE DADOS

Os dados foram processados no Polo Computacional de Rubião Júnior - "Campus" de Botucatu - UNESP, utilizando-se o programa Statistical Package For The Social Sciences - SPSS, executado no microcomputador ITAUTEC com Winchester.

1

4. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO SERVIDORA BRAÇAL

As entrevistas individuais com os servidores braçais foram levadas a efeito no período de 10 de novembro a 08 de dezembro de 1987. Nesse período, trabalhavam na PMB 290 servidores braçais, dos quais 253 foram entrevistados, ou seja, 87,24%. Não foram entrevistados 37 servidores braçais pelos motivos que se seguem: 12 estavam em férias, 9 faltaram no dia da entrevista, 6 estavam em outro local de trabalho, 3 se recusaram a responder, 2 estavam afastados pelo INPS, 4 estavam afastados com atestado médico e 1 estava de folga.

No levantamento realizado na seção de pessoal Quadro 1, trabalhavam na PMB 964 servidores e destes 290 são braçais, podemos concluir que 69,9% (674) servidores da PMB são administrativos e 30,08% (290) são braçais.

As entrevistas foram agendadas previamente com a chefia dos setores definidos como braçais. No transcorrer

delas não houve intercorrência alguma, tendo sido possível en trevisar os 253 servidores em, aproximadamente, 30 dias.

Os chefes dos setores braçais não participaram das entrevistas, pois as atividades por eles exercidas são classificadas como administrativas.

Após as entrevistas realizadas individualmente com os trabalhadores, concluiu-se que, para eles, são tidos como braçais os seguintes setores: Limpeza Pública, Gráfica, Almoxarifado de Ensino, Transporte de Escolares, Estrada de Rodagem, Obras, Fábrica de Tubos, Torre de T.V., Cemitério Jardim e Portal, Matadouro Municipal, Guias e Sarjetas, Oficina Mecânica, "Garagem", Horta, Fábrica de Gelo, Mercado Municipal, Arborização e Usina de Asfalto. Essa definição vem de encontro à definição que se estabeleceu.

Nas entrevistas realizadas com a chefia e os grupos de servidores, os setores Obras e "Garagem" não foram mencionados por serem certamente subsectores da Usina de Asfalto e da Oficina Mecânica.

Os dados obtidos nas entrevistas individuais com os servidores estão nas Tabelas 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11.

TABELA 5 - Distribuição dos servidores braçais da PMB segundo o setor de trabalho. Botucatu, 1987.

SETOR	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
Limpeza Pública	76	30,0
Gráfica	3	1,2
Almoxarifado de Ensino	3	1,2
Transporte de Escolares	14	5,5
Estrada de Rodagem	13	5,1
Obras	33	13,0
Fábrica de Tubos	10	4,0
Torre de T.V.	2	0,8
Cemitério Jardim	5	2,0
Cemitério Portal	7	2,8
Matadouro Municipal	11	4,3
Guias e Sarjetas	15	5,9
Oficina Mecânica	8	3,2
Garagem	5	2,0
Horta	2	0,8
Fábrica de Gelo	4	1,6
Mercado Municipal	5	2,0
Arborização e Viveiros	25	9,9
Usina de Asfalto	12	4,7
T O T A L	253	100,0

Os três setores com maior número de servidores foram: Limpeza Pública, Obras, Arborização e Viveiros. As tarefas de coleta de lixo, coleta de entulho, limpeza nas ruas e praças públicas, são realizadas pelos seguintes setores braçais: Limpeza Pública, Estrada de Rodagem, Arborização e Viveiros. Nesses setores situam-se 45% dos servidores da PMB.

As atividades de construção ou reparos das vias públicas são executadas por servidores dos seguintes setores braçais: Obras, Guias e Sarjetas, Usina de Asfalto. Situam-se nesses setores 23,7% dos servidores braçais.

Os setores braçais Gráfica, Almoxarifado de Ensino, Transporte de Escolares, Oficina Mecânica, Garagem e Horta, são setores onde se executam tarefas internas da PMB, servindo como um apoio logístico. Neles estão situados 21,1% dos servidores braçais.

A PMB possui apenas dois setores produtivos: a Fábrica de Tubos e a Fábrica de Gelo, onde se situam 5,6% dos servidores braçais.

Os setores Torre de T.V., Cemitérios, Matadouro Municipal e Mercado Municipal executam atividades especializadas ou específicas. Nele situam-se 19,1% dos servidores braçais.

TABELA 6 - Distribuição dos servidores braçais da PMB, segundo a faixa etária. Botucatu, 1987.

FAIXA ETÁRIA (anos)	NÚMERO	PERCENTUAL
15 — 20	28	11,1
20 — 30	55	21,4
30 — 40	69	27,3
40 — 50	65	25,7
50 — 60	34	13,6
60 e mais	2	0,8
T O T A L	253	100,0

TABELA 7 - Distribuição dos servidores braçais da PMB, segundo faixa etária em cada setor de trabalho. Botucatu, 1987.

SETOR	15 - 20		20 - 30		30 - 40		40 - 50		50 - +	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Limpeza Pública	18	23,7	20	26,4	21	24,7	11	14,4	6	7,9
Gráfica	1	33,3	1	33,3	-	-	-	-	1	33,3
Almoxarifado de Ensino	1	33,3	2	66,6	-	-	-	-	-	-
Transporte de Escolares	-	-	1	7,1	5	35,7	6	42,8	2	14,3
Estrada de Rodagem	-	-	-	-	6	46,2	7	53,9	2	0,8
Obras	-	-	8	24,3	9	27,3	10	30,3	6	18,2
Fábrica de Tubos	1	10,0	1	10,0	1	10,0	5	50,0	2	20,0
Torre de T.V.	-	-	-	-	2	100,0	-	-	-	-
Cemitério Jardim	-	-	2	40,0	-	-	2	40,0	1	20,0
Cemitério Portal	-	-	1	14,3	2	28,3	1	14,3	2	42,86
Matadouro	1	9,1	1	9,1	4	36,4	4	19,3	2	18,2
Guias e Sarjetas	-	-	2	6,7	2	13,4	7	46,7	4	26,7
Oficina Mecânica	2	25,0	1	12,5	3	37,5	2	25,0	-	-
Garagem	-	-	-	-	4	80,0	-	-	1	20,0
Horta	-	-	-	-	-	-	1	50,0	1	50,0
Fábrica de Gelo	-	-	3	75,0	-	-	1	25,0	-	-
Mercado	2	40,0	-	-	2	40,0	-	-	1	20,0
Arborização e Viveiros	2	8,0	10,	40,0	4	16,0	5	20,0	4	16,0
Usina de Asfalto	-	-	2	16,6	4	33,3	3	25,0	3	25,0
T O T A L	28	11,1	55	21,8	69	27,3	65	25,7	36	15,3

Observa-se, na Tabela 7, que 50% dos servidores braçais dos setores Limpeza Pública, Gráfica, Comutran e Fábrica de Gelo, têm idade inferior a 30 anos.

No setor Limpeza Pública, observa-se que 50,1% dos servidores têm idade inferior a 30 anos. Nesse setor, os servidores afirmam que "pra trabalhar catando lixo tem que ser moço e atleta".

Nos setores Motoristas, Estrada de Rodagem, Obras, Fábrica de Tubos, Cemitérios, Matadouro, Guias e Sarjetas, Oficina Mecânica, Horta, Usina de Asfalto, 50% dos servidores têm idade superior a 35 anos.

Obras, Fábrica de Tubos, Matadouro, Guias e Sarjetas, e Usina de Asfalto são setores que - como será visto no item 5.2 - exigem, para a realização do trabalho, grande esforço físico. Neles se esperava, por isso, uma faixa etária mais jovem.

Escolaridade

A PMB, ao contratar um servidor braçal, exige, no mínimo, escolaridade correspondente ao primeiro grau incompleto.

Devido às exigências contratuais estabelecidas pela PMB, observa-se na Tabela 8 que 68,0% dos servidores braçais têm grau de escolaridade situado entre o primário incompleto e o ginásial incompleto.

Os dados da distribuição da escolaridade nos di

versos setores braçais não revelaram nenhuma informação relevante.

TABELA 8 - Distribuição dos servidores braçais da PMB, segundo a escolaridade. Botucatu, 1987.

ESCOLARIDADE	NÚMERO	PERCENTUAL
Alfabetizado	8	3,2
Primário incompleto	61	24,1
Primário completo	67	26,5
Ginásio incompleto	44	17,4
Ginásio completo	5	2,0
Colegial incompleto	2	0,8
Colegial completo	2	0,8
Sem informação	64	25,3
T O T A L	253	100,0

Função

A PMB possui um "Manual das Ocupações" (anexo nº 5) onde estão descritas as atribuições de cada função, assim como o padrão de vencimento, o horário semanal de trabalho, o provimento e a escolaridade. Por meio das entrevistas individuais com os servidores braçais, obtiveram-se informações a respeito dessas funções.

TABELA 9 - Funções dos servidores braçais, obtidas através das entrevistas individuais. Botucatu, 1987.

FUNÇÃO	Nº ABSOLUTO	FREQUÊNCIA
Trabalhador braçal	91	35,9%
Motorista	38	15,0%
Gari	18	7,1%
Faxineira	17	6,7%
Operador Máquinas Pesadas	15	5,9%
Pedreiro	15	5,9%
Jardineiro	11	4,3%
Magarefe	10	3,9%
Ajudante mecânico	4	1,5%
Auxiliar de serviços gerais	3	1,1%
Carpinteiro	3	1,1%
Mecânico	3	1,1%
Outras funções	25	9,8%
T O T A L	253	100,0%

Do total de 253 servidores braçais, 35,9% são trabalhadores braçais, 15% são motoristas, e 7,1% são garis. No anexo nº 5 pode ser observado que as atribuições dos braçais são diversas, o que talvez contribua para que seja elevado o seu número.

Tempo de serviço

Observa-se na Tabela 10 que 66,0% dos servidores braçais trabalham na PMB até 5 anos.

TABELA 10 - Distribuição dos servidores braçais da PMB, segundo o tempo de serviço - Botucatu, 1987.

TEMPO DE SERVIÇO (ANOS)	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
até 5	167	66,0
até 1	67	26,5
1 - 2	41	16,2
2 - 3	19	7,5
3 - 4	23	9,1
4 - 5	17	6,7
5 - 10	45	17,48
10 - 15	11	4,38
15 - 20	14	5,53
20 - 25	12	4,74
25 e mais	4	1,58
T O T A L	253	100,0

Remuneração

A Tabela 11 mostra a distribuição da faixa salarial dos servidores braçais havendo nítida concentração na faixa de 1 a 3 salários mínimos (86,6%).

A remuneração na PMB é baixa se comparada com outros setores produtivos do país. Na mesma época, o piso salarial da classe metalúrgica era de Cz\$ 4.921,22, ou seja, 3,5 salários mínimos. Outro dado interessante é que a categoria dos coveiros do Rio de Janeiro, no mesmo período, reivindicava

va pisos salariais de Cz\$ 4.200,00 ou seja 3,0 salários mín
mos (*)

TABELA 11 - Distribuição dos servidores braçais da PMB de acor
do com as faixas salariais. Botucatu, 1987.

FAIXA SALARIAL	VALOR ATUAL	NÚMERO	PERCENTUAL
de 1 a 3 sal.mín.	2.641,00 a 7.920,00	219	86,6
de 3 a 5 sal.mín.	7.921,00 a 13.200,00	29	11,5
sem informação		5	2,0
T O T A L		253	100,0

Após caracterizarmos a população servidora bra
çal passaremos a descrever o processo de trabalho nos setores
braçais.

(*) BOLETIM DO DIEESE, Ano VI - Abril de 1987.

5. RESULTADOS E COMENTÁRIOS

5.1. O PROCESSO DE TRABALHO BRAÇAL

As entrevistas com as chefias dos setores previamente definidos como braçais e os grupos de servidores braçais foram realizadas com dificuldades.

A primeira dificuldade ocorreu no agendamento das entrevistas pois o sistema de comunicação interna, na PMB, é informal. Isso tornou difícil a localização dos chefes, isto é, dos responsáveis pelos setores braçais.

A segunda dificuldade foi a desconfiança de alguns chefes de setores. Além de querer saber o porquê da pesquisa, a maioria achava que ela estava vinculada diretamente ao prefeito e que ele se utilizaria desse estudo para alterar a distribuição de cargos de confiança.

Diante dessas dificuldades, solicitamos ao Prefeito Municipal que convocasse todos os chefes dos setores bra

çais para que lhes expuséssemos os verdadeiros objetivos da pesquisa, o que veio a ocorrer em reunião na qual houve participação intensa dos chefes. No mesmo dia da reunião, agenda-ram-se as visitas a todos os setores braçais.

Interessante ressaltar que as chefias dos setores administrativos não solicitaram a realização de entrevistas em seus setores.

Realizadas as entrevistas em todos os setores braçais, a coleta de informações possibilitou conhecer o conjunto de serviços prestados pela PMB.

5.1.1. LIMPEZA PÚBLICA

O setor realiza atividades de prestação de serviço à comunidade na coleta de lixo e entulho, assim como na limpeza de ruas e praças públicas. Esse setor divide-se em: Coleta de Lixo, Capinação, Coleta de Entulhos, Varredura das ruas e Garis .

Os servidores desse setor trabalham nas ruas e praças públicas.

Descrição do Processo Produtivo

a - Coleta de Lixo

Nesse setor, na execução do trabalho são utilizados 4 caminhões "cucos" e 1 "prensista". Os caminhões operam em 16 setores da cidade: às segundas, quartas e sextas feiras,

percorrem 8 setores; às terças, quintas e sábados, os 8 setores restantes.

A coleta de lixo nos bairros é realizada das 7 às 18 horas, sendo, no centro da cidade, das 14 às 22 horas.

Em cada caminhão trabalham 5 servidores: 1 motorista e 4 braçais, sendo estes os que coletam o lixo das ruas. Em média, são percorridos 100 km por dia.

Em alguns setores se faz necessário executar a tarefa rapidamente para que ela possa ser terminada até as 17 horas.

b - Capinação

O trabalho neste setor consiste em limpar as praças públicas, ruas e avenidas. Utilizam-se, para isso, enxadas, foices, garfos, etc. O local de trabalho é determinado pela chefia pela manhã, quando os servidores picotam o cartão de ponto na garagem.

c - Varredura das ruas

O trabalho, neste setor, consiste em varrer as ruas da cidade, utilizando-se, vassouras, pás de coletar lixo e carrinhos de metal com cestos de lixo. Os servidores, conhecidas como "margaridas" e os garotos, conhecidos como "garis" trabalham em setores fixos, das 7 às 17:30 horas.

d - Coleta de Entulhos

O trabalho consiste na coleta de entulhos oriundos da poda de árvores, construções e limpeza de terrenos baldios.

O local onde será executada a tarefa é definido de acordo com as solicitações feitas pelos munícipes.

Descrição do Pessoal

Segundo afirmação da Chefia, o setor possui, aproximadamente, 70 servidores. Os únicos que não mudam de função são as "margaridas". Existe, por conseguinte, deslocamento constante entre os outros subsectores, sobretudo entre o pes-
soal da capinação, que freqüentemente substitui os coletores de lixo.

Todos os servidores picotam o cartão de freqüência na garagem e, a seguir, encaminham-se às suas atividades. A única exceção são as "margaridas", as quais, por trabalharem em setores fixos, picotam os cartões de freqüência em edifícios da PMB próximos aos seus setores.

Os garis são jovens com menos de 18 anos. Quando completam esta idade, geralmente, continuam trabalhando como braçais (exercendo as mesmas atividades de um trabalhador bra-
çal ou de um gari, ou se deslocando para outros setores).

Opinião dos Servidores sobre Acidentes, Doenças ou Dificuldades Encontradas no Trabalho

"Ninguém tem lugar fixo".

"Quando falta alguém, este é substituído sem burocracia".

"Dirigir o caminhão de lixo tem que ter experiência".

"Quando entra um novato, o trabalho fica demorado, mal feito e com risco de ser atropelado".

"Na admissão, o trabalhador vai para a limpeza pública, depois é que a chefia define o setor".

"A Prefeitura não oferece equipamento de proteção: compraram umas luvas de plástico que não se consegue pegar o lixo; no ano passado compraram um tênis tipo Kichut que arreventou a nossa perna, ninguém conseguiu usar, mais que por um dia".

"Na capinação já chegou a ter 35 trabalhadores, atualmente estamos com 10, pois o salário aí fora é melhor".

"Treinamento? É feito no próprio local de trabalho pelo chefe do setor".

"A quantidade de lixo de segunda e sexta-feira é muito grande: o pessoal mais velho não aguenta e tira o corpo fora".

"Acidentes? O chefe de seção acha que o pessoal é desligado e não presta atenção no serviço. Uma margarida encostou o carrinho na guia e um carro atropelou, felizmente só o carrinho".

"Acham o trabalho ruim, cansativo. Já passaram (a grande maioria) por todos os setores (lixo, capinação e entulho)".

"Às vezes também fico de vigia na garagem da PMB: acho que esse trabalho é pra gente que não tem muita escola - tá bom".

"No setor do lixo o acidente que mais ocorre é corte nas mãos e pernas pelos cacos de vidro que são colocados no lixo".

"Atropelamento não é frequente: em 5 anos houve 1 caso".

"As luvas... deixamos nos caminhões de lixo; os acidentes são mais frequentes com os coletadores de lixo; o certo é que a população colaborasse e enrolasse os vidros em jornal".

"Seria bom aumentar o número de carros para coletar o lixo, pra não ter que correr tanto".

"O que tá ruim mesmo é o salário".

"Trabalhar catando lixo tem que ser moço e atleta".

Comentários Gerais

Na entrevista realizada com todos os servidores dessa seção, os que mais falaram foram os coletadores de lixo; os da capinação - a maioria - nada disseram. Os motoristas dos caminhões de lixo foram enfáticos em dizer que "não é fácil trabalhar em equipe: quando tem um que nunca trabalhou, o tra-

balho fica mal feito, perigoso e demorado".

O risco de atropelamento é um dos mais importantes, fato observado também na pesquisa de SILVA (66). ROBASSI (59) observou um elevado número de acidentes de trabalho no setor de Limpeza Pública.

As atividades desenvolvidas nesses setores são anti-ergonômicas. A atividade física torna-se intensa para as margaridas quando empurram o carrinho de metal em uma ladeira muito íngreme.

O relato de funcionários sobre a aquisição de calçados inadequados (tênis para os servidores de limpeza pública) e dos servidores da Fábrica de Gelo (casacos não apropriados), constituem exemplos ou evidências de que os aspectos relativos as condições de trabalho e uso de EPI - (equipamento de proteção individual) não estão sendo adequadamente solucionados.

5.1.2. GRÁFICA

Destina à impressão de folhetos, cartazes, pequenos livros e montagem de blocos de papel exclusivos a PMB.

Está instalada em construção de alvenaria, com pé direito de aproximadamente 3 metros, com 2 vitrês, boa iluminação e boa ventilação. A gráfica possui 1 impressora off-set, 1 grampeadora, 1 picotadeira manual, 1 guilhotina manual de papel.

Trabalham nesse setor um gráfico, um gari e dois desenhistas.

Os dois desenhistas também desempenham tarefas de impressão.

O gráfico coloca, na impressora off-set, a tinta, a tela que vai ser impressa e um bloco de papel. A máquina faz girar um cilindro, o qual puxará a folha de papel e a tinta.

O operador tem que permanecer o tempo todo em pé, ao lado da máquina, para ir acertando o papel e o cilindro, de modo a não interromper a impressão.

Conforme o tipo de serviço, há necessidade da grampeadora ou da picotadeira.

Na confecção de blocos é utilizada uma cola vermelha apropriada. Essa cola é retirada da embalagem, misturada com solvente, entornada em um pires e passada no papel por meio de pincel.

A produção, em média, é de 20 a 25 mil impressões por dia. Terminadas as tarefas diárias, limpa-se a impressora com thinner.

Segundos os servidores:

"A máquina mais perigosa é a guilhotina: tomo muito cuidado ao manuseá-la".

Comentários Gerais

Em outras visitas realizadas, observou-se desenhistas executando tarefas na gráfica, demonstrando haver na PMB, desvio de função.

5.1.3. ALMOXARIFADO DE ENSINO

É onde o material escolar (cadernos, lápis, livros, etc.) é estocado. Está instalado em salão de aproximadamente 6 x 9 metros, com pé direito de aproximadamente 2,20 m.

Os três servidores desse almoxarifado apenas entregam material às escolas municipais de acordo com as solicitações das mesmas.

Tais funcionários manifestaram opinião que seu trabalho não envolve riscos à sua saúde.

Durante a observação da execução de tarefas pelos almoxarifes; constatou-se que os mesmos adotavam posturas que poderiam ser classificados como anti-ergonômicas.

5.1.4. TRANSPORTE DE ESCOLARES

A PMB mantém motoristas que dirigem veículos do tipo perua Kombi, para transporte de crianças da zona rural que estudam nas escolas municipais (35 classes de pré-escola e 9 de primeiro grau).

Os motoristas picotam o cartão de ponto em sala onde eles permanecem duas horas por dia para receber as ordens e reabastecer os veículos. Essa sala mede aproximadamente 2 x 3 metros, não possui janelas e tem apenas uma porta. Em seu interior, existe um sofá para o descanso dos motoristas.

Ao lado dessa sala (parede e meia), há outra, que pertence à SUCEN e onde são armazenados os agrotóxicos utilizados por essa instituição.

A PMB possui 8 peruas Kombi e 1 ônibus. Os motoristas têm turno fixo de trabalho. A duração desse turno é de 8 horas por dia, sendo que existem 5 horários diferentes: das 4 às 12 horas, das 5 às 13 horas, das 6 às 14 horas, das 8 às 16 horas, e das 16 às 24 horas.

No período de férias escolares, os motoristas trabalham em outros setores da PMB.

Trabalham nesse setor, 10 servidores: 1 chefe administrativo e de 9 motoristas.

Quando indagados sobre as consequências do trabalho sobre sua saúde os motoristas referiram:

"O único problema de saúde que podemos ter são dores nas costas".

"Trabalhamos em estradas rurais com muitos buracos. De resto, tudo bem".

Comentários Gerais

Embora o horário de trabalho seja inadequado do ponto de vista biológico e social, não houve qualquer comentário a esse respeito. Os assentos das peruas Kombi não são confortáveis e expõem os servidores a posições anti-ergonômicas. Além disso, esses profissionais não fizeram referências aos riscos de acidentes de trânsito, exposição a vibrações e ruídos.

5.1.5. ESTRADAS DE RODAGEM E TERRAPLENAGEM

Esse setor é responsável pelo serviço de terraplenagem das vias públicas, entrega de terra a municípios para aterro de terrenos, transporte de areia, pedra e pessoal e utilização da frota de caminhões para execução de atividades em outros setores braçais da PMB.

As máquinas existentes nesse setor são: 6 caminhões basculantes, 2 moto-niveladoras e 2 pás-carregadeiras.

Quanto aos recursos humanos, constam de 25 motoristas e 4 operadores de máquinas pesadas, com jornadas de trabalho das 7 às 17:30 horas.

As atividades a serem executadas dependem das solicitações dos municípios. Por exemplo: no dia de nossa entrevista, todas as máquinas do setor estavam fornecendo terra aos moradores da Cohab.

Durante as entrevistas registramos os comentários realizados pelos servidores e apresentados a seguir:

"Se fura o pneu, chamamos o borracheiro e ficamos esperando".

"Cada motorista é responsável pelo seu caminhão; sabe como funciona e o que tem dentro".

"O pior serviço é o da pá carregadeira, é um vai e vem o dia todo".

"Se o motorista da moto niveladora falta, não fica outro no lugar, senão, desregula a máquina".

"Por ser motorista da moto niveladora o chefe senta ao lado do candidato e observa pra ver se tem jeito; se tem volta no dia seguinte e vai ser treinado senão, continua no seu setor".

"Aqui não tem horário de trabalho, o que aparece a gente faz".

Comentários Gerais

Pode-se tomar esse setor como mais um exemplo de onde "a chefia é quem manda", pois, mesmo quando é solicitado que os servidores braçais executem trabalhos em outro setor, estes continuam subordinados ao seu chefe e se recusam a seguir ordens vindas de chefias de outro setor na qual o serviço está sendo executado. As principais condições de risco observadas foram os acidentes com veículos, posições antiergonômicas e vibrações de corpo inteiro.

5.1.6. OBRAS

No organograma (ver anexo nº 2) da PMB, esse setor braçal possui as seguintes denominações: Setor de Pavimentação e Obras, Setor de Manutenção e Emplacamento, Setor de Fiscalização de Obras. Nas entrevistas realizadas com chefias de setores e grupo de servidores braçais, este setor não aparece com o título de "Obras". Esta terminologia surgiu quando realizamos as entrevistas individuais com os servidores braçais. Portanto, o setor "Obras" terá seus dados apresentados no ítem 4.

5.1.7. FÁBRICA DE TUBOS

Este setor é responsável pela produção de tubos para esgoto, guias, placas para muros e bancos de jardim, todos de concreto.

A produção desses materiais tem lugar em área de aproximadamente 2.000 m² pertencente à PMB, localizada na Rodovia Marechal Rondon. Há dois galpões industriais: um de aproximadamente 30 x 80 m com pé direito de aproximadamente, 6 metros, com telhas tipo Eternit e chão de cimento. Nele estão a betoneira, o cilindro vibrador, os arcos e os moldes para a fabricação dos tubos para esgoto, bem como sacos de cimento estocados. Uma ponte rolante caminha por todo o galpão.

O segundo galpão é menor, de aproximadamente 10 x 20 m, com pé direito de aproximadamente 2 metros, chão de ci

mento e telhas de barro. Nele estão uma betoneira, 2 mesas vi
bradoras utilizadas na fabricação das placas, guias e bancos
para a PMB.

Descrição do Processo Produtivo

Esse setor é responsável pela produção de tubos,
placas e guias de concreto. Como matérias-primas temos cimen-
to, areia e pedrisco.

a. Tubos de concreto

Dois funcionários, utilizando carrinho de mão co
locam a areia, o pedrisco e o cimento dentro da betoneira, que
depois de ligada, gira até misturar toda a massa. Outros 3
funcionários montam o molde do tubo de esgoto. Este molde é
formado por 4 peças (todas de ferro fundido) - a base, duas
meias metades (que moldarão as paredes do tubo), o encaixe supe
rior e o encaixe central, onde será colocado o vibrador. O vi
brador é uma peça em formato de cilindro, da mesma altura das
paredes do molde.

Uma vez preenchida toda a parede do molde, o vi
brador é desligado e retirado. A ponte rolante eleva a peça
(ainda com o molde) e coloca-a no canto direito do galpão para
secar. Colocada a peça no chão, desconecta-se a corrente da
ponte rolante e, manualmente, os funcionários desmontam as duas
paredes do molde. A ponte rolante recoloca as paredes deste
molde no local inicial para serem fabricados novos tubos. Na
peça, fica apenas a base, que é retirada somente quando o con

creto seca totalmente.

b. Placas de concreto e guias

No galpão menor, o procedimento é semelhante. Dois servidores colocam areia, pedriscos, cimento e água na betoneira que gira misturando a massa. Sob a mesa vibradora fica o molde de madeira. Coloca-se a massa dentro do molde e liga-se a mesa vibradora. A vibração espalha a massa dentro do molde e, com uma pá ou enxada, os servidores acertam a massa dentro do molde. O procedimento é semelhante ao anterior; entretanto as peças são menores e os moldes são de madeira.

Terminada esta etapa, os servidores carregam o molde para secar. O molde de madeira só é retirado quando a peça estiver completamente seca. Geralmente são peças pequenas de, aproximadamente, 2 metros.

O trabalho é organizado de modo que todos os servidores assumam todas as funções. O ritmo de produção depende da necessidade e, principalmente, de haver ou não cimento no depósito. São 10 servidores, sendo que 6 trabalham na fabricação de tubos e 4 na fabricação de placas e guias. O horário de trabalho é das 7 às 11:30 horas; das 13 às 17:15 horas.

Durante as entrevistas registramos vários comentários, como os transcritos a seguir:

"Somos muito pouco para tanto serviço".

"Quando estão todas as máquinas ligadas, ficamos loucos de tanto barulho".

"Quando a administração era outra era melhor, só que trabalhávamos mais".

"Já pedimos luvas e proteção para os ouvidos, mas não veio e nem virá".

"O pessoal lá do 'centro' nunca vem aqui para ver nosso trabalho".

"O salário tá péssimo".

"Representante?! Ninguém da Associação dos Servidores veio aqui pra saber o que nós temos para falar".

Comentários Gerais

Foram realizadas quatro visitas a este setor. Em três dessas visitas os servidores não estavam trabalhando por falta de matéria prima (cimento).

A exposição ao cimento é evidente. O transporte do tubo concretado é realizado pela ponte rolante, porém, as outras peças e os moldes de muro, bancos de jardins e guias são transportados por dois servidores, constituindo um risco ergonômico evidente.

Chama a atenção a variação do volume e da qualidade das críticas feitas pelos servidores braçais. O grau de compreensão dos problemas que vivem e a explicação dos mesmos, varia em função do tipo de atividade exercida na limpeza pública ou cemitério, por exemplo. É notável o nível de consciência política dos servidores da limpeza pública e do matadouro, que orientam seu trabalho pelo bem público e sabem que são pagos pelo dinheiro público.

5.1.8. TORRE DE T.V.

A torre de T.V. capta imagens dos diversos canais de T.V. retransmitindo-as para a cidade e região.

Trata-se de torre de estrutura metálica de, aproximadamente, 30 metros de altura e 8 m² de base. Aproximadamente 3 metros dessa torre existe construção de alvenaria com 6 salas onde estão os aparelhos de recepção das imagens recebidas pela torre de T.V. Cada canal de T.V. tem sua aparelhagem própria.

Descrição do Processo Produtivo

Consiste na manutenção da torre e dos receptores em funcionamento, para que as imagens recebidas sejam retransmitidas adequadamente, consistindo basicamente em manter as antenas parabólicas dirigidas corretamente para a recepção das imagens. Além disso, cabem a esse setor, as tarefas de conservação do prédio e da torre.

Para executar essas atribuições, o setor conta com 3 servidores: 2 que trabalham na manutenção, e outro que é o chefe da Torre de T.V. executando apenas tarefas administrativas.

Os dois funcionários da manutenção trabalham 12 horas por dia e se revezam entre si. A manutenção da Torre de T.V. deve ser realizada 24 horas ao dia, durante 7 dias da semana.

Durante as entrevistas nós registramos duas ob-

servações interessantes:

"Aqui não tem com que revezar".

"O trabalho varia muito, o importante é manter sempre a retransmissão da imagem".

Comentários Gerais

Nesse setor, as condições de riscos ocupacionais identificadas decorrem do horário inadequado de trabalho e a possibilidade de queda da Torre de T.V. Os servidores desse setor têm a responsabilidade de manter a retransmissão das imagens das estações de televisão, para isto, dividem as 24 horas de um dia e os sete dias da semana em apenas dois servidores, apesar das atividades que são desenvolvidas serem poucas, os servidores são obrigados a permanecerem no local de trabalho, mesmo que não haja nenhuma atividade a executar.

5.1.9. CEMITÉRIO JARDIM

Esse setor é responsável pela realização de sepultamentos e conservação do gramado desse cemitério.

O cemitério é composto por grande gramado onde são construídos os túmulos e por apenas uma sala para a realização de missa ecumênica.

Descrição do Processo Produtivo

No momento, a PMB, além de manter a conservação

do gramado, está construindo as "carneiras", ou seja, valas de placas de concreto, onde serão enterrados os corpos.

A PMB ainda não fixou nenhum servidor para trabalhar diariamente nesse setor. Trata-se de setor criado muito recentemente.

5.1.10. CEMITÉRIO PORTAL

Nesse setor são realizados sepultamentos, remoções ósseas, conservação do jardim e túmulos. Necrôpsias são realizadas por um técnico da Polícia Civil.

O cemitério tem dimensões de aproximadamente 2.000 m². Na sua área central existe construção de alvenaria na qual encontramos sala de administração; sanitário para funcionários; quarto de despejo para guardar pás, cimento, cal, areia, etc. e sala onde são realizadas as necrôpsias pelo técnico da Polícia Militar.

A sala de necrôpsia tem dimensões de, aproximadamente, 8 x 10 m, com 1 ventilador grande, 3 caixas de luz, 2 vitrôs bem pequenos, 1 tanque com duas torneiras e 3 mesas de autópsia; o chão e as paredes são de ladrilhos. O material da autópsia pertence ao técnico, que possui um avental de plásti-co e luvas.

Descrição do Processo Produtivo

As tarefas realizadas por esse setor são: sepul

tamentos, remoções de ossos e necropsias.

Necropsia: os funcionários auxiliam o técnico, que é funcionário da Polícia Civil. As necropsias realizadas no cemitério são determinadas pela Polícia Civil e, geralmente são de cadáveres sem identificação e/ou de mortes violentas. Os corpos sem identificação ficam na própria sala de necropsia, aguardando a identificação da família. Depois de alguns dias esses corpos são sepultados.

Sepultamentos: são realizados, aproximadamente, 70 sepultamentos por mês. Os servidores realizam as tarefas de construção e reforma das sepulturas onde serão enterrados os corpos.

Remoções de ossos: passados sete anos desde que os corpos foram sepultados, os servidores reabrem as sepulturas, com a autorização dos familiares, e realizam a remoção dos ossos, colocando-os no ossário.

Descrição do Pessoal

Trabalham no Cemitério Municipal, um técnico em necropsia (servidor da Polícia Civil), um administrador, coveiros, auxiliar de coveiro, pedreiro, servente de pedreiro, per fazendo um total de 7 servidores. Todos executam todas as atividades, em horário de trabalho das 7:15 horas às 17 horas, com plantão noturno em sistema de revezamento.

Nesse setor registramos observações interessantes entre elas:

"O maior problema é quando vai ser feita a remoção de ossos, sai da terra um gás que, apesar de trabalhar com máscaras, é perigoso".

"Fazer o trabalho de arrumar jazigo não é difícil".

"O problema de trabalhar no cemitério não é coragem, é natureza forte. Se a pessoa tem a natureza forte, dá pra fazer esse serviço, consegue. Quando não, ele não dorme à noite, não come, fica perturbado".

"Nas remoções variam, umas o corpo está limpinho, outros estão limbo. Têm pessoas que não agüentam".

"Quem tem problema cardíaco e tomava muito remédio, o corpo conserva a carne, o corpo fica duro e tem que quebrar".

"Eu não gosto dessa parte de remoção, dificilmente vejo abrir, principalmente quando é criança".

"Trabalho há 20 anos e nunca peguei doença aqui no cemitério, só que tem 2 funcionários que trabalharam aqui que depois de se aposentarem ficaram de cama".

Comentários Gerais

O problema do alcoolismo é importante nesse grupo de servidores, sendo que o administrador já dispensou vários deles completamente alcoolizados.

Todos os servidores relataram ser "angustiante" a realização de necropsia às vistas de familiares, principalmente quando se trata de crianças. É notável o perfil ideológico

dos servidores do cemitério, místico e de submissão. Vislumbra-se uma temática para futuras pesquisas.

5.1.11. MATADOURO MUNICIPAL

O matadouro é responsável pelo abate de bovinos e suínos.

Está instalado em prédio localizado na zona urbana da cidade cuja construção data de 1899. Desde essa época sofreu muitas reformas. A entrada para o abate de bovinos está situada na lateral direita do prédio e o abate dos suínos é realizado na parte posterior do mesmo prédio. Suas paredes são revestidas por azulejos e o chão é cimentado.

Abate dos bovinos: ao lado desse prédio existem 6 mangueira, ligados a um único corredor estreito que termina em uma cancela. Junto a essa cancela o gado fica preso e é abatido com lança de aço pontiaguda. O servidor atinge o animal com esta lança, na medula, próximo à cabeça. O piso junto à cancela é constituído pelo próprio carro de mão que leva o animal ao local onde serão realizadas a retirada das vísceras e do couro dos animais.

A retirada das vísceras é realizada elevando-se as patas dianteiras do animal em uma ponte rolante. A partir desta etapa, todo o manuseio do animal é feito acionando essa ponte rolante. As vísceras retiradas do animal são levadas para outro local.

Uma vez limpo e inspecionado, o animal é colocado no caminhão para transporte. Caso o animal seja extremamente pesado, é cortado em pedaços menores para tornar mais fácil esse transporte.

Abate de Suínos: os suínos ficam em chiqueiro comum, grande, localizado atrás do edifício. São abatidos com marretada na medula, próximo à cabeça. Uma vez morto, o animal tem suas quatro patas presas às correias de uma ponte rolante, que eleva o animal e o transporta até uma caldeira com dimensões de, aproximadamente, 5 x 4 metros, contendo água fervendo. Banha-se o animal na caldeira, para facilitar a raspagem de seu pelo. O ambiente, nesse local, é quente e úmido. Nesse mesmo salão são realizadas a abertura e a limpeza do animal. Deve ser salientado que, estando o animal parcialmente limpo, deve ser cortado em duas metades, e esse procedimento é realizado com serrote de aço, manualmente.

Depois do animal limpo e cortado, ele deve ser carregado até o caminhão que fica estacionado a, aproximadamente, 20 m desse salão.

São abatidos, em média, 16 suínos por dia e 16 bovinos por semana.

Nesse setor trabalham: 1 veterinário, 1 chefe de matadouro e 9 servidores. Entre os servidores não há divisão de tarefas.

A jornada de trabalho inicia-se às 24 horas e se prolonga até que sejam abatidos todos animais que estão no ma

tadouro, o que geralmente acontece por volta das 14 horas. As folgas são às quintas-feiras à tarde.

Além de trabalharem no matadouro, esses mesmos servidores trabalham, às vezes, na "carrocinha de cachorro", caçando cães vadios nas ruas de Botucatu.

Durante as entrevistas pudemos registrar algumas informações interessantes:

"Os acidentes mais comuns são os cortes em mãos, dedos, com as facas e marretas". (Não especificaram a frequência).

"O serviço é bom, pesado, mas dá para aguentar".

"O serviço mais duro é carregar o porco até o caminhão, às vezes cada metade chega a pesar 100 kg e o açougueiro não deixa que se corte em pedaços".

"Deviam fazer instalações das pontes rolantes até perto do caminhão".

"Outra coisa que tem que melhorar são as escadas do caminhão. Fica muito difícil subir com o peso nas costas".

"O corte dos suínos e bovinos são realizados com serra feita à mão. Fica muito cansativo e machuca muito a mão. Deveriam comprar uma serra elétrica".

Quanto ao horário de trabalho?

"Já acostumamos".

"Não sei se o trabalho dá ou não dá alguma doença específica".

"As doenças aparecem mais lá pra frente".

"O duro mesmo é trabalhar na caldeira, lidar com água quente e fria, a gente fica arreventado e quando se aposenta fica com reumatismo e já morre!".

"Tem muitas dores nas costas. Ruim é ficar com as costas melando".

"No verão o trabalho fica ruim. Perto da caldeira fica muito quente".

"Trabalhar na carrocinha pegando cachorro é bom porque passam o dia na rua e não vêm as horas passarem".

"Pegar cachorro não tem perigo porque jogam a rede e não tem jeito do animal morder".

Comentários Gerais

As instalações são antigas e o método e os equipamentos de trabalho são rudimentares. As únicas reformas e equipamentos recentes são as mangueiras para o confinamento do gado, e a ponte rolante para erguer e manipular os animais.

O local onde tomam o "cafezinho" é pequeno e está próximo ao chiqueiro. No dia da visita o bueiro estava entupido e havia um odor terrível no local.

CALIL (12) menciona a existência de poucos estudos que avaliem os riscos ocupacionais dessas tarefas - seus dados de acidentes de trabalho vêm confirmar as afirmações relatadas pelos funcionários da PMB, ou seja, frequentes cortes nas mãos e dedos e quedas. É interessante ressaltar o nível de consciência, sobre as condições de trabalho, observadas pelos servidores.

5.1.12. GUIAS E SARJETAS

Esse setor é responsável pela retirada de paralelepípedos das ruas para que se possa concretar as guias e sarjetas.

Os servidores trabalham nas ruas da cidade. Utilizam em seu serviço os seguintes equipamentos: alavanca de ferro, pás e enxadas.

Descrição do Processo Produtivo

Os servidores retiram, aproximadamente, 2 metros quadrados de paralelepípedos, abrindo uma vala próxima à calçada. Cada paralelepípedo pesa, aproximadamente, 5 kg.

A massa de concreto é colocada sobre essa vala, e os servidores, munidos de pás e enxadas, vão nivelando a vala. Terminado o nivelamento da vala, dois servidores jogam cimento seco (em pó) sob o concreto.

Finda essa etapa, os servidores recolhem os paralelepípedos, colocando-os em um caminhão.

Para se construir, aproximadamente, 80 metros de guia (uma rua completa) são gastas, aproximadamente, 2 horas, com 11 servidores trabalhando.

Descrição do Pessoal

Esse setor conta com 13 pedreiros e 2 motoristas, do caminhão de concreto.

Não há divisão de tarefas entre os servidores.

Opinião dos Servidores sobre Acidentes, Doenças ou Dificuldades Encontradas no Trabalho

"Não dá pros pedreiros ficarem parados enquanto os outros retiram os paralelepípedos".

"A gente faz o serviço de acordo com as ordens recebidas".

"O trabalho é o mais pesado da PMB".

"Quando chove não trabalhamos".

"Não dá para mecanizar os serviços".

"A maioria dos trabalhadores vieram da zona rural, é um pessoal mais fácil de lidar".

"Às vezes a gente toma umas a mais".

"Tem que ficar agachado a maior parte do tempo. O serviço é violento".

"Deixo o pessoal trabalhando e não preciso ficar pegando no pé. Estou na PMB há 26 anos só neste setor, e tem funcionário que trabalha comigo há 8 - 10 anos".

Comentários Gerais

As principais condições de riscos ocupacionais identificadas nesse setor são: posições anti-ergonômicas; tropeamentos; exposição ao cimento.

A atividade física que o servidor é obrigado a executar, torna-se intensa e estafante, pois toda essa atividade é manual. Em nenhuma fase do processo produtivo são utilizados equipamentos que poderiam tornar o trabalho menos cansativo.

É outro setor onde a chefia imediata ordena o que eles devem e o que não devem executar.

5.1.13. OFICINA MECÂNICA

Conserto da parte mecânica da frota de veículos da PMB, principalmente dos caminhões

A oficina mecânica localiza-se na "garagem", em um barracão com as dimensões de 10 x 20 m e pé direito de 3 m de altura, localizado próximo ao almoxarifado de peças da PMB. Esse setor é o responsável pela troca de baterias, montagem e desmontagem de motor, e troca de radiadores.

Nele trabalham 9 servidores. O horário de trabalho é das 7 horas às 11:30 horas e das 13 horas às 17:30 horas.

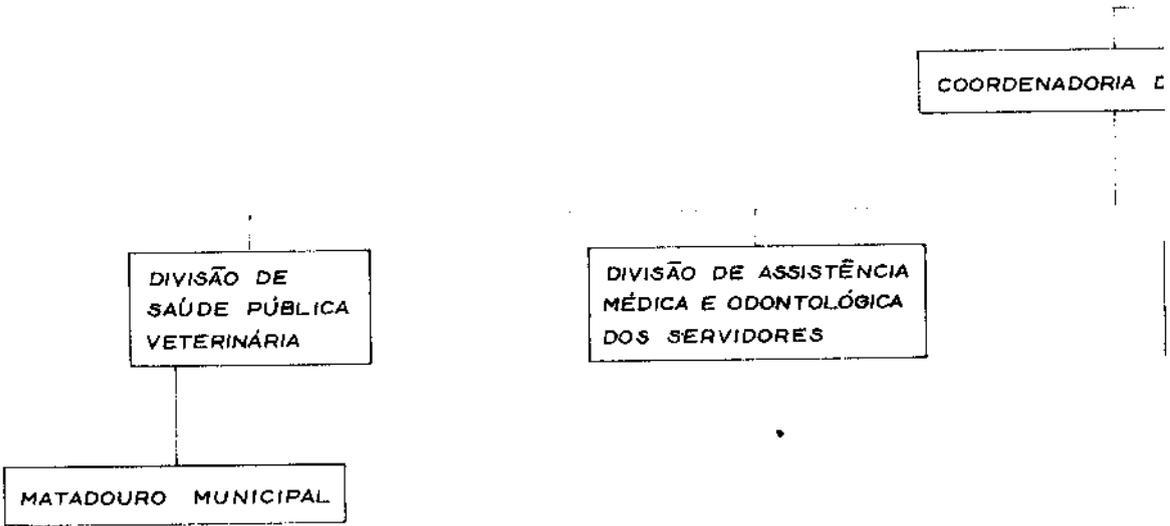
Os servidores realizaram poucas observações.

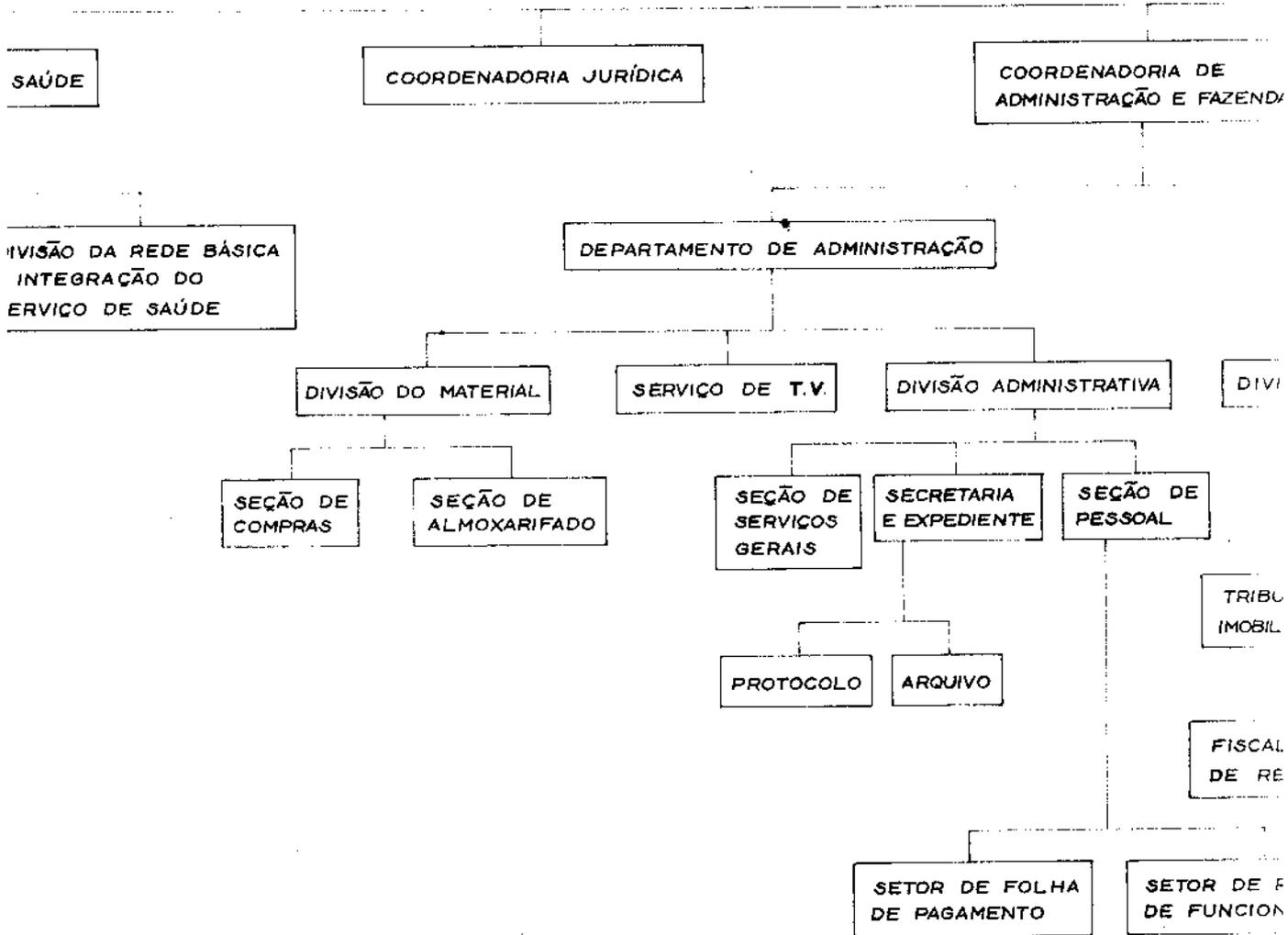
"O trabalho aqui não é ruim".

"Temos pouco serviço".

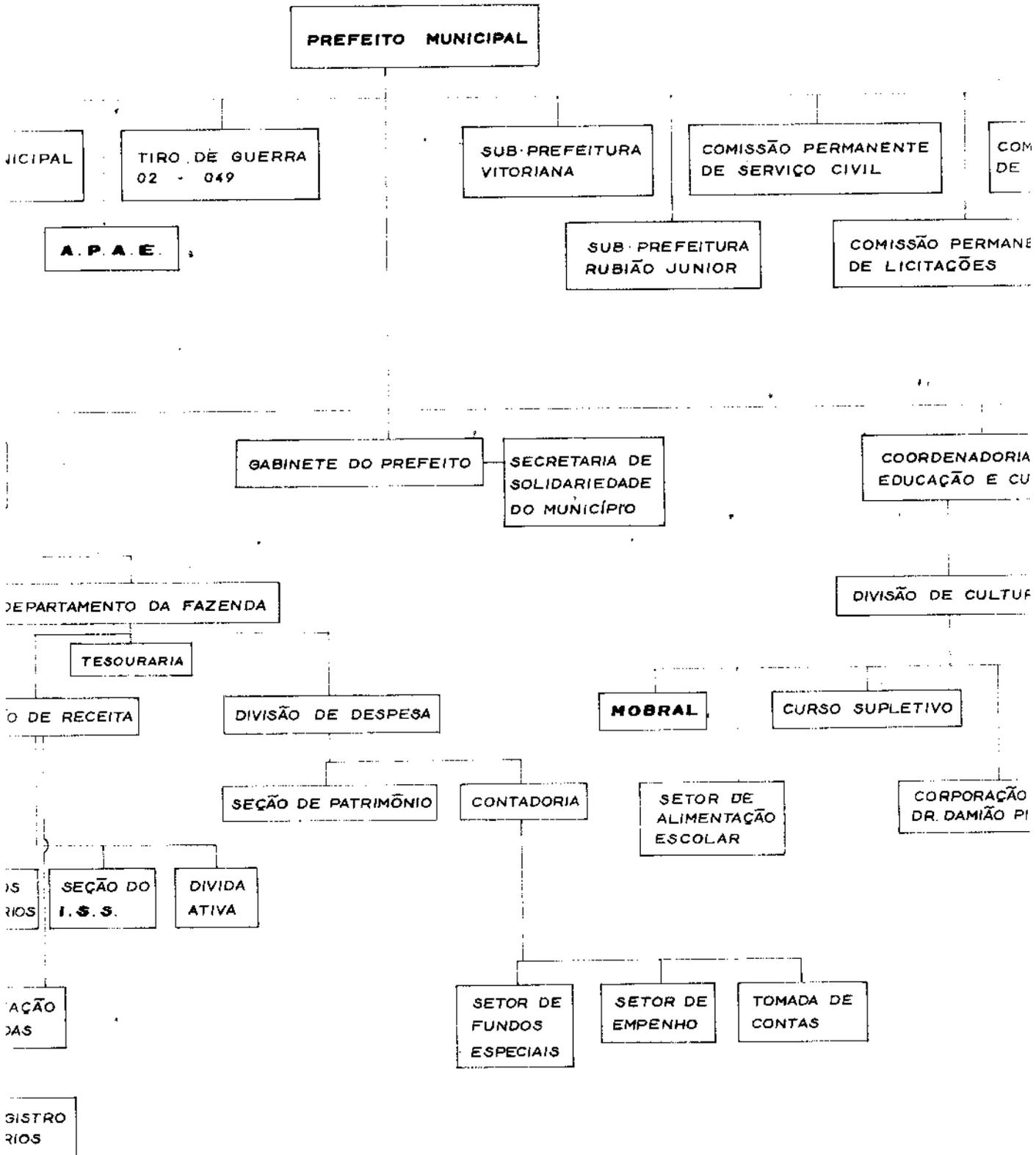
Comentários Gerais

As principais condições de riscos ocupacionais que identificamos nesse setor foram as posições anti-ergonômicas e exposição a óleos e graxas. O ritmo de trabalho na oficina mecânica é lento (segundo os próprios servidores), portanto, a exposição aos riscos ocupacionais citados acima podem ser amenizados, uma vez que há tempo suficiente para a limpeza adequada das mãos, e, na realização de tarefas que exijam esforço físico.

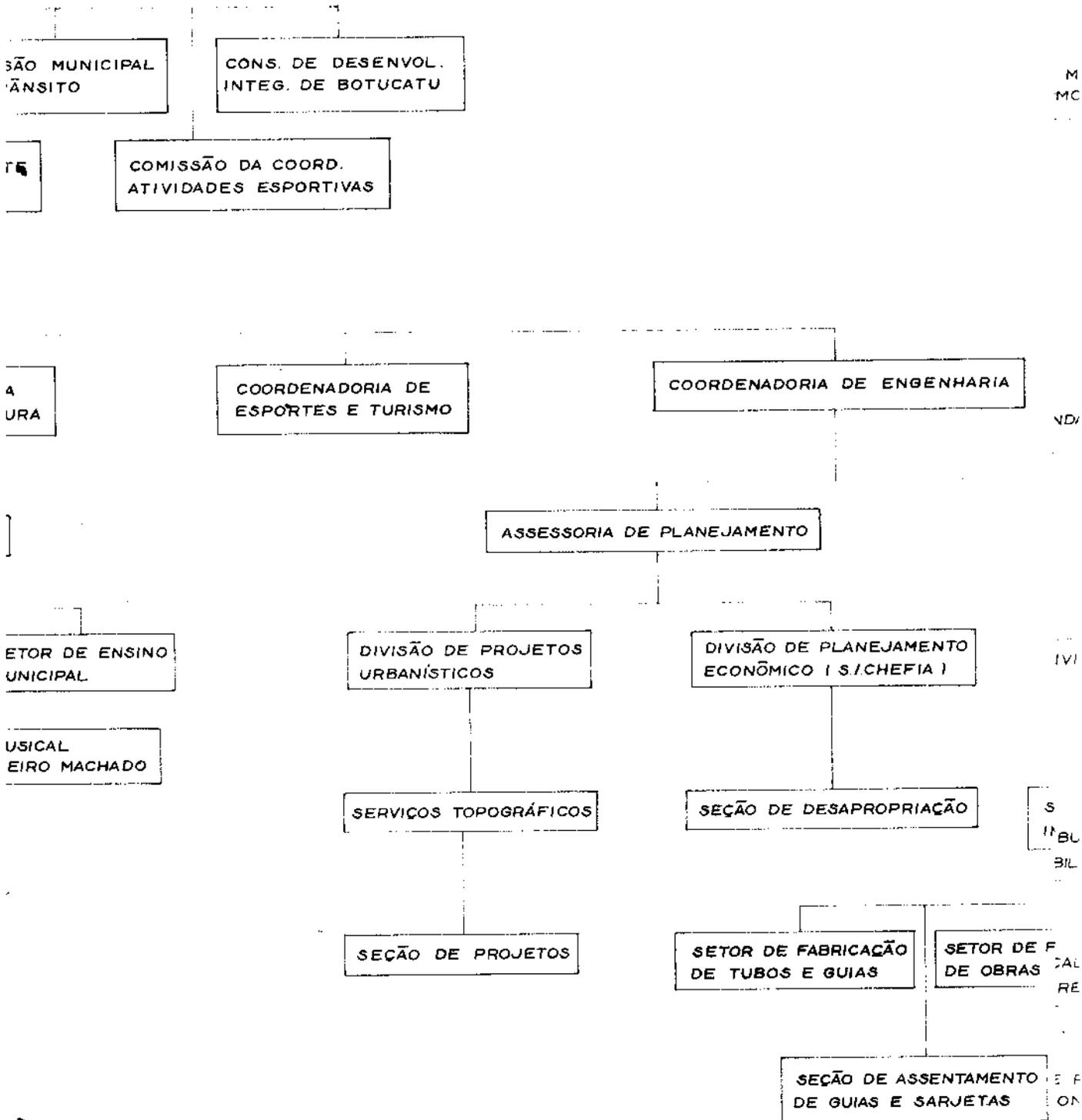


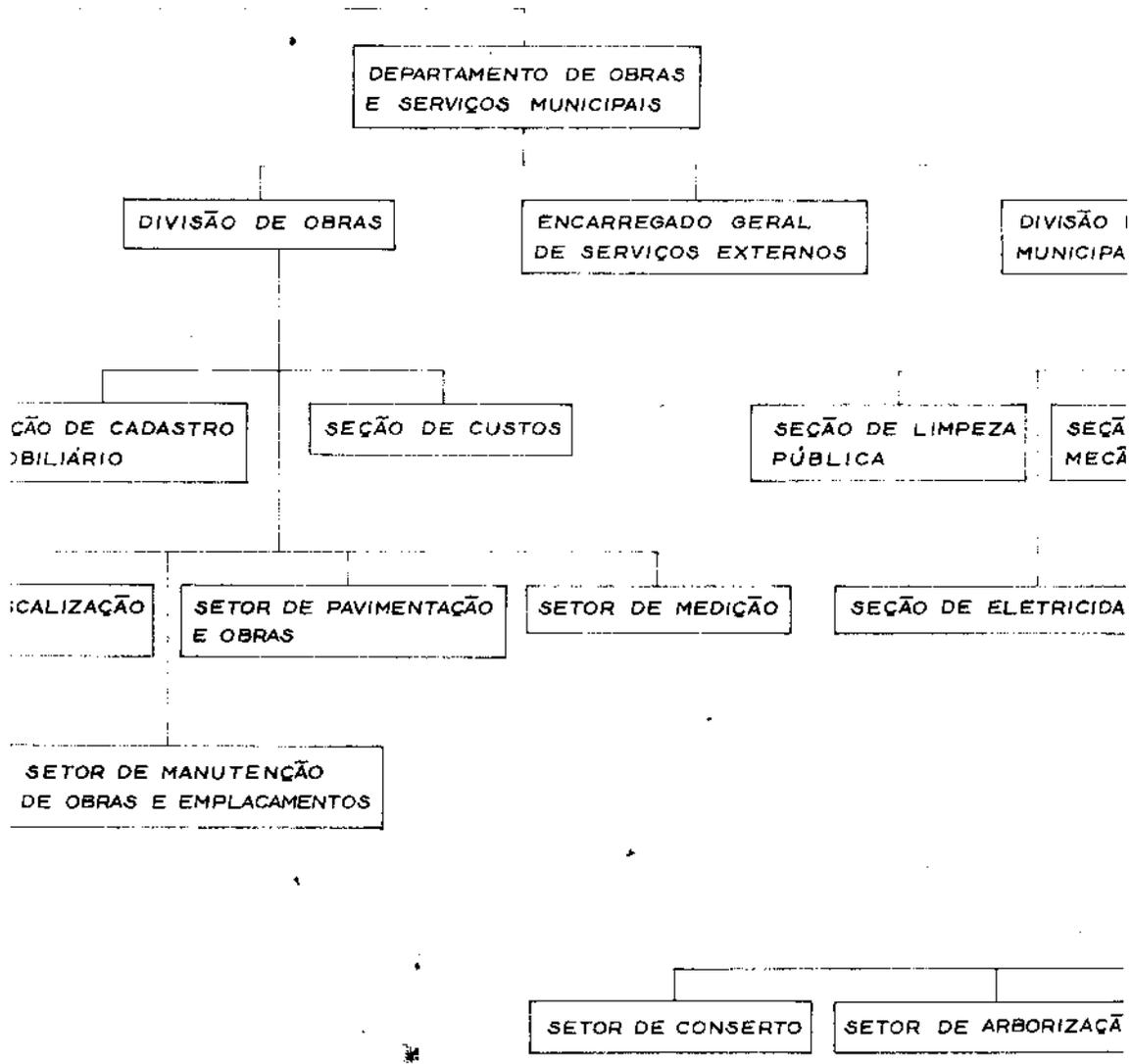


ORGANOGRAMA



ANEXO - 2





SERVIÇOS

DE OFICINA
CA

SEÇÃO DE MÁQUINAS
PESADAS

SEÇÃO DE CONSERVAÇÃO
DE VIAS

SETOR DE ESTRADAS DE
RODAGEM MUNICIPAIS

CEMITÉRIO MUNICIPAL

MERCADO MUNICIPAL

sico.

RIBEIRO (58) realizou levantamento em 55 empresas da ABRAVE (Associação Brasileira de Revendedores de Veículos) e concluiu que, dos ATs analisados, 12,5% eram lesões em coluna lombar; 42,7% lesões em mãos; 18,8% lesões oculares; 16,7% lesões em membros inferiores.

5.1.14. HORTA (Projeto Pró-Bode, Apiário, Varejão, Comboio)

São setores braçais ainda em fase de implantação.

5.1.15. FÁBRICA DE GELO

Esse setor é responsável pela produção e venda de gelo em barras e em pedaços, para Botucatu e região.

A fábrica localiza-se em edifício de aproximadamente 500 m², com uma sala para administração, um banheiro e salão onde ficam as máquinas para produção de gelo, uma ante câmara fria e 3 câmaras frigoríficas, onde são armazenadas as barras de gelo e outros produtos perecíveis.

O salão onde é produzido o gelo possui paredes azulejadas, chão de cerâmica vermelha e 2 vitrôs. Existem 3 compressores cuja função é fazer com que o gás amônia circule pela extensa tubulação existente. A água é colocada dentro de

15 compartimentos de dimensões de 35 cm² de base a 100 cm de altura. Envolvendo esses compartimentos ficam as tubulações de gás amônia.

Além da fabricação de gelo em barras e em pedaços, é feita a armazenagem de gêneros perecíveis (carnes, sucos, etc.).

O transporte das barras de gelo para a câmara é tarefa do servidor da PMB, e, da câmara para o caminhão, do comprador e dos seus empregados.

O transporte da barra é realizado manualmente e o servidor utiliza um par de luvas de raspa de couro e casacos de náilon forrado. Fomos informados que há alguns meses haviam sido compradas capas para proteção ao frio. Contudo os servidores não conseguiram usá-las por serem pesadas, dificultando a movimentação dos braços.

Nessa seção trabalham: 7 servidores (incluindo o administrador), e, todos os dias 1 dos servidores está de folga.

Horário de trabalho: 12 horas de trabalho por 36 horas de folga, das 6 horas às 18 horas. Trabalham durante feriados, sábados e domingos até às 12 horas, revezando-se nas folgas.

A limpeza do prédio é de responsabilidade dos 7 servidores. A manutenção dos compressores da recarga do gás amônia e da tubulação é realizada por funcionários contratados de empresas especializadas.

Durante as entrevistas registramos algumas frases abaixo:

"Não tem problema de saúde".

"Os casacos e luvas fornecidos estão ótimos".

"Acidente não tem, mas os funcionários vivem resfriados".

"Com o frio não vendem muito gelo".

"Trabalhar aqui não tem risco".

"O maior risco é com o gás amônia no momento de trocar o botijão. A mangueira que sai da tubulação para se conectar o botijão da amônia, é de cobre, não é flexível, portanto, tem que encaixar direitinho".

Comentários Gerais

Nas visitas realizadas, o odor do gás amônia era evidente e, embora a troca dos botijões e a manutenção da tubulação seja responsabilidade de funcionários de outras empresas, observou-se exposição ao referido gás.

O piso do setor é impróprio às atividades desenvolvidas, expondo os servidores a possíveis quedas.

O casaco fornecido é impróprio, pois é muito pesado e dificulta a movimentação dos braços evidenciando a necessidade de maior articulação entre a seção de compras e setores braçais.

5.1.16. MERCADO MUNICIPAL

Os servidores que trabalham nesse local são responsáveis pela manutenção do edifício onde funciona o Mercado Municipal. Nesse local os concessionários vendem verduras, carnes, peixes, produtos de limpeza doméstica, etc..

O edifício do Mercado Municipal é constituído por um galpão de aproximadamente 30 x 80 m, pé direito de 9 metros, composto por dois pavimentos (térreo e 1º andar).

A PMB aluga os espaços (boxes) para concessionários que neles vendem verduras, carne, peixe, etc.. O indivíduo que aluga o "boxe" é responsável pela sua limpeza e transporte do material a ser vendido. A limpeza é realizada com sabão em pó, desinfetante para banheiro, vassoura, pá, rodo, balde, pano de chão. Não usam produtos químicos industriais. A limpeza das áreas comuns (corredores, escadas, banheiros) é realizada pelos servidores municipais lotados nesse setor onde trabalham: 2 vigias, 5 faxineiros e 1 administrador. Trabalham das 7 horas às 18 horas. Todos realizam todas as tarefas e revezam-se na hora do almoço.

Segundo os servidores entrevistados:

"É trabalho bom! Bem melhor que trabalhar na rua, que toma sol e chuva".

"O serviço é leve e o chefe é legal".

"Só vi um acidente. Um funcionário cortou o pé com a pазinha de lixo".

Comentários Gerais

Durante a realização da pesquisa pudemos constatar a presença de uma criança de 5 anos de idade ao lado da mãe, durante a jornada de trabalho e tal fato parecia "normal" sem gerar problemas. O administrador permaneceu junto dos funcionários durante a entrevista e, ao nosso entender, sua presença inibiu os entrevistados que elogiaram muito o prefeito e administrador.

5.1.17. JARDINS E ARBORIZAÇÃO

Cabe a esse setor a conservação e limpeza das praças públicas e poda de árvores.

As atividades desse setor são executadas em praças e ruas e o instrumental de trabalho é constituído de enxadas, foices, rastelos, pás, etc.

Esse setor é responsável pelo plantio de árvores, arbustos, etc. em praças, poda das árvores, adubação de gramados e combate às ervas daninhas e formigas, sem utilização de agrotóxicos.

É um trabalho semelhante ao do pessoal de capinação. A diferença está no fato de o pessoal do setor Jardim e Arborização adubar, plantar e, principalmente, podar árvores, enquanto o pessoal da capinação apenas limpa e varre as ruas e praças, não executando tarefas de plantio.

A poda de árvores é executada por 4 funcionários. Porém, se os galhos das árvores estão muito próximos da rede elétrica, esta atividade passa a ser executada pela CPFL (Companhia Paulista de Força e Luz).

O plantio de árvores nas praças e jardins é realizado por 23 funcionários, cujo horário de trabalho é das 7 às 17:30 horas.

Dentre as afirmações, registramos:

"O transporte do pessoal é feito junto com o material de trabalho (enxada, alfanje, etc.)".

"O difícil é quando eles tomam uma branquinha no almoço".

"Acidentes? Já caiu funcionário do caminhão de transporte, tava bêbado".

"Quando chove todo mundo fica molhado".

"O pior é que o caminhão fica sujo de barro".

"Outro acidente é quando vai podar galho de árvore. Este se quebra e o funcionário cai e se machuca muito".

"Se tivéssemos serra elétrica ficaria mais fácil podar as árvores".

"Pra ficar no setor de arborização tem que ser jovem, ter perna e braço pra ficar subindo e descendo de árvore".

Comentários Gerais

A falta de mecanização das atividades e o transporte inadequado de pessoal e instrumentos de trabalho tornam

o trabalho cansativo, obrigando os servidores a adotarem posições anti-ergonômicas durante o mesmo. Existe o risco de acidente e a falta de sinalização adequada das ruas expõe a riscos de atropelamento.

5.1.18. USINA DE ASFALTO

A PMB possui, sob sua direção e cuidado, duas usinas de asfalto: uma delas localizada na rodovia Marechal Rondon, e outra na garagem.

Faremos apenas a descrição da usina na garagem, pois a usina da Marechal Rondon não estava em funcionamento.

A PMB compra o cascalho e o asfalto e aquece a mistura para transformá-la e, assim, asfaltar as vias públicas.

A usina de asfalto esta instalada atrás do pátio da garagem e possui 2 betoneiras, 2 maçaricos, 1 caminhão de asfalto, 1 máquina "mini acabadora", 1 caminhão basculante e tambores com asfalto líquido.

Junto à maquinaria existem 2 pequenos cômodos que os servidores utilizam para tomar café e almoçar, e 1 banheiro com instalações sanitárias e chuveiro, de modo a permitir que os servidores tomem banho ao final da jornada de trabalho.

Para produção do asfalto as betoneiras são acessas com auxílio dos maçaricos. A seguir, joga-se a pedra britada e o asfalto líquido nestas betoneiras. Para jogar este asfalto na betoneira utiliza-se uma lata que possui um improvisa

do cabo de madeira.

O material é misturado nas betoneiras ao mesmo tempo que é aquecido pelos maçaricos. Quando a massa está à temperatura adequada, é colocada dentro do caminhão de asfalto, que também possui um maçarico para manter a massa aquecida.

O servidor responsável pelo preparo da massa não trabalha na rua. Fica mantendo a massa aquecida nas betoneiras.

O caminhão de asfalto desloca-se até a rua a ser asfaltada e conecta-se atrás desse caminhão a "mini acabadeira", de modo que a massa do caminhão será jogada para ser então distribuída, compactada e nivelada pela mini acabadeira.

Apenas 1 funcionário trabalha com a mini acabadeira.

Em alguns casos o asfaltamento é realizado de maneira um pouco diferente, conectando-se uma mangueira ao caminhão. Essa mangueira é carregada por 2 servidores e é por ela que a massa sairá. Esses servidores dirigem o jato de massa para o chão (previamente preparado com pedriscos) e os outros servidores vão compactando e nivelando a massa de asfalto.

Nesse setor há 12 servidores no total, trabalham do das 7 às 17:15 horas. Eles se revezam nas funções, com exceção do motorista que, embora possa exercer as funções dos outros, não pode ser substituído.

Quando chove, não trabalham.

Segundo os servidores:

"O trabalho é duro e quente, mas já acostumamos".

"Ninguém recusa serviço. Quando alguém falta, outros cobrem".

"O pior é pisar em cima do asfalto quente. Apesar da bota de borracha, fica quente até o joelho".

"Com esta máquina 'mini acabadora' ficou melhor - não precisa pisar sobre o asfalto".

"Compraram umas botas tipo tamanco que eram horríveis, a bota não dobrava o pé".

"Acidente com queimadura é difícil acontecer".

"Ficar atrás do caminhão acertando o asfalto é ruim porque o caminhão solta a fumaça de óleo diesel na nossa cara".

"O cheiro forte do asfalto dá dor de barriga e cansa".

"Levamos água no caminhão e bebemos água, comemos sal e limão o dia todo".

"O serviço é duro mas não é pesado como os pedreiros, pois temos intervalos sem serviço, não ficamos o dia todo trabalhando".

"Todos bebem muito álcool, só que não no serviço".

"O chefe plantou um pé de boldo pra fazer chá quando o pessoal tá de ressaca".

"Eles recebem bota, só que o asfalto suja muito a roupa e a roupa estraga toda. Gastam dinheiro comprando roupas. Já pediram macacão milhões de vezes".

"Para melhorar, o certo é comprar macacão pra nós, pelo menos 2 mudas a cada 6 meses, pois estraga muito a

roupa".

"Outra modificação que seria boa é mudar todo o trabalho para a usina na Marechal Rondon. Lá, as condições são melhores".

"O salário tá muito ruim. Lá fora se ganha melhor".

Comentários Gerais

A chefia preocupa-se muito em melhorar as condições de trabalho de seus servidores. Procura orientá-los, aconselhá-los. O chefe teve a preocupação de plantar o pé de bol-do e construir um banheiro para que pudessem tomar banho. Esse banheiro foi construído com restos de material de outros setores (algumas chapas dos muros do cemitério municipal). Exige de seus funcionários que mantenham o banheiro e a casinha do cafê limpos.

Os funcionários recebem leite da PMB, para não se "intoxicar". O Sr. Paulo (o chefe) tem consciência de que o leite não desintoxica, mas luta para que recebam o leite como alimento.

Os servidores costumam assar gatos no local de trabalho. O Sr. Paulo já explicou a gravidade de ingerir carne não inspecionada, mas de nada adiantou.

Em uma das visitas realizadas, infelizmente foi presenciada a queimadura das mãos de um dos servidores, permitindo a constatação que queimadura constitui importante condição de risco para esse grupo de trabalhadores.

5.2. CONDIÇÕES DE TRABALHO QUE EXPONHAM SERVIDORES A RISCOS OCUPACIONAIS

Após a descrição dos setores braçais, do registro das opiniões dos servidores a respeito dos acidentes, doenças ou dificuldades encontradas no trabalho e realização de visitas aos locais de trabalho, foi feita seleção das três principais condições de riscos, segundo a opinião dos servidores e da pesquisadora.

Os critérios utilizados para essa seleção foram: condições presentes nas tarefas executadas pelo maior número de servidores e condições que potencialmente possam gerar danos de maior gravidade.

Optou-se por utilizar a terminologia "Condições de trabalho que exponham servidores a riscos ocupacionais" e não a terminologia "Riscos ocupacionais" pois, a metodologia utilizada foi a observação do processo de trabalho e não o cálculo estatístico de risco observado.

Segue, no Quadro 2, as três principais condições de riscos ocupacionais.

QUADRO 2 - Principais condições de riscos ocupacionais da PMB segundo a opinião dos servidores braçais e as observações da pesquisadora. Botucatu, 1987.

RISCOS OCUPACIONAIS SETORES	OPINIÃO DOS SERVIDORES	OPINIÃO DA PESQUISADORA
LIMPEZA PÚBLICA		
- Coleta de lixo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atividade física intensa 2. Acidente de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros inferiores e superiores) 3. Acidente de trabalho (atropelamentos) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidentes de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros inferiores) 2. Acidentes de trabalho (atropelamentos) 3. Acidente de trabalho (queda de veículos)
- Capinação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posições antiergonômicas 2. Acidentes de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros inferiores) 3. Acidentes de trabalho (atropelamentos) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidentes de trabalho (atropelamentos) 2. Posições antiergonômicas 3. Acidentes de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros inferiores e superiores)
- Varredura das ruas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atividade Física Intensa 2. Posições antiergonômicas 3. Acidentes de trabalho (atropelamentos) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidentes de trabalho (atropelamentos) 2. Posições antiergonômicas 3. Atividade Física Intensa
- Coleta de Entulhos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidente de trabalho (queda de veículos) 2. Acidente de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros superiores) 3. Atividade Física Intensa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidente de trabalho (queda de veículos) 2. Acidente de trabalho (atropelamentos) 3. Posições antiergonômicas
GRÁFICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidente de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros superiores) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposições a produtos químicos (thinner) 2. Acidente de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros superiores)

QUADRO 2 - (continuação)

RISCOS OCUPACIONAIS SETORES	OPINIÃO DOS SERVIDORES	OPINIÃO DA PESQUISADORA
ALMOXARIFADO DE ENSINO	1. Não identificaram	1. Posições anti-ergonômicas
TRANSPORTE DE ESCOLARES	1. Posições anti-ergonômicas	1. Acidente de trabalho (acidente de trânsito) 2. Posições anti-ergonômicas 3. Horário inadequado de trabalho (organização de trabalho)
ESTRADA DE RODAGEM OU TERRAPLENAGEM	1. Horário inadequado de trabalho 2. Posições anti-ergonômicas	1. Acidente de trabalho (acidente de trânsito) 2. Posições anti-ergonômicas 3. Vibrações de corpo inteiro
FÁBRICA DE TUBOS	1. Exposição ao ruído 2. Trabalho intenso 3. Ritmo de trabalho elevado	1. Exposição ao ruído 2. Exposição ao cimento 3. Posições anti-ergonômicas
TORRE DE T.V.	1. Revezamento inadequado de trabalho 2. Exposição a radio-freqüência 3. Exposição a alta-tensão	1. Horário inadequado de trabalho (Org. do Trab.) 2. Acidente de trabalho (queda da torre) 3. Exposição ao ruído
CEMITÉRIO PORTAL	1. Exposição ao CO ₂ liberados da remoção de cadáveres 2. Horário inadequado de trabalho 3. Posições anti-ergonômicas	1. Natureza do trabalho 2. Horário inadequado de trabalho 3. Posições anti-ergonômicas
MATADOURO MUNICIPAL	1. Acidente de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros superiores) 2. Exposição ao calor 3. Natureza do trabalho	1. Exposição a agentes biológicos 2. Acidentes de trabalho (lesões em membros superiores) 3. Natureza do trabalho

QUADRO 2 - (continuação)

RISCOS OCUPACIONAIS	OPINIÃO DOS SERVIDORES	OPINIÃO DA PESQUISADORA
SETORES		
GUIAS E SARJETAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atividade física intensa 2. Posições antiergonômicas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posições antiergonômicas 2. Acidente de trabalho (atropelamento) 3. Exposição ao cimento
OFICINA MECÂNICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não identificaram 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posições antiergonômicas 2. Exposição a óleo e graxas 3. Acidente de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros superiores)
FÁBRICA DE GELO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposição a baixas temperaturas 2. Exposição ao gás amônia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposição ao gás amônia 2. Acidente de trabalho (queda no mesmo nível - piso) 3. Exposição a baixas temperaturas
MERCADO MUNICIPAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidente de trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros superiores) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não identificaram
JARDINS E ARBORIZAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidente de trabalho (queda de veículos) 2. Exposição às condições climáticas 3. Acidente de trabalho (queda de árvores) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acidente de trabalho (atropelamentos) 2. Acidente de trabalho (queda de veículos) 3. Posições antiergonômicas
USINA DE ASFALTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposição ao calor 2. Acidente de trabalho (possibilidade de ocorrer queimaduras) 3. Natureza do trabalho 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposição a hidrocarbonetos 2. Acidente de trabalho (queimaduras) 3. Posições antiergonômicas

Foram consideradas "posições anti-ergonômicas" como sendo as condições de risco que acarretam sobrecarga em coluna cervical e/ou lombar dos servidores braçais. E foi considerada a condição de risco natureza do trabalho como sendo uma condição intrínseca ao trabalho ou seja própria da tarefa executada. Esta condição de risco foi observada no Cemitério Portal e Matadouro e ambas as condições podem prejudicar a saúde mental dos servidores sendo necessário aprofundar as investigações nesta área.

A condição de risco mais frequente foi os Acidentes de Trabalho (AT) sendo que em cada setor as condições para a ocorrência dos mesmo se modifica.

As atividades executadas em ruas e praças públicas tornam evidente a condição de risco de atropelamentos (AT).

Em visitas realizadas aos setores referentes às atividades executadas em ruas e praças públicas, observou-se que, embora existisse uma sinalização para desviar o trânsito, esta não era obedecida e, portanto, os veículos transitavam próximos aos servidores.

Uma condição de risco frequente foi a de posição anti-ergonômica. Isto deve-se ao fato de as atividades executadas na PMB serem realizadas manualmente. O único setor onde uma máquina substituiu a atividade humana, foi o setor Usina de Asfalto - a "mini acabadeira" executa atividades antes realizadas manualmente pelos servidores.

Além da posição anti-ergonômica, os trabalhos exe

cutados com facões, enxadas, facas, etc., originam a condição de risco ocupacional possibilidade de ocorrer lesões em membros inferiores e superiores (AT).

As outras condições de riscos ocupacionais são específicas a determinados setores, como por exemplo: exposição a cimento (Guias e Sarjetas e Fábrica de Tubos); exposição a ruídos (Fábrica de Tubos e Torre de T.V.); queda de alturas (AT) (Torre de T.V.); queimaduras (AT) (Usina de Asfalto).

A condição de risco ocupacional de atropelamentos (AT), no subsetor Coleta de Lixo, deve-se ao ritmo rápido com que os servidores têm que coletar o lixo. Isto leva-os à exposição a atropelamentos por veículos que transitam por onde eles estão trabalhando ou, então, pelo próprio caminhão de lixo. A rapidez com que eles têm que executar sua tarefa desencadeia também a condição de queda de veículos (AT).

No subsetor Capinação, a condição de risco ocupacional de atropelamentos (AT) deve-se à falta de sinalização preventiva nas ruas e, também, ao fato de que muitas vezes os servidores realizam a limpeza em canteiros centrais das avenidas da cidade.

No subsetor Varredura das Ruas, a condição de risco de atividade física intensa é devido ao fato de a cidade de Botucatu ter grande parte de suas ruas em declives e aclives acentuados, o que dificulta o trabalho.

No setor Gráfica, a condição possibilidade de ocorrer lesões em membros superiores (AT), deve-se à máquina

"guilhotina", que realiza o corte dos papéis.

Em relação as condições natureza do trabalho nos Cemitérios e Matadouro, observou-se que a atividade em si causa estresse. No Cemitério, os servidores ficam de plantão à noite e aos fins de semana para se necessário, abrir a sala de autópsia.

No Matadouro Municipal observou-se que o ambiente de trabalho é sujo de excrementos de animais, úmido e com odor desagradável influenciando na saúde mental dos servidores. O edifício é inadequado às atividades ali desenvolvidas, originando a condição de risco posição anti-ergonômica.

Nos setores Obras e Guias e Sarjetas, a condição de risco posição anti-ergonômica é muito importante, pois, os servidores carregam paralelepípedos durante o dia todo, e executam as tarefas de côcoras. No estudo de FINOCCHIARO (23), essas atividades físicas mostraram-se causadoras de lombalgias.

Na Oficina Mecânica, o ritmo de trabalho não é intenso e, segundo o levantamento realizado por RIBEIRO (58), em 55 oficinas mecânicas, 12,5% dos acidentes de trabalho foram entorses em coluna lombar; 42,7% de lesões nas mãos, 18,8% lesões em olhos; 16,7% lesões em membros inferiores.

Em relação à Fábrica de Gelo, observou-se o odor do gás amônia em todas as visitas realizadas.

O trabalho no setor Mercado Municipal não apresenta condições de riscos ocupacionais, na opinião da pesquisadora.

No setor Jardins e Arborização, as três principais condições de risco ocupacionais observadas são de relativa gravidade, sendo queda de veículos em movimento (AT) condição já vivenciada por servidores braçais.

A condição de risco ocupacional queimaduras (AT), no setor Usina de Asfalto, foi, infelizmente, presenciada pela pesquisadora em uma de suas visitas a esse setor.

5.3. MORBIDADE REGISTRADA

5.3.1. OS ACIDENTES DE TRABALHO (ATs)

Observa-se na Tabela 12 um aumento do coeficiente de 1984 para 1986, com ligeiro declínio de 1986 para 1987.

TABELA 12 - Coeficiente de frequência dos Acidentes de Trabalho ocorridos na PMB, nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. Botucatu, 1987.

	A N O			
	1984	1985	1986	1987
Nº de dias trabalhados/ano	227	227	227	227
Nº de servidores trabalhando em 01/07	816	850	974	965
Nº de faltas/dia ao trabalho	10941	13854	15383	17056
Dias efetivamente trabalhados	174291	179096	205715	201999
Nº de homens/horas trabalhadas x 8 horas/dia	1394328	1432768	1645720	1615992
Nº de Acidentes de Trabalho	40	52	82	77
Coeficiente de frequência x 10 ⁶	28,5	36,2	49,8	47,6
10 ⁶ /homens/horas/trabalhadas				

Ressalta-se que, segundo informações verbais da Seção Pessoal, o processo produtivo na PMB (tarefas realizadas) não se modificou nesta última década. Portanto, houve, realmente, um aumento do coeficiente de frequência de ATs.

A literatura sobre ATs em Serviço Público é escassa. MARQUES (41) realizou levantamento de ATs ocorridos no setor de Limpeza Pública da Prefeitura de Santo André - SP, em

1979; observou que neste setor ocorria quase que um AT por dia, com perda média de 3 dias por acidente. Quanto a natureza do acidente, detectou que: homens - 23,88% ferimento cortante, 3,12% fraturas, 2,08% múltiplos, 1,03% esmagamento; mulheres 33,91% distensão, 20,76% escoriações, 4,15% corpo estranho, 3,12% fraturas, 1,03% esmagamento. MARQUES (41), a partir dos dados coletados, propôs normas visando diminuir o número de acidentes.

SILVA e CARVALHO (67) realizaram levantamento de 753 ATs ocorridos no setor de Limpeza Urbana, na Guanabara, de setembro de 1973 a agosto de 1974 - sem cálculo de coeficientes de frequência.

SEGRE e PÁSCOA (63) realizaram, em 1972, levantamento de 154 casos de ATs incapacitantes e 17 fatais na agência do INPS de Botucatu. Nesse artigo, os autores apresentam os tipos de atividade com maior número de ATs incapacitantes e mortais, sendo que "Serviço Público" aparece com 9 acidentes (4,64%), porém, os autores não apresentam coeficientes.

ROBASSI e BECHELLI (59) estudaram afastamentos do serviço por problema de saúde, de trinta e seis coletores de lixo - funcionários públicos municipais - de uma cidade do interior do Estado de São Paulo. Concluíram que o número de afastamentos do trabalho por problema de saúde é elevado, obtendo-se médias de cinco afastamentos por pessoa, para quarenta e dois meses de trabalho, 90% dos afastamentos foram decorrentes de ATs. As lesões ocorreram, principalmente, nos membros inferiores e superiores. Os autores não realizaram cálculos de

coeficientes de frequência ou gravidade.

Não encontraram-se na literatura pesquisas referentes a outras atividades que, normalmente, são executadas por uma Prefeitura, como por exemplo: conservação de parques e jardins, reparos e/ou construções de guias e sarjetas, etc.

FARIA (20) calculou os coeficientes de frequência de ATs para Cubatão (jornada de 8 horas) em 1980 nos sub-ramos de Metalurgia e Siderurgia (32,9%), Refinação de Petróleo e Hulha (90,1%), Química e Petroquímica (43,6%), Indústria de Fertilizantes (87,7%), Outras Indústrias (68,6%), e Construção Civil (99,8%). Esse é um dos poucos trabalhos que encontramos na literatura brasileira que calculou o coeficiente de frequência de ATs. Todavia como os processos produtivos são muito diferentes achamos que não cabem comparações com os dados obtidos em Botucatu.

SILVA (66) apresenta, em seu estudo, o Coeficiente de Frequência (CF) e o Coeficiente de Gravidade (CG), calculados através das seguintes fórmulas:

$$CF = \frac{\text{Nº de ATs com perda de tempo}}{\text{homens/horas trabalhadas (*)}} \times 10^6$$

(*) Considerando esse último dado como o número médio de trabalhadores por ano, trabalhando/ano, 25 dias/mês, 8 horas/dia

$$CG = \frac{\text{Nº de dias perdidos por ATs}}{\text{homens/horas trabalhadas}} \times 10^6$$

SILVA (66) coletou os dados para seu estudo, nos anos de 1966 a 1970, entre varredores e lixeiros do centro da cidade de São Paulo, e também de diversos ramos de atividades profissionais, revisados pelo SESI - São Paulo (64). Os dados demonstraram que, em 1970, os varredores tiveram CF de 146 e CG de 1721; os lixeiros tiveram CF de 483 e CG de 24493; os mecânicos tiveram CF de 51 e CG de 668; os servidores do setor Editorial e Gráfica - CF de 77 e CG de 562; os servidores do setor Construção Civil - CF de 170 e CG de 1715.

Observa-se que os CF e CG dos lixeiros em 1970 são os mais elevados e também maiores que os dados da PMB (ver Tabelas 12 e 13), sendo que o CG apresentado por SILVA (66) é 35 vezes maior que o CG da PMB em 1987.

Deve-se ressaltar que os coeficientes da PMB foram calculados sobre os 964 servidores, e os cálculos de SILVA (66) foram calculados apenas sobre os lixeiros, ou seja, se os Coeficientes da PMB fossem calculados somente sobre o setor de Limpeza Pública, provavelmente seriam mais elevados.

TABELA 13 - Coeficiente de gravidade dos Acidentes de Trabalho ocorridos na PMB, nos anos de 1984, 1985, 1986, 1987. Botucatu, 1987.

ANO	DIAS PERDIDOS	Nº DE HOMENS/ HORAS TRABALHADAS	COEFICIENTE DE GRAVIDADE
1984	518	1394328	371,5
1985	605	1432768	422,2
1986	737	1645720	447,8
1987	1115	1615992	689,9

Observa-se na Tabela 13 o Coeficiente de Gravidade (CG) da PMB, nos anos de 1984 a 1987. Nota-se que o CG de 1987 é 1,85 vezes maior que o de 1984. Os motivos para este aumento poderiam ser justificados pelo efetivo aumento da gravidade dos ATs, melhor registro dos ATs, melhor atenção do ambulatório quanto aos dias de repouso após os ATs, propiciando um aumento de dias perdidos.

Observa-se na Tabela 14 os ATs de 1984 a 1987 entre os servidores administrativos e braçais, sendo que os percentuais de ATs ocorridos com os servidores braçais são bem mais elevados.

TABELA 14 - Acidentes de Trabalho ocorridos na PMB nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987, entre os servidores administrativos e braçais. Botucatu, 1987.

ANO	ACIDENTES DE TRABALHO	ACIDENTES DE TRABALHO		ACIDENTES DE TRABALHO	
	T O T A L	ADMINISTRATIVO		BRAÇAIS	
		Nº	%	Nº	%
1984	40	3	7,5	37	92,5
1985	52	9	17,3	43	82,6
1986	58	11	18,9	47	81,0
1987	77	12	15,5	65	84,5

A ASSOCIAÇÃO PARA LA PREVENCION DE ACIDENTES (3) e autores como VIVIANI (72), descreveram ATs em escritórios, demonstrando o baixo índice de gravidade destes.

TABELA 15 - Dias perdidos em consequência dos Acidentes de Trabalho, e total de faltas ao trabalho, na PMB, nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. Botucatu, 1987.

ANO	NÚMERO TOTAL DE FALTAS AO TRABALHO	DIAS PERDIDOS POR ACIDENTES DE TRABALHO	
		Nº	%
1984	10941	518	4,73
1985	13854	605	4,36
1986	15383	737	4,79
1987	17056	1115	6,53

Na Tabela 15 observa-se o percentual de dias perdidos por ATs, relacionando-os com o total de faltas/dias ao trabalho. O percentual de dias perdidos por ATs é baixo. Conclui-se, portanto, que os demais 94% a 95% de faltas ao trabalho devem-se a outros vários motivos, como por exemplo: doenças do servidor, doenças da família, realização de exames laboratoriais, etc.

O percentual de dias perdidos por ATs eleva-se em 1987 (6,53%), sendo a provável explicação o aumento do CG, nesse mesmo ano.

TABELA 16 - Distribuição das causas externas decorrentes dos Acidentes de Trabalho ocorridos com os servidores da PMB, nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. Botucatu, 1987.

CAUSAS EXTERNAS	A N O							
	1984		1985		1986		1987	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Outros acidentes incluindo efeitos tardios E900-E929	29	74,40	35	70,0	41	73,30	53	69,10
2. Quedas Acidentais E880-E888	5	12,80	11	22,0	5	8,90	16	20,70
3. Acidentes de transporte E800-E848	5	12,80	4	8,0	10	17,80	7	9,00
4. Envenenamento acidental E850-E869	-	-	-	-	-	-	1	1,20
T O T A L	39	100,00	50	100,00	56	100,00	77	100,00

Observa-se na Tabela 16 um crescente aumento em "outros acidentes incluindo efeitos tardios (E900-E929)", que merece um melhor detalhamento que será demonstrado na Tabela 17.

Na análise realizada no item 5.1 - Condições de Trabalho que Exponham Servidores a Riscos Ocupacionais, foram detectadas condições de acidentes de trabalho (queda de veículos, atropelamentos e acidente de trânsito) que de fato se confirmam como se pode observar na Tabela 16, onde a causa externa "acidentes de transporte E800-E848" aparecem nos quatros de estudo entre as três primeiras causas.

A causa externa "quedas acidentais E880-E888", da Tabela 16 mostrou-se bastante freqüente no período estudado, no entanto ela não pode ser atribuída apenas as condições de riscos ocupacionais descritas já que são também conseqüentes a atos inseguros cometidos pelos servidores. Isto nos leva a sugerir que os servidores deverão ser conscientizados de suas condições de trabalho.

Observou-se apenas 1 caso de envenenamento em 1987, o que pode ser decorrência da baixa freqüência de condições de riscos ocupacionais pré-existentes.

TABELA 17 - Distribuição das causas externas de Outros acidentes incluindo efeitos tardios - E900-E929, decorrentes dos ATs ocorridos com servidores da PMB, nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. Botucatu, 1987.

CAUSA EXTERNA Outros acidentes incluindo efeitos tardios E900-E929	A N O							
	1984		1985		1986		1987	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
.Acidentes causados por objetos ou instrumentos cortantes, penetrantes ou perfurantes E920	9	31,03	8	22,85	8	19,51	17	30,07
.Excesso de exercício e movimentos extenuantes E927	3	10,34	4	11,42	15	36,58	8	15,09
.Impacto acidental contra objetos ou pessoas-E917	5	17,24	8	22,85	7	17,07	10	18,86
.Outros	12	41,37	15	42,85	11	26,82	18	33,96
T O T A L	29	100,00	35	100,00	41	100,00	53	100,00

No Quadro 2 verificamos que as condições de risco de lesões em membros superiores e inferiores foram observadas em vários setores braçais, o que os dados da Tabela 17 vem a confirmar com a frequente ocorrência da causa externa E920, outra possível correlação foi a condição de risco de atividade física intensa com a causa externa E927 (excesso de exercício e movimentos extenuante).

A causa externa "impacto acidental contra objetos ou pessoas E917" pode ser atribuída às condições gerais já descritas.

TABELA 18 - Distribuição da natureza das lesões decorrentes dos Acidentes de Trabalho ocorridos nos servidores da PMB, nos anos de 1984, 1985, 1986 e 1987. Botucatu, 1987.

NATUREZA DAS LESÕES	A N O							
	1984		1985		1986		1987	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Ferimentos e lesões traumáticas dos vasos sanguíneos 870-904	16	42,3	30	69,9	28	52,0	43	59,1
2. Outras lesões e complicações imediatas e traumatismos 910-929; 958-959; 990-995	13	34,2	6	13,9	7	12,9	16	21,9
3. Luxações, entorses e contusões 830-848	4	10,5	4	9,3	9	16,6	7	9,5
4. Doenças do Sistema osteomuscular e do tecido conectivo 720-724	-	-	1	2,3	8	14,8	5	6,8
5. Queimaduras 940-949	1	2,6	2	4,6	-	-	2	2,7
6. Fraturas 800-829	2	5,2	-	-	-	-	-	-
7. Envenenamentos e efeitos tóxicos 980-989	2	5,2	-	-	-	-	-	-
8. Sintomas, sinais e afecções mal definidos 780-789	-	-	-	-	2	2,3	-	-
T O T A L	38	100,0	43	100,0	54	100,00	73	100,00

Os frequentes "ferimentos e lesões traumáticas dos vasos sanguíneos 870-904" e "outras lesões e complicações imediatas e traumatismos 910-929, 958-959, 990-995" possivelmente refletem as condições de riscos de Acidentes de Trabalho (possibilidade de ocorrer lesões em membros superiores e inferiores) detectados no Quadro 2 item 5. .

Era esperado que a condição de risco Posições anti-ergonômicas contribuisse para uma maior freqüência de "doenças do sistema osteomuscular e do tecido conectivo 720-724" observadas na Tabela 18. Isto reflete o não reconhecimento desta afecção como sendo ocupacional." Como se verá na discussão da morbidade ambulatorial, as doenças do sistema osteomusculares surgem como primeira causa de consulta.

ROBASSI e BECHELLI (59), na distribuição das lesões em segmentos corpóreos, devidas a ATs em coletores de lixo, revelam que as lesões mais freqüentes são: no braço (10 lesões), no joelho (6 lesões), no pé (6 lesões) e na coluna vertebral (6 lesões).

MARQUES (41), na análise da natureza das lesões de ATs ocorridos no setor de Limpeza Pública da Prefeitura Municipal de Santo André - SP, aponta 23,88% de ferimentos cortantes, 33,91% de distensões, 20,76% de escoriações e 11,07% de contusões.

Os dados dos autores acima referidos são restri-tos a subsetores de Limpeza Pública, ao passo que os da PMB são referentes ao total dos servidores municipais. E, apesar diso, os dados são semelhantes.

SILVA (66), na análise das partes do corpo atingi-das em varredores, em 1970, verificou o seguinte: 26,95% de contusões em membros inferiores, 36,04% de ferimentos em membros superiores, 57,39% de entorses no tronco, 36,36% de fraturas no tronco. O total de lesões (contusão, ferimentos, entorses, fraturas, outros) em membros superiores é igual a 31,45% e em membros infiores é de 33,04%.

Os dados de SILVA (66) referentes aos lixeiros revelaram o seguinte: 35,20% de contusões nos pés, 26,14% em membros inferiores, 45,81% de entorses no tronco, e outros.

Os dados da literatura e os dados obtidos através da análise de natureza das lesões em ATs em servidores da PMB, revelam baixa frequência de lesões graves como fraturas e queimaduras, porém, as lesões de ferimentos corto-contusos ou entorses são frequentes em todas as pesquisas citadas.

5.3.2. MORBIDADE REGISTRADA NO AMBULATÓRIO

Foram obtidos dados de 888 consultas médicas realizadas no ambulatório dos servidores municipais, no período de 17 de junho a 04 de dezembro de 1987.

Não foi possível obter dados dos prontuários médicos arquivados no ambulatório porque estavam ilegíveis e as poucas informações legíveis eram imprecisas. Portanto, implantou-se uma ficha para serem anotadas as informações a cada consulta médica realizada. Os dados coletados são precisos, completos e legíveis.

Foram registradas 888 consultas médicas e realizadas 1019 hipóteses diagnósticas.

Temos na Tabela 19 a distribuição, por idade e sexo, das 888 consultas médicas realizadas no ambulatório dos servidores municipais da PMB.

TABELA 19 - Distribuição, por idade e sexo, dos servidores consultados no ambulatório da PMB, no período de 17/07 a 04/12/87. Botucatu, 1987.

IDADE/SEXO	MASCULINO		FEMININO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15 - 20	61	6,8	9	1,0	70	7,8
20 - 25	54	6,0	12	1,3	66	7,3
25 - 30	95	10,6	41	4,6	136	15,2
30 - 35	85	9,5	60	6,7	145	16,3
35 - 40	59	6,6	60	6,7	119	13,3
40 - 45	61	6,8	61	6,8	122	13,6
45 - 50	79	8,8	41	4,6	120	13,4
50 - 55	43	4,8	16	1,8	59	6,6
55 - 60	33	3,7	1	0,1	34	3,8
60 e mais	10	1,1	5	0,5	15	1,6
sem informação	1	0,1	1	0,1	2	0,2
T O T A L	581	65,4	307	34,5	888	100,0

A distribuição segundo idade e sexo da clientela em demanda do ambulatório (Tabela 19) é bastante semelhante à total de servidores da PMB já demonstrado no Quadro 1.

Na Tabela 20 temos a distribuição das 1019 hipóteses diagnosticadas entre servidores braçais e administrativos.

TABELA 20 - Distribuição das 1019 hipóteses diagnósticas obtidas das 888 consultas médicas realizadas no ambulatório da PMB, de 17/07/87 a 04/12/87. Botucatu,1987.

HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS	SERVIDORES ADMINISTRATIVOS		SERVIDORES BRAÇAIS		SEM INFORMAÇÕES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Doenças do Sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo 710.0-739.9	14	4,83	109	15,37	-	-	123	12,07
Doenças do Aparelho Respiratório 460.X-519.9	39	13,45	80	11,28	1	5	120	11,78
Doenças Infecciosas e Parasitárias 001.0-139.8	32	11,03	81	11,42	4	20	117	11,48
Classificação Suplementar de Fatores que exercem influência sobre o Estado de Saúde e de oportunidades de Contato com Serviços de Saúde V01.0-V82.9	55	18,97	61	8,6	2	10	118	11,58
Doenças do Aparelho Circulatório 390.X-459.9	20	6,90	79	11,14	4	20	103	10,11
Transtornos Mentais 290.0-319.X	12	4,14	51	7,19	1	5	64	6,28
Outros	118	40,70	248	34,98	8	40	374	36,70
T O T A L	290	100,00	709	100,00	20	100	1019	100,00

A distribuição revela que embora o grupo de servidores braçais em 1987 seja minoritário (30,08%) em relação aos administrativos (69,91%), os braçais predominam na demanda ao ambulatório médico da PMB.

Praticamente, 70% dos diagnósticos pertencem aos servidores braçais, o que faz com que o perfil de morbidade observado no atendimento como um todo reproduza o perfil dos braçais. No confronto dos diagnósticos entre braçais e administrativos verifica-se maiores frequências dos grupos de doenças osteo-musculares, do aparelho circulatório e mentais entre os braçais e da classificação suplementar entre os administrativos.

Veremos na Tabela 21 a distribuição das 1019 hipóteses diagnósticas obtidas nas 888 consultas médicas realizadas nos servidores municipais da PMB.

TABELA 21 - Classificação das 1019 hipóteses diagnósticas obtidas nas 888 amostras médicas realizadas no ambulatório da PMB, de 17/07/87 a 04/12/87. Botucatu, 1987.

LISTA TABULAR DE INCLUSÕES E SUBCATEGORIAS DE QUATRO ALGORISMOS	DOENÇAS E NATUREZA DA LESÃO	NÚMERO	%
XIII Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo 123 (12,07%) 710.0 - 739.9	- Lombalgia 724.2	41	4,02
	- Mialgia intercostal 729.1	27	2,64
	- Dor postural nas costas 724.5	13	1,27
	- Outras	42	4,12
VIII Doenças do Aparelho Respiratório 120 (11,77%) 460-x - 519.9	- Gripe (gripal) 487.1	35	3,43
	- Faringite (aguda, catarral, etc.) 462.x	20	1,96
	- Sinusite (seios paranasais) 473.9	15	1,47
	- Amigdalite 463.x	14	1,37
	- Outras	36	3,53
I Doenças Infecciosas e Parasitárias 117 (11,48%) 001.0 - 139.8	- Gastroenterocolite aguda 009.1	30	2,94
	- Virose 079.9	18	1,76
	- Verminose 128.9	26	2,55
	- Outras	43	4,21
Classificação Suplementar de Fatores que exercem influência sobre o Estado de Saúde e de Oportunidades de Contacto com Serviços de Saúde 118 (11,57%) V01.0 - V82.9	- Outras circunstâncias familiares não especificadas (problemas pessoais) 61.9	77	7,55
	- Contato para fins administrativos (troca de atendimento médico) 68.0	16	1,57
	- Exame médico geral de rotina 70.0	6	0,58
	- Investigação e exames especiais não especificados 72.9	6	0,58
	- Outras	13	1,27

CID (14) - Classificação Internacional das Doenças - Revisão 1975.

TABELA 21 - (continuação)

LISTA TABULAR DE INCLUSOES E SUBCATEGORIAS DE QUATRO ALGA RISMOS	DOENÇAS E NATUREZA DA LESÃO	NÚMERO	%
VII Doenças do Aparelho Cir- culatório 103 (10,10%) 390.x - 459.9	- Hipertensão arterial 401.9	79	7,75
	- Isquemia cerebral 437.1	7	0,68
	- Hipotensão arterial cons- titucional 458.9	7	0,68
	- Outras	10	0,98
V Transtornos Mentais 64 (6,28%) 290.0 - 319.x	- Alcoolismo crônico 303.x	35	3,43
	- Estado ansioso 300.0	13	1,27
	- Distúrbio neurovegetati- vo 306.9	8	0,78
	- Outras	8	0,78
III Doenças das glândulas en- dócrinas, da Nutrição e do Metabolismo e Transtorno Imu- nitário 60 (5,88%) 240.0 - 279.9	- Diabetes mellitus, congê- nito, compensada 250.0	18	1,76
	- Desnutrição protéico ca- lórica 263.8	29	2,84
	- Outras	13	1,27
Doenças do Sistema Nervoso e dos Órgãos dos Sentidos 59 (5,78%) 320.0 - 389.9	- Enxaqueza idiopática 346.9	9	0,88
	- Erro de refração 367.9	6	0,58
	- Labirintopatia (estado pa- tológico não funcionante) 386.9	6	0,58
	- Otite externa, aguda, di- fusa 380.1	6	0,58
	- Outras	32	3,14
X Doenças do Aparelho Diges- tivo 58 (5,69%) 520.0 - 579.9	- Gastrite simples 535.4	13	1,27
	- Dispepsia funcional neu- rovegetativa, reflexa 536.8	10	0,98
	- Úlcera péptica de locali- zação não específica 533.9	8	0,78
	- Outras	27	2,64
XVI Sintomas e Sinais e Afec- ções mal definidas 52 (5,10%) 780.0 - 799.9	- Dor abdominal, abdômen 789.0	13	1,27
	- Tontura 780.4	8	0,78
	- Cefaléia 784.0	6	0,58
	- Outras	23	2,25

TABELA 21 - (continuação)

LISTA TABULAR DE INCLUSÕES E SUBCATEGORIAS DE QUATRO ALGARISMOS	DOENÇAS E NATUREZA DA LESÃO	NÚMERO	%
XII Doenças da Pele e do Tecido Celular Subcutâneo 42 (4,12%) 680.0 - 709.9	- Dermatite 692.9 - Infecções localizadas da pele 682.6 - Piodermite 686.0 - Outras	19 3 3 17	1,86 0,29 0,29 1,66
XVII Lesões e Envenenamentos 37 (3,63%) 800.0 - 999.9	- Contusões nos joelhos e pernas 924.1 - Fratura da coluna vertebral 805.9 - Ferimento do pé, exceto dedos 892.0 - Outras	5 3 3 26	0,49 0,29 0,29 2,55
X Doenças do Aparelho Genitourinário 31 (3,04%) 580.0 - 629.9	- Infecção do aparelho e trato urinário 599.0 - Cálculo renal importado, recorrente 592.0 - Menorragia urinária 626.2 - Outras	6 5 5 15	0,58 0,49 0,49 1,47
IV Doenças do Sangue e dos Órgãos Hematopoéticos 6 (0,58%) 280.x - 289.9	- Anemia ferropriva 280x (deficiência de ferro) - Anemia carencial (deficiência na dieta) 281.9 - Leucopenia (maligna) 288.0 (induzida por benzeno) - Outras	2 2 1 1	0,19 0,19 0,09 0,09
XI Complicações da Gravidez, do Parto e do Puerpério 6 (0,58%) 630.x - 676.9	- Pré eclampsia (leve) 642.4 - Hiperemese gravídica leve 643.0 - Falso trabalho de parto 644.0	2 2 2	0,19 0,19 0,19
Classificação Suplementar de Causas Externas de Lesões e de Envenenamentos 6 (0,58%) E8000 - E999.x	- Mordedura de cão (animal não montado) E906.0 - Queda accidental não especificada E888.9 - Acidente causado por ou devido a objeto cortante E920.9 - Outras	2 1 1 2	0,19 0,09 0,09 0,19

TABELA 21 - (continuação)

LISTA TABULAR DE INCLUSÕES E SUBCATEGORIAS DE QUATRO ALGA RISMOS	DOENÇAS E NATUREZA DA LESÃO	NÚMERO	%
Neoplasma 1 (0,09%) 140.0 - 239.9	- Neoplasma benigno de partes não especifica- das da face 216.3	1	0,09
T O T A L		1019	100,00

As doenças e natureza da lesão mais frequentes fo-
ram: hipertensão arterial, com 7,75%; "problemas pessoais", com
7,55%; lombalgias, com 4,02%; gripe, com 3,43%; alcoolismo
crônico, com 3,43%; e desnutrição protéico calórica com 2,84%.

As primeiras subcategorias de quatro algarismos
mais frequentes são representadas pelas Doenças do Sistema Os-
teomuscular e Tecido Conjuntivo. Tal constatação está em con-
cordância com as condições de risco representadas pelas posi-
ções anti-ergonômicas como já citamos anteriormente.

FINOCCHIARO (23), em seu estudo "Causas das lom-
balgias - um estudo de 5.000 casos", descreve 1.754 casos de
lombalgia por esforço em flexão (levantamento de caixa com me-
tal, sacos de cimento, vigas, etc.); 1.570 casos de lombalgia
por trauma direto, 1.265 casos por esforço excessivo; 247 por
solicitação anormal; 113 por sobrecarga; 32 por atitudes postu-
rais; 12 por resvalo com carga; e 7 por microtrauma. O autor
distribuiu esses 5.000 casos em diversas profissões encontradas,
e concluiu que "há, indubitavelmente, uma relação direta entre

o valor do peso levantado e a eclosão das lombalgias". O mesmo autor realizou outro estudo semelhante, com 2.836 casos(22).

MAKARON et alii (39), em seu estudo de 7.684 diagnósticos de consultas médicas realizadas, de novembro de 1974 a agosto de 1975, em funcionários da TELESP (Telecomunicações de São Paulo S.A.), referem que as lombalgias e lombociatalgias apareceram em 271 consultas (3.52%).

Os dados de morbidade contidos no Relatório de Atividades - 1983 do Centro de Saúde Escola de Botucatu (CSE) (71) obtidos do "Programa de Adulto", ou seja, programa de atendimento à população com idade superior a 15 anos - homens e mulheres não gestantes, residentes na área de abrangência da aquele serviço no município de Botucatu - revelam que as Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo comparecem com 1.422 diagnósticos (10,32%), sendo o 3º grupo de subcategorias mais frequentes, estando em primeiro lugar as Doenças Hipertensivas, e em segundo as Doenças Endócrinas e Metabólicas e Transtornos Imunitários.

MENDES (45) ressalta a importância das Doenças do Aparelho Locomotor como importante causa de morbidade e de incapacidade em adultos.

As Doenças do Aparelho Respiratório são a segunda subcategoria na pesquisa de MAKARON et alii (39), sendo gripe e resfriados a primeira causa de diagnósticos, com 730 casos (9,50%). Os dados da PMB revelam que a gripe aparece com 3,43%.

Na subcategoria das Doenças Infecciosas e Parasitárias, a gastroenterocolite aguda aparece no estudo da PMB com 2,94% do total dos diagnósticos. No estudo de MAKARON et alii (39) tem-se 300 casos (3,90%).

No estudo de ROCHA e NOGUEIRA (60), os autores levantaram dados estatísticos da morbidade em quatro serviços ambulatoriais, na cidade de Ribeirão Preto. Crianças, mulheres e velhos constituíram a maior demanda assistencial destes serviços. Destacaram-se como diagnósticos mais frequentes as doenças infecciosas e parasitárias, as doenças da pele e do tecido subcutâneo e do aparelho geniturinário.

No estudo de LOTUFO e DUARTE (36) - os autores coletaram dados referentes à demanda atendida nos diversos serviços de saúde da cidade de Cáceres - MT, no período de 1981 a 1984, verificando que o perfil da morbidade registrada manteve-se constante, com predomínio de Demais Doenças Infecciosas e Parasitárias e Doenças Agudas do Aparelho Respiratório.

Nos dados do CSE (71), as Doenças Infecciosas e Parasitárias e seus efeitos tardios, são a 6ª subcategoria mais frequente, com 774 diagnósticos (5,62%).

A quarta subcategoria na PMB é a Classificação Suplementar de Fatores que Exercem Influência sobre o Estado de Saúde e de Oportunidade de Contacto com Serviços de Saúde, com 118 hipóteses diagnósticas (11,5%). Não encontramos nos estudos de MAKARON et alii (39), ROCHA e NOGUEIRA (60), MENDES (44), LOTUFO e DUARTE (36) e CSE (71), dados referentes a essa classificação. Observa-se que dentro dessa subcategoria, "ou-

tras circunstâncias familiares não especificadas (problemas pessoais)" aparecem com 7,55% do total das doenças, ou seja, a segunda causa de procura ao ambulatório. Os 77 diagnósticos de "problemas pessoais" estão distribuídos da seguinte maneira: 37 entre os braçais e 40 entre os servidores administrativos.

A quinta subcategoria é formada pelas doenças do Aparelho Circulatório (10,10%), sendo que, dentro dessa, a Hipertensão Arterial, com 7,75%, é a primeira entre todas as doenças.

MELHADO (43) realizou um estudo epidemiológico em operários de construção civil, no município do Rio de Janeiro. Foram examinados 309 operários escolhidos por sorteio, em 12 obras selecionadas por sorteio. Os resultados encontrados foram: 15,6% dos operários examinados apresentavam hipertensão diastólica e 9,1% hipertensão sistólica, níveis estes bem mais elevados que os encontrados entre servidores da PMB.

No estudo de MAKARON et alii (39), a hipertensão arterial aparece com 99 consultas em 7684, ou seja, 1,28%. Na avaliação de morbidade do CSE (71), a Doença Hipertensiva corresponde a 12,21% da demanda com 1682 consultas, sendo o primeiro grupo do total de 13779 diagnósticos.

O critério utilizado para diagnosticar a hipertensão arterial foi o mesmo na PMB e no CSE, ou seja, o critério estabelecido pela OMS/OPAS (53).

Entre os servidores da PMB em demanda ao ambulatório 7,75% foram diagnosticados como hipertensos no CSE 12,21%.

No CSE o diagnóstico de hipertensão é 1,57 vezes maior que o da PMB. Essa diferença poderia ser explicada por algumas características do CSE, tais como: a população geral abrangida é mais velha, logo, o número de hipertensos tende a ser maior; o controle da hipertensão arterial é mais cuidadoso; o CSE possui mais recursos, portanto, mantém sob seu controle hipertensos de difícil controle e com outras complicações associadas.

ALMEIDA (1) realizou estudo da prevalência de hipertensão arterial em duas coortes sucessivas (1975, 1976) em estudantes de 16 a 25 anos da cidade de Botucatu. A prevalência da hipertensão foi de 5,04% em 1975 e 6,22% em 1976.

A quinta subcategoria é representada pelos Transtornos Mentais com 6,28%, sendo que o alcoolismo crônico, com 3,43% é a quinta causa de doenças. É interessante ressaltar que, nas entrevistas que se realizaram com os grupos de trabalhadores e chefia de setores braçais, o alcoolismo foi colocado como uma das principais dificuldades encontradas, principalmente pelas chefias. O fato de o chefe da Usina de Asfalto ter plantado um "pé de boldo" para curar a "ressaca" de seus servidores é um indício da preocupação com esse problema. No estudo de MAKARON et alii (39), o alcoolismo não aparece como causa de consultas.

No estudo de ROCHA e NOGUEIRA (60), apesar de Transtornos Mentais aparecerem como motivo de consulta nos quatro serviços ambulatoriais analisados, os autores não fazem qualquer referência ao alcoolismo - assim como nos estudos de LOTUFO e DUARTE (36) e CSE (71).

A Secretaria de Relações do Trabalho lançou, em 1984, folheto explicativo orientando o diagnóstico de alcoolismo (62), e a OIT (54), em publicação sobre o mesmo tema, estima que existam 50 milhões de drogados no mundo, e que de 15% a 3% dos ATs devem-se ao consumo de álcool.

As outras subcategorias aparecem com menor frequência: Doenças das Glândulas Endócrinas da Nutrição e Metabolismo e Transtorno Imunitário com 5,88%, estando o Diabetes mellitus familiar com 1,76%, Doenças do Sistema Nervoso e dos Órgãos dos Sentidos com 5,78%, Doenças do Aparelho Digestivo com 5,69%.

Os dados analisados através da morbidade registrada (ATs e morbidade ambulatorial) da PMB são concordantes com a descrição dos processos produtivos braçais.

OS ATs analisados nos quatro anos de estudo são conseqüentes das condições inadequadas de trabalho descritas no item 5.1, e a morbidade registrada no ambulatório (Tabela 21) vem confirmar o que era esperado, ou seja que as condições de saúde dos servidores braçais da PMB são piores que a dos administrativos.

Um dado que merece destaque foi o ritmo elevado de trabalho encontrado em alguns setores braçais da PMB, como por exemplo na coleta de lixo, o que se contrapõe à idéia generalizada de ociosidade em todo serviço público. Este ritmo elevado gera, como se vê nas Tabelas 17 e 21, conseqüências para o corpo humano.

Outro dado de destaque foi o de ter encontrado na descrição dos setores braçais e nas condições de riscos ocupacionais, processo de trabalho que resultem em agressão à saúde mental dos servidores. Os dois setores onde se tornam evidentes estas condições de trabalho foram no Cemitério Portal e Matadouro. Estas condições refletem no fato de transtornos mentais 290.0 - 319.x serem o sexto grupo de doenças diagnosticados no ambulatório.

Todas as informações coletadas e as resoluções da VIII Conferência Nacional de Saúde realizada em Brasília, de 17 a 23 de março de 1986, serviram como diretrizes para a elaboração da Proposta para Implantação de um Programa de Saúde Ocupacional na PMB.

6. PROPOSTA PARA IMPLANTACAO DE UM
PROGRAMA DE SAÚDE OCUPACIONAL NA
PMB

Na VIII Conferência Nacional de Saúde, realizada em Brasília, de 17 a 23 de março de 1986, foram debatidas questões relativos Saúde e ao Trabalho. A partir desses debates, surgiu a proposta de realizar a I Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores (1.^a CNST), realizada em Brasília, de 1º a 05 de dezembro de 1986. Nessa Conferência foram discutidos três temas: Situação do Trabalhador Brasileiro, Novas Alternativas de Atenção à Saúde dos Trabalhadores, Política Nacional de Saúde dos Trabalhadores. Estes temas foram amplamente debatidos entre os representantes das classe trabalhadora, patronal e as instituições estatais.

Foram votadas, aproximadamente, 105 propostas. Dentre elas, destacamos:

a - Criação do Sistema Único de Saúde;

- b - inclusão no Sistema Único de Saúde, de programas específicos de atendimento ao trabalhador, realizado pela rede pública, com condições de pleno acesso aos diversos níveis de atendimento à saúde;
- c - avaliação de ambientes de trabalho, realizada pelo órgão sanitário local, definido pelo Sistema Único de Saúde;
- d - criar Departamentos de Higiene e Segurança do Trabalho nas Prefeituras.

Portanto, a Proposta de Implantação de Programa de Saúde Ocupacional em Prefeitura Municipal corresponde aos anseios das classes trabalhadoras brasileiras, expresso na 1.^a CNST.

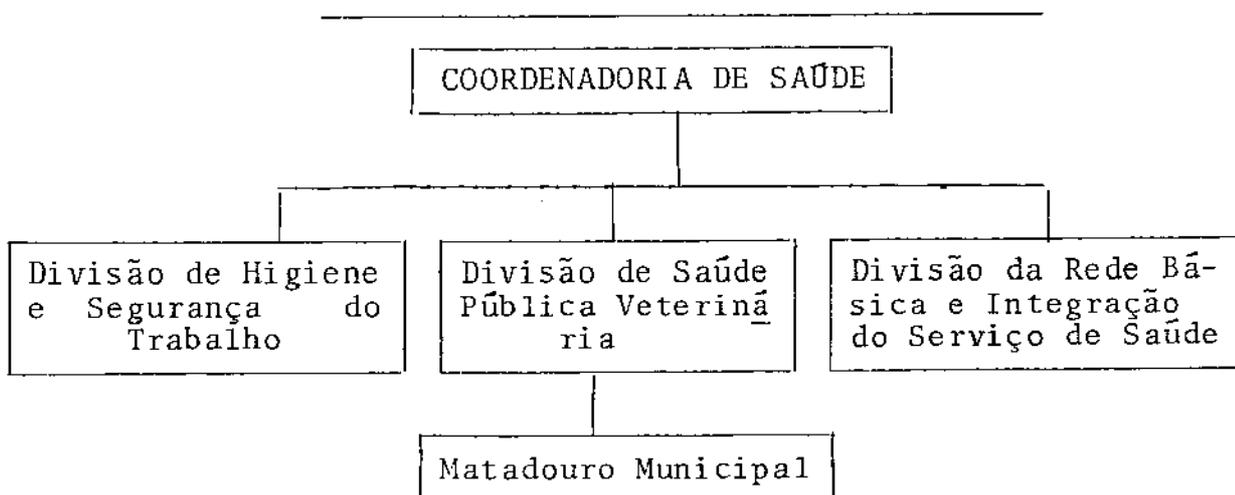
Botucatu conta com uma rede de sete centros de saúde municipais, que abrangem uma população de, aproximadamente, 60.000 habitantes; um Centro de Saúde Escola com uma Unidade Satélite, vinculada a esse serviço, que abrange uma população de, aproximadamente, 30.000 habitantes (três destas Unidades funcionam até às 22 horas, o que permite acesso dos trabalhadores à assistência); um ambulatório de especialidades do INAMPS-PAM; um laboratório tipo II do Adolfo Lutz; três hospitais, sendo dois filantrópicos e um universitário, o qual presta assistência médica para Botucatu e Região.

No município de Botucatu a integração entre as diferentes unidades de saúde, com diferentes graus de complexidade, vem sendo tentada, porém, o nível de integração conseguido ainda é insatisfatório.

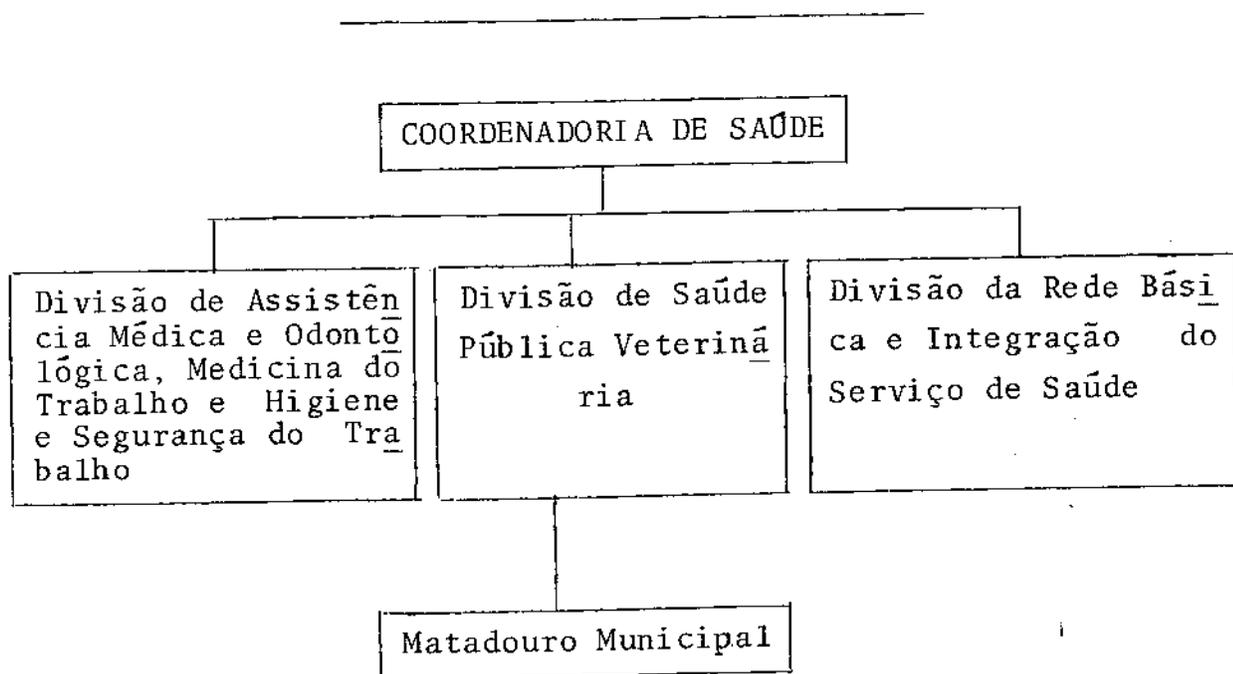
Diante do atual modelo de prestação de assistência média vigente, propomos que a médio prazo, a assistência médica oferecida aos servidores municipais seja realizada pelas unidades básicas de saúde da cidade de Botucatu. Nesta nova configuração, a administração e o serviço de saúde da PMB, deverão organizar apenas medidas de prevenção de acidentes do trabalho, e avaliações dos ambientes de trabalho. Para tanto, deverá ser criada a Divisão de Higiene e Segurança do Trabalho, com as seguintes atribuições:

- vigilância nos ambientes de trabalho, realizando avaliações das condições de trabalho;
- análise rotineira das CATs, convocando, sempre que possível, o acidentado para detalhar os ATs;
- análise das faltas ao trabalho;
- avaliação da morbidade dos servidores municipais atendidos na rede pública de saúde da cidade.

Sugerimos que o organograma da PMB (anexo 2) seja modificado de modo a ter a configuração abaixo:



Enquanto se processa a implantação do SUS, medidas imediatas devem ser tomadas. Trata-se da criação imediata de uma Divisão de Medicina do Trabalho e Higiene e Segurança do Trabalho na estrutura administrativa em vigor. O organograma atual ficaria como se segue:



Para ambas as propostas sugeridas (médio prazo e implantação imediata), existem algumas atribuições que deverão ser de responsabilidade da Divisão de Higiene e Segurança do Trabalho ou da Área de Medicina do Trabalho e Segurança do Trabalho pois, estas atribuições são responsabilidade de qualquer serviço de saúde que enfoque as relações Saúde e Trabalho.

A análise das informações e dos dados obtidos nesta pesquisa permitiu relacionarmos as atribuições especificamente para a PMB.

Atividades atribuídas a Divisão de Higiene e Segurança do Trabalho(DHST) ou a Área de Medicina do Trabalho e Higiene e Segurança do Trabalho (MTHST).

1 - SOLUÇÕES GERAIS

- a. prestar assistência médica na rede pública de saúde ou em ambulatório próprio;
- b. promover a modernização do processo de trabalho na PMB.

2 - ATIVIDADE ORIENTAÇÃO

- a. organizar um fluxo contínuo entre as CATs e DHST ou MTHST;
- b. manter vigilância sobre o processo de trabalho na PMB;
- c. organizar o transporte de servidores que executem serviços nas ruas e praças públicas;
- d. organizar uma Central de Treinamento para conscientizar os servidores quanto às condições de riscos ocupacionais existentes na PMB e utilização necessária dos EPIs (Equipamentos de Proteção Individual);
- e. orientação quanto a correta sinalização do trânsito em locais onde servidores municipais estejam trabalhando;
- f. organizar programas específicos para as patologias mais frequentes (hipertensão, alcoolismo, lombalgias);
- g. organizar campanha para que os munícipes embalem corretamente objetos cortantes no lixo domiciliar.

3 - ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO

- a. avaliação e análise contínua das CATs, convocando, sempre que possível o acidentado e sua chefia imediata;
- b. avaliar continuamente a falta ao trabalho por motivo de doença;
- c. avaliar a morbidade dos servidores municipais;
- d. avaliar com profundidade as relações saúde e trabalho que estejam provocando transtornos mentais nos servidores municipais.

7. CONCLUSÕES

Avaliar as condições de trabalho dos servidores braçais da PMB, por meio de descrição das condições de riscos e do estudo da morbidade, foi altamente gratificante. Conseguiu-se atingir os objetivos propostos gerando-se informações sobre servidores municipais o que veio contribuir para preencher a lacuna existente nesta área.

Quanto as condições de trabalho dos servidores braçais, conclui-se que o trabalho na PMB é executado, na sua maioria, manualmente. Muitos dos processos de trabalho são executados de forma rudimentar, como é o caso do Matadouro Municipal. Além disso, em alguns setores, como por exemplo na coleta de lixo, o trabalho é realizado em ritmo intenso. Portanto, conclui-se que as condições de trabalho nos setores braçais da PMB são inadequadas.

Em relação as principais condições de riscos ocupacionais, tanto na opinião da pesquisadora quanto dos servido

res, posições anti-ergonômicas e condições potencialmente geradoras de acidentes de trabalho (atropelamentos, lesões em membros inferiores e superiores e queda de veículos) são as mais frequentes. No Cemitério Portal e Matadouro a principal condição de risco foi a natureza do trabalho, potencialmente geradora de distúrbios mentais.

A análise dos acidentes de trabalho mostrou que as causas externas "outros acidentes incluindo efeitos tardios E900 - E929" e "acidentes de transporte E800 - E848" foram os diagnósticos mais frequentes, correspondendo à expectativa identificada na descrição do processo de trabalho. A análise da morbidade ambulatorial revelou que as doenças do aparelho osteomuscular foram as mais frequentes, correspondendo também ao que se esperava a partir de identificação de posições anti-ergonômicas.

A Proposta de Implantação de um Programa de Saúde Ocupacional para os servidores municipais segue as diretrizes da VIII Conferência Nacional e da I Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores segundo as quais a assistência médica deve se dar na rede básica de saúde e o estudo das relações saúde e trabalho deve ser feito por uma divisão de higiene e segurança do trabalho da PMB. Enquanto não for possível efetuar a assistência médica aos servidores na rede básica de saúde, propõe-se a criação de uma Divisão de Assistência Médica, Odontológica de Medicina do Trabalho e Higiene e Segurança do Trabalho ligado a Coordenadoria de Saúde.

8. S U M M A R Y

The general purpose of this work is to describe the labour conditions of the handiworkers of the Municipal Prefecture of Botucatu (MPB) while trying to identify the three most frequent and most serious occupational risk conditions.

The description of the work done by the administrative staff of the MPB was not object of study in this research. The death rate, registered in the Municipal Workers Ambulatory, during the period between the seventh of June and the fourth of December in 1987, was analysed, as well as, the occupational accidents that happened to the municipal workers in 1984, 1985, 1986 and 1987. Based on the data obtained from the guidelines of the VIII National Conference of Health and the I National Conference of the worker health, the setting in of an Occupational Health Program aiming at the municipal workers of the MPB, was proposed. The description of the handiworkers section, revealed that the tasks at the MPB are,

mostly executed in a manual way, without any technology. This fact projects the "anti-ergonomic positions" as a very frequent risk condition. The incidence coefficient caused by labour accidents, was high since 1984, and it was similar in 1986 and 1987. The coefficients of the seriousness of these same accidents, were high since 1984. The 1987 coefficient was the highest: 1.85 times higher than the 1984 one. The "wounds and traumatic lesions of the blood vessels" (870-904) were the most frequent cause of lesions registered during the four years spent on this study. The most frequent illnesses registered in the ambulatory were: arterial hypertension, other not specified familiar circumstances ("personal problems"), back pain, cold, chronic alcoholism and acute gastroenterocolitis. All these illnesses (except "personal problems") were more frequent among the handworkers.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, D.B. et alii. Estudo comparativo da pressão arterial e da prevalência de hipertensão arterial em duas coortes sucessivas (1975-1976) de estudantes de 16 a 25 anos. Botucatu, SP, Brasil. Rev. Saúde públ., 12:497-505.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NB-18; Cadastro de acidentes. Rio de Janeiro, 1975. 134p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Comissão de Estudos de Documentação. Referências bibliográficas; N.N.-66. In: Normas ABTN sobre documentação. Rio de Janeiro, 1978. p. 13-30.

WORLD medical periodicals. 3rd. ed. London. World Medical Association, 1961. 407p.

WORLD medical periodicals. Supplement of 3^{4d} ed. London. World Medical Association, 1968. 58p.

3. ASSOCIACION PARA LA PREVENCION DE ACIDENTES. Seguridad en la oficina. São Sebastian, 1980. 32p.
4. BAGATIN, E. Avaliação clínica, radiológica e da função pulmonar em trabalhadores expostos à poeira de sílica. Campinas, 1988. 168p. (Tese - Doutorado - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas).
5. BASAGLIA, F. et alii. La salud de los trabajadores; apartes para una politica de la salud. Sacramento, Nueva Imagem, 1978. 25lp.
6. BELLIBONI, N. et alii. Estudo preliminar das dermatoses industriais em São Paulo. Arq. Fac. Hig. S. Paulo, 9:181-8, 1955.
7. BERLINGUER, G. A saúde nas fábricas. São Paulo, Cebes, 1983. 171p.
8. BRASIL. Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988. São Paulo, Atlas, 1988. 180p.
9. BRASIL. Departamento Nacional da Produção Mineral. Divisão de Fomento da Produção Mineral. Higiene das Minas de ouro. Silicose. Morro Velho, Minas Gerais. Rio de Janeiro, 1940. (Boletim, 44).
10. BRASIL. Departamento Nacional da Produção Mineral. Divisão de Fomento da Produção Mineral. Problemas médico-sociais da indústria carbonífera sul catarinense. Rio de Janeiro, 1953. 119p. (Boletim, 95).

11. BRASIL. Departamento Nacional da Produção Mineral. Divisão de Fomento da Produção Mineral. Silicose e sílico; tuberculose. Rio de Janeiro, 1951. (Boletim, 89).
12. CALIL, R.M. Inquérito preliminar de higiene industrial na indústria de carnes bovina e suína na grande São Paulo. São Paulo, 1984. 92p. (Tese - Mestrado - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
13. CARANDINA, L. et alii. Análise das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, SP. Rev. saúde públ., 20:465-47, 1986.
14. CLASSIFICAÇÃO internacional de doenças; manual de classificação estatística internacional de doenças, lesões e causas de óbito; baseada nas recomendações da Nona Conferência de Revisão 1975 e adotada pela Vigésima Assembléia Mundial da Saúde. São Paulo, 1980. 2v.
15. COSTA, E.A. Investigação epidemiológica de leptospirose em trabalhadores de Departamento Municipal de Água e Esgotos (DMAE) de Porto Alegre. Porto Alegre, 1966. (Tese-Doutorado - Faculdade Católica de Medicina de Porto Alegre).
16. COSTA, J.L.R. Estudo da asbestose no Município de Leme-SP. Campinas, 1983. 131p. (Tese - Mestrado - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas).
17. CRUZ, J. et alii. Leptospirose em trabalhadores da Rede de Esgotos da cidade de São Paulo. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO, 8, São Paulo,

1969. Anais ... São Paulo, FUNDACENTRO, 1979. p.243-8.
18. ENGELS, F. A situação da classe trabalhadora na Inglaterra. São Paulo, Global, 1986. 391p.
19. FARIA, V. Mudanças na composição do emprego e na estrutura das ocupações. In: BADIA, D. & KLEIN, W.S., orgs. A transição incompleta; Brasil desde 1945. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986. v.1, p.73-109.
20. FARIA, M.A.M. Saúde e trabalho; acidentes de trabalho em Cubatão. Rev. bras. Saúde Ocup., 11:7-22, 1983.
21. FERNANDES FILHO, J.C. et alii. Prevenção de riscos profissionais na indústria da construção civil. Rev. bras. Saúde Ocup., 8:71-3, 1980.
22. FINOCCHIARO, J. Causas e prevenção das lombalgias em São Paulo; estudo de 2.836 casos. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO, 14, Rio de Janeiro, 1975. Anais ... São Paulo, FUNDACENTRO, 1975. p.927-42.
23. FINOCCHIARO, F. Causas e prevenção dos acidentes e das doenças do trabalho em São Paulo; estudo de 5.000 casos. São Paulo, Lex, 1976. 324p.
24. FISCHER, F.M. Absentismo e acidentes de trabalho entre trabalhadores em turnos de indústrias automobilísticas. São Paulo, 1984. 208p. (Tese - Doutorado - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
25. FRANCO, A.R. Estudo preliminar das repercussões do proces

- so de trabalho sobre a saúde dos trabalhadores de um hospital geral. Ribeirão Preto, 1981. 214p. (Tese - Mestrado - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo)
26. GARCIA, J.C. La categoria trabajo en la medicina. Cad. Méd. Soc. (23):5-17, 1983.
27. GOMES, E.R. Condições de higiene do trabalho e incidência de cromoeergopatias em trabalhadores de galvanoplastias, sindicalizadas do Estado de São Paulo. São Paulo, 1970. 154p. (Tese - Mestrado - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
28. GOMES, J.R. Determinação semi-quantitativa de corproporfirina urinária; sua variabilidade em função de medidas de higiene e segurança em fábricas de acumuladores elétricos. São Paulo, 1969. 78p. (Tese - Mestrado - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
29. GOMES, J.R. Saúde do trabalhador em operações de soldagem. São Paulo, 1984. 129p. (Tese - Livre Docência - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
30. GONDIM, P.M. Levantamento de higiene industrial. Rio de Janeiro, Fundação Serviço Especial de Saúde Pública, 1968. 54p.
31. GONDIM, P.M. Problemas de higiene industrial no Estado do Rio de Janeiro. Rev. Serv. esp. Saúde públ., 10:565-606, 1959.
32. HAMILTON, A. Exploring the dangerous trades; an autobiography.

33. LAURELL, A.C. Processo de trabalho e saúde. Saúde em Debate, (11):8-22, 1981.
34. LAURENTI, L. et alii. Estat. Saúde São Paulo, EPU, EDUSP, 1985. 186p.
35. LOPES, R.M. Acidentes de trabalho na mão de obra volante empregada na agricultura (bóia-fria); Botucatu, SP. São Paulo, 1983. 173p. (Tese - Mestrado - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo).
36. LOTUFO, M. & DUARTE, E.C. Avaliação dos serviços de saúde de Cáceres (MT) (Brasil); contribuição à programação local. Rev. Saúde públ., 21:427-38, 1987.
37. LOUREIRO, R.V. Higiene e segurança em estações de tratamento de esgotos. São Paulo, 1982. 138p. (Tese - Doutorado - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
38. MAGALDI, C. Contribuição à epidemiologia das leptospiroses; investigação em trabalhadores da rede de esgotos da cidade de São Paulo. São Paulo, 1962. (Tese - Doutorado - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
39. MAKARON, P.C. et alii. Resultados parciais de um inquérito de causas de morbidade por função. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO, 9, São Paulo, 1980. Anais... São Paulo, FUNDACENTRO, 1980. p.339-47.

40. MARCONDES, H.M. Prevenção de acidentes do trabalho no serviço público. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO, 7, São Paulo, 1967. Anais... São Paulo, FUNDACENTRO, 1967. p.145-7.
41. MARQUES, E. et alii. Prevenção de acidentes nos serviços de limpeza pública. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO, 19, São Paulo, 1980. Anais... São Paulo, FUNDACENTRO, 1980. p.314-9.
42. MAURUS, A.C. Prevenção de acidente nos servidores públicos em geral. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO, 11, São Paulo, 1972. Anais ... São Paulo, FUNDACENTRO, 1972. p.396-401.
43. MELHADO, J.C. et alii. Avaliação de níveis de pressão arterial em operários da construção civil. Rev. bras. Saúde ocup., 12:68-73, 1984.
44. MENDES, R. Estudo epidemiológico sobre a silicose pulmonar na região sudoeste do Brasil, através de inquérito em pacientes internados em hospitais de tisiologia. Rev. Saúde públ., 13:7-19, 1979.
45. MENDES, R. Doutrina e prática da integração da saúde ocupacional no setor saúde; contribuição para a definição de uma política. São Paulo, 1986. 384p. (Tese - Livre Docência - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
46. MENDES, R. Trabalho e saúde no Brasil; aspectos históricos pouco conhecidos. Saúde Ocup. Seg., 15(4):220-7, 1980.

47. MORRONE, L.C. Epidemiologia da silicose no Estado de São Paulo. São Paulo, 1979. (Tese - Mestrado - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
48. NAVARRO, V. The labour process and health; a historical materialist interpretation. Int. J. Hlth. Serv., 12:5-22, 1982.
49. NOGUEIRA, D.P. Absentismo: doença; aspectos epidemiológicos. São Paulo, 1980. 263p. (Tese - Livre Docência - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
50. NOGUEIRA, D.P. Lung Function tests and early prediction of byssinosis. Med. Lav., 74:129-36, 1983.
51. NOGUEIRA, D.P. et alii. Ocorrência de silicose entre trabalhadores da indústria cerâmica da cidade de Jundiaí, SP (Brasil). Rev. Saúde públ., 15:263-71, 1981.
52. NUNES, E.D. Medicina social; aspectos históricos e teóricos. São Paulo, Global, 1983. 205p.
53. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE LA SALUD. La hipertension arterial como problema de salud comunitario; manual de normas operativas para un programa de control en los diferentes niveles de atención. Washington, 1984.
54. ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Medios contra el consumo de drogas y alcohol en el trabajo; problemas. Madrid, 1987.
55. PEREIRA, C.A. Surdez profissional em trabalhadores metalúrgicos; estudo epidemiológico em uma indústria da grande São Paulo. São Paulo, 1978. 96p. (Tese - Mestrado Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).

56. POSSAS, C.A. Saúde e trabalho; a crise da previdência social. Rio de Janeiro, Graal, 1981. 324p.
57. RAMAZZINI, B. As doenças dos trabalhadores. São Paulo, FUNDACENTRO, 1985. 180p.
58. RIBEIRO FILHO, L.F. Segurança e higiene do trabalho nas oficinas de preparação de veículos. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO, 11, São Paulo, 1972. Anais ... São Paulo, FUNDACENTRO, 1972. p.229-93.
59. ROBASSI, M.L.C. & BECHELLI, M.H.M. Coletores de Lixo; estudo de afastamentos dos serviços por problemas de saúde. Rev. bras. Saúde Ocup., 13:68-74, 1985.
60. ROCHA, J.S.Y. & NOGUEIRA, J.L. Padrões de morbidade em assistência primária, na região de Ribeirão Preto, SP (Brasil). Rev. Saúde públ., 19:215-24, 1985.
61. ROSEN, G. Da polícia médica à medicina social. Rio de Janeiro, Graal, 1980. 401p.
62. SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado de Relações do Trabalho. Departamento de Recursos Humanos. Divisão de Higiene e Segurança do Trabalho. Núcleo de Estudos e Pesquisa sobre Alcoolismo no Trabalho (NEPAT). Como reconhecer um alcoólatra. São Paulo, 1984. 2p. (Informativo, 3).
63. SEGRE, M. & PÁSCOA, M.P. Acidentes do trabalho incapacitantes e mortais em região pouco industrializada: Botucatu SP. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO

- TRABALHO, 13, São Paulo, 1974. Anais ... São Paulo, FUN
DACENTRO, 1974. p.389-408.
64. SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI. Inquérito preliminar
de higiene industrial no Município de São Paulo. São
Paulo, 1955. (mimeografado).
65. SINGERIST, H.E. Historical background of industrial and
occupational diseases. Bull. N.Y. Acad. Med., 12:597-
609, 1936.
66. SILVA, E.P. Condições de saúde ocupacional dos lixeiros de
São Paulo. Rev. bras. Saúde ocup., 11:30-5, 1983.
67. SILVA, L.M.B. & CARVALHO, A.S. Acidentes em limpeza urba
na na Guanabara. In: CONGRESSO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE
ACIDENTES DO TRABALHO, 8, São Paulo, 1979. Anais ...
São Paulo, FUNDACENTRO, 1979. p.761-71.
68. SOUZA, A.P. et alii. Investigação da brucelose em bovinos
e em consumidores humanos do leite. Rev. Saúde públ.,
11:238-47, 1977.
69. SPÍNOLA, A.G. Variáveis epidemiológicas no controle do sa
turnismo. Salvador, 1975. 76p. (Tese - Professor Assis
tente - Faculdade de Medicina, Universidade Federal da
Bahia).
70. TIMIO, M. Clases sociales y enfermedad; introducion a
una epidemiologia diferencial. México, Nueva Imagem,
1980. 144p.
71. UNESP. Faculdade de Medicina. Centro de Saúde Escola de Bo

- tucatu. Relatório de atividades do CSE; 1983. Botucatu, 1983. 46p.
72. VIVIANI, H. A segurança nos escritórios, 1972. (Série Securitas, 2/3).
73. WAKAMATSU, C.T. Contribuição ao estudo da exposição profissional ao benzeno em trabalhadores de indústrias de calçados. São Paulo, 1976. 93p. (Tese - Mestrado - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo).
74. WAKAMATSU, C.T. et alii. Riscos de insalubridade para o pessoal de hospital. Rev. bras. Saúde Ocup., 53:52-60, 1986.

A N E X O S

Í N D I C E

ANEXO Nº 1 - FICHA A

ANEXO Nº 2 - ORGANOGRAMA DA PMB

ANEXO Nº 3 - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS COLETIVAS

ANEXO Nº 4 - FICHA B - ENTREVISTAS INDIVIDUAIS

ANEXO Nº 5 - MANUAL DAS OCUPAÇÕES

ANEXO Nº 6 - MANUAL DE CODIFICAÇÃO

ANEXO Nº 7 - LISTAS DAS PATOLOGIAS DA TABELA 21

A N E X O N° 1

FICHA A

INFORMAÇÕES A SEREM OBTIDAS QUANTO AOS TRABALHADORES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU - (SEÇÃO DE PESSOAL)

NOME: _____

IDADE: _____

ENDEREÇO: _____ N° _____

LOCAL DE NASCIMENTO: _____

ESCOLARIDADE: _____

=====
Data da Admissão: __/__/____

CARGO (Ocupação na data de Admissão): _____

Remuneração: _____

Horário de Trabalho: _____

Carteira de Trabalho: _____

=====
ACIDENTES OU DOENÇAS PROFISSIONAIS:

ALTERAÇÕES DE CARGOS OU FUNÇÕES:

OBSERVAÇÕES:

A N E X O N° 7

PATOLOGIAS "OUTRAS" DA TABELA 21

CAPÍTULO I - DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS - 4,28%

110.4	- Tinea pedis	1
110.5	- Tinea pedis	1
110.9	- Tinea	1
132.9	- Pediculose	2
133.0	- Escabiose	1
011.9	- Tuberculose pulmonar ..	11
030.9	- Hanseníase	1
035.	- Erisipela	9
054.9	- Herpes	4
056.9	- Rubéola	2
072.9	- Caxumba	2
078.1	- Verruga vulgar	2
097.9	- Lues (sífilis)	5
009.3	- Diarreia	1

CAPÍTULO III - DOENÇAS DAS GLÂNDULAS ENDÓCRINAS, DA NUTRIÇÃO E DO METABOLISMO E TRANSTORNOS IMUNITÁRIOS - 1,59%

251.2	- Hipoglicemia	2
269.2	- Avitaminose	1
274.9	- Gota	6
278.0	- Obesidade	4

CAPÍTULO IV - DOENÇAS DO SANGUE E DOS ÓRGÃOS HEMATOPOÉTIOS
0,099%

285.9	- Anemia	1
-------	----------------	---

CAPÍTULO V - TRANSTORNOS MENTAIS - 0,79%

302.7	- Impotência sexual	3
307.8	- Cefaléia tensional	4
312.9	- Distúrbio de comportamento ...	1

CAPÍTULO VI - DOENÇAS DO SISTEMA NERVOSO E DOS ÓRGÃOS DO SENTI-
DO - 3,19%

334.9	- Atrofia cerebelar	1
345.0	- Epilepsia	1
345.9	- Epilepsia (convulsão)	4
356.9	- Neuropatia periférica	3
359.9	- Miopatia	1
366.9	- Catarata	2

368.9	- Distúrbio da visão	1
372.0	- Conjuntivite aguda	1
372.1	- Conjuntivite crônica	1
372.3	- Conjuntivite	1
372.5	- Degeneração da conjuntiva	1
373.1	- Hordéolo	3
376.3	- Hemorragia ocular	1
380.0	- Abscesso da orelha	1
380.2	- Otite externa	2
380.4	- Cera no ouvido	1
382.9	- Otite média	2
386.3	- Labirintite	2
387.9	- Otosclerose	1
389.1	- Surdez	2

CAPÍTULO VII - DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO - 0,99%

413.x	- Angina	1
427.9	- Arritmia cardíaca	1
440.9	- Aterosclerose	1
454.9	- Varizes	3
455.6	- Hemorróidas	4

CAPÍTULO VIII - DOENÇAS DO APARELHO RESPIRATÓRIO - 5,18%

463.x	- Amigdalite	14
464.0	- Laringite	2
472.0	- Rinite	3
477.9	- Rinite alérgica	2
485.x	- Broncopneumonia	3
486.x	- Pneumonia	1
490.x	- Bronquite	4
491.9	- Bronquite crônica	1
493.9	- Asma	6
496.x	- DPOC	10
519.8	- Outras doenças do aparelho respiratório	6

CAPÍTULO IX - DOENÇAS DO APARELHO DIGESTIVO - 2,69%

523.1	- Gengivite	1
525.9	- Afecções dos dentes	2
528.0	- Estomatite	1
528.5	- Queilite	1
528.9	- Lesão traumática na boca	1
529.0	- Abscesso na língua	1
532.9	- Úlcera duodenal	1
535.3	- Gastrite alcoólica	2
550.9	- Hernia inguinal	2
553.3	- Hernia de hiato	3
564.0	- Obtipação intestinal	5
566.x	- Abscesso anal	2

573.3	- Hepatite	2
574.2	- Cálculo biliar	1
575.9	- Transtorno da vesícula	1
578.9	- Hemorragia gástrica	1

CAPÍTULO X - DOENÇAS DO APARELHO GENITURINÁRIO - 1,49%

600.x	- Adenoma de próstata	1
604.9	- Orquite	1
605.x	- Fimose	1
611.0	- Mastite	2
614.2	- Anexite	1
614.9	- Algia pélvica	1
616.8	- Doenças inflamatórias do co- lo do útero, vagina e vulva..	2
623.5	- Leucorréia	2
625.3	- Dismenorréia	3
627.2	- Menopausa	1

CAPÍTULO XII - DOENÇAS DA PELE E DO TECIDO CELULAR SUBCUTÂNEO
1,69%

681.0	- Abscesso do dedo da mão	2
681.9	- Abscesso do dedo	2
682.3	- Abscesso do braço	1
682.4	- Abscesso da mão	2
682.9	- Abscesso	1
690.x	- Dermatite seborréica	1
692.7	- Queimadura de sol	1
696.1	- Psoríase	2
698.9	- Prurido	2
703.0	- Unha encravada	2
709.0	- Discromia (vitiligo)	1

CAPÍTULO XIII - DOENÇAS DO SISTEMA OSTEOMUSCULAR E DO TECIDO
CONJUNTIVO - 4,28%

715.3	- Osteoartrose	6
716.1	- Artropatia traumática	1
716.9	- Artropatia não especificada..	1
718.0	- Transtorno do menisco	1
719.4	- Dor articular	4
721.9	- Espondilose	3
722.9	- Outros transtornos dos dis- cos intervertebrais	1
723.1	- Cervicalgia	4
724.3	- Ciática	5
724.9	- Transtornos da costas	1
726.9	- Tendinite	6

727.3	- Bursite	6
729.2	- Neurite	1
732.5	- Osteocondrose do pé	1
737.3	- Escoliose	2

CAPÍTULO XVI - SINTOMAS, SINAIS E AFECÇÕES MAL DEFINIDAS - 2,49%

780.3	- Convulsões	2
780.6	- Febre	2
782.3	- Edema	1
784.7	- Epistaxe	1
784.9	- Sinusopatia	2
786.2	- Tosse	5
786.5	- Dor torácica	2
787.3	- Gazes intestinais	2
788.0	- Cólica renal	5
790.6	- Hiperuricemia	1
799.9	- A esclarecer (s/diagnóstico). 2	2

CAPÍTULO XVII - LESÕES E ENVENENAMENTOS - 2,59%

807.0	- Fratura da costela	1
824.8	- Fratura do tornozelo	1
829.0	- Fratura de osso não especificado	1
842.1	- Entorse da mão	1
845.0	- Entorse do tornozelo	1
848.9	- Entorse de localização não especificada	1
879.8	- Ferimento de localização não especificada	1
883.0	- Ferimento do dedo da mão	1
891.0	- Ferimento da perna	2
922.1	- Contusão da parede torácica .	1
923.1	- Contusão do cotovelo, antebraço	1
924.9	- Contusão de localização não especificada	1
930.9	- Corpo estranho na parte externa do olho	1
959.1	- Traumatismo do tronco	1
959.5	- Traumatismo do dedo da mão ..	2
959.7	- Traumatismo do joelho	1
982.0	- Efeito tóxico de benzeno (288.0 leucopenia)	1
995.3	- Alergia	7

TRABALHADOR BRACAL

PADRÃO DE VENCIMENTO: "C" - PROVIMENTO: Efetivo - C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Acondicionamento, transporte, carga e descarga de volumes e materiais; abertura de valetas e picadas; construção de cercas, roçadas, remoção de detritos e outros serviços braçais correlatos.

LOTAÇÃO: SETOR DE ENSINO MUNICIPAL
SETOR DE PAVIMENTAÇÃO E OBRAS
SETOR DE ASSENTAMENTOS DE GUIAS E SARJETAS
SETOR DE FABRICAÇÃO DE TUBOS E GUIAS
SETOR DE CONSERVAÇÃO DE JARDINS
SEÇÃO DE LIMPEZA PÚBLICA
SEÇÃO DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
SETOR DE ESTRADAS DE RODAGEM MUNICIPAIS
CEMITÉRIO MUNICIPAL - MERCADO MUNICIPAL
SUB PREFEITURA DE VITORIANA
SUB PREFEITURA DE RUBIÃO JÚNIOR
SETOR DE MANUTENÇÃO DE OBRAS E EMPLACAMENTO

A N E X O N° 6

"MANUAL DE CODIFICAÇÃO"

1. Número do setor: registrar o número do setor braçal que o servidor disse estar lotado

1. Limpeza Pública
2. Gráfica
3. Almoxxarifados do Ensino
4. Transporte de Escolares
5. Estrada de Rodagem e Terraplenagem
6. Obras
7. Fábrica de Tubos
8. Torre de T.V.
9. Cemitério Jardim
10. Cemitério Portal
11. Matadouro Municipal
12. Guias e Sarjetas
13. Oficina Mecânica
14. Garagem
15. Fábrica de Gelo
16. Mercado Municipal
17. Jardins
18. Arborização e Viveiro
19. Usina de Asfalto

2. Número de Ordem: registrar o número de ordem correspondente a ficha funcional

3. Idade em anos:

15 — 20	01	45 — 50	07
20 — 25	02	50 — 55	08
25 — 30	03	55 — 60	09
30 — 35	04	60 e mais	10
35 — 40	05	sem informação..	11
40 — 45	06		

4. Sexo: Masculino: 1
Feminino : 2

5. Escolaridade:

- Analfabeto 01
- Alfabetizado 02
- Primário incompleto 03
- Primário completo 04
- Ginásio incompleto 05
- Ginásio completo 06
- Colegial incompleto 07
- Colegial completo 08
- Superior incompleto 09
- Superior completo 10
- Sem informação 11

6. Função: comparar a função descrita pelo servidor com o do
"Manual da Ocupações" - anexo nº 5

7. Remuneração:

CÓDIGO	OPÇÃO (Salário mínimo)	V A L O R
01	até 1/2 salário mínimo	até 1.320,00
02	até 1 salário mínimo	até 2.640,00
03	de 1 até 3 salár.mínimos	2.641,00 a 7.920,00
04	de 3 a 5 salár.mínimos	7.921,00 a 13.200,00
05	de 5 a 10 salár.mínimos	13.201,00 a 26.400,00
06	de 10 a 15 salár.mínimos	26.401,00 a 39.600,00
07	+ de 15 salários mínimos	39.601,00 e +
08	não sabe	-----

8. Tempo de serviço trabalhado na PMB (em anos)	
1 ano 01	16 — 17 anos ... 16
1 — 2 anos ... 02	17 — 18 anos ... 17
2 — 3 anos ... 03	18 — 19 anos ... 18
3 — 4 anos ... 04	19 — 20 anos ... 19
4 — 5 anos ... 05	21 — 22 anos ... 20
5 — 6 anos ... 06	22 — 23 anos ... 21
7 — 8 anos ... 07	23 — 24 anos ... 22
8 — 9 anos ... 08	24 — 25 anos ... 23
9 — 10 anos ... 09	25 — 26 anos ... 24
10 — 11 anos ... 10	26 — 27 anos ... 25
11 — 12 anos ... 11	27 — 28 anos ... 26
12 — 13 anos ... 12	28 — 29 anos ... 27
13 — 14 anos ... 13	29 e + 28
14 — 15 anos ... 14	sem informação .. 29
15 — 16 anos ... 15	6 — 7 anos.... 30
	20 — 21 anos.... 31

9. Acidente de Trabalho - registrar o mês e ano de acordo com a CAT. Se não ocorreu o AT codificar - 0000

10. Causa externa - revisão da CID
não há AT - 0000

11. Dias perdidos em AT

15 dias	01
16 a 30 dias	02
31 a 60 dias	03
61 e +	04
sem informação	05
não houve AT	06

12. Acidente de Trabalho:

- de trabalho	01
- de trajeto	02
- não houve	00
- sem informação ...	09

PEDREIRO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "G" - PROVIMENTO: Efetivo - C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Execução de trabalhos de alvenaria e revestimento em construção, reforma ou conservação de edifícios e estruturas similares; tarefas correlatas determinadas pelo superior hierárquico.

LOTAÇÃO: SETOR DE ENSINO MUNICIPAL
SETOR DE MANUTENÇÃO DE OBRAS E EMPLACAMENTO
DIVISÃO DE SERVIÇOS MUNICIPAIS
SEÇÃO DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
CEMITÉRIO MUNICIPAL

PINTOR

PADRÃO DE VENCIMENTO: "G" - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Remoção de tinta, lixamento, aplicação de latex, caiação, esmalte e tinta a óleo; outras tarefas determinadas pelo superior hierárquico.

LOTAÇÃO: DIVISÃO DE SERVIÇOS MUNICIPAIS
RECLASSIFICAÇÃO PARA O PADRÃO "I"

MECÂNICO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "M" - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: 4.^a série do 1.^o grau

ATRIBUIÇÕES: Reparo e reforma da parte mecânica de veículos motorizados; ajustagem, regulagem, troca de peças e manutenção em geral de veículos de motor a explosão, como automóveis, caminhões, máquinas rodoviárias e outros.

LOTAÇÃO: SEÇÃO DE OFICINA MECÂNICA

MAGAREFE

PADRÃO DE VENCIMENTO: "C" - PROVIMENTO: Efetivo - C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Retalhamento e pesagem de carnes, inclusive matança de animais de corte, limpeza e conservação de utensílios, câmara frigorífica e locais de trabalho; tarefas correlatas.

LOTAÇÃO: MATADOURO MUNICIPAL (8)

MOTORISTA

PADRÃO DE VENCIMENTO: "G" - PROVIMENTO: Efetivo - C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: 4.^a série do 1.^o grau e carteira de habilitação

ATRIBUIÇÕES: Direção de veículos automotores para transporte de passageiros ou carga; conservação da viatura posta sob sua responsabilidade; tarefas correlatas.

LOTAÇÃO: SETOR DE ENSINO MUNICIPAL
SETOR DE PAVIMENTAÇÃO E OBRAS
SERVIÇO SOCIAL DO MUNICÍPIO
SEÇÃO DE OFICINA MECÂNICA

FAXINEIRA

PADRÃO DE VENCIMENTO: "C" - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Manter e conservar a limpeza das ruas e logradouros públicos; coletar e descarregar em locais determinados, o lixo e detritos resultantes da varrição; zelar pela guarda, conservação e limpeza dos equipamentos e materiais peculiares ao trabalho; tarefas afins.

LOTAÇÃO: SEÇÃO DE LIMPEZA PÚBLICA

GARI

PADRÃO DE VENCIMENTO: S.M. - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: 4^a série do 1º grau

ATRIBUIÇÕES: Varrer ruas e logradouros públicos; manter e conservar a limpeza de ruas e logradouros públicos; coletar e descarregar, em locais determinados, o lixo e detritos resultantes da varrição; zelar pela guarda, conservação e limpeza dos equipamentos, instrumentos e materiais peculiares ao trabalho; tarefas afins.

LOTAÇÃO: SEÇÃO DE LIMPEZA PÚBLICA

JARDINEIRO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "C" - PROVIMENTO: Efetivo - C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Preparar a terra e sementeiras, abudando-as convenientemente; executar e consertar canteiros; planta e transplantar e cuidar de vegetais e plantas decorativas arranjando-as artisticamente; planta, corta e conserva gramados; conhecimentos rudimentares de paisagismo de jardins.

LOTAÇÃO: SETOR DE CONSERVAÇÃO DE JARDINS
SETOR DE ARBORIZAÇÃO PÚBLICA

CARPINTEIRO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "F" - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: 4.^a série do 1.^o grau

ATRIBUIÇÕES: Confeção reparo e conservação de estrutura de madeira em geral esquadrias, venezianas, carrocerias de veículos e similares; construção e reparo de peças e similares de mobiliário; tarefas correlatas.

LOTAÇÃO: SETOR DE ESTRADAS DE RODAGENS MUNICIPAL

COVEIRO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "D" - PROVIMENTO: Efetivo
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Executa inumação e exumação de cadáveres, mantém a limpeza das covas e das vias do cemitério; tarefas correlatas.

LOTAÇÃO: CEMITÉRIO MUNICIPAL

ENCANADOR

PADRÃO DE VENCIMENTO: "G" - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Execuções de tubulações e conexões, reparos em registros e válvulas; assentamento de aparelhos sanitários; outras tarefas correlatas determinadas pelo superior hierárquico.

LOTAÇÃO: DIVISÃO DE SERVIÇOS MUNICIPAIS

BORRACHEIRO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "J" - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: 4.^a série do 1.^o grau

ATRIBUIÇÕES: Consertar e remendar pneumáticos e câmara de ar; preparar "manchões"; troca de pneus de veículos; zelar pela guarda, conservação e limpeza dos equipamentos, instrumentos e materiais peculiares ao trabalho; executar tarefas afins.

LOTAÇÃO: SEÇÃO DE OFICINA MECÂNICA

CALCETEIRO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "C" - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Trabalhos de execução e conservação do calçamento com emprego de paralelepípedos ou alvenaria poliédrica; assentamento de meio fio e tarefas correlatas.

LOTAÇÃO: SETOR DE ASSENTAMENTOS DE GUIAS E SARJETAS (2)
RECLASSIFICAÇÃO PADRÃO "D" - L. 2253/81

CALDEIREIRO DE ASFALTO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "I" - PROVIMENTO: Efetivo - C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Alimentação, controle e conservação de caldeiras a lenha, óleo cru ou outro material combustível; pequenos reparos e limpeza dos locais de trabalho; execução dos serviços de pavimentação asfáltica; tarefas correlatas.

LOTAÇÃO: SETOR DE PAVIMENTAÇÃO E OBRAS

AUXILIAR DE COVEIRO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "C" - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Auxílio na abertura de covas para sepultar cadáveres; colocar os caixões nos carneiros simples ou covas; receber o caixão no momento do sepultamento; outras tarefas correlatas determinadas pelo superior hierárquico.

Lotação: CEMITÉRIO MUNICIPAL

AUXILIAR TÉCNICO DE T.V.

PADRÃO DE VENCIMENTO: "L" - PROVIMENTO: Efetivo
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Curso 2º grau completo e registro Técnico em Eletrônica CREA

ATRIBUIÇÕES: Auxiliar o Chefe do Serviço nos ajustes e reparos nos equipamentos retransmissores; verificar as leituras anotadas pelos operadores; verificar diariamente o nível de potência; serviços correlatos.

LOTAÇÃO: SERVIÇO DE T.V.

AUXILIAR DE MANUTENÇÃO DA TORRE DE T.V.

PADRÃO DE VENCIMENTO: "F" - PROVIMENTO: Efetivo
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: 4ª Série do 1º grau

ATRIBUIÇÕES: Operar os equipamentos de retransmissão, comunicando qualquer irregularidade ao Chefe de Serviço; ligar, desligar e verificar periodicamente os equipamentos; serviços correlatos.

LOTAÇÃO: SERVIÇO DE T.V.

AJUDANTE DE CALDEIREIRO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "G" - PROVIMENTO: Efetivo
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: Alfabetizado

ATRIBUIÇÕES: Alimentação, controle e conservação de caldeiras a lenha, óleo cru ou outro material combustível; limpeza dos locais de trabalho; substituição do caldeireiro; execução de tarefas correlatas.

LOTAÇÃO: SETOR DE PAVIMENTAÇÃO E OBRAS

AJUDANTE MECÂNICO

PADRÃO DE VENCIMENTO: "F" - PROVIMENTO: C.L.T.
HORÁRIO SEMANAL: 44 horas - ESCOLARIDADE: 4.^a série do 1.^o grau

ATRIBUIÇÕES: Executar tarefas auxiliares da reparação e operações de montagem e desmontagem, regulagem, conservação e lubrificação de máquinas, motores, bombas, equipamentos e veículos motorizados; prestar colaboração e auxílio ao mecânico; zelar pela guarda, conservação e limpeza dos equipamentos, instrumentos e materiais peculiares ao trabalho; executar tarefas afins.

LOTAÇÃO: SEÇÃO DE OFICINA MECÂNICA
SEÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS

A N E X O N º 5

"MANUAL DAS OCUPAÇÕES"

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
1987

III - QUAL É O SEU SALÁRIO LÍQUIDO?

Cz\$ _____

IV - COMO EXECUTA SUA TAREFA: (coletar apenas as 2 tarefas que tomam o maior tempo. Descrever desde a hora que chega na P.M.B., até o fim do dia. Descrever o maquinário ou equipamento utilizado):

V - FALTA AO TRABALHO: (por motivo de doença)

1. Neste último "mês" faltou ao trabalho:

A - Resposta do trabalhador: SIM NÃO

B - Resposta da Seção Pessoal: SIM NÃO

Data da obtenção dos dados ___/___/___

Número de faltas _____

2. Se faltou, quantas vezes? _____

3. Por que faltou? (por motivo de doença?) _____

4. Faltou por outros motivos? SIM NÃO

- Se SIM, qual(is)? _____

ENTREVISTADORA: _____

A N E X O N° 4

FICHA B

LEVANTAMENTO DOS TRABALHADORES BRAÇAIS DA PREFEITURA MUNICIPAL
DE BOTUCATU

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU
DEPARTAMENTO DE MEDICINA LEGAL E MEDICINA EM SAÚDE PÚBLICA
CONVÊNIO MTb/SSMT/n° 023/86

SETOR DE ATUAÇÃO: _____

I - IDENTIFICAÇÃO:

NOME: _____ SEXO: _____

IDADE: _____ DATA DA ENTREVISTA: __/__/____

II - FUNÇÃO:

1. Qual é o nome de sua função atual, registrada na Carteira Profissional? _____
2. Trabalha na P.M.B., há quanto tempo? _____
3. Quando entrou na P.M.B., qual foi a 1.^a função (trabalho) que o Sr.(a) fêz? _____
4. Quais as funções que já exerceu, desde que começou a trabalhar na P.M.B.?
- até maio/87 _____
- Após maio/87 _____
5. Nesta última semana, quais as tarefas que executou e quanto tempo gastou para cada uma delas?

16. Acidentes de Trabalho: Número, tipo, conduta da empresa
17. Propostas
18. Jornada de Trabalho: horário, turnos, horas extras
19. Análise de visita: riscos físicos, riscos químicos, riscos ergonômicos.

A N E X O N° 3

ROTEIRO DAS ENTREVISTAS COLETIVAS

E N T R E V I S T A

1. Nome da empresa
2. Endereço; Cidade; CEP; Telefone; Endereço para correspondência
3. Engenheiro responsável
4. Produz; Ano de início de Produção
5. Edificações:
Descrição das construções; metragem, pé direito; cobertura (tipo de telha); ventilação natural, nº de vitrões ou janelas; pisos, escadas; andares superiores; divisórias, cabines, banheiros, refeitórios, lavatórios, armários.
6. Maquinário:
Máquinas, número, nome, localização, elétrica ou vapor ou eletrônica, dispositivos de segurança, como liga, como desliga, como manuseia.
7. Material para produção: matéria prima
8. Descrição do processo de produção por setor
8ª - setores da fábrica
9. Poluição ambiental - Resíduos do processo de produção, local de depósito do resíduo, destino, transporte
10. Equipamento de Proteção Coletiva - exaustores, ventiladores, enclausuramento, iluminação, faixas de segurança no piso, cabine de pintura
11. EPI
12. Proteção contra incêndio
13. Assistência médica - próprios e conveniados
14. Pessoal - nº, administrativo, produção: diferenciação por máquina, transporte, embalagens, quantas mulheres, quantos homens, quantos menores, salário, tempo de permanência na empresa
15. CIPA, existe, como funciona

CLASSIFICAÇÃO SUPLEMENTAR DE FATORES QUE EXERCEM INFLUÊNCIA
SOBRE O ESTADO DE SAÚDE, E DE OPORTUNIDADES DE CONFORTO COM
SERVIÇOS DE SAÚDE - 1,29%

V72.4 - Teste de gravidez - não confirmada ..	1
V22.2 - Gravidez	3
V45.8 - Outros estados pós-cirúrgicos	2
V65.4 - Conselhos, orientações	2
V62.2 - Insatisfação no emprego	1
V67.9 - Exame não especificado	2
V68.9 - Contatos para fins administrativos não especificado	1
V.61.4 - Problema de saúde na família	1

CLASSIFICAÇÃO SUPLEMENTAR DE CAUSAS EXTERNAS DE LESÕES E ENVE
NENAMENTO - 0,19%

E906.3 - Mordedura de outros animais	1
E928.9 - Acidente não especificado	1