Apêndice 6

Manual de Procedimento de Segurança Tipo

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 3

2. POLÍTICA DE SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO 4

3. DEFINIÇÕES 5

4. PLANEAMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCOS 6

4.1 EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL 6

4.2 INSTALAÇÕES FIXAS 7

4.3 MATERIAIS E PRODUTOS 9

4.4 FONTES DE ENERGIA 10

5. ACTUAÇÃO EM CASO DE ACIDENTE 12

5.1 MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE ACIDENTE 12

5.2 PRIMEIROS SOCORROS EM CASO DE ACIDENTE 13

5.2.1 Introdução 13

5.2.2 Regras Gerais 14

5.2.3 Ferida 14

5.2.4 Fracturas com ou sem feridas 17

5.2.5 Choque e asfixia 18

5.2.6 Queimaduras 20

5.2.7 Precauções especiais 21

5.2.8 Transporte de feridos 22

5.3 LISTA DOS TELEFONES DE EMERGÊNCIA 23

5.4 REGISTO DAS APÓLICES DOS SEGUROS 23

6. REGISTO DE ACIDENTES E INDICES DE SINISTRALIDADE 26

7. DETECÇÃO E LUTA CONTRA INCÊNDIOS 30

8. AVALIAÇÃO E PREVENÇÃO DE RISCOS 32

8.1 RISCOS DE INCÊNDIO 32

8.2 RISCOS BIOLÓGICOS E QUÍMICOS 33

8.3 RISCO DE QUEDA 34

8.4 RISCO DE QUEIMADURAS 34

8.5 RISCO DE ELECTROCUSSÃO 35

8.5.1 Alta Voltagem 35

8.5.2 Baixa Voltagem 35

Anexo I – Fichas de Segurança dos Produtos 37

Anexo II – Procedimentos Específicos 38

1. INTRODUÇÃO

Este documento tem por objectivo contribuir para o estabelecimento de uma planificação adequada dos trabalhos, com vista à definição das regras orientadoras das acções dirigidas à prevenção dos riscos gerais e especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores e de terceiros durante a execução dos trabalhos, bem como a protecção do meio ambiente.

Tratando-se de um documento dinâmico e tendo em consideração a diversidade dos trabalhos e actividades bem como o grau de autonomia do responsável pela segurança, relativamente aos métodos e processos a implementar na execução dos trabalhos, torna-se necessário o seu desenvolvimento e adaptação ao longo do tempo.

O presente documento visa, portanto, constituir um guia para a implementação das condições de segurança no local de trabalho através da definição de um sistema conducente a um estágio de "Segurança Absoluta" que permita proteger o homem, enquanto executante da acção de todos os factores exteriores que, isoladamente ou em conjunto, possam colocar em perigo a sua vida ou saúde.

A prevenção implica um conjunto de acções em todas as fases da realização dos trabalhos, sendo particularmente relevante o envolvimento efectivo de todos os intervenientes que directa ou indirectamente intervêm na execução das operações.

Pretende-se assim que este Manual de Segurança seja distribuído pelos diversos locais onde a Entidade Gestora do Edifício exerce as suas actividades de forma que a partir da previsão dos riscos, se possa reduzir a quantidade de acidentes de trabalho.

Deverá haver o cuidado de que todos os elementos intervenientes na obra tenham conhecimento da existência e do conteúdo deste Manual para que possam implementar os conceitos e os procedimentos nele expressos.

2. POLÍTICA DE SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO

Constitui determinação da Direcção Geral o reforço constante da Cultura de Segurança pelo desenvolvimento das sensibilidades, pelo aprofundamento das vontades e pela disponibilização dos recursos para:

- ⇨ Promover e assegurar um ambiente de Trabalho seguro e saudável para os seus colaboradores;
- ⇨ Minimizar os riscos para as pessoas e instalações que possam advir do desenvolvimento das suas actividades;
- ⇨ Reconhecer a Segurança do Trabalho como parte influente do desempenho de todos;
- ⇨ Comprometer-se no cumprimento da legislação do âmbito de Segurança e Higiene no Trabalho;
- ⇨ Encorajar e incentivar os seus colaboradores a zelarem pela sua segurança e a identificarem e comunicarem todas as situações de falta de segurança;
- ⇨ Assumir o compromisso de melhoria contínua.

Nenhuma situação ou urgência de serviços pode justificar que se ponha em perigo a integridade ou a vida de alguém.

O êxito da nossa política depende do empenhamento de todos e de cada um de nós. Todos estamos de acordo, por isso:

LEIA, DIVULGUE-A, DISCUTA AS NORMAS E PROCEDIMENTOS

COM OS SEUS COLEGAS E DÊ NOVAS SUGESTÕES

3. DEFINIÇÕES

Termo	Definição
Acidente	Acontecimento não planeado no qual a acção ou a reacção de um objecto, substância, indivíduo ou radiação, resulta num dano pessoal.
Acidente de Trabalho	Um acidente que se verifique no local de Trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de Trabalho ou de ganho ou a morte.
Equipamentos de Protecção Colectiva	Conjunto de elementos físicos dispostos numa situação de Trabalho visando proteger uma ou mais pessoas de riscos profissionais nela existentes
Equipamentos de Protecção Individual	Equipamentos utilizados individualmente que se destinam a proteger o corpo ou parte do corpo de riscos inequivocamente identificados
Identificação de Perigo	Processo de reconhecer a existência de um perigo e de definir as suas características
Risco	Combinação da probabilidade e da(s) consequência(s) da ocorrência de um determinado acontecimento perigoso
Perigo	Fonte ou situação com um potencial de dano, em termos de lesões ou ferimentos para o corpo humano ou para a saúde, para o património, para o ambiente do local de Trabalho, ou uma combinação destes.
Risco Aceitável	Risco que foi reduzido a um nível que possa ser aceite pela organização, tomando em atenção as suas obrigações legais e a sua própria política da segurança e Higiene no Trabalho.
Segurança e Higiene no Trabalho	Circunstancias e factores que afectam o bem-estar de todos os trabalhadores, incluindo os temporários, prestadores de serviços, visitantes e qualquer outra pessoa que se encontre no local de Trabalho.
Sistema de Segurança e Higiene no Trabalho	Parte de um sistema global de gestão que possibilita a gestão dos riscos para a segurança e Higiene no Trabalho relacionados com as actividades da organização. Estão compreendidos neste sistema a estrutura operacional, as actividades de planeamento, as responsabilidades, as práticas, os procedimentos, os processos e os recursos para desenvolver, implementar, tornar efectiva, rever e manter a política da segurança e Higiene no Trabalho da organização.

4. PLANEAMENTO E AVALIAÇÃO DE RISCOS

O planeamento e avaliação de riscos têm como objectivo minimizar os riscos de acidente de trabalho.

No início de cada contrato o responsável deve realizar uma avaliação dos riscos associados as actividades, determinar os Equipamentos de Protecção Individual e as medidas preventivas a adoptar.

Assim nesta secção são identificados os riscos referentes a matérias e produtos utilizados, fontes de energia e equipamentos.

São igualmente estabelecidas regras relativamente a equipamentos de protecção individual e instalações físicas.

4.1 Equipamentos de protecção Individual

Parte do corpo a proteger	Riscos	Medidas Preventivas
Cabeça	Ferimentos	✓ Capacete de protecção, de acordo com a NP 1526 e NP 1798.
Ouvidos	Incapacidade auditiva Acidente	✓ Tampões protectores ou protectores auriculares de acordo com a EN 352-1 e EN 352-2, respectivamente, desde que a exposição diária exceda 80dB (A) e o pico de pressão sonora exceda 140dB(A) (Decreto regulamentar 9/92).
Olhos	Corpos estranhos nos olhos Poluição (gasosa e aerossol)	✓ Óculos ou viseiras com filtros adequados aos riscos encontrados.
Vias respiratórias	Inalação de produtos perigosos Poluição (gasosa e aerossol)	✓ Máscaras nariz/boca: adaptar a natureza dos filtros aos riscos encontrados (poeiras, gás, vapor); ✓ Mudar frequentemente o filtro, de acordo com as recomendações do fabricante; ✓ Aparelhos isolantes com aprovisionamento de ar.

Rosto	Ferimentos Queimaduras	✓ Escudos faciais, máscaras ou viseiras.
Mãos	Ferimentos Queimaduras	✓ Luvas resistentes de couro espesso, tecido, borracha natural, borracha sintética ou rede metálica, segundo a EN 420 (para trabalhos de riscos mínimos), e a EN 60903 (trabalhos eléctricos); ✓ Luvas especiais dependendo da categoria de risco para protecção contra perigos mortais ou que possam prejudicar gravemente a saúde, segundo a EN 374-1, EN 388, EN 407, EN421 e EN 511.
Pés e Pernas	Esmagamento Picada Queimadura Choque Perfuração Corte	✓ Calçado de segurança, calçado de protecção ou calçado de trabalho, segundo a EN 344:1992, dependendo da tarefa a executar; ✓ Calçado condutor ou calçado antiestático em trabalhos de electricidade, em função da tarefa a executar.

4.2 Instalações Fixas

Tarefas	Riscos	Medidas Preventivas
Preparação	De todo o tipo	✓ Avaliação genérica das Instalações fixas: ⇨ Superfície disponível (escritórios, armazéns, oficinas, depósito de material, posto de primeiros socorros, etc.); ⇨ Acessibilidade (caminhos de acesso, características do traçado); ⇨ Intensidade do trafego das vias atravessadas ou adjacentes; ⇨ Clima, relevo e ambiente; ⇨ Proximidade de outros estaleiros e instalações industriais; ⇨ Identificação dos serviços afectados.

Arranjo do local	Estorvo Insalubridade Desconforto Poluição Electrocussão	✓ Avaliação do pormenor das instalações fixas ⇨ Infra-estruturas: ▪ Caminhos de circulação nas instalações fixas; ▪ Ligações às redes de água, esgotos, electricidade, telecomunicações e gás; ▪ Iluminação pública; ▪ Fontes de energia; ▪ Sinalização e acessos; ▪ Vedação e guarda. ⇨ Disposição completa das diferentes áreas de trabalho: ▪ Armazenamento de materiais; ▪ Estacionamento; ▪ Lavagem de máquinas e equipamentos em local de trabalho; ▪ Oficinas; ✓ Centrais de produção de betões betuminosos; ⇨ Plano das oficinas, armazéns, ferramentaria com a disposição dos postos de trabalho, armazenamento e circulação de peões e equipamentos. ⇨ Plano das instalações para o pessoal. ⇨ Plano do posto de primeiros socorros. ⇨ Localizado dos vazadouros de entulho. ⇨ Localização e funcionalidade de equipamento de controlo a incêndios. ✓ Garantir permanentemente o bom funcionamento das diversas infra-estruturas. ✓ Reservar áreas para os sub-empreiteiros autorizados. ✓ Dar às instalações um carácter funcional confortável.
Controle das instalações	De todo o tipo	✓ Assegurar o controlo previsto para as instalações eléctricas, abastecimentos de água, tratamento de resíduos, fornecimento de gás, extintores, reservatórios, etc.

Tarefas	Riscos	Medidas Preventivas
Manutenção	De todo o tipo Insalubridade	✓ Ter em dia o Plano de Utilização e de Controlo dos Equipamentos e Plano de Inspecção e Prevenção; ✓ Proceder a novo controlo após qualquer modificação das redes de infra-estruturas; ✓ Assegurar a limpeza permanente, bom funcionamento dos acessos.

4.3 Materiais e Produtos

Apresenta-se uma avaliação e prevenção de riscos referentes a materiais e produtos de uso corrente remetendo-se para o Anexo I as fichas de segurança dos produtos mais específicos que são utilizados nos diferentes locais de trabalho.

Tarefas	Riscos	Medidas Preventivas
Ligantes Hidráulicos	Queimadura	✓ Verificar o bom estado das canalizações e das ligações no caso de fornecimento de granel por cisterna; ✓ Utilizar as paletas em caso de fornecimento em saco.
Betões	Rebentamento	✓ Verificar o bom estado das canalizações e das ligações no caso de bombagem.
Aços	Esmagamento Ferimento Tétano	✓ Manipular as cargas por meio de balancins e do mesmo comprimento. ✓ Vacinar o pessoal contra o tétano, utilização de luvas com armadura metálica
Óleos	Queimadura Inalação de produtos perigosos Queda Incêndio	✓ Ventilar os locais fechados; ✓ Dispor de uma reserva de água potável na proximidade dos trabalhos; ✓ Usar máscara viseira e luvas.
Alcatrões Betumes	Queimadura Dermatoses	✓ Usar luvas e botas de segurança.
Carburantes Gás	Incêndio Explosão	✓ Verificar frequentemente as canalizações e as ligações; ✓ Pôr canalizações e ligações ao abrigo de choques, cortes e chamas.

Tintas	Inalação de produtos perigosos	✓ Óculos de protecção; ✓ Máscara filtrante de gases e vapores; ✓ Reserva de água potável na proximidade dos trabalhos.
Decapantes e subs-tâncias voláteis	Inalação de produtos perigosos Incêndio Explosão Queimadura	✓ Ventilar os locais fechados; ✓ Usar os EPI adequados; ✓ Reserva de água potável na proximidade dos trabalhos.

Tarefas	Riscos	Medidas Preventivas
Resíduos	Poluição	✓ É proibido queimar e/ou enterrar resíduos sólidos, bem como verter líquidos contaminados no solo ou em cursos de água; ✓ Em situações de contaminação química ou radiactiva, detectadas no ar, na água, no solo, deve se accionado o Plano de emergência e contactado o coordenador de segurança.

4.4 Fontes de Energia

Tarefas	Riscos	Medidas Preventivas
Electricidade	Electrocussão	✓ Proceder aos controles regulamentares; ✓ Verificar a ligação à terra e proteger os cabos sob tensão; ✓ Verificar a eficácia dos disjuntores diferenciais (30 mA); ✓ Equipar as instalações de dispositivos de corte de corren-te; ✓ Designar nominativamente os electricistas habilitados.
Laser	Radiações	✓ Verificar que a trajectória do raio não é interceptada em permanência pelo olho de um utilizador.
Carburantes	Explosão Incêndio	✓ Verificar a ligação à terra para suprimir a electricidade estática; ✓ Ventilar os locais de armazenagem; ✓ Instalar extintores na proximidade dos armazéns.

Gás	Explosão Incêndio	✓ Não armazenar o propano no interior dos locais; ✓ As botijas devem ser devidamente protegidas de choques e exposição ao sol; ✓ Fixar as botijas; ✓ Equipar as válvulas anti-retorno, as tubagens de oxigénio e acetileno; ✓ Verificar o bom estado das mangueiras e as pressões limites admissíveis.

5. ACTUAÇÃO EM CASO DE ACIDENTE

5.1 Medidas a tomar em caso de acidente

Sempre que, numa frente de trabalho, se verifique qualquer acidente de que resultem ferimentos ou lesões no pessoal, o encarregado dos trabalhos deverá tomar todas as medidas necessárias para que o sinistrado seja prontamente socorrido.

De todos os acidentes de que resulte ferimento grave ou morte, assim como de todos aqueles que obriguem a vítima a interromper o trabalho, deverá ser dado conhecimento no prazo de 24 horas ao IDICT e ao dono da obra, bem como feita a necessária participação à companhia de seguros. Deverá ser suspenso todo o trabalho que possa alterar ou fazer desaparecer os elementos necessários à fiel reconstituição do acidente. Se este tiver ocorrido ao terminar um turno de trabalho, o pessoal que o testemunhar deverá permanecer no local, aguardando a comparência do dono da obra, ou do seu representante, ou licença do mesmo para retirar.

Toda a pessoa habilitada como técnico responsável é responsável pelos acidentes de que seja vitima qualquer operário sempre que se prove provirem:

- ⇨ De má ou imprudente direcção do trabalho, ou emprego de material defeituoso;
- ⇨ De negligência, imperícia ou má execução de ordens dadas por parte do funcionário escolhido pelo técnico responsável para o substituir nas suas ausências.

Neste último caso, o funcionário não ficará isento da responsabilidade que directamente lhe possa pertencer em face da legislação vigente.

De cada acidente que produza incapacidade de trabalho, deverá ser elaborada pelo empregador, em prazo nunca superior a 24 horas, uma participação a remeter à inspecção do trabalho da qual devem constar:

- ⇨ O dia, hora e local exacto do trabalho onde ocorreu o acidente;
- ⇨ A completa identificação do ou dos sinistrados;
- ⇨ Uma breve descrição da forma como se deu o acidente;
- ⇨ A região do corpo atingida;

- ⇨ As medidas tomadas para socorrer o sinistrado;
- ⇨ Se o trabalho decorria em condições normais;
- ⇨ A causa provável do acidente;
- ⇨ As testemunhas que presenciaram o acidente.

Será despedido e inibido de trabalhar em qualquer parte da obra, independentemente das sanções legais a que fica sujeito, todo aquele que for considerado directo responsável por um acidente grave.

Poderá constituir motivo de despedimento o facto de um agente ou operário ser declarado perigoso para a segurança do trabalho. Será tido como tal todo aquele que, por mais de uma vez, tenha sido motivação de participação por se ter colocado ou levado a colocar outros operários em perigo de acidente.

Não será permitido a operários que apresentem alguma deficiência de aptidão física, ou outra, desempenhar trabalhos que, pela sua natureza ou localização o possam envolver perigo de sinistralidade para os próprios e para outrem.

5.2 Primeiros socorros em caso de acidente

5.2.1 Introdução

Os primeiros socorros que um sinistrado recebe são de considerável importância. Bem ministrados, facilitam e abreviam a cura, mas mal ministrados agravam o estado do ferido.

Estes primeiros socorros são, geralmente, prestados pelas pessoas que se encontram na proximidade do sinistrado.

Os conselhos que se seguem têm por fim indicar às pessoas que não têm conhecimentos médicos, o que deve fazer-se e o que não se deve fazer a um sinistrado, enquanto se aguarda a intervenção do médico.

É necessário que as regras simples que se seguem sejam divulgadas e conhecidas por todos os que podem ser chamados a prestar os primeiros socorros a um companheiro de trabalho vítima de um acidente.

5.2.2 Regras Gerais

Em presença de um acidente é necessário:

- ⇨ Ficar calmo;
- ⇨ Não perder a cabeça;
- ⇨ Afastar as pessoas inúteis.

Se as instruções quanto a primeiros socorros não estiverem presentes, ler com a maior atenção o parágrafo que se refere ao acidente em causa e fazer o que ele indicar, abstendo-se de toda a atitude intempestiva, inútil e muitas vezes perigosa.

Chamar um médico se o estado do ferido é grave e se o seu transporte apresenta perigos.

5.2.3 Ferida

A infecção é a mais terrível complicação dos ferimentos. Ora, toda a ferida acidental está conspurcada. Podem as infecções ser provocadas por micróbios provenientes não só do objecto que motivou o ferimento (utensílio, máquina, terra, pedra, etc.), mas muitas vezes também pelas pessoas que tocam nas feridas com as mãos sujas ou com os objectos não esterilizados.

Nunca tocar numa ferida com as mãos ou com os objectos não desinfectados.

Para evitar esta importante causa de conspurcação, deve-se, no local do acidente, proceder à colocação de um penso da forma que se indica:

a) <u>Pequenas feridas (arranhaduras, ferimentos superficiais).</u>

Limpar a ferida e o seu contorno com um líquido detergente anti-séptico embebido em algodão ou outro meio análogo; aplicar um penso auto-adesivo grande, médio ou pequeno, consoante a extensão da ferida.

Desconfiar das picadas, sobretudo das picadas pequenas causadas por pregos que podem complicar-se com tétano, mostrá-las ao médico.

b) Feridas mais importantes

O único tratamento eficaz é a limpeza cirúrgica. Deve-se, pois, enviar o ferido, o mais rapidamente possível, ao médico ou ao cirurgião. Quanto mais tempo o ferido perder, maior é o risco de aumentar a infecção da sua ferida.

O primeiro penso, no local do acidente, será apenas um penso provisório destinado a proteger a ferida, enquanto aguarda a limpeza cirúrgica.

Deverá, então, proceder assim:

- ⇨ .Limpar o contorno da ferida com algodão embebido num líquido detergente anti-séptico; Não tocar na ferida;
- ⇨ .Pegar num maço de pensos (pequenos ou médios, conforme o tamanho da ferida) e abri-lo;
- ⇨ .Aplicar o penso sobre a ferida, não devendo a face aplicada ser tocada nem pelas mãos, nem por qualquer objecto;
- ⇨ .Enviar o ferido ao médico, quanto mais depressa melhor.

c) Feridas com hemorragia

As feridas são frequentemente acompanhadas de derramamento de sangue. Geralmente, esta hemorragia pára quando se aplicou o penso.

Se isto não for suficiente, pode-se aplicar uma ligeira compressão apertando um pouco mais a ligadura que fixou o penso.

No caso do corte de uma artéria, o sangue é vermelho e escoa-se com força em jacto pulsatório.

Para estancar uma hemorragia arterial aplica-se um garrote. Um garrote é um cinto de tecido forte ou de borracha que se aperta à volta do membro ferido, entre a ferida que sangra e a raiz do membro.

Pode improvisar-se um garrote com um cinto vulgar, uma tira de pano, uma gravata, etc.

No caso de rotura de uma carótida poderá procurar-se estancar o sangue comprimindo contra o pescoço uma almofada mesmo improvisada com uma peça de vestuário.

Um garrote bem aplicado pára a hemorragia arterial comprimindo a artéria. Mas esta compressão impede o sangue de chegar ao membro, o que acarreta um sério perigo. Com efeito, um membro que deixa de receber sangue depressa se gangrena.

É necessário, pois:

- ⇨ Não pôr um garrote senão em caso de necessidade, isto é, quando efectivamente se trata de uma hemorragia arterial;
- ⇨ Nos casos de aplicação demorada, aliviar o garrote, de 15 em 15 minutos, durante alguns momentos (cerca de 1 minuto) deixa-se sangrar a ferida e depois aperta-se de novo o garrote.
- ⇨ Enviar com extrema urgência o ferido portador de um garrote ao hospital ou junto de um médico que lho possa tirar.
- ⇨ O ferido deve estar munido de uma ficha ou indicativo, bem à vista, de que é portador de um garrote, devendo ser operado de extrema urgência. É um caso em que os minutos contam.

Nas hemorragias internas, o sangue não provém de lesões visíveis, mas a sua gravidade é igualou maior que as hemorragias externas.

O sangue é expelido umas vezes com a tosse, outras vezes é vomitado e outras, evacuado pelo ânus. Podem, no entanto, as hemorragias não se revelarem exteriormente (hemorragias ocultas).

Normalmente, os sinistrados queixam-se de sede e falta de ar, tomando-se a respiração rápida e ansiosa.

A turvação da vista é um sintoma que corresponde a estados muitos graves.

Um sinistrado de que se suspeite estar a sofrer uma hemorragia interna deve ser imediatamente visto por um médico.

5.2.4 Fracturas com ou sem feridas

Pode-se reconhecer, em seguida a um acidente, as lesões ósseas ou articulares seguintes: contusões, entorses, luxações ou fracturas.

Caracterizam-se por:

- ⇨ Uma dor na região do ponto ferido;
- ⇨ Uma impotência: o ferido não pode já servir-se, ou não se serve senão dificilmente, do sue membro;
- ⇨ Por vezes, uma deformação: o membro pode estar deformado ou mesmo desviado.

É necessário:

- ⇨ Deitar o sinistrado.
- ⇨ Não procurar saber se se trata de uma fractura, luxação, entorse ou simples contusão, isso obrigaria a mover o membro, o que pode ser perigoso.
- ⇨ Imobilizar o membro para evitar as dores e complicações que podem resultar do transporte.

a. Membro inferior (fractura da coxa, perna ou pé).

- ⇗ Mexer com o membro o menos possível. Cortar ou descoser a calça, de preferência a tirá-la. Sempre que seja necessário mexer ou levantar o membro fracturado para aplicar um penso, colocar o ferido sobre uma maca ou sobre uma cama, devendo o ajudante levantar a perna, colocando sob ela as duas mãos, uma de cada lado do sítio onde se presume a existência de fractura;

- Aplicar um penso sobre a ferida, se esta existir;
- Ligar com o auxílio de três cintos as duas pernas, uma à outra, servindo a perna sã de tala à perna fracturada.

b.Membro Superior

- Com o braço mantido por um auxiliar, descoser ou cortar, se for necessário, a manga do casaco ou outro vestuário;
- Pensar a ferida, se existir;
- Colocar com muito cuidado o braço numa "écharpe" triangular e imobilizá-lo.

5.2.5 Choque e asfixia

No estado de choque há uma paralisação dos vasos sanguíneos capilares. Manifesta-se muitas vezes nos sinistrados vítimas de lesões graves que se acompanham de dores intensas (fortes queimaduras, fracturas múltiplas, esmagamento, etc.).

A asfixia é um acidente produzido pela suspensão total ou parcial da respiração (por afogamento, gases, fumos, soterramento, electrocussão, etc.).

Há, em ambos os casos, perda de sentidos.

Deve-se, então:

a) Estender o doente sobre um leito ou no chão, não o sentar nem lhe levantar a cabeça;
b) Se vomitar, deitá-Io sobre um dos lados ou voltar-lhe a cabeça para o lado;
c) Desapertar-Ihe a roupa, aliviar-lhe o colarinho e a parte superior do peito;
d) Assegurar-se de que ele respira, observando a mão sobre o peito:

- *Se respira:*
  - Bater-Ihe nas faces com um pano molhado;
  - Fazer-Ihe fricções sobre o corpo ou sobre o peito com toalhas ou panos húmidos;

- Nada dar de beber, enquanto não voltar a si completamente.

- *Se não respira:*
  - Praticar imediatamente a respiração artificial. Trata-se de uma questão de extrema urgência, porque a morte sobrevem alguns minutos apenas após o início da síncope respiratória;
  - Deverá continuar-se a respiração artificial até que o sinistrado volte à respiração normal, ou até que um médico verifique os sinais de morte real;
  - Nada dar de beber ao doente enquanto ele não voltar a si, e prevenir o médico;
  - Abrigar a vítima com mantas e abafos, não a deixando arrefecer. Usar, se necessário, botijas com água quente, tijolos aquecidos, irradiadores, etc., mas sempre com a maior precaução para não queimar o sinistrado, que está insensível.

Há vários métodos de respiração artificial manual.

Descreve-se o "Método de Shaefer", oficialmente recomendado em todos os meios:

- Abrir a boca da vítima e, se necessário, mantê-Ia aberta por meio de uma rolha colocada entre os dentes;
- Deitá-Io de barriga para baixo sobre o solo ou sobre um plano duro. Colocar sob o ventre (na altura do umbigo) uma almofada ou, não a havendo, um casaco dobrado;
- Voltar-lhe a cabeça para o lado;
- Estender-Ihe os braços para diante ou apoiar a cabeça do paciente sobre um dos antebraços flectidos;
- O socorrista coloca-se de joelhos sobre as coxas do socorrido e em frente à cabeça deste. Flecte os joelhos como se fora sentar-se sobre os calcanhares. Colocará as suas mãos abertas sobre a região lombar (e não sobre aparte inferior da caixa torácica), os polegares quase devem tocar-se, os indicadores em extensão de cada lado da coluna vertebral, os outros dedos entre a crista ilíaca e as últimas costelas. Os seus braços devem ser mantidos sempre estendidos.

A manobra é a seguinte:

- *Expiração*:
  O socorrista endireita-se progressivamente, de forma que as suas coxas se tornem perpendiculares ao plano do solo.
  Conservará sempre os braços estendidos, posto que faça actuar todo o seu peso sobre os rins do intoxicado. Daí resulta uma compressão que se faz sem fadiga para ele e que deve durar cerca de 2 segundos.

- *Inspiração:*
  O socorrista endireita-se então e vem sentar-se sobre os seus calcanhares, as suas mãos deverão manter a posição, mas sem cessar a compressão.
  A manobra deve ser efectuada ao ritmo da respiração normal, isto é, cerca de 14 vezes por minuto.
  No caso de o socorrista estar cansado, deve ser substituído por outro, sem quebra de ritmo de aplicação da respiração artificial ao sinistrado. Se este tiver de ser transportado, a respiração artificial deve continuar a fazer-se durante o transporte.

5.2.6 Queimaduras

O choque é o mais grave dos acidentes devido às queimaduras e a principal causa de morte nos indivíduos que apresentam lesões de grande extensão.

Em caso de queimadura é preciso ser muito cuidadoso, porque toda a acção intempestiva corre o risco de agravar o estado da vítima.

Nos primeiros socorros a prestar aos sinistrados com queimaduras tem mais importância o que não deve fazer-se do que propriamente o que fazer-se.

Em qualquer caso, manter o doente deitado, em sossego e moralmente confortado.

- Pequena queimadura:
  - Não colocar sobre a ferida nenhum medicamento ou pomada;
  - Recobri-la apenas com um penso esterilizado, como para uma ferida;

- Não abrir as bolhas de ar.

- Grande Queimadura:
  - Enviar a vítima com a maior urgência ao serviço cirúrgico, sem fazer mais nada senão cobri-la para que não arrefeça durante o transporte;
  - Não a despir, a não ser que o seu vestuário esteja ainda impregnado de algum líquido quente ou cáustico;

- Nada colocar sobre as queimaduras nem tocar-Ihes.
- As queimaduras provenientes de substâncias cáusticas (ácidas ou alcalinas) devem lavar-se com água em abundância e depois proceder como anteriormente;
- Dar líquidos a beber com abundância;
- No caso de queimaduras nos olhos, não tocar nem colocar qualquer penso sobre o olho, porque tal penso pode acarretar acidentes graves e até a perda da visão.

5.2.7 Precauções especiais

Indicam-se a seguir algumas precauções respeitantes a ferimentos e contusões de certas partes do corpo:

a) Ventre

Nada dar de comer nem beber ao ferido.

b) Tórax

Não praticar a respiração artificial.

c) Coluna vertebral

Não mexer no ferido senão com extremos cuidados, prevenir o médico que indicará as precauções a tomar para o transporte, enviar o ferido o mais rapidamente possível para um serviço de cirurgia.

d) Olhos

Abster-se de qualquer intervenção, enviando o doente, o mais rapidamente possível, a um médico competente que faça o necessário. Colocar sobre o olho apenas um penso esterilizado, pouco apertado, salvo em caso de queimaduras, em que o penso é perigoso.

e) Crânio

Três casos são possíveis:

- O ferido perdeu o conhecimento:

  Prensar a ferida se a houver. Fazer o tratamento de estado de choque, chamar imediatamente um médico ou transportar o ferido ao hospital;

- O ferido não perdeu o conhecimento, mas apresenta uma ferida sangrando abundantemente ou um derramamento sanguíneo, mesmo insignificante, pelo nariz ou pelos ouvidos:

  Prensar a ferida, chamar imediatamente um médico ou fazer transportar, com urgência, o sinistrado ao hospital.

- O ferido não perdeu o conhecimento nem apresenta derramamento sanguíneo pelo nariz ou pelos:

  Prensar imediatamente a ferida, que pode parecer benigna.

  Não esquecer que, nos 2 ou 3 dias que se seguem, o ferido pode apresentar perturbações tardias, torpor, dores de cabeça, náuseas ou vómitos.

  Se aparecerem estas perturbações, enviá-lo com urgência ao hospital.

5.2.8 Transporte de feridos

O transporte dos feridos deve efectuar-se sempre com o maior jeito e precaução.
O transporte em braços deve apenas utilizar-se para as distâncias curtas.
O transporte a longa distância far-se-á sobre maca. Na falta de maca de modelo habitual, poderá improvisar-se uma com um saco a que se tire o fundo e no qual se enfiem duas varas travadas por uma ripa à frente e outra atrás, uma peça de vestuário dobrada poderá servir de almofada para a cabeça.

No caso de fractura ou entorse, deve alguém ficar encarregado de manter e segurar o membro atingido todas as vezes que haja necessidade de mexer na vítima, em especial ao colocá-la sobre o leito da maca.

5.3 Lista dos Telefones de Emergência

No Quadro n. º 1 apresenta-se modelo da lista dos telefones de emergência que deverá ser exposto e actualizado.

5.4 Registo das Apólices dos Seguros

No Quadro n. ° 2 apresenta-se modelo do registo de apólices dos seguros para trabalhadores externos da empresa que deverá ser exposto e actualizado.

Quadro nº 1- Telefones de Emergência

Nº Nacional de Socorro	_____	Telef.	_____112__

PROTECÇÃO CIVIL		_____	Telef.	_____
BOMBEIROS		_____	Telef.	_____
POLÍCIA		_____	Telef.	_____
HOSPITAIS DA ZONA	NOME:	_____	Telef.	_____
	NOME:	_____	Telef.	_____
	NOME:	_____	Telef.	_____
AMBULÂNCIAS		_____	Telef.	_____
FARMÁCIA MAIS PRÓXIMA		_____	Telef.	_____
POSTO MÉDICO DA COMPANHIA DE SEGUROS		____	Telef.	_____
Entidade Distribuidora de Electricidade		_____	Telef.	_____
Entidade Distribuidora de Águas		_____	Telef.	_____
Entidade Distribuidora de Gás		_____	Telef.	_____
Companhia de TV Cabo		_____	Telef.	_____

Companhia dos Telefones	_____	Telef.	_____
DELEGAÇÃO DO IDICT	_____	Telef.	_____
COMPANHIA DE SEGUROS	_____	Telef.	_____
N.º DE APÓLICE DE ACIDENTES DE TRABALHO: _____			

IDENTIFICAÇÃO

SEDE	_____	Telef.	_____
RESPONSÁVEL PELA SEGURANÇA	_____	Telef.	_____

Quadro nº 2 – Registo de Apólices de Seguros

Nome da Empresa ou Trabalhador Independente		Companhia de Seguros	Número de Apólice	Validade da Apólice

*** E = Empreiteiro S= Subempreiteiro/Tarefeiro I = Trabalhador Independente**

6. REGISTO DE ACIDENTES E INDICES DE SINISTRALIDADE

Para avaliar o desempenho dos locais de intervenção em termos de segurança e saúde durante a sua fase de execução, dever-se-ão registar também todos os dados necessários para determinar os principais índices de sinistralidade, nomeadamente, os que se apresentam no Quadro n. º 3.

Assim, nas colunas (1) e (2) registam-se, respectivamente, o ano e mês a que correspondem os dados e índices de sinistralidade que se referem a seguir.

O **número médio de trabalhadores** num dado mês regista-se na coluna (3). É calculado pela média aritmética do n° de trabalhadores existente em cada um dos dias desse. Somando esse valor com o acumulado no mês anterior obtém-se o n° acumulado de trabalhadores que se regista na coluna (4).

O número de **Homens-hora trabalhadas** no mês é registado na coluna (5) e determina-se a partir de folhas diárias de permanência de cada trabalhador em obra. Trata-se de registar o n.o total de horas de exposição a risco de todos os trabalhadores existentes no estaleiro. A soma do valor assim obtido com o acumulado do mês anterior é registado na coluna (6) e corresponde ao n.o total de horas trabalhadas desde o início do empreendimento.

Nas colunas (7) a (10) registam-se os acidentes ocorridos no empreendimento, mortais e não-mortais, relativamente ao mês em curso e ao acumulado desde o início do empreendimento.

O **número de dias perdidos** no mês em curso pelo conjunto de trabalhadores do estaleiro é registado na coluna (11), registando-se na coluna (12) o respectivo n.º acumulado desde o início do empreendimento. Na contagem do nº de dias perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o do regresso ao trabalho.

O **índice de Incidência** (II) é o nº de acidentes ocorridos num dado período por cada mil trabalhadores expostos a risco no mesmo período. É calculado pela seguinte expressão:

$$II = \frac{\text{Nº de acidentes} \times 1.000}{}$$

$$\frac{}{\text{N° médio de trabalhadores}}$$

Este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que regista na coluna (13), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (14). Neste último caso, consideram-se na expressão acima indicada o n.o total de acidentes mortais e não-mortais ocorridos desde o início (soma do acumulado do mês anterior com o mês em curso) e o n.o médio de trabalhadores existentes em estaleiro no mesmo período.

O **índice de Frequência** (IF) é o n.o de acidentes ocorridos num dado período em cada milhão de Homens-hora trabalhadas no mesmo período, traduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$IF = \frac{\text{N° de acidentes x 1000000}}{\text{N° médio de trabalhadores * horas trabalhadas}}$$

Do mesmo modo que para o caso anterior, este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (15), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (16). Neste último caso, consideram-se na expressão acima indicada o n.O total de acidentes mortais e não-mortais ocorridos desde o início (soma do acumulado do mês anterior com o mês em curso) e o n.o acumulado de Homens-hora trabalhadas no estaleiro no mesmo período.

O **índice de Gravidade** (IG) é o n.o de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período em cada mil Homens-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$IG = \frac{\text{N° dias perdidos x 1000}}{\text{N° médio de trabalhadores *horas trabalhadas}}$$

Também neste caso, este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (17), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (18).

O **índice de Duração** (ID) dos acidentes de trabalho é o n.o médio de dias perdidos por cada acidente, realçando a gravidade dos acidentes ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$ID = \frac{IG \times 1000}{IF} = \frac{N°\text{dias perdidos}}{N°\text{ acidentes}}$$

Este índice pode também ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (19), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (20).

Quadro nº 3 – Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade

Médio de trabalh	Homens-Hora Trabalhadas		Nº de Acidentes				Nº dias perdidos		Índice de incidência		Índice de Frequência		Índice de gravidade		Índice de duração	
			Mortais		Não - Mortais											
Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum
(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)

Data		
ano	mês	Mês
(1)	(2)	(3)

7. DETECÇÃO E LUTA CONTRA INCÊNDIOS

Os meios de detecção e de luta contra incêndios devem ser definidos em função das dimensões e do tipo de utilização dos locais de trabalho, das características físicas e químicas dos materiais e das substâncias neles existentes, bem como do número máximo de pessoas que possam encontrar-se no local.

Sempre que necessário devem existir dispositivos de detecção de incêndios e de alarme apropriados às características das instalações, de acesso e manipulações fáceis, caso não sejam automáticos.

Os sistemas de detecção e alarme e o material de combate contra incêndios devem encontrar-se em locais acessíveis, em perfeito estado de funcionamento, para o que se procederá periodicamente a ensaios de exercícios adequados, e devem ainda, ser regularmente verificados, nos termos da legislação aplicável.

Durante os períodos de trabalho, deve haver pessoas em número suficiente, devidamente instruídas sobre o uso dos sistemas de detecção e alarme e do material de combate a incêndios.

O material de combate contra incêndios deve estar sinalizado de acordo com a legislação aplicável.

Os extintores devem estar carregados e prontos a funcionar.

Em caso de pequenos focos de incêndio deve-se:

- ⇨ Pegar no extintor o mais rápido possível;
- ⇨ Colocar a uma distância prudente, retirar a cavilha de segurança, pressuarizar o extintor mediante uma curta descarga garantindo assim o seu funcionamento;
- ⇨ Actuar no sentido do vento, aproximando-se cautelosamente do foco de incêndio;
- ⇨ Mover o difusor por forma que a descarga se faça para a base das chamas, espalhando-a de maneira homogénea;

- ⇨ Nunca descarregar totalmente o extintor, guardando algum produto para pequenos focos que permaneçam a arder ou para uma possível reignição;
- ⇨ Assegurar que o fogo ficou totalmente extinto;

Após a extinção do incêndio, providenciar a recarga do extintor.

8. AVALIAÇÃO E PREVENÇÃO DE RISCOS

Nos locais de trabalho os riscos potenciais são os seguintes:

- Risco de Incêndio
- Riscos Biológicos e Químicos
- Risco de Queda
- Risco de Queimaduras
- Risco de Electrocussão

8.1 Riscos de Incêndio

Os equipamentos devem ser construídos com materiais incombustíveis, de forma a, não apresentarem riscos potenciais de incêndio.

A fim de se evitar a propagação de um incêndio duma zona para outra, devem ser tomadas as seguintes precauções:

– Os aparelhos ou grupos de aparelhos para aquecimento de fluídos por combustão, com potência útil total ou superior a 20kw, devem estar instalados em zonas de acesso reservado a pessoal especializado.

Aparelhos de produção de calor

1. Os aparelhos de produção de calor instalados sobre o pavimento devem estar montados em maciços com a altura mínima de 0,10m. Construídos com materiais de classe M0.
2. Em torno dos aparelhos devem ser previstos corredores com largura adequada para assegurar a manobra dos órgãos de comando e de regulação, bem como as operações de manutenção, conservação e limpeza.

Ventilação e evacuação de efluentes de combustão

1. Os locais de trabalho devem dispor de sistemas de ventilação permanente, compreendendo aberturas para admissão de ar fresco, localizadas junto ao pavimento, e aberturas para evacuação do ar ambiente, localizadas junto ao tecto, ambas com secção não inferior a $0{,}01m^2$.
2. A evacuação dos efluentes dos aparelhos de combustão deve ser feita para o exterior do edifício por meio de condutas estanques, construídas com materiais da classe M0.
3. As condutas acima referidas não devem ter percursos no interior de locais de depósito ou de armazenamento de combustíveis.

Dispositivos de corte de emergência

1. Nos locais de trabalho, os circuitos de alimentação de energia eléctrica e as canalizações de abastecimento de combustível aos aparelhos devem estar equipados com dispositivos de corte, de accionamento manual, que assegurem a interrupção imediata do funcionamento dos aparelhos.
2. Os dispositivos referidos anteriormente devem ser accionados por órgãos de comando situados no exterior dos locais de trabalho em local visível e convenientemente sinalizados.

Matérias perigosas

1. Nos locais de trabalho não devem ser utilizados, como combustível líquidos inflamáveis com ponto de inflamação inferior a 55ºC nem ser efectuado o armazenamento de matérias inflamáveis.

8.2 Riscos Biológicos e Químicos

Deverão ser seguidos as fichas de segurança dos produtos (Anexo I) e os procedimentos específicos (Anexo II).
As fichas de segurança dos produtos deverão estar afixados juntos dos respectivos produtos, nos diversos locais.

8.3 Risco de Queda

De modo, geral, todas as vias de circulação de pessoal estão equipadas com guarda-corpos, a fim de prevenir qualquer risco de queda; é, pois, unicamente durante as intervenções de manutenção que o pessoal se pode expor a risco de queda.

Assim deve-se prever a instalação de plataformas ou andaimes antichoque sempre que necessário.

8.4 Risco de Queimaduras

Os riscos de queimadura são os seguintes:

a) Por contacto com uma superfície quente
b) Durante a manutenção, por acesso ao interior de equipamentos ainda quentes.

Por contacto com uma superfície quente

Os locais de trabalho contêm tubagens susceptíveis de se elevarem a uma temperatura superior a 65ºC devendo haver sinalização a advertir para o facto. Por outro lado, as tubagens com fluídos a altas temperaturas devem ser isoladas de forma a baixar a sua temperatura exterior

Durante a manutenção

Em caso de intervenção no interior de equipamentos e em caso de intervenção efectuada nas 24 horas seguintes à paragem dos equipamentos, convém tomar as seguintes precauções:

- O pessoal deve estar completamente vestido, com capacete, luvas e com botas de segurança. É obrigatório o uso de óculos de protecção nas zonas ainda não reconhecidas;
- Limitar o pessoal nas zonas de risco ao mínimo indispensável.

8.5 Risco de Electrocussão

Os choques eléctricos podem resultar de:

- Correntes de alta voltagem
- Correntes de baixa voltagem

8.5.1 Alta Voltagem

O contacto com corrente de alta voltagem provoca, normalmente, morte imediata. Resultam sempre queimaduras graves e a força do súbito espasmo muscular causado pela electricidade pode projectar a vítima a alguns metros de distância. Se a vítima permanecer em contacto com uma corrente de alta voltagem, não deve ser socorrida até que se efectue um corte de corrente, isto porque a electricidade pode "formar um arco" e cobrir distâncias consideráveis.

Materiais como a madeira ou roupas secas não dão qualquer protecção. Deve-se manter os circunstantes afastados da vítima e deve-se prestar os primeiros socorros após confirmação de que já não existe perigo.

8.5.2 Baixa Voltagem

De forma a interromper choques de baixa voltagem deve-se interromper o contacto, desligando a corrente do contacto.

Se não for possível cortar a corrente deste modo, deve-se colocar um material isolante e seco como por exemplo um tapete de borracha.

Deve-se igualmente afastar os membros da vítima da origem da corrente usando para o efeito:

- Pau de vassoura (madeira)
- Cadeira ou banco (madeira)
- Corda de sisal

Não usar objectos metálicos, nem húmidos, nem tocar com as mãos na pele da vítima.

Nos locais de trabalho o Posto de Transformação e Posto de Seccionamento devem estar sempre fechados e só serem vistoriados por pessoal habilitado para o efeito.

ANEXO I

FICHAS DE SEGURANÇA DOS PRODUTOS

(Adequados ao tipo de produtos utilizados e / ou em exposição)

ANEXO II

PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

(Adequados ao tipo de produtos utilizados e / ou em exposição)