



# MJRE

## CONSTRUTORA

# Manual de Temas para DDSMS

*Diálogo Diário de Segurança de Trabalho, Meio Ambiente e Saúde do Trabalhador*

Revisão A

---

# Introdução

---

1

---



## 1.1 - Você sabe qual é a política de **QSMS** da MJRE Construtora LTDA?

A empresa MJRE CONSTRUTORA LTDA atua no mercado há mais de 10 anos como prestadora de serviços de execução de obras de engenharia civil em geral, saneamento, drenagem, pavimentação de logradouros urbanos e de estradas, terraplanagem, urbanização, infraestrutura, conservação de rodovias e logradouros, conservação de rede de micro, meso e macro drenagem, obras de artes especiais, projetos e reformas.

**Clientes**- Buscar a satisfação de seus clientes.

**Sistema de Gestão Integrada (SGI)** - Melhorar continuamente o Sistema de Gestão Integrada - SGI.

**Legislação e Normas** - Atender a legislação e normas pertinentes as nossas atividades.

**Meio Ambiente** - Desenvolver políticas internas visando a diminuição de resíduos, prevenção da poluição e a sustentabilidade.

**Segurança e Saúde** - Zelar pela segurança das pessoas através da prevenção de lesões e doenças ocupacionais, e do patrimônio.

Revisão C

## 1.2 - Você sabe o que é DDSMS?

O DDSMS é um programa diário criado para que nossos funcionários possam entender, cada vez melhor:

- A importância da qualidade na execução dos serviços, permitindo que façamos nossas atividades uma única vez, sem a necessidade de corrigirmos erros.
- A importância da preservação do nosso meio ambiente, possibilitando às futuras gerações um mundo melhor para que possam viver.
- A segurança durante a execução de nossas atividades, possibilitando a nossa volta para o convívio com a nossa família e nossos amigos.
- A nossa saúde, para que possamos desempenhar cada vez melhor nossas atividades.
- A preocupação da empresa com a melhoria da qualidade de vida de todos os Colaboradores.

Foi com esse objetivo que esse manual foi criado: organizar várias idéias importantes para a nossa conversa diária de 15 minutos antes do início dos nossos trabalhos.

## 1.3 - Aplicação do DDSMS

Antes do início de cada jornada diária de trabalho, o encarregado reúne a equipe e fala de forma clara sobre a tarefa do dia, orientando-os sobre os riscos inerentes a cada etapa desta, as medidas preventivas necessárias para se evitar incidentes, verificar se todos estão utilizando os EPI necessários e adequados e se os equipamentos de proteção coletivos estão em condições satisfatórias.

### Formalização

O Encarregado evidencia sua participação no DDSMS preenchendo e colhendo as assinaturas dos participantes em formulário próprio, anotando o tema abordado e enviando-o ao QSMS.

Aplicação correta do DDSMS

- Reúna a equipe em um local seguro no setor de trabalho.
- Posicione-se sempre de frente para o grupo.
- Procure atrair a atenção de todos.
- Não permita que enquanto está comentando o assunto, permaneçam conversando entre si.
- Procure expor o assunto de forma clara e objetiva, usando palavras de fácil entendimento.
- Escolha o assunto adequado com a tarefa e o risco inerente.
- Procure sempre comentar os riscos de incidentes, comentando as medidas preventivas necessárias para que estas não ocorram.

## 1.4 - Formulário Utilizado para Registro do DDSMS

		<b>SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA - SGI</b>					
<b>Código</b>	<b>MSGI-GER-GE-PROC-024-FORM-001</b>	<b>Revisão</b>	<b>B</b>	<b>Data</b>	<b>10 Abr 2015</b>		
<b>Título</b>	<b>REGISTRO DE DDSMS</b>			<b>Página</b>	<b>1 de 1</b>		
<b>Cliente</b>	<i>Uso Interno</i>		<b>Contrato</b>	<i>Uso Interno</i>			
<b>OBRA</b>			<b>DATA</b>				
<b>FACILITADOR</b>			<b>DURAÇÃO (minutos)</b>				
<b>LOCAL DE REALIZAÇÃO</b>			<b>SUBCONTRADA</b>	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> Não			
<b>TÓPICOS DESENVOLVIDOS</b>							
<b>Nº</b>	<b>NOME DO PARTICIPANTE</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>ASSINATURA</b>				
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
<b>FACILITADOR</b>			<b>MJRE CONSTRUTORA LTDA</b>				
<b>Assinatura</b>			<b>Assinatura</b>				
<b>Carimbo</b>			<b>Carimbo</b>				



## 1.5 - Deveres e Obrigações dos Responsáveis pelas Frentes de Serviços

Os responsáveis pelas frentes de serviços devem observar diariamente as condições de segurança do local de trabalho para preservar a saúde física e mental de cada funcionário e evitar incidentes.

Observe diariamente os sistemas de equipamentos de proteção coletiva (EPC) que são isolamentos de áreas de riscos, conjunto de aterramento de máquinas e equipamentos, biombos de soldagem, guarda-corpos em escadas, andaimes, plataformas de serviços, proteção das partes móveis de máquinas e equipamentos.

Quando no desenvolvimento dos serviços, os sistemas de proteção coletiva forem insuficientes para o controle de todos os riscos de incidentes pessoais devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual (EPI). Observando-se ainda no projeto, execução, operação, manutenção, reforma e ampliação, as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes para a execução dos serviços.

As precauções mínimas que devem ser observadas pelos responsáveis das frentes de serviços em execução são as seguintes:

- a) Orientar os funcionários sobre as normas de segurança.
- b) Certificar-se da colocação dos equipamentos de sinalização antes do início dos serviços.
- c) Orientar os funcionários quanto às características dos serviços a serem executados e quanto às medidas preventivas a serem observadas no seu desenvolvimento.
- d) Comunicar à chefia e/ou ao setor de QSMS sobre a inobservância das normas de segurança, não só, com relação aos fatos ocorridos na sua frente de serviço, mas também, quando ocorrerem em outras frentes de serviço.
- e) Advertir por escrito os funcionários que não cumprirem as normas de segurança, comunicando o fato ao superior. No caso de reincidência, suspender e, conforme o caso, demitir o funcionário.
- f) Cuidar das ferramentas, máquinas e equipamentos, bem como, dos equipamentos defeituosos ou ainda permitir a sua improvisação.
- g) Cuidar para que as roupas utilizadas no serviço sejam adequadas e próprias.
- h) Providenciar os primeiros socorros e o transporte do acidentado bem como a comunicação do incidente à chefia e ao QSMS.
- i) Apresentar sugestões, contribuindo com sua experiência para a melhoria das condições de segurança.
- j) Procurar manter o local sempre limpo, organizado e seguro.
- k) Adotar todas as medidas de prevenção necessárias no reinício de uma atividade que, por qualquer circunstância, tenha sido interrompida.
- l) Impedir a execução de tarefas por empregados que não estejam com condições de segurança.
- m) Não executar tarefas em locais que apresentem risco iminente de incidentes.
- n) Procurar coibir a prática de roubos, agressões físicas ou qualquer outro ato de indisciplina na sua frente de serviço, comunicando à segurança patrimonial ou posto policial quando necessário.
- o) Não permitir a ingestão de bebidas alcoólicas ou a permanência de funcionários embriagados nos setores de trabalho.
- p) Reprimir brincadeiras, correrias ou qualquer outra ação dos funcionários nas frentes de serviços.
- q) Somente eletricitas são autorizados a executarem ligações de equipamentos elétricos, manutenção e instalação de rede elétrica. Não permita que outros funcionários que não sejam eletricitas o façam.

---

# Utilização de Ferramentas

---

2

---

## 2.1 - Bancada de Serra Circular

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos em bancada de serra circular:

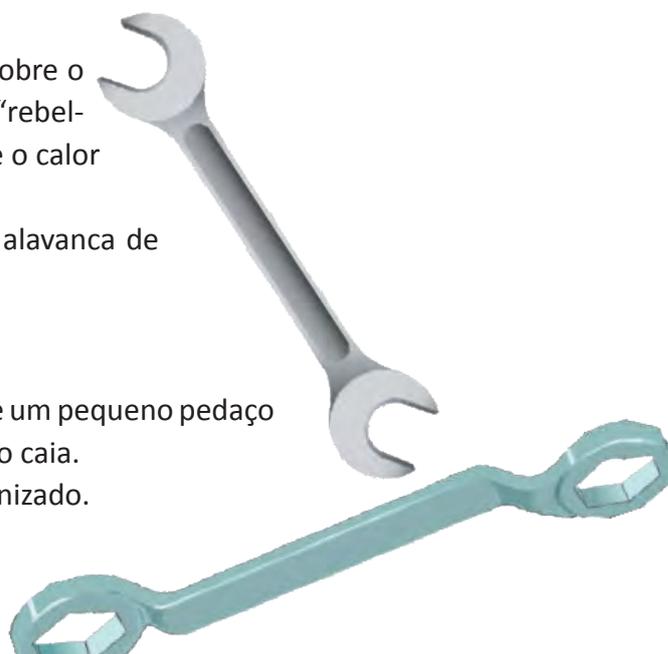
- Não retire a coifa de proteção.
- Retire a serragem, pelo menos, duas vezes ao dia.
- Mantenha o piso ao redor da bancada sempre limpo.
- Utilize um ajudante ao trabalhar com madeiras compridas.
- Utilize um empurrador de madeira ao final do corte.
- Use protetor facial e abafador de ruído.
- Mantenha o seu ajudante com abafador de ruído.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Separe corretamente os resíduos e coloque-os no local adequado.



## 2.2 - Chave Fixa

Devido à sua simplicidade as chaves fixas tornam-se, às vezes, causadores de incidentes com graves lesões. Grande parte desses incidentes podem ser evitados com algumas medidas simples de prevenção:

- Esteja certo de que a chave se ajusta perfeitamente à cabeça da porca ou parafuso.
- Não utilize chaves fixas cujas bocas estejam gastas ou deformadas: devolva-as para o almoxarifado.
- Quando você for fazer força com uma chave, procure sempre fazer o movimento de puxar: não empurre.
- Segure a chave com firmeza e apóie-se firmemente sobre o solo ou estrutura; geralmente uma porca ou parafuso “rebelde” pode ser afrouxada com o uso de óleo ou mediante o calor de um maçarico.
- Não use um tubo (cano) para aumentar o braço de alavanca de chave fixa: a chave poderá quebrar.
- Não golpeie a chave fixa com martelo ou alavanca.
- Não use a chave fixa como martelo ou alavanca.
- Quando estiver fazendo um trabalho em altura, amarre um pequeno pedaço de corda no pulso e na chave fixa para que a mesma não caia.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Guarde suas ferramentas ao final do trabalho.



## 2.3 - Lixadeiras e Esmerilhadeiras

Jamais retire a capa de aço de proteção da esmerilhadeira: sua função é a de evitar que um pedaço de disco rompido atinja o usuário.

Um disco de desbaste ou de corte é frágil e pode quebrar. Evite batê-lo contra o solo ou deixá-lo em contato com a umidade.

Um disco de 7" de diâmetro gira numa velocidade de 8.500 rpm (rotações por minuto), que é alguma coisa parecida com 288 Km/h. Quando um disco abrasivo arrebenta, cada um dos pedaços dele sai numa direção diferente com a velocidade de 288 Km/h, cortando o que aparecer na frente. Este é o motivo pelo qual deve ser tomada uma série de cuidados antes e durante a operação de esmerilhadeiras, erroneamente chamadas de lixadeiras:



- Nunca use discos de corte sem depressão central. Discos de corte sem depressão central somente podem ser usados em máquinas do tipo “policorte”.
- Não use esmerilhadeiras que estejam sem o plugue de tomada de corrente elétrica.
- Use ferramentas apropriadas para colocar ou remover os discos abrasivos. Algumas esmerilhadeiras são enviadas para a obra com um par de ferramentas, conhecidas como “forqueta” e uma chave de boca: a chave de boca fixa o eixo da esmerilhadeira, enquanto a forqueta se encaixa nos furos do flange de fixação para apertar ou desapertar. Não há necessidade de apertar com muita força, pois, o próprio sentido de rotação do disco dará o aperto final adequado.
- Antes de esmerilhar, deixe se a esmerilhadeira está funcionando com a face de operação virada para o solo, sem encostar nela por aproximadamente 30 segundos.
- Com o motor desligado, o disco continua girando por algum tempo ainda. Evite contatos violentos com o piso, pois, isso poderá trincar o disco.
- Utilize os EPI adequados: óculos de segurança sob o protetor facial, blusão de raspa, luva de raspa, botina de segurança, respirador contra pó e poeira e protetor auricular tipo plugue.

**Não permita que uma pessoa sem treinamento utilize uma esmerilhadeira.**

## 2.4 - Chave de Boca

- Cada chave é fabricada com o tamanho de cabo adequado ao esforço que será feito. Não prolongue os cabos de chaves usando tubos para diminuir o seu esforço. Agindo assim, você poderá danificar as roscas do parafuso, quebrar a porca ou danificar a chave.
- Escolha, em cada caso, a chave adequada as porcas e parafusos que serão apertados.
- Não use chaves abertas ou gastas, pois uma chave gasta ou rompida com certeza irá acidentá-lo.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Guarde suas ferramentas ao final do trabalho.



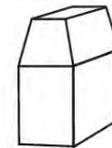
## 2.5- Ferramentas Manuais

- As ferramentas manuais deverão ser usadas de acordo com os propósitos para os quais elas foram fabricadas e deverão ser inspecionadas periodicamente para se verificar se elas não apresentam defeitos.
- A ferramenta que apresentar algum tipo de defeito, deverá ser identificada como “sem condições de uso” e deverá ser devolvida para o almoxarifado, que providenciará os reparos e trocas necessárias.
- As ferramentas que apresentarem depressões, trincas, rachaduras, cabeças deformadas (em forma de cogumelo), cabos frouxos, soltos ou inexistentes, folgas, lascas e desgastes não deverão ser usadas.
- Os punções e ponteiros com cabeças deformadas, em forma de cogumelo, soltam lascas quando golpeados pela marreta e podem ferir seus olhos e suas mãos.
- Esmerilhe as pequenas rebarbas das pontas.
- Verifique com atenção a fixação dos cabos das ferramentas.
- Utilize somente ponteiros e talhadeiras somente quando estiverem amolados.
- Limpe as ferramentas antes de devolvê-las ao almoxarifado.

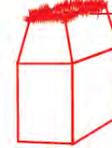


Cabeça de Talhadeira

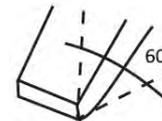
Bom estado



Mau estado



Rebarbas



**Perigo**

- Projeção de estilhaços sob o efeito da percussão.
- Ferimentos na mão que segura a ferramenta.

### **Não improvise!**

- Não use ferramentas em mau estado de conservação ou funcionamento.
- Devolva ao almoxarifado as ferramentas que não estiverem em bom estado.

Existe sempre uma ferramenta adequada para cada tipo de trabalho.

## 2.6 - Carrinho-de-mão



- Ao descer rampas com inclinação acentuada, coloque o carrinho de mão à frente. Ao subir, coloque-o atrás.
- Coloque carga bem a frente da caçamba, equilibrada, e sem ultrapassar 100 kg.
- Não transporte materiais que não caibam dentro do carrinho.
- Para materiais de dimensões maiores utilize o carrinho plataforma.
- Segure os cabos do carrinho de mão próximo às suas extremidades
- Use proteção lateral para as mãos, quando transitar por caminhos estreitos.

## 2.7 - Martelos

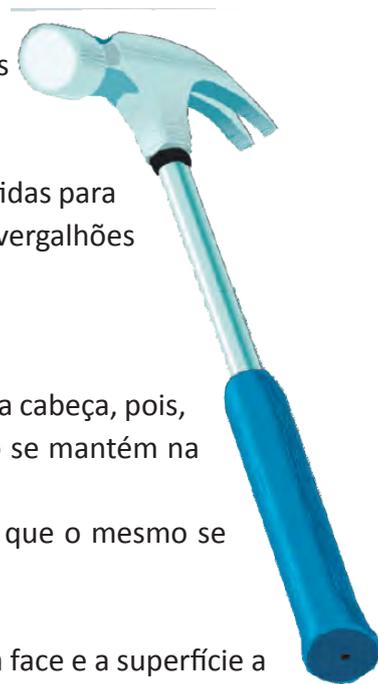
Existem diversos tipos de martelos. Um dos mais usados é o martelo de bola. Um martelo é considerado em boas condições quando tem a face e as bordas em perfeito estado e quando o cabo é conservado sem rachaduras.

Todo martelo e toda marreta devem ter um cabo de madeira.

A madeira absorve uma parcela das vibrações que seriam totalmente transmitidas para as articulações da mão e punho. Por este motivo, é proibido o uso de tubos, vergalhões ou qualquer outro tipo de cabo metálico no uso de martelos e marretas.

Use o martelo e a marreta de maneira segura:

- Nunca “afogue” um martelo (ou marreta), ou seja, não segure muito perto da cabeça, pois, desta forma, a força do golpe se torna reduzida e a cabeça (do martelo) não se mantém na posição certa.
- Use sempre óculos de proteção, pois, ao golpear um prego, pode ocorrer que o mesmo se atire em direção aos seus olhos.
- Use sempre uma luva apropriada.
- Segure o martelo (ou marreta) num ângulo tal que, ao atingir o objeto, a sua face e a superfície a ser atingida estejam paralelas.
- Os cabos de martelos e marretas deverão ser mantidos bem presos na cabeça, através da fixação de cunhas.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Guarde suas ferramentas ao final do trabalho.



## 2.8- Chave de Fenda

A função básica de uma chave de fenda é afrouxar ou apertar parafusos.

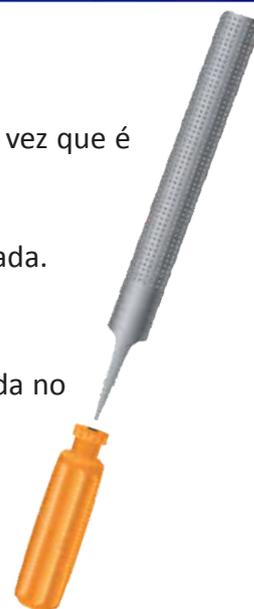
Detalhes básicos para um trabalho seguro:

- Nunca use uma chave de fenda que esteja torta, cega, mordida, arredondada com cabo frouxo ou quebrado.
- Selecione a chave de fenda de acordo com a abertura da fenda e o esforço a ser realizado (quanto maior o cabo, menor será o esforço).
- Não martele sobre a chave de fenda.
- Não use alicate sobre a chave de fenda.
- Não use chave de fenda sem isolamento elétrico para inspecionar altas amperagens.
- Nunca utilize a chave de fenda como ferramenta cortante, punção, alavanca ou em substituição a qualquer outra ferramenta.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Guarde suas ferramentas ao final do trabalho.



## 2.9 - Lima

- Antes de usar uma lima, cuide para que ela esteja com um cabo bem ajustado, uma vez que é arriscado trabalhar com essa ferramenta sem cabo.
- Exerça apenas a pressão necessária para que a lima continue cortando.
- Quando estiver fora de uso, cubra as faces da lima com papel, para mantê-la bem afiada.
- Somente limpe as faces de uma lima com escovas adequadas.
- Sob hipótese alguma use uma lima como alavanca.
- Quando estiver fazendo um trabalho em altura, amarre um pequeno pedaço de corda no passador da calça ou cinto para que a lima não caia.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Guarde suas ferramentas ao final do trabalho.



## 2.10 - Furadeira

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos com furadeira:

- Não use brocas defeituosas.
- Interrompa temporariamente o trabalho, quando a broca estiver muito quente.
- Use andaimes para realizar trabalhos em elevação.
- Use cinto de segurança para realizar trabalhos de periferia.
- Verifique o estado de conservação da furadeira antes de iniciar os trabalhos.
- Use furadeira com cabo sem emendas e ligada na tomada através de pino (plugue).
- Utilize os óculos e luvas de proteção raspa para a execução dos serviços.



## 2.11 - Alicates

Quando for trabalhar com alicates, siga as seguintes instruções:

- Não utilize alicates como martelo, chave de boca ou alavanca.
- Evite o uso de alicates em superfícies endurecidas, pois, haverá danos nos dentes, perdendo, consequentemente, a “garra”.
- Os alicates, da mesma forma que as outras ferramentas, devem ser mantidos limpos. Retire sempre a sujeira e o pó. Ponha um pouco de óleo no pino de articulação. Tais providências diminuirão o desgaste e evitarão a ferrugem.
- Para trabalhar com instalações elétricas, os alicates deverão ter cabos isolantes.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Guarde suas ferramentas ao final do trabalho.



---

# Equipamentos

---

3

---

## 3.1 - Escavadeira

### Escavações

Todos os cuidados deverão ser tomados pelo operador e pelo encarregado da frente de serviço para prevenir incidentes com tubos enterrados, rede elétrica enterrada ou aérea, malhas de aterramento.

### Transporte de materiais

Durante o transporte de materiais na caçamba ou pá da retroescavadeira, o operador e o encarregado da frente de serviço devem atentar para os seguintes pontos: as cargas devem ser amarradas e bem distribuídas na caçamba ou pá; a descarga deve ser feita em terreno limpo e nivelado; não descarregar enquanto houver pessoas numa distância inferior a 3 metros da carga.

### Deslocamento e operação da retroescavadeira

Durante o deslocamento, o operador deverá observar os seguintes pontos: é expressamente proibido dar carona na máquina; devem ser respeitados os limites de velocidade conforme sinalizações; durante o deslocamento, a pá dianteira deverá ser conduzida numa altura que não prejudique a visão do operador; durante deslocamentos, a caçamba de escavação traseira deverá ser totalmente recolhida; o operador deverá usar os EPI adequados.

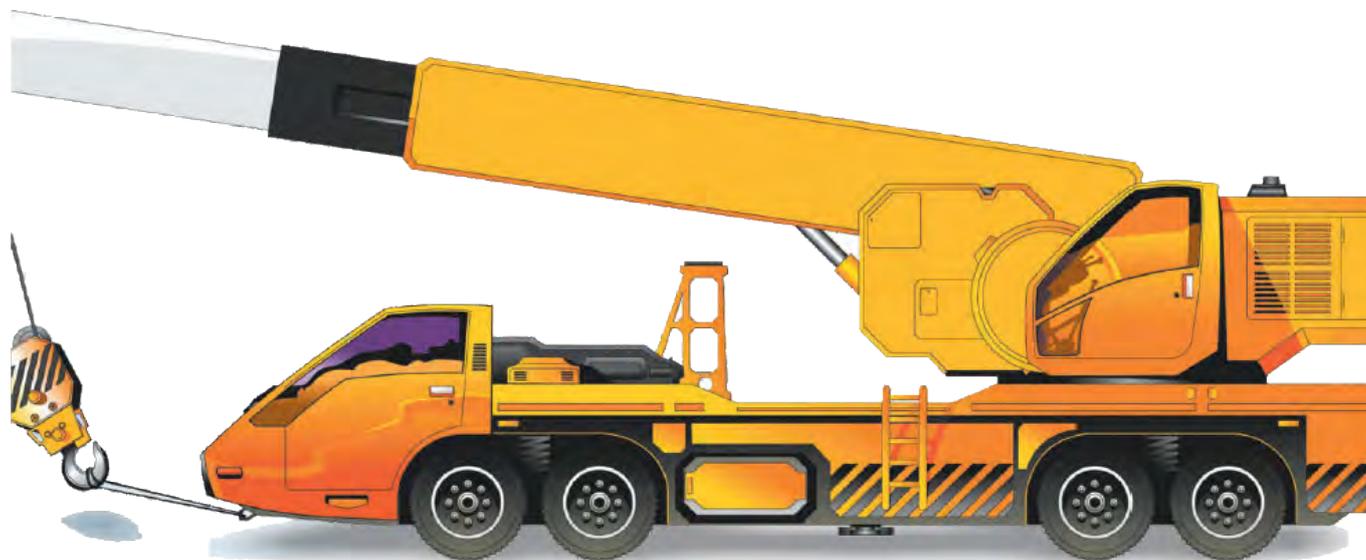
Retroescavadeiras somente podem ser operadas por pessoas treinadas e credenciadas.

## 3.2 - Operação de Veículos

- Obedeça a limite de peso e altura de carga.
- Obedeça as normas de sinalização da empresa quando estiver operando no canteiro de obras.
- Obedeça o limite máximo de velocidade operando dentro do canteiro de obras (20 Km/h).
- Dê preferência de passagem aos pedestres.
- Não dê carona.
- Não fume durante seu trabalho.
- Não abandone o veículo com chave na ignição.
- Limpe seu veículo e entregue a chave no escritório ao final do expediente.
- Estacione em local nivelado
- Obedeça as normas de trânsito em serviços externos.
- Mantenha sempre consigo sua carteira de motorista.
- Paralise os serviços quando verificar qualquer irregularidade.



### 3.3 - Guindaste



Nos trabalhos de montagem, o uso de guindastes é de fundamental importância. Existem os mais variados tipos de guindastes com diferentes capacidades de carga: sobre esteiras, sobre pneus com lanças treliçadas, com lanças telescópicas. Em termos de segurança, guardam algumas particularidades semelhantes entre si.

- Todo guindaste possui um diagrama de carga que define qual é a carga máxima que pode ser levantada em função do raio de giro, inclinação da lança, tipo de levantamento (frontal, lateral, traseiro), com ou sem o uso de JIB. Conheça o raio de giro do guindaste (distância do centro de rotação próximo ao pé da lança até o cabo de aço na vertical) e utilize o guindaste dentro da sua capacidade nominal: os cabos de aço, estropos, moitão, bola, dispositivo de içamento devem ser somadas as cargas para se estabelecer à carga total.
- Os guindastes sobre pneus têm que utilizar, obrigatoriamente, as patolas bem estendidas e niveladas. Se o terreno for macio, coloque pranchões sob as sapatas das patolas. Caso o guindaste não esteja patolado, o peso da carga se distribuiu no chassi do guindaste podendo danificá-lo.
- Verifique se todas as pessoas estão fora da área por onde a carga será movimentada e se há uma ou mais cordas de guia para manipular a carga à distância (ninguém deve permanecer sobre ou sob em hipótese nenhuma). A carga não deve ser empurrada ou puxada com as mãos.
- Quando for erguer uma carga, levante-a próxima ao solo e observe se os freios mantêm a carga suspensa. Se houver tendência à inclinação do guindaste é sinal de que ele está sobrecarregado e a operação deverá ser paralisada.
- Faça levantamento de cargas apenas na vertical. Não puxe e não arraste cargas lateralmente (isto poderá causar danos à lança). Evite movimentos rápidos, içamentos ou frenagens repentinas (estes fatores causam sobrecarga).
- Não ande com cargas suspensas por guindastes sobre pneus com a carga sobre as laterais.
- Não fume nem faça centelhas durante os abastecimentos (use funil para evitar derramamento).
- Não movimente cargas sob ventos fortes.
- Não suspenda duas ou mais cargas diferentes simultaneamente mesmo que o peso total esteja dentro do diagrama de cargas:

Todo levantamento de carga deverá ser feito com um sinalizador que esteja familiarizado e treinado sobre os sinais convencionais de movimentação de cargas.

### 3.4 - Patolamento de Guindastes

Nos casos onde o terreno for irregular ou em locais em que o solo for de pouca resistência é indispensável providenciar a colocação de pranchões de madeira para se fazer uma operação segura.

Os pranchões para cada sapata de apoio das patolas devem estar sempre disponíveis e próximos ao guindaste.

Um bom nivelamento e uma base de sustentação sólida constitui o ponto inicial de um levantamento seguro de cargas.

Antes de iniciar a movimentação de carga deverá ser feito o isolamento de toda a área sob o giro da carga e sob o giro da lança do guindaste (encerrada a movimentação da carga, o isolamento deve ser removido imediatamente).

Deverão ser providenciadas cordas secas para serem amarradas na carga e direcioná-la com segurança (cordas guia).

É responsabilidade do operador do guindaste providenciar um patolamento nivelado e bem apoiado.



### 3.5 - Inspeção em Cabos de Aço

Passo de um cabo de aço: É a distância no qual uma perna dá uma volta completa em torno da alma do cabo. Se os arames rompidos visíveis atingirem 6 fios em um passo ou 3 fios em uma perna; se aparecer corrosão acentuada no cabo; se os arames externos se desgastarem mais do que 1/3 de seu diâmetro original; se o diâmetro do cabo diminuir mais do que 5% em relação ao seu diâmetro nominal; se houver danos por alta temperatura ou qualquer outra distorção no cabo (como dobra, amassamento ou “gaiola de passarinho”) não hesite em substituí-lo por um novo.

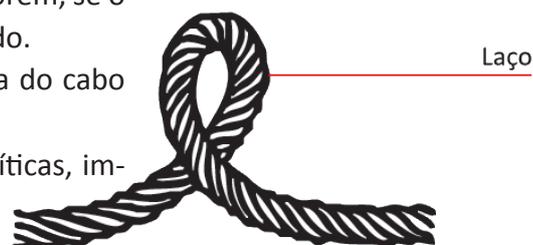
Distorções mais Comuns:

Deve-se inspecionar todo o comprimento do cabo para a verificação da existência ou não de nós ou qualquer outra anormalidade.

Nunca se deve permitir que um cabo tome a forma de um laço. Porém, se o laço for desfeito (aberto) imediatamente um nó poderá ser evitado.

Com o laço fechado, o dano já está feito. O valor e a resistência do cabo estão reduzidas ao mínimo, portanto, a troca deve ser imediata.

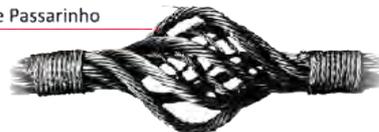
Alma saltada, gaiola de passarinho e dobra são deformidades críticas, impedindo dessa forma a continuidade do uso do cabo de aço.



Alma Saltada



Gaiola de Passarinho



Dobra



## Inspeção Diária de Veículos

Antes de iniciar o trabalho verifique :

- A água do radiador.
- O óleo do cárter do motor.
- O óleo do sistema hidráulico.
- A água da bateria.
- O nível de combustível no tanque.
- O óleo e as condições dos freios.
- O estado e a calibragem dos pneus.
- As condições dos pinos de lubrificação.
- O sistema hidráulico após ligar o motor.
- O alarme de ré.
- Mantenha o registro de inspeção do veículo atualizado.
- Comunique a seu encarregado qualquer irregularidade encontrada no veículo.

## Cilindros de Gases

Os cilindros de gases deverão ser armazenados e operados na posição vertical, presos de maneira que não caiam e protegidos contra queda de materiais e borras.

- Certifique-se que os cilindros de gases estejam situados em locais limpos, longe de óleo, graxa, sem exposição a raios solares e protegidos contra qualquer fonte de calor.
- Os cilindros de gases devem ser armazenados em locais arejados e protegidos com extintores de incêndio. Gases combustíveis inflamáveis, como acetileno e GLR por exemplo, não devem ser armazenados no mesmo local que os cilindros de oxigênio, a menos que entre eles exista uma parede resistente ao fogo.
- O acetileno não deve, em hipótese alguma, ser armazenado ou operado na posição horizontal, pois, o gás que está dissolvido por intermédio de acetona, dentro de uma massa porosa, tem a tendência de escapar pela válvula, quando o cilindro está na horizontal e o acetileno vai passar a ficar comprimido de maneira instável, podendo gerar uma explosão no cilindro.
- Ao transportar cilindros, use gaiolas, berços, caçambas ou carrinho sobre rodas. Nunca faça o içamento de cilindros com estropos.
- Todo cilindro de gás, cheio ou vazio, deverá estar com a sua respectiva tampa de proteção quando não estiver com uma válvula reguladora conectada. Essa tampa protege a válvula contra impactos que poderiam causar a rápida liberação de pressão.



Verifique, freqüentemente, com espuma de água e sabão, se existe vazamento de gás nas uniões das mangueiras, maçaricos, válvulas e cilindros.

---

# EPC - Equipamentos de Proteção Coletiva

---



## 4.1 - Definições de EPC



Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) : é toda medida ou dispositivo, sinal, imagem, som, instrumento ou equipamento destinado à proteção de uma ou mais pessoas.

## 4.2 - Equipamentos de Proteção Coletiva

Para prevenir os incidentes e as doenças decorrentes do trabalho, a ciência e as tecnologias colocam à nossa disposição uma série de medidas e equipamentos de proteção coletiva e individual.

As medidas e os equipamentos de proteção coletiva visam, além proteger muitos trabalhadores ao mesmo tempo, à otimização dos ambientes de trabalho, destacando-se por serem mais rentáveis e duráveis para a empresa.

Exemplos:

- Limpeza e organização dos locais de trabalho
- Sistema de exaustão colocado em um ambiente de trabalho onde há poluição.
- Isolamento ou afastamento de máquina muito ruidosa.
- Colocação de aterramento elétrico nas máquinas e nos equipamentos.
- Proteção nas escadas por meio de corrimão, rodapé e pastilha antiderrapante.
- Instalação de avisos, alarmes e sensores nas máquinas, nos equipamentos e nos elevadores.



## 4.3 - Manutenção dos EPC

Os EPC ou Equipamentos de Proteção Coletiva servem para preservar a nossa segurança e a nossa vida.

- Não retire a madeira da proteção para usá-la em suas tarefas.
- Verifique se as proteções estão bem fixadas, principalmente, rodapés e guarda-corpos.
- Recoloque as proteções ao final dos serviços.
- Informe a existência de qualquer local desprotegido.



---

# EPI - Equipamentos de Proteção Individual

---

5

---

## 5.1 - Equipamentos de Proteção Individual

O objetivo do EPI é evitar uma lesão (um machucado) ou amenizar a gravidade da lesão, se for utilizado corretamente.

A falta de uso do EPI recomendado pela empresa, além de constituir uma falta grave (passível até de demissão por justa causa), poderá ser o principal motivo para o surgimento de uma lesão ou do agravamento de uma lesão que a pessoa já tenha.

Na nosso local de trabalho existe uma série de riscos que nos obrigam a usar EPI o tempo todo, entre os quais:

- Capacete de segurança com jugular; Óculos de segurança; Protetor auricular; Luvas de segurança; Botina de couro.



**Os EPI são de uso obrigatório por parte de todos os Colaborador es no campo não importando o cargo ou a função da pessoa, mesmo que esteja na condição de visitante.**

## 5.2 - Proteção da Cabeça

O capacete tem a finalidade de proteger a cabeça contra ferimentos causados pela queda de materiais. O capacete tem o objetivo, ainda, de proteger contra as lesões das batidas da cabeça contra objetos fixos, como pranchões de andaimes, por exemplo.

O capacete é constituído de uma suspensão interna conhecida como “carneira”, que deve ser usada bem ajustada à cabeça. Quando um objeto cai sobre o capacete, a carneira funciona como um amortecedor e diminui o impacto que seria totalmente absorvido pela cabeça e pescoço. É evidente que o capacete não protege contra o impacto de qualquer objeto que cair. Por este motivo, você deve evitar ficar embaixo de locais onde exista o risco de quedas de materiais.

Além disso, o capacete também dispõe de uma fita de fixação chamada de “jugular”. Trata-se de uma fita que, passando por baixo do queixo, evita que o capacete caia quando a pessoa estiver olhando para baixo ou quando soprar um vento muito forte.

- O capacete deverá ser usado com a aba frontal voltada para a frente. O objetivo dessa aba é proteger o nariz da pessoa contra a queda de objetos.
- Nunca use o casco do capacete para beber água. Na verdade, você estará bebendo um caldo de suor, caspa e sujeira junto à água.
- Não use gorros ou bonés embaixo do capacete. Além de não ficar bonito, diminui a eficiência da fixação do mesmo na cabeça.



## 5.3 - Proteção dos Olhos

Você sabia que 80% do que está a nossa volta é percebido pelo sentido da visão?

Para nos protegermos contra esses riscos contamos com normas e procedimentos de segurança e Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual, os quais podemos destacar:

- Protetor Facial;
- Óculos de Proteção contra impacto;
- Óculos de Proteção contra respingos;
- Óculos com lentes escuras para radiações luminosas;

O óculos de segurança deve ser usado sempre que materiais, substâncias ou partículas possam ser arremessadas contra os olhos. Porém, algumas vezes você arranja algumas desculpas para não usá-lo.



As mais freqüentes são:

- Eles atrapalham minha visão.
- Eles são desconfortáveis.
- Eles me fazem parecer ridículo.
- Eles possuem grau.

A decisão de usarmos o óculos de segurança deve se basear sempre na seguinte questão: Nós gostaríamos de perder nossa visão?

## 5.4 - Proteção dos Ouvidos



Por que se deve usar o protetor auricular?

- Para evitar que o Colaborador adquira uma doença profissional que é irreversível (surdez profissional). A pessoa que está ficando surda não percebe o fato, mas seus amigos e parentes sim.
- Para evitar níveis de qualidade indesejáveis na produção.
- Para evitar interferências nas comunicações.
- Para evitar que existam alterações do sistema nervoso do trabalhador, causando um incidente.
- Para atender á lei. No Brasil (NR-15, Anexo I) está estipulado que o nível de ação para o ruído contínuo ou intermitente é de 85 dB para 8 horas de trabalho. Isto significa que um Colaborador que esteja submetido a um nível de pressão sonora maior 85 dB deve ser protegido e, portanto, estará obrigado ao uso do protetor durante uma jornada normal de tra-

## 5.5 - Proteção da Face



Os olhos são os mais atingidos no nosso tipo de atividade.

Use o protetor facial toda vez que for trabalhar com esmerilhadeira, serra circular ou máquinas similares.

O protetor facial somente será eficiente se for usado junto com o óculos de segurança.

Um protetor facial não resiste ao impacto de um disco abrasivo quebrado ou de uma serra circular rompida.

O protetor facial deverá ser usado conjugado ao capacete.

## 5.6 - Proteção das Mãos

Nossas mãos estão entre os órgãos mais complexos do corpo humano. Sua sofisticada estrutura é composta por significativa quantidade de nervos, tendões, tecido muscular e ossos que trabalham sincronizadamente. No trabalho, nossas mãos contribuem decisivamente para nos tornar um Colaborador hábil e valioso. Apesar da grande importância que as mãos representam no desenvolvimento do nosso trabalho e no atendimento das nossas necessidades, a maioria das pessoas não atenta para os cuidados quanto à adequada prevenção contra os riscos.

No nosso trabalho encontramos os seguintes riscos para as mãos: pontos de atrito e enroscamento, pontos de superaquecimento, superfícies rotativas, máquinas de partida automática, adornos, roupas largas e/ou soltas e ferramentas manuais, entre outros perigos.



As principais causas de lesões nas mãos são: equipamentos defeituosos, ferramentas danificadas, locais de trabalho inadequados (recursos de apoio e projetos deficientes), tédio ou cansaço e comportamentos de risco (descaso quanto às normas de segurança, não uso de EPI, simples desatenção ou distração).

Sugestões para trabalharmos com segurança:

- Sempre que puder usar dispositivos apropriados ao invés das mãos faça-o.
- Ao usar qualquer máquina ou ferramenta rotativa, não use luvas e certifique-se que todas as ações foram adotadas para proteger suas mãos.
- Tenha cuidado com ferramentas cortantes: execute

força sempre em sentido oposto ao corpo e as mantenha protegidas quando estiverem fora de uso.

- Ao movimentar qualquer tipo de carga, proteja suas mãos para que não fiquem presas entre objetos.
- Sempre que o trabalho exigir uso luvas apropriadas, nunca use luvas além das medidas de suas mãos.
- No manuseio de produtos químicos, respeite a compatibilidade da luva com o produto manuseado.

## 5.7 - Cinto de Segurança

Toda vez que for fazer um trabalho em condições em que possa ocorrer uma queda, use o cinto de segurança.

O único cinto de segurança autorizado para trabalhos em altura é o cinto tipo pára-quedista com dois talabartes. Esse tipo de cinto de segurança distribui o peso do corpo em queda livre por vários pontos, entre os quais, as duas coxas e o peito. Dessa forma, não há risco de lesões na coluna.

Essa garantia não existe caso a pessoa esteja usando um cinto de segurança tipo abdominal. O cinto de segurança tipo abdominal (que envolve a cintura) somente poderá ser usado como um limitador de distância horizontal.

Antes de iniciar um trabalho em alturas, deverá ser estudada uma ou mais formas seguras para se prender o cinto de segurança. Se não houver uma opção melhor, deverá ser esticado um cabo de aço de dimensões adequadas para que o cinto de segurança permita a fixação do cinto e/ou a locomoção do usuário.

Nos deslocamentos verticais sem proteção por guarda-corpo, deverá ser usado um dispositivo trava-quedas conectado ao cinto de segurança.



Todas as pessoas envolvidas na execução de um trabalho em altura, com risco de queda, deverão portar e prender o cinto de segurança, mesmo que existam outros meios de proteção coletiva.

Mesmo com o uso de cinto de segurança, os trabalhos em altura deverão ser feitos na companhia de outras pessoas (não trabalhar sozinho) para haver socorro em caso de emergência.

Verifique sempre se os pontos de fixação do cinto e do cabo de aço que o sustenta estão firmes. Verifique, ainda, se os engates e desengates podem ser feitos sem perigo.

Os dois talabartes servem para você esteja sempre protegido contra quedas. Ao se movimentar, desconecte um talabarte, faça o seu deslocamento, recoloque o talabarte desconectado e, somente após isso, desconecte o segundo talabarte.

A corda que sai do cinto de segurança deve ter um tamanho tal que não permita a queda livre superior a 1 m, a menos que a pessoa esteja usando um dispositivo trava-quedas.

Durante a montagem e desmontagem de andaimes deverá ser usado o cinto de segurança.

## 5.8 - Respirador Semi-Facial

Onde e por que usar: Este equipamento deverá ser utilizado em todas as situações onde houver possibilidade de conter produtos nocivos a saúde no ar.

Como se utiliza o respirador: Coloque o respirador no rosto e posicione o elástico superior sobre a cabeça. Encaixe os elásticos inferiores, ligando as presilhas atrás do pescoço. Posicione o respirador no rosto de modo a obter uma boa visibilidade e adequada selagem. Puxe as extremidades dos elásticos superiores, e depois os inferiores, para ajustar o respirador no rosto. Faça os testes de selagem de pressão positiva e negativa para verificar o ajuste.

Para verificar a selagem proceda da seguinte forma:

Pressão positiva: Coloque a palma da mão sobre a válvula de exalação e sopre com força várias vezes: a peça facial deverá expandir suavemente sem ocorrer vazamentos.

Pressão negativa: Coloque as mãos sobre os cartuchos e/ ou filtros, ou algo que faça com que o ar não passe entre os mesmos (Por exemplo, plástico). Então aspire com força várias vezes: o respirador deverá comprimir-se sem ocorrer vazamentos. Em qualquer um dos testes, caso existir vazamentos, reposicione o respirador e reajuste os elásticos.



Inspeção e limpeza: Qualquer anormalidade no equipamento, como: sujeiras, rasgos, furos, elásticos rasgados, o equipamento deve sofrer uma manutenção. Nestes casos, entre em contato com o Técnico de Segurança para proceder a substituição. Para realizar a limpeza, deve-se retirar os filtros, avando a peça de silicone com água e sabão neutro, deixando-a secar naturalmente.

**Importante:** Quando o respirador não estiver em uso, o mesmo deverá estar acondicionado em local fechado (bolsa ou saco plástico), a fim de não reduzir a vida útil dos filtros e mantendo, ainda, um adequado padrão de higiene. Você irá verificar quando o filtro químico estiver saturado quando começar a sentir o cheiro de determinado contaminante ou quando tiver dificuldades de respirar. Nestes casos, você deve imediatamente proceder a substituição dos filtros.

---

# Posições de Trabalho

---

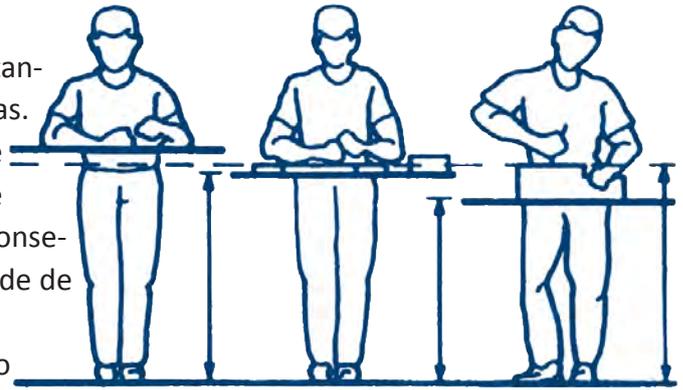
6

---

## 6.1 - Trabalho em Pé

As tarefas que exigem que o Colaborador fique constantemente em pé provocam uma sobrecarga nas pernas. Estas podem ficar inchadas, pois os músculos não se movimentam o suficiente para bombear a quantidade adequada de sangue de volta para o coração. Em consequência, aparecem o cansaço e a redução da capacidade de concentração.

É impossível trabalhar em pé comodamente por muito



tempo quando a altura em que as tarefas são realizadas é inadequada ou quando os controles das máquinas e equipamentos não estão ao alcance. É necessário que exista bastante espaço para os pés, para que o Colaborador possa mudar de posição e distribuir alternativamente o peso.

Roupas ou uniformes apertados dificultam os movimentos durante o trabalho, por isso devem ser evitados. A altura em que a tarefa é realizada é um fator importante, pois, se esta for incorreta, o organismo se cansará mais facilmente. A altura deve ser ideal para que o trabalho possa ser realizado sem que o Colaborador precise curvar as costas e de modo que os ombros permaneçam relaxados em posição natural.

Quando se trabalha em pé é importante que:

- Os objetos necessários à execução da tarefa sejam de fácil alcance.
- A altura da bancada esteja ajustada à estatura do trabalhador, de forma que, quando este estiver em pé, a superfície de trabalho esteja ao nível dos cotovelos, deste modo ele poderá ficar com as costas eretas e os ombros relaxados.
- O Colaborador fique em uma posição ereta em frente à bancada e próximo dela, com o peso distribuído igualmente entre as duas pernas.
- A altura da superfície de trabalho seja alterada de acordo com a natureza do trabalho.
- Os comandos, tais como as alavancas ou interruptores, estejam em nível mais baixo do que os ombros.
- A superfície sobre a qual o Colaborador esteja em pé seja adequada e resistente às condições de trabalho.
- Os calçados sejam adequados, diminuindo a sobrecarga das costas e pernas.

O ideal é que o Colaborador possa alternar entre as posições sentado e em pé, e inclusive revezar entre uma tarefa mais sedentária e outra que exija maior movimentação.

## 6.2 - Trabalho Sentado



Durante tarefas que não exigem muita força muscular e que podem ser executadas em áreas limitadas, o Colaborador deve estar sentado. Toda a área deve estar ao alcance do trabalhador, sem que ele necessite esticar ou torcer o corpo.

Uma boa postura para quem trabalha sentado é estar próximo da mesa de trabalho, com as costas eretas.

A mesa e a cadeira devem ser desenhadas de forma que a superfície de trabalho esteja no mesmo nível dos cotovelos e que a pessoa fique com as costas eretas e os ombros relaxados.

Ficar sentado o dia todo não faz bem para a saúde e é por isso que deverá haver variações e alternâncias nas tarefas desenvolvidas para prevenção do sedentarismo.

Para o trabalho de precisão deverá haver apoio ajustável para os cotovelos, antebraços ou mãos.

---

# Segurança na Execução dos serviços

---



## 7.1 - Manuseio e Transporte de Materiais



- Evite carregar materiais por locais bloqueados, escorregadios ou com desníveis.
- Use luvas de raspa de couro ou vaqueta e aventais no carregamento de peças, madeiras e outros materiais que possam ter arestas cortantes.
- Quando o peso for demasiado para o seu porte físico, peça ajuda ou utilize um equipamento apropriado.
- Evite o transporte de cargas com apenas uma das mãos, procure distribuir o peso do material nos dois braços.
- Independente do peso da carga, se esta for de tamanho considerável, peça ajuda a mais pessoas.

Nunca dobre a coluna, não fique muito longe da carga, não torça o corpo para pegar a carga, não mantenha as pernas fixas ao chão ao virar o corpo com a carga, não escore a carga com as pernas ou o joelho.

## 7.2 - Levantamento de Pesos

### Certo

Para assegurar que você não terá problemas na coluna por levantamento de pesos, procure levantar pesos de acordo com as orientações a seguir:

- Chegue próximo da carga que será levantada com os pés afastados para manter o equilíbrio.
- Abaixar-se e mantenha a cabeça e as costas numa linha reta.
- Segure firmemente a carga usando a palma das mãos.
- Levante-se usando apenas a força das pernas, mantendo os braços esticados ao sustentar.
- Aproxime bem a carga de seu corpo, mantendo-a centralizada em relação às pernas.



### Errado

- Não dobre as costas.
- Não fique muito longe da carga.
- Não torça o corpo para erguer a carga.
- Não vire o corpo com a carga estando as pernas fixas no chão.
- Não escore a carga na perna ou joelho.



## 7.3 - Escavações



As valas, escavações, fundações, poços e trincheiras com mais de 1,25 metros de profundidade devem ser escoradas para impedir o soterramento de trabalhadores.

Deve-se retirar ou fixar tudo que possa cair sobre os trabalhadores, como árvores, pedras, postes, pranchões, passarelas, entre outros.

Enquanto não houver dispositivos de proteção das paredes internas da vala não se deve permitir o início dos trabalhos.

Deverá ser colocada uma escada dentro da vala para facilitar a saída das pessoas.

Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.

## 7.4 - Escavação Manual

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de escavação manual:

- Use luvas de raspa de couro e botas.
- Mantenha a escada de acesso à escavação no local.
- Não escave por baixo do talude, pois, ele pode desmoronar.
- Mantenha distância de seus companheiros para não atingi-los.
- Lance o material escavado afastado das bordas da escavação.
- Mantenha o seu local de trabalho sempre limpo e organizado.



## 7.5 - Armazenamento de Barras de Aço

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de armazenamento de barras de aço:

- Armazene as barras de aço onde não haja cabos elétricos e circulação de pessoas.
  - Armazene as barras de aço sobre dormentes de madeira.
- Não deixe as barras de aço em contato com o solo.
- Separe a ferragem por bitola, usando espaçadores.
  - Tome cuidado com as pontas das barras de aço para fora da bancada para que não causem incidentes.
  - Use óculos de segurança e luvas de raspa de couro.
  - Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.

## 7.6 - Corte de Barras de Aço

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de corte de barras de aço:

- Use tesoura e máquina de cortar com lâminas afiadas para evitar esforço excessivo.
- Tome cuidado com as pontas das barras de aço para fora da bancada para que não causem incidentes.
- Separe corretamente os resíduos e coloque-os no local adequado.
- Use óculos de segurança e luvas de raspa de couro.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.

## 7.7 - Dobramento de Barras de Aço

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de dobramento de barras de aço:

- Mantenha a bancada afastada da fiação e de qualquer outro posto de trabalho.
- Tome cuidado com as pontas das barras de aço para fora da bancada para que não causem incidentes.
- Separe corretamente os resíduos e coloque-os no local adequado.
- Use óculos de segurança e luvas de raspa de couro.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.

## 7.8 - Transporte de Armação e Formas



Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de transporte de armação e formas:

- Respeite o limite de peso de 40 kg por pessoa no levantamento de formas para transporte.
- Transporte a armação com mais de 4 m de comprimento com a ajuda do colega.
- No transporte de forma, os trabalhadores devem ter, mais ou menos, a mesma altura.
- Use ombreiras e luvas de raspa de couro.

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de transporte de barras de aço com equipamentos:

- Amarre as armações na prancha ao transportá-la.
- Amarre em, pelo menos, dois pontos a armação ao transportá-la com guindaste.
- Utilize o cabo guia para evitar a rotação e deslocamento indesejado da carga.
- O acesso a essa área deve ser autorizado apenas para o pessoal envolvido na operação.

## 7.9 - Montagem de Formas



Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de montagem de formas:

- Feche, provisoriamente, todas as aberturas do piso.
- Trave a forma de pilar, logo após colocá-la.
- Não ande pelo fundo da viga e nem pelos painéis laterais.
- Alinhe a viga com auxílio de um colega.
- Pregue as escoras de periferia ao piso e ao fundo da viga.
- Não use os estribos do pilar como escada.
- Use andaime ou escada de mão amarrada.
- Mantenha o seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Use cinto de segurança nos trabalhos de periferia.

## 7.10 - Montagem de Armação.

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de montagem de armação:

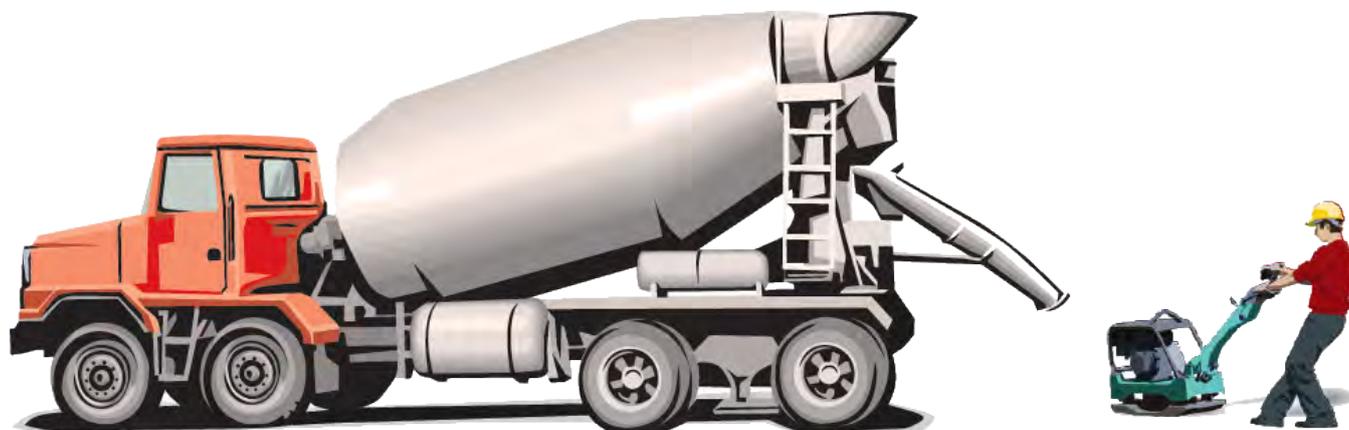
- Feche todas as aberturas do piso antes do início da montagem.
- Trave a ferragem quando colocá-la antes da forma.
- Amarre a armação até fazer o travamento.
- Mantenha o seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Use luvas de raspa de couro.
- Use cinto de segurança na montagem de armações em altura.



## 7.11 - Concretagem

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de concretagem:

- Não acumule quantidade excessiva de material, num único ponto, ao lançar concreto.
- Lance o concreto sempre no sentido da beira para dentro da laje.
- Atenção ao tempo que o vibrador encontra-se dentro do concreto.
- Carregue o vibrador pela alça ao removê-lo.
- Use óculos de segurança, avental de trevira, luvas de PVC, botas de borracha, calça, camisa.
- Use cinto de segurança nos trabalhos de periferia.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.



## 7.12 - Desforma de Periferia

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de desforma:

- Amarre as peças ao retirá-las.
- Use luvas de raspa de couro, óculos e cinto de segurança.
- Evite a presença de pessoas estranhas .
- Isole e sinalize o local da desforma .
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Separe corretamente os resíduos e coloque-os no local adequado.

## 7.13 - Desforma de Teto

Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos de desforma:

- Não deixe peças presas sem escoramento.
- Use óculos de segurança e luvas de raspa de couro.
- Amarre as peças da desforma.
- Evite a presença de pessoas estranhas .
- Isole e sinalize o local da desforma .
- Segure, ao retirar escoras metálicas, abaixo de sua regulagem (peça mais grossa).
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Separe corretamente os resíduos e coloque-os no local adequado.

## 7.14 - Trabalhos em Concreto



Atenção aos seguintes itens quando for executar trabalhos em concreto:

- Verifique sempre o estado das suas ferramentas.
- Use óculos de segurança e luvas de raspa de couro na mão que segura o ponteiro, no apicoamento e corte de concreto e parede.
- Mantenha seu local de trabalho sempre limpo e organizado.
- Separe corretamente os resíduos e coloque-os no local adequado.

## 7.15 - Trabalhos em Espaço Confinado

O interior de tubulações, bacias e cisternas são ambientes onde, muitas vezes, precisamos entrar para fazer algum tipo de trabalho.

Dentro desses locais pode haver uma atmosfera inadequada para o homem, podendo ocorrer uma intoxicação devido à existência de produtos nocivos à saúde ou asfixia devido à falta de oxigênio ou à presença de gases inertes (Argônio, Nitrogênio, Gás Carbônico), ou até mesmo, explosão/incêndio, onde houver a presença de gases e vapores inflamáveis. Poderá ocorrer, também, o risco de batidas contra objetos, deficiência de iluminação, partidas acidentais de componentes rotativos do equipamento como, por exemplo: agitadores, atomizadores.

Todos estes fatores podem trazer consequências extremamente sérias , se não forem tomadas algumas medidas preventivas, entre as quais:

- O ambiente deve se inspecionado por um Técnico em Segurança, antes de entrar qualquer outra pessoa.

Esta inspeção vai determinara necessidade ou não de uso de máscaras com linha de ar mandado, entre outros recursos de serviço.

- O local deve ser muito bem ventilado com ar de serviço (Nunca use oxigênio puro, pois, não é apropriado para a respiração humana, além de deixar a atmosfera mais apropriada a explosões e incêndios.
- Todas as pessoas que adentrarem em espaços confinados deverão estar usando cinto de segurança tipo paraquedistas com uma corda amarrada às costas, no caso de ser necessário resgate.
- No lado de fora do espaço confinado, deverá permanecer uma pessoa que terá a função de acompanhar os trabalhos e chamar apoio para resgate, caso necessário.
- Não entre em espaços confinados sem tomar todas as medidas preventivas e observar os controles definidos.

## 7.16 - Solda



A solda elétrica gera radiações não ionizantes conhecidas como infravermelho e ultravioleta. Estas radiações causam, desde simples aquecimento da pele até sérias queimaduras, principalmente, nos olhos. Por este motivo é que o soldador e seu ajudante devem se proteger adequadamente usando:

- Blusão de raspa, luva de raspa, perneira de raspa, gorro de algodão (couro cabeludo).
- Óculos de segurança (lentes claras transparentes) sob a máscara de solda (inclusive o ajudante); lentes filtrantes de tonalidade adequadas (10,12, ou 14). A máscara de solda deverá estar conjugada ao capacete. As mãos na frente dos olhos não evitam queimaduras causadas pelas radiações da solda.

- Botina de couro.
- Coloque anteparos (biombos) para evitar que outras pessoas tenham seus olhos feridos pelos reflexos da solda.

Dependendo do tipo de solda, do metal que está sendo soldado e das condições ambientais, há a geração de uma série de riscos para a sua respiração, tais como, poeiras em suspensão, gases nitrosos, fumos metálicos. Por este motivo, as seguintes precauções devem ser tomadas:

- Providencie uma boa ventilação e exaustão para se evitar a inalação de gases, vapores e fumos perigosos.
- Não inicie soldas próximo de inflamáveis, combustíveis, pinturas, sem esquema de prevenção (afastar ou cobrir os combustíveis, abrir hidrantes com jato tipo neblina, definir prioridade de tarefas).
- Mantenha sempre um extintor de incêndio próximo.

## 7.17 - Escadas

Os pontos básicos de prevenção de incidentes com escadas estão relacionados nos pontos a seguir:

- Prenda a escada no solo e na parte superior.
- Jamais use mesas, caixas, tijolos ou qualquer outro tipo de apoio que permita que a escada se movimente e, conseqüentemente, que o seu usuário caia.
- Nunca se posicione acima da penúltima travessa de uma escada. Neste caso use um andaime.
- Suba e desça uma escada sempre de frente para ela.
- Não suba a escada com as mãos ocupadas com sacos, ferramentas, cabos ou quaisquer materiais. Use uma sacola porta-ferramentas ou amarre o material com uma corda e puxe-os depois de subir.
- Não apóie as escadas de mão contra vidraças, superfícies recentemente pintadas, portas, janelas ou locais de trânsito de pessoas ou equipamentos.
- Quando apoiar uma escada de mão, procure mantê-la afastada da parede ou apoio, aproximadamente 1/4 de sua altura. Por exemplo: se a escada estiver 3 metros de altura, deixe-a afastada 75 cm na base. Não é permitida a pintura de escadas, pois, tal atitude poderá encobrir nós, rachaduras e defeitos da madeira. Para conservação, passar duas demãos de verniz claro ou óleo de linhaça quente.



## 7.18 - Andaimes



Todos os trabalhos em altura, mesmo de caráter provisório, devem ser planejados antes de serem realizados, para evitar improvisações desastrosas.

Um trabalho em altura seguro deve ser feito sobre andaimes seguros. Tambores, cavaletes, baldes de tinta, latas, tijolos e objetos semelhantes não são superfícies seguras de trabalho e, portanto, não é autorizado o seu uso.

Não se esqueça de providenciar os recursos básicos de proteção num andaime:

- Monte o andaime sobre uma superfície sólida, limpa e nivelada.
- Os andaimes deverão ter um guarda-corpo para proteger contra quedas acidentais de pessoas.
- Os andaimes deverão ter um rodapé de proteção para evitar a queda de ferramentas, objetos e materiais.
- Os pranchões deverão ficar unidos, sem frestas entre eles e cobrir todo

o piso do andaime (não poderá haver buracos no piso do andaime).

- Providencie uma escada de acesso ao andaime.
- Andaimes com altura superior a 3 metros deverão dispor de contraventamento e estaiamento.
- Ao terminar o uso do andaime, desmonte-o imediatamente e guarde seus componentes.

Utilize apenas madeira de boa qualidade, ou seja:

- Sem nós, furos, brocas ou cupim.
- Sem rachaduras ou trincas.
- Sem empenamentos.
- Com superfície limpa (sem pregos, cimento, graxa, óleo, areia).

As extremidades dos pranchões devem ser cinzadas

Os pranchões que estiverem fora de uso devem estar protegidos contra o sol e contra umidade. Pranchões de andaimes devem ter a espessura de 2".

É proibido o uso de madeirite ou madeira de embalagens no piso de andaimes, somente o pranchão de 2" de espessura é o tipo autorizado.



## 7.19 - Manutenção Elétrica

Não opere, não faça reparos e não teste nenhuma máquina ou equipamento elétrico a menos que faça parte de suas atribuições.

O Eletricista de manutenção é a única pessoa que está autorizada a fazer instalações e reparos em instalações elétricas de baixa tensão.

Esse profissional conhece bem os riscos da eletricidade e, antes de efetuar instalações e reparos, ele toma alguns cuidados básicos, tais como:

- Desligar previamente o circuito certo.
- Colocar etiquetas e cadeado para sinalizar e bloquear o circuito, impedindo o seu acionamento acidental por outras pessoas.
- Equipar-se com EPI especiais (luvas isolantes, calçados sem componentes metálicos, óculos de segurança, entre outros).
- Providenciar recursos de proteção coletiva antes de iniciar o trabalho (varas de manobra, tapetes de borracha, placas, cavaletes, avisos, sinalizações, entre outros).
- Utilizar o instrumento adequado para a verificação de corrente e tensão.
- Utilizar ferramentas manuais com cabos isolados.



## 7.20 - Instalações Elétricas

Não faça gambiarras!

Não improvise ligações elétricas!

Não mexa em painéis elétricos sem estar autorizado!

- Os fios e cabos elétricos para iluminação e ferramentas elétricas devem permanecer muito bem isolados (isolamento elétrico).
- Não arraste fios e cabos elétricos pelo chão.
- Proteja os fios e cabos elétricos contra o trânsito de máquinas, quedas de objetos e superfícies cortantes.
- As lâmpadas portáteis deverão ter uma empunhadura de borracha e uma gaiola metálica de proteção.
- Em ambientes com produtos inflamáveis ou combustíveis, as lâmpadas deverão ser a prova de explosão.

O Eletricista de Manutenção, é a única pessoa que está autorizada a fazer instalações e reparos em instalações elétricas de baixa tensão.

Importante: “O uso de Benjamins (T) sobrecarrega o ponto de tomada de corrente, podendo causar um curto-circuito ou incêndio”

- Não ligue duas máquinas na mesma tomada.
- Não use máquinas ou ferramentas elétricas que não tenham plugue.
- Devolva ao almoxarifado as ferramentas elétricas com fios gastos, não isolados

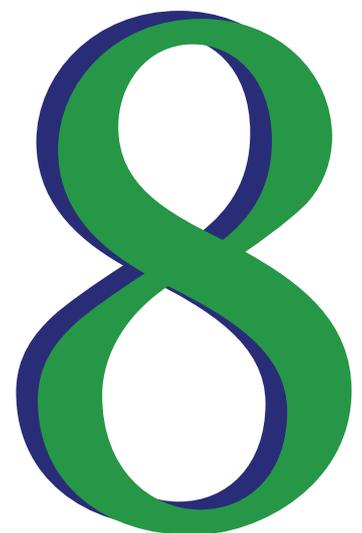
ou com defeito.



---

# Combate a Princípios de Incêndio

---



## 8.1 - Prevenção contra Incêndios

Instrua-se sobre os equipamentos de combate a incêndio existentes no seu local de trabalho.

Não obstrua e não permita que outras pessoas obstruam o acesso rápido e seguro aos extintores de incêndio e hidrantes.

Ajude a prevenir incêndio:

- Comunicando os riscos de incêndio existentes no seu local de trabalho.
  - Conservando inflamáveis em recipientes de metal, longe de fonte de calor.
  - Evitando o acúmulo ou armazenamento de resíduos, trapos, estopas impregnadas de óleo, gasolina ou outro produto inflamável.
  - Evitando o derramamento de inflamáveis e, quando acontecer, removendo imediatamente.
  - Instalando linhas de prevenção (mangueira de hidrante com esguicho aberto em forma de neblina) e colocando barreiras resistentes ao fogo (lonas anti-chama umedecidas) para proteger os produtos inflamáveis e os materiais de fácil combustão, antes de iniciar trabalhos de esmerilhamento (com lixadeiras), corte com maçarico, solda.
  - Removendo para um local seguro, os produtos inflamáveis e os materiais de fácil combustão, antes de iniciar trabalhos de esmerilhamento (com lixadeiras), corte com maçarico, solda.
- \* Não permitindo a existência de instalações elétricas em mal estado de conservação ou de uso.
- Mantendo um extintor de incêndio próximo dos locais onde haverá uso de fogo, calor, esmerilhadeiras, solda e corte.

Antes de combatermos princípios de incêndios com o uso de extintores, devemos primeiro conhecer e saber o que é o fogo, como ele se forma e como podemos extingui-lo, desta forma, neste diálogo falaremos resumidamente de maneira simples e direta.

**Fogo:** é uma reação química exotérmica, também chamada de combustão. É uma oxidação rápida de uma substância com desprendimento de luz e calor.

Para existir o fogo é necessária a presença de 4 elementos:

**Oxigênio:** ar que respiramos presente na atmosfera, também chamado de combustível.

**Combustível:** qualquer substância que possa queimar (madeira, óleo, gasolina).

**Fonte de calor:** uma forma de energia (chama, centelha).

**Reação química:** processo pelo qual os componentes (combustível, ar e fonte de calor) se combinam em condições adequadas produzindo a queima.



Os combustíveis classificam-se em sólidos, líquidos e gasosos. Para cada um destes existe um método ideal de extinção, quais sejam:

**Retirada do combustível:** Isolamento ou segregação (retirada de combustível de um tanque).

**Retirada do calor:** Resfriar o local utilizando água.

**Retirada do oxigênio:** Abafar o fogo jogar areia em cima do local).

Todo o incêndio é identificado é pelas seguintes classes:

**Classe A:** são os incêndios que ocorrem em materiais sólidos de fácil combustão, que têm a característica de queimarem em sua superfície e profundidade deixando resíduos (brasas e cinzas). Por exemplo, queima de madeira, papel.

**Forma de combate:** Utilizar água, resfriando o local e retirando o calor.

**Classe B:** são os incêndios que ocorrem em líquidos combustíveis e inflamáveis e queimam somente na superfície. Por exemplo, queima de gasolina, óleo diesel, benzeno, álcool.

**Forma de combate:** Utilizar o método de abafamento com o uso de extintores do tipo Pó Químico, CO<sup>2</sup>, espuma. Não utilize água, pois esta poderá espalhar o líquido e automaticamente o fogo.

**Classe C:** são incêndios que ocorrem em equipamen-



tos elétricos energizados. Por exemplo, fogo em subestações, motores ou ferramentas portáteis.

**Forma de combate:** Utilizar extintores do tipo CO<sub>2</sub>, preferencialmente ou pó químico. Procure sempre desligar o equipamento quando este estiver em chamas, e observe também se este não possui acumuladores de energia antes de usar água.

**Classe D:**São incêndios em materiais pirofóricos. Por exemplo, co-catalizadores alquilalumínio presentes nas empresas petroquímicas.

**Forma de combate:** Utilização de pós especiais, pó químico, limalha de aço e outros.

## 8.2 - Utilização do extintor de Gás Carbônico (CO<sup>2</sup>)



manómetro.

### Como usar:

- Leve o extintor de CO<sub>2</sub> próximo do local do fogo (aproximadamente 2,5 metros).
- Retire a trava de segurança, rompendo o lacre.
- Retire o difusor, segurando pela empunhadura de bor-

O gás carbônico (CO<sub>2</sub>) é um gás incolor, atóxico e não condutor de eletricidade. Este agente extintor é indicado para o combate a incêndios em equipamentos elétricos, por ser um gás que possui condições de penetrarem locais de difícil acesso, preenchendo o espaço e retirando o oxigênio, extinguindo o fogo.

O extintor de CO<sub>2</sub> possui uma característica própria: por ser um gás pressurizado seu cilindro é o mais pesado e resistente de todos, possui um difusor com manopla para dissipação do gás e não possui o

racha para evitar queimaduras, que podem ser causadas pelo congelamento do mangote.

- Ataque rapidamente o fogo, dirigindo o jato para a base do fogo, com rápidos movimentos circulares do difusor.
- Observe o término da carga de gás: você verificará que o som do produto sendo expelido ficará mais forte e sairá somente ar pressurizado.
- Após a utilização do extintor, este deverá ser separado e enviado à recarga. Informe sempre quando ocorrer a despressurização do extintor, mesmo que seja acidental.

### Onde usar:

- Combustíveis da Classe B: gasolina, diesel, álcool.
- Combustíveis da Classe C: equipamento elétrico energizado.

No seu rótulo você visualizará as letras B/C informando a classe do mesmo.

Extintores de incêndio que tenham perdido mais de 10% de seu peso ou que estejam com o lacre rompido devem ser retirados do uso e encaminhados para uma recarga imediatamente. Esta revisão deve ocorrer no mínimo uma vez ao ano.

## 8.3 - Utilização do extintor de Pó Químico Seco (PQS)

O Pó químico é uma mistura de Bicarbonato de Sódio, Estearato de Magnésio, Carbonato de Magnésio e Fosfato Tricálcio. O método de extinção deste agente é o abafamento, substituindo o oxigênio pelo produto, extinguindo o fogo. Esse é o agente extintor mais utilizado em plantas petroquímicas. Existem dois tipos de extintores Pó Químico:

- **A pressurizar:** O pó não está pressurizado no cilindro. Necessitamos injetar o gás propelente através de uma ampola lateral, brindo sua válvula. Este extintor não possui manômetro.
- **Pressurizado:** O extintor está pronto para o uso. Já existe pressão interna no cilindro, devendo somente ser acionado seu gatilho, existe a presença do manômetro.

### Como usar:

#### Pressurizado:

- Leve o extintor de Pó Químico próximo do local do fogo (aproximadamente 2,5 metros).
- Retire a trava de segurança, rompendo o lacre (observe antes se o manômetro não está na faixa vermelha, o que ocorre quando o extintor não está apto para ser usado).



- Segure a mangueira dirigindo-a ao fogo e aperte o gatilho.
- Ataque rapidamente, dirigindo o jato para a base do fogo, com rápidos movimentos circulares do bico da mangueira.

#### A pressurizar:

- Leve o extintor de Pó Químico próximo do local do fogo (aproximadamente 2,5 metros).
- Abra a válvula da ampola lateral, rompendo o lacre.
- Dirija a mangueira ao fogo acionando o gatilho até o pó ser expelido.
- Ataque rapidamente, dirigindo o jato para a base do fogo, com rápidos movimentos circulares do bico da mangueira.

### Onde usar:

- Combustíveis da Classe B: gasolina, diesel, álcool.
- Combustíveis da Classe C: equipamento elétrico energizado.

No rótulo do extintor você visualizará as letras B/C.

\*Extintores de incêndio cujos manômetros indicarem a faixa vermelha ou que estejam com o lacre rompido devem ser retirados de uso e encaminhados para a recarga imediatamente.

---

# Prevenção contra Incidentes

---





## 9.1 - CIPA e SESMT

### O que é CIPA?

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. É uma comissão eleita pelos empregados e indicada pelo empregador que possui o objetivo de prevenir incidentes.

### Objetivo da CIPA

Observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir e até eliminar os riscos existentes.

### CIPEIRO:

É o funcionário da empresa eleito para representar os empregados, em uma gestão de um ano, perante a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. É cipeiro também o funcionário de um estabelecimento escolhido pelo empregador para representá-lo na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.

### O que é o SESMT?

Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho. O SESMT tem a finalidade de manter a saúde e proteger a integridade do Colaborador no local de trabalho, orientando a empresa nas questões técnicas relativas a prevenção de acidentes

### Objetivo do SESMT:

Aplicação dos conhecimentos de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho ao ambiente de trabalho e a todos os seus componentes, inclusive máquinas e equipamentos, de modo a reduzir e até eliminar os riscos ali existentes à saúde do trabalhador.

Esclarecer e conscientizar os empregados sobre Incidentes de Trabalho e Doenças Ocupacionais, além da indicação do EPI mais adequado a cada função.

## 9.2 - Mapa de Risco

O mapa de riscos tem como objetivo reunir as informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação de segurança e saúde no trabalho e na empresa, possibilitar, durante a sua elaboração, a troca e divulgação de informações entre os trabalhadores e estimular sua participação nas atividades de prevenção.

É o conjunto de registros gráficos que representam os riscos existentes nos diversos locais de trabalho sobre a planta baixa. O mapa de risco pode ser completo ou setorial.

O mapa de risco serve para a conscientização e informação dos trabalhadores através da fácil visualização dos riscos existentes na empresa. O risco é a possibilidade de perigo.

- Os mapas de riscos são simbolizados por círculos, os círculos podem ser pequenos, médios ou grandes. Uma legenda deve ser criada no mapa onde constará o círculo e seu tamanho.
- Quando num mesmo local houver incidência de mais de um risco de igual gravidade, utiliza-se o mesmo círculo, dividindo-o em partes, pintando-as com cor correspondente ao risco.
- Dentro dos círculos deverão ser anotados o número de trabalhadores expostos ao risco e o nome do risco.
- Identificação dos problemas de saúde: Queixas mais frequentes entre trabalhadores expostos aos mesmos riscos, incidentes de trabalhos ocorridos e as doenças ocupacionais registradas no setor.



Análise dos levantamentos de riscos realizados anteriormente.

São utilizadas cores para identificar o tipo de risco, conforme a tabela de classificação dos riscos ambientais. A gravidade é representada pelo tamanho dos círculos.

**Círculo Pequeno:** risco pequeno por sua essência ou por ser risco médio já protegido.

**Círculo Médio:** risco que gera relativo incômodo mas que pode ser controlado.

**Círculo Grande:** risco que pode matar, mutilar, gerar doenças e que não dispõe de mecanismo para redução, neutralização ou controle.

## 9.3 - Riscos Ambientais

Os riscos ambientais são classificados tecnicamente como:

**Riscos Físicos:** são representados por fatores ou agentes existentes no ambiente de trabalho que podem afetar a saúde dos trabalhadores, como: ruídos, vibrações, radiações, frio, calor, pressões anormais e umidade.

**Riscos Químicos:** são identificados pelo grande número de substâncias que podem contaminar o ambiente de trabalho e provocar danos à integridade física e mental dos trabalhadores, a exemplo de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores, substâncias, compostos ou outros produtos químicos.

**Riscos Biológicos:** estão associados ao contato do homem com vírus, bactérias, protozoários, fungos, parasitas, bacilos e outras espécies de microorganismos.

**Riscos Ergonômicos:** estão ligados à execução de tarefas, à organização e às relações de trabalho, ao esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, mobiliário inadequado, posturas incorretas, controle rígido de tempo para produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalho em turno e noturno, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia, repetitividade e situações causadoras de estresse.

**Riscos de Incidentes:** são muito diversificados e estão presentes no arranjo físico inadequado, pisos pouco resistentes ou irregulares, material ou matéria-prima fora de especificação, máquina e equipamentos sem proteção, ferramentas impróprias ou defeituosas, iluminação excessiva ou insuficiente, instalações elétricas defeituosas, probabilidade de incêndio ou explosão, armazenamento inadequado, animais peçonhentos e outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de incidentes.

## 9.4 - Incidente do Trabalho

Incidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou ainda, pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução da capacidade para o trabalho permanente ou temporária.

Consideram-se incidente do trabalho:

I- doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho.

II- doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado.

III- o incidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho.

IV- a doença proveniente da contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade;

V- o incidente sofrido, ainda que fora do local e horário de trabalho:



- a) na execução de ordem ou na realização de serviços sob a autoridade da empresa.
- b) na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito.
- c) em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo, quando financiada por esta, dentro de seus planos para melhor capacitação da mão-de-obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado.
- d) no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado.

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

## 9.5 - Não Conformidade

Para conseguirmos ambiente de trabalho seguro é necessário adotarmos ações que permitam a antecipação aos riscos das nossas tarefas.

A antecipação aos riscos, não é nada complexo, basta enxergarmos uma melhor forma de fazer o nosso trabalho, identificando aqueles fatores que podem contribuir para um incidente, uma lesão ou uma contaminação ambiental.

Todo Colaborador ou contratado deve comunicar as não conformidades que identifique no seu local de trabalho. Quando a pessoa identificar qualquer anormalidade que possa gerar qualquer perda, deve procurar imediatamente solucionar e ou minimizar essa irregularidade.

Todo o líder deve garantir o caráter preventivo do Registro de Produto Não Conforme, promovendo junto aos seus liderados, as ações necessárias para que as mesmas sejam detectadas e devidamente tratadas.

Todo produto não conforme deve ser comunicada aos responsáveis pelas ações de controle. Para a referida comunicação devemos adotar a sistemática implantada pela nossa empresa ou por nossa contratante.

## 9.6 - Incidentes

### O que é um incidente?

É um quase acidente. É uma ocorrência imprevista e indesejada que possui potencial de gerar dano pessoal, material, ambiental ou o comprometimento da continuidade operacional.

Cada Colaborador ou contratado, é responsável por zelar pela sua integridade física e a de seus colegas, cabendo a si, as ações necessárias para a prevenção de qualquer tipo de perda, no âmbito das suas atividades profissionais e a comunicação dos incidentes ocorridos em sua área de atuação.

O líder deve garantir o caráter preventivo da comunicação dos incidentes, promovendo junto aos liderados e contratados sob sua responsabilidade, as ações necessárias para a efetividade deste procedimento.

Todo o incidente no canteiro de obras terá tratamento formal devendo ser registrado por escrito, investigado e as ações de controle monitoradas quanto a sua implantação.

Relatório de Investigação de Incidente –Acidente O incidente deverá ser comunicado pelo Colaborador ou contratado responsável pela detecção do problema seguindo as sistemáticas anteriormente citadas.



**Ações Corretivas:** o responsável pelo Relatório de Investigação de Incidente –Incidente deve tomar ações imediatas para a eliminação ou controle dos riscos potenciais. Após a análise devem ser providenciadas as ações corretivas de caráter permanente. As ações corretivas geradas pelos incidentes devem ter sua execução priorizadas.

**Acompanhamento das Ações:** as ações corretivas e preventivas geradas pelos incidentes serão acompanhadas pelo responsável por segurança, saúde e meio ambiente da área envolvida nesses registros. Todos os Colaboradores e contratados serão permanentemente informados sobre o andamento das ações decorrentes de incidentes.

## 9.7 - Incidentes e Primeiros Socorros

Se você for vítima de algum incidente, não importando se o ferimento for leve ou superficial, comunique a seu encarregado e vá até a enfermaria para fazer um curativo ou outra providência de primeiros socorros.

Um corte, um arranhão, um cisco no olho, uma queimadura, uma picadinha, às vezes, mesmo que não sejam aparentemente graves, se não forem cuidados devidamente, poderão ficar seriamente infeccionados.

Não permita que um leigo ou um curioso faça o tratamento de seu ferimento. As pessoas que estão credenciadas a fazer curativos, aplicar injeções, tirar cisco dos olhos e dar medicamentos são os médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem. Ninguém mais está autorizado a fazer isso.

Todo incidente deve ser comunicado imediatamente ao encarregado e ao técnico de segurança mesmo que, aparentemente, não tenha ocorrido lesão grave, para que possa ser investigado e sejam adotadas as medidas necessárias. No caso da ocorrência de lesão, deve ser comunicado para que seja feito o tratamento do acidentado e providenciar a emissão de CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho), que é o documento que vai garantir os direitos do trabalhador, caso a sua lesão requeira cuidados médicos e hospitalares especiais.

Se você não comunicar o incidente no dia da ocorrência será muito difícil a investigação dos fatos, podendo na ausência de provas investigação dos fatos, podendo na ausência de provas a ocorrência não ser caracterizada como Incidente do Trabalho.

---

Meio Ambiente

---

10

---

## 10.1 - Aspecto e Impacto Ambiental

Aspecto Ambiental: Elemento da atividade, produto ou serviço da organização que pode ter impacto benéfico ou adverso sobre o meio ambiente. Por exemplo, ele pode envolver uma descarga, uma emissão, consumo ou reutilização de um material, ruído.

Impacto Ambiental: Alteração que ocorre no meio ambiente, benéfica ou adversa, como um resultado de aspecto. Por exemplo: poluição ou contaminação da água, esgotamento de recursos naturais ou poluição do ar, em consequência de uma atividade humana ou natural.

Aspecto	Impacto
Concretagem	Poluição do solo Redução de recursos minerais (areia, água, cimento, combustível).
Tráfego de veículos	Poluição do ar /Poluição sonora
Escavação	Poluição do solo
Arrasamento de estacas	Poluição sonora
Sucção de fossas e caixas de gordura	Poluição do solo / Poluição da água
Solda	Poluição solo / Poluição do ar

## 10.2 - 3R (Reciclar, Reutilizar e Reduzir).

São conceitos fundamentais para um bom gerenciamento dos Resíduos Sólidos, ou seja, do Lixo. São conceitos que devem ser absorvidos, praticados e divulgados.

Reduzir: o cidadão deve aprender a reduzir a quantidade do lixo que gera, quando possível. Deve entender que redução não implica padrão de vida menos agradável. É simplesmente uma questão de reordenar os materiais que usamos no dia-a-dia. Menos lixo gerado também implicará em estrutura de coleta menor e também em redução de custos de disposição final.

Reutilizar: existem inúmeras formas de reutilizar os mesmos objetos, até por motivos econômicos. Escrever nos dois lados da folha de papel, usar embalagens retomáveis e reaproveitar embalagens

descartáveis para outros fins são apenas alguns exemplos.

Reciclar: a reciclagem forma o terceiro ponto do tripé, sendo alternativa quando não é mais possível reduzir nem reutilizar.



## 10.3 - Reciclagem



Reciclagem significa reaproveitamento de material. Representa economia de recursos naturais e energia. Com ela, pode-mos diminuir áreas contaminadas e fontes de poluição no planeta. A reciclagem reduz a quantidade de resíduos a serem tratados e dispostos. Por isso, é o destino mais econômico e adequado ao nosso lixo.

Como é reciclado cada material:

**Papel:** Nos depósitos, é enfardado em prensas, são classificados e revendidos às fábricas. O papel vai para uma espécie de liquidificador gigante, misturado com água formando uma pasta. Uma peneira tira as impurezas e são aplicados

produtos químicos para tomá-lo mais branco e com fibras mais ligadas, novamente ele será prensado, originando uma tolha bruta. Posteriormente, ele será industrializado.

**Plástico:** O plástico pode ser reciclado de forma mecânica, química ou energética. A mais comum é a mecânica. Nela, depois de separado, enfardado e estocado, o plástico é moído e lavado para voltar ao processo industrial. Esse plástico é seco e aglutinado em uma máquina de alta rotação, formando uma pasta. Passa por uma etapa de resfriamento e é cortado em tiras, que depois são picadas e revendidas às fábricas. É possível usar 100% de material reciclado em um produto novo.

**Latas:** São limpas e prensadas para facilitar o transporte. Nas usinas, são fundidas em fomas. Quando estão no estado líquido, são moldadas em placas. Este reaproveitamento possibilita que a liga metálica ou alumínio sejam reprocessados infinitas vezes, sem perda da qualidade.

**Vidros:** Os vidros são limpos e separados de outras impurezas. Vão para um triturador que transforma os resíduos em cacos do mesmo tamanho. Passam por uma peneira e são armazenados em silos e tambores, para serem fundidos e novamente reaproveitados.

## 10.4 - Coleta Seletiva

O perigo do lixo: Hoje ele já é uma ameaça à vida na Terra, pois não há lugares suficientes para poder servir como depósito de lixo e existem nele produtos químicos muito tóxicos e prejudiciais à saúde do homem e ao próprio meio ambiente.

Para onde vai o lixo? Geralmente as pessoas costumam deixar o lixo nos “lixões a céu aberto”, que além de deixar o lugar feio e com cheiro ruim, juntando ratos, baratas e doenças, quando ele apodrece gera um produto que entra na terra contamina o solo e as águas subterrâneas.



**“Com o objetivo de facilitar a implantação da Coleta Seletiva, nas unidades de negócio/obras da MJRE CONSTRUTORA são utilizados apenas os seguintes coletores de resíduos: Azul para resíduos recicláveis, cinza ou preto para resíduos não-recicláveis e laranja para pilhas e baterias”**



Para onde vai o lixo da MJRE Construção? Após a coleta seletiva, os resíduos gerados iram para determinado local ou empresa para serem corretamente descartados ou reciclados.

Fique atento, observe o padrão de cores e descarte corretamente os resíduos:

Azul: papel e papelão.

Vermelho: plástico.

Verde: vidro (exceto lâmpadas).

Amarelo: metal (pontas de eletrodos, sucatas sem estarem sujo de óleo ou tinta).

Preto: madeira.

Marrom: resíduos orgânicos (restos de alimentos, casca de frutas, guardanapos sujos, papel higiênico)

Laranja: Contaminados - resíduos perigosos (trapos ou latas com óleo, tinta ou solvente); Pilhas e baterias; Lâmpadas.

Cinza: não reciclável (varreduras)

Observação: pontas de cigarro. Só na caixa de areia, nunca no chão ou em outros recipientes.

## 10.5 - Classificação dos Resíduos

Segundo a Norma NBR 10004 - Resíduos Sólidos - Classificação, revisada em 2004, a definição de resíduos sólidos é a seguinte:

“Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tomem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível”.

**Os resíduos classe I - Perigosos:** são aqueles cujas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas podem acarretar em riscos à saúde pública e/ou riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada. Para que um resíduo seja apontado como classe I, ele deve apresentar uma ou mais das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.

**Os resíduos classe II - Não perigosos** dividem-se em: Resíduos Classe II-A - Não inertes: aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I - Perigosos. Podem apresentar propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água;

**Resíduos classe II-B - Inertes:** quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.

Estes resíduos podem ser subdivididos em:

- Lixo doméstico (material de escritório, sucata de madeira não contaminada, plásticos),
- calça (aterros e restos de obras em geral)
- resíduo industrial (silicatos, resíduo asfáltico)
- produtos incineráveis (uniformes usados).



## 10.6 - Resíduos - Madeira

Todos os resíduos de madeira gerados pelas atividades de nossas frentes de serviço devem ser descartados da forma mais correta e adequada possível.

Você sabe como fazer isso?

Os resíduos de pequeno porte como cavacos, sobras de ajuste, devem ser descartados nos tambores específicos de madeira ou em sacos plásticos de cor “preta”.

Para os resíduos de porte maior como sobras de formas, dormentes e madeiras de tamanho grande, devem ser dispostos nas baias construídas especialmente para esta atividade de descarte. Quando tivermos um volume grande de madeira já depositado nas baias, o resíduo será retirado por empresa contratada até o destino final.

**Mas devemos ter alguns cuidados!**

Devemos ter o cuidado de retirar todos os pregos para evitar incidentes de trabalhos e mais, prego não queima, não servindo como combustível para a indústria de alimentos.

Separe as madeiras que ainda podem ser utilizadas, descartando somente as que realmente não servem mais, evitando, assim, desperdício de material.

Procure não deixar madeira espalhada pela área, isso causa impacto visual e impressão de sujeira na obra, além de tornar o ambiente de trabalho um local inseguro. Se você não puder descartar a madeira na hora, coloque todos os restos em apenas um local para depois facilitar o recolhimento. Sempre que for descartar madeiras de grande porte, peça ajuda de seu colega para não sofrer com o excesso de peso.

## 10.7 - Resíduos - Produtos Perigosos

O que é produto perigoso?

Qualquer produto que apresentar potencial de inflamabilidade, toxicidade, corrosividade ou reatividade.

Cuidados no armazenamento:

São necessários alguns cuidados com o armazenamento de produtos perigosos para atender as normas e a legislação existentes e proteger o meio ambiente, que são:

- Os produtos perigosos devem ser armazenados de forma segregada, separados de outros produtos e equipamentos.
- Os recipientes devem ser dispostos no local de armazenamento, de tal forma que possam ser inspecionados visualmente.
- O local de armazenamento de produtos perigosos deve estar devidamente identificado com a característica do produto (inflamável, tóxico, corrosivo ou reativo).
- As tintas e solventes devem ser armazenadas na baia para armazenamento de tintas.
- A baia para armazenamento de tintas deve apresentar solo impermeabilizado, ventilação adequada, cobertura e acesso controlado.
- O fumo é proibido em local de armazenamento de qualquer produto perigoso, sendo recomendado à sinalização de advertência da proibição.

## 10.8 - Kit de Emergencial Ambiental

O que é Kit de Emergencial Ambiental?

O Kit de Emergencial nada mais é que um instrumento que temos para ajudar a solucionar ou diminuir problemas relacionados ao Meio Ambiente. Este Kit é formado por uma bombona contendo pó de serra e uma pá.

Para que serve o kit?

Todos os trabalhos realizados nas frentes de serviço com o auxílio de equipamentos que possam apresentar algum vazamento, seja de óleo ou combustível, devem ser executados com o máximo cuidado e ter sempre por perto o kit. O kit será usado no momento em que o Colaborador perceber qualquer tipo de vazamento.

Onde encontrar o kit?

Todas as máquinas e equipamentos que estejam trabalhando devem possuir kit de Mitigação. Caso contrário, procure um Técnico de Meio Ambiente.

Você sabe como usar o kit?

É muito simples. Quando ocorrer vazamento, utilize o kit. Num primeiro momento, tente sanar o vazamento. Em seguida, coloque o pó de serra sobre toda a área atingida pelo vazamento e aguarde até que o pó de serra absorva o líquido que vazou. Com o auxílio da pá e bombona, faça o recolhimento do pó de serra e também do solo, até que você veja que não tenha mais produto no piso. O descarte deve ser feito nos tambores de cor laranja (Resíduo Contaminado), para ser levado para a baía de resíduos. É importante que todos os funcionários não utilizem a pá ou a bombona para outros serviços, pois, no momento que formos usar o kit todo o conjunto esteja a nossa disposição.

## 10.9 - Resíduos - Lâmpadas Fluorescentes

As lâmpadas de descarga contêm o mercúrio metálico, substância tóxica nociva ao ser humano e ao meio ambiente. Ainda que o impacto sobre o meio ambiente causado por uma única lâmpada seja desprezível, o somatório das lâmpadas descartadas anualmente (cerca de 40 milhões só no Brasil) terá efeito sensível sobre os locais onde são dispostas.

Enquanto intacta a lâmpada não oferece risco. Entretanto ao ser rompida liberará vapor de mercúrio que será aspirado por quem a manuseia. A contaminação do organismo se dá, principalmente, através dos pulmões. Quando se rompe uma lâmpada fluorescente o mercúrio existente em seu interior se libera sob a forma de vapor, por um período de tempo que pode se estender por várias semanas. Além das lâmpadas fluorescentes também contêm mercúrio as lâmpadas de vapor de mercúrio propriamente ditas, as de vapor de sódio e as de luz mista.

Embora uma lâmpada contenha apenas uma pequena quantidade de mercúrio, o efeito acumulativo e persistente do mercúrio proveniente de muitas lâmpadas, quando descartadas em um mesmo aterro ao longo dos anos, por exemplo, será sensível. Por esse motivo, as lâmpadas que contêm mercúrio já devem ser separadas e levadas à baía de resíduos perigosos e não colocadas nos tambores para vidro.

## 10.10 - Uso e Manutenção de Equipamentos Motorizados/ Hidráulicos

Itens que devem ser verificados quando realizar a manutenção de equipamentos:

- Durante a movimentação de terra ou materiais, pode ocorrer vazamento de combustível ou lubrificante no solo, contaminando-o.
- Durante a manutenção de equipamentos motorizados e hidráulicos, estopas e trapos ficam impregnadas de óleo e graxa (aspecto ambiental) e filtros trocados se tomam um resíduo que também geram um impacto ambiental.
- Estes tipos de resíduos gerados na manutenção de equipamentos não devem ser misturados com outros tipos de resíduo (ou lixo).
- Estes resíduos sólidos (trapos, filtros, solo impregnado de óleo) fazem parte do grupo de resíduos conhecido como “contaminados”.
- Estes resíduos devem ser colocados em tambores ou bombonas laranjas, devidamente identificados.
- Tudo que estiver contaminado por óleo combustível ou lubrificante causa também danos ao meio ambiente (impacto ambiental).



## 10.11 - Animais peçonhentos

O que são animais peçonhentos?

Animais Peçonhentos são aqueles que possuem glândulas de veneno que se comunicam com dentes ocos e que servem como instrumento de defesa do território. Portanto, não são armas de ataque, mas instrumentos instintivos na sua proteção.

Exemplos de animais peçonhentos: Entre os mais conhecidos estão as cobras. No entanto, não devemos esquecer das aranhas dos escorpiões, abelhas, vespas, marimbondos e arraias.

Todos os animais peçonhentos são venenosos?

No grande grupo das cobras, há espécies venenosas de grande poder letal, mas a maioria não possuem veneno. No Brasil, entre as mais temidas são: a jararaca, coral (verdadeira), cascavel e campeira, muito conhecidas entre os trabalhadores rurais. Já entre as aranhas, apesar de todas possuírem veneno, e apesar da dor intensa das picadas, a maioria também causa poucas consequências tóxicas à vítima. No caso dos escorpiões, cerca da metade deles são venenosos.



Onde estes animais vivem?

Na maioria das vezes, os animais evitam a proximidade com os humanos. No entanto, como “invasores” seu território, nos tomamos seus inimigos no caso de ameaça. Locais preferidos: escuros, úmidos, em frestas de madeira, em baixo de madeira, rochas, vegetação densa.

Qual a forma de evitar os animais peçonhentos?

Em muitas atividades, nos deparamos com eles. Para evitá-los, devemos ter cuidado ao nos aproximarmos dos locais. Entulho de materiais são atraentes para estes animais: remova tudo o que estiver sobrando no canteiro.

Em caso de incidente com estes animais o que fazer?

Manter a vítima calma, identificar o animal agressor, solicitar a remoção imediata da vítima.

**Importante: Nunca tente remover o veneno, isto é para especialistas; não mate o animal, a menos que o mesmo possa causar maior risco.**

---

# Comportamento

---

11

---

## 11.1 - Arranjo Físico

A organização faz parte de nossas atribuições, seja qual for nossa profissão.

- Aprenda a organizar as peças e os materiais que você vai utilizar para trabalhar. Evite deixar peças, ferramentas, equipamentos e demais objetos espalhadas pelo chão, pois, além de causar quedas e tropeções, alguma aresta ou ponta poderá cortar ou perfurar seus pés.
- Recolha diariamente os pedaços de chapas, tubos, perfis e outros materiais para evitar que as pessoas tropecem neles.
- Recolha os restos de materiais. Coloque-os em re-

ipientes apropriados.

- Deixe os pisos desobstruídos. Permita o trânsito seguro de pessoas, máquinas e equipamentos.
  - Mantenha os equipamentos de emergência sempre desobstruídos e prontos para uso, pois a qualquer momento eles poderão ser responsáveis pelo salvamento de sua vida ou do patrimônio da empresa.
- Lembre-se, nós trabalhamos numa empresa que possui um Sistema de Gestão implementado e o resultado final é de responsabilidade de todos nós. Por isso, mantenha limpo e organizado o seu local de trabalho, pois você passa a maior parte do seu dia aqui!

## 11.2 - Conduta Pessoal



Itens importantes que demos sempre lembrar:

- 1) Não traga qualquer tipo de arma para a obra.
- 2) Não faça bagunça ou algazarra, pois, elas podem causar incidentes.
- 3) Seja cordial.
- 4) Seja educado.

5) Respeite os seus colegas.

6) Evite brincadeiras no horário de trabalho, pois, elas podem causar incidentes.

7) Não desvie a atenção do seu trabalho.

8) Não desvie a atenção de quem está trabalhando.

9) Mantenha e incentive clima de paz e harmonia, afinal, passamos mais da metade do nosso dia no trabalho.

## Planejar antes de Executar



Antes de executar uma tarefa, estude detalhadamente todos os aspectos envolvidos.

Muitos incidentes podem ser evitados se isso for praticado no dia-a-dia. É importante que se discuta com os subordinados os seguintes aspectos antes de iniciar uma tarefa:

1) Haverá necessidade de andaime? Como será montado? Quem irá montar? Quando? Como será montado? Quem irá desmontar? Quando? Há tubos ou quadros disponíveis? Há ferramentas adequadas? Há pranchões adequados?

2) Haverá a necessidade de providenciar exaustão e ventilação? Onde colocar? Quem irá instalar? Como irá instalar? Quando irá instalar? Quem, como e quando irá desmontar?

3) Haverá a necessidade do uso de quais EPI?

4) Haverá a necessidade de instalar algum esquema especial de prevenção contra incêndio? Qual? Onde? Quem irá providenciar? Quem irá operar?

5) Haverá a necessidade de providenciar algum recurso para eventual remoção de acidentado?

6) Que outros profissionais, equipamentos, ferramentas e necessários?

7) Para cada etapa de execução da tarefa, quais são os possíveis riscos de incidentes? Para cada um dos riscos possíveis, quais são as medidas de prevenção que devem ser tomadas? Quem, como e quando irá fazer?

---

# Áreas de Vivências do Canteiro de Obras

---

12

---

## 12.1 - Refeitório

Devemos sempre lembrar:

- Lave as mãos e o rosto antes das refeições.
- Não passe a frente dos colegas na fila para as refeições.
- Mantenha o refeitório limpo e organizado.
- Use talheres para se alimentar.
- Use copo individual.
- Sirva-se apenas da quantidade de alimentos necessária. Evite o desperdício.
- Devolva seu prato ou bandeja no local indicado.



## 12.2 - Vestiário



Devemos sempre lembrar:

- Guarde suas roupas no armário.
  - Conserve o vestiário limpo.
  - Não feche a ventilação do local.
  - Não deixe os chuveiros abertos além do tempo necessário.
- Evite desperdícios.
- Não guarde calçado ou roupa molhada no armário.
  - Não misture as roupas limpas com as roupas sujas.
  - Não utilize roupas de outras pessoas.
  - Não use cabos elétricos para pendurar roupas.
  - Não tome bebidas alcoólicas e não use drogas: elas são prejudiciais à saúde.
  - Realize suas refeições apenas no refeitório.
  - Não mexa nos armários dos colegas sem permissão.
  - Não faça brincadeiras de mau gosto com os colegas.

- Mantenha suas coisas sempre limpas e organizadas, dentro do seu armário.
- Ao terminar o que estiver fazendo, feche seu armário com o cadeado.

## 12.3 - Instalações Sanitárias

Devemos sempre lembrar:

- Lave as mãos antes e após usar o banheiro.
- Use papel higiênico e coloque o papel usado no respectivo depósito.
- Dê a descarga após usar o vaso sanitário.
- Não faça desenhos ou escreva frases nos boxes sanitários.



---

# Saúde do Trabalhador

---

13

---

## 13.1 - Higiene Pessoal

Higiene pessoal conserva a saúde e proporciona bem-estar.

- Escove os dentes pela manhã, após as refeições e à noite.
- Tome banho após o trabalho.
- Mantenha os cabelos limpos e penteados.
- Mantenha a barba feita.
- Mantenha as unhas aparadas e limpas.
- Evite o contato das mãos com a boca, olhos nariz e ouvidos.
- Beba somente água potável, em copo individual ou no bebedouro.
- Conserve sua roupa de trabalho limpa. Lave-a quando necessário.
- Evite lavar seu uniforme junto com suas roupas pessoais.



## 13.2 - Exames Médicos

O objetivo principal da realização de exames médicos ocupacionais é a promoção e a preservação da saúde dos trabalhadores e é parte integrante de um conjunto de iniciativas adotadas pela empresa para o controle médico de saúde dos Colaboradores e contratados.

A Norma Regulamentadora NR 7 estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO.

Os exames médicos devem ser baseados nos princípios da patologia ocupacional (doenças decorrentes do trabalho) suas causas, bem como com o ambiente, as condições de trabalho e os riscos a que está ou será exposto cada Colaborador a ser examinado.

Por isso, cada exame médico diz respeito a função exercida pelo Colaborador e o ambiente de trabalho onde ele executa suas atividades, bem como aos riscos de cada tarefa.



O PCMSO, deve incluir, entre outros, a realização obrigatória dos seguintes exames médicos:

- a) admissional;
- b) periódico;
- c) de retorno ao trabalho;
- d) de troca de função;
- e) demissional.



Esses exames compreendem a avaliação médica ocupacional, exame físico e mental e exames complementares de acordo com a exposição de cada Colaborador aos agentes agressivos do ambiente de trabalho.

É de obrigação de cada Colaborador, no mínimo uma vez por ano submeter-se aos exames médicos requeridos por sua função e pelo ambiente de trabalho onde executa suas atividades. O procedimento básico para atender esse importante aspecto de prevenção e promoção da saúde é o seguinte:

- a) fazer coleta de material (sangue e urina) para os exames complementares. Observar jejum de 12 horas;
- b) Fazer o exame clínico de visão, audição e específicos;
- c) após o resultado dos exames complementares, procurar o serviço médico para a conclusão do exame clínico e obtenção do ASO - Atestado de Saúde Ocupacional.



## 13.3 - Fadiga (Cansaço)

As atividades de trabalho que executamos, muitas vezes, exigem esforços físicos e mentais.

Sabe-se que muitos incidentes do trabalho acontecem em função do cansaço ou estresse propriamente dito, portanto, devemos obedecer algumas regras para que nosso corpo funcione sem desgaste físico e ou mental, são elas:

- Devemos, obrigatoriamente, dormir no mínimo 6h por dia.
- Devemos movimentar nosso corpo através de ginástica com duração de 45 min, no mínimo, 3 vezes por semana.
- Fazer, obrigatoriamente, três refeições diárias.
- A cada 14 dias de trabalhos efetivos, obrigatoriamente, deve haver uma folga de no mínimo um dia.
- Em jornadas de trabalhos prorrogadas, devemos ter um espaço de uma jornada para outra o intervalo de 11 h.
- A dobra de turno deve ser evitada.

Os efeitos ao organismo que são gerados pela fadiga são muitos, debilitando nosso corpo de várias formas:

- Irritabilidade;
- Desatenção;
- Emagrecimento;
- Problemas estomacais;
- Alteração de pressão sanguínea e batimentos cardíacos.

## 13.4 - Ergonomia

As LER (Lesões por esforços repetitivos) são lesões que afetam os músculos, tendões e nervos nas articulações do corpo, punhos, cotovelos, ombros, pescoço, costas e joelhos.

As LER ocorrem mais frequentemente em decorrência do esforço ou movimentos feitos de forma repetitiva. A fadiga causada pela constante repetição desses esforços traumatiza gradativamente estas partes do corpo, gerando dores que vão aumentando de intensidade e, como consequência, dificultam o desempenho do trabalhador.

Surgimento das LER

- A repetição de movimentos, ou seja, a execução de uma tarefa onde os movimentos se repetem de forma invariável e continua.
- Força excessiva, ou seja, a sobrecarga incidente em parte específica do corpo, decorrente do excesso de esforço.
- Postura incômoda, ou seja, a posição incorreta do corpo ao se desenvolver um trabalho.
- A execução de trabalhos que utilizam ferramentas que causam vibrações.
- A execução de trabalho que exija maior esforço físico, pelo fato do Colaborador estarem ambiente de baixa temperatura.
- O mau condicionamento físico.

Prevenção contra LER

- Primeiro, analise as situações de riscos às quais você está exposto ao executar o seu trabalho.
- Segundo, minimize esses riscos descobrindo a melhor forma de reduzir os movimentos repetitivos e os esforços excessivos.
- Terceiro, neutralize as posturas incômodas ao posicionar seu corpo de forma natural e relaxada. Assim, seus ombros e suas costas estarão relaxados, seu pescoço reto, enfim, seu tronco estará na posição vertical, ficando seus braços junto ao corpo.

---

# Prevenção contra Drogas

---

14

---

## 14.1 - Drogas



Se você optou por não usar drogas, sorte sua. Mas se algum amigo seu tomou a decisão errada a sorte dele pode depender de outras pessoas, inclusive de você. Muitas pessoas veem seus melhores amigos indo em direção a um beco sem saída e não fazem nada para ajudá-lo.

Na maioria das vezes essa passividade tem explicação: medo de ser careta. Careta mesmo é rotular as pessoas. Escolher não usar drogas significa que você tem autoestima e gosta de viver. É óbvio que não tem nada de errado em querer ajudar alguém que você gosta.

Dependente da droga o processo de desintoxicação pode ser muito doloroso. O tratamento é longo, caro e sempre existe o risco de uma recaída após a recuperação.

A falta de informação também é um dos motivos que levam as pessoas a experimentar drogas. Só quem sabe a extensão dos prejuízos que cada tipo de droga provoca no organismo pode pesar as consequências e decidir se vale ou não a pena correr estes riscos.

## 14.2 - CIGARRO

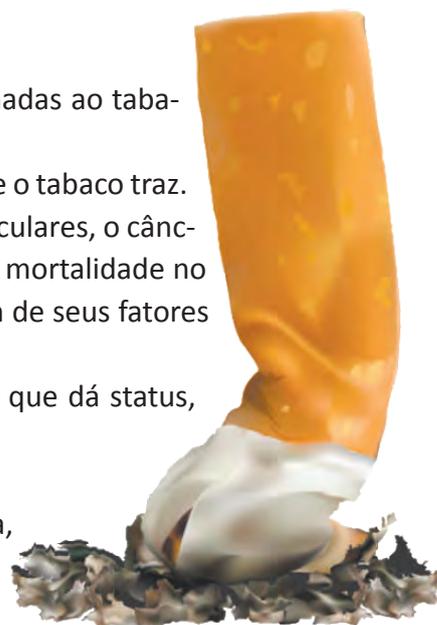
### **CORTA ESSA!**

A cada seis minutos, um brasileiro morre por causa de doenças relacionadas ao tabagismo. São cerca de 200 mil mortes por ano apenas no Brasil.

O país tem cerca de 30 milhões de fumantes, todos correndo os riscos que o tabaco traz. O fumo causa quase 50 doenças diferentes - principalmente as cardiovasculares, o câncer e doenças respiratórias. Dos seis tipos de câncer com maior índice de mortalidade no Brasil, metade (pulmão, colo de útero e esôfago) tem o cigarro como um de seus fatores de risco.

Muitos argumentam que o hábito de fumar é uma atividade relaxante, que dá status, charme... mas isto justifica os riscos a que o fumante se expõe?

Se você fuma, aprenda, passo-a-passo, a largar o cigarro. E, se não fuma, as informações valem para você também: conhecendo os perigos do cigarro, vai ficar mais difícil cometer o erro de dar o primeiro passo em direção ao vício.





## 14.3 - Álcool

Se você é como muitos brasileiros, você deve beber álcool eventualmente. Ou, como outros, você pode beber quantias moderadas de álcool mais frequentemente. Beber moderadamente ou “socialmente” significa que uma pessoa consome quantidades de bebidas alcoólicas que geralmente não representa riscos à saúde, podendo até ajudar a evitar alguns tipos de doenças cardíacas. Para pessoas com mais de 65 anos e mulheres esta quantidade deve ser, no máximo, de 1 drinque por dia. Homens até 65 anos são considerados “bebedores moderados” se tomam, no máximo, dois drinques por dia.

### Bebida e Direção

Pode surpreendê-lo o fato de que mesmo pequena, a quantidade de bebida alcoólica pode comprometer a capacidade de dirigir um automóvel. Por exemplo, certas habilidades para dirigir, como virar o volante ao mesmo tempo que se dá atenção ao tráfego, podem ficar comprometidas por concentrações de álcool no sangue tão mínimas como 0,02 por cento. Um homem de 80 kg terá uma concentração de álcool no sangue de aproximadamente 0,04 por cento uma hora após ter consumido duas cervejas de 300 ml ou outros dois drinques padrão, de estômago vazio. E quanto mais álcool você consumir, mais comprometidos ficarão suas habilidades para dirigir.

### Interações Medicamentosas

O álcool reage negativamente com mais de 150 medicamentos. Por exemplo, se você estiver tomando anti-histamínicos (remédios para alergia) por causa de uma gripe ou alergia e ingerir álcool, este irá potencializar a sonolência que o medicamento causa, tomando a direção de veículos e a operação de máquinas ainda mais perigosos. E se você estiver tomando grandes doses do analgésico acetaminofeno\* e ingerir álcool, você estará danificando seriamente seu fígado. Verifique com seu médico ou farmacêutico antes de beber qualquer quantia de álcool se você estiver tomando qualquer medicamento, prescrito por médico ou não.

*\*Comum em muitos remédios para dor de cabeça, febre ou resfriados.*

Quanto mais você bebe, maior é a chance de ter problemas em casa, no trabalho, com amigos e até mesmo com estranhos. Estes problemas podem incluir:

- Discussões ou brigas com sua/seu cônjuge e outros membros da família;
- Desgaste na relação com colegas de trabalho ou chefe;
- Faltar ou chegar atrasado no trabalho com frequência;
- Perda de emprego devido a baixa produtividade; e
- Cometer ou ser vítima de atos violentos.

### Problemas de Saúde de Longo-Prazo

Hepatites relacionadas ao álcool: Seus sintomas são febre, icterícia (amarelamento exagerado da pele, olhos e urina escura) e dor abdominal. A hepatite alcoólica pode levar à morte se o indivíduo continuar a beber. Se parar de beber, esta situação é frequentemente reversível. Cerca de 10 a 20% de bebedores pesados desenvolvem cirrose alcoólica, ou degeneração do fígado. A cirrose alcoólica pode levar à morte se continuar a beber. Embora a cirrose não seja reversível, em se parando de beber, a chance de sobrevivência e a qualidade de vida da pessoa melhora consideravelmente. Os acometidos de cirrose, frequentemente, sentem-se melhora o funcionamento do fígado pode até melhorar, caso não bebam nada. Embora o transplante de fígado seja necessário como um último recurso, muitas pessoas com cirrose que param de beber talvez nunca precisem fazer transplante. E ainda, existe o tratamento para as complicações causadas pela cirrose.

**Cardiopatias:** Beber moderadamente pode trazer efeitos benéficos ao coração, especialmente entre aqueles com maior risco para ataques cardíacos, como homens acima de 45 anos e mulheres após a menopausa. Todavia, quantidades maiores que as moderadas, consumidas por anos aumenta o risco de hipertensão, cardiopatias, e alguns tipos de derrame.



**Câncer:** Quantidades maiores de bebidas alcoólicas aumenta o risco do desenvolvimento de certos tipos de câncer, especialmente no esôfago, boca, garganta e cordas vocais. As mulheres têm um risco ainda maior de desenvolver câncer de mama se beberem dois ou mais drinques por dia. A bebida também pode aumentar o risco de câncer de intestino.

**Pancreatite:** O pâncreas é o órgão que ajuda a regular os níveis de açúcar no corpo, produzindo insulina. O pâncreas também desempenha papel importante na digestão de diversos alimentos. Bebida intensa no Longo-Prazo pode levar à pancreatite (ou inflamação do pâncreas). Os sintomas são dor abdominal aguda e perda de peso, podendo ser até fatal.

### O que é alcoolismo?

O alcoolismo, também conhecido como “síndrome da dependência do álcool”, é uma doença caracterizada pelos seguintes elementos:

**Compulsão:** uma necessidade forte ou desejo incontrolável de beber.

**Perda de controle:** a incapacidade frequente de parar de beber uma vez que a pessoa já começou.

**Dependência física:** a ocorrência de sintomas de abstinência, como náusea, suor, tremores, e a ansiedade, quando se para de beber após um período

de bebendo muito, tais sintomas são aliviados bebendo álcool ou tomando outra droga sedativa.

Tolerância a necessidade de aumentaras quantias de álcool para sentir-se “alto”. (Nem todos esses problemas precisam ocorrer juntos). O alcoolismo tem pouco a ver com que tipo de álcool uma pessoa bebe, há quanto tempo a pessoa bebe, ou até mesmo exatamente quanto álcool uma pessoa bebe. Porém, tem muito a ver com a necessidade incontrolável por álcool. Esta descrição do alcoolismo nos ajuda a entender porque a maioria dos dependentes de álcool não consegue se valer só de “força de vontade” para parar de beber.

Estas pessoas estão sob a forte compulsão de álcool, uma necessidade que mostra tão forte quanto a sede ou a fome. Enquanto alguns se recuperam sem ajuda, a maioria dos dependentes do álcool precisa de ajuda de outros (médicos, terapeutas, enfermeiros, etc.) para se recuperar desta doença. Com o apoio e tratamento adequados, muitos indivíduos são capazes de parar de beber e reconstruir suas vidas. Os aspectos do ambiente da pessoa, como influências de colegas e a disponibilidade do álcool, também são influências significativas. Influências herdadas e do ambiente são chamadas de “fatores de risco”.

## 14.4 - Maconha

A maconha é uma combinação de flores e folhas da planta conhecida como Cannabis sativa, e pode ser verde, marrom ou cinza.

### Quais são os efeitos da maconha?

Algumas pessoas não sentem nada quando provam maconha pela primeira vez. Outras podem se sentir intoxicadas e/ou eufóricas (alegres).

É comum que as pessoas que usam maconha sintam grande interesse por estímulos visuais, auditivos ou sabor, que de outra maneira seriam comuns. Os eventos triviais podem parecer sumamente interessantes ou engraçados. O tempo parece passar muito lentamente e, às vezes, a droga faz com que a pessoa sinta muita sede e fome.



## O que acontece depois que a pessoas fuma maconha?

Quase imediatamente depois de inalar a maconha, a pessoa pode sentir, intoxicação, boca seca, batidas aceleradas do coração, dificuldades na coordenação do movimento e do equilíbrio, e reações ou reflexos lentos. Os vasos sanguíneos dos olhos se expandem, por isso ficam avermelhados. Em algumas pessoas, a maconha aumenta a pressão sanguínea e pode até duplicar o ritmo cardíaco. Este efeito pode acentuar-se quando se mistura outras drogas com a maconha; algo sobre o qual nem sempre o fumante pode ter certeza do que é. Depois de 2 ou 3 horas, a pessoa pode sentir muito sono.

## Como a maconha é prejudicial?

De várias maneiras, em seus efeitos imediatos e danificando a saúde a longo prazo. A maconha impede a memória a curto prazo (de eventos recentes) e a pessoa, portanto, tem problemas no aprendizado e mesmo ao tentar realizar tarefas complexas. Com o uso das variedades mais potentes da droga, a pessoa pode ter problemas em realizar inclusive tarefas mais simples. Devido aos efeitos da droga sobre as percepções e os reflexos, também pode fazer com que a pessoa sofra acidentes no trânsito. As pessoas que usam drogas são mais propensas a realizar atos sexuais que lhes põem em risco à doenças. Sabemos que existe uma forte relação entre o uso de drogas e as práticas sexuais perigosas; e a contaminação do HIV, que é o vírus que causa a AIDS. Os estudantes que fumam maconha têm dificuldades em estudar e aprender. Os atletas não conseguem o mesmo desempenho porque a droga afeta seus reflexos e coordenação. Alguns dos efeitos a longo prazo da droga são descritos mais adiante.

## Quais são os efeitos a longo prazo da maconha?

Apesar de que ainda não conhecemos todos os efeitos da maconha a longo prazo, existem sérias preocupações quanto a seus efeitos na saúde.

**Câncer:** É difícil determinar se a maconha causa câncer, porque a maioria das pessoas que a usa também fuma tabaco e consome outras drogas. A maconha contém alguns dos mesmos elementos que causam câncer e que se encontram nos cigarros, às vezes mais concentrados. Os estudos mostram que uma pessoa que fuma cinco cigarros de maconha na semana consome a mesma quantidade de químicos carcinógenos que uma pessoa que fuma um maço de cigarro por dia. A fumaça da maconha e do tabaco provavelmente mudam os tecidos que cobrem o sistema respiratório. Também é possível que em algumas pessoas a fumaça da maconha contribua para o desenvolvimento cedo do câncer da cabeça e do pescoço.

**Sistema reprodutivo:** O abuso da maconha pode afetar os hormônios masculinos e femininos e, portanto, as características e função sexual. As doses altas da droga podem adiar a puberdade dos meninos e ter efeitos contrários na produção de esperma. Entre as mulheres, a maconha pode modificar o ciclo menstrual normal e inibir a produção de óvulos dos ovários.

**Sistema respiratório:** As pessoas que fumam maconha frequentemente desenvolvem os mesmos problemas respiratórios daquelas que fumam cigarros. Têm sintomas como uma tosse crônica (bronquite crônica), mais resfriados. O uso contínuo da maconha pode resultar em função anormal dos pulmões e das vias respiratórias. Encontramos evidências de que a fumaça da maconha pode destruir ou danificar o tecido pulmonar. Infecções por fungos presentes na maconha podem ocorrer em usuários frequentes.



## 14.5 - Cocaína

O consumo intranasal de cocaína produz seus efeitos entre 1 e 2 minutos após o uso, tendo duração de 30 minutos, em média. Tanto o uso endovenoso como o fumado produzem efeitos quase imediatos, porém, estes se dissipam mais rapidamente (até 10 minutos), muitas vezes obrigando o indivíduo a voltar a utilizar a droga após 5 minutos. Os metabólitos (produtos ou “restos” do uso da substância ativa) podem ser detectados alguns minutos após poucas aspirações (ou injeção), permanecendo por até três dias.

O efeito imediato esperado pelo consumidor é a euforia produzida pela cocaína. Conjuntamente com a estimulação produzida, dá a falsa sensação ao indivíduo de aumento de suas capacidades físicas, intelectuais e energia. Diminui o apetite e a necessidade de sono, o indivíduo fica mais ansioso e às vezes passa a suspeitar que está sendo observado ou perseguido. Usuários contam que a sensação do tato torna-se mais intensa, bem como a disposição para manter relações sexuais. A cocaína pode promover até ejaculação espontânea, dependendo da dose e da via utilizada. Este efeito repetido, porém, tem como consequência, em muitos usuários, a perda da capacidade de obter prazer sexual convencional, que se mantém por meses após a interrupção do consumo da droga.

A euforia se transforma rapidamente em depressão e irritabilidade, aumentando a necessidade de voltar a acender o cachimbo ou “esticar” mais uma fileira. O sujeito passa a ter uma autoconfiança irreal, podendo ainda apresentar alucinações (auditivas e visuais) e delírios de perseguição indistinguíveis da patologia psiquiátrica (p. ex. Esquizofrenia). Sintomas físicos do consumo são observados: aumento da pressão arterial, aumento da frequência dos batimentos cardíacos, constrição dos vasos sanguíneos (desaparecimento de veias), aumento da temperatura corpórea, liberação de açúcar no sangue, e aumento da força da contração do músculo cardíaco.

A droga tem a capacidade de promover anestesia local, fato que motivou sua utilização médica no século XIX. A cocaína possibilitou, de fato, a primeira cirurgia oftálmica - como consequência indireta deste fato, o primeiro oftalmologista a realizar esta cirurgia tomou-se dependente da droga, interrompendo precocemente sua carreira profissional. Devido aos riscos da droga e ao desenvolvimento de outros anestésicos seguros, tal utilização foi completamente banida da Medicina até 1914. Quando os efeitos da droga dissipam, o usuário conta que apresenta sintomas contrários (depressão, angústia, etc.) , levando-o ao desespero por uma nova dose (“fissura” - característica mais proeminente de todas as formas de consumo da cocaína).

### Quais as consequências do uso continuado (crônico) da cocaína?

Se os efeitos agudos da cocaína já são perigosos, os efeitos e consequências do uso continuado são letais. Suas consequências são quase sempre desastrosas sobre a vida do usuário, promovendo prejuízos em suas mais diversas áreas de funcionamento. Depressão intensa com risco de suicídio, desmotivação, sonolência, irritabilidade crônica, episódios paroxísticos de ansiedade (ataques de pânico) e finalmente psicose paranoide (O indivíduo tem certeza que está sendo perseguido, mesmo confrontado com a inexistência de indícios reais) são os efeitos psíquicos mais observados na utilização crônica da droga. As complicações médicas são destacadas no próximo capítulo. Se antes do uso o indivíduo já apresentar sintomas depressivos, estes se tomam mais severos ainda, resultando ocasionalmente em tentativas de suicídio.

Separação conjugal, abandono de atividades ocupacionais, incapacidade de cumprimento de obrigações sociais, dependência financeira ou engajamento em atividades criminais são descritos por muitos usuários “crônicos”.

Aos efeitos crônicos associam-se os efeitos potencialmente letais da droga. A cocaína altera o ritmo elétrico



cardíaco, produzindo arritmias, que podem ser visualizadas no eletrocardiograma. O aumento da pressão arterial descrito no capítulo anterior contribui para a ocorrência de hemorragias (sangramentos) em diversas partes do corpo, inclusive no cérebro, possibilitando a ocorrência de acidentes vasculares cerebrais (conhecidos como “derrame”). O aumento de temperatura corpórea pode atingir mais de 42°, provocando a morte por hipertermia. Doses maiores estão relacionadas com parada respiratória.

Uma das consequências mais importantes do consumo da cocaína é o surgimento de convulsões. A cocaína é um potente facilitador da ocorrência de convulsões de todos os tipos, principalmente tônico-clônicas (indistinguíveis daquelas da epilepsia). Em animais de laboratório (geralmente ratos e macacos) “tratados” com cocaína, observamos mortes por convulsões (acompanhados de inanição e exaustão) após 17 dias de consumo da droga. Imagina-se que caso o ser humano tivesse acesso irrestrito à droga, o resultado seria muito semelhante.

As consequências médicas do consumo vão desde um ligeiro sangramento nasal após um uso isolado, até comprometimentos irreversíveis e morte, como enfatizado no capítulo anterior. Alguns dos mais dramáticos comprometimentos da cocaína ocorrem sobre o Sistema cárdio-respiratório. Angina de peito, Infarto agudo do miocárdio e aumento do volume cardíaco são os eleitos mais proeminentes observados sobre o coração. Usuários crônicos apresentam capacidade respiratória reduzida e maior dificuldade de transporte de oxigênio. Um quadro agudo relatado por usuários por via fumada é conhecido como “Pulmão de crack”: dor intensa no peito, falta de ar e tosse sanguinolenta. Frequentemente o indivíduo se queixa de impotência sexual, incapacidade de ejaculação ou de obter o orgasmo. Diminuição do desejo sexual é observado em usuários crônicos de ambos os sexos. Tentativas de suicídio são comuns entre usuários de grandes doses. As oscilações entre a euforia produzida pelos efeitos da droga e a depressão posterior estão relacionadas às tentativas, bem como o próprio estilo de vida do indivíduo.

As complicações pela via de consumo ocorrem em conjunto com as complicações pela via de consumo preferencial. As mais comuns são infecções de pele (injeções contaminadas), infecção na válvula cardíaca, AIDS e Hepatite. A pele infectada se apresenta inchada, dolorida, avermelhada e quente; quando presentes febre e calafrios, pode ser indicativo que a infecção atingiu o sangue e/ou outros órgãos (Sepsis). Esta é uma consequência letal se o indivíduo não se apresentar para tratamento imediato. O uso por via intravenosa transmite infecções de um usuário para outro, sendo as mais dramáticas a Hepatite por vírus e a Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS).

As lesões no fígado podem ter ainda causas tóxicas, pelas substâncias adicionadas, somando-se aos efeitos do álcool que é consumido conjuntamente à cocaína.

O estilo de vida do usuário crônico predispõe a complicações de outra ordem. É mais comum que o usuário crônico de cocaína também utilize álcool e outras drogas, podendo desenvolver dependência a estas. Dependência de mais de uma substância representa potencialização dos efeitos danosos de cada uma. O usuário crônico usualmente se engaja em atividades ilícitas (criminais) para obtenção da droga e manutenção do consumo. O envolvimento criminal, por sua vez, resulta muitas vezes em acidentes e homicídios, que podem ser considerados também como complicações médicas do consumo da droga, além de suicídio, citado anteriormente.

---

Prevenção contra Doenças

---

15

---

## 15.1 - Cuidados com a Automedicação

E não se esqueça: A diferença entre um remédio e um veneno só na dosagem.

Quantas vezes você já achou que estava com gripe por apresentar febre alta, dor na cabeça, nos olhos e nos músculos, falta de apetite, e resolveu se automedicar? Se você nem se lembra de quantas vezes tomou esse tipo de atitude, é importante ter cuidado daqui para frente.

É comum tentarmos relacionar os sintomas que apresentamos com algum problema de saúde já conhecido. Mas diversas doenças têm muita semelhança com outras de menor gravidade. A dengue é um bom exemplo, já que suas características iniciais são bastante parecidas com as de uma simples gripe. Se não for diagnosticada de forma correta, no entanto, pode levar até à morte.

Por isso, é importante não se automedicar. Todo remédio, se usado de forma inadequada, pode causar danos à saúde. A reação do organismo em relação ao medicamento ingerido sempre depende da dosagem utilizada, do diagnóstico realizado, da orientação médica, dentre outros.

Interromper tratamentos prescritos pelo médico, misturar remédios sem orientação e ingerir bebidas alcoólicas simultaneamente com o uso de algum medicamento podem colocar a vida em perigo

Para não correr riscos, confira as orientações:

- 1) Não tome remédio por conta própria.
- 2) Não aceite palpites ou sugestões de leigos.
- 3) Não se baseie em sintomas semelhantes de algum conhecido.
- 4) Nunca faça uso de algum medicamento com base em publicidade.
- 5) Opte pela orientação médica como única alternativa.
- 6) Fique atento ao prazo de validade dos medicamentos.
- 7) Aproveite a consulta médica para tirar todas as suas dúvidas.
- 8) Siga a receita exatamente como o médico orientar.
- 9) Mantenha os medicamentos longe do alcance das crianças.
- 10) Plantas medicinais e medicamentos homeopáticos também causam efeitos colaterais.
- 11) Mulheres grávidas e crianças devem ficar ainda mais atentas ao usar algum medicamento.
- 12) Não tome remédios que perderam o rótulo.
- 13) Compre medicamento apenas em estabelecimentos reconhecidos

## 15.2 - Doenças Ocupacionais

### O Que é Doença Ocupacional?

Doença ocupacional é a alteração na saúde do trabalhador, provocada por fatores ambientais, associados ao trabalho. Como por exemplo, podemos citar incidência de câncer de traqueia em trabalhadores de minas e refinações de níquel.

### Como se Adquire uma Doença Ocupacional?

A doença ocupacional pode ser adquirida através de exposição do Colaborador a agentes químicos, físicos, biológicos ou radioativos, em situações acima do limite permitido por lei, sem a utilização de roupas e/ou equipamentos de proteção coletiva ou proteção individual compatíveis com o risco exposto.

### Qual a diferença entre Doença Ocupacional e Incidente de Trabalho?

Doença ocupacional é a alteração na saúde do Colaborador causada por exposição excessiva a agentes quími-



cos danosos em curto, médios e longo prazo. Em geral, as doenças ocupacionais levam algum tempo para se manifestarem e, quando isto ocorre, aparecem sob a forma de tumores malignos (câncer) ou lesões em órgãos, entre outros. Já os incidentes de trabalho podem ser definidos como incidentes de ação imediata, provocados por situações adversas. Englobam incidentes de trabalho como queimaduras, quedas, cortes e amputações de membros, entre outros.

## 15.3 - Asma

Erroneamente chamada de bronquite alérgica, a asma é uma doença crônica que afeta indivíduos de todas as idades. É uma doença comum, afetando cerca de 10% da população.

A asma é a inflamação dos brônquios (os brônquios são vias por onde entra e sai o ar que respiramos), que sofrem estreitamento, ou seja, a passagem do ar fica mais difícil porque o tamanho interno dos brônquios fica diminuído.

Ocorre este estreitamento por:

- Inchaço da parede dos brônquios provocado pela inflamação
- Contração dos músculos que estão ao redor dos brônquios
- Aumento da produção de escarro, também provocado pela inflamação

Quais são os sintomas da asma brônquica?

Tosse, chiado, falta de ar, sensação de aperto no peito.

A asma pode ser controlada com tratamento adequado, permitindo que o pulmão funcione normalmente, assim o asmático pode ter vida ativa. É importante saber conviver com a asma brônquica! O asmático e sua família devem conhecer as causas e consequências da asma a fim de garantir uma vida normal, através do seu controle.

## 15.4 - DST (Doença Sexualmente Transmissíveis).

### O que é DST?

São Doenças Sexualmente Transmissíveis, tais como sífilis, gonorreia, herpes, crista de galo, cancro mole e outras doenças venéreas.

### Como reconhecer?

Os sinais podem aparecer no pênis, na vagina ou no ânus.

Feridas, verrugas ou corrimentos podem ser DST.

### O que não fazer?

Não tome nem passe remédios por conta própria. Só um médico pode indicar o seu tratamento correto.

### Qual é o perigo?

Quando não descobertas ou tratadas a tempo, as DST podem causar sérias complicações, esterilidade e até a morte. Mulheres grávidas podem abortar ou o bebê pode nascer com graves defeitos. Além disso, essas doenças aumentam o risco de você pegar o vírus da AIDS.



## Como evitar?

Para evitar as DST, inclusive a AIDS, reduza o número de parceiros sexuais e use sempre camisinha.

**Lembre-se: Sexo Oral também pode transmitir o vírus HIV e DST.**

## 15.5 - AIDS

A AIDS é uma doença infectocontagiosa que enfraquece o sistema imunológico do organismo. Ela é causada por um vírus denominado HIV, que se reproduz e destrói as células de defesa do indivíduo, deixando-o vulnerável a contrair inúmeras doenças. A AIDS hoje é mais do que uma infecção viral. É uma epidemia que abala nossos medos e preconceitos.

Onde se localiza o Vírus: Ele se aloja no sangue, esperma e secreção vaginal. Pode ficar muitos anos incubados, sem apresentar sintomas. Por isso é difícil saber quem está ou não contaminado.

Como se contrai: Através do esperma e secreção vaginal (relação sexual); Nas transfusões de sangue; Durante a gravidez ou amamentação, a mãe infectada pode transmitir o vírus ao filho; Através de seringas e agulhas não esterilizadas ou compartilhadas com portadores do vírus;

Como evitar: Ainda não existe uma vacina para prevenir, nem remédios para curar, mas a AIDS pode e deve ser evitada, basta querer defender-se.

- Ame a própria vida e seja solidário com seu próximo.
- Quando você se protege está protegendo o outro também.
- O sexo é uma fonte de prazer e de realização do ser humano.
- Você não precisa evitar, mas deve tomar certos cuidados.

Reformule suas crenças e preconceitos: A AIDS não se dissemina apenas nas relações sexuais entre homossexuais. Ela é transmitida também entre heterossexuais. O contágio sexual só pode ser prevenido através do uso de preservativos (camisinha de Vênus) durante as relações sexuais, sejam vaginais, anais ou orais.

Não existe grupo de risco, e sim comportamento de risco.

Cuidados com o sangue: Este tipo de contágio se dá no momento do recebimento de sangue e ou derivados infectados. Todo o banco de sangue deve possuir teste de controles; desta forma previne-se contra a AIDS e outras doenças como a Hepatite, por exemplo. Em caso de transfusão exija o teste sanguíneo. Doar sangue não contamina o doador, desde que seja usados materiais descartáveis.

Não se pega AIDS: Abraçando, beijando, acariciando; Compartilhando copos, pratos, talheres e alimentos; Convivendo junto com doentes; Picadas de insetos; Utilizando piscinas, banheiros, saunas; Sendo solidário e fraterno.

## 15.6 - Estresse

O estresse pode ser considerado como uma “resposta específica do corpo a uma solicitação”, ou seja, como o corpo reage frente a uma situação nova. Ele está presente nas diversas situações do dia-a-dia e podem provocar respostas tanto físicas como emocionais.

A resposta física pode incluir reações como transpiração excessiva, tremor nos ombros, sensação de cansaço, insônia, impaciência, dores no corpo, irritabilidade, falta de ar, entre outros.

O estresse é, normalmente, percebido como resposta emocional em geral negativa, indecisão, aumento do consumo de bebida alcoólica, confusão mental, raiva, melancolia, ansiedade, tensão, depressão ou perda de memória são alguns exemplos de sintomas psicológicos apresentados quando a pessoa está passando por um estresse emocional.



A euforia e o contentamento, em alguns casos, também podem ser respostas a certos tipos de estresse. O fator mais importante para evitar o estresse é manter a mente e o corpo em equilíbrio, que é possível através da organização das tarefas do dia-a-dia.

Perceber as prioridades das questões a serem resolvidas; fazer exercícios físicos para liberar as tensões; tirar um tempo para a família; ao realizar algo novo, procurar relaxar; controlar o nível de exigências com os outros e consigo mesmo, são fatores que podem ajudar a diminuir o nível de estresse.

Quando a pessoa se encontra em um nível de estresse excessivo, pode se tornar negligente em relação a cuidados como a segurança e tomada de decisões, podendo causar incidentes.

Em casos em que o estresse esteja causando prejuízo na vida pessoal e profissional, o ideal é procurar um profissional da saúde para receber ajuda adequada.

Se perceber sintomas de estresse em seu colega de trabalho demonstre interesse e preocupação com o mesmo e oriente-o a procurar ajuda, você poderá ajudar a evitar incidentes causados pelo estresse emocional.

## 15.7 - Gripe

### Os perigos da Gripe?

Todos os anos, milhões de pessoas em todo o mundo sofrem com a gripe e suas consequências sociais e econômicas. Saiba mais sobre essa doença e como se proteger dela.

### Resfriado e Gripe são a mesma coisa?

Não. O resfriado pode ser causado por diversos vírus, geralmente provocando leve irritação na garganta, coriza, febre baixa e tosse. Os sintomas são mais amenos do que nos quadros gripais. Já a gripe, causada pelo vírus influenza, além de manifestar sintomas mais graves de irritação na garganta, tosse frequente e obstrução nasal, habitualmente vem acompanhada de febre alta, dor de cabeça, dores musculares, mal estar geral e constantes calafrios.

### Como se contrai a Gripe?

A forma mais comum de infecção é através de gotículas no ar, passando de uma pessoa para a outra. O vírus da gripe é bastante contagioso e, portanto facilmente transmissível.

### A Gripe pode ser uma doença perigosa?

Sim. Embora, seja frequentemente considerada uma doença trivial a gripe pode ter um impacto devastador. A ação do vírus pode causar sérias complicações, principalmente em crianças, idosos, pessoas imunocomprometidas (baixa defesa) e doentes crônicos. A gripe pode causar sérias complicações que podem ser fatais, por exemplo a pneumonia.

### A Gripe pode ser prevenida ?

A vacinação e cuidados gerais com a saúde podem prevenir eficazmente a gripe. Por exemplo: alimentação equilibrada, ingestão de bastante líquido (sucos e água), exercícios físicos regulares e proteção pessoal contra o frio e a umidade são práticas que aumentam as defesas do organismo contra o vírus.

### Qual é a importância da vacinação?

Se for bem administrada, pode ser a melhor alternativa de prevenção contra a gripe, para isso, precisa ser feita anualmente e não deve ser aplicada sem orientação médica. No Brasil, mais de 10 milhões de pessoas são vacinadas anualmente contra a gripe. Somente as pessoas alérgicas à proteína do ovo não devem receber a vacina contra a gripe.



## 15.6 - Dengue

A dengue é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, que se reproduz em água limpa e parada. Ao contrário do que muitos pensam, a dengue é uma doença perigosa, que pode, inclusive, levar à morte. No período das chuvas, o número de casos aumenta em todo o país, mas é preciso combater o mosquito durante todo o ano.

Como evitar a dengue:

- Não deixe pneus jogados a céu aberto. Mantenha-os em local seco e protegido das chuvas;
- Lave os pratinhos dos vasos de plantas e xaxins uma vez por semana usando escova ou coloque areia grossa;
- Não deixe no quintal objetos que acumulem água e guarde garrafas velhas de cabeça para baixo, mantendo-as sempre vazias;
- Mantenha caixas d'água, tambores e cisternas bem fechados, sem frestas, para impedir a entrada do mosquito;
- Mantenha o lixo fechado e seco e nunca jogue lixo em terrenos baldios;
- Lave os bebedouros de aves e animais com bucha pelo menos uma vez por semana e troque a água todos os dias;
- Ao sair de viagem, redobre todos esses cuidados, tampe o vaso sanitário e feche bem os latões de lixo;
- Limpe as calhas e laje de sua casa. Se tiver piscina, lembre-se de que a água deve estar sempre bem tratada;
- Jogue no lixo tudo o que possa acumular água, como copos descartáveis, tampinhas de garrafas, latas e outros. Não esqueça de furá-los ou amassa-los.

Sintomas da dengue:

- Febre, dor de cabeça, dor atrás dos olhos, fraqueza, dores nos músculos e juntas, manchas vermelhas pelo corpo, falta de apetite. Podem ocorrer também sangramento da gengiva e do nariz, náuseas e vômitos.

Se você estiver com estes sintomas (não necessariamente com todos), Não tome remédios por conta própria, principalmente aspirina, AAS ou outro medicamento a base de ácido acetilsalicílico. Procure imediatamente um posto de saúde. O tratamento é muito importante porque, se a pessoa contrair a doença pela segunda vez, poderá ter a dengue hemorrágica que pode ser fatal.

## 15.7 - Rinite Alérgica

É uma doença muito comum em adolescentes e adultos jovens, embora possa ocorrer em qualquer faixa etária.

Os fatores desencadeantes da rinite alérgica são: animais, ácaros, poeiras, alimentos, drogas ou substâncias químicas, embora os inalantes (respiráveis) sejam os principais responsáveis pela rinite alérgica.

O quadro clínico das rinites alérgicas é caracterizado pelos seguintes sintomas:

Espirros: muitas vezes constitui-se no único sintoma da rinite;

Prurido (coceira): A presença de coceira no nariz se constitui em uma certeza para o diagnóstico positivo de alergia nasal (rinite).

Coriza: a coriza é a saída abundante de secreção nasal, de aspecto aquoso. Pode, até mesmo, haver gotejamento espontâneo da secreção.

Obstrução Nasal: é um sintoma também muito frequente. Mas raramente, é o único sintoma que o paciente rinopata apresenta.

**Os principais causadores são:**

- Entorpecentes;
- Pó encontrado nas residências, especialmente em carpetes cortinas, ricos em ácaros;
- Inalação do pólen presente no ar, grama, árvores ou poluentes atmosféricos (principalmente o ozônio e o dióxido de enxofre);
- Estado emocional;
- Fumaça de cigarro;
- Alimentos como leite, chocolate, tomate, crustáceos, etc.

**Medidas de prevenção:**

Evitar pó, poeira, cheiros fortes, cobertores de lã. Outras medidas de prevenção úteis são praticar exercícios e o uso de aparelhos especializados na esterilização e purificação do ar.

## 15.8 - Câncer de Pele

Os efeitos do Sol: Os raios ultravioleta são responsáveis por mais de 90% dos casos, além de 80% dos cânceres da pele aparecerem em áreas do corpo expostas ao sol. Além disso, os efeitos prejudiciais do sol não desaparecem junto com o bronzeado. Seu efeito é cumulativo podendo o câncer surgir anos mais tarde. A maior parte da exposição ao sol durante o ciclo de vida ocorre antes dos 20 anos. Portanto, ensine às crianças desde cedo a se protegerem do sol. Qualquer pessoa pode ser atingida pelo câncer da pele, sendo a ocorrência mais frequente em pessoas de pele e olhos claros. Se não é detectado a tempo, o câncer da pele pode resultar em desfiguramento e até em morte. Mas se descoberto e tratado precocemente, os índices de cura atingem praticamente 100%.

O autoexame: Durante o autoexame devemos procurar:

- Um sinal que tenha aumentado de tamanho, especialmente se ultrapassar 6 mm de diâmetro (parte posterior de um lápis); tenha mudado de cor, seja muito preto ou tenha diferentes tons de coloração; um sinal com contorno irregular ou denteado.
- Marca ou mancha de nascimento que mude de tamanho, de espessura ou de textura.
- Mancha ou lesão que continuamente coce, doa, escame ou sangre.
- Ferida que não cicatriza há mais de 3 semanas.
- Bolinha ou mancha clara ou rosada que cresça progressivamente.
- Sinal que apareça depois dos 21 anos.

Prevenção:

- Evite expor-se ao sol principalmente entre as 10 e 15 horas;
- Use protetor solar com fator de proteção 15, UVA-UVB (contra raios ultravioleta A e B). Mas se a sua pele for muito clara, propensa a queimaduras ou com muitos sinais, utilize fator 30. Ele deve ser aplicado 30 minutos antes da exposição ao sol ou ao mormaço. Reaplique a cada duas horas, ou após nadar ou suar em excesso.
- Use camiseta de algodão, em cores claras, chapéu, viseira, óculos escuros e guarda-sol de lona.
- Areia, água, concreto e neve refletem raios solares para sua pele. Nestes locais, mesmo à sombra, não está garantida a proteção.

Feito regularmente, o autoexame pode salvar sua vida. Examine todo o seu corpo, dando atenção especial a mudanças em sinais e manchas. Identificando alguma anormalidade, procure um médico.