

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

**ANÁLISE DOS ACIDENTES E DOENÇAS DO TRABALHO OCORRIDOS NA
ATIVIDADE DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDES DE
TELECOMUNICAÇÕES NO RIO GRANDE DO SUL EM 2001 E 2002**

SUSANA FREITAS DE OLIVEIRA

**Porto Alegre
2004**

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

**ANÁLISE DOS ACIDENTES E DOENÇAS DO TRABALHO OCORRIDOS NA
ATIVIDADE DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDES DE
TELECOMUNICAÇÕES NO RIO GRANDE DO SUL EM 2001 E 2002**

Trabalho de Conclusão do Curso de Mestrado Profissionalizante em Engenharia como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Engenharia – modalidade Profissionalizante – Ênfase em Ergonomia.

Orientadora: Prof. Dra. Lia Buarque de Macedo Guimarães

Susana Freitas de Oliveira

Porto Alegre,
2004

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

Profa. Lia Buarque de Macedo Guimarães, Dra.
Orientadora Escola de Engenharia/UFRGS:

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

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Paulo Antônio Barros de Oliveira
UFRGS

Prof. Tarcísio Abreu Saurin
UFRGS

Prof. Luiz Antônio Vidal Negreiros Gomes
UNIVERSIDADE RITTER DOS REIS

*Aos meus pais, a quem devo minha
educação e meu caráter; a Cleusa da Veiga e
Wendy Linn, que me incentivaram e a quem
devo este trabalho.*

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora pelo incentivo e orientação no desenvolvimento deste trabalho.

À DRT/RS pela disponibilização das CATs, fundamentais para elaboração e conclusão deste trabalho.

À colega de trabalho Graziela Eissman pela sua presteza e boa vontade e principalmente pelo seu profissionalismo.

À Celina, pelo apoio e incentivo, mesmo que, na maioria das vezes, à distância, pelas lições de vida e luta, pelo convívio nas horas difíceis e alegres, pela saudade que ficará para sempre.

*“Que os nossos esforços desafiem as
impossibilidades; lembrai-vos de que as
grandes proezas da história foram conquistadas
do que parecia impossível”*

C. Chaplin

RESUMO

Esta dissertação apresenta um levantamento da incidência de acidentes do trabalho nas atividades de construção, manutenção e instalação de redes de telecomunicações no Rio Grande do Sul. Os dados foram obtidos a partir da análise das CATs (Comunicação de Acidente do Trabalho), referentes aos anos de 2001 e 2002. São analisados o perfil dos trabalhadores, o tipo de atividade da empresa, a distribuição temporal dos acidentes, as partes do corpo atingidas, a natureza e a causa dos acidentes e das lesões. Os principais agentes causadores dos acidentes do trabalho, foram às escadas, os veículos e o esforço físico; a principal situação geradora de lesão foi o impacto de pessoa contra objeto; os tipos de lesões mais encontradas foram as contusões, fraturas e distensões; as partes do corpo atingidas foram os membros superiores, inferiores e dorso; os acidentes ocorreram em maior número nas primeiras horas trabalhadas, com os solteiros e o tipo de gravidade das lesões determinadas pelo maior número de afastamento com mais de 15 dias. Com os resultados obtidos, pretende-se subsidiar ações preventivas nestas atividades, pois com base nas principais causas de acidentes do trabalho é possível adotar medidas para reduzir o número e a gravidade dos acidentes.

ABSTRACT

This dissertation shows a study of the incidence of accidents at work place on the construction, maintenance and installation areas of telecommunication webs in Rio Grande do Sul. The data were gathered from the analysis of CATs (Communication of Work Accidents), which refer to 2001 and 2002. The profile of the workers, the kind of activity the company performs, the temporal distribution of time, the parts of the body that were struck, the nature and cause of the accidents and injuries are analyzed on the paper. The main causes of accidents at work were stairs, vehicles and physical effort; the main situation that generates injuries was the impact of people against objects; the most usual injuries were bruises, fractures and distention; the upper limb, the lower limb and the spine were the parts of the body more commonly hit; most of the accidents happened on the first hours of work, with single people and the kind of gravity of the injuries was determined by the number of days off, considering the ones that exceeded 15 days. With the results, one intends to subsidize preventive actions on these activities because it is possible to adopt measures to reduce the number and the gravity of the accidents considering the main causes of them at work.

Keywords: Accident. Work. Telecommunication webs.

LSTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Distribuição dos Acidentes em Telecomunicações segundo o CNAE nos anos de 2001 e 2002 | 59 |
| Figura 2 - Acidentes segundo Estado Civil - CATs 2001 e 2002 | 64 |
| Figura 3 - Acidentes segundo o sexo em 2001 e 2002 | 65 |
| Figura 4 - Acidentes segundo as horas transcorridas de jornada em 2001 e 2002 | 70 |
| Figura 5 - Acidentes por local (Típico + Trajeto) em 2001 e 2002 | 71 |
| Figura 6 - Acidentes segundo o tipo de acidente em 2001 e 2002 | 72 |
| Figura 7 - Acidentes segundo o tipo de CAT emitida em 2001 e 2002 | 73 |

LISTA DE TABELAS E QUADRO

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Classificação das doenças segundo sua relação com o trabalho | 29 |
| Tabela 1 - Número de acidentes e doenças do trabalho no Brasil, de 1998 a 2003 | 38 |
| Tabela 2 - Número de acidentes e doenças do trabalho no Rio Grande do Sul em 2001 e 2002 e porcentagem relativa aos dados nacionais | 39 |
| Tabela 3 - Acidentes de trabalho registrados segundo os setores de atividades econômicas em 2001 e 2002 | 40 |
| Tabela 4 - Acidentes de trabalho por grupos de atividades em 2001 | 43 |
| Tabela 5 - Acidentes e mortes do trabalho no mundo | 45 |
| Tabela 6 - Acidentes do trabalho por setor na Espanha em 2001 e 2002 | 46 |
| Tabela 7 - Acidentes de acordo com a profissão segundo as CATs 2001 e 2002 | 63 |
| Tabela 8 - Acidentes segundo os meses do ano em 2001 e 2002 | 67 |
| Tabela 9 - Acidentes segundo o dia da semana em 2001 e 2002 | 68 |
| Tabela 10 - Emitente da CAT | 74 |
| Tabela 11 - Agentes causadores da lesão nos acidentes de 2001 e 2002 | 76 |
| Tabela 12 - Situação geradora da lesão | 78 |
| Tabela 13 - Acidentes do trabalho e o tipo de lesão gerada em 2001 e 2002 | 80 |
| Tabela 14 - Acidentes por parte do corpo atingida | 82 |
| Tabela 15 - Acidentes por dias de afastamento em 2001 e 2002 | 83 |
| Tabela 16 - Quantidade de dias de tratamento/gravidade | 84 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------------|--|
| ABRASEG | Associação Brasileira de Distribuidores de Equipamentos e Produtos de Segurança e Proteção ao Trabalho |
| ANIMASEG..... | Associação Nacional da Indústria de Material de Segurança e Proteção ao Trabalho |
| AT | Acidente do Trabalho |
| CANCAT | Campanha Nacional de Combate aos Acidentes do Trabalho |
| CATs | Comunicação de Acidente do Trabalho |
| CBO | Código Brasileiro de Ocupação |
| CEE | Comunidade Econômica Européia |
| CEI | Cadastro Específico do Instituto Nacional de Seguridade Social |
| CGC | Cadastro Geral de Contribuintes |
| CID | Classificação Internacional de Doenças |
| CLT | Consolidação das Leis do Trabalho |
| CNAE | Classificação Nacional de Atividade Econômica |
| CNPJ | Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica |
| CPF | Cadastro de Pessoa Física |
| CRM | Conselho Regional de Medicina |
| CTPS | Carteira de Trabalho e Previdência Social |
| DRT | Delegacia Regional do Trabalho |
| DSST | Departamento de Segurança e Saúde do Trabalho |
| EPI | Equipamento de Proteção Individual |
| EU | União Européia |
| FIBGE | Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |

| | |
|----------------|--|
| FITTEL | Federação Interestadual dos Trabalhadores em Telecomunicações. |
| FUNDACENTRO. | Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho |
| INSS | Instituto Nacional de Seguridade Social |
| INSS/DSS | Instituto Nacional de Seguridade Social/Diretório de Seguro Social |
| INST/CUT | Instituto Nacional de Saúde do Trabalho/Central Única dos Trabalhadores |
| MPAS | Ministério da Previdência e Assistência Social |
| NBR | Norma Brasileira Regulamentadora |
| NIT | Número de Identificação do Trabalhador no INSS |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| PASEP | Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público |
| PCMSO | Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional |
| PEA | População Economicamente Ativa |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PIS | Programa de Integração Social |
| PPRA | Programa de Prevenção de Riscos Ambientais |
| RGPS | Regime Geral de Previdência Social |
| SESMT | Serviço Especializado em Engenharia de Segurança em Medicina do Trabalho |
| SIAB | Sistema de Informação à Atenção Básica |
| SP | São Paulo |
| TEM | Ministério do Trabalho e Emprego |
| UNICAMP | Universidade Estadual de Campinas |

SUMÁRIO

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1 | Objetivos | 19 |
| 1.1.1 | Objetivo geral | 19 |
| 1.1.2 | Objetivos específicos | 19 |
| 1.2 | Limitações do Estudo | 19 |
| 1.3 | Organização do Trabalho de Conclusão | 20 |
| 2 | CONSIDERAÇÕES SOBRE ACIDENTES DO TRABALHO | 21 |
| 2.1 | Conceitos de Acidentes do Trabalho | 21 |
| 2.1.1 | A importância do trabalho para o ser humano | 21 |
| 2.1.2 | Mudanças e transformações no trabalho e nos seus ambientes | 23 |
| 2.2 | Definições de Acidente do Trabalho | 25 |
| 2.3 | Classificação de Acidentes do Trabalho | 27 |
| 2.3.1 | Classificação dos acidentes do trabalho pela severidade das lesões (NBR 14280/2001) | 28 |
| 2.4 | Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) | 30 |
| 2.4.1 | Tipos de CATs (INSS/DSS n. 621) | 30 |
| 2.4.2 | Responsáveis pela emissão da CAT | 31 |
| 3 | ESTATÍSTICAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS | 34 |
| 3.1 | Estatísticas Oficiais do Brasil | 34 |
| 3.1.1 | Fontes oficiais | 34 |
| 3.1.2 | Acidentes do trabalho e doenças profissionais no Brasil | 38 |
| 3.1.3 | Acidentes do trabalho e doenças profissionais no Rio Grande do Sul | 39 |
| 3.1.4 | Acidentes do trabalho e doenças profissionais segundo as Classes de Atividades Econômicas (CNAE) | 39 |
| 3.1.5 | Acidentes do trabalho ocorridos no Rio Grande do Sul por grupos de atividades | 42 |
| 3.2 | Estatísticas Internacionais | 44 |
| 3.2.1 | Estatística de acidentes e morte no trabalho no mundo | 44 |
| 4 | MÉTODO DE PESQUISA | 48 |
| 4.1 | Classificação da Pesquisa | 48 |
| 4.2 | Caracterização da População | 48 |
| 4.3 | Coleta de Dados | 49 |
| 4.3.1 | Seleção das variáveis | 51 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 4.3.2 | Perfil da empresa | 52 |
| 4.3.3 | Perfil do trabalhador | 53 |
| 4.3.4 | Distribuição temporal dos acidentes | 54 |
| 4.3.5 | Tipo de acidente | 54 |
| 4.3.6 | Tipo de CAT | 55 |
| 4.3.7 | Causa do acidente | 56 |
| 4.3.8 | Atestado médico | 56 |
| 4.3.9 | Gravidade | 57 |
| 5 | APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS | 58 |
| 5.1 | Perfil da Empresa | 58 |
| 5.2 | Perfil do Trabalhador | 60 |
| 5.2.1 | Profissão | 60 |
| 5.2.2 | Idade | 63 |
| 5.2.3 | Estado civil | 63 |
| 5.2.4 | Sexo | 65 |
| 5.3 | Distribuição Temporal dos Acidentes | 66 |
| 5.3.1 | Data do acidente | 66 |
| 5.3.2 | Hora do acidente | 69 |
| 5.3.3 | Local do acidente | 70 |
| 5.4 | Tipo de Acidente | 71 |
| 5.5 | Tipo de CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho) | 72 |
| 5.5.1 | Emitente da CAT | 73 |
| 5.6 | Causa do Acidente | 74 |
| 5.6.1 | Agente causador | 74 |
| 5.6.2 | Situação geradora da lesão | 76 |
| 5.7 | Atestado Médico | 78 |
| 5.7.1 | Tipo de lesão | 78 |
| 5.7.2 | Partes do corpo atingidas | 80 |
| 5.8 | Gravidade | 83 |
| 5.8.1 | Acidente/afastamento | 83 |
| 5.8.2 | Duração do tratamento | 84 |
| 6 | CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES | 85 |
| | REFERÊNCIAS | 90 |
| | ANEXOS | 94 |
| | ANEXO A – Comunicação de Acidente do Trabalho | 95 |
| | ANEXO B – Instruções de Preenchimento do Formulário CAT | 98 |

1 INTRODUÇÃO

O Século XXI inicia-se em um contexto de amplas transformações no ambiente empresarial, que vem tornando-se cada vez mais competitivo. São mudanças na economia mundial, nas relações internacionais, na tecnologia, na organização produtiva, nas relações de trabalho e na educação e na cultura do país, gerando impactos inter-relacionados sobre a vida das pessoas, das organizações e da sociedade (FRANÇA, 2003). Com tudo isso, chega-se ao terceiro milênio da era cristã, mas a segurança e a saúde no trabalho não alcançaram, ainda, o entendimento homogêneo indispensável ao sucesso das atividades preventivistas importantes para as empresas, para os trabalhadores e para a própria sociedade (ZOCCHIO, 2001).

O Brasil continua mantendo um índice elevado de acidentes do trabalho; os dados mais atuais consolidados no Anuário Estatístico de acidentes da previdência social, que servem de lastro para políticas públicas de fiscalização e prevenção de acidentes, mostram um aumento de aproximadamente 14% do número total de acidentes do trabalho entre 2001 e 2002, quando foram notificados 340.251 e 387.905 ocorrências, respectivamente. No Rio Grande do Sul, em 2002, houve um aumento do número total de acidentes quando comparados ao período de 1996, passando de 39.165 a 39.271 ocorrências (A SITUAÇÃO..., 2004).

Ainda segundo o Chefe do Departamento de Segurança e de Saúde do Trabalho (DSST), da Secretaria de Inspeção do Trabalho, Virgílio César Romeiro Alves, sempre que existe um aquecimento na economia, os índices de acidentes aumentam, e o aumento do número de acidentes está ocorrendo justamente nos setores que estão em expansão na economia (AUMENTA..., 2004).

Entre os muitos setores que tiveram seu crescimento acelerado, nos últimos tempos, pode-se citar os setores elétricos e de telefonia, cujo número de acidentes e mortes vem sendo alarmantes, fazendo com que o Departamento de Segurança e Saúde do Trabalho, tenha constituído um grupo especial de apoio à fiscalização nas atividades destes dois setores, com o objetivo de orientar o estabelecimento de metodologia de auditoria fiscal do trabalho, por julgar, frente ao cenário atual, haver necessidade de uma intervenção rápida e eficaz do corpo de auditoria fiscal do Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 2002).

Profundas alterações tecnológicas e organizacionais ocorreram tanto no setor de telefonia como no setor elétrico, nos últimos anos, e tais setores, juntamente com os setores como o da siderurgia, portuário, entre outros, foram alguns que passaram por este processo e pelas privatizações.

Em parte, por causa destas alterações, houve um aumento do número de acidentes típicos, de trajeto e doenças do trabalho no setor de comunicações nos anos de 2000 a 2002, passando o total de acidentes de 5073 para 6675 (AUMENTA..., 2004).

Desde a privatização do setor de telefonia, em 1998, pelo menos 49 trabalhadores de firmas terceirizadas morreram em decorrência de acidente do trabalho em redes de telefonia fixa no país, muitos porque a rede elétrica fica ligada durante a execução do serviço. Só no Rio Grande do Sul, ocorreram 12 mortes de 2000 a 2003 (ENTRE..., 2003).

As representações sindicais de trabalhadores vêm enfrentando novos desafios para fazerem valer as condições de segurança e saúde ocupacionais, o que não é diferente para os representantes telefônicos. Em face ao problema, a Federação Interestadual dos Trabalhadores em Telecomunicações (Fittel), está articulando uma perícia nacional, para medir os riscos em cada segmento de trabalho das telecomunicações.

Segundo a Secretária de Saúde da Fittel, Luzenira Linhares, além dos problemas nos *call centers*, onde os trabalhadores se ressentem do cumprimento de cláusulas já estabelecidas, como 10 minutos de pausa para cada 50 minutos de trabalho, e estão sujeitos ao assédio moral, é constatado um índice de mortes preocupantes entre o pessoal que faz o serviço

externo, de infra-estrutura, os chamados “cabistas”. Somente na Paraíba, há 2,5 mil trabalhadores nesta área e em menos de um ano, em 2000, houve dois acidentes fatais, em função de quedas e vazamento de gás em câmaras subterrâneas. Um dos problemas, é que os trabalhadores externos muitas vezes não são reconhecidos como sendo do setor de telefonia, pois na maior parte, são subcontratados. Os acidentes mais graves ocorrem com o pessoal que instala telefone e verifica defeitos subindo em postes (EMPRESAS..., 2001).

Além do crescimento e das mudanças ocorridas no setor de telefonia, bem como as privatizações e conseqüentemente as terceirizações, existem diversos fatores que podem explicar esta alta ocorrência de mortes e acidentes, especificadamente na área de telecomunicações, os quais vêm sendo discutidos freqüentemente e encontram-se praticamente consolidados, fazendo parte do manual setor elétrico e telefonia do MTE (BRASIL, 2002). Dentre estes fatores destacam-se:

- a) as condições de trabalho variáveis para cada local de instalação e/ou reparo, além da influência das condições climáticas, já que grande parte dos serviços são realizados a céu aberto;
- b) as diversas atividades executadas em diferentes fases do trabalho, tais como instalações aéreas e subterrâneas;
- c) os riscos de origem elétrica (choques, queimaduras, quedas, curtos circuitos ocasionando explosões e até mesmo incêndios), que se constitui em agente de elevado potencial de acidentes e até mesmo morte;
- d) os riscos no transporte de trabalhadores e a utilização de veículos de serviço e equipamentos (veículos a caminho dos locais de trabalho em campo), veículos e equipamentos para elevação de cargas, cestas aéreas e cadeiras;
- e) os riscos de ataques de insetos, que podem ocorrer na execução de serviços em torres, postes, subestações, etc. (abelhas, marimbondos);
- f) os riscos de ataques de animais peçonhentos e/ou animais domésticos;
- g) os riscos em ambientes fechados, como caixas subterrâneas, expondo os trabalhadores ao risco de asfixia por deficiência de oxigênio ou por exposição a contaminantes, gases asfixiantes, gases orgânicos oriundos de reações químicas nos esgotos e presença de agentes biológicos de putrefação e ainda vazamentos de

combustíveis dos tanques subterrâneos de postos de abastecimento e, da canalização de gás combustível;

- h) os riscos biológicos, devido à proximidade com redes de esgoto e locais encharcados;
- i) os riscos ergonômicos, relacionados aos fatores biomecânicos, organizacionais, psicossociais e ambientais;
- j) os riscos de calor, radiação solar, ruído, entre outros;
- k) uso intensivo da mão de obra, pois grande parte dos operários desenvolve tarefas que exigem perícia e habilidade, sendo que os mesmos não são devidamente treinados para executarem estas tarefas;
- l) as longas jornadas, com horas extras em excesso e em condições precárias de trabalho, na maioria das vezes, atendendo uma demanda excessiva de um setor em franco crescimento acelerado;
- m) número elevado de pequenas empresas (subcontratadas), as quais, muitas vezes, não possuem recursos para investir em programas de prevenção, o que faz com que estas empresas dificilmente atendam às normas de segurança e higiene do trabalho;
- n) a falta de gerenciamento dos processos, com supervisão, treinamento inadequado gerando um sistema de trabalho vicioso e inseguro e tantos outros fatores.

Cabe ressaltar que muitos destes riscos não são diferentes daqueles relacionados ao setor de construção apontados por Costella (1999).

A partir do conhecimento destes fatores de riscos inerentes às atividades de telefonia, bem como do correto investimento em programas de prevenção de acidentes e programas qualificados de treinamentos aos trabalhadores desse setor, é possível vislumbrar uma estratégia voltada à redução dos atuais índices de acidentes do trabalho.

Os acidentes do trabalho podem ser eficazmente combatidos a partir do conhecimento de sua extensão, e de suas causas e conseqüências, e todas essas informações são importantes para avaliação da extensão danosa dos acidentes do trabalho, tanto para o trabalhador, quanto para a empresa e sociedade em geral.

Hoje, muitas empresas estão às voltas com problemas jurídicos, gastando em perícias, laudos e em tribunais muito mais do que despenderiam se tivessem investido numa boa política de segurança e saúde no trabalho, investimento que teria prevenido ou pelo menos reduzindo bastante esses problemas (ZOCCHIO, 2001).

Os custos sociais e econômicos, devido à falta de segurança em geral são demasiadamente altos para as empresas. Um estudo de Silva (2003) mostra que os custos do acidente do trabalho são maiores do que geralmente o calculado pela empresa.

No Brasil, as perdas por acidentes do trabalho e doenças relacionadas com o trabalho corromem 2,2 % do PIB, o equivalente a R\$ 23,6 bilhões (INFORMAÇÃO..., 2002). Segundo Silva (2003), o que pode vir a ajudar em uma maior atenção na importância da segurança e saúde no trabalho é uma atenção especial na projeção dos custos de acidentes e doenças do trabalho.

As estatísticas de acidentes do trabalho mostram dados importantes para a tomada de medidas que garantam a melhoria dos ambientes de trabalho (FERRAMENTA..., 2003).

Apesar dos diversos riscos relativos às atividades em telecomunicações, dos custos elevados com acidentes e doenças do trabalho, e da importância dos sistemas estatísticos com relação a acidentes do trabalho, existe uma escassez de dados estatísticos detalhados sobre acidentes do trabalho em telecomunicações, o que dificulta a adoção de medidas preventivas eficazes neste setor. Portanto, este trabalho, tem o intuito de preencher esta lacuna e propõe um levantamento de dados relativos a acidentes do trabalho e doenças profissionais, na atividade de telecomunicações no Rio Grande do Sul, através da análise das CATs (Comunicação de Acidentes do Trabalho), a fim de disponibilizar informações para o setor prevencionista.

Importante salientar, que apesar dos problemas existentes com as subnotificações das CATs, estas são, atualmente, o único documento oficial do país para o registro dos acidentes do trabalho.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O Objetivo Geral deste trabalho é realizar um levantamento da incidência de acidentes do trabalho e doenças profissionais na atividade de construção, instalação e manutenção de redes de telecomunicações no Rio Grande do Sul, através da CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), analisando o perfil do trabalhador, tipo de atividade da empresa, a distribuição temporal dos acidentes, as partes do corpo atingidas e a natureza e causas dos acidentes e das lesões, no sentido de gerar informações para a prevenção dos acidentes e doenças, neste seguimento.

1.1.2 Objetivos específicos

Têm-se como objetivos específicos deste trabalho:

- a) identificar o principal agente causador de lesão, nos acidentes em telecomunicações;
- b) a principal parte do corpo atingida;
- c) qual a lesão mais freqüente entre os acidentados;
- d) verificar se os dados das CATs analisadas, são suficientes para que possa estabelecer ações e medidas que permitam a eliminação ou controle do risco de acidentes.

1.2 Limitações do Estudo

Os trabalhadores sem carteira assinada não pertencem à CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), portanto, não estão incluídos neste trabalho.

O levantamento foi realizado com dados relativos apenas ao Rio Grande do Sul e, em período limitado de 2001 e 2002.

Alguns itens das CATs não foram disponibilizados, em decorrência de falha do sistema de processamento de dados. A Previdência, mantém o Prismacat, sistema informatizado de captação das informações da CAT. Essas informações são somadas nacionalmente e levadas à DATAPREV, que as depura para a elaboração do anuário estatístico oficial. No Rio Grande do Sul, por exemplo, a agência local do INSS, tem remetido dados de Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) para a DRT, mas o uso de sistemas de informação distintos, o Prismacat e o SIAB (Sistema de Informação à Atenção Básica), que é mais recente e, não está em todos os postos do INSS, complica a totalização dos dados e isto pode estar relacionado com a ausência de algumas informações nas CATs analisadas, como a idade, a função, entre outros. Segundo o Auditor Fiscal do Trabalho, Miguel Branchtein, no ano de 2000, por exemplo, a DRT do Rio Grande do Sul, conseguiu apenas uma parte dos registros do estado em relação ao total apresentado pela Previdência Sódica, a nível nacional. Informações sobre os tipos de doenças profissionais não foram disponibilizadas nas CATs.

1.3 Organização do Trabalho de Conclusão

O Trabalho de Conclusão está organizado em 6 capítulos.

No primeiro capítulo é feita uma introdução ao trabalho, onde apresenta o tema, justificativa, questão da pesquisa, bem como o objetivo geral, específicos e as limitações e estrutura do estudo. O capítulo 2 apresenta conceitos de trabalho, a importância do trabalho para o ser humano, as mudanças relacionadas com o trabalho, conceitos de acidente do trabalho e doença profissional, classificações, como é feita a notificação destes e a importância da prevenção para a redução dos acidentes e doenças. O capítulo 3 é apresentado algumas estatísticas Nacionais e Internacionais. O capítulo 4 descreve a metodologia da pesquisa. No capítulo 5, são apresentados e analisados os resultados obtidos para cada variável. O capítulo 6 apresenta as conclusões do estudo e algumas recomendações para estudos futuros visando a prevenção dos acidentes e doenças profissionais neste setor.

2 CONSIDERAÇÕES SOBRE ACIDENTES DO TRABALHO

Neste capítulo, são abordadas a importância do trabalho para o homem, o avanço da tecnologia trazendo mudanças e transformações no ambiente de trabalho e no trabalho propriamente dito, conceitos de acidente e doença do trabalho, legislação, CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), notificações e subnotificações, investigação das causas de acidente, e prevenção.

2.1 Conceitos de Acidentes do Trabalho

2.1.1 A importância do trabalho para o ser humano

O homem é um animal social, que, ainda hoje, através dos diferentes complexos ecológicos, através das diversidades de ritmo na trajetória do progresso técnico, da evolução na estrutura e no nível econômico das sociedades, se ocupa essencialmente de trabalho. O trabalho é um denominador comum e uma condição de toda vida humana em sociedade (FRIEDMANN, 1973).

Para Souto (2003), na idade adulta a maioria das pessoas gasta no trabalho, aproximadamente, metade das horas em que está desperta.

Segundo Barbosa Filho (2004), o trabalho assume diversos aspectos no cotidiano das pessoas. Do ponto de vista sócio/econômico, o trabalho é o elemento central de toda a nossa atividade

produtiva como seres e como sociedade. Já do ponto de vista antropológico, o trabalho é um importante fator de realização individual ou social; e ainda, no aspecto psicológico, assume a dimensão de autoconfiança, auto-estima e traz consigo, uma gama de expectativas individuais e coletivas.

Qualquer forma de trabalho humano reveste-se de dignidade, porque é um dar de si, da pessoa que o realiza, e seus resultados expressam a nobreza e a beleza de criar, aperfeiçoar ou cooperar, bem como a coragem de lutar (SOUTO, 2003).

Para Karl Marx, citado por Barbosa Filho (2004), “através do trabalho o homem contribui para a reprodução da vida humana, individual e social [. . .] desenvolve sua consciência”.

Ainda segundo Marx:

[. . .] o trabalho [. . .] é indispensável à existência do homem, quaisquer que sejam as formas de sociedade; é necessidade natural e eterna de efetivar o intercâmbio material entre o homem e a natureza, e, portanto, de manter a vida humana. (MARX,1980).

Segundo Friedmann (1973), a importância do trabalho se reafirma quando diz que não é, pois, na família, nem no Estado, nem nos grupos espirituais, que o indivíduo se realiza e, sim, na coletividade de trabalho.

O verdadeiro sentido do trabalho, faz com que o homem encontre um significado e razão para viver, configurando-se como uma experiência saudável, necessário à sobrevivência e permeado pela motivação, fazendo parte da construção da sua identidade (WALLAU, 2003). Isso faz com que o trabalho ganhe uma importância fundamental na vida de cada um, e o ser humano também se engrandece, porque é através dele que as pessoas têm a oportunidade de continuar a crescer, desenvolver, expressar e utilizar suas habilidades e talentos. O trabalho engrandece a vida e não deve se transformar, pelo modo como é realizado e pelas condições do ambiente em que é executado, num caminho para a invalidez ou para o encurtamento da vida (SOUTO, 2003).

“Sem trabalho ou sem capacidade para trabalhar, um indivíduo perde sua identidade, deixa de pertencer aos normais” (BARBOSA FILHO, 2004).

2.1.2 Mudanças e transformações no trabalho e nos seus ambientes

Para que se possa enfrentar os novos desafios do presente e principalmente do futuro, é essencial refletir sobre a natureza, os efeitos econômicos e sociais do fenômeno chamado globalização e o papel dos Governos nesse processo (BRASIL, 1998). A abordagem dos impactos da globalização e dos processos de integração econômica e comercial sobre o emprego e o mercado de trabalho, requer considerações de como a globalização financeira e comercial vem gerando novas formas de relacionamento entre o mundo desenvolvido e o não desenvolvido e novos padrões de acumulação de capital e de condições de trabalho (CASTRO, 1998). Segundo o Ministro do Trabalho da época, Edward Amadeo (BRASIL, 1998), os impactos sobre o mercado de trabalho do processo de integração por que vem passando a maior parte das economias latino-americanas, podem ser arrolados em quatro grupos:

- a) o aumento da concorrência internacional e doméstica;
- b) o crescimento do investimento direto;
- c) as mudanças distributivas; e,
- d) a maior incidência de "choques setoriais".

Destes grupos, a concorrência é a mais notável, pois é o crescimento da concorrência internacional que termina acirrando a própria concorrência doméstica, na medida em que a disputa pela participação no mercado se torna maior. Este crescimento da concorrência tem várias conseqüências como a redução do preço dos bens, esforço de redução de custos e mudanças na estratégia das empresas.

Ainda, segundo o Ministro Amadeo (BRASIL, 1998), o processo de integração à economia internacional por que vem passando parte dos países, apresenta oportunidades e desafios. As oportunidades resumem-se às forças favoráveis ao crescimento da produtividade do trabalho - única forma de garantir o crescimento da renda de uma economia ao longo prazo. O crescimento da produtividade é a base para o crescimento da competitividade das empresas, que favorece a expansão do mercado doméstico e o crescimento das exportações; com isto há

um aumento importante da mobilidade dos trabalhadores entre setores e ocupações, exigindo-se mais qualificação profissional, motivadas pelas inovações gerenciais, mercadológicas e tecnológicas.

Segundo o Coordenador Executivo do INST/CUT, Lino Domingos, este modo de produzir e distribuir riquezas determina profundas mudanças sobre as condições de vida das populações, particularmente sobre o "mundo do trabalho". As condições dessa nova ordem mundial, desse novo modo de produzir e comercializar, aparecem, também, refletidas sobre o trabalho em si, os níveis de emprego, o meio ambiente e os níveis de saúde das populações e dos trabalhadores, em particular.

De modo sumário, entre os impactos sobre o "mundo do trabalho" podem ser destacados: a introdução de novas tecnologias, particularmente da automação e da robótica substituindo o trabalho do homem; o declínio das atividades de manufatura e o crescimento do setor de serviços; a introdução de novos processos de produção e gestão do trabalho, gerando novos riscos para a saúde e o meio ambiente; a proliferação de pequenas unidades de produção, com maior dificuldade para sua organização; aumento da mobilidade das unidades de produção e das empresas, resultando em aumento da competição global pelo emprego; aumento dos níveis de desemprego em várias regiões do globo; aumento da intensidade e duração do trabalho, levando ao aumento de estresse e das doenças dele decorrentes; aumento do trabalho realizado no domicílio, do trabalho em tempo parcial e sazonal, levando a precarização do trabalho; diminuição dos níveis de remuneração e pagamento pelo trabalho realizado (DOMINGOS; DIAS, 2003).

A competição global levou à adoção da prática do melhor resultado ao menor custo possível, instalando-se a terceirização, a reengenharia, processos, estes, que levaram à redução de pessoal. Quem ficou empregado, teve suas obrigações aumentadas e passou a trabalhar muito mais. O trabalho em constante transformação e a constante instabilidade no emprego, induzem reações que já começaram a ser identificadas em determinadas categorias profissionais e que se tornam atitudes habituais, a exemplo de indivíduos que, embora doentes, insistem em permanecer em seus locais de trabalho; os que têm baixa qualificação trabalham mais, porque ganham pouco, enquanto os altamente qualificados trabalham mais, porque podem ganhar mais pelo tanto que produzem (SOUTO, 2003). Outra questão importante é o da qualidade e das condições de trabalho e meio ambiente no invisível e

desconhecido "setor informal", que traz ainda uma dificuldade adicional para qualquer tipo de intervenção, seja dos ambientes e condições de trabalho, seja sobre os trabalhadores descobertos de qualquer registro ou garantias trabalhistas e previdenciárias e que os serviços públicos de saúde encontram-se despreparados e/ou inacessíveis (DOMINGOS; DIAS, 2003).

Dentro do paradigma da competitividade, milhares de pessoas perdem a vida trabalhando; segundo Santos (1997), “esquece-se que a categoria viver conota um valor muito mais alto do que meramente sobreviver”. É necessário, então, mudar as condições de trabalho, adaptando-as às características fisiológicas e psicológicas do homem, para que este seja uma realização e não um sofrimento.

Para melhorar a qualidade de vida do empregado, reduzir os acidentes e doenças e elevar a produtividade da empresa, é fundamental um eficiente gerenciamento dos vários riscos presentes no ambiente de trabalho, estabelecendo-se as prioridades devidas e punindo com rigor, as empresas infratoras (OLIVEIRA, 2001). Assim, entre os problemas de saúde-doença dos trabalhadores, relacionados às condições de trabalho e meio ambiente, merece destaque a persistência de altos índices de doenças relacionadas ao trabalho e de acidentes, socialmente distribuídos de modo desigual.

2.2 Definições de Acidente do Trabalho

Vários são os conceitos de acidente do trabalho publicados e discutidos ao longo dos anos, no entanto, de maneira ampla e genérica, considera-se acidente do trabalho o infortúnio decorrente do trabalho, que se enquadre na definição legal. Assim, se o acidente ocorrer durante a atividade laboral e em decorrência desta, mas não se enquadrar nas disposições legais, não será considerado como acidente do trabalho (AYRES; CORREA, 2001).

O acidente do trabalho encontra amparo na Lei n 8213/91, que dispõe sobre o Plano de Benefícios da Previdência Social, Decreto n: 3048, OS INSS/DISES n. 154, OS INSS/DSS n. 251, OS INSS/DSS n. 329, Resolução CNPS n:1101, OS nrs. 606, 607, 608, e 609, Portaria GM n. 5051, Portaria GM n: 5073, OS INSS/DSS n. 621.

Em seu artigo 19, apresentado abaixo, a Lei 8213/91, define acidente de trabalho:

Art. 19. Acidente do trabalho é aquele que ocorre no exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte ou perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Considera-se também AT (art. 20 da mesma Lei), a Doença Profissional –inciso I e a Doença do trabalho – inciso II; de acordo com o Art. 21, da Lei n. 8213/91, equipara-se ao AT:

- I- O acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação;
- II- O acidente sofrido pelo segurado no local e no horário de trabalho, em conseqüência de:
 - a) ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de trabalho;
 - b) ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao trabalho;
 - c) ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de trabalho;
 - d) ato de pessoa privada do uso da razão; e
 - e) desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior;
- III- a doença proveniente da contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade; e
- IV-
 - a) o acidente sofrido ainda que fora do local e horário de trabalho:
 - na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa;
 - b) na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;
 - c) em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo, quando financiado por esta, dentro de seus planos para melhorar capacitação da mão de obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado; ou

d) o percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado.

Parágrafo 1- Nos períodos destinados a refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local do trabalho ou durante este, o empregado é considerado no exercício do trabalho.

Parágrafo 2- Não é considerada agravamento ou complicação de acidente de trabalho a lesão que, resultante de acidente de outra origem, se associe ou se superponha às conseqüências do anterior.

Segundo Ayres et al (2001), para que o acidente seja legalmente caracterizado como acidente do trabalho, é indispensável a ocorrência dos seguintes pressupostos:

- o fato deverá acontecer na execução do trabalho a serviço da empresa, isto é, o acidente deverá acontecer durante a execução de atividades laborais decorrentes de um contrato de emprego ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, conforme definido no Art. 11 da Lei n. 8213/91;
- a ocorrência deverá resultar em dano à saúde ou à integridade física do empregado ou segurado especial;
- do fato deverá decorrer a morte ou a perda, ou a redução da capacidade para o trabalho, temporária ou permanente.

2.3 Classificação de Acidentes do Trabalho

Quase acidente

Os quase acidentes, são ocorrências com características e potencial para causar algum dano, mas que não chegam a causá-lo (COSTELLA, 1999). Esta definição interessa de forma mais objetiva aos planos estratégicos dos prevenicionistas.

Acidente de trajeto

O acidente de trajeto, é definido como aquele infortúnio que acomete o segurado quando em deslocamento de sua residência para o trabalho, ou vice versa, ou ainda em viagens,

convenções ou outros eventos patrocinados pelo empregador, ainda que tais deslocamentos sejam realizados em veículo particular. (Art. 21, inciso IV, da Lei 8213/91).

Segundo Gonzaga (2000), deve ser valorizada a história narrada na CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), o horário da ocorrência, confrontado com os horários de entrada e saída do empregado do seu trabalho, trajeto lógico, ocorrência policial ou não, testemunhas, etc.; para o reconhecimento do direito.

Acidente do trabalho Típico

O acidente de trabalho típico, é o que resulta de evento repentino e violento, no qual se identificam, facilmente, o dano e o nexos causal. O acontecimento deverá ser brusco, instantâneo, traumatizante e ter relação com as condições do trabalho, ou seja, resultar do próprio exercício da atividade laboral (AYRES; CORRÊA, 2001).

Acidente devido à doença do trabalho

É aquele ocasionado por qualquer doença profissional peculiar a determinado ramo de atividade, constante da tabela da Previdência Social - Anexo II, do Decreto 611/92 (ANFIP, 1992).

De acordo com o parágrafo 1^o, do item II, do Art. 20 da Lei n 8213/91, não são considerados como doença do trabalho:

- a) a doença degenerativa;
- b) a inerente a grupo etário;
- c) a que não produz incapacidade laborativa; e
- d) a doença endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.

2.3.1 Classificação dos acidentes do trabalho pela severidade das lesões (NBR 14280, 2001)

- a) **incapacidade permanente total**- representa a perda total da capacidade de trabalho, em caráter permanente, sem morte. A incapacidade permanente total refere-se, por exemplo, à perda de ambos os olhos;

- b) incapacidade permanente parcial-** é causada pelo acidente que origina a redução parcial da capacidade de trabalho. A incapacidade permanente parcial é causa de perda de qualquer membro ou parte do corpo, perda total do uso desse membro ou parte do corpo, ou qualquer redução permanente de função orgânica; e
- c) incapacidade temporária total-** é a perda total da capacidade de trabalho de que resulte um ou mais dias perdidos, excetuada a morte, a incapacidade permanente parcial e a incapacidade permanente total.

| Categoria | Exemplos |
|---|--|
| I- Trabalho como Causa Necessária | Intoxicação por chumbo Silicose Doenças profissionais Legalmente prescritas Outras |
| II- Trabalho como fator de risco contributivo ou adicional, mas não necessário | Doença coronariana D. do aparelho locomotor Câncer Varizes dos M.Inferiores Outras |
| III- trabalho como Provocador de um distúrbio latente, ou agravador de doença já estabelecida | Bronquite crônica Dermatite de contato alérg. Asma Doenças mentais Outras |

Quadro 1 - Classificação das Doenças Segundo sua Relação com o Trabalho (Adaptado de Schilling, 1984)

Fonte: Mendes, 2005

Categorias profissionais com direito ao acidente de trabalho

Os segurados com direito ao AT segundo a Lei n. 8213/91 são:

- a) empregado, exceto o doméstico;
- b) trabalhador avulso;
- c) segurado especial;
- d) médico residente.

O trabalhador rural e o empregado doméstico, ficaram muitos anos marginalizados, sendo que para o rurícola surgiu a Lei n. 6195, de 19.12.74, que deixou muito a desejar e acabou sendo revogada com a unificação da atual Lei n. 8213, de 24.7.91, que, atendendo ao princípio constitucional da unidade de direitos e melhoria social, colocou em igualdade o trabalhador

rural com o trabalhador urbano. Mas o doméstico, apesar de empregado, continua à margem do Direito Acidentário (SALEM NETO, 2001).

2.4 Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT)

De acordo com Bezerra (2003), a comunicação de acidentes do trabalho é um instrumento importantíssimo sob vários aspectos:

- a) é o principal instrumento estatístico com relação a acidentes do trabalho e doenças profissionais e do trabalho para os Ministérios da Previdência Social, Trabalho e Emprego;
- b) sem ele, nenhum trabalhador fará jus aos seus direitos trabalhistas e previdenciários;
- c) pode gerar elementos nas políticas internas das empresas no tocante à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais;
- d) dar subsídios às autoridades judiciárias nas ações civis e penais de indenizações frente ao INSS ou empregador relapso;
- e) mostra que os SESMTs das empresas, por redução na expedição desta, não por subnotificação, está fazendo um bom trabalho de prevenção de riscos ambientais;
- f) alerta seus expedidores para as posteriores implicações na esfera penal, civil, trabalhista, administrativa e previdenciária, entre tantas outras.

O modelo atual da CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), modificado pela portaria n. 5051, de 26 de fevereiro de 1999, bem como o manual de instruções para o seu preenchimento OS INSS/DSS n. 621, de 5 de maio de 1999, são apresentados como anexos neste trabalho de conclusão (Anexos A e B).

2.4.1 Tipos de CAT (INSS/DSS n. 621)

- a) CAT inicial;
- b) CAT de reabertura;
- c) CAT comunicação de óbito;

2.4.2 Responsáveis pela emissão da CAT

Segundo o Art. 22, da Lei n. 8213/91, a responsabilidade da emissão da CAT é da empresa empregadora. Na falta de comunicação por parte da empresa, podem formalizá-la o próprio acidentado, seus dependentes, o sindicato competente, o médico que o assistiu ou qualquer autoridade pública, não prevalecendo, nestes casos, o prazo previsto no Art. 22. (Parágrafo 2 do Art. 22, da Lei n. 8213/91).

Considerações sobre investigação e Prevenção de Acidente do Trabalho

Segundo Howell *et al.* e Wickens *et al.* (*apud* SILVA, 2003), não existe uma teoria que explique completamente os mecanismos de ocorrência dos acidentes do trabalho, no entanto, fica mais fácil relacionar as causas de um acidente com o “erro humano” do que observar e analisar “erros” nos sistemas que se inter-relacionam com o trabalhador.

A ergonomia vê o próprio sistema, como gerador do erro, ao invés do ser humano; ou seja, para que uma desatenção ou negligência resulte em acidente, houve uma série de situações e decisões que criaram as condições de erros e acidentes.

Para contrapor esta linha simplista de que o erro é humano, devem ser utilizadas ferramentas de investigação que não sejam dirigidas à busca de culpados e, sim, que estabeleçam uma abordagem sistêmica e multicausal dos acidentes (COSTELLA, 1999).

Vários são os métodos adotados por profissionais da segurança e medicina do trabalho para a investigação das ocorrências de acidentes do trabalho. O presente trabalho não pretende apresentar um único método, detalhar seus passos e/ou questionar a eficiência, apenas se limita a descrever, segundo Oliveira (2001), algumas etapas importantes na busca e análise das possíveis causas destas ocorrências e no estabelecimento de uma política preventivista, através de um método sistemático. A seguir, são descritas as etapas de um método sistemático proposto por Oliveira (2001), para a prática da qualidade da segurança no trabalho:

Delimitação do problema- o processo de solução de problemas (PSP), tem como primeira etapa à identificação clara do problema:

- a) identificar as principais causas de acidentes e adotar as soluções apropriadas, pois, somente é possível agir sobre um problema quando as “causas raízes”, são

claramente identificadas; como todo problema é resultado ou “efeito” de uma ou mais causas, as ações devem ser concentradas na eliminação dessas causas;

- b) entender o porquê da ocorrência de acidentes do trabalho;
- c) reduzir o índice de ocorrências e o índice de gravidade;
- d) desenvolver processos para assegurar as condições de trabalho;
- e) estabelecer guias e/ou indicadores, para avaliação contínua.

Com relação à investigação de causas geradoras de acidentes, a implantação de programas e métodos de prevenção, Barbosa Filho (2001), afirma que:

A compreensão de que a gestão da segurança é uma atividade coletiva e que, dessa forma, deve ser exercida e realizada, é o passo inicial para que a implantação desses projetos alcance o sucesso esperado e, conscientização e a capacitação dos indivíduos, para que possam reconhecer as possibilidades de risco, propiciarão as condições mínimas necessárias para que possam colaborar ativamente na condução do gerenciamento do ambiente em que estão inseridos como trabalhadores.

Segurança e Medicina do Trabalho e a Legislação

A Lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977, altera o Capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho e através da Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978, aprova as Normas Regulamentadoras (NR), do Capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

São atualmente 35 normas regulamentadoras que norteiam as ações da segurança e da medicina do trabalho, na promoção e preservação da saúde e bem estar dos trabalhadores.

Neste trabalho são apresentadas as NRs mais relevantes em termos de prevenção:

NR 4- Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, esta NR determina a criação do SESMT pelas empresas, para que em ações conjuntas, estabeleça programas de proteção a integridade do trabalhador e melhorias em seu ambiente de trabalho.

NR 5- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), com objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.

NR 6- Equipamento de proteção Individual, que estabelece a obrigatoriedade do fornecimento gratuito de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos empregados de acordo com os riscos encontrados no ambiente de trabalho.

NR 7- Programa de Controle de Saúde Ocupacional (PCMSO), que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação desse programa por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados com o objetivo de promoção da saúde dos seus trabalhadores.

NR 9- Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais (PPRA), estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação deste programa, visando antecipar, reconhecer, avaliar e controlar os riscos existentes no ambiente de trabalho preservando a integridade dos trabalhadores.

NR 10- Instalações e serviços em eletricidade.

NR 15 e 16- estabelece as condições necessárias para o pagamento dos adicionais de, respectivamente, insalubridade (10, 20 e 40% do salário mínimo) e, periculosidade (30% do salário).

NR 17- Ergonomia, que permite a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

3 ESTATÍSTICAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Neste capítulo, são apresentadas as estatísticas oficiais do Brasil, levantamentos de acidentes do trabalho e doenças do trabalho no Brasil e em outros países.

Para a maioria dos usuários da estatística, e mesmo para a maioria dos estatísticos profissionais, a estatística fornece instrumentos e idéias para utilizar dados com o objetivo de compreender algum outro assunto, pois, a estatística é a ciência da obtenção de dados a partir de dados numéricos; estuda-se estatística porque a utilização destes dados vem se tornando cada vez mais freqüente em vários ramos profissionais e até mesmo na vida cotidiana (MOORE, 2000).

Segundo Sampaio, Artazcoz e Moncata (1998), as estatísticas dos acidentes de trabalho, como qualquer outro sistema de notificação, devem servir de base para determinar prioridades e decidir quais medidas preventivas devem ser tomadas.

3.1 Estatísticas Oficiais do Brasil

3.1.1 Fontes Oficiais

Para a obtenção de dados estatísticos de acidentes e doenças do trabalho são utilizadas as seguintes fontes:

⇒ NR 4= Quadros III, IV, VI;

⇒ NR5= Anexo I;

⇒ NR 18= (para construção civil) Anexos I e II;

⇒ CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho).

Apesar da obrigatoriedade da entrega destes documentos à Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho em Brasília, através das Delegacias Regionais do Trabalho, isto não ocorre regularmente e, quando ocorre, é significativamente inferior ao número de acidentes registrados pela Previdência Social (COSTELLA, 1999).

A Comunicação de Acidentes do Trabalho (CAT), é o principal instrumento de subsídio estatístico com relação a acidentes e doenças do trabalho para os Ministérios da Previdência Social, Trabalho e Emprego, pois, sem a CAT, nenhum Trabalhador fará jus aos direitos trabalhistas e previdenciários, em especial quanto ao seguro acidentário (BEZERRA, 2003).

Apesar da CAT ser o único documento oficial para coleta de dados em relação aos acidentes do trabalho, e de que sem ela, o trabalhador não poderá usufruir do benefício que lhe cabe por direito, ainda assim, a subnotificação é um grande empecilho para que as estatísticas no Brasil possam ser confiáveis; de olho nas inconsistências dos registros oficiais de notificação de acidentes no Brasil, o próprio governo já se mobiliza para tornar os dados mais verossímeis. “Nós entendemos Segurança e Saúde no Trabalho, como um elemento fundamental para se ter um processo de desenvolvimento sustentável” afirma o Presidente da Fundacentro, Nilton Freitas (ACERTANDO..., 2003).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), estima que o Brasil registre apenas 1% a 4% do que realmente ocorre entre seus trabalhadores, e um estudo da UNICAMP, publicado na Revista de Saúde Pública (2004), estima que há uma subnotificação de 83,4%, que pode ser extrapolada para São Paulo, com relação aos óbitos decorrentes de acidentes do trabalho, relativamente aos dados oficiais do Ministério do Trabalho (AUMENTA..., 2004).

De acordo com o Delegado Regional do Trabalho do Paraná, Geraldo Serathiuk: “Tão chocante ou mais do que os números, é saber que eles revelam apenas o que acontece entre os trabalhadores legalmente contratados. Os informais, que são muitos no Paraná e no Brasil, ficam de fora desse cálculo”.

O fato da Exclusão de 60% dos 70 milhões de trabalhadores que representam a população economicamente ativa, juntamente com a subnotificação e/ou falhas das notificações, impedem que o Brasil mostre um retrato fiel da situação dos acidentes e doenças do trabalho. Quanto menos se identificam, menos se detalham e estudam os acidentes e suas causas, especialmente os mais graves, menor subsídios têm os profissionais que atuam na fiscalização e prevenção para evitar a propagação de novos acidentes; a falta de registro, assim como os erros que eles contém, dificultam a ação destes profissionais (REALIDADE..., 2002).

Um sinal de subnotificação pode ser observado quando correlacionados os registros de acidentes com as mortes, estas últimas permanecem elevadas enquanto os acidentes do trabalho obtiveram redução mesmo que discreta. Outro fator que distorce as estatísticas são as doenças originadas do trabalho que são diagnosticadas e tratadas como doenças comuns, gerando auxílio doença e não auxílio doença por acidente do trabalho (OLIVEIRA, 2004).

De acordo com o Secretário da Previdência Social, Vinícius Carvalho, “precisamos aumentar a conscientização de quem fornece dados, principalmente por parte dos empregadores, pois o empresário que não comunica um acidente de trabalho está sendo cúmplice, é como quem viu um crime e não denunciou”.

Alguns dos fatores que contribuem para resultados parciais e equivocados vêm sendo apontados exaustivamente. Em primeiro lugar, os acidentes que não aparecem porque quem os sofre atua na informalidade, em segundo lugar, a facilidade com que as empresas burlam o sistema de informação de doenças e acidentes, ignorando o preenchimento da CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho, ou efetuando registros incompletos e muitas vezes mentirosos (ACIDENTES..., 2001).

Segundo o coordenador da saúde do trabalhador da Fundação Oswaldo Cruz, do Rio de Janeiro, Jorge Mesquita, um dos fatores, entre muitos da subnotificação atualmente é que está havendo uma precarização dos postos de trabalho de alto risco, através de uma redução de contingente das empresas de melhor nível de segurança, repassando às terceirizadas atividades antes realizadas pelas empresas. Hoje, contratantes e essas contratadas subcontratam outras empresas ainda mais precarizadas (REDUÇÃO..., 2002).

Outros fatores da subnotificação podem ser descritos a seguir:

- a) a pressão Internacional que o Brasil sofreu, no sentido de reverter o título de campeão de acidentes do trabalho adquirido na década de 70 (CORTEZ, 1996);
- b) a Resolução INPS 900-10 de 12 02 75, do plano de pronta ação com responsabilização da empresa pela assistência e a concessão de benefícios aos acidentados do trabalho;
- c) a Lei 6.367 de 19 07 76, que transferiu a responsabilidade dos primeiros 15 dias de afastamento do acidentado para a própria empresa, desvinculando-o (o acidente do trabalho) da previdência ;
- d) nosso sistema securitário contempla apenas o trabalhador formalmente inserido no mercado de trabalho o que torna os dados mais frágeis;
- e) a Lei 8.213, Art. 118, que institui a garantia de emprego por 12 meses, após a cessação do auxílio doença, para o empregado acidentado.

É importante salientar que o acidente de percurso também faz parte do universo dos acidentes do trabalho, incluindo-se neste item muitos eventos ocorridos no trânsito, que infelizmente acabam por se desvincular do trabalho, compondo apenas as estatísticas de acidente de trânsito (CORTEZ, 1996).

No Brasil, segundo o diretor Licenciado de Segurança e Saúde do Sindicato dos Metalúrgicos de Osasco, a Previdência Social, só registra cerca de um terço dos casos da População Economicamente Ativa (PEA), deixando de fora muitos outros acidentes ocorridos, principalmente em grandes centros (REDUÇÃO..., 2002).

A problemática da subnotificação não atinge somente o Brasil: um estudo realizado para o Instituto Mexicano do Seguro Social (SALINAS *et al.*, 2003), aponta para uma taxa de subnotificação de 26,3% no país.

Já estatísticas dos Estados Unidos referem que, do total de acidentes e doenças do trabalho, aproximadamente 10% não são registrados (OSHA, 2000). Mesmo com toda essa dificuldade da subnotificação, do Brasil ter uma realidade tão distinta entre suas regiões, vendo crescer a informalidade no trabalho, alguns profissionais de Segurança e Saúde no Trabalho, vislumbram melhorias e reduções dos índices de subnotificações, como diz Virgílio Cesar Romeiro Alves, chefe do departamento de segurança do trabalho (DSST) da secretaria de inspeção do trabalho/MTE. “O sistema de notificação de acidentes e de doenças profissionais

vem sendo aperfeiçoado, podendo gerar um índice falso de aumento nos infortúnios [. . .]” (AUMENTA ..., 2004).

3.1.2 Acidentes do trabalho e doenças profissionais no Brasil

A tabela 1 apresenta o número de acidentes do trabalho, doenças profissionais e óbitos registrados pela Previdência Social, através da CAT, entre 1998 a 2002.

Segundo Costella (1999), nos anos de 1994 a 1996, foram detectados problemas de tabulação dos dados pela Previdência Social e ocorreram erros grosseiros neste período, como a divulgação inicial de 5538 óbitos, em 1996 e, posterior correção destes números, para 3422, em 1997, que demonstram o descuido e a fragilidade do sistema de tabulação com números tão importantes para o país.

Tabela 1 - Número de Acidentes e Doenças do Trabalho no Brasil, de 1998 a 2003

| Ano | Trabalhadores | Acidentes | | Doenças | Total acidentes | Acidente/ 100mil traba. | Óbitos | Óbitos/ 100mil Trab. | Óbitos 10 Mil acid |
|----------|---------------|-----------|---------|---------|--------------------|-------------------------------|--------|----------------------------|--------------------------|
| | | Típico | Trajeto | | | | | | |
| 1998 | 24.491.635 | 347.738 | 36114 | 30.489 | 414.341 | 1.692 | 3.793 | 15,5 | 92 |
| 1999 | 24.993.265 | 326.404 | 37.513 | 23.903 | 387.820 | 1.552 | 3.896 | 15,6 | 100 |
| 2000 | 26.228.629 | 304.963 | 39.300 | 19.605 | 363.868 | 1.387 | 3.094 | 11,8 | 85 |
| 2001 | 27.189.614 | 282.965 | 38.799 | 18.487 | 340.251 | 1.251 | 2.753 | 10,1 | 81 |
| 2002*** | 28.683.913 | 323.879 | 46.881 | 22.311 | 393.071 | 1.370 | 2.968 | 10,3 | 75 |
| 2003**** | 29.329.346 | 319.903 | 49.069 | 21.208 | 390.180 | 1330 | 2.582 | 8,8 | 66,2 |

Dados 2002 conforme última revisão da Previdência divulgada em agosto 2004. * Dados preliminares sujeitos a correção.

Neste período, observa-se um aumento do número de trabalhadores segurados, inicialmente uma redução do número dos acidentes típicos até 2001, quando aumentam em 2002 e por fim em 2003, reduz um pouco mais, no entanto, permanecendo elevado com relação a 2001.

Enquanto os acidentes de trajeto vêm aumentando sensivelmente de 1998 a 2003, com redução discreta em 2001, retornando a aumentar em 2002 e 2003, o número total de acidentes tem uma redução até 2002, quando tem uma elevação em 2002, tornando a reduzir discretamente em 2003.

Apesar dos períodos de elevação e redução do número total de acidentes, felizmente o número de óbitos vem em uma redução desde 1998. Chama a atenção o aumento do total de acidentes de trajeto, e embora esses dados refiram-se apenas ao setor formal da economia, cerca de 28,8 milhões de trabalhadores, eles são uma mostra bem expressiva da realidade do trânsito no Brasil (ACERTANDO..., 2003).

3.1.3 Acidentes do trabalho e doenças profissionais no Rio Grande do Sul

Em relação ao Rio Grande do Sul, a tabela 2 apresenta o número de acidentes do trabalho, doenças profissionais e óbitos registrados pela Previdência Social em 2001 e 2002 e a porcentagem de acidentes ocorridos no RS, em relação aos dados Nacionais, neste mesmo período.

Tabela 2 - Número de acidentes e doenças do trabalho no Rio Grande do Sul em 2001 e 2002 e porcentagem relativa aos dados nacionais

| Ano | Acidentes Registrados | % Relativa ao País | Acidentes Típicos | % Relativa ao País | Acidentes de Trajeto | % Relativa ao País | Doenças | % Relativa ao país | Óbitos | % Relativa ao País |
|------|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|---------|--------------------|--------|--------------------|
| 2001 | 35.035 | 10,31% | 30.021 | 10,60% | 3.106 | 7,96% | 1.908 | 10,92% | 154 | 6,02% |
| 2002 | 39.634 | 10,08% | 33.747 | 10,41% | 3.466 | 7,39% | 2.421 | 10,85% | 151 | 5,08% |

Fonte: O perfil... (2003); A situação... (2004).

3.1.4 Acidentes do trabalho e doenças profissionais segundo as Classes de Atividades Econômicas (CNAE)

A partir de 1995, o Brasil, através da Campanha Nacional de Combate aos Acidentes do Trabalho (CANCAT), passou a apresentar informações mais detalhadas sobre os acidentes, como os acidentes por atividade econômica e por estado (COSTELLA,1999).

A tabela 3, apresenta os acidentes e doenças do trabalho segundo o Código Nacional de Atividades Econômicas no Brasil, nos anos de 2000 a 2003, no Brasil.

Tabela 3 - Acidentes do trabalho registrados segundo os setores de atividades econômicas em 2001/2002

ACIDENTES DO TRABALHO

30.5 - Quantidade de acidentes do trabalho registrados, por motivo, segundo o Setor de Atividade Econômica - 2001/2003

| SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA | Anos | QUANT. DE ACID. DO TRABALHO REGISTRADOS | | | |
|--|------|---|----------------|---------------|--------------------|
| | | Total | Motivo | | |
| | | | Típico | Trajeto | Doença do Trabalho |
| TOTAL | 2001 | 340.251 | 282.965 | 38.799 | 18.487 |
| | 2002 | 393.071 | 323.879 | 46.881 | 22.311 |
| | 2003 | 390.180 | 319.903 | 49.069 | 21.208 |
| Agricultura..... | 2001 | 23.263 | 21.901 | 970 | 392 |
| | 2002 | 28.771 | 26.980 | 1.400 | 391 |
| | 2003 | 30.665 | 28.708 | 1.590 | 367 |
| Indústria..... | 2001 | 160.020 | 138.934 | 12.578 | 8.508 |
| | 2002 | 177.833 | 153.444 | 14.474 | 9.915 |
| | 2003 | 140.973 | 120.551 | 12.605 | 7.817 |
| Extrativa Mineral..... | 2001 | 3.159 | 2.776 | 183 | 200 |
| | 2002 | 3.103 | 2.786 | 147 | 170 |
| | 2003 | 2.260 | 2.018 | 119 | 123 |
| Construção..... | 2001 | 25.446 | 22.557 | 2.154 | 735 |
| | 2002 | 28.484 | 25.029 | 2.532 | 923 |
| | 2003 | 21.972 | 19.093 | 2.187 | 692 |
| Serviços Industriais de Utilidade Pública..... | 2001 | 8.365 | 6.950 | 1.124 | 291 |
| | 2002 | 9.550 | 8.010 | 1.216 | 324 |
| | 2003 | 6.611 | 5.504 | 911 | 196 |
| Transformação..... | 2001 | 123.050 | 106.651 | 9.117 | 7.282 |
| | 2002 | 136.696 | 117.619 | 10.579 | 8.498 |
| | 2003 | 110.130 | 93.936 | 9.388 | 6.806 |
| Produtos Alimentares e Bebidas..... | 2001 | 23.142 | 20.444 | 1.734 | 964 |
| | 2002 | 27.894 | 24.472 | 2.055 | 1.367 |
| | 2003 | 23.118 | 20.215 | 1.795 | 1.108 |
| Produtos Têxteis..... | 2001 | 6.166 | 5.218 | 615 | 333 |
| | 2002 | 6.298 | 5.221 | 688 | 389 |
| | 2003 | 4.556 | 3.721 | 539 | 296 |
| Fabricação de Celulose e Papel..... | 2001 | 3.514 | 3.173 | 181 | 160 |
| | 2002 | 3.930 | 3.504 | 253 | 173 |
| | 2003 | 2.963 | 2.675 | 171 | 117 |
| Refino de Petróleo e Produção de Álcool..... | 2001 | 2.442 | 2.167 | 122 | 153 |
| | 2002 | 3.565 | 3.397 | 127 | 41 |
| | 2003 | 2.836 | 2.665 | 150 | 21 |
| Produtos Químicos..... | 2001 | 4.833 | 3.912 | 467 | 454 |
| | 2002 | 5.563 | 4.486 | 569 | 518 |
| | 2003 | 4.797 | 3.864 | 510 | 423 |
| Artigos de Borracha e Plástico..... | 2001 | 7.335 | 6.213 | 498 | 624 |
| | 2002 | 8.093 | 6.869 | 578 | 646 |
| | 2003 | 6.631 | 5.442 | 621 | 568 |
| Produtos de Minerais Não-Metálicos..... | 2001 | 6.272 | 5.459 | 439 | 374 |
| | 2002 | 7.050 | 6.204 | 539 | 307 |
| | 2003 | 5.792 | 5.034 | 496 | 262 |
| Metalurgia Básica..... | 2001 | 8.663 | 7.963 | 428 | 272 |
| | 2002 | 8.610 | 7.777 | 433 | 400 |
| | 2003 | 6.354 | 5.695 | 318 | 341 |
| Fabricação de Produtos de Metal..... | 2001 | 9.683 | 8.613 | 620 | 450 |
| | 2002 | 10.802 | 9.522 | 718 | 562 |

(Continua)

| SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA | Anos | QUANT. DE ACID. DO TRABALHO REGISTRADOS | | | |
|--|------|---|----------------|---------------|--------------------|
| | | Total | Motivo | | |
| | | | Típico | Trajeto | Doença do Trabalho |
| | 2003 | 8.461 | 7.436 | 581 | 444 |
| Fabricação de Máquinas e Equipamentos..... | 2001 | 8.304 | 7.372 | 517 | 415 |
| | 2002 | 9.395 | 8.305 | 591 | 499 |
| | 2003 | 7.657 | 6.690 | 572 | 395 |
| | | | | | |
| Fabricação de Máquinas e Aparelhos Elétricos..... | 2001 | 3.098 | 2.533 | 243 | 322 |
| | 2002 | 3.136 | 2.466 | 323 | 347 |
| | 2003 | 2.183 | 1.715 | 229 | 239 |
| Montagem de Veículos e Equipamentos de Transporte. | 2001 | 14.135 | 12.459 | 775 | 901 |
| | 2002 | 14.073 | 12.161 | 854 | 1.058 |
| | 2003 | 10.657 | 9.184 | 672 | 801 |
| Outras Indústrias de Transformação..... | 2001 | 25.463 | 21.125 | 2.478 | 1.860 |
| | 2002 | 28.287 | 23.235 | 2.861 | 2.191 |
| | 2003 | 24.125 | 19.600 | 2.734 | 1.791 |
| Serviços..... | 2001 | 142.177 | 108.484 | 24.393 | 9.300 |
| | 2002 | 174.298 | 132.345 | 30.397 | 11.556 |
| | 2003 | 149.752 | 110.659 | 28.767 | 10.326 |
| Comércio de Veículos e Combustíveis..... | 2001 | 5.925 | 4.432 | 1.293 | 200 |
| | 2002 | 6.840 | 5.161 | 1.446 | 233 |
| | 2003 | 6.283 | 4.535 | 1.498 | 250 |
| Comércio por Atacado..... | 2001 | 8.678 | 6.918 | 1.376 | 384 |
| | 2002 | 10.410 | 8.281 | 1.643 | 486 |
| | 2003 | 9.139 | 7.087 | 1.649 | 403 |
| Comércio Varejista | 2001 | 22.187 | 17.080 | 3.945 | 1.162 |
| | 2002 | 28.540 | 21.936 | 5.058 | 1.546 |
| | 2003 | 25.252 | 18.717 | 5.045 | 1.490 |
| Alojamento e Alimentação..... | 2001 | 6.937 | 5.290 | 1.222 | 425 |
| | 2002 | 8.248 | 6.305 | 1.393 | 550 |
| | 2003 | 6.799 | 5.031 | 1.295 | 473 |
| Transporte e Armazenagem..... | 2001 | 17.238 | 13.423 | 2.883 | 932 |
| | 2002 | 20.826 | 16.216 | 3.431 | 1.179 |
| | 2003 | 18.000 | 13.981 | 3.120 | 899 |
| Comunicações..... | 2001 | 5.696 | 3.822 | 1.089 | 785 |
| | 2002 | 6.718 | 4.394 | 1.377 | 947 |
| | 2003 | 5.399 | 3.611 | 1.020 | 768 |
| Intermediários Financeiros..... | 2001 | 5.116 | 2.091 | 928 | 2.097 |
| | 2002 | 5.722 | 2.193 | 1.071 | 2.458 |
| | 2003 | 4.160 | 1.571 | 838 | 1.751 |
| Atividades Imobiliárias..... | 2001 | 2.137 | 1.520 | 533 | 84 |
| | 2002 | 2.758 | 1.987 | 647 | 124 |
| | 2003 | 2.505 | 1.733 | 643 | 129 |
| Atividades de Informática e Conexas..... | 2001 | 718 | 368 | 226 | 124 |
| | 2002 | 1.041 | 478 | 303 | 260 |
| | 2003 | 1.388 | 470 | 372 | 546 |
| Serviços Prestados Principalmente à Empresas..... | 2001 | 24.280 | 18.631 | 4.329 | 1.320 |
| | 2002 | 30.313 | 22.848 | 5.764 | 1.701 |
| | 2003 | 23.009 | 15.635 | 5.501 | 1.873 |
| Administração Pública, Defesa e Seguridade Social..... | 2001 | 6.953 | 5.631 | 1.124 | 198 |
| | 2002 | 8.726 | 6.948 | 1.483 | 295 |

(Continua)

| SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA | Anos | QUANT. DE ACID. DO TRABALHO REGISTRADOS | | | |
|---|------|---|--------|---------|--------------------|
| | | Total | Motivo | | |
| | | | Típico | Trajeto | Doença do Trabalho |
| | 2003 | 6.942 | 5.415 | 1.277 | 250 |
| Educação..... | 2001 | 3.961 | 2.988 | 699 | 274 |
| | 2002 | 4.693 | 3.562 | 852 | 279 |
| | 2003 | 3.834 | 2.879 | 748 | 207 |
| Saúde e Serviços Sociais..... | 2001 | 21.058 | 17.263 | 3.061 | 734 |
| | 2002 | 25.906 | 21.320 | 3.784 | 802 |
| | 2003 | 25.202 | 20.659 | 3.816 | 727 |
| Atividades Associativas, Culturais e Desportivas..... | 2001 | 9.671 | 7.800 | 1.389 | 482 |
| | 2002 | 11.477 | 9.205 | 1.768 | 504 |
| | 2003 | 9.837 | 7.883 | 1.540 | 414 |
| Outros Serviços..... | 2001 | 1.622 | 1.227 | 296 | 99 |
| | 2002 | 2.080 | 1.511 | 377 | 192 |
| | 2003 | 2.003 | 1.452 | 405 | 146 |
| Ignorado..... | 2001 | 14.791 | 13.646 | 858 | 287 |
| | 2002 | 12.169 | 11.110 | 610 | 449 |
| | 2003 | 68.790 | 59.985 | 6.107 | 2.698 |

FONTES: DATAPREV, CAT.

NOTA: Os dados são preliminares, estando sujeitos a correções.

Observa-se que no setor comunicações, houve um aumento do número total de acidentes nos anos de 2001 a 2002 e, em 2003, houve uma redução deste número. No entanto, 2003, ainda poderá estar sujeito a correções, pois a Previdência Social ainda não divulgou sua última revisão; o mesmo comportamento ocorre para os acidentes de trajeto típicos e doenças do trabalho (BRASIL, 2004).

3.1.5 Acidentes do trabalho ocorridos no Rio Grande do Sul por grupos de atividades

A tabela 4 apresenta o número de acidentes do trabalho que ocorreram em 2001, no Rio Grande do Sul (O PERFIL...,2003), quanto ao setor, comparando o número de empregados com o número total de acidentes, a incidência destes em cada setor, o total de óbitos e a mortalidade.

Tabela 4 - Acidentes do trabalho por grupos de atividades em 2001

| Atividades | Empregados | Total Acidentes | Incidência | Total Óbitos | Mortalidade |
|-------------------------------|----------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| Agricultura | 18.046 | 195 | 1,08 | 4 | 22,17 |
| Pecuária | 46.362 | 575 | 1,24 | 4 | 8,63 |
| Silvicultura | 5.506 | 171 | 3,11 | 2 | 36,32 |
| Pesca | 586 | 56 | 9,56 | 0 | 0,00 |
| Indústria Extrativa | 4.795 | 153 | 3,19 | 0 | 0,00 |
| Indústria de alimentos | 85.355 | 2762 | 3,24 | 7 | 8,20 |
| Indústria Têxtil | 17.821 | 321 | 1,80 | 2 | 11,22 |
| Indústria de Vestuário | 14.002 | 104 | 0,74 | 0 | 0,00 |
| Indústria de Couro | 149.588 | 1961 | 1,31 | 3 | 2,01 |
| Indústria de madeira | 15.538 | 473 | 3,04 | 1 | 6,44 |
| Indústria de Papel | 9.171 | 257 | 2,80 | 0 | 0,00 |
| Impressos e Vídeos | 14.943 | 183 | 1,22 | 1 | 6,69 |
| Coque, Petróleo e Alcool | 4.421 | 38 | 0,86 | 0 | 0,00 |
| Produtos Químicos | 15.307 | 387 | 2,53 | 2 | 13,07 |
| Borracha e Plástico | 30.936 | 1143 | 3,69 | 1 | 3,23 |
| Vidro, Cimento e Cerâmica | 13.953 | 322 | 2,31 | 3 | 21,50 |
| Metalúrgica Básica | 12.339 | 425 | 3,44 | 0 | 0,00 |
| Produtos de Metais | 37.575 | 1131 | 3,01 | 9 | 23,95 |
| Máquinas e Equipamentos | 37.559 | 1267 | 3,37 | 4 | 10,65 |
| Máquinas de escritório | 1.473 | 32 | 2,17 | 0 | 0,00 |
| Equipamentos Elétricos | 9.794 | 244 | 2,49 | 0 | 0,00 |
| Eletrônicos | 2.978 | 53 | 1,78 | 0 | 0,00 |
| Aparelhos de Medição | 2.275 | 22 | 0,97 | 0 | 0,00 |
| Montadoras e auto peças | 20.291 | 1040 | 5,13 | 2 | 9,86 |
| Outros veículos | 567 | 25 | 4,41 | 0 | 0,00 |
| Indústria de móveis | 36.061 | 842 | 2,33 | 1 | 2,77 |
| Sucatas metálicas | 1.147 | 48 | 4,18 | 1 | 87,18 |
| Energia e Água | 11.263 | 339 | 3,01 | 3 | 26,64 |
| Indústria da construção | 72.595 | 2288 | 3,15 | 25 | 34,44 |
| Varejo de veículos e Comb | 51.178 | 517 | 1,01 | 5 | 9,77 |
| Atacadistas e intermediários | 51.402 | 718 | 1,40 | 9 | 17,51 |
| Varejo | 229.846 | 2080 | 0,90 | 14 | 6,09 |
| Hotéis e Restaurantes | 52.546 | 696 | 1,32 | 2 | 3,81 |
| Transporte terrestre | 69.535 | 991 | 1,43 | 14 | 20,13 |
| Transporte Aquaviário | 706 | 19 | 2,69 | 0 | 0,00 |
| Transporte Aéreo | 2.773 | 163 | 5,88 | 1 | 36,06 |
| Carga e descarga | 10.589 | 195 | 1,84 | 2 | 18,89 |
| Telecomunicações e Correio | 13.307 | 724 | 5,44 | 0 | 0,00 |
| Instituições financeiras | 30.829 | 652 | 2,11 | 2 | 6,49 |
| Seguradoras | 4.039 | 15 | 0,37 | 0 | 0,00 |
| Bolsas de valores | 2.172 | 7 | 0,32 | 1 | 46,04 |
| imóveis | 27.069 | 210 | 0,78 | 1 | 3,69 |
| Aluguel de Equipamentos | 1674 | 17 | 1,02 | 0 | 0,00 |
| Processamento de Dados | 8.833 | 53 | 0,60 | 0 | 0,00 |
| Pesquisa | 1.409 | 15 | 1,06 | 0 | 0,00 |
| Serviços Prestados à Empresas | 107.470 | 1673 | 1,56 | 9 | 8,37 |
| Administração Pública | 55.723 | 455 | 0,82 | 1 | 1,79 |
| Ensino | 57.822 | 427 | 0,74 | 0 | 0,00 |
| Saúde | 92.019 | 2664 | 2,87 | 1 | 1,08 |
| Saneamento | 116 | 115 | 99,14 | 0 | 0,00 |
| Associações em Geral | 40.068 | 606 | 1,51 | 3 | 7,49 |
| Atividades Culturais | 19.246 | 136 | 0,71 | 1 | 5,20 |
| Lavanderias e Outros serviços | 6.385 | 55 | 0,86 | 0 | 0,00 |
| Serviços Domésticos | 582 | 3 | 0,52 | 0 | 0,00 |
| Organizações Internacionais | 24 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 607.242 | 14.182 | 0,01 | 141 | 8,64 |

Fonte: Coord. De Fiscalização-Departamento de SST/SIT/MTE/2003

Observa-se, na tabela 4 que o setor de Telecomunicação e Correios, apresenta a quarta maior incidência (5,44*) de acidentes do trabalho, apesar de não registrar óbitos em 2001, estando atrás apenas do setor de Saneamento (99,14*), a pesca (9,56*) e transporte Aéreo (5,88*) e à frente até mesmo da construção civil (3,15*).

* Incidência- AT registrados para cada 100 empregados.

3.2 Estatísticas Internacionais

3.2.1 Estatística de acidentes e morte no trabalho no mundo

Não faz parte do objetivo desta dissertação comparar dados relativos a acidentes e doenças encontrados no Brasil com outros países e, sim, descrever algumas estatísticas internacionais sobre o tema, como por exemplo, a posição dos países com relação aos acidentes do trabalho em sua totalidade, até porque, segundo a Fundação Européia (1989), existem várias dificuldades para a realização de comparações internacionais consistentes, tais como a discordância sobre o que constitui um acidente ou doença de notificação obrigatória, as diferenças na categorização e definições de categorias de acidentes e doença entre outros.

Alguns exemplos destas dificuldades são citados por Costella (1999), quando descreve que na Irlanda, Grécia e Portugal não há distinção entre as quedas com ou sem diferença de nível, e ainda, que nos Estados Unidos, também não há esta diferenciação, apesar de mostrarem as porcentagens relativas à altura das quedas, entre outros.

A tabela 5 apresenta os cinco países que apresentam maior número de acidentes do trabalho e Mortes em 2001. Importante salientar, que em alguns países, não há disponibilidade de dados e, portanto, esta tabela é apenas ilustrativa (INTERPRETANDO...,2004)

Tabela 5 - Acidentes e mortes do trabalho no mundo

| País | Ano Informado | Acidentes | Posição | Mortes | Posição |
|----------------|---------------|-----------|---------|--------|---------|
| Estados unidos | 2001 | 2.409.400 | 1 | 5.900 | 2 |
| Alemanha | 2001 | 1.395.592 | 2 | 1.007 | 13 |
| Espanha | 2001 | 958.493 | 3 | 1021 | 11 |
| Itália | 2001 | 616.646 | 4 | 1146 | 10 |
| México | 2001 | 415.250 | 5 | 1502 | 6 |

Fonte: Anuário Estatístico do Trabalho 2003, Organização Internacional do Trabalho Modificado

Os países que ocupam as cinco primeiras posições com o item morte, são a China, os Estados Unidos, Federação Russa, Brasil e o Japão.

O número de acidentes e mortes no trabalho preocupa as autoridades chinesas. Somente nos 7 primeiros meses de 2004 aconteceram 497.330 acidentes graves, dos quais faleceram 70 mil trabalhadores, com uma média de 350 mortes/dia, sendo que, as maiores vítimas são os trabalhadores das minas de carvão (PUIATI, 2004). Se comparados os índices de 2004 com os divulgados em 2003 pela Organização Internacional do Trabalho, para este país, os atuais índices superam o total das mortes de 2001 (14.924).

A Organização Internacional do Trabalho (2000), revela que ocorrem 2 milhões de falecimentos anuais relacionados com o trabalho e mais de 5000 por dia e, que este número, tem aumentado consideravelmente desde 1990.

No XVI Congresso Mundial sobre segurança e Saúde no Trabalho, o Dr. Jukka Takala (2002), indicou que 270 milhões de trabalhadores ao ano, se vêem envolvidos em acidentes do trabalho, sendo, que destes, 360.000 mortais e outros 160 milhões contraem doenças profissionais.

O Chile, apesar de apresentar uma das mais baixas taxas de acidentes do trabalho a nível mundial, vem apresentando um aumento do número de acidentes de trajeto (Chile, 2004).

Segundo Benavides¹ (1993 *apud* SAMPAIO, 1998) e Moncata² (1992 *apud* SAMPAIO, 1998), a Espanha ocupa um lugar destacado entre os países da Comunidade Económica Europeia (CEE), quanto ao número de mortes por acidentes de trabalho, com o agravante de que o número de casos apresenta crescimento anual. Em parte, esse aumento é consequência da deterioração das condições de trabalho e do aumento dos fatores de risco relacionados ao fato de que o mercado se torna cada vez mais precário. Cerca de 5.500 pessoas falecem anualmente nos locais de trabalho da União Europeia e 75000 pessoas sofrem acidentes de trabalho tão graves que são obrigadas a abandonar o trabalho (OSHA, 2001).

Somente na Espanha, em 2000, foram registrados 12.645 acidentes do trabalho no setor de transporte, armazenamento e comunicações. Destes, 11.133 acidentes típicos com 20 mortes e 1.512 acidentes de trajeto com 7 mortes (ESPAÑA, 2000).

A tabela 6 apresenta o número de acidentes do trabalho por ramo de atividade na Espanha em 2001 e 2002.

Tabela 6 - Acidentes do trabalho por setor na Espanha em 2001 e 2002

| | VALORES ABSOLUTOS | |
|--|-------------------|----------------|
| | 2001 | 2002 |
| TOTAL | 946.600 | 938.188 |
| SECTORES | | |
| Agrario | 39.096 | 37.408 |
| Não agrário | 907.504 | 900.780 |
| Industria | 265.818 | 252.548 |
| Construção | 250.277 | 250.414 |
| Serviços | 391.409 | 397.818 |
| RAMAS | | |
| Agricultura, pecuária, caça e silvicultura | 34.487 | 32.868 |
| Pesca y aqüicultura | 4.609 | 4.540 |
| Extração e aglomeração de carbono | 9.118 | 7.494 |
| Extraç. de petróleo, gas, uranio e torio. | 335 | 267 |
| Extração de minerais não energéticos. | 4.846 | 4.839 |
| Industria de alimentos, bebidas e fumo. | 35.406 | 34.709 |
| Industria textil e confecção | 10.485 | 9.314 |
| Industria do couro e calçado | 2.912 | 2.564 |
| Industria da madeira e cortiça. | 14.473 | 13.106 |
| Industria de papel.Artes gráficas.Edição | 11.971 | 11.350 |
| Coque.Refinerias.Trat.combus.nucleares. | 242 | 184 |
| Industria química. | 8.892 | 8.664 |
| Fabric.productos de borracha e plástico | 12.086 | 11.217 |
| Fabric.de produtos minerais não metálicos. | 22.632 | 21.016 |
| Metalurgia | 11.550 | 10.697 |
| Fabric.produtos metálicos excep.maquin. | 55.926 | 55.647 |

(Continua...)

¹ BENAVIDES, G.F. Prevención de riesgos laborales: outra oportunidade para uma asignatura pendiente. *Gac. Sanit.*, v. 7, p. 155-7, 1993.

² MONCATA, S.; LASCANO, A L. Los accidentes de trabajo em España: um gran problema, mayor olvido. *Quadern Caps/Primavera*, v. 17, p. 63-79, 1992.

(Continuação...)

| | VALORES ABSOLUTOS | |
|---|-------------------|------------|
| | 2001 | 2002 |
| Construção máquinas e equipamento mecânico. | 17.061 | 16.358 |
| Fabric.máq.ofic.,mat.informát. y electrónico | 1.411 | 1.226 |
| Fabric. de máquinas e material eléctrico | 6.998 | 6.498 |
| Fabric.instr.médicos,precisão e similares | 1.086 | 964 |
| Fabricação de automóveis e reboques. | 12.975 | 12.052 |
| Fabricação de outro material de transporte. | 7.480 | 7.283 |
| Fabric.de móveis.Outras manufat. Recicláveis | 14.505 | 13.725 |
| Produc. e distr.de electricidade,gas e agua. | 3.428 | 3.374 |
| Construção | 250.277 | 250.414 |
| Venda e reparação de veículos. Venda combust. | 21.593 | 21.809 |
| Comercio por atacado e interm. Do com. | 41.172 | 42.836 |
| Comercio varejista e rep de obj. domésticos | 61.594 | 61.621 |
| Hostelaria. | 53.237 | 51.620 |
| Transporte terrestre e dutoviário | 33.364 | 32.458 |
| Transporte marítimo e fluvial. | 787 | 770 |
| Transporte aéreo e espacial. | 3.201 | 3.290 |
| Activ. anexas a transportes.Comunicações. | 11.832 | 12.882 |
| Instituições financeiras e seguros | 2.166 | 2.184 |
| Imobiliárias | 4.619 | 5.695 |
| Ativ.informáticas.Investigac.e desenvolv. | 1.413 | 1.483 |
| Outras atividades empresariais | 65.081 | 66.350 |
| Adm. Pública.Defensa.Seg.Soc. | 36.581 | 37.044 |
| Educação | 5.824 | 5.803 |
| Ativ.sanitárias e veterin.Servic.sociais | 26.411 | 28.010 |
| Atividades de saneamento público | 8.009 | 8.219 |
| Ativ.associativas,recreativas e culturais. | 9.261 | 10.481 |
| Ativ. diversas de serviços pessoais | 4.171 | 4.276 |
| Locais que empregam pessoas domésticas | 1.093 | 987 |

Fonte: Ministério de trabajo y asuntos sociales-España

No próximo capítulo, é apresentado o método de pesquisa referente ao estudo feito nesta dissertação, quanto aos acidentes ocorridos no setor de telecomunicações em 2001 e 2002.

4 MÉTODO DE PESQUISA

4.1 Classificação da Pesquisa

Este trabalho é um estudo do tipo descritivo. Segundo Gil (1994), as pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. A pesquisa descritiva aborda descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando o seu funcionamento no presente (LAKATOS; MARCONI, 1991) Uma de suas características mais significativas, está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

A técnica padronizada de coleta de dados deste estudo é o levantamento dos dados através de documentos e não utiliza questionários e/ou entrevistas.

4.2 Caracterização da População

Esta dissertação tem por finalidade o estudo dos trabalhadores acidentados que atuam em atividades de construção, instalação e manutenção de redes de telecomunicações.

Foram incluídos no estudo os ramos de atividades descritos a seguir de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (FIBGE, 1998):

CNAE 45330 = construção de estações e redes de telefonia e telecomunicações;

CNAE 64203 = telecomunicações.

Foram também incluídos os acidentes típicos, as doenças do trabalho e os acidentes de trajeto; este último, foi incluído pelo fato de estar diretamente relacionado com o tipo de atividade desenvolvida.

4.3 Coleta de Dados

Esta dissertação foi realizada com base na análise das CATs (Comunicação de Acidente do Trabalho), que foram disponibilizadas pela DRT/RS.

Com trabalhadores privados com vínculo de emprego a CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), é um dos documentos oficiais do país para o registro dos acidentes do trabalho, este documento é dividido em duas partes; a parte I, contendo dados sobre a empresa, o acidentado, o acidente, as testemunhas, a parte a ser preenchida pelo INSS e a parte II, é o atestado médico subdividido em atendimento, descrições das lesões, diagnóstico provável, condições patológicas preexistentes e observações (Anexo A).

Foi solicitada à DRT/RS, todas as CATs enviadas pelo INSS dos anos de 2001 e 2002, selecionando apenas os CNAEs anteriormente descritos em forma de arquivo informatizado. A definição do período foi estabelecida diretamente em decorrência da realização desta dissertação e pelo fato dos dados ainda não estarem completos no período inicial deste estudo em 2003.

Depois de selecionados os CNAEs, ou seja, a população a ser estudada em um arquivo informatizado fornecido pela DRT/RS, iniciou-se o trabalho montando um banco de dados com as CATs referentes aos trabalhadores acidentados nas atividades de construção, instalação e manutenção de redes de telecomunicações.

Os dados sobre as CATs ocorridas entre os anos de 2001 e 2003 foram obtidos através da DRT/RS, por meio de disquete contendo os seguintes arquivos:

CATs.text

Especificação.txt
Códigos.txt
CS-SEXO.txt
CS-TIPO_ACIDENTE.txt
CS-LOCAL_ACID.txt
ESTADO CIVIL.txt
Tipo de CAT.txt
TIPO DE DOCUMENTO DO EMPREGADOR.txt
TIPO DE EMITENTE.txt
TIPO DE FILIAÇÃO À PREVIDÊNCIA.txt

Estes arquivos são do tipo texto e são freqüentemente utilizados para processos de importação e/ou exportação de dados entre sistemas distintos. Os arquivos são organizados em linhas (registros) e colunas (campos), sendo que os campos podem estar delimitados por algum caractere especial ou ainda eles podem estar delimitados por sua própria largura.

O arquivo principal é o CATs.TXT e está organizado em registros e campos delimitados por largura fixa. Trata-se do arquivo contendo as CATs registradas entre 2001 e 2002, com os CNAEs 64203-telecomunicações, 45330-construção, totalizando 380 registros.

Utilizou-se a planilha eletrônica Excel para importação e tabulação dos dados.

A importação dos dados foi realizada com base no formato especificado no arquivo Especificações.TXT, que aplicado ao arquivo CATs.TXT gerou a planilha base da seleção e tabulação.

O arquivo Especificações.TXT, contém a indicação de como a importação dos dados deve ser feita, isto é, através da indicação dos campos existentes no arquivo e suas respectivas larguras é possível importar as CATs para a planilha eletrônica.

A partir de então, utilizando as variáveis, com base nas justificativas estabelecidas anteriormente e excluindo-as quando não relevantes, quando não preenchidas adequadamente ou simplesmente não preenchidas.

Após a obtenção dos dados através da planilha de Excel, algumas tabelas como a da situação geradora da lesão, a do agente causador da lesão, partes do corpo atingidas e tipos de lesão, foram agrupadas, no sentido de não gerar tabelas e gráficos enormes. Estes agrupamentos foram realizados por semelhanças de características e encontram-se na parte dos apêndices desta dissertação.

Finalmente, os dados obtidos do levantamento foram tratados estatisticamente, utilizando-se estatística descritiva e o teste do qui-quadrado (substituindo o teste de correlação linear de Pearson para variáveis quantitativas) para saber se existe associação entre as variáveis do estudo, com uma significância de cinco por cento. Neste teste, o único total fixo (controlado pelo pesquisador) é o total de indivíduos estudados (CALLEGARI-JACQUES, 2003), sendo que são comparadas as distribuições das frequências de acidentes (em relação as várias partes do corpo atingidas, tipo de lesão e situação geradora das lesões) dos dois tipos de atividades na telecomunicação, ou seja, construção (CNAE 45330) e telecomunicação (CNAE 45330). Em algumas situações não foi possível utilizar o teste de qui-Quadrado, porque havia menos de cinco respostas nas caselas da tabela ou o número de indivíduos era menor do que vinte e cinco. Nestes casos, foi utilizado, então, somente o Teste Exato de Fisher que calcula a probabilidade exata de se obter, ao acaso, os resultados observados nas caselas da tabela. Os dados foram analisados no programa SPSS 10.0 .

4.3.1 Seleção das variáveis

Inicialmente, foram observados todos os campos de todas as CATs, com os CNAEs 45330 e 64203, disponibilizadas pela DRT/RS, com o objetivo de selecionar os mais relevantes e completos (campos devidamente preenchidos), para o estudo.

A partir desta análise preliminar, as variáveis foram divididas em :

- ⇒ Perfil da empresa;
- ⇒ Perfil do trabalhador;
- ⇒ Distribuição temporal dos acidentes;
- ⇒ Tipo de acidente;

- ⇒ Tipo de CAT;
- ⇒ Causa do acidente.

Os itens acima descritos foram extraídos da parte I das CATs e, os descritos a seguir, da parte II das Cats, ou seja, do Atestado Médico.

- ⇒ Atestado Médico;
- ⇒ Gravidade .

Esta divisão foi feita com base nas informações constantes na CAT, assim, os dados da empresa correspondem ao perfil da empresa e os dados do acidentado correspondem ao perfil do trabalhador; os dados relativos ao acidente correspondem ao tipo de acidente, tipo de CAT e causa do acidente; as duas últimas categorias correspondem ao atestado médico.

Apesar da gravidade fazer parte do Atestado médico, optou-se por separá-la para melhor apresentar os critérios utilizados para caracterizá-la, tais como: o afastamento, a duração do tratamento e o tempo de afastamento.

Não foram abordados alguns campos da CAT, como nome, endereço, salário, testemunhas, e os campos preenchidos pelo INSS, porque não possuem relevância para este estudo.

4.3.2 Perfil da empresa

Este diz respeito aos dados correspondentes à empresa, ou seja, refere-se à razão social, CGC, endereço, matrícula, código de atividade. Somente foi utilizado o código de atividades, os demais não foram incluídos por uma questão de ética e sigilo.

“ Atividade da Empresa

A partir do campo código de atividade, foi estabelecida a variável atividade da empresa, pois, códigos diferentes podem ser utilizados em empresas do mesmo ramo, sendo esta variável

classificada em duas categorias: construção de redes e estações de telecomunicações e telecomunicações.

4.3.3 Perfil do trabalhador

Este diz respeito aos dados correspondentes ao trabalhador, sendo que as variáveis incluídas foram profissão (função), idade, sexo e estado civil. Foram excluídos: o salário, por não haver dados preenchidos neste campo, o nome, endereço, carteira de trabalho, por questão de ética e sigilo e por não serem relevantes para este estudo. Foi excluída, também, a informação se o acidentado é avulso ou aposentado por não haver dados preenchidos neste campo.

“ Profissão

Esta é importante pois está relacionada diretamente com o tipo de atividade desenvolvida.

◆ Idade

Com esta variável, estabelecida em anos, pode ser observado o perfil da idade dos acidentados.

“ Estado Civil

As categorias desta variável são: casados, solteiros, viúvos e separados e tem a finalidade de analisar quem são os que se acidentam mais.

“ Sexo

Esta variável é analisada com o objetivo de confirmar se há predominância do sexo masculino na população estudada.

4.3.4 Distribuição temporal dos acidentes

Compreende as variáveis horas, data e local do acidente, excluindo a hora pontual do acidente por falta de registro deste item nas CATs examinadas.

- “ **Hora:** Esta variável foi agrupada em: “acidente ocorrido nas primeiras quatro horas trabalhadas”, “acidente ocorrido após as primeiras horas trabalhadas” e “sem registro”; estes dados podem contribuir para uma melhor compreensão no tempo dos acidentes e suas causas, podendo ser útil para correlacionar os acidentes ocorridos nas últimas horas de trabalho com cansaço, desatenção, etc.
- “ **Local:** O local foi agrupado em área rural, empresa onde presta serviços, via pública e outros, pela natureza das atividades desenvolvidas neste ramo de atividades que é a telefonia. Conhecer o local de maior incidência de acidentes, é fundamental para que um plano prevencionista estratégico seja colocado em prática com sucesso.
- “ **Data:** A data foi agrupada em dia mês e ano, por serem estes significativos no sentido de se analisar em que dia da semana ocorre maior número de acidentes estabelecer períodos, estações climáticas, bem como os períodos de maior produtividade, que possam estar influenciando na incidência dos acidentes.

4.3.5 Tipo de acidente

Compreende a variável doença do trabalho, acidentes típicos e de trajeto. A importância destas variáveis para o estudo é que estas servem à prevenção de acidentes, já que identificada a incidência de cada variável neste estudo, ações prevencionistas podem ser estrategicamente planejadas.

- “ **Típicos:** esta variável informa se o acidente ocorrido foi decorrente da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado e sua importância recai sobre o

conhecimento das atividades, correlacionada ao tipo de acidente para ações de prevenção serem implantadas para cada ramo de atividades.

- “ **Trajetos:** Inclui os acidentes ocorridos no trajeto da residência e vice-versa para o local de trabalho, que da mesma forma que a variável anterior, permite ações preventivas direcionadas.
- “ **Doenças:** Incluídas as doenças ocorridas em função das condições do trabalho desenvolvido. O conhecimento da incidência maior ou menor em determinado tipo de atividade é de importância relevante no sentido de que pode permitir ações preventivas, direcionadas ao desenvolvimento das atividades, ao posto de trabalho, estudo da natureza e evolução das doenças e antecipação dos riscos.

4.3.6 Tipo de CAT

Esta categoria compreende as variáveis descritas a seguir e foram extraídas da parte frontal das CATs analisadas.

- “ **Início:** esta variável corresponde ao primeiro documento (CAT) aberto para aquele acidente.
- “ **Reabertura:** esta corresponde a reabertura do documento inicial, a análise de ambas as variáveis, permite obter informações sobre o acidente tais como, recidivas, gravidade e tempo de evolução do mesmo.
- “ **Óbito:** Permite o conhecimento da gravidade do acidente, índice de mortalidade, prioriza ações mais rápidas e enérgicas no campo da prevenção.
- “ **Emitente da CAT:** permite o conhecimento de quem está emitindo mais as CATs: se é o empregador, o sindicato, autoridade pública ou o próprio trabalhador. Esta variável permite verificar a atuação do sindicato do setor, com relação à subnotificação e também

se o empregado está procurando este para a emissão das CATS dos acidentes que não são notificados.

4.3.7 Causa do acidente

A causa do acidente possui as variáveis objeto causador da lesão e a situação geradora do acidente que, respectivamente, informa qual o tipo de objeto causou a referida lesão e em que situação, ou seja, em que situação o acidente ocorreu gerando a lesão.

Estas duas variáveis possuem importância para a análise e o conhecimento da causa do acidente e, conseqüentemente, para ações preventivas e corretivas. Estas variáveis foram estabelecidas a partir das informações contidas nas CATs analisadas, mais precisamente, nos itens descrição do acidente e objeto causador .

- “ **Agente da lesão:** fazem parte desta variável os objetos causadores do acidente, geradores da lesão.
- “ **Situação geradora da lesão:** outra variável determinada pela descrição dos acidentes informados nas CATs examinadas de extrema importância que se integra ao agente causador da lesão é a situação que gerou o acidente, pois para o conhecimento completo das causas do acidente necessitamos saber não somente qual o objeto causou o acidente, como também em que situação ou quem diretamente foi a causa, ou seja, a situação levando o objeto a causar a lesão ou próprio objeto.

4.3.8 Atestado médico

Nesta categoria estão incluídos dados provenientes da descrição médica, mais precisamente do item diagnóstico que consta do Atestado Médico da CAT, transformada a variável em: tipo de lesão. Da parte da CAT, cujos dados são descritos pelo emitente, a variável foi: parte do corpo atingida; ambas as variáveis foram incluídas em uma mesma categoria (atestado

médico), para facilitar o estudo e pelo fato de poderem ser correlacionadas: tipo da lesão com o local.

- “ **Tipos de lesão:** esta variável descreve o tipo e a característica da lesão; a partir da análise desta variável, pode ser estabelecida a característica, ou seja, o perfil das lesões ocorridas nas atividades estudadas.
- “ **Partes do corpo atingidas:** o conhecimento das partes mais atingidas decorrentes de acidentes neste ramo de atividade permite a implantação de medidas de engenharia no sentido de evitar, neutralizar ou reduzir os riscos. Permite, ainda, enquanto tais medidas não ocorrem, estabelecer os equipamentos de proteção individuais, necessários para a execução das atividades com segurança.

4.3.9 Gravidade

Esta categoria inclui os acidentes com afastamento, sem afastamento, a duração do tratamento e os óbitos. Apesar destas variáveis terem sido obtidas do atestado médico, optou-se por separá-las da categoria atestado médico, para que a gravidade pudesse ser avaliada.

- “ **Acidente/afastamento:** esta variável refere-se aos acidentes com afastamento e sem afastamento; com base nesta variável, pode-se verificar a gravidade do acidente correlacionando com o fato do acidente ter gerado incapacidade ao trabalho, mesmo que por poucos dias; quando este ocorreu com afastamento e não ter ocasionado incapacidade ao trabalho; quando este ocorreu sem a necessidade de afastamento do trabalho.
- “ **Duração do tratamento:** a categoria está agrupada em dias, ou seja, aqueles com duração menor de 15 dias e os com duração maior que 15 dias. Apesar de algumas limitações e não poder ser utilizada como única fonte, esta variável pode ter utilidade para quantificar a gravidade do acidentes.
- “ **Óbito:** esta variável indica se houve morte ou não, e traduz nitidamente a gravidade do acidente.

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados do levantamento das CATs (Comunicação de Acidente do Trabalho) do setor de construção, manutenção e instalação de redes de telecomunicações emitidas no Rio Grande do Sul em 2001 e 2002, são apresentados de acordo com:

- ⇒ Perfil da Empresa;
- ⇒ Perfil do trabalhador;
- ⇒ Distribuição temporal dos acidentes;
- ⇒ Tipo de acidente;
- ⇒ Tipo de CAT;
- ⇒ Causa do acidente;
- ⇒ Atestado médico;
- ⇒ Gravidade.

5.1 Perfil da Empresa

Das CATs disponibilizadas pela DRT/RS (t=380) dos acidentes ocorridos no setor de telecomunicações referentes aos anos de 2001 e 2002, no Rio Grande do Sul, foram encontrados 174 (45,78%) registros para o CNAE 45330 (construção de estações e redes de telefonia e comunicação- risco 4-NR4) e, 206 (52,21%) registros para o CNAE 64203 (telecomunicações-Risco 2-NR4).

O percentual de acidentes ocorridos em telecomunicações (CNAE 64203) foi maior (6,43%) do que aquele referente às atividades de construção das redes. Este percentual chama a atenção, no sentido de que, apesar das atividades de construção das estações e redes terem grau de risco 4, as CATs analisadas demonstram que, nas atividades enquadradas pela NR 4 como de menor risco (2) é que está ocorrendo maior número de acidentes.

O CNAE 45330-Construção faz parte, também, do setor de construção, cujo número de acidentes nos últimos três anos passou de 25536 para 28335 ocorrências em 2000 e 2002, respectivamente. Estatísticas nacionais relevam um aumento do número de acidentes de 5073 para 6675 ocorrências em 2000 e 2002, respectivamente, nas atividades de comunicações (AUMENTA..., 2004) o que equivale dizer que ocorreram 1602 acidentes a mais, em dois anos, nesta atividade.

Desta maneira, pode-se afirmar que os dados encontrados nesta dissertação vão ao encontro com os dados da estatística nacional publicada. Atenção especial deve ser despendida para as atividades desenvolvidas nesta área de telecomunicações que, além de estar em crescimento acelerado, revela riscos diversos e ainda encontra-se enquadrada com grau de risco 2 (NR4), separado do CNAE 45330-construção e no setor de correios e comunicações em geral. Figura 1.

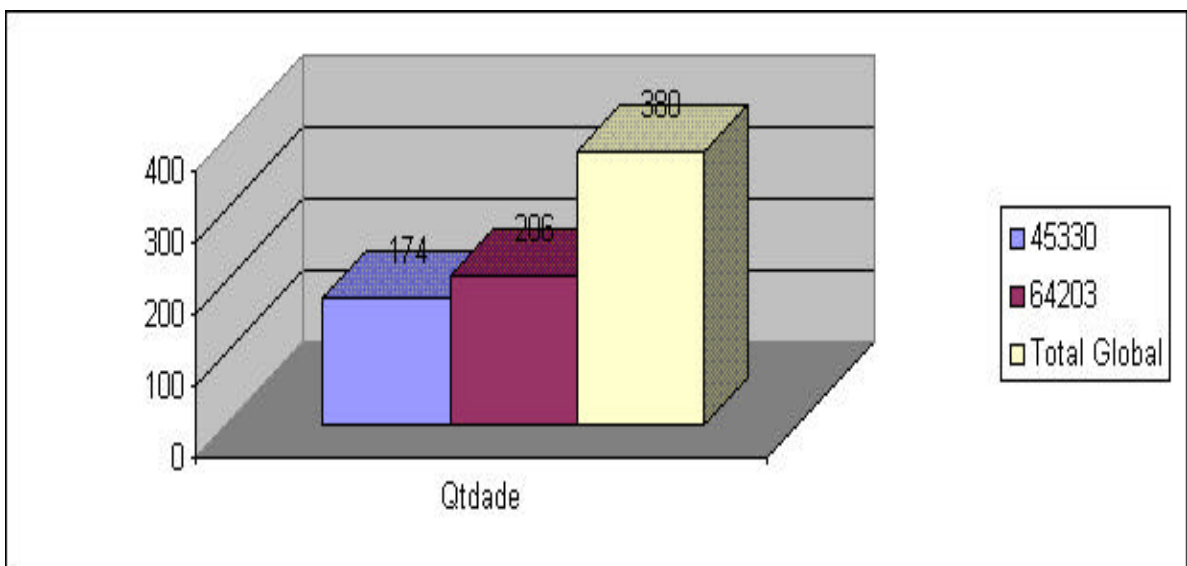


Figura 1- Distribuição dos Acidentes em Telecomunicações segundo o CNAE nos anos de 2001 e 2002

5.2 Perfil do Trabalhador

5.2.1 Profissão

Nas CATS disponibilizadas pela DRT/RS, foram encontradas a distribuição dos acidentes apresentada na tabela 7, na qual se observa que dos 380 acidentes, em 265 não foi informada a profissão, 24 Cats apresentavam um código que não foi identificado quando comparados com os códigos do CBO (Classificação Brasileira de Ocupações), 12 acidentes foram com outros eletricitas de instalações, 11 com técnicos de telefonia, 8 com cronoanalistas e outros cargos/CBO, 7 com emendador de cabos elétricos e telefônicos e aparelhador de equipamentos de perfuração.

Os dados encontrados no arquivo estudado revelam uma falha na notificação destes acidentes quando do repasse das informações da Previdência Social à DRT, onde, conforme descrito anteriormente e em entrevistas com o fiscal Miguel Branchtein, os dados referentes à profissão adquirem códigos diferentes dos encontrados na Classificação Brasileira de Ocupações. É importante salientar, no entanto, que ao apresentar a CAT no INSS, este não a protocola se não estiverem todos os campos corretamente preenchidos; com isto, ressalta-se que a falha pode estar não no INSS e, sim, quando os dados são depurados e transmitidos à DRT.

Assim, apesar desta variável não poder fornecer dados para que se possa correlacionar os acidentes ocorridos com as profissões exercidas, estes achados demonstram que o sistema de informações em saúde do trabalhador apresenta-se incompleto, persistindo um fluxo de CATs fragmentadas, não permitindo o desencadeamento de ações preventivas e de controle de agravos à saúde e bem estar do trabalhador.

Segundo um estudo de Cortez (1996), ações conjuntas entre os níveis de atuação e uma interface entre as Instituições Previsionistas não estão ocorrendo e, em razão da precariedade das informações e da atual organização destes serviços, acaba inviabilizando a execução de estudos epidemiológicos. Ressalta, ainda, que faz-se necessário o enfrentamento

desta problemática de maneira a permitir a transformação do sistema de notificação dos acidentes do trabalho em instrumento eficaz à prevenção e à promoção da saúde.

Para melhor compreensão dos resultados obtidos com as demais variáveis, a seguir são descritas as atividades de maior exposição aos riscos em telecomunicações, com base na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e em entrevista aos próprios funcionários deste setor, utilizando, inclusive dados de Programas de Prevenção (PPRA e PCMSO) disponibilizados por uma empresa de grande porte do ramo de telecomunicações que contempla os dois CNAEs (Construção das estações e redes= 45330 e telecomunicações=64203).

Cabista - faz o fechamento, pressurização e emendas em condutores de cabos telefônicos, com a finalidade de reparar e/ou dar continuidade em circuitos telefônicos, testa as linhas. Utiliza veículos leve para seu deslocamento, realiza as atividades tanto em altura como em subterrâneo (guaritas), utiliza solda para emendar os condutores dos cabos, aparelhos como carrier e zumbidor entre outros.

Instalador - realiza instalações novas, migrações, reparos e manutenção, testa linhas e conexões, realiza contatos com DGs (distribuição geral). Utiliza escada, veículos, zumbidor entre outros.

Montador - realiza a construção e a manutenção das redes tanto aéreas como subterrâneas, puxa os cabos telefônicos; faz a montagem das redes propriamente dita. Utiliza veículos, ferramentas manuais, escadas.

Operador de escavadeira - opera a máquina retroescavadeira, realizando escavações para a construção das redes, faz aterramentos e limpeza em geral.

Pedreiro - realiza a construção de base, arremates gerais nas caixas subterrâneas, faz a reconstrução de calçadas, instalação de chumbadores, regretas e numeração de caixas subterrâneas. Utiliza ferramentas pesadas como britadeiras, picão, pá, entre outras, prepara a massa de cimento, etc.

Reparador de Telefone Público (TP) - realiza o conserto e manutenção dos aparelhos e redes, bem como a limpeza dos mesmos.

Técnico de comunicação - instala e configura equipamentos de comunicação de dados, instala, testa e faz a manutenção corretiva e preventiva de enlaces de dados de baixa e alta velocidade, via par trançado, canalização de modems ópticos e rádio, monitoração e configuração de modems via emuladores de terminal. Faz testes na rede e em armários ópticos e outros trabalhos executados em DGs (Distribuição Geral).

Teleatendimento do CO (Central de Operações) - realiza atendimentos dos instaladores via telefone, a fim de instalar e realizar manutenção na telefonia pública e liberação dos serviços via sistema integrado.

Examinador - testa par e faz transporte no DG, conforme necessidade do instalador, é responsável pelo DG (ordem, ferramentas, contatos, etc.).

Os serviços operacionais junto as redes de telefonia são realizados geralmente por duplas (instalador e auxiliar, cabista e auxiliar, fiscais e encarregados), e por trabalhadores terceirizados (empreiteiras). O deslocamento até os locais de trabalho são feitos em caminhões, veículos leves e vans e os acessos às redes são através de escadas ou trepas, quando aéreas e escadas quando subterrâneas, exigindo esforço físico, posturas assimétricas, elevação e transporte de peso (transporte de escadas e ferramentas até o local de trabalho), trabalho muscular estático, com sobre carga do dorso, com longos períodos de flexão e lateralização do tronco.

Tabela 7 - Acidentes de acordo com a profissão segundo as CATs 2001 e 2002
CATs 2001 - 2002

| Acidentes por CBO/Cargo | | | | |
|--------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Seq | Descrição | Construção 45330 | Telecom. 64203 | Total Global |
| C01 | Não informado | 107 | 158 | 265 |
| C02 | Não identificado | 9 | 15 | 24 |
| C03 | Outros eletricitas de instalações | 10 | 2 | 12 |
| C04 | Técnico de telefonia | 2 | 9 | 11 |
| C05 | Cronoanalista | 5 | 3 | 8 |
| C06 | Outros Cargos/CBO | 6 | 2 | 8 |
| C07 | Emendador de cabos elétricos e telefônico | 5 | 2 | 7 |
| C08 | Aparelhador de equipamentos de perfuração | 6 | 1 | 7 |
| C09 | Supervisor de andares (hotel) | 6 | | 6 |
| C10 | Montador de equipamentos elétricos (elev | 4 | 1 | 5 |
| C11 | Reparador de aparelhos telefônicos | 4 | 1 | 5 |
| C12 | Operador de central telegráfica computad | 1 | 2 | 3 |
| C13 | Pedreiro (edificações) | 3 | | 3 |
| C14 | Calceteiro | 3 | | 3 |
| C15 | Propagandista de produtos de laboratório | | 3 | 3 |
| C16 | Montador de equipamentos eletrônicos (co | 1 | 1 | 2 |
| C17 | Outros agentes e auxiliares de manobras e | 1 | 1 | 2 |
| C18 | Outros trabalhadores de serviços adminis | | 2 | 2 |
| C19 | Outros administradores de explorações ag | 1 | 1 | 2 |
| C20 | Administrador | | 2 | 2 |
| Total Global | | 174 | 206 | 380 |

5.2.2 Idade

No arquivo informatizado das CATs disponibilizadas pela DRT/RS, não foi encontrado nenhum registro de idade com relação as CATs, o que pode estar relacionado às mesmas falhas de notificação apresentadas no item profissão, descritas anteriormente. Isto impede a correlação entre os acidentes e a faixa etária de maior incidência.

5.2.3 Estado civil

Em relação ao estado civil, 53,68% dos acidentados são solteiros, enquanto que apenas 39,47% são casados e o restante, correspondendo a separados (5,26%), ignorado e viúvos

(0,52%) e outros (1,5%). As distribuições dos acidentes por estado civil tiveram o mesmo comportamento nos CNAEs para os casados, sendo que, entre os solteiros, houve diferença estatisticamente significativa, para o CNAE 64203-telecomunicações, ou seja, além dos solteiros sofrerem mais acidentes, estes ocorreram em maior número em telecomunicações; estes dados analisados são apresentados na figura 2.

Assim, as CATs analisadas mostram que os que mais sofrem acidentes são os solteiros, o que não coincide com a maioria dos estudos de acidentes do trabalho quanto ao estado civil. Um estudo realizado em São Paulo (Waldvogel, 2000) descreve que, dos casos fatais de acidentes do trabalho provenientes do INSS, a maior proporção é de trabalhadores casados com 58,5% dos casos, enquanto os solteiros representam 34,8%. No Rio Grande do Sul, 64,32% dos acidentes do trabalho do setor metal mecânico ocorrem com trabalhadores casados (Goldman, 2002); Costella (1999) descreve que, 62,0% dos acidentados do setor de construção civil eram casados na época do acidente, e somente 35,2% eram solteiros. O fato dos casados sofrerem menos acidentes pode estar relacionado com a idade, experiência, responsabilidades e, portanto seria interessante correlacionar, estatisticamente estes resultados com a variável idade. No entanto, não foi possível obter estas informações, o que representa uma das limitações deste trabalho já descritas anteriormente.

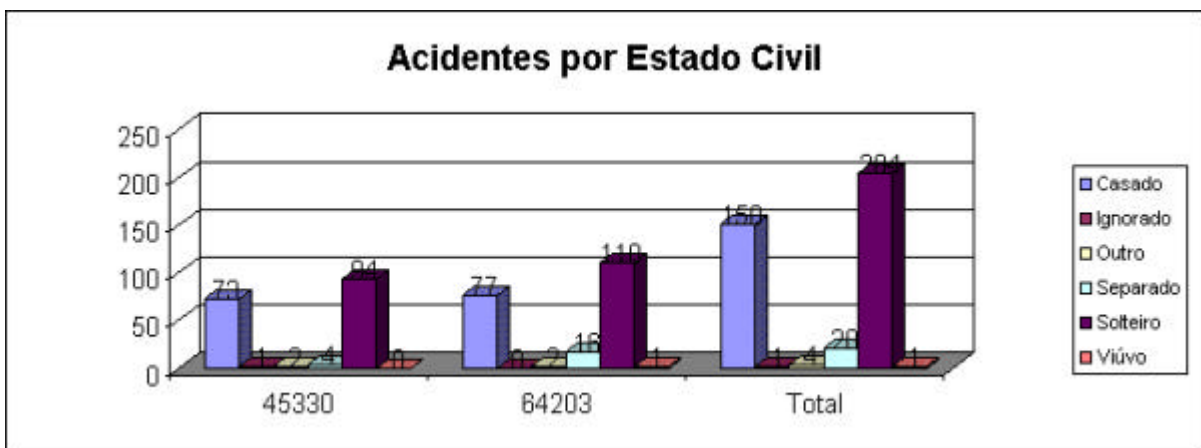


Figura 2 - Acidentes segundo Estado Civil – CATs 2001 e 2002

5.2.4 Sexo

Em relação ao sexo dos acidentados, os resultados obtidos são apresentados na figura 3, onde, 77,63% dos acidentes ocorreram com o sexo masculino, enquanto apenas 22,36% ocorreram com o sexo feminino.

Entre os CNAEs, houve diferença significativa, ocorrendo maior número de acidentes (80 ocorrências) para o sexo feminino no CNAE 64203-telecomunicações enquanto para o CNAE 45330-construção das redes foram apenas 5 ocorrências. Isto pode refletir o fato de que, em telecomunicações, existe maior número de atividades desenvolvidas por mulheres (teleatendimentos, examinadoras, telemarketing, até mesmo auxiliares de cabistas, etc.). Já para o sexo masculino não houve grande variação entre os CNAEs sendo 169 ocorrências do sexo masculino, para o CNAE 45330-construção e 126 para o CNAE 64203-telecomunicações.

Tanto no estudo de Costella (1999), em construção civil, quanto no estudo realizado pela equipe de ergonomia do LOPP/PPGEP/UFRGS em parceria com uma concessionária de energia elétrica do estado do Rio Grande do Sul, a partir de relatórios de Acidentes de trabalho (RAT) emitidos entre os anos de 2000 e 2002 (GUIMARÃES; FISCHER; BATISTA, 2004), indicaram maior incidência de acidentes para o sexo masculino.

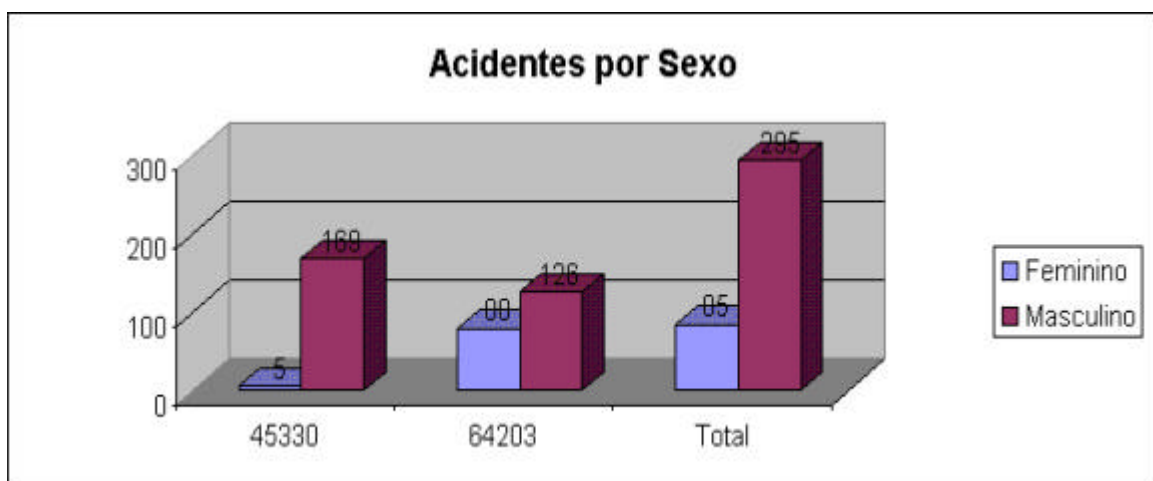


Figura 3 - Acidentes segundo Sexo em 2001 e 2002

5.3 Distribuição Temporal dos Acidentes

5.3.1 Data do acidente

Esta análise foi dividida em dia, mês e ano, sendo que o dia subdividido em segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sábado e domingo.

Com relação aos anos, em 2001, ocorreram 246 acidentes totais, enquanto que em 2002, 134 acidentes no setor de telecomunicações. No entanto, não é possível afirmar que o número de acidentes diminuiu apenas na análise destes números, pois esta redução não está em conformidade com as estatísticas nacionais que apontam um aumento, e não uma redução, do número total de acidentes do trabalho neste setor. Em 2001 houve 5073 acidentes e em 2002 5696, com uma diferença de 623 acidentes para mais no país (AUMENTA..., 2004).

Por outro lado, as CATs analisadas são referentes ao Rio Grande do Sul, no entanto, não se pode afirmar, mesmo assim, que houve no RS uma redução dos acidentes neste setor, pois a terceirização, a subcontratação, a subnotificação, falhas das notificações entre outros estão presente e são uma realidade, conforme descrito anteriormente.

Outro fator a ser considerado, é que as estatísticas nacionais incluem estes acidentes no setor comunicação e separa o CNAE 45330-construção que, apesar de contemplar atividades de construção das redes e estações de telecomunicações e telefonia está incluído no setor da construção civil.

A presente pesquisa, apontou, conforme a tabela 8, maior incidência de acidentes em junho (48), janeiro (44) e fevereiro (36). Isto pode ser explicado pelo fato de serem meses onde a estação do ano está mais acentuada, como por exemplo, janeiro com extremo calor, causando desidratações e insolações, adinamia, maior cansaço, indisposição e junho, quando se dá entrada da estação de inverno, e o organismo ainda se adapta às mudanças de temperaturas, com períodos mais frios, o que exige o uso de maior quantidade de roupas, resultando em maior dificuldade de mobilização, etc.

Segundo estudo realizado pela NASA, as regiões com maior incidência de descargas atmosféricas no mundo são o sul dos EUA, o sul da Argentina, o Mato Grosso do Sul e o Rio Grande do Sul (CREA *apud* GUIMARÃES et al., 2004), no entanto, nesta dissertação, não foi possível correlacionar os acidentes ocorridos com dias chuvosos, tempestades, raios, etc., visto que, em entrevista com o superintendente de uma das maiores prestadoras de serviço de telecomunicações do Rio Grande do Sul, os trabalhadores recebem ordens expressas de não trabalharem em dias chuvosos, em decorrência de riscos de ordem atmosférica como os raios e tempestades citadas. Por outro lado, em entrevista, os próprios trabalhadores informaram que, mesmo não sendo permitido trabalhos em dias chuvosos, há um aumento da produção e horas extras, após as chuvas, pois as caixas dos cabos telefônicos (conexão), presas às cordoalhas, ficam úmidas causando defeitos nas linhas, fazendo com que os clientes solicitem os reparos com muito mais frequência.

Um estudo no setor de construção civil (COSTELLA, 1999), assim como outras pesquisas (GOLDMAN, 2002), não identificaram qualquer influência significativa, dos meses do ano nos acidentes. No entanto, em Portugal (1998) foi detectado uma maior incidência de acidentes do trabalho nos meses de fevereiro e maio com 11,4% e 11,7% , respectivamente.

Ao compararmos estatisticamente os CNAEs, nota-se que estes tem o mesmo comportamento na grande maioria dos meses, apresentando diferença significativa, nos meses de janeiro, fevereiro, junho e julho para o CNAE 64203-telecomunicações.

Tabela 8 - Acidentes segundo os meses do ano em 2001 e 2002

| CATs 2001 - 2002 - Acidentes por Mês | | | |
|---|-------------------------|-----------------------|--------------|
| Meses | Construção 45330 | Telecom. 64203 | Total |
| 01 | 17 | 27 | 44 |
| 02 | 14 | 22 | 36 |
| 03 | 20 | 15 | 35 |
| 04 | 15 | 10 | 25 |
| 05 | 16 | 14 | 30 |
| 06 | 19 | 29 | 48 |
| 07 | 13 | 22 | 35 |
| 08 | 13 | 19 | 32 |
| 09 | 11 | 7 | 18 |
| 10 | 13 | 14 | 27 |
| 11 | 8 | 13 | 21 |
| 12 | 15 | 14 | 29 |
| Total | 174 | 206 | 380 |

Analisando os dias da semana, em 2001 e 2002, a tabela 9 apresenta os resultados, onde os quatro dias de maior incidência da semana foram no total quintas, quartas, segundas e terças-feiras. Esperava-se um comportamento semelhante a alguns estudos que determinam a segunda-feira como o dia da semana de maior incidência de acidentes, pela quebra do ritmo de trabalho pelo final de semana (COSTELLA, 1999; NEVES, 2002; GUIMARÃES et al., 2004), no entanto, isto não pode ser confirmado neste trabalho.

O resultado obtido neste estudo, onde os acidentes ocorreram mais nas quintas-feiras, pode ser explicado pelo fato de que, com o decorrer da semana, há um desgaste físico maior; a diminuição do número de acidentes nos demais dias, em especial no domingo pode ser explicado pelo fato da característica do setor de ter diminuição da produção e consequentemente, do ritmo de trabalho nas sextas-feiras e finais de semana, quando apenas algumas emergências são atendidas e também, pelo fato de ter a proximidade com o final de semana e expectativa de descanso, já que existem escalas de plantões. Ao compararmos estatisticamente os CNAEs, a diferença foi significativa nos domingos para telecomunicações o que já era esperado, visto que o CNAE que possui característica de trabalho aos domingos é o 64203-telecomunicações.

Tabela 9 - Acidentes segundo o dia da semana em 2001 e 2002

| CATs 2001 - 2002 | | | | |
|--|---------------|--------------|--------------|---------------------|
| Dia da semana em que ocorreram os acidentes | | | | |
| DT-ANO-ACIDENTE-CAT | 2001 | 45330 | 64203 | Total Global |
| 2001-2002 | domingo | 3 | 13 | 16 |
| | segunda-feira | 30 | 38 | 68 |
| | terça-feira | 31 | 25 | 56 |
| | quarta-feira | 29 | 41 | 70 |
| | quinta-feira | 38 | 36 | 74 |
| | sexta-feira | 25 | 28 | 53 |
| | sábado | 18 | 25 | 43 |
| | total | 174 | 206 | 380 |

5.3.2 Hora do acidente

Foram analisados os acidentes por tempo transcorrido na jornada (típico e trajeto), conforme apresentado na Figura 4, sendo que dos 337 acidentes, 163 ocorreram nas primeiras 4 horas trabalhadas, 126 após as 4 horas trabalhadas e 48 não apresentaram registro de horas.

Quando comparados os CNAEs, os mesmos tiveram comportamentos semelhantes, tanto para o CNAE 45330-construção (86), como para o 64203- telecomunicações (77), foram encontrados mais acidentes nas primeiras horas trabalhadas. Após as 4 horas, foram encontradas 78 ocorrências para o CNAE 45330 e 48 para o CNAE 64203 (significativa a diferença para o CNAE 43330-construção); o CNAE 64203 apresentou 39 ocorrências e 9 para o CNAE 45330 que não foi possível correlacionar com o tempo de jornada transcorrido até o momento do acidente (significativa diferença para o CNAE 64203-telecomunicações). Contudo, pode-se analisar que ocorrem mais acidentes nas primeiras horas trabalhadas, o que pode estar relacionado ao início do trabalho, da atividade física (nas primeiras horas), o organismo ainda não atingiu seu pico máximo. Parker e Oglesby (*apud* COSTELLA, 1999) explicam o pico da manhã como sendo resultado da taxa de produtividade diária, que atinge seu ápice no horário das 10 horas. Silva (2003) identificou o mesmo padrão de comportamento ao analisar os acidentes ocorridos na Indústria metalúrgica e metal mecânica nos anos de 1996 e 1997. Costella (1999), identificou picos de acidentes do trabalho das 09 horas da manhã até às 12 horas e das 15 horas às 18 horas.

Um estudo realizado em Portugal (1998) comparou os acidentes do trabalho ocorridos em 1998 entre as primeiras 4 horas trabalhadas (80.034) com as 4 horas após o início da jornada (71.992).

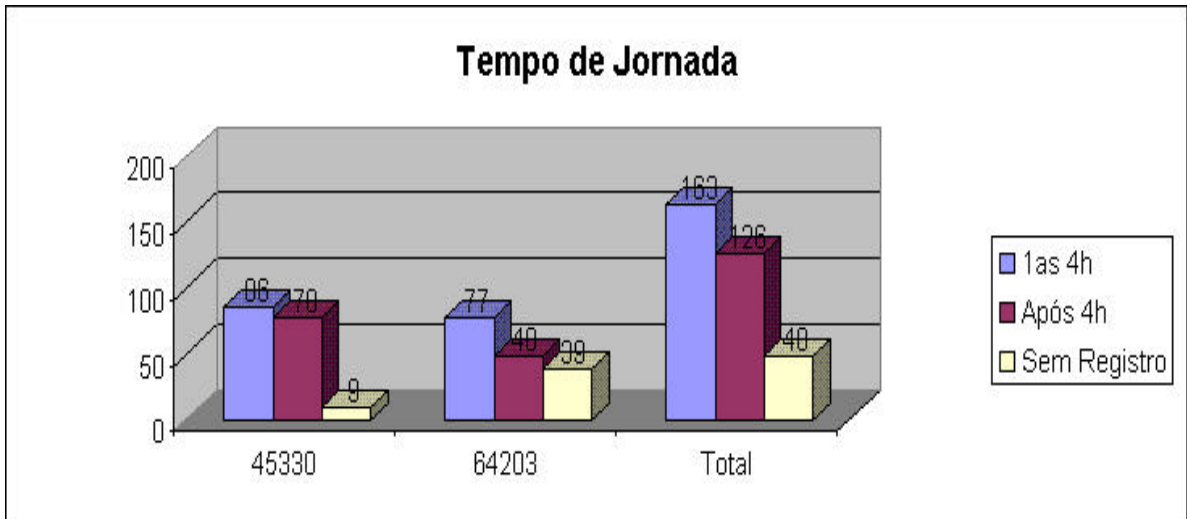


Figura 4-Acidentes segundo as horas transcorridas de jornada em 2001 e 2002

5.3.3 Local do acidente

O gráfico 5 apresenta os resultados obtidos com a variável local do acidente.

Dos 380 acidentes ocorridos, 184 foram dentro do estabelecimento do empregador, 163 em via pública e 25 nos locais onde prestam serviços.

Os acidentes ocorridos dentro do estabelecimento do empregador, podem estar relacionados às atividades de técnico de telecomunicações, teleatendimento, técnicos de CO, projetistas, que são desenvolvidas no próprio espaço físico das empresas, o que poderia explicar este dado, no entanto, não foi possível realizar esta correlação, por ausência de informações completas no item profissão.

Importante ressaltar que apesar de estar em segundo lugar, os acidentes em via pública foram encontrados em maior número para o CNAE das telecomunicações (88); enquanto para o CNAE 45330-construção, houve 75 acidentes. Isto pode ser explicado pelo tipo de atividade característica das telecomunicações, em sua grande maioria, em local fora da empresa e em via pública.

Waldvogel (2000) ressalta que a grande participação dos acidentes do trabalho ocorridos em via pública é indicativo da transferência do local de trabalho das atividades profissionais exercidas em serviços urbanos, que passam a ser realizadas fora da empresa, localizando os acidentes no espaço da rua.

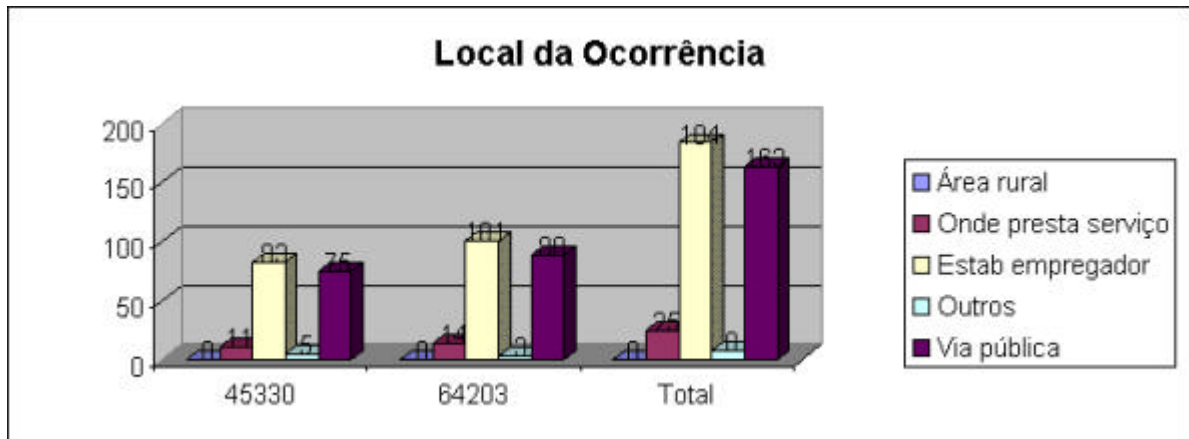


Figura 5 - Acidentes por local (Típico + Trajeto) em 2001 e 2002

5.4 Tipo de Acidente

Com relação ao tipo de acidente, após análise das CATs, foram encontrados dos 380 acidentes ocorridos nos anos de 2001 e 2002, 281 acidentes típicos, 56 acidentes de trajeto e 43 doenças do trabalho; este fato pode estar relacionado com o tipo de atividade desenvolvida, ou seja, aos inúmeros e diferentes riscos inerentes ao setor. Importante salientar que as doenças são mais susceptíveis às subnotificações, sendo mais fácil omitir e questionar se uma patologia é ou não decorrente do trabalho, do que um acidente típico.

Apesar dos acidentes de trajeto ter apresentado 56 casos, este tipo de acidente vem chamando a atenção dos profissionais prevencionistas pelo fato de ter ocorrido um aumento significativo de sua incidência, passando de 39.300 para 46.621 ocorrências do total de acidentes de trajeto de 2000 a 2002; somente no setor de comunicações, houve um aumento de 950 para 1374 ocorrências, nestes mesmos anos (AUMENTA..., 2004).

Uma diferença significativa ocorre com os acidentes de trajeto no CNAE 64203- telecomunicações, onde ocorreram 44 acidentes de trajeto em relação ao CNAE 45330-

construção, que apresentou apenas 12 ocorrências; este dado pode ser explicado pelo fato das atividades em telecomunicações exigirem o deslocamento contínuo em via pública, utilizando, inclusive, em muitos casos, automóveis e motocicletas das próprias empresas como meio de transporte para as suas residências e, destas, para a empresa ou locais de trabalho.

Um estudo realizado em Porto Alegre (OLIVEIRA; MENDES, 1997), quanto aos acidentes de trabalho relacionados a violência urbana, constatou que os acidentes de trânsito foram classificados em segundo lugar (29%), ficando atrás apenas dos homicídios (58%), como as principais causas de óbitos entre os trabalhadores estudados. Atividades de prevenção devem ser adotadas no sentido de conter este crescente avanço de acidentes de trajeto. Os acidentes típicos estão mais associados ao CNAE 45330-construção. As doenças do trabalho tiveram uma diferença significativa para o CNAE 64203-telecomunicações; estas associações são descritas mais adiante, no item 5.7.1, porém, com limitações por ausência de dados no item profissão, diagnóstico e óbito.

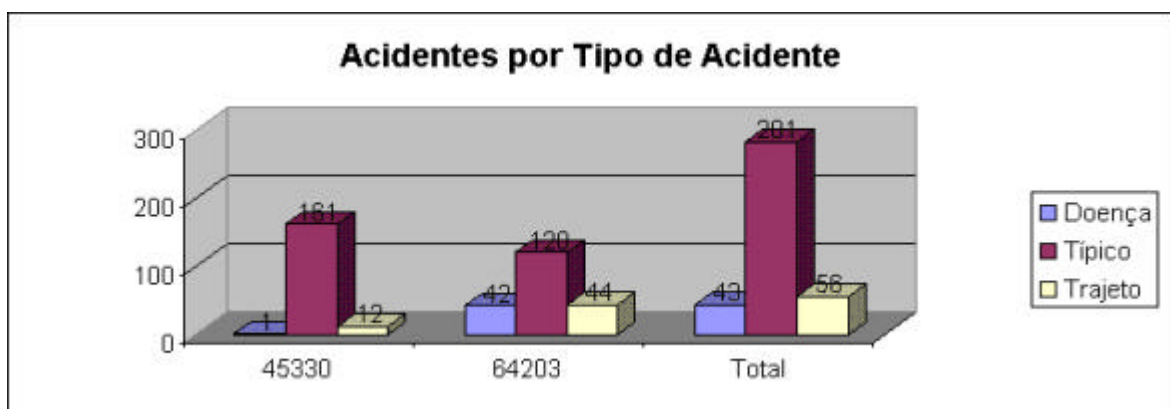


Figura 6 - Acidentes segundo o tipo de acidente em 2001 e 2002

5.5 Tipo de CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho)

Com relação ao tipo de CAT, a análise das CATs permite afirmar que dos 380 acidentes ocorridos em 2001 e 2002, 374 foram CATs de início, ou seja, pela primeira vez após o acidente, e que 5 apenas foram reabertura, o que demonstra que destes acidentes (380), apenas 5 tiveram que retornar ao benefício por agravamento, seqüela e/ou tratamento incompleto.

Cabe destacar que foi emitida apenas uma CAT por óbito, o que mais uma vez, invoca o fantasma da subnotificação, pois em entrevista realizada à uma prestadora de serviço neste setor (com 2000 funcionários em seu quadro funcional), identificou-se que apenas nesta prestadora ocorreram 2 óbitos em 2002. Além disto, 49 pessoas perderam a vida de 1998 a 2003 no país, tendo ocorrido somente no Rio Grande do Sul 5 óbitos de 2000 a 2002 (ENTRE..., 2003).

A Figura 7 apresenta os resultados obtidos quanto ao tipo de CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho) emitida.

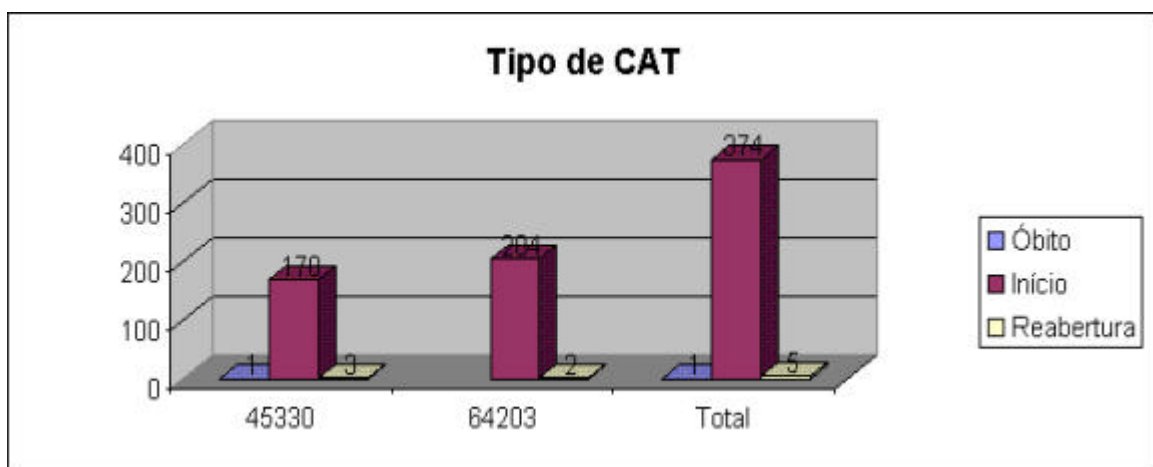


Figura 7 - Segundo o tipo de CAT emitida em 2001 e 2002

5.5.1 Emitente da CAT

A tabela 10 apresenta os emitentes das CATs analisadas. 343 (90,26%) das 380 CATs tiveram como emitente o próprio empregador, 21 (5,52%) CATs foram emitidas pelo sindicato, 14 (3,68%) por autoridade pública e apenas 2 (0,52%) pelo próprio segurado.

Pode-se afirmar que o empregador é o que mais emite as CATs e que o sindicato, apesar de atuante neste setor, teve uma contribuição pequena (5,52%) no preenchimento das CATs, podendo estar relacionado com o desconhecimento dos acidentes, com a subnotificação, ou seja, os acidentes ocorrem, não são notificados, os trabalhadores não procuram o sindicato, temendo represálias ou demissão, acabam tratando suas lesões sem afastamento, sem notificação, como uma doença ou acidente comum.

Tabela 10 - Emitente da CAT

| CATs 2001 - 2002 | | | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|---------------------|
| Acidentes por Emitente da CAT | | | |
| DESC-EMIT-CAT | 45330 | 64203 | Total Global |
| AUTORIDADE PUBLICA | | 14 | 14 |
| EMPREGADOR | 173 | 170 | 343 |
| SEGURADO OU DEPENDENTE | | 2 | 2 |
| SINDICATO | 1 | 20 | 21 |
| Total Global | 174 | 206 | 380 |

5.6 Causa do Acidente

5.6.1 Agente causador

Os agentes causadores das lesões são apresentados na tabela 11 de acordo com a sua incidência global. Os 18 principais agentes causadores das lesões foram as escadas móveis ou fixas (55= 14,47%), os veículos (39= 10,26%), fenômeno atmosférico (20= 5,26%), esforço físico (23= 6,05%), ferramenta manual sem força motriz (20= 5,26%), calçada, caminho, piso (15= 3,94%), e equipamento elétrico (16= 4,21%). Cabe ressaltar que dos 380 acidentes, 28,94% não foram informados nas CATs, o que revela uma carência das informações quanto a este item, demonstrando, mais uma vez a fragilidade da atual forma de coleta de dados no sistema utilizado.

Os dados encontrados refletem o tipo de atividade realizada em telecomunicações, ou seja, a utilização contínua e obrigatória de escadas, visto que as atividades ocorrem eminentemente em altura, tanto para reparos como para instalações. A incidência de acidentes com veículos pode ser explicada pela utilização destes para a realização das atividades em via pública. Os fenômenos atmosféricos, ocorreram em maior número para o CNAE 45330-construção o que pode estar relacionado com o fato dos trabalhadores do setor de telecomunicações não executarem atividades de instalação e reparos em dias chuvosos ao contrário da construção das redes que às vezes são realizadas mesmo com chuva. O esforço físico, por exemplo, pode

ser explicado pelo tipo de atividade, com emprego de esforço físico intenso realizado para puxar os cabos, elevar bobinas, escadas, entre outros.

Outra diferença entre os CNAEs é o esforço físico, com 22 ocorrências para o CNAE 64203-telecomunicações em relação a 1 ocorrência para o CNAE 45330-construção. Este dado pode ser justificado pelo fato de que, para instalação de cabos telefônicos, existe maior esforço físico, principalmente nas atividades de montagens das redes, onde os trabalhadores têm dificuldades não apenas com o peso dos cabos, mas também para puxá-los; há esforço contínuo durante toda a jornada de trabalho incluindo também, a movimentação de equipamentos e escadas.

Houve 16 ocorrências para o CNAE 45330-construção, no que diz respeito ao item ferramental manual sem força motriz, quando comparados ao CNAE 64203-telecomunicações que apresenta apenas 4 ocorrências: isto é esperado já que o ferramental utilizado na construção das redes é de maior peso e dificuldade de transporte e manuseio quando comparados com o ferramental necessário para as instalações e reparos. Os demais itens possuem uma incidência semelhante a ambos os CNAEs.

Em outros estão classificados, reação do corpo a movimento voluntário, exposição a ruído, reação do corpo a movimento involuntário, coque, aprisionamento, risco químico, vidraria, máquina, exposição a pressão ambiente elevada, impacto de pessoa contra objeto em movimento, produto mineral metálico e transportador com força motriz..

Tabela 11 - Agentes causadores da lesão nos acidentes de 2001 e 2002

| GR-AG-CAUSA | Descrição | 45330 | 64203 | Total Global |
|---------------------|--|------------|------------|--------------|
| GA01 | Agente do acidente inexistente | 44 | 67 | 111 |
| GA02 | Escada móvel ou fixa | 28 | 27 | 55 |
| GA03 | Veículo | 13 | 26 | 39 |
| GA04 | Fenômeno atmosférico, inclui radiação solar | 12 | 8 | 20 |
| GA05 | Esforço físico | 1 | 22 | 23 |
| GA06 | Ferramental manual sem força motriz | 16 | 4 | 20 |
| GA07 | Calçada, caminho, piso | 7 | 8 | 15 |
| GA08 | Equipamento elétrico, arco elétrico | 10 | 6 | 16 |
| GA09 | Risco biológico, animal vivo | 1 | 5 | 6 |
| GA10 | Caixa, engradado, caixote, embalagem, arquivo | 4 | 5 | 9 |
| GA11 | Corrente, corda, cabo, energia mecânica | 4 | 2 | 6 |
| GA12 | Escavação, fosso, túnel, poço, galeria | 5 | 1 | 6 |
| GA13 | Torre, poste, edifício, estrutura, telhado, andaime, rampa | 7 | 2 | 9 |
| GA14 | Ácido | 1 | 2 | 3 |
| GA15 | Metal | 2 | 1 | 3 |
| GA16 | Cortadeira, guilhotina, ferramenta com força motriz | 3 | | 3 |
| GA17 | Atrito ou abrasão por compressão repetitiva | 4 | 1 | 5 |
| Outros | Outros | 12 | 19 | 31 |
| Total Global | | 174 | 206 | 380 |

Costella (1999), apresenta como os 3 principais agentes da lesão o andaime ou similar (10%), o que pode ser comparado às escadas encontradas nesta dissertação, madeira (peça solta) (8,1%) e peça metálica ou vergalhão (7,9%), estes dois últimos não podem ser associados com os achados deste estudo, mesmo quando se trata do CNAE 45330-construção.

Portugal (1998), refere que as quedas de pessoas foram a segunda maior causa de acidentes com 15,0% do total. Diferentemente dos estudos acima citados, Goldman (2002), verificou que o agente de maior incidência, causador de lesão na indústria metalúrgica, foi o ruído (14,67%), as LERs (Lesões de Esforços Repetitivos) com 9,14% e as máquinas com 8,95%; isto devido a natureza das atividades.

5.6.2 Situação geradora da lesão

A tabela 12 apresenta as 11 situações mais comuns geradoras da lesão. Observa-se que agrupando as quedas de escadas com as quedas com diferença de nível são totalizadas 89

ocorrências, ou seja, 23,42% dos acidentes são causados por quedas. Foram separadas as quedas de escadas (52= 13,68%), por serem inerentes às atividades deste setor.

Impacto de pessoa contra objeto foram encontradas 90 ocorrências (23,68%), superando todas as quedas; esforço físico, (49= 12,89%); atrito ou abrasão (38= 10%); aprisionamento em sobre ou entre, dois ou mais objetos em movimento ou parado (24= 6,31%); tipo inexistente (23= 6,05%); queda mesmo nível (18= 4,73%) e outros .

Fazendo parte de outros estão reação do corpo a movimento involuntário, reação do corpo a movimento voluntário, Absorção de substância cáustica, exposição a ruído, ataque de ser vivo contato com material ou substância em temperatura muito alta, queda diferença de nível (poço, escavação, abertura no piso), exposição a pressão ambiente elevada, exposição a pressão ambiente, exposição a radiação ionizante, contato com material ou substância em temperatura muito baixa e atrito ou abrasão por compressão repetitiva (tabela e gráfico original em anexo).

Ao comparar os CNAEs, foram poucos os itens com diferenças significativas; 11 ocorrências com esforço físico para a construção das redes em relação a 38 ocorrências para a telecomunicação, reforçando o fato de que o esforço físico é maior e mais contínuo nas atividades de instalação e manutenção das redes; as quedas em geral estão presentes em ambos os CNAEs. Esperava-se que as quedas com diferença de nível fossem maiores no setor de telecomunicações, pela natureza das atividades (trabalho em altura), no entanto, isto não foi demonstrado, ocorrendo maior número para o CNAE 45330-construção juntamente com impacto de pessoas contra objetos.

Tabela 12 - Situação geradora da lesão

| GR-SITU-GERAD | Descrição | Const. 45330 | Telec. 64203 |
|----------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| GB01 | Queda diferença de nível | 21 | 16 |
| GB02 | Queda mesmo nível | 5 | 13 |
| GB03 | Aprisionamento em sobre ou entre, dois ou mais objetos em movimento ou parado | 13 | 11 |
| GB04 | Aprisionamento em sobre e entre desabamento ou desmoronamento | 3 | 3 |
| GB05 | Esforço físico | 11 | 38 |
| GB06 | Atrito ou abrasão | 18 | 20 |
| GB07 | Impacto de pessoas contra objetos | 49 | 41 |
| GB08 | Tipo inexistente | 11 | 12 |
| GB09 | Exposição a energia elétrica | 4 | 3 |
| GB10 | Quedas em escadas em geral, fixa, móvel, etc. | 27 | 25 |
| Outros | | 12 | 24 |
| Total Global | | 174 | 206 |

Estes achados são compatíveis com os resultados obtidos por Costella (1999), mesmo que com inversões dos primeiros, onde em seu estudo constam em primeiro lugar as quedas e em terceiro, o impacto de pessoas contra objeto, o que torna semelhantes os dois ramos.

Importante ressaltar que apesar das semelhanças encontradas ao longo deste trabalho entre o setor da construção civil e telecomunicações, o enquadramento quanto ao risco evidencia um distanciamento relevante, onde, de acordo com o anteriormente descrito, um possui grau de risco 4 (construção) e o outro grau de risco 2 (telecomunicações).

5.7 Atestado Médico

5.7.1 Tipo de lesão

A tabela 13 apresenta os tipos mais comuns de lesão encontrados nas CATs analisadas. Observa-se que do total de 380 acidentes, 102 (26,84%) ocorrências geraram lesões do tipo contusão e esmagamento com a superfície intacta em ambos os CNAEs avaliados. Isto demonstra a relação destas lesões com o tipo de atividade desenvolvida, onde os trabalhadores carregam e transportam peso manual, como escadas, ferramentas, cabos, bobinas e que, além disto, exercem esforço físico intenso, muitas vezes em posturas críticas. Este tipo de atividade

em altura, a céu aberto, com carga física de trabalho pode estar correlacionada com os tipos de lesões como as contusões, prensas, impacto e esmagamentos.

Em segundo lugar aparecem as lesões com fraturas (74=23,12%), que podem estar relacionadas as quedas, seguidas das lesões com distensão e torção (8,94%), dos cortes, lacerações (27=7,10%) e inflamação, tenossinovite (27=7,10%). Este último item, de maior predominância no CNAE 64203-telecomunicações (24), o que pode ser explicado pelo fato das atividades serem bem mais repetitivas, como testes de linhas, discagens, puxar os cabos, emendar os cabos e fios, utilizando ferramentas menores, porém, com movimentos mais repetitivos, ao contrário do CNAE 45330-construção onde predomina o manuseio de ferramentas de maior peso e movimentos mais amplos, com maiores pausas.

As escoriações e abrasão e outras lesões aparecem 22 vezes (5,78%), em ambos os CNAEs. Outros incluem perda ou diminuição de sentido, queimadura ou escaldadura- (efeito de temperatura elevada). Efeito do contato com substância quente. Inclui queimadura por eletricidade, mas não inclui choque elétrico. Não inclui queimadura por substância química, efeito de radiação, queimadura de sol), dermatose (erupção, inflamação da pele, inclusive furúnculo, etc.), geralmente provocada pelo contato direto com substâncias ou agentes sensibilizantes ou irritantes, tais como medicamentos, óleos, agentes biológicos, plantas, madeiras ou metais; queimadura química (lesão de tecido provocada pela ação corrosiva de produto químico, suas emanações, etc.); perda ou diminuição mediatas de sentido (audição, olfato, visão, paladar e tato), desde que não seja seqüela de outra lesão; envenenamento sistêmico- condição mórbida sistêmica provocada por inalação, ingestão ou absorção cutânea tóxica que afete o metabolismo, o funcionamento do sistema nervoso, do aparelho circulatório, digestivo, respiratório; efeito de radiação imediato (queimadura de sol e toda a forma de lesão de tecido, osso ou fluido orgânico por exposição a radiação); amputação ou enucleação; asfixia, estrangulamento, afogamento; e contusão cerebral (tabela e figura completa no apêndice).

Com isto, através da análise das CATs disponibilizadas pela DRT/RS, pode-se afirmar que as lesões de contusão, fraturas, distensão e escoriações são as que ocorrem com mais frequência nas atividades de telecomunicação em geral, pelo tipo de atividade deste setor, o que vem ao encontro com os achados na construção civil (COSTELLA, 1999), cuja principal lesão dos acidentes ocorridos na época do trabalho foram às contusões.

Tabela 13 - Acidentes do trabalho e o tipo de lesão gerada em 2001 e 2002

| CATs 2001 - 2002 | | | | |
|-----------------------------|---|------------|------------|------------|
| Acidentes por Tipo de Lesão | | | | |
| Código | Tipo de Lesão | 45330 | 64203 | Total |
| 05 | CONTUSAO, ESMAGAMENTO (SUPERFICIE CUTANEA INTACTA) | 54 | 48 | 102 |
| 13 | FRATURA | 37 | 37 | 74 |
| 08 | DISTENSAO, TORCAO | 15 | 19 | 34 |
| 06 | CORTE, LACERACAO, FERIDA CONTUSA, PUNCTURA (FERIDA ABERTA) | 13 | 14 | 27 |
| 15 | INFLAMACAO DE ARTICULACAO, TENDAO OU MUSCULO - INCLUI SINOVITE, TENOSSIONOVITE, ETC. NAO INCLUI DISTENSAO, TORCAO OU SUAS CONSEQUENCIAS | 3 | 24 | 27 |
| 12 | ESCORIAACAO, ABRASAO (FERIMENTO SUPERFICIAL) | 12 | 10 | 22 |
| 19 | OUTRAS LESOES, NIC | 10 | 12 | 22 |
| 16 | LESAO IMEDIATA, NIC | 9 | 8 | 17 |
| 24 | NÃO DISPONÍVEL | 6 | 4 | 10 |
| 03 | CHOQUE ELETRICO E ELETROPLESSAO (ELETROCUSSAO) | 4 | 4 | 8 |
| 18 | LUXACAO | 2 | 5 | 7 |
| 09 | DOENCA, NIC | 1 | 6 | 7 |
| 17 | LESOES MULTIPLAS | 3 | 3 | 6 |
| 14 | HERNIA DE QUALQUER NATUREZA, RUPTURA | 1 | 3 | 4 |
| 04 | Outros | 4 | 9 | 13 |
| | Total Global | 174 | 206 | 380 |

5.7.2 Partes do corpo atingidas

Os resultados obtidos a partir das CATS analisadas quanto ao item partes do corpo atingidas são apresentados na tabela 14. Nela observa-se que as partes mais atingidas são os membros superiores totalizando 98 ocorrências se formos agrupar, dedos, mãos, punhos, e braços, sendo estes, responsáveis por 25,78% dos dados analisados.

Este achado vai ao encontro à preocupação existente por parte dos profissionais prevencionistas, no que diz respeito as lesões dos membros superiores.

O alto índice de acidentes envolvendo os membros superiores estimulou algumas entidades, como a Fundacentro, Animaseg, Abraseg, entre outras, a se juntarem para discutir uma proposta de campanha nacional em defesa das mãos (ACIDENTES..., 2004).

Estas lesões são compatíveis com o tipo de trabalho exercidos nas atividades de telecomunicações, tanto na construção das redes como na fase de instalação e manutenção destas. O trabalho exige habilidades e esforços intensos com os membros superiores em atividades penosas e pesadas, exigindo desta forma, maior utilização dos membros superiores que acabam por ser lesados conforme demonstrado pela análise das CATs deste setor.

Apesar de apresentar lesões em menor número, os membros inferiores também sofrem com este tipo de atividade, comprometendo articulações tanto dos pés como dos tornozelos e dos joelhos, e isto pode ser explicado pelo fato das atividades exigirem durante toda a jornada de trabalho não somente postura ortostática, com elevação de peso, como também, um constante subir e descer escadas, vindo a sobrecarregar as articulações dos membros inferiores.

É importante salientar que após os membros inferiores, predominam os problemas de coluna e dorso. Apesar da existência de esforços físicos intensos, elevação de peso e transporte de carga em ambos os CNAEs há um maior número de ocorrências no CNAE das telecomunicações, possivelmente pelo fato dos trabalhadores que realizam as instalações exercerem suas atividades em cima de postes e antenas, presos aos cintos de segurança, em posturas críticas, estáticas, com o dorso flexionado. Os dados quando tratados estatisticamente, apresentam semelhanças na maioria dos itens, no entanto, predominam as lesões de mão, perna (do tornozelo ao joelho inclusive), quando em separados e cabeça no CNAE-construção; para o CNAE-telecomunicações as diferenças foram mais significativas para os itens braço (entre o punho e o ombro) e membros superiores, partes múltiplas (qualquer combinação das 8 principais partes do corpo atingidas), o que confirma os achados acima.

Tabela 14 - Acidentes por parte do corpo atingida

CATs 2001 - 2002

Acidentes por Corpo Atingido

| Código | Corpo Atingido | 45330 | 64203 | Total |
|---------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 15 | DEDO | 21 | 15 | 36 |
| 21 | MAO (EXCETO PUNHO OU DEDOS) | 23 | 12 | 35 |
| 09 | BRACO (ENTRE O PUNHO A O OMBRO) | 7 | 20 | 27 |
| 31 | PE (EXCETO ARTELHOS) | 15 | 12 | 27 |
| 06 | ARTICULACAO DO TORNOZELO | 8 | 12 | 20 |
| 18 | JOELHO | 10 | 9 | 19 |
| 16 | DORSO (INCLUSIVE MUSCULOS DORSAIS, COLUNA E MEDULA ESPINHAL) | 6 | 13 | 19 |
| 28 | OMBRO | 7 | 11 | 18 |
| 25 | MEMBROS SUPERIORES, PARTES MULTIPLAS (QUALQUER COMBINACAO DAS PARTES ACIMA) | 3 | 13 | 16 |
| 33 | PERNA (ENTRE O TORNOZELO E A PELVIS) | 8 | 6 | 14 |
| 30 | PARTES MULTIPLAS - APLICA-SE QUANDO MAIS DE UMA PARTE IMPORTANTE DO CORPO FOR AFETADA, COMO POR EXEMPLO, UM BRACO E UMA PERNA | 6 | 7 | 13 |
| 24 | MEMBROS SUPERIORES, NIC | 3 | 10 | 13 |
| 32 | PERNA (DO TORNOZELO, EXCLUSIVE, AO JOELHO, EXCLUSIVE) | 9 | 3 | 12 |
| 10 | CABECA, NIC | 9 | 3 | 12 |
| 02 | ANTEBRACO (ENTRE O PUNHO E O COTOVELO) | 7 | 5 | 12 |
| 23 | MEMBROS INFERIORES, PARTES MULTIPLAS (QUALQUER COMBINACAO DAS PARTES ACIMA) | 4 | 8 | 12 |
| 35 | PUNHO | 2 | 7 | 9 |
| 08 | BRACO (ACIMA DO COTOVELO) | 4 | 5 | 9 |
| 11 | CABECA, PARTES MULTIPLAS (QUALQUER COMBINACAO DAS PARTES ACIMA) | 4 | 5 | 9 |
| 29 | OUVIDO (EXTERNO, MEDIO, INTERNO, AUDICAO E EQUILIBRIO) | 1 | 6 | 7 |
| 17 | FACE, PARTES MULTIPLAS (QUALQUER COMBINACAO DAS PARTES ACIMA) | 2 | 3 | 5 |
| 40 | TRONCO, NIC | 1 | 3 | 4 |
| 12 | COTOVELO | 2 | 2 | 4 |
| Outros | outros | 12 | 16 | 28 |
| XX | Total | 174 | 206 | 380 |

Comparando os resultados obtidos com os da construção civil (Costella, 1999), foram encontrados os mesmos resultados para a principal parte do corpo atingida nos acidentes, ou seja, os membros superiores foram a principal parte do corpo atingida nos dois setores, seguidos dos membros inferiores e dorso.

5.8 Gravidade

5.8.1 Acidente/afastamento

Para a caracterização da gravidade do acidente, foram utilizadas as variáveis acidente/afastamento e tempo de duração do tratamento, que estão representados na tabela 15.

Dos 380 acidentes analisados 218 (57,36%) tiveram afastamento maior do que 15 dias, o que pode levar a conclusão de que a maioria dos acidentes de trabalho não são meras escoriações, contusões leves ou entorse e, sim, são lesões que incapacitam, mesmo que temporariamente, os trabalhadores, impedindo o seu breve retorno às suas atividades. 153 (40,26%) tiveram menos de 15 dias de afastamento, apenas 8 acidentes ocorreram sem o afastamento do trabalhador de suas atividades, o que vem a reforçar que existe maior incidência de lesões que incapacitam o trabalhador, mesmo que temporariamente ao trabalho.

No item óbitos, apesar de ter ocorrido uma morte, ao comparar com o número de acidentes pode-se afirmar que os óbitos aparecem com 0,26% do total de acidentes. Os dados encontrados tiveram a mesma incidência entre os CNAEs estudados.

Tabela 15 - Acidentes por dias de afastamento em 2001 e 2002

| CATs 2001 – 2002 | | | |
|--|-----------------------------|---------------------------|--------------|
| Acidentes por Dias de Afastamento | | | |
| Dias de Afastamento | Construção 45330 | Telecom. 64203 | Total |
| <=15 | 76 | 77 | 153 |
| > 15 | 94 | 124 | 218 |
| Óbito | 1 | | 1 |
| Sem Afast | 3 | 5 | 8 |
| Total | 174 | 206 | 380 |

5.8.2 Duração do tratamento

A análise de duração do tratamento mostra (tabela 16) que, em 98 ocorrências, o período de tratamento foi de 16 a 30 dias, o que vêm de encontro com os resultados do tempo de afastamento que, na maior parte dos casos, foi de mais de 15 dias de afastamento. Pela classificação do número de dias de tratamento, os acidentes caracterizaram-se como acidentes graves, que não matam, mas vitimam gravemente os trabalhadores e os produzem incapacidade laboral por mais de 15 dias.

Tabela 16 - Quantidade de dias de tratamento/gravidade

| CATs 2001 - 2002 | | | | |
|---|------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Quantidade de dias de tratamento/Gravidade | | | | |
| Código | Duração do Tratamento | 45330 | 64203 | Total |
| 01 | LEVE 000 | 8 | 25 | 33 |
| 02 | LEVE 001-007 | 22 | 15 | 37 |
| 03 | LEVE 008-015 | 48 | 41 | 89 |
| 04 | GRAVE 016-030 | 48 | 50 | 98 |
| 05 | GRAVE 031-045 | 9 | 15 | 24 |
| 06 | GRAVE 046-060 | 20 | 26 | 46 |
| 07 | GRAVE 061-090 | 8 | 19 | 27 |
| 08 | GRAVE 091-120 | 6 | 12 | 18 |
| 09 | GRAVE +120 | 4 | 3 | 7 |
| 10 | ÓBITO | 1 | | 1 |
| Total | | 174 | 206 | 380 |

No próximo capítulo são apresentadas as conclusões desta dissertação, principalmente a partir da discussão dos resultados efetuada neste capítulo. Também são apresentados alguns direcionamentos para estudos futuros.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Esta dissertação analisou as CATs emitidas no Rio Grande do Sul no setor de telecomunicações em 2001 e 2002, o que permitiu o levantamento da incidência de acidente do trabalho e doenças profissionais nas atividades de construção, manutenção e instalação de redes de telecomunicações.

Os dados mais relevantes foram que os grandes agentes causadores dos acidentes do trabalho são as escadas, os veículos e esforço físico intenso, sendo que o item “agente causador inexistente”, foi o mais encontrado, demonstrando falhas de notificação. As principais situações geradoras de acidentes, e conseqüentemente, das lesões, são o impacto de pessoas contra objetos, quedas em geral e esforço físico.

Os tipos de lesões decorrentes destes acidentes foram contusões e esmagamentos mantendo a superfície do corpo intacta, seguidas de fraturas e lesões do tipo distensões e torções. As partes mais atingidas foram os membros superiores (dedo, mão, punho, ombro) seguidos de membros inferiores (pé, tornozelo e joelho) e, em terceiro lugar, dorso.

Quanto à gravidade, pode-se observar que os acidentes de trabalho em telecomunicações possuem características de gravidade por exigirem em sua maioria afastamentos e tratamentos maiores do que 15 dias, causando incapacidade, mesmo que temporária, por 15 ou mais dias.

Mesmo os registros de óbitos sendo de extrema relevância, os números encontrados não parecem condizer com a realidade: os dados disponibilizados apontaram apenas um óbito, mas só na maior empresa do Rio Grande do Sul houveram dois, o que induz a idéia de que estes estão sendo subnotificados, ou que há uma grave falha no sistema de notificação.

As CATs, em sua maioria, são preenchidas pelos empregadores, no entanto, o sindicato deveria ser mais atuante, não apenas solicitando a emissão de CAT quando a empresa não notifica, mas diária e diretamente atuando no sentido de cobrar das empresas, principalmente as de grande porte, para que invistam em melhorias das condições do trabalho, na compra de equipamentos de proteção adequados e seguros e mais especificamente que cobre de suas subcontratadas o cumprimento, pelo menos, dos programas preventivos estabelecidos pela legislação vigente.

Dados de extrema relevância como idade e profissão não puderam ser analisados em decorrência de falhas de notificações (ausência de dados nas CATs disponibilizadas), dificuldade esta, já reconhecida e discutida pelos órgãos competentes, mas que ainda não foram sanadas.

Com base neste estudo, pode-se constatar a maior incidência de acidentes do trabalho entre os solteiros neste segmento, o que não foi possível correlacionar com a idade e função em decorrência da ausência de dados.

Os acidentes ocorreram em maior número em meses como junho, janeiro e fevereiro e com relação aos dias da semana, houve maior incidência de acidentes nas quintas, quartas e segundas-feiras; nas primeiras 4 horas trabalhadas, dentro do estabelecimento do empregador, seguido dos acidentes ocorridos em via pública; os acidentes típicos tiveram maior incidência e em segundo lugar os de trajeto.

O uso das CATs como base de dados para análise epidemiológica possui algumas limitações, quer seja pelo fato dos campos não serem preenchidos, quer seja pelo preenchimento inadequado e/ou pelo sistema de informatização, cadastro, depuração dos dados, subnotificações, entre outros. Os sistemas de repasse de dados do INSS para a DRT deveriam ser unificados, se fazendo necessária a organização urgente de um sistema de arquivos fidedignos e ágeis na área da saúde do trabalhador. No entanto, o fato das informações contidas nas CATs analisadas terem sido informatizadas, mesmo contendo algumas falhas, possibilitaram o estudo detalhado dos dados armazenados que, na forma de formulário de papel, seria praticamente inviável; apesar destas limitações, a coleta e o armazenamento das informações contidas nas CATs tem demonstrado ser importante para a redução dos acidentes

de trabalho, permitindo ampliar o conhecimento relativo à natureza dos acidentes e suas causas e sugerir melhorias nas próprias CATs e no seu emprego, essenciais aos programas preventivistas, e ainda, permitir como resultado desta análise, implementar melhorias diretamente no ambiente de trabalho.

Mesmo com as limitações do presente estudo, várias conclusões puderam ser extraídas; a mais importante foi o fato de ser explorado um setor forte e de crescimento acelerado, com carências de estudos e análises prévias e que chama a atenção, pois, apesar de apresentar todos os riscos possíveis (biológico, químico, físico, mecânico, ergonômico, animais peçonhentos, etc.), de apresentar muitas vezes acidentes com características semelhantes a outros setores como a construção civil e setor elétrico, continua enquadrado com grau de risco 2, como se pudesse ser comparado, por exemplo, a bancos, escolas de ensino, cosméticos, comércios, etc..

Na medida em que se pretende uma sociedade justa e democrática, não podemos pautar nossas ações em informações fragmentadas e incompletas, principalmente quando se pretende a elaboração e implementação de programas de saúde preventivistas voltados efetivamente para a melhoria da qualidade de vida da população. Desta forma é importante que se dê continuidade a estudos nesta área. Ao longo deste trabalho, surgiram algumas questões que poderiam motivar a realização de estudos futuros:

- a) quais são as atividades desenvolvidas no setor de telecomunicações que pudessem ser correlacionadas com os tipos de acidentes para melhor compreensão destes;
- b) a relação entre a organização dos postos de trabalho e acidentes devido a impacto sofrido e esforço físico;
- c) relação entre as medidas de prevenção adotadas pelas empresas e o seu porte;
- d) relação entre tipo de atividade e os acidentes de trânsito;
- e) relação entre a idade dos trabalhadores e o tipo de acidente;
- f) tipos de doenças ocupacionais relacionados ao setor e a cada atividade;

- g) a realização de uma série contínua de levantamentos para estudar a variação das principais variáveis coletadas nesta dissertação no decorrer do tempo, em diversos estados do Brasil, no intuito de proceder a comparação dos dados;
- h) a quantificação da subnotificação de acidentes através de estudos em empresas de telecomunicações.

REFERÊNCIAS

ACERTANDO o passo. **Anuário Brasileiro de Proteção**, Novo Hamburgo, p.8-9, 2003.

ACIDENTES com as mãos. **Revista Proteção**, Novo Hamburgo, p.17, set. 2004.

ACIDENTES de trabalho. **Anuário Brasileiro de Proteção**, Novo Hamburgo, p. 12, 2001.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FISCAIS DE CONTRIBUIÇÕES PREVIDENCIÁRIAS (ANFIP). **Regulamento dos benefícios da Previdência Social. Decreto 611/92**. Brasília, 1992.

AUMENTA a Visibilidade. **Anuário Brasileiro de Proteção**, Novo Hamburgo, p. 18, 2004.

AUMENTA a Visibilidade. Os últimos anos em cada setor. **Anuário Brasileiro de Proteção**, Novo Hamburgo, p.24, 2004.

AYRES, D. O.; CORRÊA, J. A. P. **Manual de prevenção de acidentes do trabalho: aspectos técnicos e legais**. São Paulo: Atlas, 2001.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2001.

BENAVIDES, G. F. **Prevención de riesgos laborales: outra oportunidade para uma assinatura pendiente**, 1993.

BEZERRA, A. B. **Acidente de trajeto: prevenção e investigação**. Fortaleza: Premium, 2003.

BRASIL. **Consolidação da Leis do Trabalho**. 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. **Campanha Nacional de Combate aos Acidentes de Trabalho (CANCAT)**. Brasília, 1996.

- BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Assessoria de Comunicação Social. **Plano de Benefícios da Previdência Social. Lei n. 8.213 e Decreto-Lei n.º 2171.** 6. ed. atual. até 30-03-97. Brasília: MPAS, ACS, 1997.
- BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. **Estatísticas.** Brasília: MPAS, 2004.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **A Globalização e sua dimensão trabalhista.** Brasília: 1998. Disponível em : <<http://www.mtb.gov.br>>. Acesso em: out. 2004.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações - CBO,** 2002.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual elétrico e telefonia,** 2002.
- CALLEGARI-JAQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações.** São Paulo: Artimed, 2003.
- CASTRO, M.S.P. Efeitos da Globalização e da Formação de Blocos Regionais sobre o mercado de trabalho: os casos do Mercosul e do Nafta. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL: EMPREGO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NO MERCOSUL. Florianópolis, Brasil, setembro 1998. **Anais...**
- CHILE, Asociación Chilena de seguridad. **Trajectos difíciles,** 2004. Disponível em: <www.chile.com>. Acesso em: out. 2004.
- CORTEZ, Solange Aparecida Estevão Neves. **Acidente do trabalho: ainda uma realidade a ser desvendada.** 1996. 166p. Dissertação (mestrado)-Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Curso de Pós-Graduação em Medicina Social. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 1996.
- COSTELLA, Marcelo Fabiano. **Análise dos acidentes do trabalho e doenças ocorridos na atividade de construção civil no Rio Grande do Sul em 1996 e 1997.** 1999. 149p. Dissertação (mestrado)- Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Escola de Engenharia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1999.
- DOMINGOS, L.; DIAS, E.C. **A globalização da economia e os impactos sobre a saúde e segurança dos trabalhadores.** INST/CUT, 2003. Disponível em : <<http://www.instcut.gov.br>>. Acesso em: out. 2004.
- EMPRESAS privatizadas. **Revista Proteção,** Novo Hamburgo, p.46, maio 2001.
- ENTRE os cabos telefônicos, a morte. **O Globo,** São Paulo, p. 43, jul. 2003.
- ESPAÑA, Ministério de Trabajo y Asuntos Sociales. **Anuário de Estadísticas Laborales y Asuntos sociales-MTAS,** Madrid 1998. Disponível em:< <http://www.mtas.es>>. Acesso em: out. 2004.
- FERRAMENTA de valor. **Anuário Brasileiro de Proteção,** Novo Hamburgo, p.4, 2003.

FRANÇA, A. C. L.. **Qualidade de vida no trabalho: conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial.** São Paulo: Atlas, 2003.

FRIEDMANN, G. **Tratado de sociologia do trabalho** São Paulo: Cultrix, 1973. 2 v.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (FIBGE). **Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE).** Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br/aeeps.html>>. Acesso em: out. 2004.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GOLDMAN, C. F. **Análise de acidentes de trabalho ocorridos na atividade da indústria metalúrgica e metal-mecânica no Estado do Rio Grande do Sul em 1996 e 1997: breve interligação sobre o trabalho do soldador.** 2002.133p. Dissertação (mestrado)- Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Escola de Engenharia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2002.

GONZAGA, P. **Perícia Médica da Previdência Social.** São Paulo: LTr, 2000.

GUIMARÃES, L. B. de M.; FISCHER, D.; BITENCOURT, P. I. H. **Avaliação de carga de trabalho de eletricitistas em três sistemas para subida em poste.** Porto Alegre: UFRGS, 2004.

GUIMARÃES, L. B. de M.; FISCHER, D.; BATISTA, R. **Análise de acidentes do trabalho típicos envolvendo eletricitistas.** Porto Alegre: UFRGS, 2004.

INFORMAÇÃO desgastada. **Revista Proteção**, Novo Hamburgo, p 96, jun. 2002.

INTERPRETANDO os dados: acidentes e morte no trabalho no mundo. **Anuário Brasileiro de Proteção**, Novo Hamburgo, p. 31, 2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed., ver. ampl. São Paulo: Livros de Negócios, 1991.

MENDES, R. (Org.). **Patologia do trabalho.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

MOORE, D. **Estatística básica e sua prática.** Rio de Janeiro: LTC-Livros Técnicos e Científicos, 2000.

O PERFIL dos estados. **Anuário Brasileiro de Proteção**, Novo Hamburgo, p. 34, 2003.

OCCUPATION Safety and Health Administration. Department of Labour. **Yearbook statistics of work.** Washington, DC: OSHA, 2000.

OCCUPATION Safety and Health Administration. Department of Labour. **O Sucesso não é um acidente.** Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho. Espanha, 2001.

OLIVEIRA, C. L. de. **Prática da qualidade da segurança no trabalho: uma experiência brasileira.** São Paulo: LTr, 2001.

- OLIVEIRA, P. A. A. B.; MENDES, J. M. Acidentes do trabalho: violência urbana e morte em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.13, supl. 2, p. 73-83, 1997.
- OLIVEIRA, S. G. Efeito dominó. **Revista Proteção**, Novo Hamburgo, n.153, p.69, set. 2004.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Dos millones de muertes por accidentes laborales cada año**. Genebra, 2000.
- PORTUGAL, Ministério do Trabalho. Departamento de Estatística do trabalho, Emprego e Formação profissional. **Estudo sobre a sinistralidade em Portugal. Acidentes de trabalho e de trajecto**, Portugal, 1998. Disponível em: <<http://www.deep.msst.gov.pt>>. Acesso em: out. 2004.
- PRODANOV, C. C. **Manual de metodologia científica**. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.
- PUIATI, R. De olho no Mundo. **Revista Proteção**, n. 154, p.1 4, out. 2004.
- REALIDADE desfigurada. **Anuário Brasileiro de Proteção**, Novo Hamburgo, p. 134, 2002.
- REDUÇÃO de acidentes não convence. **Revista Proteção**, Novo Hamburgo, p.20, nov. 2002.
- SALEM NETO, J. **Acidentes do trabalho na teoria e na prática**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2001.
- SALINAS-TOVAR, J. S. et al. El subregistro potencial de accidentes de trabajo em el Instituto Mexicano del Seguro Social. **Salud Pública Mex**, n. 46, p. 204-209, 2004.
- SAMPAIO, M. M. M.; ARTAZCOZ, L.L.; MONCATA, S. L. Acidentes de Trabalho em Barcelona (Espanha), no período de 1992-1993. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 4, ago. 1998.
- SANTOS, N.; FIALHO, F. **Manual de análise ergonômica do trabalho**. 2 ed. Curitiba: Genesis, 1997.
- SEGURANÇA e Medicina do Trabalho: manuais de Legislação Atlas. 52. ed., São Paulo: Atlas, 2003.
- SILVA, E. N. **Proposta de modelo de avaliação dos custos dos acidentes do trabalho e doenças relacionadas com o trabalho baseado no método por atividades (ABC-Activity-Based Costing)**. 2003.160p. Dissertação (mestrado)- Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Escola de Engenharia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003.
- A SITUAÇÃO nos Estados. **Anuário Brasileiro de Proteção**, Novo Hamburgo, p.35, 2004.
- SOUTO, D. F. **Saúde no trabalho: uma revolução em andamento**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2003.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 2001.

TAKALA, J. Programa InFocus de Seguridad e Salud en el Trabajo y Medio Ambiente. In: CONGRESO MUNDIAL SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EM TRABAJO,16. Viena, mayo 2002. **Anais...**

WALDVOGEL, B. C. **A mortalidade por acidente de trabalho na cidade de São Paulo (Brasil)**. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGÍA DEL TRABAJO. 3., Buenos Aires, fev. 2000.

WALLAU, S. M. de. **Estresse laboral e síndrome de Bournout: uma dualidade em estudo**. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

ZOCCHIO, A. **Segurança e saúde no trabalho: como entender e cumprir as obrigações pertinentes**. São Paulo: LTr, 2001.

ANEXOS

ANEXO A

COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO

REVIDÊNCIA SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO – CAT

| | |
|---|----------------------|
| 1- Emitente | <input type="text"/> |
| 1- Empregador 2- Sindicato 3- Médico 4- Segurado ou dependente 5- Autoridade pública | <input type="text"/> |
| 2- Tipo de CAT | <input type="text"/> |
| 1- Inicial 2- Reabertura 3- Comunicação de Óbito | <input type="text"/> |
| em: | <input type="text"/> |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|--|---|---|--|
| I – EMITENTE | | | | | | | | | | |
| Empregador | | | | | | | | | | |
| 3- Razão Social /Nome <input type="text"/> | | | | | | | | | | |
| 4- Tipo <input type="text"/> | | | 1- CGC/CNPJ 2- CEI 3- CPF 4-NIT | | 5- CNAE <input type="text"/> | | 6- Endereço – Rua/Av. <input type="text"/> | | | |
| Complemento (continuação) <input type="text"/> | | | Bairro <input type="text"/> | | CEP <input type="text"/> | 7- Município <input type="text"/> | 8-UF <input type="text"/> | 9- Telefone <input type="text"/> | | |
| Acidentado | | | | | | | | | | |
| 10- Nome <input type="text"/> | | | | | | | | | | |
| 11- Nome da mãe <input type="text"/> | | | | | | | | | | |
| 12- Data de nasc. <input type="text"/> | | | 13- Sexo <input type="text"/> | 14- Estado civil <input type="text"/> | | 15- CTPS- Nº /Série/ Data de emissão <input type="text"/> | | 16- UF <input type="text"/> | 17- Remuneração Mensal <input type="text"/> | |
| | | | 1- Masc. 3- Fem. | 1- Solteiro 2- Casado 3- Viúvo 4- Sep. Judic. 5- Outro 6- Ignorado | | | | | | |
| 18- Carteira de Indentidade <input type="text"/> | | | Data de emissão <input type="text"/> | | rgão Expedidor <input type="text"/> | | 19- UF <input type="text"/> | 20- PIS/PASEP/NIT <input type="text"/> | | |
| 21- Endereço – Rua/Av/ <input type="text"/> | | | | | | | | | | |
| Bairro <input type="text"/> | | | CEP <input type="text"/> | | 22- Município <input type="text"/> | | 23- UF <input type="text"/> | 24- Telefone <input type="text"/> | | |
| 25- Nome da ocupação <input type="text"/> | | | 26- CBO <input type="text"/> | | 27- Filiação à Previdência Social <input type="text"/> | | 28- Aposentado? <input type="text"/> | | 29- Áreas <input type="text"/> | |
| | | | consulte CBO | | 1- Empregado 2- Tra. avulso 7- Seg. especial 8- Médico residente | | 1- sim 2- não | | 1- Urbana 2- Rural | |
| Acidente ou Doença | | | | | | | | | | |
| 30- Data do acidente <input type="text"/> | | 31- Hora do acidente <input type="text"/> | | 32- Após quantas horas de trabalho? <input type="text"/> | | 33- tipo <input type="text"/> | | 34- Houve afastamento? <input type="text"/> | | |
| | | | | | | 1-Típico 2- Doença 3- Trajeto | | 1-sim 2-não | | |
| 35- Último dia trabalhado <input type="text"/> | | 36- Local do acidente <input type="text"/> | | 37 - Especificação do local do acidente <input type="text"/> | | | 38- CGC/CNPJ <input type="text"/> | | 39- UF <input type="text"/> | |
| 40-Município do local do acidente <input type="text"/> | | | 41-Parte(s) do corpo atingida(s) <input type="text"/> | | | 42- Agente causador <input type="text"/> | | | | |
| 43- Descrição da situação geradora do acidente ou doença <input type="text"/> | | | | | | 44- Houve registro policial ? <input type="text"/> | | | | |
| | | | | | | 1- sim 2- não | | | | |
| 45- Houve morte ? <input type="text"/> | | | | | | 1- sim 2- não | | | | |
| Testemunhas | | | | | | | | | | |
| 46- Nome <input type="text"/> | | | | | | | | | | |
| 47- Endereço - Rua/Av/nº/comp. <input type="text"/> | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--------|-----|---------------|--------|----------|
| | | | | |
| Bairro | CEP | 48- Município | 49- UF | Telefone |
| | | | | |

| | | | | |
|--------------------------------|-----|---------------|--------|----------|
| 50- Nome | | | | |
| 51- Endereço - Rua/Av/nº/comp. | | | | |
| | | | | |
| Bairro | CEP | 52- Município | 53- UF | Telefone |
| | | | | |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Local e data | Assinatura e carimbo do emitente |
| | |

II - ATESTADO MÉDICO
 Deve ser preenchido por profissional médico.

Atendimento

| | | |
|-----------------------------------|----------|----------|
| 54- Unidade de atendimento médico | 55- Data | 56- Hora |
| | | |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 57- Houve internação? 1-sim 2- não | 58- Duração provável do tratamento dias | 59- Deverá o acidentado afastar-se do trabalho durante o tratamento? 1-sim 2-não |
| | | |

Lesão

| |
|-----------------------------------|
| 60- Descrição e natureza da lesão |
| |

Diagnóstico

| | |
|--------------------------|------------|
| 61- Diagnóstico provável | 62- CID-10 |
| | |

| |
|-----------------|
| 63- Observações |
| |
| |
| |

| | |
|--------------|--|
| Local e data | Assinatura e carimbo do médico com CRM |
| | |

III - INSS

| | | | |
|---------------------------|------------------------|-------------------|---|
| 64- Recebida em | 65- Código da Unidade | 66- Número do CAT | Notas: 1- A inexatidão das declarações desta comunicação implicará nas sanções previstas nos artigos. 171 e 299 do Código Penal. 2- A comunicação de acidente do trabalho deverá ser feita até o 1º dia útil após o acidente, sob pena de multa, na forma prevista no art. 22 da Lei nº 8.213/91. |
| 67- Matrícula do servidor | Assinatura do servidor | | |
| Matrícula | | | |

A COMUNICAÇÃO DO ACIDENTE É OBRIGATORIA, MESMO NO CASO EM QUE NÃO HAJA AFASTAMENTO DO TRABALHO

ANEXO B

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO

CAT

Quadro I – EMITENTE

I.1 – Informações relativas ao EMPREGADOR

Campo 1. Emitente – informar no campo demarcado o dígito que especifica o responsável pela emissão da CAT, sendo:

- (1) empregador;
- (2) sindicato;
- (3) médico assistente;
- (4) segurado ou seus dependentes;
- (5) autoridade pública (subitem 1.6.1 da Parte III).

Campo 2. Tipo de CAT – informar no campo demarcado o dígito que especifica o tipo de CAT, sendo:

- (1) inicial – refere-se à primeira comunicação do acidente ou doença do trabalho;
- (2) reabertura – quando houver reinício de tratamento ou afastamento por agravamento da lesão (acidente ou doença comunicado anteriormente ao INSS);
- (3) comunicação de óbito – refere-se à comunicação do óbito, em decorrência de acidente do trabalho, ocorrido após a emissão da CAT inicial. Deverá ser anexada a cópia da certidão de óbito e quando houver, do laudo de necropsia.

Obs.: Os acidentes com morte imediata deverão ser comunicados por CAT inicial.

Campo 3. Razão Social/Nome – informar a denominação da empresa empregadora.

Considera-se empresa na forma prevista no artigo 14 do Decreto 2.173/97:

a) a firma individual ou a sociedade que assume o risco de atividade econômica urbana ou rural, com fins lucrativos ou não, bem como os órgãos e as entidades da administração direta, indireta e fundacional;

b) o trabalhador autônomo e equiparado, em relação ao segurado que lhe presta serviço;

c) a cooperativa, associação ou entidade de qualquer natureza ou finalidade, inclusive a missão diplomática e a repartição consular de carreiras estrangeiras;

d) o operador portuário e o órgão gestor de mão de obra - de que trata a Lei 8.630 de 25 de fevereiro de 1993.

Obs.: Informar o nome do acidentado, quando segurado especial.

Campo 4. Tipo e número do documento – informar o código que especifica o tipo de documento, sendo:

- (1) CGC/CNPJ – informar o número da matrícula no Cadastro Geral de Contribuintes – CGC ou da matrícula no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, da empresa empregadora;
- (2) CEI – informar o número de inscrição no Cadastro Específico do INSS quando o empregador for pessoa jurídica desobrigada de inscrição no CGC/CNPJ;
- (3) CPF – informar o número de inscrição no Cadastro de Pessoa Física quando o empregador for pessoa física;
- (4) NIT – informar o Número de Identificação do Trabalhador no INSS quando for segurado especial.

Campo 5. CNAE – informar o código relativo à atividade principal do estabelecimento, em conformidade com aquela que determina o Grau de Risco para fins de contribuição para os

benefícios concedidos em razão do grau de incidência da incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho. O código CNAE (Classificação Nacional de Atividade Econômica) encontra-se no documento de CGC ou CNPJ da empresa ou no Anexo do Decreto nº 2.173/97.

Obs.: No caso de segurado especial, o campo poderá ficar em branco.

Campo 6 a 9. Endereço – informar o endereço completo da empresa empregadora (art. 14 do Decreto nº 2.173/97).

Obs.: Informar o endereço do acidentado, quando segurado especial. O número do telefone, quando houver, deverá ser precedido do código DDD do município.

I.2 – Informações relativas ao ACIDENTADO

Campo 10. Nome – informar o nome completo do acidentado, sem abreviaturas.

Campo 11. Nome da mãe – informar o nome completo da mãe do acidentado, sem abreviaturas.

Campo 12. Data de nascimento – informar a data completa de nascimento do acidentado, utilizando quatro dígitos para o ano. Exemplo: 16/11/1960.

Campo 13. Sexo - informar (1) masculino e (3) feminino.

Campo 14. Estado civil - informar (1) solteiro, (2) casado, (3) viúvo, (4) separado judicialmente, (5) outros, e quando o estado civil for desconhecido informar (6) ignorado.

Campo 15. CTPS – informar o número, a série e a data de emissão da Carteira Profissional ou da Carteira de Trabalho e Previdência Social.

Obs.: No caso de segurado empregado, é obrigatória a especificação do número da CTPS.

Campo 16. UF – informar a Unidade da Federação de emissão da CTPS.

Campo 17. Carteira de identidade – informar o número do documento, a data de emissão e o órgão expedidor.

Campo 18. UF – informar a Unidade da Federação de emissão da Carteira de Identidade.

Campo 19. PIS/PASEP – informar o número de inscrição no Programa de Integração Social – PIS ou no Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PASEP, conforme o caso.

Obs.: No caso de segurado especial e de médico residente, o campo poderá ficar em branco.

Campo 20. Remuneração mensal – informar a remuneração mensal do acidentado em moeda corrente na data do acidente.

Campo 21 a 24. Endereço do acidentado – informar o endereço completo do acidentado. O número do telefone, quando houver, deverá ser precedido do código DDD do município.

Campo 25. Nome da ocupação – informar o nome da ocupação exercida pelo acidentado à época do acidente ou da doença.

Campo 26. CBO – informar o código da ocupação constante no Campo 25 segundo o Código Brasileiro de Ocupação.

Campo 27. Filiação à Previdência Social – informar no campo apropriado o tipo de filiação do segurado, sendo:

- (1) empregado;
- (2) trabalhador avulso;
- (7) segurado especial;
- (8) médico residente (conforme a Lei nº 8.138/90).

Campo 28. Aposentado? – informar "sim" exclusivamente quando tratar-se de aposentado pelo Regime Geral de Previdência Social - RGPS.

Campo 29. Área – informar a natureza da prestação de serviço, se urbana ou rural.

I.3 – Informações relativas ao ACIDENTE OU DOENÇA

Campo 30. Data do acidente – informar a data em que o acidente ocorreu. No caso de doença, informar como data do acidente a da conclusão do diagnóstico ou a do início da incapacidade laborativa, devendo ser consignada aquela que ocorrer primeiro. A data deverá ser completa. Exemplo: 23/11/1998.

Campo 31. Hora do acidente – informar a hora da ocorrência do acidente, utilizando quatro dígitos (Exemplo: 10:45). No caso de doença, o campo deverá ficar em branco.

Campo 32. Após quantas horas de trabalho? – informar o número de horas decorridas desde o início da jornada de trabalho até o momento do acidente. No caso de doença, o campo deverá ficar em branco.

Campo 33. Houve afastamento? – informar se houve ou não afastamento do trabalho.

Obs.: É importante ressaltar que a CAT deverá ser emitida para todo acidente ou doença relacionados ao trabalho, ainda que não haja afastamento ou incapacidade.

Campo 34. Último dia trabalhado – informar a data do último dia em que efetivamente houve trabalho do acidentado, ainda que a jornada não tenha sido completa. Ex.: 23/11/1998.

Obs.: Só preencher no caso de constar 1 (Sim) no Campo 33.

Campo 35. Local do acidente – informar o local onde ocorreu o acidente, sendo:

- (1) em estabelecimento da empregadora;
- (2) em empresa onde a empregadora presta serviço;
- (3) em via pública;
- (4) em área rural;
- (5) outros.

Campo 36. CGC/CNPJ – informar o nome e o CGC ou CNPJ da empresa onde ocorreu o acidente/doença, no caso de constar no campo 35 a opção 2.

Campo 37. Município do local do acidente - informar o nome do município onde ocorreu o acidente.

Campo 38. UF - informar a unidade da federação onde ocorreu o acidente.

Campo 39. Especificação do local do acidente – informar de maneira clara e precisa o local onde ocorreu o acidente (Exemplo: pátio, rampa de acesso, posto de trabalho, nome da rua, etc.).

Campo 40. Parte(s) do corpo atingida(s)

– para acidente de trabalho deverá ser informada a parte do corpo diretamente atingida pelo agente causador, seja externa ou internamente;

– para doenças profissionais, do trabalho, ou equiparadas informar o órgão ou sistema lesionado.

Obs.: Deverá ser especificado o lado atingido (direito ou esquerdo), quando se tratar de parte do corpo que seja bilateral.

Campo 41. Agente causador – informar o agente diretamente relacionado ao acidente, podendo ser máquina, equipamento ou ferramenta, como uma prensa ou uma injetora de plásticos; ou produtos químicos, agentes físicos ou biológicos como benzeno, sílica, ruído ou salmonela. Pode ainda ser consignada uma situação específica como queda, choque elétrico, atropelamento.

Campo 42. Descrição da situação geradora do acidente ou doença

– descrever a situação ou a atividade de trabalho desenvolvida pelo acidentado e por outros diretamente relacionados ao acidente.

- tratando-se de acidente de trajeto, especificar o deslocamento e informar se o percurso foi ou não alterado ou interrompido por motivos alheios ao trabalho.

- no caso de doença, descrever a atividade de trabalho, o ambiente ou as condições em que o trabalho era realizado.

Obs.: Evitar consignar neste campo o diagnóstico da doença ou lesão (Exemplo: indicar a exposição continuada a níveis acentuados de benzeno em função da atividade de pintar motores com tintas contendo solventes orgânicos, e não benzenismo).

Campo 43. Houve registro policial? – informar se houve ou não registro policial. No caso de constar 1 (SIM), deverá ser encaminhada cópia do documento ao INSS oportunamente.

Campo 44. Houve morte? – o campo deverá constar SIM sempre que tenha havido morte em tempo anterior ao do preenchimento da CAT, independentemente de ter ocorrido na hora ou após o acidente.

Obs.: Quando houver morte decorrente do acidente ou doença, após a emissão da CAT inicial, a empresa deverá emitir CAT para a comunicação de óbito. Deverá ser anexada cópia da certidão de óbito.

I.4 – Informações relativas às TESTEMUNHAS

Campo 45 a 52. Testemunhas – informar o nome e endereço completo das testemunhas que tenham presenciado o acidente ou daquelas que primeiro tenham tomado ciência do fato.

Local e data – informar o local e a data da emissão da CAT.

Assinatura e carimbo do emitente – no caso da emissão pelo próprio segurado ou por seus dependentes, fica dispensado o carimbo, devendo ser consignado o nome legível do emitente ao lado ou abaixo de sua assinatura.

Quadro II – ATESTADO MÉDICO

Deverá ser preenchido por profissional médico. No caso de acidente com morte, o preenchimento é dispensável, devendo ser apresentada a certidão de óbito e, quando houver, o laudo de necropsia.

Campo 53. Unidade de atendimento médico – informar o nome do local onde foi prestado o atendimento médico.

Campo 54. Data – informar a data do atendimento. A data deverá ser completa, utilizando-se quatro dígitos para o ano. Exemplo: 23/11/1998.

Campo 55. Hora – Informar a hora do atendimento utilizando quatro dígitos.

Exemplo: 15:10.

Campo 56. Houve internação? - informar (1) sim ou (2) não.

Campo 57. Duração provável do tratamento – informar o período provável do tratamento, mesmo que superior a quinze dias.

Campo 58. Deverá o acidentado afastar-se do trabalho durante o tratamento? - informar (1)sim ou (2) não.

Campo 59. Descrição e natureza da lesão – fazer relato claro e sucinto, informando a natureza, tipo da lesão e/ou quadro clínico da doença, citando a parte do corpo atingida, sistemas ou aparelhos.

Exemplo: a) edema, equimose e limitação dos movimentos na articulação tibia társica direita;

b) sinais logísticos, edema no antebraço esquerdo e dor à movimentação da flexão do punho esquerdo.

Campo 60. Diagnóstico provável – informar, objetivamente, o diagnóstico.

Exemplo: a) entorse tornozelo direito;

b) tendinite dos flexores do carpo.

Campo 61. CID – 10 – Classificar conforme o CID – 10.

Exemplo: a) S93.4 – entorse e distensão do tornozelo;

b) M65.9 – sinovite ou tendinite não especificada.

Campo 62. Observações – citar qualquer tipo de informação médica adicional, como condições patológicas pré-existentes, com causas, se há compatibilidade entre o estágio evolutivo das lesões e a data do acidente declarada, se há recomendação especial para permanência no trabalho, etc.

Obs.: Havendo recomendação especial para a permanência no trabalho, justificar.

Local e data – informar o local e a data do atendimento médico.

Assinatura e carimbo do médico com CRM – apor assinatura, carimbo e CRM do médico responsável.

Quadro III – INSS

Campos de uso exclusivo do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS.

O MPAS introduziu a possibilidade de notificar Acidentes de trabalho via internet pelo site [www. Mpas.gov.com.Br](http://www.Mpas.gov.com.Br)