

 PLATAFORMA PORTUÁRIA INDUSTRIAL Uma empresa certificada NBR ISO 9001 e ISO 14001	PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

(PPR)

 <p>ESTALEIRO MAUÁ PLATAFORMA PORTUÁRIA INDUSTRIAL Uma empresa certificada NBR ISO 9001 e ISO 14001</p>	PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

Histórico de Revisões		
Data	Revisão	O que foi revisado
18/08/2020	00	Elaboração da nova versão de procedimento com base nos requisitos das normas ISO9001:2015 e ISO14001:2015
16/08/2021	01	Atualização do item
03/11/2021	02	Inclusão do DG – (PS – MAUA – QSMS13 – DG01 e DG02)
24/05/2022	03	Atualização dos itens 11 e 13.11
21/04/2023	04	Atualização dos itens 13.11.1

 ESTALEIRO MAUÁ <small>PLATAFORMA PORTUÁRIA INDUSTRIAL</small> <small>Uma empresa certificada</small> <small>NBR ISO 9001 e ISO 14001</small>	PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

ÍNDICE

1	IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA	4
2	INTRODUÇÃO.....	4
3	PPR	4
4	INDICAÇÃO	4
5	LEGISLAÇÃO	5
6	OBJETIVOS.....	5
7	ADMINISTRADOR DO PROGRAMA	5
8	PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS	6
9	AVALIAÇÃO	6
10	ADMINISTRAÇÃO DO PROGRAMA	6
11	OPERAÇÃO	7
12	TIPO DE RESPIRADORES	
13	TREINAMENTO.....	10
14	MONITORAMENTO	13
15	ANEXOS.....	16

	PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Nome: ESTALEIRO MAUÁ S.A

Endereço: Rua Paulo Frumêncio, 28 – Ponta da Areia.

Cidade: Niterói

Estado: RJ

CEP: 20040-290

CGC: 02.926.485/0001-74

Inscr. Estadual: 75861.301

Inscr. Municipal: 0254797-0

N.º de Funcionários: 337 (Posição em 10/01/2012)

2 INTRODUÇÃO

O PPR é de vital importância para a saúde e a vida dos trabalhadores que devam utilizar um respirador. Sua implantação e manutenção é obrigatória conforme determina a Instrução Normativa n. 1 de 11/4/94, da Secretária de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST/Mtb) do Ministério do Trabalho. Baseia-se no controle das doenças ocupacionais provocadas pela inalação de ar contaminado (por exemplo: com poeiras, fumos, névoas, gases e vapores).

3 PPR

Conjunto de medidas práticas e administrativas através das quais se pretende proteger a saúde do trabalhador pela seleção adequada e uso correto dos respiradores.

O PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos e o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional da NR-7, mantém relação direta com o PPR.

O primeiro faz o levantamento dos riscos ambientais e o segundo o controle biológico dos funcionários.

4 INDICAÇÃO

Para os trabalhadores que estão expostos a produtos químicos, gases, vapores, poeiras, névoas, fumos, ou a ambientes com deficiência de oxigênio, em locais de trabalho que possam apresentar graves riscos respiratórios. São muitas as circunstâncias e condições de exposição ao risco para que se possa fazer uma enumeração completa, mas podemos incluir:

- Exposição durante as operações de fabricação;
- Trabalhos de manutenção;
- Construção e montagem;
- Vazamentos acidentais;
- Emergências;
- Combate a incêndios.

O único modo de conhecer com segurança se os trabalhadores estão correndo perigo é consultar um profissional competente, cuja avaliação é fundamental para o estabelecimento e manutenção de um Programa eficiente.

5 LEGISLAÇÃO

Uma vez conhecido o relatório do profissional da área de segurança ou de saúde ocupacional, o empregador estará em condições de preparar um PPR que satisfaça todos os requisitos legais. É responsabilidade do empregador seguir literalmente essas exigências. Falhas no Programa podem significar custo para a empresa, porém o que é mais importante ainda: graves doenças ou danos permanentes ao sistema respiratório, ou mesmo a morte de um trabalhador. Esses Procedimentos podem ser preparados por pessoa por ele indicada, mas somente podem ser alterados pelo Administrador do programa.

6 OBJETIVO

O objetivo deste Programa é assegurar proteção a todos os trabalhadores contra riscos respiratórios pelo uso correto de respiradores. Os respiradores somente podem ser usados nesta empresa:

- Onde as medidas de controle coletivo dos riscos respiratórios não são viáveis;
- Enquanto as medidas de controle coletivo estão sendo adotadas;
- Nas emergências.

7 ADMINISTRADOR DO PROGRAMA

O funcionário (Administrador do Programa) será o responsável por todos os aspectos do mesmo, e tem toda autoridade para tomar as decisões necessárias para garantir o seu sucesso. Esta autoridade inclui a indicação de pessoas, ou a compra dos equipamentos necessários para a sua implantação.

	PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

A empresa, autorizará expressamente o Administrador a parar qualquer operação da companhia onde haja risco grave de ocorrência de danos sérios às pessoas. Este Programa incluirá os riscos respiratórios.

O administrador, ou pessoa por ele indicada, preparará Procedimentos Operacionais escritos, no mínimo, sobre:

- Política da empresa na área de proteção respiratória;
- Seleção de respiradores;
- Treinamento dos usuários;
- Ensaio de vedação;
- Distribuição dos respiradores;
- Limpeza, inspeção, guarda e manutenção dos respiradores;
- Acompanhamento do uso;
- Monitoramento dos riscos respiratórios;

8 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Os Procedimentos Operacionais devem obedecer, no mínimo, o recomendado na publicação da FUNDACENTRO: Programa de Proteção Respiratória, Recomendações, Seleção e Uso de respiradores. Havendo dúvidas, deverão ser consultados especialistas externos, fabricantes dos respiradores, e autoridades competentes. Os Procedimentos Operacionais detalhados deverão ser incluídos como Anexo a este documento, e ambos constituirão o Programa de Proteção Respiratória da Empresa e Somente o Administrador do Programa poderá efetuar alterações nos Procedimentos Operacionais.

Os respiradores deverão ser selecionados em função dos riscos aos qual o trabalhador estará exposto. Somente deverão ser selecionados respiradores com Certificado de Aprovação (CA).

O usuário deverá ser instruído e treinado sobre o uso correto do respirador, bem como, sobre suas características e limitações. O treinamento deverá incluir os supervisores e os usuários.

Nenhum trabalhador da Empresa que necessite usar respirador que exija vedação facial poderá usar barba. O empenho dos trabalhadores na observação destes cuidados deverá ser avaliada por verificações periódicas.

Cada trabalhador deverá receber, quando viável, um respirador para uso exclusivo

Os respiradores de uso rotineiro ou para emergências, no momento do uso, devem sempre estar limpos, higienizados, e em perfeitas condições de uso. Os respiradores usados por mais de um, deverão ser limpos e higienizados, antes que o outro trabalhador o use. O administrador devere providenciar local e meios para a limpeza, inspeção, higienização e manutenção.

Deve ser feita verificação periódica apropriada nas condições ambientes, de exposição, ao stress do trabalhador. O funcionamento do Programa deve ser verificado por inspeções regulares e por uma auditoria anual. O Administrador deverá fazer inspeções frequentes em todas as áreas onde aos respiradores são usados, com a finalidade de assegurar obediência ao previsto no Programa

Não poderão ser atribuídas tarefas que exijam o uso de respiradores, antes de verificar, se o trabalhador está em condições apropriadas de saúde para executar a tarefa usando o respirador. O médico da Empresa definirá quais são as condições de saúde aceitáveis. Anualmente todo usuário de respirador deverá ser submetido a exame médico, com ênfase das vias respiratórias, para confirmar o estado de saúde do usuário.

9 AVALIAÇÃO

De um modo geral, o Programa deve ser avaliado como ele está sendo aplicado em cada atividade e feitas as correções necessárias, de tal modo, que os Procedimentos escritos reflitam a realidade. Pelo menos anualmente deve-se fazer uma auditoria a qual deve abranger a Administração e os aspectos operacionais do Programa.

10 ADMINISTRAÇÃO DO PROGRAMA

Estará escrita a política que fixa a responsabilidade do empregador em manter um local de trabalho seguro e saudável, atribuindo responsabilidade e autoridade para o Administrador do Programa?

A responsabilidade pelo Programa será atribuída a uma pessoa que tenha conhecimentos e capacidade de coordenar o Programa em todos os seus aspectos no local de trabalho?

É possível, através de medidas de engenharia, ou de mudanças no processo de produção, eliminar a necessidade do uso de respiradores?

Existem Procedimentos Escritos, ou referência explícita no Programa, abrangendo, no mínimo:

- Designação do Administrador;
- Seleção de respiradores;
- Compra de apenas equipamentos com CA;
- Exame médico orientado para candidatos ao uso de respiradores;

 ESTALEIRO MAUÁ <small>PLATAFORMA PORTUÁRIA INDUSTRIAL</small> <small>Uma empresa certificada</small> <small>NBR ISO 9001 e ISO 14001</small>	PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

- Distribuição dos respiradores;
- Ensaios de vedação;
- Treinamento;
- Manutenção, guarda e inspeção;
- Higienização;
- Uso em condições especiais;
- Monitoramento dos riscos respiratórios.

11 OPERAÇÃO

11.1 Seleção dos respiradores

- Foi feito levantamento adequado do local de trabalho e da exposição a que estão submetidos os trabalhadores?
- Os respiradores foram selecionados de acordo com os riscos a que estão expostos os trabalhadores?
- A seleção foi feita por pessoa que conhece os Procedimentos de seleção?
- Somente são adquiridos e usados respiradores com CA? Eles oferecem proteção adequada para os riscos e concentrações específicas dos contaminantes?
- Os respiradores estão sendo distribuídos para uso exclusivo de uma pessoa (quando possível) e existe registro da distribuição?

11.2 Ensaios de vedação

- Os usuários têm a oportunidade de escolher, entre diversos respiradores, aquele que proporciona melhor vedação?
- O ensaio de vedação é repetido regularmente?
- É satisfatória a vedação do respirador usado por trabalhador com lentes corretivas?
- Os usuários estão proibidos de usarem lente de contato enquanto estão com o respirador?
- O ensaio de vedação é feito em uma atmosfera de teste?
- Os trabalhadores com barba por fazer, ou outras características que possam prejudicar a vedação estão proibidos de usarem respiradores em áreas contaminadas?

11.3 Uso de respiradores na área de trabalho

- Os respiradores estão sendo usados corretamente? (Por exemplo, gorro ou outra cobertura da cabeça por cima dos tirantes da peça facial)
- Os respiradores estão sendo usados durante todo o tempo que os trabalhadores permanecem na área de risco?

11.4 Limpeza e Higienização

- Os respiradores usados por mais de uma pessoa estão sendo limpos e higienizados após o uso de cada um, ou aqueles usados por um só, com a frequência necessária?
- Os procedimentos de limpeza e higienização, são eficientes?

11.5 Guarda

- Os respiradores estão sendo guardados de modo que fiquem protegidos da poeira, luz solar, calor, frio excessivo, umidade, ou agentes químicos?
- Os respiradores são guardados corretamente, de modo que não fiquem deformados? -Somente é permitida a guarda nos armários ou caixas de ferramentas quando o respirador está protegido por uma caixa ou estojo?

11.6 Inspeção

- Os respiradores são inspecionados antes, depois de cada uso, e durante a limpeza?
- Há pessoas qualificadas ou usuários instruídos quanto à técnica de inspeção?
- Os respiradores designados para emergências são inspecionados, no mínimo, uma vez por mês e adicionalmente após cada uso?
- A pressão do ar do cilindro das máscaras autônomas é verificada semanalmente?
- Para os respiradores para emergências é mantido atualizado o registro de inspeção? Reparos
- As peças de reposição são do próprio fabricante do respirador?
- Os reparos são feitos pelo fabricante, ou por pessoas por ele treinadas?

 <p>ESTALEIRO MAUÁ PLATAFORMA PORTUÁRIA INDUSTRIAL Uma empresa certificada NBR ISO 9001 e ISO 14001</p>	<p>PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)</p>	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

11.7 Condições especiais de uso

- Existe procedimento para uso de respiradores em ambientes IPVS? (Imediatamente Perigoso à vida e saúde)
- Existe procedimento para uso de respiradores em espaços confinados?

11.8 Treinamento

- Os usuários estão treinados sobre o uso adequado, limpeza, guarda e inspeção dos respiradores?
 - Os usuários foram informados sobre como é feita a seleção dos respiradores?
- Os usuários são avaliados quanto ao aproveitamento, antes e depois do treinamento?

11.9 Selecionar um respirador

"Os respiradores devem ser escolhidos com base nos riscos respiratórios aos quais os trabalhadores estarão expostos"

Deve ser conhecida a forma como os contaminantes se apresentam no ambiente (poeira, névoa, fumos, gases, vapores), e a sua concentração, medida ou estimada.

A seleção dos diversos tipos de respiradores, filtros mecânicos e químicos deve ser feita de acordo com as recomendações do item 4.2.2.2 da publicação da FUNDACENTRO:

Programa de Proteção Respiratória - Recomendações, Seleção e uso de respiradores.

11.10 Perguntas para determinar tipo de respirador

1. Atualmente você está usando proteção respiratória?
Se estiver, qual? É satisfatória?
2. A concentração do contaminante poderá atingir a concentração IPVS (Imediatamente Perigosa à Vida ou à Saúde)?
3. Quanto tempo, durante um dia ou semana, os trabalhadores estão expostos?
4. Como o contaminante é utilizado no processo: aquecido, misturado com outras substâncias químicas?
5. Quais são as condições existentes nas áreas vizinhas? Há outros processos de produção nas proximidades que possam gerar contaminantes? Quais?
6. A área de trabalho é ventilada? Se for, qual a sua intensidade? É uma área aberta ou um espaço confinado? Qual a temperatura e umidade?
7. Qual é o limite de exposição do contaminante? Tem fracas propriedades de alerta? Irrita a pele? Os olhos?
8. Há menos que 18% de oxigênio no local de trabalho?
9. Você calculou o Fator de Proteção Requerido? (Veja no Programa de Proteção Respiratória da FUNDACENTRO – no anexo 1 – item 17)

TENHAMOS EM MENTE QUE NÃO OCORREM DUAS SITUAÇÕES EXATAMENTE = IGUAIS, PORTANTO, NENHUM RESPIRADOR PODERÁ COBRIR TODAS AS SITUAÇÕES

12 TIPOS DE RESPIRADORES

12.1 Respiradores purificadores de ar

12.1.1 Com Peça semifacial filtrante para partículas (PFF)

É a chamada máscara descartável. Leve, confortável e de baixo custo. Oferece proteção contra poeiras, névoas e fumos. Dispensa limpeza, manutenção e higienização. Para uso em até 10 vezes o Limite de Tolerância. Existem tipos especiais, denominadas de Filtros de Baixa Capacidade (FBC) com camada de carvão ativo para baixas concentrações de vapores orgânicos ou de alguns gases ácidos.

Com peça semifacial, de baixa manutenção, com filtros químicos/mecânicos

Peça semifacial de baixo custo e filtros substituíveis. A peça facial permite limpeza, mas não a substituição de componentes, exceto os filtros. Reduz o tempo de treinamento e custos de peças de reposição. Indicado para até 10 vezes o Limite de Tolerância, desde que menor que a concentração IPVS, ou menor que a Máxima Concentração de Uso do filtro químico.

Com peça semifacial com filtros substituíveis

Leve, fácil manutenção, pequena restrição à visão e aos movimentos. Os filtros são substituíveis. Poucas peças de reposição. Protege contra poeiras, névoas, fumos, gases e vapores. Indicado para até 10 vezes o Limite de Tolerância, desde que menor que a concentração IPVS, ou menor que a Máxima Concentração de Uso do filtro químico.

 <p>ESTALEIRO MAUÁ PLATAFORMA PORTUÁRIA INDUSTRIAL Uma empresa certificada NBR ISO 9001 e ISO 14001</p>	<p>PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)</p>	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

12.1.2 Com peça facial inteira e filtros substituíveis

Oferece proteção muito maior que a semifacial. Protege os olhos. Pode usar filtro químico pequeno, médio ou grande. Poucas peças de reposição. Protege contra poeiras, névoas, fumos, gases e vapores. Indicado para até 100 vezes o Limite de Tolerância, desde que menor que a concentração IPVS, ou menor que a Máxima Concentração de Uso do filtro químico.

12.1.3 Motorizado, com peça facial inteira e filtros substituíveis

Mais confortável de usar que os não motorizados resultando maior produtividade. Usa filtros químicos ou mecânicos fixados na peça facial ou no cinturão. A bateria alimenta o motor de uma ventoinha que força o ar através do filtro até a peça facial. Indicado para até 1000 vezes o Limite de Tolerância (com P3, ou 100 vezes o LT, com P2) desde que menor que a concentração IPVS, ou menor que a Máxima Concentração de Uso do filtro químico.

12.2 Respiradores de adução de ar

12.2.1 Respirador de linha de ar comprimido respirável

Usa fonte externa de ar. Refresca o usuário. Maior proteção que os purificadores de ar não motorizados. Podem ser de fluxo contínuo, de demanda, com ou sem pressão positiva. Exige ar respirável provindo de compressor ou bateria de cilindros. Para situações IPVS deve ser com peça facial inteira, com fluxo contínuo, ou de demanda com pressão positiva, e, obrigatoriamente com cilindro auxiliar para fuga. Indicado para até 1000 vezes o LT (com peça facial inteira, fluxo contínuo, ou demanda com pressão positiva), ou até 50 LT (com peça semifacial, fluxo contínuo, ou demanda com pressão positiva).

12.2.2 Respirador para fuga

Para uso em situações de escape em atmosferas IPVS, ou com deficiência de oxigênio. Autonomia de 5 a 10 minutos, dependendo do volume e da pressão do cilindro de ar. Não serve para resgate. Não se especifica o fator de proteção.

12.2.3 Máscara Autônoma

É o respirador que oferece maior proteção. Uso em atmosfera IPVS, com deficiência de oxigênio e em emergências. Cilindros de aço, e composite. Boa mobilidade, porém, com restrições devido o cilindro nas costas. Indicada para até 10000 vezes o LT.

13 TREINAMENTO

"O usuário deve ser instruído e treinado quanto ao uso correto dos respiradores e suas limitações"

Antes de usar um respirador, é preciso conhecer os tipos disponíveis e as condições sob as quais podem ser usados. Todas as informações e cuidados recomendados devem ser obedecidas. Todos os usuários devem estar familiarizados com a publicação da FUNDACENTRO "Programa de Proteção Respiratória, Recomendações, Seleção e Uso de Respiradores ", na parte que for conveniente ou aplicável, e informados sobre os contaminantes presentes.

De acordo com essa publicação a pessoa que distribui os respiradores e os usuários devem receber, de pessoa qualificada, treinamento adequado sobre o uso do respirador. Se existirem dúvidas sobre qualquer aspecto do treinamento, consultar um profissional competente ou o fabricante do respirador.

O que o usuário necessita saber antes de usar o respirador:

- As razões pelas quais se necessita de proteção respiratória;
- A natureza, extensão e efeitos dos riscos respiratórios aos quais está exposto;
- Explicação sobre porque as medidas de proteção coletiva não estão sendo aplicadas, ou não são adequadas, e o que está sendo feito para reduzir, ou dispensar o uso de respiradores;
- Explicação do porquê um determinado respirador foi escolhido;
- Explicação sobre o funcionamento, características e limitações do respirador selecionado;
- Instruções sobre como inspecionar, colocar, verificar a vedação e usar o respirador;
- Durante o treinamento cada usuário deve ter a oportunidade de manusear, colocar, ajustar e verificar a vedação do respirador bem como usá-lo em atmosfera não contaminada e em atmosfera de teste;
- Instruções sobre a guarda e o modo correto de fazer a inspeção e manutenção;
- Instruções sobre como reconhecer e enfrentar situações de emergências;
- Instruções necessárias sobre o uso de respiradores especiais;
- Regulamentos sobre o uso de respiradores.

	PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

Todos os usuários de respiradores devem ser retreinados ao menos uma vez por ano. Quanto mais informações o usuário receber sobre a necessidade e razões do uso, mais motivação terá para conservar e usar corretamente o equipamento. Fazendo com que os trabalhadores atuais e os novos saibam como e porque o PPR funciona, eles estarão mais protegidos e a Empresa também.

13.1 Distribuição dos respiradores

“Quando viável cada usuário deve receber um respirador para uso exclusivo”

Uma vez feita a escolha do tipo de respirador para cada aplicação em particular, e incluída essa informação nos Procedimentos Escritos do PPR, é chegado o momento de distribuí-lo para casa usuário.

Sempre que viável cada usuário deve receber um respirador para uso exclusivo. Deve ser marcado de modo de forma indelével para identificar a quem pertence. A marcação não deve afetar o desempenho.

Se possível, registrar de forma conveniente a distribuição, o uso previsto, a data da distribuição, das redistribuições e dos reparos efetuados.

13.2 Escolha do tamanho correto

Não é fácil a escolha do respirador que vede bem por causa da grande variedade de formatos e dimensões de rostos. Colocando vários tamanhos e marcas à disposição do usuário para experimentá-los a tarefa ficará mais simples. Permita que o usuário escolha, entre os tamanhos e marcas, o mais confortável. Se ele puder participar da decisão de escolha, aumentará a sua aceitação.

13.3 Limpeza e higienização

“Os respiradores devem ser limpos e higienizados regularmente. Os usados por mais de uma pessoa devem ser limpos e higienizados após o uso por cada uma delas”

Os respiradores devem ser limpos e higienizados antes de serem distribuídos aos usuários e depois, com a frequência necessária. Os de emergência devem ser limpos e higienizados após cada uso.

- Retirar os filtros, suportes de filtros e tirantes. Desmontar completamente o respirador.
- Lavar a peça facial com água e sabão, ou com a solução recomendada pelo fabricante. A seguir faça a higienização. No Anexo 4 da publicação da FUNDACENTRO, encontraremos recomendações sobre limpeza e higienização de respiradores, bem como poderemos consultar também o fabricante.
- Enxaguar novamente em água morna e deixar secar ao ar sobre prateleira. Não pendurar a peça facial pois poderá provocar distorção prejudicando a vedação.

Se desejarmos usar um pano impregnado com substâncias para remover o suor ou a gordura facial, será necessário certificar-se junto ao fabricante de que o processo de limpeza escolhido e seu agente químico não são prejudiciais ao material de que é confeccionado o respirador.

13.4 Guarda

“Os respiradores devem ser guardados em local apropriado, limpo e higiênico”.

Os respiradores devem ser guardados de modo que fique protegido contra poeira, luz solar, calor e frio intensos, umidade excessiva ou agentes químicos. É recomendável o uso um saco plástico que possa ser fechado quando necessário. Não pendurar o respirador pelos tirantes, ou de modo que provoque a deformação da peça facial, pois a vedação no rosto ficará prejudicada.

Mantenha os respiradores de emergência e resgate em áreas de rápido e fácil acesso. Se estiverem guardados em armários ou caixas, identifique-os de modo que sejam facilmente achados.

13.5 Inspeção e manutenção

“Os respiradores usados rotineiramente devem ser inspecionados durante a limpeza. Partes gastas ou deterioradas devem ser substituídas. Os respiradores usados para emergência, como as máscaras autônomas, devem ser inspecionados pelo menos uma vez por mês, ou imediatamente após cada uso”.

13.6 Inspeção

Toda vez que for usar, e após o uso, verificar se o seu respirador está em boas condições. Esse cuidado é a garantia de que ele protegerá contra poeiras, névoas, fumos, gases ou vapores perigosos.

- Verificar o funcionamento das válvulas e membranas. Observar se existe poeira ou fiapos depositados que possam provocar vazamentos;

	PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

- Verificar se existem partes gastas ou deterioradas principalmente nas peças de borracha ou plástico. Trocar imediatamente qualquer peça que esteja gasta ou apresente sinais de deterioração;
- As máscaras autônomas e as de escape devem ser inspecionadas mensalmente. Os reparos e ajustes nestes respiradores devem ser feitos pelo fabricante ou pessoa por ele treinada;
- Lembre-se de registrar em local apropriado a data de inspeção, o que foi encontrado, o que e quem fez o serviço.

13.7 Manutenção

Se na inspeção de rotina for observado algo errado com o respirador, ou a informação vier do usuário, o reparo deve ser feito imediatamente, ou então providenciado outro respirador. Os reparos somente devem ser realizados por pessoas treinadas, e utilizando peças originais. Se forem necessários ajustes que não constem das instruções.

- Exemplo de registro de inspeção

Data da inspeçãoFeita por

1. Tipo de respirador
2. Número.....Marca.....
3. Defeitos encontrados
 - a- peça facial.....
 - b- válvula de inalação.....
 - c- conjunto da válvula de exalação.....
 - d- tirantes.....
 - e- suporte do cartucho.....
 - f- cartucho.....
 - g- filtro/préfiltro.....
 - h- suportes e cinturão.....
 - i- mangueiras, traquéia, tubos flexíveis.....
 - j- diafragma de voz.....
 - k- guarnições "O" ring.....
 - l- conexões.....
 - m- outros defeitos.....

14 MONITORAMENTO

“Deverá haver monitoramento apropriado das condições da área de trabalho, do nível de exposição, e do stress do trabalhador”.

Uma vez implantado o PPR será necessário continuar o monitoramento do local de trabalho, a identificar os riscos, bem como o grau de exposição do trabalhador e do seu stress.

Mesmos pequenos ajustes no processo ou no modo de operação, mudanças de temperatura, movimentação do ar e umidade podem mudar a concentração de uma substância no ambiente e influir na eficiência da proteção respiratória implantada.

Para garantir que os trabalhadores estejam protegidos como devem, é fundamental que se monitore o contaminante periodicamente. Desse modo teremos a certeza de que os níveis de exposição não ultrapassem a capacidade de proteção do respirador em uso.

14.1 Acompanhamento e avaliação

“Para que o PPR seja eficiente, deve haver acompanhamento contínuo e uma avaliação anual”

Uma vez por ano todo o PPR deverá ser avaliado para verificar a sua eficácia. Nessa ocasião, faremos as alterações que julgarmos convenientes, nos Procedimentos Escritos. Implantaremos os melhoramentos e corrigiremos os erros imediatamente, para garantirmos proteção e segurança dos trabalhadores. A habilidade e percepção dos líderes de equipe serão de grande auxílio. O conhecimento das tarefas e as observações que tenham feito durante a avaliação poderá melhorar cada vez mais o PPR.

14.2 Aceitação do respirador

Perguntar sobre o conforto, vedação, resistência à respiração, cansaço, interferência na visão ou na comunicação, restrição de movimentos, interferência com as atividades realizadas e nível de confiança. O PPR

	PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

somente será eficaz se os trabalhadores usarem os respiradores. Aproveitar as reclamações deles para fazermos as alterações necessárias e melhorar a *aceitação*.

14.3 Verificação do cumprimento dos Procedimentos

Verificar se está sendo utilizado o respirador que foi selecionado, se os usuários estão bem treinados, com a barba feita, e se estão bem ajustados no rosto, inspecionados, em bom estado e guardados corretamente. Verificar se os riscos estão sendo monitorados e se o acompanhamento médico está sendo feito.

14.4 Avaliação

Usar os resultados documentados da inspeção realizada para avaliar a eficácia do Programa. Registrar, por escrito, os problemas identificados e investigar por que a proteção respiratória não foi eficaz. Adotar medidas corretivas imediatas para preservar a saúde e a segurança dos usuários.

Os resultados da avaliação devem ser apresentados por escrito num relatório e devem conter os planos para correção das falhas, datas e prazos para sua implantação.

14.5 Avaliação médica

“Não deverão ser atribuídas tarefas que requeiram o uso de respirador antes de verificar se o usuário tem condições físicas de realizá-la usando o equipamento. O médico da empresa definirá as condições físicas e de saúde necessárias. As condições de saúde do usuário deverão ser avaliadas periodicamente (por ex. anualmente)”.

Somente deverão realizar tarefas que exijam o uso de respirador aquelas pessoas capazes de usá-lo. Tais trabalhadores devem ser avaliados anualmente pelo médico para verificar se podem continuar a realizar aquela tarefa.

14.6 Perguntar ao trabalhador

- Histórico de doenças respiratórias. Identificar os trabalhadores com história de asma, enfisema, doenças pulmonares crônicas.
- Histórico laboral. Identificar os trabalhadores que estiveram expostos ao amianto, sílica, poeira de algodão, berílio, etc., nos últimos dez anos ou que trabalharam em ocupações ou indústrias onde a exposição a essas substâncias foi provável.
- Outras informações médicas. Tais informações podem fornecer evidências sobre a capacidade ou incapacidade do trabalhador usar o respirador.

A análise dessas respostas pode ajudar na avaliação da eficiência do PPR. Se algum trabalhador apresentar sinais de exposição, deverá observar o local de trabalho e tentar achar alguma correlação entre o fato e o uso do respirador.

14.7 Respiradores aprovados

“Somente devem ser selecionados respiradores aprovados, isto é, com Certificado de Aprovação (CA)”

Somente devem ser selecionados e utilizados respiradores com Certificado de aprovação (CA) emitido pela Secretaria de Saúde e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho, dentro do prazo de validade. Os respiradores devem, em sua confecção, obedecer às Norma Brasileiras (NBR) feitas pela ABNT e na sua falta podem ser aceitas normas de outros países (USA, Comunidade Européia).

Quando adquirir o respirador, observar se a embalagem vem com instruções adequadas, isto é, se o fabricante explica claramente quais as aplicações e as limitações, como usar e conservar.

14.8 Verificação de vedação e ensaios

“Quando selecionar, e cada vez que colocar o respirador, é necessário verificar a vedação no rosto”

Cada vez que colocar o respirador é necessário verificar a vedação no rosto. A Verificação de vedação é feita rápida e facilmente pelo teste da pressão positiva, ou negativa. Se os trabalhadores usam as peças semifaciais filtrantes (PFF) ou respiradores de pressão negativa (como o purificador de ar não motorizados) é de fundamental importância a realização de um dos Ensaios de Vedação aprovados pela Fundacentro: qualitativos (sacarina, óleo de banana, fumaça irritante), ou quantitativos. A realização do Ensaio de Vedação para cada usuário, durante a seleção do respirador, garante uma escolha mais segura entre os diversos tipos e formatos disponíveis no mercado.

14.8.1 Vedação qualitativa

 <p>ESTALEIRO MAUÁ PLATAFORMA PORTUÁRIA INDUSTRIAL Uma empresa certificada NBR ISO 9001 e ISO 14001</p>	<p>PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)</p>	Código:	PS-MAUA-QSMS13
		Status de Revisão:	Data: 21/04/2023
			Rev.04

Neste ensaio o usuário é exposto a uma fumaça irritante; a um vapor orgânico com cheiro (óleo de banana); ou partículas com gosto (sacarina) enquanto executa alguns movimentos com a cabeça, semelhantes aos que faz durante o seu trabalho, a fim de verificar a vedação. O respirador deve estar equipado com um filtro que retenha o agente de ensaio. Se o usuário não sentir cheiro ou o gosto do agente de ensaio é porque esse modelo e tamanho de respirador estão perfeitamente adaptados ao seu rosto, isto é, a vedação é satisfatória.

14.8.2 Vedação quantitativa

O Ensaio de vedação Quantitativo mede, por exemplo, a concentração do contaminante na atmosfera de teste e dentro do respirador enquanto executa os mesmos movimentos que no ensaio qualitativo. Este ensaio dá uma indicação mais segura que o Ensaio qualitativo.

14.8.3 Verificação de vedação

A Verificação de Vedação pelo teste de pressão positiva ou negativa deve ser feito toda vez que o usuário colocar ou reajustar o respirador. Com isso você terá certeza que ele está bem colocado e que está funcionando corretamente. Os procedimentos para esta verificação podem variar entre fabricantes. Consulte as instruções de uso do seu respirado.

14.9 Medição da EAP – Ambulatório Ponta d’ Areia

14.9.1 Relatório Anual de Espirometria

RX de Tórax – BRMED

FOLHA DE LEITURA RADIOLÓGICA - CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE RADIOGRAFIAS DE PNEUMOCONIOSE - OIT 2011			
NOME: [REDACTED]		DATA DO RX: 17/03/2021	
N. DO RX: 6928	LEITOR RESPONSÁVEL: PABLO MAC	EX DIGITAL: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	LEITURA EM REGISTRO: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
1A. QUALIDADE TÉCNICA: <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	1B. RADIOGRAFIA NORMAL: <input checked="" type="checkbox"/> SIM (indicar a lesão) <input type="checkbox"/> NÃO (passar para a seção 2)		
1A. QUALIDADE TÉCNICA: Comentar: Exatidão graduação/Artefatos de aquisição			
2A. ALGUMA ANORMALIDADE DE PARÊNQUIMA CONSISTENTE COM PNEUMOCONIOSE: <input type="checkbox"/> SIM (complete 2B e 2C) <input checked="" type="checkbox"/> NÃO (passar para a seção 3)			
2B. PLACAS PLEURAIS: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO			
2C. OBLITERAÇÃO DO SEIO COSTOFRÊNICO: <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3			
2D. ESPESSEAMENTO PLEURAL DIFUSO: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO			
2E. OUTRAS ANORMALIDADES: <input type="checkbox"/> SIM (complete 4B) <input checked="" type="checkbox"/> NÃO (indicar a lesão)			
4B. SÍMBOLOS (ver legenda no verso): [REDACTED]			
4C. COMENTÁRIOS:			
CLASSIFICAÇÃO TÉCNICA: 18/03/2021		CLASSIFICAÇÃO: [REDACTED]	

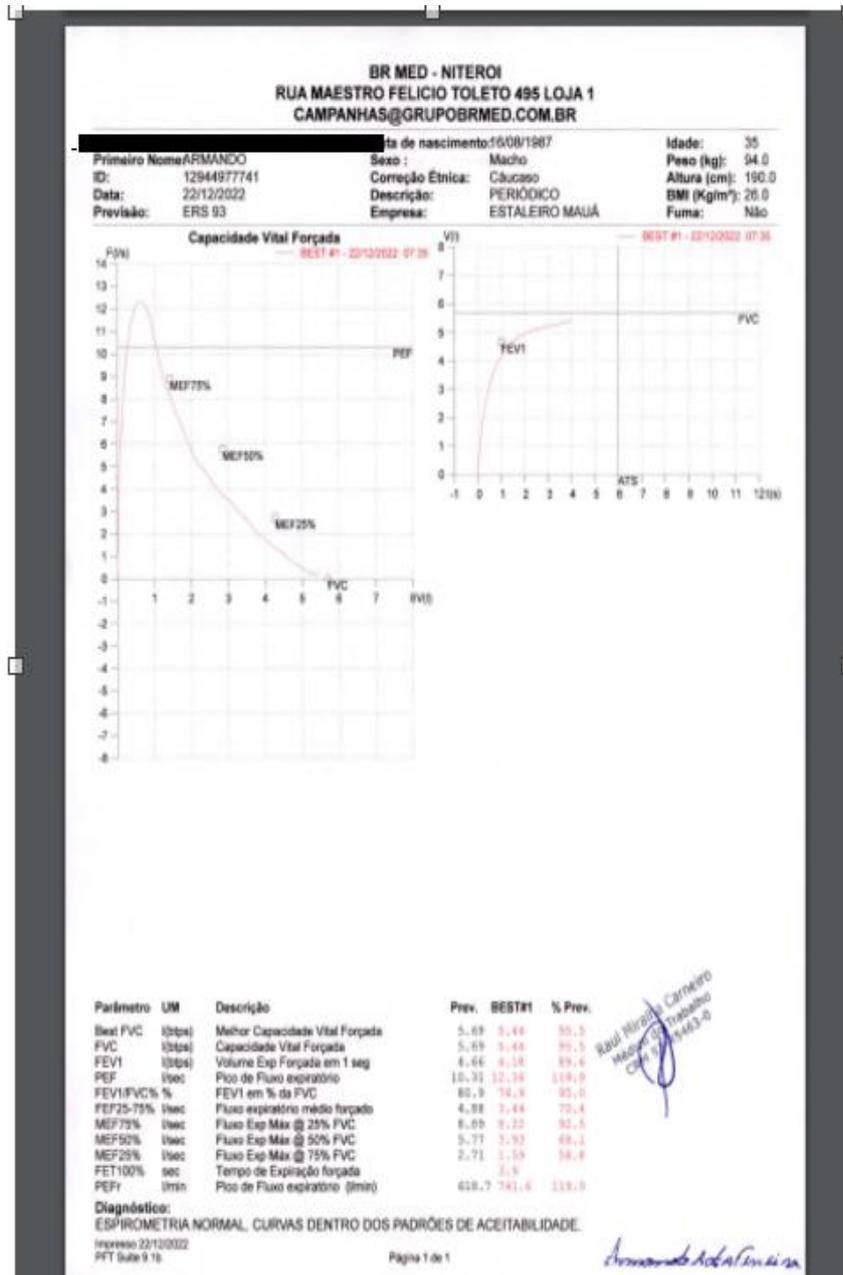
PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA (PPR)

Código: PS-MAUA-QSMS13

Data: 21/04/2023

Status de
Revisão:

Rev.04



14.9.2 Palestras – Proteção Respiratória

- Novembro / 2023
- Dezembro / 2023

15 ANEXOS

- ANEXO I – Ensaio de vedação de respiradores – Máscara advantage (Código: PS-MAUA-QSMS13-DG01);
- ANEXO II – Ensaio de vedação de respiradores – Máscara PFF2 (Código: PS-MAUA-QSMS13-DG02).