



Fotos: Reprodução

DIFERENÇAS ENTRE RESPIRADORES PFF2 E MÁSCARAS CIRÚRGICAS

Comitê Técnico de Estudos Normativos (CTEN) - Proteção Respiratória, da Animaseg, elucida dúvidas que ainda prevalecem pós-pandemia para os profissionais do setor de SST

Durante a pandemia de covid-19, o uso de proteção respiratória (respiradores PFF2 e máscaras cirúrgicas) passou a ser uma das estratégias de contenção da propagação do vírus, passando por fases iniciais em que os respiradores classificados como PFF2, N-95, KN95, entre outros similares, com as suas respectivas certificações, foram direcionadas principalmente para o uso por profissionais da área da segurança e saúde do trabalho.

Agora passado o estado de emergência pública, algumas dúvidas ainda permanecem entre os profissionais da área de segurança e saúde do trabalho, motivadas pelo desconhecimento dos mecanismos de filtração e de critérios, tais como: vedação, uso durante todo tempo da exposição ao risco e da utilização correta dos respiradores PFF-2 (classificação conforme norma brasileira - ABNT).

Embora existam certas semelhanças visuais, máscaras cirúrgicas e respiradores PFF2 possuem

aplicações diferentes, tanto na forma de uso, vedação no rosto, tempo de utilização e nos ensaios normativos de aprovações.

O objetivo principal deste artigo é esclarecer a diferença entre respiradores PFF2 e máscaras cirúrgicas e suas respectivas aplicações, principalmente para o uso ocupacional.

Diferenças técnicas e aplicações

Máscaras cirúrgicas são dispositivos médico-odonto-hospitalares de uso único, destinada à cobrir a boca, nariz e o queixo, indicados para procedimentos cirúrgicos ou críticos.

Os dispositivos, máscaras cirúrgicas, proporcionam uma barreira que reduz a transmissão direta de agentes biológicos e até mesmo agentes infecciosos entre os profissionais da saúde e o paciente, minimizando assim, a projeção de partículas e gotículas, quando o profissional falar, espirrar ou tossir, impossibilitando

com isto, a passagem de sangue e outros fluidos corpóreos projetados para o ambiente, paciente e/ou rosto do profissional durante os procedimentos.

Devido à falta de vedação da máscara cirúrgica, os usuários, não são protegidos efetivamente contra penetração de patógenos de propagação aérea, que penetram pelas falhas de vedação entre as bordas da máscara cirúrgica e a face do usuário.

Já os respiradores, são utilizados para proteção ocupacional do usuário contra partículas sólidas, gotículas, aerossóis e patógenos de propagação aérea presentes no ambiente, filtrando o ar inspirado pelo usuário.

Respiradores do tipo PFF2

A performance dos respiradores tipo PFF2 é regulamentada pela norma técnica ABNT NBR 13698, (peça semifacial filtrante para partículas) que estabelece critérios de eficiência da filtração dos respiradores PFF2 e resistência à respiração, dentre outros.

Os respiradores, devido à sua tecnologia de filtração com cargas eletrostáticas, são muito eficientes para filtração de partículas muito pequenas, tais como vírus e outros patógenos de propagação aérea.

Os respiradores devem ser selecionados adequadamente, e usados durante todo o tempo de permanência na área contaminada, para ter um impacto significativo na redução da exposição.

Remover o respirador em até 10% do tempo em uma área contaminada, reduz drasticamente a proteção do indivíduo. Seu uso deve ser implementado através da aplicação de um Programa de Proteção Respiratória, com a finalidade de assegurar proteção ao usuário.

Por se tratar de um EPI deve ser certificado, e deverá possuir a marcação do CA (Certificado Aprovação do MTE), uma forma para garantir que o equipamento atende aos requisitos normativos.

Máscaras cirúrgicas

A performance das máscaras cirúrgicas é regulamentada pela norma técnica ABNT NBR 15052, (máscara de uso odonto-médico-hospitalar).

As máscaras cirúrgicas são indicadas para proteger o trabalhador da Saúde contra gotículas transmitidas a curta distância, fluidos corpóreos e patógenos gerados em certos procedimentos, que possam atingir as vias respiratórias do trabalhador da Saúde, bem como para minimizar a contaminação para o ambiente.

As máscaras cirúrgicas apesar de serem uma barreira podem permitir a passagem de contaminantes presentes no ambiente por não proporcionarem uma adequada vedação à face do usuário.

As máscaras cirúrgicas também devem ser utilizadas durante todo o tempo de permanência na área contaminada, para ter um impacto na redução da exposição do usuário.

Ensaio de vedação

Um respirador (por exemplo, a PFF2), aprovado nos ensaios conforme a ABNT NBR13698, por si só não garante uma proteção eficaz do usuário contra riscos respiratórios presentes.

Para o Equipamento de Proteção Respiratória (respiradores) realmente proporcionar a proteção esperada para a qual foi projetado, precisa apresentar uma boa vedação junto à face do usuário, e para garantir isto, todo usuário de respirador com contato facial, deverá realizar um ensaio de vedação conforme a Recomendação do Programa de Proteção Respiratória (PPR) da Fundacentro.

Esta é uma das condições necessárias que fazem a diferença da aplicação de respiradores em relação às máscaras cirúrgicas.

Os respiradores possuem formatos específicos, como por exemplo: três painéis, concha, dois painéis, (ou seja, formatos dobráveis na horizontal; na vertical, concha e o bico de pato) com o objetivo de promover um correto encaixe nos diferentes perfis de rostos e fazendo com que todo o ar inalado passe necessariamente através do respirador. Porém, ainda que possamos contar com modelos e formatos diferentes



Foto: Divulgação



Fotos: Divulgação



somente conseguimos garantir vedação total se o usuário for submetido ao ensaio de vedação.

Outro cuidado fundamental na utilização dos respiradores é com alguma condição que possa interferir na vedação do equipamento, por exemplo: a presença de pelos faciais, tais como barba de qualquer tamanho, costeletas, e outros, como piercings, cicatrizes, e etc., o uso simultâneo com outros equipamentos, tais como óculos de proteção e lentes graduadas, também podem interferir na vedação dos respiradores.

Treinamentos aos usuários de respiradores e máscaras cirúrgicas

O uso e colocação correta são fundamentais. O Programa de Proteção Respiratória - PPR estabelece que todo usuário, deve receber treinamento na admissão e posteriormente a intervalos máximos de 12 meses.

Para a máscara cirúrgica, a publicação intitulada Cartilha de Proteção Respiratória contra Agentes Biológicos, da Agência de Vigilância Sanitária (Anvisa), contém informações de colocação e uso correto.

Conclusões

As máscaras cirúrgicas serão limitadas quanto ao fornecimento da proteção respiratória efetiva quando for necessária a redução à inalação de aerossóis (micropartículas em suspensão).

Neste caso, o usuário precisará utilizar um respirador com vedação facial e usar adequadamente tal como recomendado pelo PPR, da Fundacentro, para um respirador tipo peça semi facial filtrante PFF2.

Se o respirador for utilizado adequadamente, por um usuário treinado, durante todo o tempo de exposição e com vedação facial a camada filtrante do mesmo irá ter eficiência na filtração de perdigotos, vírus, e contra a inalação de contaminantes aerossóis (micropartículas em suspensão).

Caso o respirador seja utilizado em ambientes hospitalares, será necessário também, estar certificado pela Anvisa, e seguir o que está estabelecido na Cartilha de Proteção Respiratória contra Agentes Biológicos para Trabalhadores de Saúde – 2009 da Anvisa.

Referências:

Associação Brasileira Normas Técnicas (ABNT), ABNT NBR 13698 :2011 Equipamentos de Proteção Respiratória: peça semi facial filtrante para partículas – especificação. Rio de Janeiro 2011

ABNT NBR 15052:2021, Máscara de uso odontológico-médico-hospitalar - Requisitos e métodos de ensaio Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cartilha de Proteção Respiratória contra Agentes Biológicos para Trabalhadores de Saúde – Brasília: Anvisa, 2009

Artigo elaborado pela Comissão Técnica de Assuntos Normativos (CTEN) – Proteção Respiratória, da Animaseg
Coordenador – João Corder –
Secretária: Sabrina Hsu Silva