



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## **ANEXO II**

### **PROCEDIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DE:** **EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPIs**

De acordo com estabelecido na NR-06 da Portaria 3.214/78 MTB, 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.

O fornecimento, manutenção, limpeza e utilização dos EPIs estão fundamentados legalmente. É importante salientar a existência da responsabilidade civil e criminal dos responsáveis, caso seja comprovado negligência ou dolo.

Para ser considerado EPI, o produto deve possuir o Certificado de Aprovação (CA), que é emitido pelo Ministério do Trabalho e atesta a eficácia do produto na proteção contra os agentes nocivos a saúde.

**OS EPIs SÃO DE USO INDIVIDUAL E INTRANSFERÍVEL.**



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## **PROCEDIMENTOS**

### **A UNIDADE DEVERÁ:**

1. Fornecer EPIs adequados aos riscos aos quais os funcionários poderão estar expostos.
2. Providenciar treinamento aos servidores quanto à utilização, higienização e guarda dos EPIs.
3. Registrar a participação dos funcionários em treinamentos.
4. Registrar o fornecimento dos EPIs em ficha de controle devidamente assinada, indicando o respectivo CA do equipamento fornecido.
5. Exigir e monitorar o uso adequado dos EPIs.
6. Adotar medidas administrativas caso o trabalhador que, sem motivo justificado, recusar-se a usar o EPI necessários a sua atividade.

### **O FUNCIONÁRIO DEVERÁ:**

1. Verificar a atividade a ser desenvolvida.
2. Consultar a planilha Atividade X EPI (Anexo 2) conferindo os EPIs necessários para cada trabalho a ser realizado.
3. Utilizar o EPI apenas para a atividade a que se destina.
4. Higienizar antes e depois do uso (Anexo 3).
5. Providenciar a guarda dos EPIs em local previamente definido, longe de fontes de calor, umidade, poeiras ou produtos químicos.
6. Verificar a validade e vida útil de cada EPI.
7. Comunicar o extravio ou qualquer dano causado no EPI ao chefe imediato.
8. Em atividades que necessitam da utilização de protetor respiratório, é proibido o uso de barba, bigode ou costeletas.



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## MODELO DE FICHA DE CONTROLE DE EPI

FICHA DE CONTROLE DE ENTREGA DE EPI				
UNIDADE:				
SERVIDOR:			CODPES:	
DEPARTAMENTO:			SETOR:	
FUNÇÃO:				
DATA	EPI	Nº CA	VALIDADE DO EPI	ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO
<p style="text-align: center;"><b><u>TERMO DE RESPONSABILIDADE</u></b></p> <p>Recebi os Equipamentos de Proteção Individual acima relacionados, que me foram fornecidos gratuitamente nos termos do art. 166 CLT, e seguem o item 6.3 da NR – 6 da Portaria 3.214 de 08/06/78.</p> <p>Declaro estar ciente que de acordo com art. 158 CLT, e item 6.7.1 da NR – 6 da mesma Portaria, que devo usar obrigatoriamente esses equipamentos durante toda a execução do trabalho; responsabilizar – me pela guarda e conservação; comunicar qualquer alteração que os tornem parcial ou totalmente danificados; responsabilizar – me pela sua danificação, pelo uso inadequado, ou pelo seu extravio.</p> <p>Fico ciente pela não utilização do EPI em serviço, estarei sujeito às sanções disciplinares cabíveis de acordo com a legislação vigente.</p> <p>Declaro ainda que recebi treinamento com instruções de utilização e conservação dos EPIs.</p>				
Assinatura do Funcionário:				



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

<b>ATIVIDADE: <u>MANUSEIO DE PRODUTOS QUÍMICOS</u> (LABORATÓRIOS DE PESQUISA)</b>	
<b>EPI</b>	<b>QUANDO USAR</b>
Protetor Facial	Nos trabalhos de pulverização de produtos químicos em geral
Óculos de segurança ampla visão	No manuseio de produtos químicos em geral
Máscara com filtro para vapores orgânicos (PFF2-VO)	Durante o manuseio de produtos químicos (Metanol, Fenol, Xilol, Formaldeído, Clorofórmio e Paraformaldeído)
Máscara com filtro para vapores ácidos	Durante o manuseio de ácidos em geral
Máscara de proteção respiratória com filtro (PFF3)	Manuseio de brometo de etídio e acrilamida
Luvas de Látex	Atividades que envolvam agentes biológicos
Luva de Neoprene	Manuseio de metanol, trizol, ácido nítrico, clorídrico, sulfúrico, perclórico, fluorídrico, brometo de etídio e bisacrilamida
Luva de PVC	Manuseio de álcalis em geral e nas atividades de lavagem de vidrarias
Luva de Viton	Manuseio de solventes halogenados, ácido nítrico, e solventes (tolueno, xilol, fenol, clorofórmio, percloroetileno)
Luva de Butila	Manuseio de ácido nítrico, flúor, cloro e peróxido de hidrogênio, DMSO, formaldeído, glutaraldeído, acetonitrila, Acetonas, acrilamida e Piridina
Luva de Nitrilo	Manuseio de resina epóxi, solventes (freons e álcool isopropílico), dodecilsulfato de sódio e soluções de revelação fotográfica
Creme protetor de segurança adequado ao agente químico manuseado (grupo 2)	Em todos os trabalhos com manuseio de produtos químicos onde não é possível utilização de luvas apropriadas (verificar os tipos e aplicações de cada creme junto com o fabricante)
Avental	Em todos os trabalhos com manuseio de produtos químicos
Calçado de segurança	Durante toda jornada de trabalho



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

ATIVIDADE: <b>UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS BIOLÓGICOS (LABORATÓRIOS DE PESQUISA)</b>	
EPI	QUANDO USAR
Protetor Facial	No manuseio de Material Biológico onde exista risco de respingos (rosto)
Óculos de segurança Ampla Visão	No manuseio de material Biológico onde exista risco de respingos (olhos)
Protetor Respiratório (N 95)	No manuseio de material Biológico
Luvas de Nitrílica ou luvas de procedimentos	No manuseio de material Biológico
Avental	No manuseio de material Biológico
Calçados de segurança	Durante toda jornada de trabalho

ATIVIDADE: <b>CONSERVAÇÃO E LIMPEZA</b>	
EPI	QUANDO USAR
Óculos de proteção	Limpeza de vidros e manuseio de produtos químicos
Luvas de Látex	Utilização de produtos químicos e limpeza em geral
Avental impermeável	Lavagem em geral
Calçado de segurança	Durante toda jornada de trabalho
Botas de PVC	Lavagem de pisos em geral
Cinto de segurança	Em trabalhos realizados acima de 2 metros de altura

ATIVIDADE: <b>ATIVIDADES COM RADIAÇÃO</b>
<b>Para a realização de quaisquer atividades que envolvam materiais radioativos ou equipamento emissores de radiação, é necessário contatar o Físico responsável da unidade de Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)</b>



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## DESCRIÇÃO DOS EPIS

### PROTEÇÃO DOS OLHOS

#### ÓCULOS DE SEGURANÇA

Utilizados para proteção dos olhos contra Agentes químicos, agentes físicos (radiação ultravioleta) e risco de acidentes.

NOME E IMAGEM ILUSTRATIVA	UTILIZAÇÃO
<p data-bbox="352 817 595 851">ÓCULOS DE PROTEÇÃO</p> 	<p data-bbox="743 867 1506 1017">Utilizados para proteção dos olhos em trabalhos onde haja risco de projeção de partículas (esmeril, demolições de alvenaria) contra radiações ultravioleta e infravermelho</p>
<p data-bbox="274 1122 673 1157">ÓCULOS DE PROTEÇÃO AMPLA VISÃO</p> 	<p data-bbox="743 1161 1506 1322">Utilizados para proteção dos olhos em trabalhos onde haja risco de respingos de produtos químicos (com ou sem ventilação)</p>
<p data-bbox="374 1409 574 1444">PROTECTOR FACIAL</p> 	<p data-bbox="760 1425 1489 1632">Utilizado para proteção da face, em trabalhos onde haja risco de projeção de partículas (serralheria, corte de grama, etc.), contra respingos de tintas, soluções e produtos químicos em geral.</p>
<p data-bbox="366 1717 583 1751">MÁSCARA DE SOLDA</p> 	<p data-bbox="748 1786 1506 1935">Utilizada para proteção do usuário em serviços de solda. É importante verificar o tipo de solda e amperagem utilizada.</p>



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## **Uso correto das proteções de olhos e face**

- Utilizar os protetores, durante todo o ciclo de trabalho, onde haja exposição aos riscos mencionados acima.

## **Higienização**

- Lavar com água e sabão neutro;
- Secar com papel absorvente.
- Acondicionar na embalagem.



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

### MÁSCARA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Utilizado para proteção do sistema respiratório nas atividades e nos locais que apresentem concentrações de **poeiras** (ex: serragem de madeira, mármore, etc.), **névoas** (ex: dedetização) **fumos** (ex: soldagem, incêndio), **vapores ácidos e orgânicos** (ex: tintas, solventes, produtos Químicos), e **vírus e bactérias** (ex: pesquisas, ambiente hospitalar, etc).

Para garantir a eficácia de um protetor respiratório os seguintes itens devem ser verificados:

NOME E IMAGEM ILUSTRATIVA	EMPREGO
<p>PROTETOR RESPIRATÓRIO SEM MANUTENÇÃO PFF 1 (DESCARTÁVEL)</p> 	<p>Poeiras e nevoas (baixa concentração)</p>
<p>RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR TIPO PEÇA SEMIFACIAL FILTRANTE PARA PARTÍCULAS PFF 2 / PFF 3 (SEM MANUTENÇÃO)</p> 	<p>Proteção contra poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos e particulados altamente tóxicos</p>
<p>PFF 2 / N 95 (N 95 SERVIÇOS DE SAÚDE)</p> 	<p>Proteção contra poeiras, névoas, fumos, vírus, bactérias e baixas concentrações de vapores orgânicos</p>





# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO




SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## **ATENÇÃO**

- PFF: Significa Peça Facial Filtrante e os números são as classes dos filtros (nível de penetração dos agentes).

<b>USO CORRETO</b>	
	Leve o respirador ao rosto, apoiando-o inicialmente no queixo e depois cobrindo a boca e o nariz. Puxe o elástico de baixo, passando-o pela cabeça e ajustando-o na nuca. Depois faça o mesmo com o elástico superior, ajustando-o bem acima das orelhas
	Para verificar o ajuste, coloque as mãos na frente do respirador cobrindo toda sua superfície e inale. O ar não deve passar pelas laterais
	Esta é a forma correta de colocação deste tipo de respirador

## **ATENÇÃO**

Os filtros devem ser selecionados de acordo com o contaminante presente no ambiente de trabalho, eles são responsáveis pela retenção dos contaminantes e são classificados como: químicos (fumos, tintas, ácidos, vapores orgânicos, amônia etc.) mecânicos (Serragem, poeira, etc.) ou combinados (tintas, ácidos, Serragem, poeira).







# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

USO CORRETO	
	Coloque o respirador no rosto e posicione o elástico superior sobre a cabeça. Encaixe os elásticos inferiores (de baixo) ligando as presilhas atrás do pescoço.
	Puxe as extremidades dos elásticos superiores, e depois os inferiores, para fazer ajuste do respirador ao rosto.
	Para verificar a vedação com pressão positiva, coloque a palma da mão sobre a válvula de exalação e assopre suavemente várias vezes. A peça facial deverá se expandir suavemente sem ocorrer vazamento.
	Para realizar o teste de pressão negativa, coloque as mãos sobre os cartuchos e/ou filtros e inale com força várias vezes. A peça facial deverá comprimir-se levemente contra o rosto sem ocorrer vazamentos.

## **Higienização, conservação e guarda**

- Não deixe o respirador em lugares sujos e, se tiver que manuseá-lo com as mãos sujas, pegue-o pela parte externa;
- Quando não estiver utilizando o respirador, guarde-o em um saco plástico e coloque-o em um lugar apropriado;
- Se sentir dificuldade na respiração, cheiro ou gosto do produto com o qual está trabalhando, talvez esteja na hora de trocar o respirador por um novo, no caso de respiradores sem manutenção, ou substituí-lo por um respirador com filtro (com manutenção).



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

Utilizados para proteger as mãos, braços e antebraços dos trabalhadores contra os riscos que podem existir nos ambientes de trabalho.

NOME E IMAGEM ILUSTRATIVA	EMPREGO
<p>LUVA DE PROTEÇÃO EM RASPA E VAQUETA</p> 	<p>Utilizada para proteção das mãos e braços contra agentes abrasivos escoriantes (que pode provocar corte ou arranhões)</p>
<p>LUVA DE PROTEÇÃO EM LÁTEX</p> 	<p>Utilizada para proteção das mãos contra umidade, e produtos químicos (cozinha, laboratórios, construção civil, etc.)</p>
<p>LUVA DE PROCEDIMENTO (LÁTEX)</p> 	<p>Utilizada para proteção das mãos e punhos contra agentes biológicos (bactérias, vírus, etc.)</p>
<p>LUVA DE PROTEÇÃO DE NITRÍLICA</p> 	<p>Utilizada para proteção das mãos e punhos contra agentes químicos (solvente, tintas) e biológicos(vírus)</p>



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

NOME E IMAGEM ILUSTRATIVA	EMPREGO
<p>LUVA DE PROTEÇÃO EM PVC (HEXANOL)</p> 	<p>Utilizada para proteção das mãos e punhos contra recipientes contendo óleo, graxa e solvente</p>
<p>LUVA CRIOGÊNICA</p> 	<p>Utilizada para proteção das mãos onde existe exposição a baixas temperaturas (Ex: Nitrogênio líquido)</p>
<p>CREME PROTETOR PARA A PELE</p> 	<p>Utilizados para proteção das mãos e braços contra agentes químicos e / ou biológicos (verificar tipos de creme)</p>

## **ATENÇÃO**

Os cremes de proteção são enquadrados nos seguintes grupos:

**Grupo 1** - Água-resistente – são aqueles que, quando aplicados à pele do usuário, não são facilmente removíveis com água.

**Grupo 2** - óleo-resistente - são aqueles que, quando aplicados à pele do usuário, não são facilmente removíveis na presença de óleos ou substâncias apolares.

Exemplo: Contra Agentes Químicos (solventes, tintas, etc.)

**Grupo 3** - Cremes especiais - são aqueles com indicações e usos definidos e bem especificados pelo fabricante.

Exemplo: Contra Agentes Biológicos (Vírus. Bactérias, etc.)



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## **PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES**

### **CALÇADO DE PROTEÇÃO (calçado de segurança)**

Utilizado para proteção dos pés contra queda de material, torção, escoriações, derrapagens, umidade e outros.

<b>NOME E IMAGEM ILUSTRATIVA</b>	<b>EMPREGO</b>
<p data-bbox="302 794 579 821">CALÇADO DE SEGURANÇA</p> 	<p data-bbox="760 858 1378 950">Utilizados para proteção dos pés contra torção, escoriações, derrapagens e umidade</p>
<p data-bbox="260 1074 621 1143">CALÇADO E PROTEÇÃO TIPO BOTA DE BORRACHA (CANO LONGO)</p> 	<p data-bbox="690 1184 1447 1276">Utilizado para proteção dos pés e pernas contra umidade, derrapagens e agentes químicos agressivos</p>

### **Higienização, conservação e guarda**

- Armazenar em local protegido da umidade, ação direta de raios solares, produtos químicos, solventes, vapores e fumos;
- Se molhado, secar a sombra;
- Engraxar com pasta adequada para a conservação de couros.



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL



SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

## VESTIMENTAS DE SEGURANÇA

### UNIFORME DE TRABALHO

Utilizadas para proteger o corpo contra respingos de produtos químicos, agentes abrasivos escoriantes (que pode provocar corte ou arranhões), etc. em atividades especiais as vestimentas devem ser criteriosamente selecionadas, de acordo com os agentes de risco.

<b>NOME E IMAGEM ILUSTRATIVA</b>	<b>EMPREGO</b>
UNIFORME DE TRABALHO 	Utilizada para realizar atividades em geral que não envolvam riscos físicos
UNIFORME IMPERMEÁVEL 	Utilizados para proteção do corpo contra chuva, umidade e produto químicos (verificar resistência para cada material)

### CONSERVAÇÃO

- Acondicionar em sacos plásticos fechados a fim de evitar que sejam danificados;
- Acondicionar em local protegido da umidade, ação direta de raios solares, produtos químicos, solventes, vapores e fumos.

### AVENTAIS DE PROTEÇÃO

Utilizado para proteção do corpo contra agentes diversos, conforme abaixo:




# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE / DIVISÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

SESMT

<b>NOME E IMAGEM ILUSTRATIVA</b>	<b>EMPREGO</b>
<p>AVENTAL GUARDA-PÓ</p> 	<p>Utilizada para realizar atividades em geral que não envolvam riscos físicos</p>

### **Higienização, conservação e guarda**

- Lavar e/ ou passar pano;
- Quando sujo de graxa limpar com pano umedecido com álcool.