

Proteção em Tempos de Covid-19

(Uma contribuição da Engenharia de Segurança do Trabalho)

Muito se tem falado sobre o uso de máscaras para proteção contra o vírus Covid-19. Esse pequeno texto procura resumir informações técnicas do ponto de vista da EST- Engenharia de Segurança do Trabalho. A EST é uma especialidade da engenharia, que tem por objetivo a implementação de melhoria das condições de trabalho em todas as atividades de trabalho humano, incluindo-se a prescrição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Em particular procuraremos discutir a proteção dos trabalhadores da área da saúde e da população como um todo, devido à pandemia mundial.

Coronavírus é uma família de vírus que causa infecções respiratórias. O novo agente do coronavírus foi descoberto em 31/12/19 e foi chamado de covid-19.

Até agora o que se sabe é que a transmissão do novo vírus se dá pelo ar, através da tosse ou espirro (gotículas e aerossóis – “partículas” menores, ficam no ar por longo tempo, podem entrar mais fundo nos pulmões). Essa secreção pode infectar as mãos e objetos (telefone, maçanetas, corrimões, botões,...). O contato direto com as gotículas e aerossóis, mas especialmente com as mãos infectadas, quando em contato com a mucosa dos olhos, boca ou nariz, pode fazer com que o vírus atinja os pulmões.



Por isso, para as pessoas em geral, as principais medidas de prevenção são aderir ao “distanciamento e isolamento social” (todos podem ser transmissores mesmo assintomáticos), seguida da medida, lavar, esfregar, as mãos, dedos, com água e sabão por no mínimo 30 segundos. Outras medidas de prevenção consistem em: não colocar as mãos nos rosto, usar álcool em gel 70% (30 segundos), tossir ou espirrar no cotovelo (“etiqueta da tosse”), fora de casa evitar tocar em objetos ou então fazer o contato usando papel, preferencialmente com álcool em gel e depois jogar no lixo. O uso de máscaras pela população é uma medida controversa do ponto de vista técnico (se não for bem feita, bem usada e bem higienizada, pode ser fator de contaminação). Porém está se tornando um consenso entre as autoridades a utilização. Por isso, medidas de educação para a utilização faz se necessária.

Para os profissionais da saúde as medidas de segurança estão definidas na NR 32 do ex-Ministério do Trabalho e em normativas do Ministério da Saúde. Estes profissionais são formados e capacitados para os cuidados necessários na preservação de sua saúde e dos pacientes. Cabe verificar se durante a pandemia estão tendo acesso aos padrões de segurança definidos em normas. Aqui vamos nos restringir aos EPIs das vias respiratórias e mucosas dos olhos.

Para os profissionais da saúde está indicado o uso de respirador tipo N95, no Brasil denominado PFF2 sem válvula de exalação e viseira ou óculos de proteção com touca. Existem vários tipos de formatos.



Máscara PFF2



Óculos de proteção



Viseira (máscara e touca)

Concluindo, tomando por base EPIs fabricados e certificados de forma profissional pela indústria, pode-se “prescrever” como devem ser os produtos usados para proteção da população. Importante destacar que pela falta crônica de EPIs no mercado nacional, estes devem ser deixados para os trabalhadores da saúde (quem por ventura tenha alguns desses EPIs em casa deveriam doá-los para as instituições de saúde).

Com isso, do nosso ponto de vista, apesar de não convencional ou até estranho, a viseira ou protetor facial, com touca (para dificultar a entrada do vírus por cima da viseira) é a melhor forma de prevenção. Protege tanto o nariz, quanto a boca e os olhos de eventuais pessoas contaminadas.

Por outro lado, evita também que a pessoa infectada leve as mãos aos olhos. Evita, porém de forma menos eficaz, que transmita através do espirro ou tosse. Nesse caso o uso concomitante de máscara caseira adequada ajuda a evitar a transmissão. Uma alternativa é a máscara caseira adequada juntamente com os óculos de qualquer tipo (apenas para evitar tocar nos olhos).

Existem alguns sites que ensinam a confecção de máscara caseira e de protetor facial:

- Ministério da Saúde:

<https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/04/02/como-fazer-mascaras-contr-o-coronavirus-veja-video-e-dicas.shtml>

- UFSC: <https://noticias.ufsc.br/2020/04/coronavirus-especialistas-da-ufsc-ensinam-a-fabricar-mascaras-caseiras-seguras/>

- Cambridge e Queensland:

<https://casavogue.globo.com/Design/Objetos/noticia/2020/04/aprenda-fazer-um-escudo-facial-de-protecao-com- apenas-uma-folha-de-plastico-e-um-pedaco-de-elastico.html>

- Existem muito vídeos no YouTube (com garrafa pet é mais acessível financeiramente, criando a possibilidade de toda a população utilizar)

- <https://www.youtube.com/watch?v=C1va57pXC5Y>

- <https://www.youtube.com/watch?v=RTw5EZHD0dg>

Florianópolis, 14 de abril de 2020.

Victor Luiz Crespi

Eng de Segurança do Trabalho
CREA/SC 15.602-2

xxxxxxxxxxxxxxxx

Outras referências:

<https://coronavirus.saude.gov.br/#>