

DDS

DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA

Parte 11

COLABORADORES DA DIVULGAÇÃO

DEOGLEDES MONTICUCO

- Iniciou aos 14 anos como Mensageiro.
- 1974 - Engenheiro Civil e 1975 - Engenheiro de Segurança do Trabalho.
- Obras de construções: Hidrelétrica; Linha de Transmissão de 805 Km na selva amazônica; Siderúrgica; Petroquímica; Edifícios Residenciais e Comerciais; Hospitais; Shopping; Pontes; Viadutos; Dragagens de Rios; Mineração e Saneamento.
- Atuou também na Indústria Automobilística, no Comércio e na FUNDACENTRO.
- Coordenador de Cursos e Docente – Engenharia de Segurança do Trabalho e Técnico de Segurança do Trabalho.
- Coordenador da alteração da NR-18, 1994 e 1995, no sistema tripartite.
- Projetos de melhoria das condições de trabalho na Indústria da Construção.
- Estágios no exterior; Publicações e Artigos Técnicos na área de Engenharia de Segurança do Trabalho na Indústria da Construção.
- Atualmente – 66 anos – Aposentado por Invalidez – Dedicada à família e a escrever os fascículos para registrar os conhecimentos de Engenharia de Segurança do Trabalho na Indústria da Construção, bem como divulgá-los.

HÉLIO MARCOS DA SILVA

- Iniciou sua carreira em 1987 como auxiliar de escritório em um Tabelionato;
- 1994 Formou-se em Técnico em Segurança do Trabalho e 1998 Técnico em Meio Ambiente;
- Em 1995 à 2001 Coordenador do Departamento de Segurança do Trabalho da Construtora InPar, organizando e implantando todos os procedimentos voltados para área de prevenção;
- 2006 Bacharel em Ciências Jurídicas pela Universidade Metropolitana de Santos;
- Professor do Senac – unidade Jabaquara e Escola Rocha Marmo entre os anos de 2001 à 2004;
- Em 2002 Sócio Diretor da HM Consultoria em Segurança do Trabalho Ltda, empresa voltada exclusivamente para o setor da Indústria da Construção Civil onde atualmente presta serviços em grandes construtoras do País, atingindo em média 45 canteiros de obras de diversos segmentos e em especial Shopping Centers;
- Em 2011 Fundou a empresa HR Treinamentos especializada em treinamentos de segurança e em especial trabalho em altura;
- Em 2012 HM Documental voltada para a área de prevenção de passivos trabalhista;
- Atualmente dirige a HM Consultoria e faz parceria com algumas instituições de qualificações de empresas.

CONSIDERAÇÕES

- 1- Este FASCÍCULO foi elaborado em parceria com a empresa HM Consultoria Ltda.

- 2- Endereço: Rua dos Buritis, 90
Sala 40
Bairro: Jabaquara
CEP – 04321-000
São Paulo – SP
Telefones: (13) 3304.1588
(11) 98143-2614 e 7806-1985
Site: www.hmseq.com.br
E-mail: helio@hmseq.com.br
Contato: Hélio Marcos da Silva

- 3- Síntese dos serviços prestados pela HM Consultoria Ltda.
 - Inspeções Fotográficas em Canteiros de obras;
 - Criação de Procedimentos de Segurança do Trabalho para o setor da construção civil;
 - Locação de Técnicos em Segurança do Trabalho;
 - Treinamentos;
 - Apoio a fiscalizações;

Diálogo Diário de Segurança - DDS

O que é?

É um programa destinado a criar, desenvolver e manter atitudes prevencionistas na Empresa, através da conscientização de todos os empregados.

Onde?

Tem como foco principal a realização de conversações de segurança nas áreas operacionais, possibilitando melhor integração e o estabelecimento de um canal de comunicação ágil, transparente e sincero entre Chefias e Subordinados.

Quando?

Diariamente, antes do início da jornada de trabalho, com duração de 05 a 10 minutos, com leitura de temas aqui apresentados ou outros relativos a Segurança e Medicina do Trabalho.

Quem?

A responsabilidade pela execução da DDS é do Líder/Supervisor, registrando diariamente o tema da DDS com as assinaturas da equipe no impresso padrão.

Como?

Em reuniões com o grupo de trabalho, escolhendo um dos temas e fazendo a leitura em alta voz, procurando ser objetivo na explanação, ou conversando sobre outro tema específico.

MODELO DE REGISTRO DO DDS

Logo da empresa	DDS – DIÁLOGO DIÁRIO E SEGURANÇA
Data: ___ / ___ / ___	Local:
Nome do Encarregado:	
Nome do Mestre	
EMPRESA ou CONTRATADA:	

1ª OPÇÃO:

ASSUNTO: (Preencher)

COMENTÁRIOS: (Preencher)

2ª OPÇÃO:

ASSUNTO: (Preencher)

COMENTÁRIOS: (Vide documento anexo)

Nome	Função	Visto
Responsável pelo DDS Nome: Função: Visto/assinatura:		

CARRINHOS DE MÃO

Todos aqui conhecem um carrinho de mão. Eles se parecem um com o outro. Uma rodinha de pneu, a caçamba e duas barras de segurá-lo. Pode haver apenas uma grande diferença no jeito que cada um executa um trabalho com segurança.

As pessoas que utilizam esses carrinhos de mão os conhecem muito bem e sabem quais os trabalhos que podem executar. Isto é importante para uma utilização segura. Já vimos carrinhos carregados com caixas empilhadas tão alto que a caixa do topo fica na altura do peito.

O tempo perdido tentando equilibrar esta carga prova que uma carga menor é mais segura e melhor para se executar a tarefa. Os ferimentos mais comuns entre aqueles trabalhadores que utilizam este tipo de carrinho, envolve as mãos e os pés. Assim sendo, use luvas para proteger as mãos. Se algum de vocês já teve o dedão do pé atropelado por um carrinho, sabe bem a importância de usar as botas de segurança.

Não tente impedir o movimento do carrinho usando os pés. Isto acabará mais tarde com uma lesão Existem certos procedimentos que deve ser seguido para os utilitários destes carrinhos:

- mantenha a carga mais baixa possível;
- coloque primeiro os objetos pesados, depois os mais leves;
- coloque a carga de modo que o peso concentre no eixo;
- não obstrua sua visão com cargas altas;
- ao levantar o carrinho, faça força com os braços e pernas e não com as costas;
- o carrinho é que deve transpor a carga, você só empurra e equilibra;
- nunca ande para trás com carrinho carregado;
- quando descer uma rampa, mantenha o carrinho virado para frente, quando subir inverta a posição;
- os carrinhos de mão não devem ser usados em rampas acima de 5%.

EMPILHADEIRAS - AS MULAS DE CARGA DO TRABALHO

Ao final do expediente o mesmo deve ser mantido numa posição tal que os cabos não venham a oferecer riscos de choques por pessoas. As empilhadeiras, verdadeiras mulas de carga da indústria, estão se tomando rapidamente bestas perigosas.

Anualmente, milhares de ferimentos com afastamento estão relacionados com as empilhadeiras. Desde quem foram introduzidas nos locais de trabalho elas são responsáveis pelo aumento do índice de acidentes tirais de 400%. O aumento alarmante de operação insegura de empilhadeiras foi relatado num estudo recente. Eis aqui algumas das conclusões desse estudo:

- Mais da metade - 52% - dos ferimentos no período estudado envolveu empilhadeiras móveis, 19% envolveram empilhadeiras sendo operadas em veículos estacionados e em 19% dos casos a empilhadeira estava parada;**
- Quase a metade - 45% - dos ferimentos foram sofridos por empregados trabalhando ou caminhando em áreas onde as empilhadeiras estavam sendo operadas;**
- Cerca de 15% dos ferimentos foram causados em trabalhadores regularmente designados para tarefas próximas das empilhadeiras;**
- Os ferimentos mais típicos - 22% - envolviam escoriações e contusões nas pernas, pés;**
- Esmagamentos foram os ferimentos mais comuns associados com elevação ou abaixamento dos garfos das empilhadeiras;**
- Os acidentes fatais que houveram, foram provocados principalmente por quedas de cargas, tombamento.**

A maior parte destes acidentes poderia ter sido evitada se as regras de segurança abaixo fossem seguidas:

EMPILHADEIRAS - AS MULAS DE CARGA DO TRABALHO

(CONTINUAÇÃO)

- **Não levante a carga com a empilhadeira em movimento;**
- **Não transporte a carga com o garfo totalmente levantado;**
- **Dirija cuidadosamente e lentamente nas esquinas e sinalize com a buzina nos cruzamentos;**
- **Verifique se as plataformas usadas para acesso a caminhões ou vagões tem a largura e a resistência necessárias para suportar a empilhadeira;**
- **Evite paradas súbitas;**
- **Não transporte passageiros de carona;**
- **Observe os espaços acima e o giro da extremidade traseira;**
- **Para melhor visão, dê ré ao transportar cargas grandes, mas fique virado para a direção do deslocamento;**
- **Transporte carga somente em conformidade com a capacidade nominal da empilhadeira;**
- **Levante a carga com o mastro vertical ou ligeiramente inclinado para trás;**
- **Não transporte cargas ou pilhas instáveis. Certifique que as cargas estejam posicionadas uniformemente nos garfos e observe o equilíbrio adequado;**
- **Abaixe as cargas lentamente e abaixe o suporte de carga totalmente quando a empilhadeira for estacionada.**

A operação segura das empilhadeiras pode torná-las as verdadeiras mulas de cargas confiáveis, ao invés de bestas perigosas no seu local de trabalho.

IÇAMENTO MECÂNICO E OUTROS EQUIPAMENTOS MOTORIZADOS

Os guinchos, talhas e lanças são alguns dos equipamentos de içamento motorizados que normalmente são encontrados em nosso meio de trabalho. O desenvolvimento destes equipamentos envolve muita experiência de campo e teste de engenharia. Quando finalmente são liberados para a utilização geral, estes dispositivos serão tão seguros quanto a moderna tecnologia pode nos oferecer, entretanto, requerem operação e manutenção adequada para se tornar uma operação segura e de muita utilidade. Devemos sempre verificar estes equipamentos antes de usá-los. Devemos verificar quanto ao abastecimento de combustível, vazamentos de óleos e fluidos hidráulicos, mecanismos de embreagens emperrados ou danificados, desgaste anormal, trincas por fadigas e outras condições inseguras. Sempre que for observada uma condição insegura, relate isto e certifique-se que foi reparado prontamente. A utilização de guinchos e de outros equipamentos motorizados em nossos trabalhos é uma operação meticulosa. Mesmo a maioria desses equipamentos sendo simples o suficiente para uma criança operá-los, somente uma pessoa habilitada e qualificada pode fazê-lo de forma correta e com segurança. O operador qualificado nunca abusa de seu equipamento. Ele evita parada e partidas rápidas, que podem provocar desgaste excessivo. Ele sempre faz um teste de levantamento para verificar se o gancho ou a armação está correta e no local certo. O operador escolhe uma pessoa para os sinais manuais necessários e aceita somente os sinais dessa pessoa indicada e apenas aqueles sinais claramente indicados. Entretanto, a manutenção das distâncias de afastamento é de responsabilidade do operador. Se ele mesmo achar que há motivos para questionar o julgamento da pessoa que está sinalizando, deve verificar estas distâncias antes de continuar. Ele deve dar a atenção particular aos espaçamentos em relação a fios aéreos que poderia provocar

IÇAMENTO MECÂNICO E OUTROS EQUIPAMENTOS MOTORIZADOS (CONTINUAÇÃO)

energização do veículo. Se qualquer coisa sair errada, o operador deve parar o equipamento e não reiniciar até que o problema tenha sido esclarecido e um novo plano tenha sido desenvolvido. Quando estamos trabalhando com este equipamento ou deslocando-o, temos que ter a certeza de todos os cuidados para não danificá-lo. Eis aqui algumas ações que podem ocorrer danos facilmente. Quando uma escada em lança é mantida ereta com o veículo movimentando-se um local para o outro. Ela pode ser danificada pelo contato com pontes, galhos de árvores e fios. Muitos outros exemplos poderiam ser citados, mas todos mostrariam que poucos riscos, se é que existe algum, estão incorporados nos projetos destes equipamentos. Os riscos inicialmente são decorrentes de abusos e negligência. Existem várias proteções que devem ser usadas, dependendo do tipo de equipamento. Em alguns casos, estas proteções são parte integrante do equipamento. Por exemplo, certas proteções que fazem parte dos sistema hidráulico, permitem que uma plataforma desça suavemente em vez de cair abruptamente quando há um vazamento hidráulico. Os procedimentos de operação segura devem ser sempre utilizadas. Por exemplo: quando há uma possibilidade de contato com o fio energizado, use as luvas de borracha. Este cuidado se aplica não apenas às pessoas que estejam diretamente envolvidas com o trabalho em eletricidade, mas também a todas aquelas que estejam trabalhando próximas de redes elétricas ou de equipamentos que possam fazer contatos com fios energizados. Outros procedimentos: fique embaixo de cargas suspensas, use o cabo de controle para guiar a carga, procure testar continuamente o equipamento. O bom operador - o operador seguro - sabe que equipamentos motorizados são extensões de seus braços.

DICAS DE SEGURANÇA PARA OPERAÇÃO COM GUINDASTE MÓVEL

A grande maioria dos acidentes envolvendo os guindastes, atinge trabalhadores embaixo ou próximos a cargas suspensas, quando as mesmas caem devido a amarração, ganchos e estropos inseguros. Os cabos e os prendedores devem ser examinados diariamente e inspecionados completamente pelo menos uma vez por semana e mais frequentemente ao aproximar de sua vida útil. O número de arames quebrados, a quantidade de desgaste dos arames externos e a evidência de corrosão são indicadores.

Se um cabo de 6 por 19 ou de 6 por 25 tiver seis arames partidos numa perna, esta seção de cabo estará seriamente comprometida. Os ganchos deterioram devido à fadiga e à má prática de içar a carga em um ponto, o que faz com que o gancho se abra. Se você encontrar um gancho nestas condições, substitua-o. Um gancho giratório minimiza o esforço e o desgaste provocado pelo giro da carga durante um içamento. Um gancho de segurança possui um trinco que impede o estropo de sair.

A operação de um sistema de guindar em terreno macio ou inclinado é perigosa. O guindaste dele estar sempre nivelado antes de ser colocado em operação. As sapatas de apoio dão uma estabilidade confiável somente quando usadas em terreno firme. A sobrecarga é uma causa frequente de acidentes sérios, como o tombamento, colapso da lança e falha de cabos. Todos os fabricantes estabelecem os limites de carga de segurança para diferentes ângulos de inclinação da lança. Os limites especificados na tabela de carga nunca devem ser excedidos, além das instruções de operações devem ser seguidas.

DICAS DE SEGURANÇA PARA OPERAÇÃO COM GUINDASTE MÓVEL

(CONTINUAÇÃO)

Antes de sair do guindaste, por qualquer razão, aplique os freios, calce as rodas, trave a lança e coloque alavancas e controle em neutro.

Observe antes de iniciar os trabalhos as condições do terreno, inclinações e posicionamento do guindaste em relação a fiação aérea.

SEGURANÇA COM CABOS DE AÇO

Os cabos de aço são amplamente usados em vez das cordas de fibra porque possuem maior resistência para o mesmo diâmetro e peso. Sua resistência é constante, molhado ou seco e permanece a mesma sob condições climáticas variáveis e possuem maior durabilidade.

Porém, este material deverá ser inspecionado diariamente quanto ao desgaste. Uma inspeção completa deve cobrir os seguintes pontos:

- Há evidências de corrosão, desgaste ou dobraduras? Um cabo que foi dobrado não pode ser reparado;**
- Existem arames quebrados? Se houver, substitua o cabo de aço, se o mesmo não satisfizer os padrões de segurança estabelecidos;**
- O cabo foi lubrificado corretamente? O cabo deve ser mantido lubrificado adequadamente para evitar a corrosão;**
- Qual é a condição das emendas e conexões? Qualquer observação de danos corrija-os;**
- Há evidência de que o cabo de aço tenha sido esmagado, achatado, aberto formando gaiolas ou apresenta qualquer outro dano causando sua distorção? Se houver substitua-o;**
- Os empregados usam proteção para os olhos, quando necessário?**

Quando não estiverem sendo usados, guarde-os corretamente para protegê-los contra sujeira, para permitir o pronto acesso a eles e de maneira a permitir uma inspeção visual completa e precisa. Manuseie os cabos de maneira a evitar dobras ou torções. A importância da lubrificação periódica é muito importante. Um cabo de aço possui muitas peças móveis. Toda vez que um cabo é dobrado e esticado, os arames nas pernas do cabo devem deslizar uns contra os outros. Conseqüentemente deve haver uma camada

SEGURANÇA COM CABOS DE AÇO

(CONTINUAÇÃO)

de lubrificação em cada peça móvel. Um segundo motivo importante para a lubrificação do cabo de aço é evitar a corrosão dos arames e a deterioração do núcleo, ou alma, de fibra. Um cabo enferrujado é um perigo, porque nenhuma inspeção visual é capaz de determinar a resistência remanescente de um cabo corroído. Nestas condições ele é muito perigoso, pois a ferrugem reduz a área de corte transversal do aço bom restante. Com isso ele pode partir sem aviso prévio. O lubrificante pode ser aplicado através de uma escova. Para instalar os cliques nas laçadas de extremidades dos cabos de aço, faça o seguinte:

- **Aplique o primeiro clipe a uma distância da extremidade morta do cabo, com o parafuso “U” sobre a extremidade morta e com a extremidade viva se apoiando na sela do clipe. Aperte as porcas uniformemente com o torque recomendado;**
- **Aplique o segundo clipe o mais próximo possível da laçada, com o parafuso “U” sobre a extremidade morta. Gire as porcas até que fiquem firmes no lugar. Não aperte;**
- **Espace todos os outros cliques igualmente entre os dois primeiros - eles não devem ficar separados numa distância superior à largura da base do clipe. Gire as porcas, tire a folga do cabo e aperte as porcas uniformemente com o torque recomendado.**

Todas as sapatas dos cliques devem assentar na extremidade do cabo e ter o tamanho adequado para o diâmetro do cabo. A distância entre os cliques num cabo de aço deve ser igual a seis vezes o diâmetro do cabo.

PRÁTICAS DE SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DE ESCADAS

Nosso trabalho exige que utilizemos vários tipos de escadas. Se elas não forem usadas corretamente, tornam-se perigosas e podem causar acidentes sérios e até fatais. Por serem instrumentos de trabalho comuns, os riscos associados a elas normalmente não são levados muito em conta. Para eliminar estes riscos e reduzir os acidentes recomendamos as seguintes práticas:

- 1 - Use sempre a escada certa para o trabalho. Não improvise usando uma escada muito longa ou muito curta;**
- 2 - Inspeccione todas as escadas periodicamente quanto a ferrugem, trincas, partes quebradas e corrimão enfraquecido;**
- 3 - Mantenha todas as escadas com a ferragem bem firme e verifique quanto a empeno ou peças quebradas;**
- 4 - Quando possível, providencie um local de guarda adequado para elas. Considere os fatores: calor, umidade e possíveis danos por ferramentas e máquinas;**
- 5 - Remova as lascas que aparecerem. Lixe estas áreas e as pinte novamente;**
- 6 - Rotule as escadas identificando o comprimento e o local onde elas devem ser usadas e guardadas;**
- 7 - Mantenha todos os cabos que forem usados com escadas em boas condições;**
- 8 - Providencie apoio suficiente para manter as escadas presas quando transportadas em veículos. Fixe numa posição que minimize os efeitos num possível choque no trânsito;**
- 9 - Mantenha as escadas livre de graxas;**
- 10 - Posicione-as corretamente. Mantenha 1/4 do comprimento da mesma afastado do pé da parede;**
- 11 - Quando em uso, amarre a extremidade superior. Calce a base ou solicite que alguém segure a base;**

PRÁTICAS DE SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DE ESCADAS (CONTINUAÇÃO)

- 12 - Nunca use escadas de metal para trabalhos em circuitos elétricos;**
- 13 - Coloque sinais de alerta ou barricadas na base da escada quando estiverem sendo usadas em locais de passagem de pedestres, ou onde possa haver movimento de máquinas e equipamentos;**
- 14 - Remova todas as escadas do serviço quando defeituosas.**

PENSE EM SEGURANÇA QUANDO USAR ANDAIMES

Trabalhar em locais onde é necessário instalar andaimes necessita de cuidados especiais, pois o risco de queda está presente. Então siga estas dicas que auxiliarão na redução dos riscos:

- **Antes de usar, inspecione o andaime no qual você vai utilizar;**
- **Se você precisar de usar escadas para alcançar o andaime preste atenção nos degraus. Observe todas as regras;**
- **Segure nos corrimãos da escada ao subir e descer do andaime e não transporte material nesse momento;**
- **Mantenha o andaime livre de material não usado ou desnecessário que possa causar um tropeção;**
- **Verifique se os pranchões do andaime não se projetam acima de 15 cm além das barras transversais. Se forem muito longos, eles podem inclinar;**
- **Verifique as condições de estabilidade do andaime. Procure instalar em locais nivelados e esteja atento aos calços;**
- **Nunca pule de um andaime;**
- **Para os andaimes móveis, aplicar freios e calçar os roletes antes de subir para trabalhar;**
- **Amarre as extremidades superiores num local fixo.**

Para eliminar os riscos de queda de objetos, siga as seguintes regras básicas:

- 1 - Observe as boas regras de arrumação e ordenação das plataformas do andaime;**
- 2 - Certifique-se que os pranchões estão firmes e no local certo;**
- 3 - Não deixe ferramentas ou material soltos. Limpe a plataforma ao final de cada turno de trabalho;**

PENSE EM SEGURANÇA QUANDO USAR ANDAIMES (CONTINUAÇÃO)

- 4 - Se alguém estiver trabalhando acima de você, certifique-se que haja proteção acima da sua cabeça. Use o capacete;**
- 5 - Nunca arremesse uma ferramenta ou objetos para outra pessoa. Se necessitar passar algum objeto a outra pessoa, use uma corda, um cesto ou uma sacola;**
- 6 - Certifique-se que uma pessoa que esteja ao nível do solo, que está içando uma carga com a corda manual, ou que esteja abaixando uma carga, permaneça afastada;**
- 7 - Se estiver sendo feito algum trabalho de demolição ou de alvenaria, coloque uma tela no espaço entre a plataforma e o corrimão superior;**
- 8 - Utilize o cinto de segurança quando não houver num dos lados do andaime um corrimão.**

SEGURANÇA COM MÁQUINAS OPERATRIZES EM OFICINAS

Algumas observações que devem ser seguidas no trabalho com máquinas operatrizes em oficinas:

- **Não opere máquinas operatrizes sem a devida qualificação e treinamento;**
- **Não remova as proteções existentes e nem as torne inúteis;**
- **Use protetores oculares, capacete, protetores faciais ou outros dispositivos de proteção;**
- **Use o vestuário na medida exata,**
- **Não use anéis, joias frouxas, cordões, luvas largas, cordões enrolados no pescoço e cabelos excessivamente longos;**
- **Use a ferramenta correta e adequadamente presa para trabalhar em cortes, furacões, modelagem, etc.**
- **Não limpe ou lubrifique máquinas quando em funcionamento;**
- **Não pare a máquina utilizando as mãos ou ferramentas nas polias;**
- **Inspeccione as ferramentas regularmente;**
- **Mantenha a máquina sempre limpa, retirando o excesso de escórias após a conclusão dos trabalhos;**
- **Mantenha o piso da oficina sempre seco;**
- **Antes de montar uma peça no esmeril numa lixadeira, teste sua circularidade.**
- **Mantenha o apoio da ferramenta a 1/8" da pedra do esmeril e em pedestais. A proteção a 1/4"**

O ESMERIL

Os homens de antigamente afiavam suas ferramentas, roçando-as contra uma pedra. Hoje o mesmo princípio é usado. O esmeril é um dos instrumentos mais comuns e úteis que possuímos. Sem ele, nossos altos níveis de eficiência industrial e de produção nunca seriam possíveis. Mas como todo processo industrial necessita de cuidados, o esmeril elétrico requer cuidados especiais por ser um instrumento que apresenta muitos riscos a acidentes considerados sérios.

Todos aqueles trabalhadores qualificados como os fabricantes de ferramentas, mecânicos, sofrem um maior número de ferimentos causados pelo uso do esmeril. Normalmente esses ferimentos são os mais graves.

É claro que neste caso os cuidados com segurança não estão sendo seguidos, porque a maioria destes acidentes não acontecer. Um estudo sobre ferimentos causados por este instrumento revelou dois fatos altamente significativos: oito em dez ferimentos ocorrem no ponto de operação ou próximo dele, e cinco em dez ferimentos atingem os olhos. O fato da metade de todos os ferimentos ser nos olhos, enfatiza o quão é importante usar o óculos de segurança. A falha em usar óculos de segurança pode ser desastrosa. Uma partícula arremessada pode cegar um olho desprotegido.

Óculos mal usados e a utilização de óculos errados representam outros fatores importantes nos ferimentos provocados pelo esmeril. A finalidade do óculos de segurança é proteger a visão e não ficar no armário, lá ele não protege nada.

A maioria dos esmeris são projetados para ficarem presos entre flanges. Não opere esmeris que não esteja montado em flanges apropriados e adequados. Coloque faces de material compressivo entre o esmeril e seu flange. Não use esmeril defeituoso. O esmeril

O ESMERIL

(CONTINUAÇÃO)

que foi desativado nunca deve ser usado novamente para esmerilhar qualquer coisa. Antes de montar o esmeril, inspecione-o cuidadosamente quanto a trincas ou marcas que indiquem danos. Além disso, faça o teste de circularidade. Teste a pedra tocando-a gentilmente com um martelo de madeira ou cabo de uma chave de fenda. Se a roda não estiver com defeito, um círculo perfeito será traçado. Salvaguardas apropriados fazem parte das operações seguras de esmerilhamento. As práticas seguras representam a outra parte. Se umas poucas práticas seguras forem totalmente observadas, os ferimentos por esmeril serão poucos e muito menos severos. Antes iniciar verifique a pedra quanto a flanges trincados. Certifique-se também que a pedra não está quebrada. Verifique se a pedra é do tamanho correto, assim como suas especificações para o trabalho a ser feito.

Se a pedra estiver montada fora do centro ou com lateral mais desgastada, grandes esforços são impostos, podendo ocorrer fragmentação de toda a pedra.

Pedras com velocidade excessivamente altas representam outra das principais causas de acidentes. Uma pedra de esmeril não deve ser operada acima da velocidade recomendada pelo fabricante. Conheça o limite seguro de velocidade da pedra que você utiliza. Acima de tudo, não monte a pedra que você usa noutra máquina que possa exceder o limite de velocidade.

Executando o trabalho de maneira segura, você está protegendo seus dedos, suas mãos e seu equipamento. Segure a peça de trabalho firmemente, não muito próximo da pedra. Não force a peça de trabalho contra uma pedra ainda fria, aplique o trabalho gradualmente para aquecer a pedra. Ao desligar o esmeril não saia e deixe-o sozinho enquanto a pedra estiver em movimento.

SEGURANÇA COM PRENSA / FURADEIRA PARA METAL

- **Use apenas ferramentas adequadamente afiadas. Verifique se os soquetes e encaixes estão em boas condições;**
- **Prenda a peça de trabalho no torno ou apoio e fixe-o na mesa da prensa. Nenhum trabalho deve ser feito segurando a peça manualmente enquanto perfura;**
- **Não aperte a morsa ou braçadeira enquanto a máquina estiver em movimento ou quando a máquina estiver sendo lubrificada ou ajustada;**
- **Use o capacete mais justo para manter o cabelo afastado das peças móveis;**
- **Não use roupas folgadas ou joias, elas podem ser presas por peças rotativas. Não use luvas ou coisas penduradas no pescoço, camisas ou blusões abertos;**
- **Use o óculos de segurança que impedirá que partículas voadoras atinjam seus olhos. Use também botas de segurança;**
- **Remova as partículas metálicas da mesa e da área de trabalho com uma escova ou um instrumento apropriado Não use o ar comprimido ou as mãos para fazer esse tipo de trabalho;**
- **Não opere as furadeiras com velocidades maiores do que as especificações do fabricante para os materiais que estejam sendo furados;**

SEGURANÇA COM PRENSA / FURADEIRA PARA METAL (CONTINUAÇÃO)

- **Mantenha a mesa livre de ferramentas e de outros itens soltos. Mantenha o piso em volta da prensa livre de objetos que possam causar tropeções;**
- **Antes de começar a trabalhar com a máquina, certifique-se que a peça de trabalho esteja firmemente presa, de que as brocas, soquetes e encaixes estejam em boas condições e se estão firmes no lugar;**
- **Verifique se a máquina foi lubrificada apropriadamente e se todas as condições estão corretas para utilização segura e se as chaves de trava foram removidas;**
- **Antes de deixar a máquina, desligue-a e certifique que ela tenha parado;**
- **Relate qualquer condição insegura imediatamente.**

DICAS SOBRE FERRAMENTAS

Reserve um tempo para verificar suas ferramentas sejam elas manuais ou elétricas, antes de começar a utilizá-las. Se as mesmas estiverem gastas ou necessitarem de reparos, elas poderão ser um instrumento de acidente.

Certifique-se de que as ferramentas estejam limpas e de aquelas que possuem cortes estejam afiadas. Um corte cego pode fazer uma ferramenta escapar de sua posição ao ser utilizada.

Use a ferramenta CERTA para o trabalho que vai executar. Saiba a finalidade de cada ferramenta e use-a da maneira correta. Não use a chave de fenda como alavanca ou ferramenta de bater.

A utilização incorreta da ferramenta pode quebrá-la ou causar um ferimento. Tudo isso é prejuízo. Use a ferramenta como ela foi projetada para ser usada. Proceda o corte no sentido contrário a você.

Se uma ferramenta possui 2 cabos, utilize a ambos. Quando usar uma chave ajustável, puxe o cabo em vez de empurrá-lo. Se você não estiver certo como usar a ferramenta, não advinde - verifique o manual de utilização.

Não trabalhe com impaciência. Prenda aquilo que for necessário numa bancada ou num torno e mantenha mãos, cabelos e vestuário afastados de peças móveis. Não teste a fiação da ferramenta com os dedos.

DICAS SOBRE FERRAMENTAS

(CONTINUAÇÃO)

Use roupas apropriadas para o trabalho que estiver fazendo. Se estiver serrando, lixando ou martelando, use seus óculos de segurança. Se estiver usando uma serra elétrica, use uma máscara adequada para evitar inalação de poeira. Se estiver trabalhando com a mesma máquina em ambientes fechados, use o protetor auricular.

Se estiver trabalhando em bancadas com peças, use o sapato de segurança. Não use braceletes, gravatas ou vestuário folgado quando estiver usando ferramentas elétricas, pneumáticas ou hidráulicas.

Ao concluir todo o trabalho, limpe as ferramentas. Transporte as bordas cortantes apontadas para baixo.

Providencie um lugar para guardar cada ferramenta. Não deixe uma ferramenta fora do lugar porque você está planejando usá-la novamente no dia seguinte! Tomando cuidado com sua ferramenta e, sabendo como usá-las, você pode eliminar os riscos e se proteger contra ferimentos.

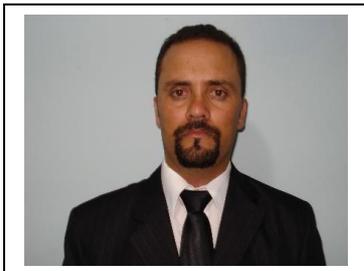
São Paulo, Maio de 2014.



Deogledes Monticuco

deogledes.monticuco@gmail.com

Fone: (11) 9-8151-3211



Hélio Marcos da Silva

helio@hmseg.com.br

**Fones: (13) 3304-1588
(11) 98143-2614 e 7806-1985**

É PERMITIDA A DIVULGAÇÃO, REPRODUÇÃO TOTAL E PARCIAL DESDE QUE MENCIONADA ESTA PUBLICAÇÃO.