Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros 36



SEGURANÇA NO SERVIÇO DE BOMBEIROS







MANUAL DE SEGURANÇA NO SERVIÇO DE BOMBEIROS

MSSB

1ª Edição 2006

> Volume 36

Os direitos autorais da presente obra pertencem ao Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte. PMESP CCB

Comandante do Corpo de Bombeiros

Cel PM Antonio dos Santos Antonio

Subcomandante do Corpo de Bombeiros

Cel PM Manoel Antônio da Silva Araújo

Chefe do Departamento de Operações

Ten Cel PM Marcos Monteiro de Farias

Comissão coordenadora dos Manuais Técnicos de Bombeiros

Ten Cel Res PM Silvio Bento da Silva
Ten Cel PM Marcos Monteiro de Farias
Maj PM Omar Lima Leal
Cap PM José Luiz Ferreira Borges
1° Ten PM Marco Antonio Basso

Comissão de elaboração do Manual

Cap PM Eduardo Soares Vieira
Cap PM Claudio Alexandre Cubas de Almeida
Cap PM Luciano Luiz de Souza
Cap PM Mauricio Marino
1° Ten PM Renato Aurichio
1° Ten PM Rudyard Panzarini Paiva
1° Sgt PM José Alexandre Russi
2° Sgt PM Pedro Batista Teles
3° Sgt PM Antonio Carlos da Silveira

Comissão de Revisão de Português

1° Ten PM Fauzi Salim Katibe
1° Sgt PM Nelson Nascimento Filho
2° Sgt PM Davi Cândido Borja e Silva
Cb PM Fábio Roberto Bueno
Cb PM Carlos Alberto Oliveira
Sd PM Vitanei Jesus dos Santos

PREFÁCIO - MTB

No início do século XXI, adentrando por um novo milênio, o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo vem confirmar sua vocação de bem servir, por meio da busca incessante do conhecimento e das técnicas mais modernas e atualizadas empregadas nos serviços de bombeiros nos vários países do mundo.

As atividades de bombeiros sempre se notabilizaram por oferecer uma diversificada gama de variáveis, tanto no que diz respeito à natureza singular de cada uma das ocorrências que desafiam diariamente a habilidade e competência dos nossos profissionais, como relativamente aos avanços dos equipamentos e materiais especializados empregados nos atendimentos.

Nosso Corpo de Bombeiros, bem por isso, jamais descuidou de contemplar a preocupação com um dos elementos básicos e fundamentais para a existência dos serviços, qual seja: o homem preparado, instruído e treinado.

Objetivando consolidar os conhecimentos técnicos de bombeiros, reunindo, dessa forma, um espectro bastante amplo de informações que se encontravam esparsas, o Comando do Corpo de Bombeiros determinou ao Departamento de Operações, a tarefa de gerenciar o desenvolvimento e a elaboração dos novos Manuais Técnicos de Bombeiros.

Assim, todos os antigos manuais foram atualizados, novos temas foram pesquisados e desenvolvidos. Mais de 400 Oficiais e Praças do Corpo de Bombeiros, distribuídos e organizados em comissões, trabalharam na elaboração dos novos Manuais Técnicos de Bombeiros - MTB e deram sua contribuição dentro das respectivas especialidades, o que resultou em 48 títulos, todos ricos em informações e com excelente qualidade de sistematização das matérias abordadas.

Na verdade, os Manuais Técnicos de Bombeiros passaram a ser contemplados na continuação de outro exaustivo mister que foi a elaboração e compilação das Normas do Sistema Operacional de Bombeiros (NORSOB), num grande esforço no sentido de evitar a perpetuação da transmissão da cultura operacional apenas pela forma verbal, registrando e consolidando esse conhecimento em compêndios atualizados, de fácil acesso e consulta, de forma a permitir e facilitar a padronização e aperfeiçoamento dos procedimentos.

O Corpo de Bombeiros continua a escrever brilhantes linhas no livro de sua história. Desta feita fica consignado mais uma vez o espírito de profissionalismo e dedicação à causa pública, manifesto no valor dos que de forma abnegada desenvolveram e contribuíram para a concretização de mais essa realização de nossa Organização.

Os novos Manuais Técnicos de Bombeiros - MTB são ferramentas importantíssimas que vêm juntar-se ao acervo de cada um dos Policiais Militares que servem no Corpo de Bombeiros.

Estudados e aplicados aos treinamentos, poderão proporcionar inestimável ganho de qualidade nos serviços prestados à população, permitindo o emprego das melhores técnicas, com menor risco para vítimas e para os próprios Bombeiros, alcançando a excelência em todas as atividades desenvolvidas e o cumprimento da nossa missão de proteção à vida, ao meio ambiente e ao patrimônio.

Parabéns ao Corpo de Bombeiros e a todos os seus integrantes pelos seus novos Manuais Técnicos e, porque não dizer, à população de São Paulo, que poderá continuar contando com seus Bombeiros cada vez mais especializados e preparados.

São Paulo, 02 de Julho de 2006.

Coronel PM ANTONIO DOS SANTOS ANTONIO

Comandante do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

Ca	pítulo 1	3
1.	Introdução	3
	1.1 Política de segurança no trabalho de	3
	bombeiros	4
	1.2 Histórico da segurança e medicina do trabalho no Brasil e no	9
	mundo	10
	1.3 Objetivos	11
	1.4 Aplicação no serviço de	16
	bombeiros	25
	1.4.1 Conhecimento e prevenção – LER/DORT	25
	1.5 Aspectos legais – legislação brasileira – relacionamento com o código civil e	25
	previdência social – direito do	25
	trabalho	26
Ca	pítulo 2	26
	Definições e conceitos	26
	2.1 Segurança do trabalho	27
	2.2 Sinalização de risco	27
	2.3 CIPA	30
	2.4 Acidente do trabalho	30
	2.5 Quase acidente	30
	2.6 Condições inseguras	31
	2.7 Riscos	31
	2.8 Perigo	32
	2.9 Proteção coletiva	32
	2.10Proteção individual	32
	2.11Sinalização de risco	32
	2.12Bombeiro segurança	33
Са	pítulo 3	33
	Procedimentos de segurança no trabalho	34
	3.1 Nas atividades administrativas	35
	3.2 Nas atividades operacionais	35
		36

	3.2.1	Fontes de
		estresse
	3.2.2	Sinais de estresse agudo
	3.2.3	Burnout
	3.2.4	Reduzindo o
		estresse
	3.2.5	Mudanças no estilo de
		vida
	3.2.6	Redução do estresse e
		trabalho
	3.2.7	Gerenciamento do
		estresse
	3.3 Ocorr	ências de resgate
3.4 Lidando com o risco		
	3.5 Cuida	dos ao abordar a vítima
	3.6 Limpe	za e desinfecção da viatura
	3.7 Desco	ontaminação do material
	3.8 Proce	dimentos relativos ao acidente com material biológico
	3.9 Ocorr	ências de salvamento
	3.10Ocor	rências de incêndio
Са	pítulo 4	
4.	Teoria de	Heinrich
	4.1 Respo	onsabilidade individual
	4.2 Resp	onsabilidade
	coletiv	/a
	4.3 Regis	stros e
	relató	rios
	4.4 Avalia	ação de segurança no serviço de
	bomb	eiros
An	exo 1	
Re	eferências l	Bibliográficas

CAPÍTULO

1

SEGURANÇA NO TRABALHO

1. Introdução

1.1 Política de Segurança no Trabalho de Bombeiros

Dentro de uma política de segurança no trabalho de bombeiros nenhuma ação pode ser isolada e, para tanto, devem ser estabelecidos regras e procedimentos para os trabalhos a serem realizados, quer seja através de planos de segurança, treinamento, conhecimento dos equipamentos, conhecimento dos riscos inerentes à profissão de bombeiro, aperfeiçoamento dos procedimentos operacionais padrão, modernização dos equipamentos de proteção individual, modernização dos equipamentos de proteção respiratória, protocolos de chamada, ações de comando, estratégias, mentalidade e conscientização na segurança das operações, política de qualidade e responsabilidade.

Este Manual Técnico de Bombeiros, buscando respaldo subsidiariamente na Lei Federal Nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, faz alusão aos seus artigos 157 e 158:

- Art. 157. Cabe às empresas: (Corpos de Bombeiros)
 - I cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho;
- II instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto às precauções a tomar, no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais;
- III adotar as medidas que lhes sejam determinadas pelo órgão regional competente;
 - IV facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente.
- Art. 158. Cabe aos empregados: (Bombeiros)
- I observar as normas de segurança e medicina do trabalho, inclusive as instruções de que trata o item II do artigo anterior;
 - II colaborar com a empresa na aplicação dos dispositivos deste Capítulo.
 - Parágrafo único: Constitui ato faltoso do empregado a recusa injustificada:
- a) à observância das instruções expedidas pelo empregador na forma do item II do artigo anterior;
 - b) ao uso dos equipamentos de proteção individual fornecidos pela empresa.

Esta alusão foi feita para demonstrar que o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, que embora não possua em seu efetivo, empregados regidos pela CLT, preocupa-se em atender normas e legislações oriundas do Ministério do trabalho, como por exemplo as NR – Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, aprovada pela Portaria do Ministério do Trabalho Nº 3.214 de 08 de Junho de 1978, hoje Ministério do Trabalho e Emprego, verificando assim que, para alcançarmos o resultado deste trabalho é preciso uma ação conjunta, da Corporação Corpo de Bombeiros como empresa, e, dos Bombeiros como empregados.

Este trabalho demonstra a participação ativa da Corporação e o resultado que buscamos com este manual de evitar ou minimizar as ocorrências de acidente no trabalho de bombeiros, visando salvaguardar a vida, a saúde e a integridade física do bombeiro.

1.2 Histórico da Segurança e Medicina do Trabalho no Brasil e no Mundo

Dentro das perspectivas dos direitos fundamentais do trabalhador em usufruir de uma boa e saudável qualidade de vida, na medida em que não se pode dissociar os direitos humanos e a qualidade de vida, verifica-se, gradativamente, a grande preocupação com as condições do trabalho.

A primazia dos meios de produção em detrimento da própria saúde humana é fato que, infelizmente, vem sendo experimentado ao longo da história da sociedade moderna. É possível conciliar economia e saúde no trabalho.

As doenças aparentemente modernas (estresse, neuroses e as lesões por esforços repetitivos), já há séculos vem sendo diagnosticadas.

Os problemas relacionados com a saúde intensificam-se a partir da Revolução Industrial. As doenças do trabalho aumentam em proporção a evolução e a potencialização dos meios de produção, com as deploráveis condições de trabalho e da vida das cidades.

A OIT - Organização Internacional do Trabalho¹, em 1919, com o advento do Tratado de Versalhes², objetivando uniformizar as questões trabalhistas, a superação das condições subumanas do trabalho e o desenvolvimento econômico, adota cinco convenções destinadas à proteção da saúde e à integridade física dos trabalhadores (limitação da jornada de trabalho, proteção à maternidade, trabalho noturno para mulheres, idade mínima para admissão de crianças e o trabalho noturno para menores).

Até os dias atuais diversas ações foram implementadas envolvendo a qualidade de vida do trabalho, buscando intervir diretamente nas causas e não apenas nos efeitos a que estão expostos os trabalhadores.

¹ A OIT tem mantido parceria contínua e prestado apoio técnico e institucional ao MTE, à FUNDACENTRO e ao Serviço Social da Indústria (SESI) para promover conscientização e melhorias nos processos de gestão da prevenção de acidentes e riscos ocupacionais de trabalho, discutir formas de melhorar a aplicação de Convenções sobre segurança e saúde no trabalho ratificadas pelo Brasil; e, [...]

² Em 28 de junho de 1919 foi assinado o Tratado de Versalhes.

Em 1919, por meio do Decreto Legislativo nº 3.724³, de 15 de janeiro de 1919, implantaram-se serviços de medicina ocupacional, com a fiscalização das condições de trabalho nas fábricas.

Com o advento da Segunda Guerra Mundial despertou-se uma nova mentalidade humanitária, na busca de paz e estabilidade social.

Finda a Segunda Guerra Mundial, é assinada a Carta das Nações Unidas, em São Francisco, em 26 de junho de 1945, que estabelece nova ordem na busca da preservação, progresso social e melhores condições de vida das futuras gerações.

Em 1948, com a criação da OMS - Organização Mundial da Saúde, estabelece-se o conceito de que a "saúde é o completo bem-estar físico, mental e social, e não somente a ausência de afecções ou enfermidades" e que "o gozo do grau máximo de saúde que se pode alcançar é um dos direitos fundamentais de todo ser humano.."

Em 10 de dezembro de 1948, a Assembléia Geral das Nações Unidas, aprova a Declaração Universal dos Direitos Humanos do Homem, que se constitui uma fonte de princípios na aplicação das normas jurídicas, que assegura ao trabalhador o direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, às condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego, o direito ao repouso e ao lazer, limitação de horas de trabalho, férias periódicas remuneradas, além de, padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar.

Contudo, a reconstrução pós-guerra induz a sérios problemas de acidentes e doenças que repercutem nas atividades empresariais, tanto no que se refere às indenizações acidentárias, quanto ao custo pelo afastamento de empregados doentes.

Impunha-se a criação de novos métodos de intervenção das causas de doenças e dos acidentes, recorrendo - se à participação interprofissional.

2

³ Despacho SN°, 09.07.2001

Origem: Câmara Dos Deputados, DOU 09.07.2001, P. 119/120. **Ementa:** Torna Público O Projeto de Lei Nº 4.202, De 2001, que declara Revogado O Decreto-Legislativo Nº 3.724, de 15 de Janeiro de 1919.

Em 1949, a Inglaterra pesquisa a ergonomia, que objetiva a organização do trabalho em vista da realidade do meio ambiente laboral adequar-se ao Homem.

Em 1952, com a fundação da Comunidade Européia do Carvão e do Aço - CECA⁴, as questões voltaram-se para a segurança e medicina do trabalho nos setores de carvão e aço, que até hoje estimula e financia projetos no setor.

Na década de 60 inicia-se um movimento social renovado, revigorado e redimensionado marcado pelo questionamento do sentido da vida, o valor da liberdade, o significado do trabalho na vida, o uso do corpo, notadamente nos países industrializados como a Alemanha, França, Inglaterra, Estados Unidos e Itália.

Na Itália, a empresa Farmitália, iniciou um processo de conscientização dos operários quanto à nocividade dos produtos químicos e dos técnicos para a detecção dos problemas. A FIAT reorganiza as condições de trabalho nas fábricas, modificando as formas de participação da classe operária.

Na realidade o problema da saúde do trabalhador passa a ser outra, desloca-se da atenção dos efeitos para as causas, o que envolve as condições e questões do meio ambiente.

No início da década de 70, o Brasil é o detentor do título de campeão mundial de acidentes⁵. E, em 1977, o legislador dedica no texto da CLT - Consolidação das Leis do Trabalho, por sua reconhecida importância Social, capítulo específico à Segurança e Medicina do Trabalho. Trata-se do Capítulo V, Título II, artigos 154 a 201, com redação da Lei nº 6.514/77⁶.

O Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho, hoje denominado Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho, regulamenta os artigos contidos na CLT por meio da Portaria nº 3.214/78, criando vinte e

1

⁴ CECA - Comunidade Européia do Carvão e do Aço, criada em 1952 entre França, Itália e Alemanha Ocidental e Benelux, para "cartelizar" as reservas de carvão e o mercado do aço europeu.

⁵ Manual prático, Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho, FIESP – Jan 2003.

⁶ Lei N° 6.514, de 22 de Dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Titulo II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências.

oito Normas Regulamentadoras - NRs. Com a publicação da Portaria nº 3214/78 se estabelece a concepção de saúde ocupacional.

Em 1979, a Comissão Intersindical de Saúde do Trabalhador, promove a Semana de Saúde do Trabalhador com enorme sucesso e, em 1980, essa comissão se transforma no Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes do Trabalho.

Os eventos dos anos seguintes enfatizaram a eliminação do risco de acidentes, da insalubridade ao lado do movimento das campanhas salariais.

Os diversos Sindicatos dos Trabalhadores, como o das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas, tiveram fundamental importância denunciando as condições inseguras e indignas observadas no trabalho.

Com a Constituição de 1988 nasce o marco principal da etapa de saúde do trabalhador no nosso ordenamento jurídico. Está garantida a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança. E, ratificadas as Convenções 155⁷ e 161⁸ da OIT, que também regulamentam ações para a preservação da Saúde e dos Serviços de Saúde do Trabalhador.

As conquistas, pouco a pouco, vêm introduzindo novas mentalidades, sedimentando bases sólidas para o pleno exercício do direito que todos devem ter à saúde e ao trabalho protegido de riscos ou das condições perigosas e insalubres que põem em risco a vida, a saúde física e mental do trabalhador.

A proteção à saúde do trabalhador fundamenta-se, constitucionalmente, na tutela "da vida com dignidade", e, tem como objetivo primordial a redução do risco de doença, como exemplifica o art. 7º, inciso XXII, e também o art. 200, inciso VIII, que protege o meio ambiente do trabalho, além do art. 193, que determina que "a ordem social tem como

⁷ Decreto Legislativo Nº 2, DE 1992, aprova o texto da Convenção nº 155, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), sobre a segurança e saúde dos trabalhadores e o meio ambiente de trabalho, adotada em Genebra, em 1981, durante a 67ª Seção da Conferência Internacional do Trabalho.

⁸ Decreto Nº 127, 22.05.1991, DOU 23.05.1991, Promulga a Convenção Nº 161, DA Organização Internacional do Trabalho - OIT, relativa aos serviços de saúde do trabalho. Convenção 161 - OIT - Promulgação - Serviços de Saúde do Trabalho - Fonte: Sussekind, Arnaldo. Convenções da OIT. São Paulo, Ltr, 1994.

base o primado do trabalho e, como objetivo, o bem-estar e a justiça sociais". Posteriormente, o Ministério do Trabalho, por meio da Portaria nº 3.067, de 12.04.88, aprovou as cinco Normas Regulamentadoras Rurais vigentes.

A Portaria SSST nº 53, de 17.12.97, aprovou a NR 29 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário.

Atuando de forma tripartite, o Ministério do Trabalho e Emprego, divulga para consulta pública a Portaria SIT/SST nº 19 de 08.08.01, publicada no DOU de 13.08.01, para a criação da NR nº 30 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário.

E, em 06.11.02, foi publicada no DOU a Portaria nº 30, de 22.10.02, da Secretaria de Inspeção do Trabalho, do MTE, divulgando para consulta pública, proposta de texto de criação da Norma Regulamentadora Nº 31 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.

Os problemas referentes à segurança, à saúde, ao meio ambiente e à qualidade de vida no trabalho vêm ganhando importância no Governo, nas entidades empresariais, nas centrais sindicais e na sociedade como um todo.

Propostas para construir um Brasil moderno e competitivo, com menor número de acidentes e doenças de trabalho, com progresso social na agricultura, na indústria, no comércio e nos serviços, devem ser apoiadas.

Para isso deve haver a conjunção de esforços de todos os setores da sociedade e a conscientização na aplicação de programas de saúde e segurança no trabalho.

Trabalhador saudável e qualificado representa produtividade no mercado globalizado.

1.3 Objetivos

O objetivo deste manual, frente ao enorme e variado número de ocorrências que o Corpo de Bombeiros depara, é estabelecer procedimentos de segurança no trabalho, promover a prevenção de acidentes, definir conceitos próprios da matéria e manter os princípios estabelecidos na **Norma Operacional de Bombeiros - NOB Nº 13/04**, ou seja, "mudança cultural a fim de evitar ou minimizar a ocorrência de acidentes, quase-acidentes ou eventos indesejados que acarretem prejuízos à integridade física própria e de outros, danos patrimoniais / materiais e/ou ambientais".

O objetivo maior deste MTB é a prevenção de acidentes, pois o acidente de trabalho pode causar muitos prejuízos ao bombeiro, à corporação e à comunidade:

- Ao bombeiro o acidente do trabalho causa sofrimento físico e incapacidade temporária ou permanente para o trabalho, levando, muitas vezes, sua família ao desamparo financeiro, social e psicológico.
- À corporação o acidente do trabalho gera problemas com o desempenho dos demais bombeiros, ocasiona comprometimento nas ocorrências, por perda temporária ou permanente de efetivo, ocasionando gastos com o acidentado e com a danificação de equipamentos e materiais.
- À comunidade o acidente do trabalho ocasiona aumento do custo de vida
 e dos impostos, insatisfação com condições de trabalho e diminuição de pessoas produtivas.

Como podemos notar, é indispensável entendermos o que é e porque ocorre o acidente do trabalho, para podermos evitar os mais diversos tipos de prejuízos.

1.4 Aplicação no Serviço de Bombeiros

Este Manual Técnico de Bombeiros se aplica nas atividades desenvolvidas no Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo em conjunto com os demais MTB e com as condições gerais e específicas da NOB Nº 13/04 – Segurança no Trabalho no Serviço de Bombeiro.

Ainda para aplicação deste manual todos os exames médicos relativos a prevenção da saúde que possam ser diagnosticados precocemente ou que sejam relativos a doenças ocupacionais, devem ser realizados conforme procedimentos relacionados na NOB Nº 14/04 – Saúde Ocupacional, como seque:

- exame médico ocupacional;
- exame médico admissional:
- exame médico periódico;
- exame médico para Cursos e Estágios;
- exame de inspeção aos acidentados e portadores de doenças ocupacionais;
- exame odontológico ocupacional;
- programa de imunização;
- medidas profiláticas para controles pós-exposição contra agentes agressores específicos nos serviços de Bombeiro;
- estudo dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho;
- programas educacionais de prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.

1.4.1 Conhecimento e Prevenção – LER/DORT9

Trabalhamos em nosso dia a dia com movimentos repetitivos, postura inadequada, força ou pressão. Colocamos a disposição para conhecimento e prevenção destas doenças, e que podem afetar a todos os bombeiros, tudo o que você sempre quis saber e nunca lhe disseram claramente sobre LER/DORT.

a) Conceitos

LER - Lesão por Esforço Repetitivo. Conjunto de Síndromes (quadros clínicos/patologias /doenças) que atacam os nervos músculos e tendões (juntos ou separadamente). Elas são sempre degenerativas e cumulativas e sempre precedidas de alguma dor ou incômodo.

⁹ LER – Lesão por esforços repetitivos DORT – Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho

DORT- Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho. É exatamente igual a LER porém identifica exatamente a origem do problema: o trabalho. Origem na sua atividade ocupacional = DORT e de outra origem = LER.

Nos ensina Ramazzini que:

Numerosos estudos consideram que os movimentos repetitivos, os esforços excessivos e/ou as posições anormais necessárias para lidar com a organização cada vez mais mecanizada e estressante do modelo industrial moderno, são as principais causas - a não ser o fato deste último vincular a doença ao uso da máquina e ao estresse da vida moderna.¹⁰

b) Sintomas

Os sinais abaixo são indícios da eventual existência de uma lesão. Tendo alguns destes sintomas visite seu médico. Pode não ser nada. É melhor prevenir:

Estágio 1

Sensação de peso, dormência e desconforto em áreas específicas. Pontadas ocasionais durante as atividades mais intensas (no trabalho ou fora dele) podem ocorrer. As sensações passam após descanso de horas ou poucos dias.

Estágio 2

Existe dor com alguma persistência. A localização da dor é mais precisa. É mais intensa durante picos de atividade. Pode haver perda de sensibilidade, sensação de formigamento, inchaço e calor ou frio na área afetada. Mesmo com descanso a dor pode permanecer ou reaparecer subitamente sem que qualquer atividade tenha sido realizada. Momentos de estresse psicológico ou emocional podem provocar dor ou sensibilidade nos locais afetados.

Estágio 3

RAMAZZINI fundamentou sua obra no estudo das 54 profissões conhecidas à sua época. No último volume da Classificação Brasileira de Ocupações, editada em 1982 pelo Ministério do Trabalho, estão catalogadas 2.080 ocupações que, sem dúvida, constituem um imenso território propício ao aparecimento de toda sorte de agravos à saúde das centenas de milhões de pessoas que trabalham [...].

Perda de força eventual ou freqüente. Dor persistente mesmo com repouso prolongado. Crises de dor aguda podem surgir mesmo durante repouso. Perda de sensibilidade frequente e eventual perda de capacidade de realizar alguns movimentos sem muita dor. Irritabilidade gera ainda mais dor.

Estágio 4

Dor aguda e constante, às vezes insuportável. A dor migra para outras partes do corpo. Perda de força e do controle de alguns movimentos. Perda grande ou total da capacidade de trabalhar e efetuar atividades domésticas. Dor aguda e constante, às vezes, insuportável. A dor migra para outras partes do corpo. Perda de força e do controle de alguns movimentos. Perda grande ou total da capacidade de trabalhar e efetuar atividades domésticas.

c) Prevenção

- Identificar os riscos a que você está sendo submetido (no trabalho ou fora dele). Eliminá-los. Se você conhecer alguém no seu ambiente (trabalho ou não) que sente dores com alguma freqüência executando as mesmas tarefas que você, pode ser um alerta de que os riscos existem e você pode ser o próximo.
- Fazendo micro pausas (pequenas pausas rápidas) em qualquer atividade que se exerça repetitividade excessiva ou postura inadequada por tempo prolongado. Durante essas pausas faça alguns alongamentos para as áreas de seu corpo que estiverem executando a tarefa.
- Atentando para estar sempre com uma boa postura, incluindo a adequação do seu posto de trabalho de acordo com as características físicas e com sua atividade.
- Não faça força nem pressão exageradas, repetitivas ou freqüentes em sua atividade.
- Cuidando da sua qualidade de vida (corpo e mente)



Fig. 1

d) Desenvolvimento

A doença se desenvolve do abuso, do exagero (e/ou descaso) durante um tempo prolongado de:

- Movimentos repetitivos
- Postura inadequada
- Força ou pressão

O quadro¹¹ se agrava quando fatores psicossomáticos como o Estresse se fizerem presentes. A Lesão/Distúrbio pode ser adquirida no trabalho, em casa, praticando esporte ou hobby, ou ainda na combinação destas práticas.

e) Cura

Em 100% dos casos são curáveis, se diagnosticados nos primeiros estágios.

Nos casos mais graves, a cura (integral ou parcial), dependerá da disciplina e de boas condições psicológicas do lesionado (não estar deprimido).

¹¹ Problemas físicos e fraturas podem causar os mesmos efeitos da LER/DORT. Isso pode ocorrer por pinçamento de nervos, músculos e tendões.

f) Tratamento

- Identificando a REAL causa do lesionamento, para não repetir os fatores que lesionam durante o tratamento. Se afastar das causas diretas e indiretas da lesão.
- Sabendo que não existe uma fórmula única. Cada caso é um caso totalmente diferente.
- Bem diagnosticando a doença.
- Fazendo fisioterapia especializada sempre (peça referências).
- Mudar estilo de vida e melhorar a qualidade de vida, incluindo melhorar a auto-estima, os relacionamentos dentro e fora do trabalho, o condicionamento físico e a alimentação (mais verduras e frutas - menos frituras, doces e carboidratos).
- Muita paciência, força de vontade e apoio de colegas, amigos e familiares.
- Tratamentos alternativos podem ser utilizados. Os benefícios devem ser percebidos nas primeiras sessões.

Caso contrário pare imediatamente e procure outras opções.

- Cadenciar toda atividade repetitiva, incluindo atividade computacional, executando micropausas freqüentes, numa razão mínima de 25 minutos de trabalho por 1 minuto de pausa, (recomendável em casos crônicos a razão de 20 por 4), executando durante as pausas alongamentos para relaxamento de músculos, tendões e nervos. Durante as micropausas recomenda-se também a execução de auto-massagem nas mãos e braços.
- Os alongamentos e auto-massagem indicados acima podem e devem ser realizados sempre que possível durante o dia ou a noite.

g) Procedimentos incorretos

NUNCA, JAMAIS, esconda seus sintomas. Ao menor sinal vá ao médico.

- Usar tala para trabalhar ou fazer qualquer outra atividade.
- Engessar o braço por tempo maior que uma semana (não há necessidade de engessar em 99% dos casos).
- Tomar anti-inflamatório não específico para LER, só com prescrição médica.
- Tomar anti-inflamatório por tempo prolongado. Uma ou duas semanas no máximo, só com prescrição médica.
- Consultar só um médico.
- Operar a mão/punho (casos raros que exigem esse procedimento e representam uma parcela de 1% dos casos).
- Tratar-se sem descobrir a causa REAL da lesão e os fatores agravantes.
- Fazer fisioterapia n\u00e3o especializada se a fisioterapia gerar mais dor,
 PARE.
- Acreditar que a lesão é puramente causada devido a fatores psicológicos, (normalmente é apenas um agravante).
- Ficar quieto quando você achar que o diagnóstico ou o tratamento estejam errados.

h) As responsabilidades

No caso de LER o culpado é sempre você. Por desatenção ou descaso. No caso de DORT (relacionado ao trabalho) a culpa pode ser sua, do empregador ou de ambos. Tudo dependerá o quanto de treinamento e suporte físico e técnico a empresa lhe forneceu. Se ela tiver lhe dado tudo que as Normas sugerem a culpa tenderá a ser sua. Se essas obrigações não forem cumpridas total ou parcialmente a culpa certamente é da empresa.

Para identificar quem é o responsável é de fundamental importância um levantamento detalhado e científico da origem da doença. Esse fato importantíssimo normalmente é relegado a segundo plano por ambas as partes, às vezes por desconhecimento e às vezes por interesse. Sem esse levantamento, não há culpados, claramente e certamente uma das partes será injustiçada.

A Empresa é responsável por prover (e fazer cumprir) todas as condições físicas, técnicas e regimentares, para garantir a execução das tarefas pelos funcionários, de forma absolutamente sem risco da ocorrência de acidentes ou doenças. Sob risco de ser responsabilizado civil e criminalmente por negligência ou omissão.

Aos funcionários cabe acatar e cumprir as regras de segurança e saúde, conforme treinamento fornecido pela empresa sob, pena inclusive de demissão por justa causa¹².

1.5 Aspectos Legais – Legislação Brasileira – Relacionamento com Código Civil e Previdência Social – Direito do Trabalho

A vida em sociedade exige regras de comportamento fundamentais para sua sobrevivência ditadas pelo Direito. Assim, nossas regras do direito são coercitivas.

O ato ilícito é a manifestação ou omissão de vontade que se opõe à lei, pode gerar responsabilidade penal ou civil, ou ambas, concomitantemente.

Se a ação ou omissão for voluntária ou intencional, o ato ilícito é doloso. Se a ação ou omissão for involuntária, mas o dano ocorre, o ato ilícito é culposo.

Culpa é uma conduta positiva ou negativa segundo a qual alguém não quer que o dano aconteça, mas ele ocorre pela falta de previsão daquilo que é perfeitamente previsível.

O ato culposo é aquele praticado por negligência, imprudência ou imperícia.

Negligência é a omissão voluntária de diligência ou cuidado; falta, ou demora no prevenir ou obstar um dano.

¹² A Ergonomia que funciona - Extraído do Diário Oficial da União de 19 de agosto de 1998.

Imprudência é a forma de culpa que consiste na falta involuntária de observância de medidas de precaução e segurança, de conseqüência previsíveis, que se faziam necessárias no momento para evitar um mal ou a infração da lei.

Imperícia é a falta de aptidão especial, habilidade, ou experiência, ou de previsão, no exercício de determinada função, profissão, arte ou ofício.

A empresa pode agir com "culpa in eligendo", proveniente da falta de cautela ou previdência na escolha de pessoa a quem confia a execução de um ato ou serviço.

Por exemplo, manter empregado não legalmente habilitado ou sem as aptidões requeridas.

A empresa age com "culpa in vigilando", aquela ocasionada pela falta de diligência, atenção, vigilância, fiscalização ou quaisquer outros atos de segurança do agente, no cumprimento do dever, para evitar prejuízo a alguém.

Por exemplo, a empresa de transportes que deixa o veículo sair desprovido de freios e causa acidentes.

Em matéria acidentária, a culpa exclusiva do empregado é irrelevante por se adotar, a par da teoria do risco social, também a responsabilidade objetiva ou sem culpa (conquista dos trabalhadores) e decorrente da teoria do risco profissional, consagrada em todas as leis acidentárias do trabalho vigentes no Brasil.

Somente o dolo exclui a reparação por acidente do trabalho e o ônus da prova, neste caso, incumbe ao empregador e ao INSS.

O infortúnio laboral pode gerar responsabilidade penal, civil, administrativa, acidentária do trabalho, trabalhista. Sendo independentes as responsabilidades civil e criminal das outras.

A responsabilidade é objetiva, não precisa ser demonstrada a culpa do empregador, seus prepostos ou do próprio trabalhador. Não se pergunta se há culpa ou não. Havendo nexo de causalidade, há obrigação de indenizar.

Nada impede as providências administrativas, como a interdição provisória ou definitiva da empresa causadora do dano por inexistência de segurança, aplicação de multas administrativas.

Rescisão do contrato de trabalho por inobservância das condições impostas pelas normas regulamentadoras são severamente multadas pelos juízes.

Basta a prova do acidente, tipo; a doença profissional, ou daquela resultante das condições anormais ou excepcionais em que o trabalho se desenvolvia, a condição de empregado, o nexo causal, a incapacidade laborativa ou a morte.

Como se sabe, tudo que diz respeito a acidente do trabalho, dentro do risco normal da atividade laborativa é regido pela Lei de Acidentes, pois dispensa o lesado de demonstrar a culpa do empregador.

A matéria infortunística foi acolhida em benefício do trabalhador e não do empregador, isto é, o mais fraco nada tem a provar, isto leva o acidentado às vias não só acidentária, cai no domínio da responsabilidade civil.

Assim, tudo que extravasa o risco profissional é de responsabilidade civil. Observe-se que a orientação é que a ação do acidente de trabalho, por ser natureza alimentar é compensatória e a de responsabilidade civil é indenizatória, visando restabelecer a situação existente e anterior ao dano.

Sintetizando a evolução do fundamento da responsabilidade civil, observa-se que a culpa ou risco consubstancia a razão por que alguém deve ser obrigado a reparar o dano. É uma observação primária, porém é o fundamento que determina a responsabilidade civil. O empregador poderá responder, por exemplo, em uma Ação de Indenização por Ato Ilícito, ou em uma Ação Ordinária de Indenização por Perdas e Danos, etc.

O que normalmente se pede numa ação de indenização:

- 1. indenização pelo acidente do trabalho em determinado valor;
- 2. pensão mensal vitalícia;

- 3. indenização por danos morais;
- 4. indenização por danos estéticos;
- 5. indenização por lucros cessantes;
- 6. pagamento de despesas médicas; medicamentos; próteses mecânicas, dependendo do caso.

Legislação e Jurisprudência

A responsabilidade do empregador encontra-se definida na legislação citada a seguir, aclarada por sua vez pela jurisprudência que a ela segue.

Constituição Federal/1988

Capítulo II - Dos Direitos Sociais

Art. 7º - São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem a melhoria de sua condição social:

XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

XXVIII - seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa;

Código Civil Brasileiro/2002

Art. 186 - Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

Art. 927 - Aquele que, por ato ilícito (art. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único - Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

Súmula 229 STF:

"A indenização acidentária não exclui a do Direito Comum, em caso de dolo ou culpa grave do empregador".

Súmula 341 STF:

"É presumida a culpa do patrão ou comitente pelo ato culposo do empregado ou preposto".

Súmulas:

O empregador, que tem o dever de assegurar aos seus empregados as condições de realizar o trabalho sem pôr em risco sua integridade física, age com culpa se permite que obreiro sem a devida qualificação e treinamento execute trabalho de alto risco, vindo a sofrer em consequência disso, dano irreparável que o impossibilita para suas atividades normais.¹³

Acidente de Trabalho - Indenização pelo direito comum - Empresa que, sem submeter o empregado a nenhum treinamento específico o requisita para operar em máquina - Previsibilidade do evento - culpa caracterizada. Age culposamente a empresa que, sem submeter o trabalhador a nenhum treinamento específico, o requisita para operar em máquina, pois a ocorrência do acidente lhe era absolutamente previsível.¹⁴

A reparação do dano moral tem natureza também punitiva, aflitiva para o ofensor, com o que tem a importante função, entre outros efeitos, de evitar que se repitam situações semelhantes. A teoria do valor de desestímulo na reparação dos danos morais insere-se na missão preventiva de sansão civil que defende não só interesse privado mas também visa a devolução do equilíbrio às relações privadas.15

Acidente do trabalho — Culpa grave - Inobservância grosseira de cautelas ordinárias e regras de senso comum caracteriza a culpa grave, a que se refere a Súmula nº 229 do Supremo Tribunal Federal. 16

Além do dolo a ele se equiparam a negligência grave, a omissão consciente do empregador, que não se incomoda com a segurança do empregado, expondo-o ao perigo, ao acidente. Tal falta se equipara ao dolo a que se refere o art. 31 da Lei de Acidentes. 17

TAPR-Ac.52727900 - 5ª Câmara Civil.

¹⁴ El- 130.591-1/5 - 2ª Câmara Civil.

¹⁵ 2º Tribunal de Alçada Civil do Est. SP- Apelação Civil nº 483.023.

¹⁶ 7ª Câmara Cível do Estado do RJ - Apelação Cível nº 2.954/84.

¹⁷ Rev.dos Tribunais, vol. 315, p.811.

Uma vez que os mecanismos não são mantidos pelo empregador em perfeito estado de funcionamento, é evidente que o patrão está contribuindo com culpa, culpa essa que pode tornar-se grave e até gravíssima, para a produção do acidente, e tal culpa pode equiparar-se ao dolo.¹⁸

Quando a empresa não cumpre a obrigação implícita, no que diz respeito à segurança do trabalho de seus empregados, tem o dever de indenizá-los, porque quem "cria o risco tem o dever de eliminá-lo".

Esta é a chamada responsabilidade objetiva do nosso direito. O novo Código Civil/2003 diminuiu o prazo prescricional, para se propor ação de indenização decorrente de atos ilícitos em acidentes de trabalho, para 3 (três) anos, de acordo com o art. 206, parágrafo 3º, inciso V.

Já existe divergência entre os juristas quanto ao prazo prescricional. Segundo, José Luiz Dias Campos:

Se a reparação tinha e tem natureza alimentar não há como se pretender dilatar prazo prescricional para este período, pois que dano moral pode ser postulado 20 anos após o fato¹⁹.

Já o médico Koshiro Otani²⁰, opina:

Não tenho dúvidas de que esta redução afeta principalmente os portadores de doenças ocupacionais que se instalam lentamente, tendo uma evolução crônica, mas também podem atingir os acidentes do trabalho com desdobramento, principalmente na esfera mental, a depender da gravidade do acidente tipo.

Essas ações, de natureza civil, a cargo do empregador serão cumulativas com as prestações acidentárias, a cargo da Previdência.

E, confirmando o enunciado acima, o Decreto nº 3.048/99, da Previdência Social, cita no seu Art. 342 que: "O pagamento pela Previdência Social, das prestações decorrentes do acidente, a que se refere o art. 336 (mortes/acidentes) não exclui a responsabilidade civil da empresa ou de terceiros".

10

¹⁸ Rev. Dos Tribunais, vol. 315, p. 811.

¹⁹ CAMPOS, José Luiz Dias; CAMPOS, Adelina Bitelli Dias. Acidentes do trabalho. São Paulo: p. 80.

²⁰ Koshiro Otani é Coordenador da área de Saúde do Trabalhador da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo.

Isto é, age com culpa grave a empresa contratante e a contratada que não observam sequer o mínimo exigível em atividades sabidamente perigosas, no que tange à segurança dos seus empregados, ensejando, assim, a reprimenda indenizatória de caráter solidário.

O Decreto nº 3.048/99, nos artigos elencados abaixo, tratam das ações regressivas por parte da Previdência contra os responsáveis e a responsabilidade penal das pessoas jurídicas que deixarem de observá-las.

Decreto nº 3.048/99

Art. 338 - A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e saúde do trabalhador.

Parágrafo único - É dever da empresa prestar informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e dos produtos a manipular".

Art. 341 - Nos casos de negligência quanto às normas de segurança e saúde do trabalho indicadas para a proteção individual e coletiva, a Previdência Social proporá ação regressiva contra os responsáveis".

Art. 343 - Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e saúde do Trabalho".

Art. 339 - O Ministério do Trabalho e Emprego fiscalizará e os sindicatos e entidades representativas de classe acompanharão o fiel cumprimento do disposto nos artigos 338 e 343.

Além da responsabilidade de natureza civil, o empregador poderá responder criminalmente (contravenção penal, crime de perigo, de lesões corporais) como também os sindicatos poderão estar sempre presentes, intervindo na empresa. Isto sem falar da NR1, item 1.7 das responsabilidades do empregador, que além de fazer parte do rol da legislação para uma ação proposta por seu empregado, (ações estas de responsabilidade civil, objetivando indenização por danos patrimoniais e "morais" decorrentes dos acidentes do trabalho e das doenças profissionais) será alvo certo de muitas multas.

NR1 - Disposições Gerais

1.1. - As Normas Regulamentadoras - NRs, relativas a segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como

pelos órgãos dos poderes legislativo e judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT. [...]

1.7 - Cabe ao Empregador:

- a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- b) elaborar ordens de serviço sobre segurança do trabalho, dando ciência aos empregados com os seguintes objetivos:
 - I prevenir atos inseguros no desempenho do trabalho; (explicar)
- II divulgar as obrigações e proibições que os empregados devam conhecer e cumprir;
- III dar conhecimento aos empregados de que são passíveis de punição, pelo descumprimento das ordens de serviço expedidas; (explicar)
- IV determinar os procedimentos que deverão ser adotados em caso de acidente do trabalho e doenças profissionais ou do trabalho; (técnico)
 - V adotar medidas determinadas pelo MTE.
- VI adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições inseguras de trabalho.
 - c) informar aos trabalhadores:
- I os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho; (funcionamento e manejo com máquinas/DORTs)
- II os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;
- III os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;
- IV os resultados das avaliações ambientais realizados nos locais de trabalho.
- d) permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.

Observe-se que tudo que ocorrer dentro do risco normal do trabalho, é matéria puramente acidentária. Todo e qualquer débito de infortúnio laboral tem natureza alimentar.

Decreto nº 3.048/99

Art.283 - Por infração a qualquer dispositivo das Leis nº 8.212 e 8.213, ambas de 1991, para a qual não haja penalidade expressamente cominada neste Regulamento, fica o responsável sujeito a multa variável de R\$ 636,17 (seiscentos e trinta e seis reais e dezessete centavos) a R\$ 63.617,35 (sessenta e três mil, seiscentos e dezessete reais e trinta e cinco centavos), conforme a gravidade da infração, aplicando-se-lhe o disposto nos arts. 290 a 292, e de acordo com os seguintes valores: (valores expressos em reais em 1999) II - a partir de R\$ 6.361,73 (seis mil, trezentos e sessenta e um reais e setenta e três centavos) nas seguintes infrações:[...]

n) deixar a empresa de manter laudo técnico atualizado com referência aos agentes nocivos existentes no ambiente de trabalho de seus

trabalhadores ou emitir documentos de comprovação de efetiva exposição em desacordo com o respectivo laudo; e,

o) deixar a empresa de elaborar e manter atualizado o perfil profissiográfico, abrangendo as atividades desenvolvidas pelo trabalhador e de fornecer a este, quando da rescisão do contrato, cópia autêntica deste documento".

Portanto, toda empresa que tiver a visão do conjunto, buscando profissionais especializados, percorrendo toda uma cadeia de atos, discutindo, dirimindo dúvidas, pontos controversos, orientando, lidando com a realidade existente, traz economia para a empresa - objetivando custo-benefício, dentro do cenário mercadológico globalizado. Ações desencadeadas antes de uma crise são mais significativas do que atitudes tomadas depois que ela acontece.

Quanto mais o empresário estiver presente na gestão empresarial, hoje, perante os altos índices de acidentes no trabalho, maiores serão os resultados para sua empresa e para toda a sociedade.

Segurança e medicina no trabalho é uma questão cultural, uma questão de formação e informação, de entendimento e valorização da vida, como também forma de evitar os altos custos que representa para a sociedade.

CAPÍTULO

2

DEFINIÇÕES E CONCEITOS

Para os efeitos deste Manual aplicam-se as definições constantes da Norma Operacional de Bombeiros Nº 01/04 -Terminologia Operacional de Bombeiros e os conceitos descriminados a seguir.

2.1 Segurança do trabalho

Conjunto de medidas, regras e normas que visam evitar o surgimento de riscos ou o acontecimento de acidentes que possam provocar lesões nos trabalhadores e/ou danos ao patrimônio da empresa. A principal atividade de segurança do trabalho é a prevenção, por intermédio da orientação e fiscalização do cumprimento das normas de segurança vigentes na empresa, intensificada por programas educativos, treinamento, levantamento de riscos e da proposição e execução de medidas de caráter preventivo e corretivo.

2.2 Sinalização de Risco

Quando não for possível eliminar ou neutralizar o risco de forma imediata, adota-se a medida de controle de acidentes que consiste na sinalização do risco, através do uso de placas, faixas ou outros obstáculos móveis (cavaletes ou cones) que indiquem a situação de risco, de forma a alertar os usuários sobre o perigo existente. A sinalização é um complemento das demais medidas de proteção, recomendada em caráter provisório e não de caráter permanente, pois o potencial de risco continuaria existindo e expondo os trabalhadores ao acidente do trabalho. A sinalização pode ser usada como alerta, enquanto outras providências estão sendo adotadas ou enquanto não foram iniciadas. No caso de ser concluída alguma medida de eliminação do risco, deixa de ser necessária a sinalização de alerta, pois a condição insegura foi extinta, porém a sinalização poderá continuar sendo usada, passando a ter a função de orientação aos usuários, destinando-se, portanto, à

prevenção de atos inseguros, bastando para isso que os dizeres das placas sejam mudados atendendo à nova função.

2.3 CIPA

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA – Tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

2.4 Acidente de trabalho

2.4.1 Acidente do Trabalho (Conceito Legal)

É toda ocorrência anormal e involuntária que surgir durante o exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesões no trabalhador, com ou sem afastamento de suas atividades, causando ou não danos ao patrimônio da empresa. Entende-se por trabalho a serviço de empresa, toda atividade profissional que um trabalhador realize por força de seu contrato trabalhista com a empresa (vinculo empregatício), não importando o local ou a atividade, desde que seja a serviço.

2.4.2 Acidente do Trabalho (Conceito Prevencionista)

É toda ocorrência inesperada que interrompe ou interfere no processo normal da atividade de trabalho e que possa causar risco de lesão no trabalhador, danos materiais ou mesmo a mera perda de tempo útil.

2.5 Quase-acidente

Incidente que não resultou em lesão. Fato preliminar e comum que pode acarretar um acidente.

2.6 Condições de Insegurança

2.6.1 Condições Inseguras

São características físicas do ambiente de trabalho que contribuem para a ocorrência de acidentes, pela exposição do trabalhador aos riscos existentes no local de trabalho.

2.6.2 Atos Inseguros

São atitudes pessoais do trabalhador, que independem das condições físicas do ambiente, que provocam as exposições de terceiros ou de si próprio aos riscos de acidentes do trabalho, invariavelmente, por negligência, imprudência ou imperícia.

2.6.3 Fator Pessoal de Insegurança

É uma condição particular de cada indivíduo nos campos físico, mental, psicológico e emocional, que afeta o seu comportamento normal, propiciando a prática de atos inseguros que propiciam a ocorrência de um acidente de trabalho.

2.7 Riscos

São fatores que geram a possibilidade maior ou menor de acidente ou incidente vir a acontecer

2.7.1 Riscos Ocupacionais

São assim definidos por se referirem às situações do ambiente de trabalho que comprometem a segurança e a saúde dos trabalhadores, bem como a produtividade da empresa. Esses riscos podem afetar o trabalhador a curto, médio e longo prazo, provocando

acidentes com lesões imediatas ou doenças profissionais que afetam e lesam o trabalhador aos poucos, comprometendo sua capacidade física ao longo do tempo de exposição ao fator de risco.

2.7.2 Riscos Químicos

Estes Tipos de agentes químicos: (poeiras, fumos, névoa, vapores, gases, produtos químicos em geral) e provocado pela presença de substância químicas no local de trabalho, podem apresentar-se na forma sólida, liquida e gasosa. A contaminação dos profissionais do Corpo de Bombeiros pode ocorrer por inalação, ingestão ou absorção cutânea (pele) e os resultados lesivos produzidos no organismo dependerão do tempo de exposição à substância, de suas características químicas e concentração no ambiente e da resistência pessoal de cada indivíduo ao agente nocivo. Torna - se necessário o uso de EPI no atendimento emergencial.

2.7.3 Riscos Físicos

Estes tipos de agentes físicos: (iluminação deficiente, radiações²¹, pressões anormais, temperaturas extremas, ruído, vibração e umidade) e provocado pela presença de agentes naturais ou artificiais que alteram as características do ambiente de trabalho tornando-o insalubre, prejudicam os profissionais do Corpo de Bombeiros expostos a este tipo de agente nocivo principalmente no atendimento de ocorrências, uma vez que a maioria delas ocorre a céu aberto. As intempéries (calor, claridade excessiva, escuridão, radiações, pressões, umidade, frio, vento) que são fenômenos naturais, e a outros fatores como ruído, altas e baixas temperaturas (fogo e câmaras frias por exemplo) irradiações ionizantes que são fenômenos artificiais, provocam danos à saúde dos trabalhadores.

2.7.4 Riscos Biológicos

21

Fato: Setembro de 1987, um catador de papel, acha em um prédio demolido pelo Estado e desmantela em um ferro velho, parte de um aparelho de radioterapia contendo uma cápsula de Césio 137 esquecido no prédio há 02 anos. O intenso brilho azul daquele pó, levou o catador de papel imaginar que poderia ganhar muito dinheiro com seu novo achado.

Resultado do acidente: O maior acidente radiológico do planeta, depois de Chernobyl, em mortes. Oficialmente 11 mortos e 600 feridos. Não oficialmente, mais de 5.000 pessoas sofreram radiações do Césio 137, além de médicos, policiais, bombeiros, soldados do Exército e pessoal da Defesa Civil, que não foram contabilizados como vítimas. Foram gerados 6.000 toneladas de lixo radiológico, que estão guardados em Goiânia. O Césio oferece perigo por 310 anos.

Estes tipos de agentes biológicos: (vírus, bactérias, protozoários, fungos, bacilos, parasitas) e produzida pela presença nociva de microorganismos no ambiente de trabalho, tornando-o também insalubre, prejudicam os profissionais do Corpo de Bombeiros nas operações de salvamento e pesquisa de afogados em mananciais poluídos, no contato com fossas negras e também em outras atividades que se verifiquem as presenças destes inimigos microscópicos. Para efeito de estudos, são classificados como riscos biológicos os venenos de animais peçonhentos (escorpiões, aranhas e cobras), de insetos (abelhas, vespas, mosquitos) que causam reações alérgicas e de outros animais acometidos de hidrofobia (cães, gatos, gambás etc).

2.7.5 Riscos Ergonômicos

Estes tipos de agentes ergonômicos: (trabalho físico pesado, treinamento inadequado ou inexistente, trabalhos em turnos, posturas incorretas, trabalho noturno, tensão, responsabilidade, monotonia, ritmo excessivo, inadequação do posto de trabalho às características físicas do trabalhador e pressão) decorrem de características do posto de trabalho e também da execução e organização dos tipos de tarefa. Os agentes ergonômicos produzem distúrbios fisiológicos e até psicológicos, pois causam alterações no organismo e no estado emocional de forma a comprometer a produtividade à saúde e à segurança. Os profissionais do Corpo de Bombeiros estão sujeitos a esse tipo de agente, mormente pelas características dos locais de trabalho (ocorrências, emergenciais). Para evitar a ação nociva deste agente é necessário adequar o ambiente e as condições de trabalho às características físicas dos profissionais.

2.7.6 Riscos Mecânicos

Estes agentes Mecânicos: (máquina, equipamento ou ferramenta defeituosa, inadequada ou inexistente, eletricidade, arranjo físico deficiente, sinalização, perigo de incêndio e explosão, armazenamento ou transporte inadequado de materiais e edificações) decorre principalmente da inadequação ou defeitos de ferramentas, máquinas ou equipamentos utilizados nas tarefas inerentes à atividade profissional, contribuindo em mais um dos fatores de risco aos quais os profissionais do Corpo de Bombeiros estão sujeitos no seu dia a dia, tanto pelas características da atividade como pela dificuldade de

aquisição e de reposição de ferramentas e materiais necessários ao desempenho na função, obrigando muitas vezes a improvisação.

2.8 Perigo

Situação geradora de temor da ocorrência de uma lesão física em razão de acidente ou incidente.

2.9 Proteção Coletiva

Consiste na instalação de dispositivos de proteção coletiva, também conhecidas como proteção de máquinas, que têm por finalidade o isolamento da fonte de risco em relação ao trabalhador.

2.10 Proteção Individual

Considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador. Consiste no fornecimento e uso de equipamentos de proteção, pelos trabalhadores que estão expostos ao risco. Estes equipamentos têm por finalidade isolar o trabalhador da fonte de risco. Os Equipamentos de Proteção Individual reduzem os resultados lesivos de um acidente, mas não evitam que ele aconteça.



Fig. 2 - Usando EPI

2.11 Sinalização de risco

Quando não for possível eliminar ou neutralizar o risco de forma imediata, adota-se a medida de controle de acidentes que consiste na sinalização do risco, através do uso de placas, faixas ou outros obstáculos móveis (cavaletes ou cones) que indiquem a situação de risco, de forma a alertar os usuários sobre o perigo existente.

2.12 Bombeiro Segurança

Profissional designado pelo comandante da emergência para exercer os deveres e responsabilidades referentes a segurança do trabalho no serviço de bombeiros.

CAPÍTULO

3

Procedimentos de Segurança no Trabalho

3.1 Nas Atividades Administrativas

Paralelamente às atividades operacionais, os bombeiros quando não se encontram em atendimento de ocorrência, permanecem quase que na totalidade do restante do tempo, no quartel; seja em instrução , seja em alguma atividade administrativa.

Com isso, na atividade administrativa, o risco não o isenta de perigos provenientes de atos inseguros ou atos que decorram de um quase-acidente. Aprioristicamente, a atividade administrativa perfaz uma gama de fatores que podem causar algum mal à saúde e à segurança de quem está envolvido. Um dos principais, e que todas as pessoas lidam, é o estresse.

O estresse é um fator presente em 80%, de todas as mortes não traumáticas. Como o estresse eleva a pres*são* sanguínea e deprime o sistema imunológico, implicando em uma taxa de doenças decorrentes de ataques cardíacos, diabetes e câncer. Para os bombeiros que trabalham nas atividades administrativas o estresse é uma preocupação especial por várias razões. O trabalho requer intensa demanda intelectual e psicológica. Sua função exercida é de grande responsabilidade.

3.2 Nas Atividades Operacionais

Analogicamente, outra razão para preocupação é que trabalhos de alta pressão sempre atraem certos tipos de pessoas. Estudos têm demonstrado que muitos bombeiros são personalidade tipo "A". Tipicamente, estas pessoas são altamente competitivas, enérgicas, agressivas, auto-confiantes, idealistas, perfeccionistas.

Ironicamente, muitas características que fazem homens e mulheres excelentes bombeiros, e, também os tomam vulneráveis aos problemas relacionados ao estresse. Alguns estudos apontam que socorristas têm maior índice de divórcio, alcoolismo e suicídio, do que a população geral. Claramente, é muito importante para os socorristas reconhecerem as fontes de estresse.

3.2.1 Fontes de Estresse

Algumas vezes um evento terrível pode causar uma sobrecarga e estresse na atividade operacional.

Um veículo derrapa em uma rodovia e choca-se violentamente com um viaduto de concreto. O socorrista encontra o motorista e suas duas crianças mortas.

Quando o Corpo de Bombeiros entra em uma casa incendiada, uma parede desaba, matando um bombeiro.

Em um início de noite com chuva, um avião derrapa na pista de decolagem do aeroporto e explode em chamas. O número de pessoas feridas seriamente deixa temporariamente sem ação os bombeiros e a equipe de Resgate.

Cada um desses acidentes é um cenário para o chamado estresse por acidente crítico. No momento do acidente ou após, o socorrista pode se ver reagindo de forma inesperada. Um pode sentir náusea e dor no peito, outro pode tornar-se cansado e ter dificuldade para tomar decisões. Estes sinais de estresse agudo são muitos e variados.

Aqueles que sofrem de estresse por acidente crítico não são neuróticos, nem anormais. Pesquisas mostram que 85% dos profissionais na área de emergência tem experimentado algum tipo de reação temporária ao estresse. Nas palavras de um especialista em estresse, eles são pessoas normais, tendo reações normais em uma situação anormal.

3.2.2 Sinais de Estresse Agudo

- Perturbações estomacais.
- Aumento dos batimentos cardíacos.
- Pressão sangüínea elevada.
- ♦ Dor no peito.
- Sudorese nas palmas das mãos.
- ♦ Problemas de concentração.
- ♦ Cansaço.
- Fadiga.
- ♦ Problemas para tomada de decisão.
- Diminuição do controle emocional

Muitos socorristas superam as reações do estresse agudo em poucas semanas, especialmente com a ajuda dos métodos descritos a seguir. Mas nesse ínterim, podem se tornar inquietos. Assim, o socorrista sente que a família e amigos não podem entender o que eles estão passando. O desempenho no trabalho é influenciado, pois eles perdem a concentração e energia necessários ao socorrista. Um pequeno percentual de socorristas não voltam ao normal após um evento traumático. Eles desenvolvem uma desordem decorrente de estresse pós traumática, uma condição séria, e devem procurar ajuda profissional. As técnicas para a redução de estresse, apresentadas a seguir, pretendem prevenir o desenvolvimento das desordens causadas pelo *stress*.

3.2.3 BURNOUT

Nem todo problema de estresse é motivado por um único incidente traumático. Alguns socorristas passam por "burnout", uma reação decorrente de estresse cumulativo. Por causa da demanda de seus trabalhos, os socorristas têm um risco especial para "burnout". Os sinais incluem a perda de entusiasmo e energia, evoluindo para sentimentos de frustração, desesperança, isolamento, inércia e desconfiança. Muitos fatores contribuem para o "burnout"²².

²² O conceito de Burnout surgiu nos Estados Unidos em meados dos anos 70, para dar explicação ao processo de deterioração nos cuidados e atenção profissional nos trabalhadores de organizações. Ao longo dos anos esta síndrome de "queimar-se" tem se estabelecido como uma resposta ao estresse crônico integrado, por atitudes e sentimentos negativos.

Eles incluem o testemunho de doença e morte, o enfrentamento da hostilidade pública, obstáculos burocráticos, baixos salários e tolerância às más condições de trabalho. Mesmo o turno de trabalho pode contribuir para o "burnout". Quebras do ciclo normal do sono e interrupção na vida familiar, podem causar estresse. Trabalhar em turno variado usualmente significa substituir refeições por café e biscoitos. Turnos longos levam ao afastamento familiar e cansaço físico. Uma dieta e estilo de vida saudáveis podem ajudar o socorrista a combater os estressores que são uma parte de seus trabalhos. Um estressor é qualquer fator que causa desgaste no corpo físico ou recursos mentais levando ao estresse.

Tanto estresse a curto prazo, e, como a longo prazo são riscos ocupacionais para os socorristas. Felizmente, pesquisas nos últimos 15 anos têm encontrado maneiras para reduzir o estresse.

3.2.4 Reduzindo o estresse

Estresse pode afetar tanto a vida pessoal como o desempenho no trabalho do Socorrista. Reduzir estresse envolve a esfera pessoal e profissional.

3.2.5 Mudanças no Estilo de Vida

Uma vez que o socorrista reconhece que seu trabalho é *estressante*, ele pode tomar medidas para enfrentar com sucesso aquela realidade. Uma etapa é tentar criar um estilo de vida saudável. Reduzir o consumo de açúcar, cafeína e álcool pode abaixar a pressão sanguínea. Evitar alimentos gordurosos pode reduzir a taxa de colesterol, e também diminuir a pressão arterial.

A realização de exercícios regulares também ajuda reduzir o peso e baixar a pressão arterial. Além disso, exercícios aeróbicos estimulam a endorfina, um tranquilizante natural que reduz o estresse.

Outros métodos podem ser testados para aliviar o estresse, como a meditação, yoga e relaxamento muscular progressivo, que podem ser efetivos. Abordagens para o auto-controle respiratório também podem ajudar para o relaxamento individual.

3.2.6 Redução do estresse e Trabalho

Desde a década passada, muitos empregadores têm se preocupado em ajudar na redução de estresse de seus funcionários. Empregadores conscientes incluem questões básicas como mudanças de turno por tempo suficiente para o pessoal se adaptar, ter uma pausa no trabalho e tempo para relaxar com sua família e amigos. A antiga atitude que policiais, bombeiros e outros profissionais de emergência tinham de enrijecer-se com seus problemas, tem mudado e as novas diretrizes reconhecem que o desempenho diário e a longo prazo dos Socorristas depende do gerenciamento dos problemas relacionados ao estresse.

3.2.7 Gerenciando o Estresse

Todas as técnicas descritas acima podem ajudar na redução de estresse relacionado ao trabalho dos socorristas.

Talvez a mensagem mais importante deste apêndice, entretanto, é que o socorrista deve aplicar em si próprio e ficar alerta e preocupado para usar a ajudar os outros. Se você observar sinais de estresse em si próprio ou em um companheiro, faça alguma coisa.

3.3 Ocorrências de Resgate

Hoje, as normas sanitárias procuram proteger as pessoas da exposição a doenças infecciosas. Nos EUA, o Centro de Controle e Prevenção as Doenças estabeleceu os procedimentos denominados de precauções universais como um meio de proteção ao contato de secreções corpóreas.

Estes padrões atualmente são adotados no mundo inteiro. Toda vítima pode ser portadora de uma doença transmissível sem que apresente sinais ou outras manifestações evidentes da doença. Os procedimentos de proteção devem ser usados junto

a todas as vítimas. Há algumas recomendações que podem auxiliar a diminuir os riscos de doenças transmissíveis, principalmente nos ambientes de trabalho:

- Providenciar vacinação contra hepatite B um procedimento obrigatório para profissionais de saúde, rotineiro e seguro, que protege contra a infecção do HBV.
- 2. Ensinar os meios de transmissão das doenças infecciosas pelo sangue e treinar as práticas de segurança, incluindo o uso de equipamento de proteção individual. O treinamento deve incluir questões e respostas sobre as condições dos locais de trabalho de cada um, utilização dos equipamentos de proteção individual, informações e relatos sobre exposições a doenças.
- 3. Estabelecer procedimentos de segurança no local de trabalho, incluindo o uso de equipamento de proteção individual apropriado, trocas de uniforme, limpeza e segurança dos ambientes e descarte de lixo ou material contaminado (observar rotina de descarte de materiais contaminados nos locais hospital que receber a vítima).
- 4. Abastecer o local de trabalho com equipamentos de proteção individual tais como: luvas, aventais, máscaras e óculos de proteção do tamanho certo e equipamento de ressuscitação cardiopulmonar, incluindo a máscara facial de bolso (Pocket-Mask).
- Instalar recipientes especiais na UR / USA para descarte de agulhas e outros materiais perfurocortantes, higienização das mãos e rótulos para os recipientes com material contaminado.
- 6. Providenciar um local para a limpeza do equipamento, separado das áreas destinadas para o preparo de alimentos.
- 7. Assegurar que há recipientes de descarte apropriados e disponíveis de acordo com a regulamentação local. As luvas de látex e outros materiais utilizados não devem ser largados no local da emergência ou nos ambientes de trabalho.
- Seguir rotinas de procedimentos quando o socorrista de Resgate se acidentar com material perfurocortante, sofrer quaisquer acidentes com material biológico ou atender vítimas portadoras de doenças infecto-contagiosas. Identificar as causas do ocorrido,

documentar o evento e registrar a evolução dos socorristas envolvidos.O socorrista de Resgate também é especialmente responsável pela sua segurança.

Não hesite em sugerir mudanças ou melhorias necessárias. Aprenda a colocar, tirar e usar corretamente o equipamento de proteção individual. Você deverá mantêlo limpo para proteger a vítima e a si mesmo. Você também deverá aprender como e onde deixar corretamente todo o material utilizado, os recipientes para roupas sujas e como eles são rotulados. Em acréscimo, é importante que todo o equipamento reutilizável seja limpo ou desinfetado com sabão e água e/ou solução desinfetante. Você deve aprender e entender a necessidade de praticar esses procedimentos de controle de infecções para reduzir o risco de contaminação. Esses procedimentos são baseados nas normas sanitárias e é sua responsabilidade, como socorrista, praticá-las.

Algumas situações que podem colocar o socorrista em risco de contrair doenças infecciosas. A experiência tem demonstrado que o socorrista freqüentemente está exposto a situações imprevisíveis, incontroladas, perigosas e que colocam em risco sua vida. Muita coisa pode acontecer numa emergência. Efetuando uma prisão, ajudando a vitima de enfarte, retirando uma criança de um edifício em chamas, apartando uma briga, ajudando no nascimento de um bebê. Cada situação tem seu potencial de risco de exposição às doenças infecciosas. Numa situação de emergência o socorrista precisa usar o bom senso, seguir as normas sanitárias e os procedimentos de proteção.

O objetivo deste capitulo é aumentar o conhecimento sobre as precauções contra as doenças infecciosas:

- dando informações básicas sobre os quatro principais riscos de doenças para os socorristas de Resgate, e
- 2) apontando as medidas de proteção.

3.4 Lidando com o Risco

O socorrista deve estar ciente dos riscos decorrentes da sua atuação. Algumas pessoas preocupam-se mais com a possibilidade de contrair AIDS²³, do que entrar em um edifício em chamas. Não há dúvida que doenças infecciosas são realmente perigosas para os socorristas de Resgate. Contudo, se você aprender e seguir os procedimentos de segurança e usar o equipamento de proteção individual os riscos serão diminuídos. A verdade é que a doença mais temida -AIDS - é a que os socorristas de resgate estão menos expostos a contrair. Como socorrista, as chances de ser infectado pelo HIV, o vírus causador da AIDS, são muito pequenas. Por outro lado, a hepatite B e C (HBV e HCV) são infecções com maior risco de serem contraídas pelos socorristas de Resgate. Numa estimativa, 250 pessoas ligadas a saúde morrem a cada ano de hepatite B ou suas complicações, mais do que qualquer outra doença infecciosa. As infecções podem ser causadas por microrganismos chamados vírus (que causam doenças como resfriados, gripes, HIV e hepatites) e bactérias (que causam inflamações na garganta, intoxicação alimentar, febre reumática, gonorréia, doenças dos legionários e tuberculose, para nomear algumas). Existem pneumonias e meningites de origem viral ou bacteriana. Estes microrganismos também são chamados patogênicos. A palavra patogênico significa algo que causa sofrimento (patho - sofrimento, gen - causa ou forma). Os microrganismos patogênicos podem estar presentes nos fluidos corporais como sangue, sêmen e secreções de vias aéreas e oral, tais como tosse, espirros, coriza, saliva ou até respiração perto do rosto de alguém. Os socorristas de Resgate devem ter conhecimento sobre as doenças infecciosas, para prevenir a propagação e a expansão de informações erradas. Medos injustificados, especialmente sobre a AIDS, podem desviar a atenção dos socorristas de Resgate, possibilitando outros riscos e acidentes. O conhecimento é a melhor prevenção. As

23

²³ O HIV age no interior das principais células do sistema imunológico, os linfócitos. Ao entrar nessa célula, o HIV se integra ao seu código genético. Entre os linfócitos, o tipo mais atingido pelo vírus é o chamado linfócito TCD4, usado pelo HIV para gerar cópias de si mesmo. Infectadas pelo vírus, essas células começam a funcionar com menos eficiência até serem destruídas. Dessa forma, com o passar do tempo, a habilidade do organismo para combater doenças comuns diminui, permitindo, então, o aparecimento de doenças oportunistas. A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - Aids - ocorre como uma consequência da ação do vírus HIV no organismo. O período médio de incubação é estimado em 3 a 6 semanas. Compreende-se por período de incubação o intervalo de tempo entre a exposição ao vírus até o surgimento de alguns sintomas, como febre e mal-estar (fase inicial). A produção de anticorpos inicia-se de 8 a 12 semanas após a infecção. Denomina-se fase assintomática o estágio em que a pessoa infectada não apresenta qualquer sintoma. Esse período de latência do vírus é marcado pela forte interação entre o sistema imune e as constantes e rápidas mutações do vírus. Durante essa fase, os vírus amadurecem e morrem de forma equilibrada. A fase final corresponde à redução crítica de células T, tipo CD4, que chegam abaixo de 200 unidades por mm³ de sangue. Adultos saudáveis possuem de 800 a 1200 unidades. Nessa fase, surgem os sintomas típicos da aids, tais como: diarréia persistente, dores de cabeça, contrações abdominais, febre, falta de coordenação, náuseas, vômitos, fadiga extrema, perda de peso, câncer. (Ministério da Saúde)

normas sanitárias têm divulgado as ações sobre precauções universais a serem tomadas para reduzir a exposição às doenças infecciosas.

Você pode transmitir microrganismos para a vítima e a vítima pode transmiti-los para você, se não estiver usando o equipamento de proteção individual.

Os equipamentos de proteção individual utilizados no atendimento às emergências são:

Luvas - de látex, vinil ou outro material sintético e impermeável.

Inspecione suas mãos, verificando presença de cortes ou lesões, antes de colocar as luvas. Faça isto antes do contato com a vítima. Se necessário use duas luvas.

Troque de luvas a cada vítima que você atender e sempre lave as mãos depois do atendimento.

- Máscaras ou protetores faciais para sangue ou fluidos expelidos, use máscaras do tipo cirúrgico; para partículas respiratórias menores (tosse e espirro), use máscara com filtro de alta eficiência; máscaras do tipo cirúrgico podem ser usadas pelas vítimas se estas estiverem acordadas e cooperando (neste caso é preciso controlar a respiração).
- ◆ Proteção ocular as membranas mucosas dos olhos podem absorver fluidos e são um caminho para a infecção. Use óculos de proteção. (devem proteger a frente e as laterais dos olhos).
- ◆ Avental protege as roupas e a pele descoberta, nos casos de feridos em que artérias jorram sangue, no parto ou em vítimas com múltiplos ferimentos e sangramento grave.



Fig. 3 – Bombeiros utilizando avental, luva e máscara

Descarte corretamente todo o equipamento de proteção individual. Não deixe o material jogado no local do acidente.

Você não pode saber se a vítima tem doenças infecciosas só pela aparência. Ela pode estar transmitindo microrganismos patogênicos sem que tenha sinais e sintomas da doença. Assim, é importante usar o equipamento de proteção individual em todas as situações de contato com a vítima. Isso inclui usar luvas todo o tempo, mais os protetores oculares e faciais. Esta proteção constrói uma barreira entre você e a vítima e é chamada proteção contra fluidos corpóreos ou precauções universais.

Existem situações, em que o socorrista de Resgate sofre risco de contaminação de doenças infecciosas. É importante conhecê-las e seguir as normas sanitárias de controle de infecção. Compreender os processos das doenças infecciosas, ajuda a reduzir sua propagação, elimina a má informação e o atendimento errôneo quando se trabalha com vítimas infectadas. Para proteger-se de microrganismos patogênicos use o equipamento de proteção individual tais como: luvas (sempre); máscaras ou protetores faciais; óculos de proteção e aventais, quando necessário.

Esta "barreira" entre você e a vítima é chamada de proteção contra secreções corpóreas. Descarte estes materiais apropriadamente. Na emergência, os quatro principais tipos de microrganismos patogênicos que constituem riscos para os socorristas de Resgate são: HIV e hepatite (transmitidos pelo sangue); tuberculose e meningite (transmitidas pelas vias aéreas).

As normas de precauções universais consideram que todas as secreções corpóreas estão potencialmente infectadas e assim qualquer vítima deve ser tratada com as mesmas precauções. É impossível determinar se uma vítima transmite microrganismos patogênicos, apenas pela observação da sua aparência.

Resumidamente, um programa de prevenção às doenças infecciosas exige: vacinações, educação, uso de equipamento de proteção individual; procedimentos realizados em local seguro; descarte adequado de material sujo e lixo; controle dos processos de limpeza. Também é preconizado o seguimento dos trabalhadores expostos aos riscos, a documentação e realização de exames periódicos de acompanhamento.

É responsabilidade do socorrista aprender, compreender e praticar os procedimentos descritos, executando os cuidados de emergência em vítimas portadoras ou não de doenças infecciosas.

Deve o socorrista saber reconhecer os sinais de estresse em si próprio ou em um companheiro e adotar providências para reduzi-lo.

3.5 Cuidados ao abordar a vítima

1. Segurança do socorrista

- 1.1. Lavar as mãos antes e após qualquer contato com a vítima;
- 1.2. Utilizar sempre equipamento de proteção individual:
 - 1.2.1.Luvas de procedimento;
 - 1.2.2.Máscara descartável;
 - 1.2.3. Óculos de proteção.
- 1.3. Evitar contato direto com fluidos corpóreos e secreções (sangue, urina, fezes, vômito, esperma, secreções vaginais, saliva).

2. Segurança da Vítima

2.1. Lavar as mãos antes e após qualquer contato com a vítima;

- 2.2. Trocar as luvas de procedimentos antes de examinar outra vítima;
- 2.3. Descontaminar todo material antes de utilizar na próxima vítima;
- 2.4. Utilizar preferencialmente material estéril para curativo (compressas ou plásticos estéreis) em casos de feridas abertas.

3.6 Limpeza e Desinfecção da Viatura

- Manter na viatura os materiais necessários à limpeza e à desinfecção conforme relação padrão.
- 2. Utilizar EPI sempre, especialmente, calçar luvas de borracha antes de iniciar o procedimento.
- 3. Remover todos os materiais permanentes, inclusive maca e cilindro portátil de oxigênio, utilizados de dentro da viatura para limpeza no hospital ou, caso não seja possível, em área apropriada do quartel.
- Desprezar gazes, ataduras úmidas e contaminadas com sangue e/ou outros líquidos em saco plástico branco, descartando-o no lixo do hospital.
- 5. Desprezar as secreções do frasco de aspiração no expurgo do hospital
- Procurar com cuidado materiais perfuro cortantes (agulhas, bisturis) eventualmente utilizado pela equipe do suporte avançado e desprezar em recipiente apropriado (caixa de material perfuro -cortante).
- 7. Aplicar por 10 minutos organoclorado em pó ou hipoclorito de sódio a 1% sobre sangue e outros fluidos corpóreos (vômito, urina) e após retirar com papel toalha.
- 8. Limpar todas as superfícies com água e sabão, removendo com água limpa.
- Realizar desinfecção com hipoclorito de sódio a 0,5% ou álcool a 70% para descontaminação final.
 - 1. Manter a ventilação do compartimento o maior tempo possível;
 - 2. Lavar interna e externamente os umidificadores de oxigênio pelo menos 1 vez ao dia, preferencialmente após cada

ATENÇÃC

_NICOS DE BOMBEIROS 44

utilização ou atendimento;

- 3. Não passar álcool nas superfícies de acrílico;
- 4. Não utilizar hipoclorito em superfícies metálicas;
- Semanalmente deve-se realizar uma limpeza e descontaminação mais ampla (limpeza terminal), isto é, retirar todo o material da viatura e realizar a limpeza do teto, paredes, armários (interior e exterior), chão, enfim de todas as superfícies;
- 6. Não descartar material contaminado em lixo comum;
- Em caso de vítimas com doenças infecto-contagiosas(ex. tuberculose e meningite), deve-se realizar imediatamente após o atendimento, a limpeza terminal.

3.7 Descontaminação do Material

- Descontaminar prancha longa, prancha curta, colete imobilizador, maca, colchonete da maca, cobertor térmico, tala aramada moldável, tala e prancha a vácuo:
 - 1.1. Passar hipoclorito de sódio 1% nos locais onde existir sangue e secreções, deixar por dez minutos;
 - 1.2. Lavar o material com água e sabão;
 - 1.3. Deixar o material secar:
 - 1.4. Recolocar todo o material na viatura.
- Descontaminar colar cervical, sistema de aspiração, ambu, máscara, chicote de oxigênio, tecido do manguito do esfigmomanômetro, tala inflável:
 - 2.1. Deixar o material imerso em um balde escuro e com tampa com hipoclorito a 0,5% por 30 minutos (para cada um litro de água coloque um litro de hipoclorito de sódio 1%);
 - 2.2. Após esse tempo, lavar o material com sabão e água corrente;
 - 2.3. Deixar o material secar;
 - 2.4. Recolocar material na viatura.

Em cada situação mencionada, o socorrista sofre um risco de contrair uma doença infecciosa. Quais as precauções que devem ser tomadas em cada caso?

- No começo de cada plantão, o bombeiro deve verificar se suas mãos estão sem cortes ou arranhões e fazer curativo oclusivo com esparadrapo do tipo "micropore" sobre as lesões.
- Se suas mãos estiveram em contato com sangue ou outros fluidos corporais, deve lavá-las imediatamente com sabão e água. Em todos os casos de contato direto com sangue, deve-se lavar imediatamente as mãos. As luvas sujas de sangue devem ser jogadas em um recipiente pré-determinado, para serem descartadas de acordo com as normas sanitárias locais ou ser submetida a um processo de desinfecção.
 - a) Um bombeiro, deve saber que o sangue coagulado pode estar potencialmente infectado com Hepatite B ou C e deve lavar suas mãos com água e sabão imediatamente após o contato.
 - b) As equipes de bombeiro devem limpar cuidadosamente todo o material, depois de cada atendimento. O bombeiro deve usar luvas de látex para cuidar do equipamento usado na assistência.
 - c) As equipes de socorro devem usar luvas, máscaras e protetor ocular quando estão trabalhando junto a uma vítima que está sangrando ou espirrando, evitando assim as doenças infecciosas transmitidas por via respiratória ou sangüínea.

3.8 Procedimentos Relativos ao Acidente com Material Biológico

A seguinte rotina de procedimentos deverá ser seguida pelos socorristas de Resgate quando durante o atendimento de ocorrência sofrer contato direto com sangue ou outras secreções corpóreas de vítimas com suspeita ou não de doença infecciosa e transmissível:

1. Contato de sangue ou outros fluidos orgânicos (saliva, vômito, fezes, urina, sêmen) com pele íntegra: lavar imediatamente o local com água e sabão neutro, banhar o local com álcool 70% por três vezes consecutivas deixando secar livremente;

- 2. Contato de sangue ou outros fluidos orgânicos (saliva, vômito, fezes, urina, sêmen) com mucosa (olhos e boca): irrigar continuamente os olhos com solução fisiológica (NaCl 0,9%). Efetuar bochechos sucessivos com solução fisiológica ou água e sabão líquido neutro. Evitar ingerir o produto.
- 3. Contato de sangue ou outros fluidos orgânicos (saliva, vômito, fezes, urina, sêmen) com ferida aberta na pele: lavar diretamente o local com álcool 70% ou, na ausência desta substância, água e sabão neutro²⁴.

Observações: em todos os casos deve-se evitar friccionar o local da lesão.

- 1. Nos casos de confirmação de que a vítima é portadora de doença infecciosa deve o socorrista de Resgate procurar no próprio local onde a vítima foi atendida ou através de seu serviço médico (UIS / HPM), uma avaliação do tipo de acidente e a necessidade de se efetuar tratamento preventivo para o controle da infecção.
- 2. Relatar, por escrito, o tipo de acidente e as circunstâncias que o envolveram, a fim de escrituração em PI.
- 3. Relatar, por escrito, de forma circunstanciada, qualquer atendimento que envolva doença infecto-contagiosa fazendo constar o nome de todos os profissionais que tiveram contato com a vítima a fim de escrituração em PI e providências da seção competente.

3.9 Ocorrências de Salvamento

São as mais variadas e mais difundidas as normas e procedimentos que norteiam a segurança em ocorrências de salvamento, envolvendo a segurança em altura, em qualquer forma de salvamento terrestre e também na sua forma aquática.

Evitaremos transcorrer sobre os procedimentos individualizados nas suas mais diversas formas, pormenorizando todas as possíveis ocorrências em que o bombeiro esteja sujeito no seu dia-a-dia.

²⁴ Fonte: Grupo de Estudos sobre infectologia – Hospital São Paulo.

De maneira geral podemos destacar algumas normas de ordem geral que acabam servindo para uma grande gama de atos que possam ser considerados atos inseguros e que venham a provocar os acidentes.

Para a execução de qualquer tarefa com eficiência e segurança, por exemplo, no corte de árvores, abate, corte de troncos em toras, corte de galhos, com a utilização de moto-serras e outros equipamentos para corte e poda, deve-se seguir rigorosamente as recomendações técnicas e de segurança.

- Somente bombeiros autorizados e devidamente treinados é que devem executar os serviços de cortes e poda. Não operar o equipamento sem conhecimento para tal.
- Sinalizar convenientemente o local de serviço mediante o uso de barreiras, cordões de isolamento e cones de sinalização.
- O bombeiro que irá efetuar a poda de árvores, deverá estar utilizando os equipamentos de proteção individual adequado, os quais se constituem de: luvas, capacete, óculos de segurança do capacete, cinto alemão, protetor auricular .
- Antes do início dos serviços, deverá ser constatado a existência ou não de casas de marimbondos ou abelhas na árvore a ser podada. Caso da existência, além dos equipamentos de proteção o bombeiro deverá utilizar roupas protetoras contra tais insetos, extinguindo os mesmos através de fumaça ou outro método particular, que evitaremos transcorrer.
- Cada ferramenta a ser utilizada no serviço, deverá ser içada por meio de corda em baldes de lona ou bolsa.
- A distância mínima de segurança para as redes de alta tensão é de 2,00 metros e 1,00 para a baixa tensão.

As ferramentas utilizadas para a poda de árvores devem estar sempre limpas, afiadas e desinfetadas antes do uso. No momento do corte deverá ser escolhida a ferramenta adequada para cada caso.

- Serra manual
- Serra circular hidráulica
- Alicate hidráulico para poda
- Moto-serra
- Serrote corta galho

- Facão
- Machado de 2.500g
- Machadinha de 700 g.
- Foice

Evitar no local de trabalho:

- a. Não fumar quando estiver operando ou abastecendo a moto-serra
- b. Não operar a moto-serra quando estiver sozinho. Ligar a mesma sem ajuda de outra pessoa. Não dar partida com a moto-serra sobre a perna ou joelho.



Fig. 4 – Bombeiro acionando a moto-serra

ATENCÃO

c. Manter o corpo e vestimenta longe da moto-serra para dar partida e operá-la. Antes de dar partida, assegurar-se que a moto-serra não esteja encostada em nada.



Fig. 5

Quando a moto-serra estiver ligada, segurar firmemente com ambas as mãos e prestar atenção no que estiver cortando.

Os rebotes, momento em que a moto-serra pula para cima e para trás, podem ser causados quando:

- a. A ponta da corrente bate acidentalmente em galhos ou outros objetos;
- b. A corrente encontra metal, cimento ou outro material duro que esteja perto ou dentro da madeira;
 - c. A velocidade do motor é insuficiente no inicio ou durante o corte;
 - d. A corrente estiver cega e/ou solta;
 - e. Se operar a moto-serra acima do ombro;

f. Se descuidar ao segurar ou guiar a moto-serra durante o corte;

Não cortar árvores ou galhos se estiver ventando forte ou variáveis.

Usar cunhas para controlar a direção da queda da árvore e evitar que a barra ou corrente se prenda durante o corte. Manter os dois pés firmes no chão durante o corte e planejar bem a sua saída durante a queda da árvore e galhos.

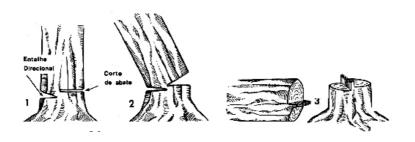


Fig. 6 – Detalhe do entalhe e cunha

- g. Não colocar a moto-serra quente em locais onde hajam produtos inflamáveis.
- h. Recomenda-se não operar a moto-serra em cima de árvores, escadas ou qualquer outra superfície instável. Se for necessário operar a moto-serra nessas condições, deve-se lembrar que são extremamente perigosas.



Fig. 7 – Bombeiro ancorando equipamento de serviço

- i. Não usar a moto-serra quando estiver em posição incorreta (desequilibrado) braços esticados, segurando com uma mão, etc.
- j. Ao cortar um galho tencionado (vergado) cuidando para não ser atingido por este, quando terminar o corte.
- I) Muito cuidado ao cortar materiais finos, podem ricochetear na direção do operador ou fazê-lo perder o equilíbrio.
- Vibração, evitar a operação prolongada da moto-serra se suas mãos começarem a adormecer, inchar ou ficarem tensas. Essas condições podem diminuir sua capacidade de controlar a moto-serra.
- FUMAÇA DO ESCAPAMENTO Não operar a moto-serra em locais fechados ou de pouca ventilação.

- Observar os regulamentos locais referentes a prevenção contra incêndios.
- Recomenda-se em locais que tenham grama seca, folhas ou outros materiais inflamáveis, ter sempre a mão um extintor de incêndio e uma pá.
 - Nunca operar a moto-serra sem o silencioso.
- Não transportar a moto-serra pela alavanca de acionamento do freio da corrente. Somente pelo pegador manual.
- Desligar a moto-serra quando transportá-la de um corte para outro. Transportar sempre a moto-serra com o motor desligado, o sabre voltado para trás e o silencioso longe do seu corpo.
 - Não tocar com as mãos na corrente em movimento.
- Não permitir a presença de outras pessoas ou animais perto da moto-serra em movimento ou quando estiver cortando árvores.



Fig. 8 – Realizando o serviço distante de pessoas e animais

Não tocar nem manter suas mãos perto do silencioso quente. Somente operar a moto-serra se, reduzindo a rotação do motor a marcha lenta, a corrente parar.

Relativamente à altura, podemos dizer que segundo a lei, a culpa está fundamentada na teoria da previsibilidade. Previsibilidade é a possibilidade de se prever um fato. Diz-se haver previsibilidade quando o indivíduo, nas circunstâncias em que se encontrava, podia considerar como possível a conseqüência de sua ação. Assim sendo ao indivíduo, só é devida a culpa quando o acidente for causado por erro profissional, o que determina a sua imperícia são os erros por omissão e negligência que devem ser atribuídos aos que têm o poder da decisão.

Em virtude do que diz a lei, devemos em primeiro lugar utilizar todo conhecimento para eliminar os risco de acidentes, fazendo uso dos equipamentos de proteção individual (EPI).

A filosofia da prevenção de quedas de altura deve atender a uma següência, para os diferentes graus de prevenção de quedas:

- 1- redução do tempo de exposição ao risco: transferir o que for possível a fim de que o serviço possa ser executado no solo, eliminado o risco. ex.: peças prémontadas.
- 2- impedir a queda: eliminar o risco através da concepção e organização do trabalho na obra. ex.: colocação de guarda-corpo.
- 3- limitar a queda: se a queda for impossível, deve-se recorrer a proteções que a limitem. ex.: redes de proteção.
- 4- proteção individual: se não for possível a adoção de medidas que reduzam o tempo de exposição, impeçam ou limitem a queda de pessoas, deve-se recorrer a equipamentos de proteção individual. ex.: cinto de segurança.

- IMPORTANTE

Sempre que possível combinar duas técnicas de prevenção, alcançando 100% de proteção.

- tempo de exposição: tempo necessário para a execução do serviço;
- número de pessoas envolvidas: quantidade de bombeiros que trabalharão no serviço;
- repetitividade do serviço: os serviços são feito com freqüência de treinamento;
- custo x benefício: verificar quanto custa a proteção e quanto de proteção eficaz ela oferece:

- produtividade: a proteção aumenta a produtividade dos bombeiros;
- espaço físico e interferência: há espaço para colocação da proteção e
 não há interferência.

Chek list de prevenção de acidentes em altura:

- 1 Realizar inspeção no local do serviço antes do início da ocorrência, se possível, realizando o levantamento dos riscos existentes.
 - 2 Realizar um micro-planejamento do serviço a ser executado.
- 3 Inspecionar os dispositivos de proteção, verificando se estão em bom estado, se oferecem resistência aos esforços a que serão submetidos. Nunca improvisar dispositivo de proteção.
- 4 Preparar e montar todo equipamento necessário para prevenção de acidentes
 - 5 Verificar se todo pessoal envolvido está apto ao serviço.
- 6 Isolar e sinalizar toda a área sob o serviço. A área a ser isolada deverá ser sempre maior que a projeção da sombra da área do serviço.
- 7 Quando a execução de um serviço especifíco e de pouca duração exige a retirada de um dispositivo de segurança, medidas suplementares de segurança devem ser tomadas. Todo dispositivo retirado deverá ser recolocado no fim da execução do serviço
- 8 É proibida a realização de outro trabalho simultâneo ao trabalho em altura. Se necessária a execução deste serviço, o trabalho em altura deve ser paralisado.
- 9 Sempre que houver instalações elétricas aéreas nas proximidades do serviço, é necessária a instalação de proteção (barreiras) que evite o contato acidental.
- 10 A execução de trabalhos acima e na mesma direção de ponta tubos e de ferros verticais desprotegidos deve ser evitada. Quando isso não for possível, tais pontas devem ser protegidas.
- 11 O içamento de materiais pesados deverá ser feito somente com o uso de talhas amarradas na estrutura do prédio.
- 12 Inspecionar e verificar os equipamentos de içamento, como: peso máximo permitido, estado de conservação, bem como os cabo de aço e cordas.

3.10 Ocorrências de Incêndio

Em sentido macro, devemos observar:

- a) A verificação de veículos oficiais, equipamentos e materiais;
- b) Preparação física do homem;
- c) Preparação técnica do bombeiro, através de treinamentos e simulados;
- d) Eliminação das condições inseguras no quartel

No atendimento propriamente dito:

O deslocamento para o local deverá ser feito de forma rápida e segura atendendo o POP.

Estacionamento de veículos oficiais e a sinalização deverão ser executados de forma a garantir a segurança da guarnição, atendendo ao respectivo POP.

No local de emergência:

O Cmt deverá:

Assumir, coordenar e controlar a emergência.

Inteirar - se de toda a situação principalmente dos perigos e riscos existentes;

Definir o bombeiro-segurança que observará durante a ocorrência, todos os parâmetros de segurança, alertando as suas inobservâncias e dando suporte ao comandante da operação;

Estar equipado com os EPI próprio. Em todas emergências, atuar preferencialmente com o mínimo de dois, respeitando os POPs correspondentes, cujas atividades exijam mais de dois bombeiros para o bom desenvolvimento do atendimento da emergência. Estabelecer entre a equipe, qualquer forma de comunicação visando a segurança e ajuda mútua.

Seguir o comandamento e autorização das ações observando principalmente o fator segurança;

Recolher e acondicionar os materiais de forma adequada para que estejam em condições de atender novas ocorrências.

Agir de forma a limitar as atividades de riscos à segurança nas situações que visam apenas à proteção de patrimônio. Agir de forma a não menosprezar riscos à sua segurança.

CAPÍTULO

4

TEORIA DE HEINRICH

Entre os vários estudos desenvolvidos no campo da segurança do trabalho, nós encontramos a teoria de Heinrich. O que nos diz a teoria de Heinrich? Nos mostra que o acidente e conseqüentemente a lesão são causados por alguma coisa anterior, alguma coisa onde se encontra o homem, e todo acidente é causado, ele nunca acontece. É causado porque o homem não se encontra devidamente preparado e comete atos inseguros, ou então existem condições inseguras que comprometem a segurança do trabalhador, portanto, os atos inseguros e as condições inseguras constituem o fator principal na causa dos acidentes.

Heinrich imaginou, partindo da personalidade, demonstrar a ocorrência de acidentes e lesões com o auxilio de cinco pedras de dominós; a primeira, representando a personalidade; a segunda, as falhas humanas no exercício do trabalho; a terceira, as causas de acidentes (atos e condições inseguras); a quarta, o acidente; e, a quinta, as lesões.

- 1) Personalidade: ao iniciar o trabalho em uma empresa, o trabalhador traz consigo um conjunto de características positivas e negativas, de qualidades e defeitos, que constituem a sua personalidade. Esta se formou através dos anos, por influência de fatores hereditários e do meio social e familiar em que o indivíduo se desenvolveu. Algumas dessas características (irresponsabilidade, temeridade, teimosia, etc.) podem se constituir em razões próximas para a prática de atos inseguros ou para a criação de condições inseguras.
- 2) Falhas humanas: devido aos traços negativos de sua personalidade, o homem, seja qual for a sua posição hierárquica, pode cometer falhas no exercício do trabalho, do que resultarão as causas de acidentes.
- 3) Causas de acidentes: estas englobam, como já vimos, as condições inseguras e os atos inseguros.
- 4) Acidente: sempre que existirem condições inseguras ou forem praticados atos inseguros, pode-se esperar as suas conseqüências, ou seja, a ocorrência de um acidente.
- 5) Lesões: toda vez que ocorre um acidente corre-se o risco de que o trabalhador venha a sofrer lesões, embora nem sempre os acidentes provoquem lesões.

4.1 Responsabilidade Individual

A responsabilidade individual está relacionada com o fator pessoal inseguro, que é a característica mental ou física que ocasiona o ato inseguro e que em muitos casos, também criam condições inseguras ou permitem que elas continuem existindo.

Na prática, a indicação do fator pessoal pode ser um tanto subjetivo, mas no cômputo geral das investigações processadas, e, para fim de estudo, essas indicações serão sempre úteis.

Os fatores pessoais e os atos inseguros mais predominantes são:

- a. Atitude imprópria (desrespeito às instruções),
- b. Má interpretação das normas,
- c. Nervosismo,
- d. Excesso de confiança,
- e. Falta de conhecimento das práticas seguras,
- f. Incapacidade física para o trabalho,
- g. Falta de uso de equipamento de segurança;
- h. Uso do equipamento de modo incorreto;
- i. Execução da tarefa sem autorização;
- Trabalho a uma velocidade insegura;
- k. Uso de equipamento defeituoso;
- Carregamentos de risco;
- m. Postura inadequada;
- n. Brincadeiras;
- o. Dispositivos de segurança tornados inoperantes.

Concluímos dizendo que o termo descuido não deve ser empregado com referência à causa de um ato inseguro ou de um acidente. Devemos procurar a causa real entre as atitudes falhas.

4.2 Responsabilidade Coletiva

A responsabilidade coletiva está relacionada com a condição insegura em um local de ocorrência, que são as falhas físicas que comprometem a segurança do bombeiro, em outras palavras, as falhas, defeitos, irregularidades técnicas, carência de dispositivos de segurança e outros, que põem em risco a integridade física e/ou a saúde das pessoas, e a própria segurança dos equipamentos.

Apesar da condição insegura ser possível de neutralização ou correção, ela é considerada responsável por um grande numero dos acidentes. Exemplos de condições inseguras:

- 1) Falta de EPI,
- 2) Condição defeituosa do equipamento,
- 3) Operações ou disposições perigosas no local da ocorrência.

4.3 Registros e Relatórios

Para a Segurança no serviço do bombeiro, o acidente do ponto de vista prevencionista ocorre sempre que um fato não programado modifica ou põe fim à realização de um trabalho, o que ocasiona sempre perda de tempo. Outras consequências podem advir, tais como: danos a equipamentos e lesões a outros Bombeiros. Daí a necessidade da comunicação do acidente e posteriormente da investigação do acidente.

Em casos de acidentes no serviço de bombeiros, somente uma investigação cuidadosa, isto é, uma verificação dos dados relativos ao acidentado (comportamento, atividade exercida, tipo de ocupação data e hora do acidente), possibilita a descoberta de determinados riscos.

Temos, então, determinada outra atividade de prevenção de acidentes, baseada não só em conhecimentos teóricos, mas também na descoberta de novos riscos e soluções, com base na capacidade de dedução e/ou indução. A partir da descrição do acidente, de informações recolhidas junto ao encarregado da ocorrência, de um estudo do

local do acidente, da vida pregressa do acidentado, poderá o responsável pela investigação determinar causas do acidente que originem uma nova atividade para o Serviço de Segurança. A seguir, damos exemplo de uma ficha de investigação de acidentes.

4.4 Avaliação de Segurança no Serviço de Bombeiro

A manutenção de um cadastro de acidentes, com informações, relativas aos acidentes adequadamente selecionados permitirão não apenas avaliar os resultados alcançados pela organização de segurança, mas também orientar sobre quais as medidas de prevenção que se fazem necessárias ou que devem ser a dotadas em caráter prioritário.

Qualquer acidente é um acontecimento inesperado ou não. Quando um bombeiro se acidenta, poderá ocorrer uma lesão. Esta lesão, conseqüência do acidente, por si só constitui uma prova de que algum risco, ou alguma combinação de risco, não foi adequadamente corrigido. Portanto, uma série de lesões ocorridas em qualquer ocorrência constitui o único indicio de segurança aplicável ao serviço de bombeiro. Um número excessivo de lesões constitui a prova de que o trabalho não está sendo realizado dentro das condições de segurança. A perfeição em matéria de segurança poderia somente ser lograda se o trabalho sempre fosse executado e nunca ocorresse um acidente. Contudo, para podermos aplicar uma medida com relação às lesões ocorridas, com a finalidade de determinarmos o grau de segurança alcançado, torna-se necessário saber com que freqüência ocorre e a gravidade daquelas lesões.

A maneira usual para a verificação das condições de nossas ocorrências em relação à prevenção de acidentes é através do cadastro de acidentes. Além do mais, o cadastro serve para, avaliar se o programa de segurança está sendo bem orientado e bem conduzido, avaliar se os gastos feitos com o programa estão sendo compensados, determinar as fontes principais dos acidentes, fornecer informação sobre os atos e condições inseguras e por fim criar interesse na prevenção de acidentes.

ANEXO 1

FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTE

UNIDADE:
NOME DO ACIDENTADO:
IDADE: TEMPO DE SERVIÇO:
CARGO: TEMPO NA FUNÇÃO:
SERVIÇO EXECUTADO POR OCASIÃO DO ACIDENTE
O BOMBEIRO FOI ORIENTADO ATRAVÉS DA ANÁLISE DE RISCO DO TRABALHO - SIM () NÃO (O BOMBEIRO JÁ SE ACIDENTOU ANTERIORMENTE:
DADOS DO ACIDENTE
LOCAL DA OCORRÊNCIA:
TESTEMUNHAS:
NOME
NOME
DESCRIÇÃO DO ACIDENTE:
INFORMAÇÕES DO RESPONSÁVEL PELO ACIDENTADO:
MEDIDAS RECOMENDADAS:
DATA:/
ASSINATURA DO RESP. PELA SEGURANÇA

Referências Bibliográficas

- Ana Cristina Limongi França, Avelino Luiz Rodrigues, Stress e Trabalho, Ed Atlas, São Paulo, 1997.
- BRASIL, Código Civil Brasileiro de 2002.
- BRASIL, Consolidação das Leis do Trabalho.
- BRASIL, Constituição Federal de 1988.
- BRASIL, Decreto 3.048 de 1999.
- BRASIL, Portaria do Ministério do Trabalho nº 3214 de 1978.
- BRASIL, Portaria SIT/SST n° 19 de 08 de agosto de 2001 Norma Regulamentadora 31.
- BRASIL, Portaria SSST n° 53 de 17 de dezembro de 1997 Norma Regulamentadora 29.
- BRASIL, Súmula 229 Supremo Tribunal Federal.
- BRASIL, Súmula 341 Supremo Tribunal Federal.
- Burnout: Quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador Ana Maria T.
 Benevides-Pereira (org.), 1ª Edição 2002 Editora: Casa do Psicólogo.
- Convenção 155, Organização Internacional do Trabalho, UN.
- Convenção 161, Organização Internacional do Trabalho, UN.
- ESTRELA, R. A propósito deste livro e de suas traduções. In: RAMAZZINI, B. As
 Doenças dos Trabalhadores. 2ª. ed. São Paulo, Fundacentro, 1999.
- Manual de Fundamentos do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.
- Manual do Curso de Bombeiros para Oficiais, São Paulo.
- Manual do Curso de Treinamento CIPA SESI Serviço Social da Indústria.
- Manual Prático Legislação de Segurança e Medicina no Trabalho FIESP- CIESP.
- Norma Operacional de Bombeiros NOB n° 01/04
- Norma Operacional de Bombeiros NOB n° 13/04
- Prevenção de doenças crônicas um investimento vital. Organização Mundial da Saúde,
 2005.
- Procedimento Operacional Padrão de Pronto Socorrismo.
- Revista Bombeiros em Emergências.
- Revista Proteção, Janeiro/2003, p.24.

Segurança e Medicina do Trabalho. 50.Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

O CONTEÚDO DESTE MANUAL TÉCNICO ENCONTRA-SE SUJEITO À REVISÃO, DEVENDO SER DADO AMPLO CONHECIMENTO A TODOS OS INTEGRANTES DO CORPO DE BOMBEIROS, PARA APRESENTAÇÃO DE SUGESTÕES POR MEIO DO ENDEREÇO ELETRÔNICO CCBSSECINC@POLMIL.SP.GOV.BR





