NR 6

EPI

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

As pessoas utilizam Equipamentos de Proteção Individual há muito tempo.





- ✓os cavaleiros medievais utilizavam armaduras
- ✓os vaqueiros utilizam roupas e perneiras de couro
- ✓os esquimós utilizam casacos, luvas e botas especiais
- ✓os bombeiros utilizam casacos e capacetes especiais







EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

DEFINIÇÃO LEGAL

Equipamento de Proteção Individual é todo **dispositivo ou produto, de uso individual, utilizado pelo trabalhador, destinado a proteção de riscos** suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.





EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

OBRIGATORIEDADE



- **Lei 6514 de 22/12/77 altera o Capítulo V do Título II da CLT, estabelecendo uma série de disposições quanto a segurança e medicina do trabalho.**

Portaria n.º 3214 / 78, aprova as Normas Regulamentadoras



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

OBRIGATORIEDADE

TÍTULO II
DAS NORMAS GERAIS DE TUTELA DO TRABALHO



CAPÍTULO V
DA SEGURANÇA E DA MEDICINA DO TRABALHO



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

OBRIGATORIEDADE

CLT Art. 154 Consolidação das Leis do Trabalho



A **observância**, em **todos os locais de trabalho**, do disposto neste Capitulo, não desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em **códigos de obras ou regulamentos sanitários** dos Estados ou Municípios em que se situem os respectivos estabelecimentos, bem como daquelas oriundas de **convenções coletivas de trabalho.**



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



OBRIGATORIEDADE

CLT Art. 166 Consolidação das Leis do Trabalho

A **empresa é obrigada** a fornecer aos **empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco** e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados.



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



OBRIGATORIEDADE Norma Regulamentadora

NR6 Equipamento de Proteção Individual

Considera-se **Equipamento de Proteção Individual** (EPI) , todo **dispositivo ou produto**, de **uso individual utilizado pelo trabalhador**, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

NR 6

6.6 – RESPONSABILIDADES DO EMPREGADOR

6.6.1 Cabe ao empregador quanto ao EPI :

a) adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade
b) EXIGIR seu USO
c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho
d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação
e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado
f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica
g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

GESTÃO de EPIs



- Seleção
- Aquisição
- Distribuição
- Fiscalização
- Advertência



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

GESTÃO de EPIs | Seleção e Aquisição



CA - Certificado de Aprovação

6.9.1 Para fins de comercialização o CA concedido aos EPI terá validade:

a) de 5 anos, para aqueles equipamentos com laudos de ensaio que não tenham sua conformidade avaliada no âmbito do SINMETRO

b) do prazo vinculado à avaliação da conformidade (quando for o caso)

6.9.3 Todo EPI deverá apresentar em **caracteres indeléveis e bem visíveis**, **o nome comercial da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do CA,** ou, **no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA.**

CA é um **Certificado** dado a um Equipamento de Proteção Individual (**EPI**) registrado junto ao **MTE** do Brasil, podendo ser consultado na Internet



Dados da luva

NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

GESTÃO de EPIs | Distribuição

A empresa é obrigada a fornecer aos empregados , de forma gratuita, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento







EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

RECIBO DE ENTREGA

- Ao fornecer um ***EPI*** ao empregado, deve ser efetuado o registro formal desta entrega.
- Preparar um formulário com no mínimo os seguintes dados:

Nome da Empresa / endereço:

Nome do Funcionário:

Data da entrega do EPI:

Tipo de EPI e respectivo número do CA:

Assinatura do empregado:



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



GESTÃO de EPIs | Fiscalização e Advertência



RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR

- ❑ 1° **Advertência verbal**
- ❑ 2° **Advertência por escrito**
- ❑ 3° **Suspensão**
- ❑ 4° **Demissão por justa causa**









EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

NR 6

6.7 – RESPONSABILIDADES DO TRABALHADOR

6.7.1 **Cabe ao empregado quanto ao EPI:**

a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina

b) responsabilizar-se pela guarda e conservação

c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso

d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- A não utilização do EPI, Resulta em lesões sérias a curto ou a longo prazo





NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



Tipos de EPI

ANEXO I
LISTA DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Sumário

A - PROTEÇÃO DA CABEÇA
B - PROTEÇÃO DOS OLHOS E FACE
C - PROTEÇÃO AUDITIVA
D - PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA
E - PROTEÇÃO DO TRONCO
F - PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES
G - PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES
H - PROTEÇÃO DO CORPO INTEIRO
I - PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS COM DIFERENÇA DE NÍVEL



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



Importância da proteção à face e aos olhos

Anualmente muitas pessoas sofrem lesões oculares devido ao não uso de protetores faciais, máscaras de solda ou óculos.

As lesões causadas aos olhos são, na maioria das vezes, irreversíveis!

NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO À CABEÇA

Impactos sobre a cabeça. Quedas ou impactos de objetos são causas comuns de lesões à cabeça.

Operário carioca Eduardo Leite, de 24 anos, que teve seu crânio perfurado por um vergalhão de quase dois metros de comprimento, em 15 de agosto de 2012



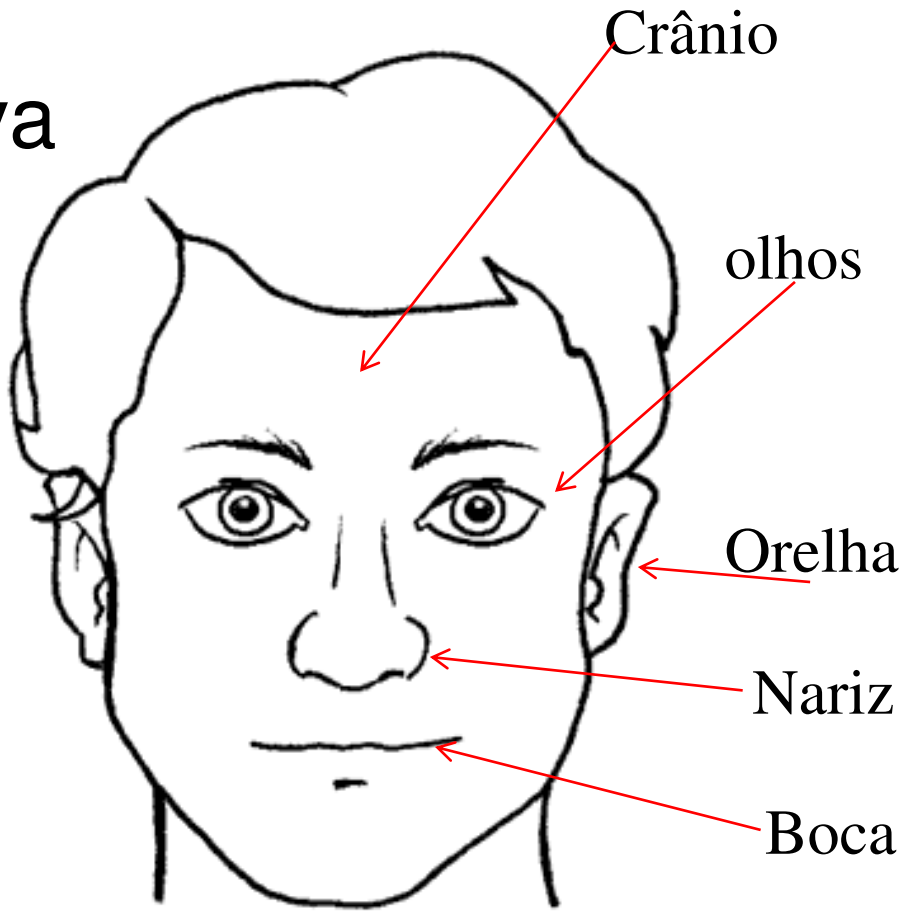
NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO À CABEÇA

A.1 - Capacete
A.2 - Capuz ou balaclava
B.1 - Óculos
B.2 - Protetor facial
B.3 - Máscara de Solda
C.1 - Protetor auditivo
D.1 – Respirador não motorizado



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO À CABEÇA

Capacete



Proteção do crânio contra impactos , choques elétricos e no combate a incêndios



CAPACETE TIPO II, COM ABA FROTAL



Capacete militar



Capacete motociclista



CAPACETE TIPO I, COM ABA TOTAL



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO À CABEÇA

Capuz

Proteção do crânio contra riscos de origem térmica, respingos de produtos químicos e contato com partes móveis de máquinas.





QUEIMADURAS CAUSADAS POR FALTA DE *EPI (CAPUZ)*



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO À FACE

Protetor Facial



O protetor facial deve ser utilizado com um óculos de segurança. O protetor facial sozinho não é considerado uma proteção adequada aos olhos







EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO À FACE

Máscara de Solda





Mascara de solda tipo escudo



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

CAUSAS DE LESÃO AOS OLHOS

– Objetos que atingem os olhos

– Contato com produtos químicos e outros materiais perigosos

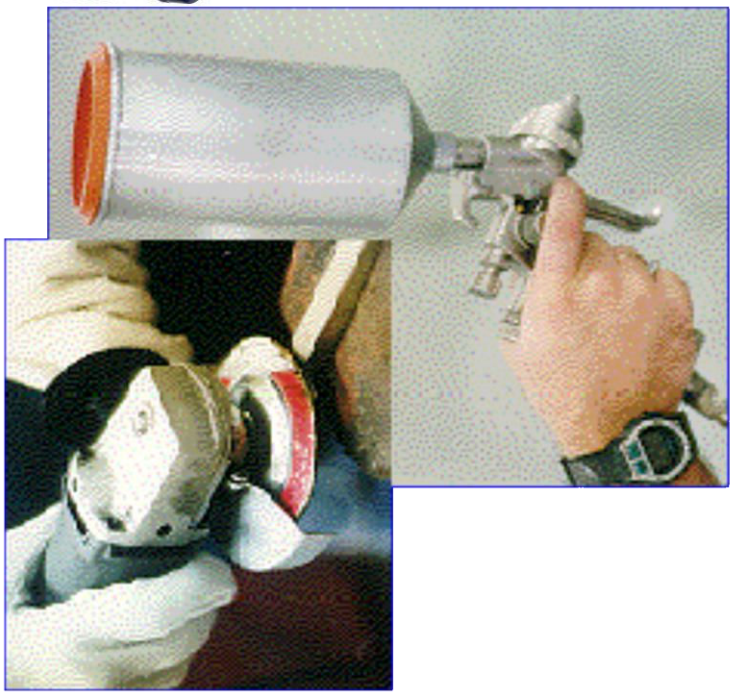
– Exposição a fontes de energia radiante, tais como operações de solda e lasers



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



PERIGOS POTENCIAIS

Pós, poeiras, fumos, névoas e qualquer partícula que pode entrar em contato com os olhos e danificá-los.
Podem causar lesões severas nos olhos, inclusive cegueira (oftalmia).

Gases tóxicos, vapores e líquidos químicos tóxicos na forma de gases ou vapores. Não esquecer de ler a ficha toxicológica antes de manusear qualquer material perigoso.



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

IRRITAÇÃO PROVOCADA POR VAPORES TÓXICOS



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO AOS OLHOS

Óculos





Proteção contra partículas, luz intensa, radiação, respingos de produtos químicos



Óculos de segurança convencional



Óculos de segurança convencional



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO AUDITIVA

PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA



PROTETOR AURICULAR TIPO INSERÇÃO MOLDÁVEL











EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO AUDITIVA

Vantagens dos protetores de inserção:

1. São pequenos e leves
2. Confortáveis em ambientes quentes
3. Não interferem com outros EPIs

Desvantagens dos protetores de inserção

1. Podem sair da orelha e requerem ajuste ocasional;
2. Requerem instruções específicas de ajuste;
3. Sujam e se deterioram com facilidade.



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO AUDITIVA



Vantagens dos protetores tipo concha:

1. São de fácil colocação e manuseio
2. Tamanho único que se ajusta a qualquer usuário
3. Permite fácil supervisão pelo empregador

Desvantagens dos protetores tipo concha:

1. As hastes pressionam a cabeça do usuário
2. São desconfortáveis em ambientes quentes
3. Interferem com outros EPIs



NM Consultoria

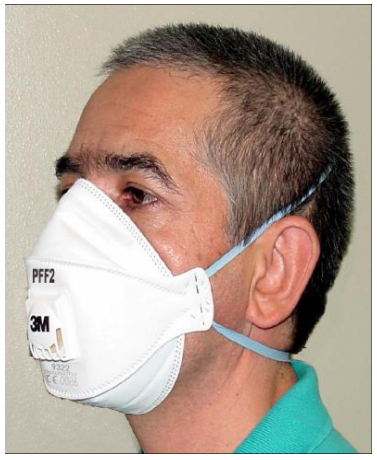


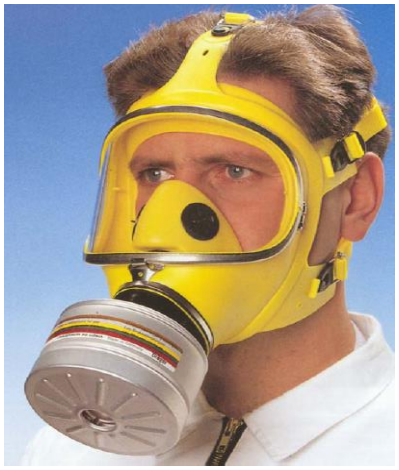
EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA











- Proteção do sistema respiratório contra gases, vapores, névoas, poeiras, fumos, etc.
- Máscaras de proteção respiratória



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

RESPIRADORES DE ADUÇÃO DE AR

Válvula de demanda

Conexão tipo engate rápido com a mangueira de ar comprimido respirável



Peça facial inteira com válvula de exalação especial

Cilindro com ar comprimido respirável para aproximadamente 10 minutos (escape)

LINHA DE AR COMPRIMIDO DE DEMANDA COM PRESSÃO POSITIVA COMBINADO COM CILINDRO AUXILIAR



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DE TRONCO

E.1 – Vestimentas

E.2 - Colete à prova de balas de uso permitido para vigilantes que trabalhem portando arma de fogo, para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica.





NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DE TRONCO

E.1 – Vestimentas

a) Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem térmica
b) Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica
c) Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem química
d) Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem radioativa
e) Vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem meteorológica
f) Vestimentas para proteção do tronco contra umidade proveniente de operações com uso de água











NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DE TRONCO















EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

F.1 - Luvas
F.2 - Creme Protetor
F.3 - Manga
F.4 - Braçadeiras
F.5 - Dedeiras









Proteção de mãos, dedos e braços de riscos mecânicos, térmicos e químicos.

mangotes



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES



LUVA DE MALHA DE AÇO, PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES CORTANTES



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES





LUVA DE COURO, PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES ABRASIVOS



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES



LUVA DE VINIL OU NEOPRENE, PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES QUÍMICOS



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES





LUVA DE BORRACHA, PARA ELETRICISTA



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES



LUVA DE LÁTEX, PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES BIOLÓGICOS



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

LUVA DE PROTEÇÃO CONTRA CALOR E CHAMAS



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

MANGOTES



Mangote cozinha industrial



Mangote anti corte tricotado em fio de fibra sintética e 6 fios de aço, fechamento em velcro



Mangote com Luvas
Indicado: Alagamentos, brejos, lamaçais, esgotos e umidades



Mangote plantação de laranja



Mangote anti corte 4 fios



Mangote de raspa – serviços de solda



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

BRAÇADEIRAS

Proteção do antebraço



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

DEDEIRAS

NM Consultoria

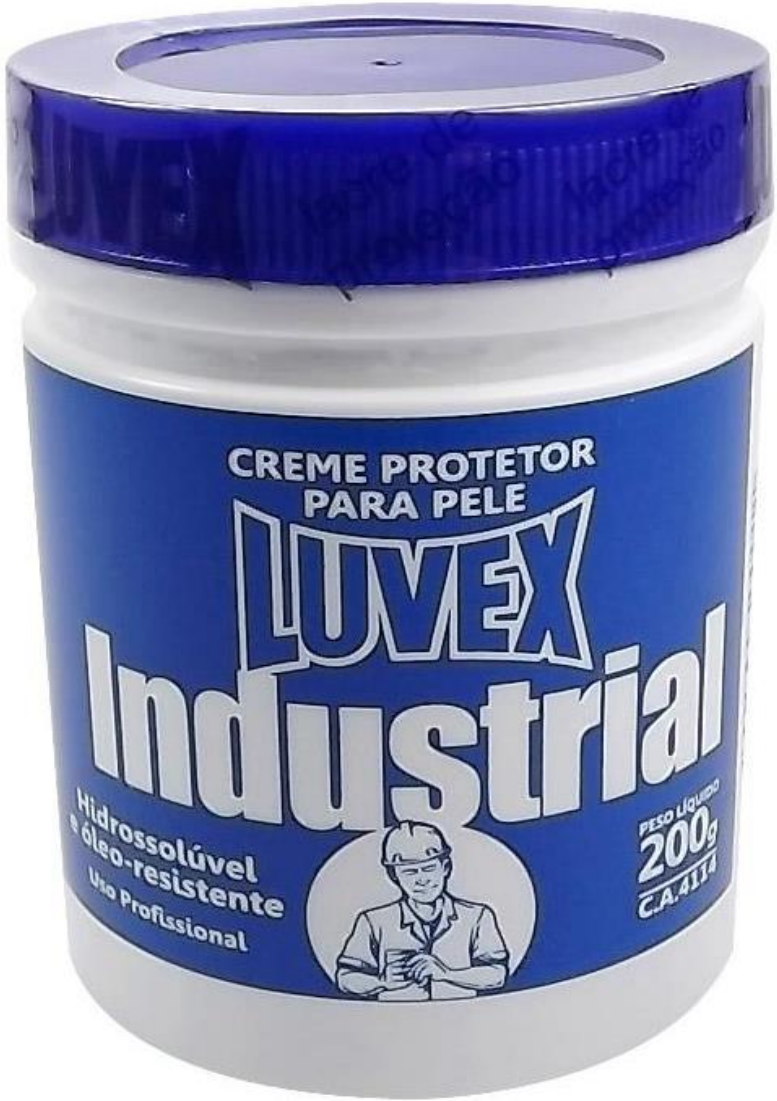


EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DA PELE

Proteção da pele contra a ação de produtos químicos em geral

- **Grupo 1 - creme água resistente**
- **Grupo 2 - creme óleo resistente**
- **Grupo 3 - cremes especiais**



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DA PELE

Proteção da pele contra a ação da Radiação solar













EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES

G.1 - Calçados
G.2 - Meia
G.3 - Perneira
G.4 - Calça















EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DO CORPO INTEIRO

H.1 - Macacão
H.2 - Vestimenta de Corpo Inteiro



Macacão impermeável



Macacão anti-chama



Macacão apicultor



Macacão p/ produtos químicos



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DO CORPO INTEIRO

H.2 - Vestimenta de Corpo Inteiro

a) vestimenta para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos
b) vestimenta para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de operações com água
c) vestimenta condutiva para proteção de todo o corpo contra choques elétricos.



Macacão produtos químicos



Macacão impermeável



Macacão condutor



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DE ALTURAS

Uso em trabalhos acima de 2m



- ✓ **Cintos de segurança tipo pára-quedista e com talabarte**
- ✓ **Trava quedas**
- ✓ **Cadeiras suspensas**







EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ACIDENTE QUEDA DE NÍVEL







EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO PARA O CORPO EM GERAL

Proteção contra calor, frio, produtos químicos, umidade, intempéries.







- Calças
- Conjuntos de calça e blusão
- Aventais
- Capas



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Equipamento de Proteção Coletiva - EPC

Os equipamentos de proteção coletiva, assim como os EPI's, **são usados para prevenir possíveis riscos e acidentes que ameacem a saúde física** do trabalhador e pessoas que transitam nas áreas de circulação











EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Equipamento de Proteção Coletiva - EPC



Proteção de Vergalhão











Acidente com Vergalhão



Conforme item **18.8.5.** da **NR 18, é proibida** a existência de pontas **verticais de vergalhões de aço desprotegidas**.



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Equipamento de Proteção Coletiva - EPC

+ Kit de primeiros socorros
+ Proteção de partes móveis e sensores em máquinas
+ Corrimão e guarda-corpos
+ Piso Anti-derrapante e fitas antiderrapantes em degraus de escada
+ Sinalização de segurança (fitas “zebradas”, placas e cartazes de advertência)
+ Extintores de incêndio
+ Exaustores para gases e vapores







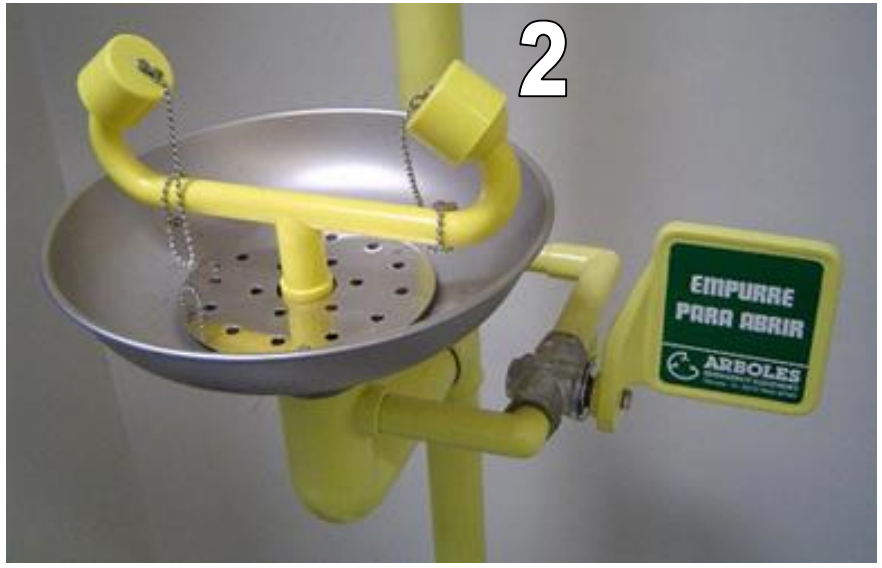




EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Equipamento de Proteção Coletiva - EPC







1. VENTILAÇÃO
2. LAVA - OLHOS
3. ISOLAMENTO



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ACIDENTES CAUSADOS PELO NÃO USO OU USO INCORRETO DE EPIs



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ACIDENTES CAUSADOS PELO NÃO USO OU USO INCORRETO DE EPIs



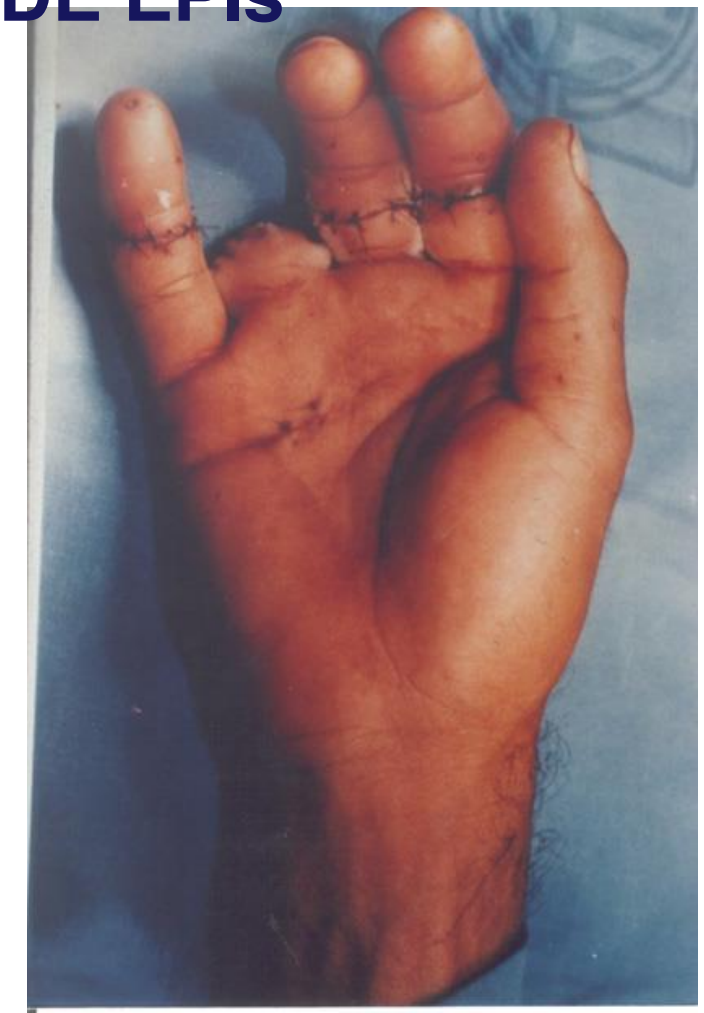
NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ACIDENTES CAUSADOS PELO NÃO USO e USO INCORRETO DE EPIs





NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ACIDENTE CAUSADOS PELO USO INCORRETO DE EPIs







CHOQUE ELÉTRICO

NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ACIDENTE CAUSADOS PELO USO INCORRETO DE EPIs



CHOQUE ELÉTRICO

O PRIMEIRO ACIDENTE PODE SER O ÚLTIMO...



NM Consultoria



EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ACIDENTES FATAIS

www.bandab.com.br/cidades/tral

Banda B

Trabalhador morre prensado ao fazer manutenção de caminhão na CIC e colega se desespera

O cabo Canarski, do Siate, lamentou atender uma ocorrência assim no Dia 1º de maio

G1 - O Portal de Notícias d...

G1 CURTIR

PERNAMBUCO

Operário morre em acidente de trabalho na fábrica da Jeep no Grande Recife

Segundo nota da empresa, que fica em Goiana, fato ocorreu na área de prensas em que são movimentados moldes.

POR G1 PE
17 DE ABRIL DE 2018 06:15

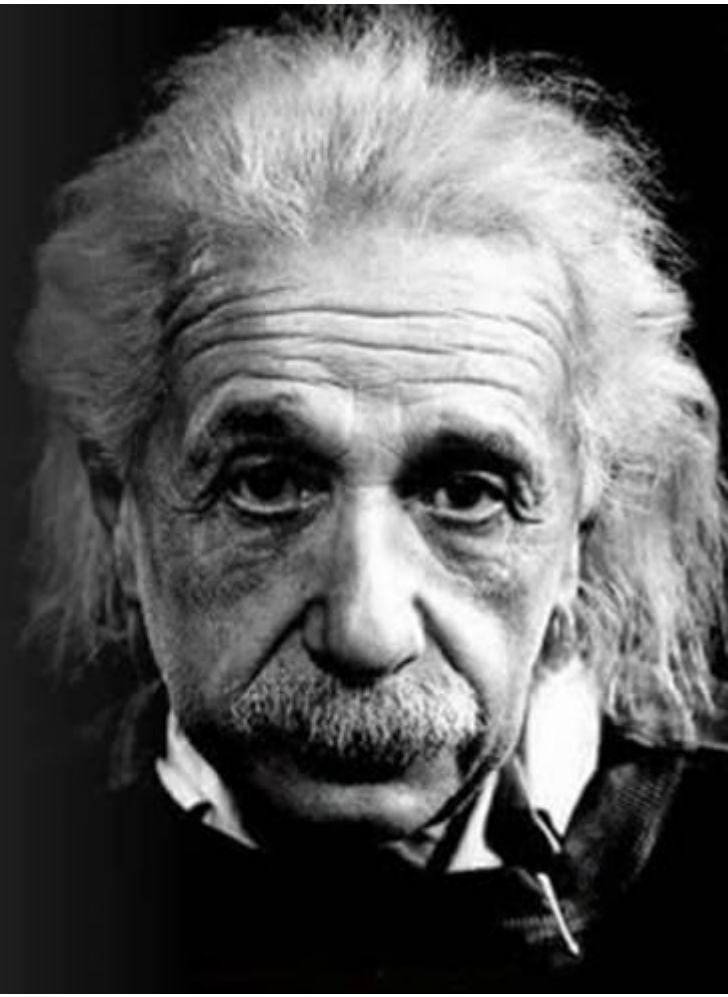


G1 Artigo de G1 - O Portal de Notíc... 3 2

NM Consultoria

Uma pessoa inteligente resolve um problema, um sábio o previne.

Albert Einstein



PENSADOR