

Máscara de Proteção Facial para uso durante a Pandemia do COVID-19
(Uso Único e associado aos demais EPIs - distribuição gratuita) – 28mar20

Iniciativa do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (NITT) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Apoio da Fundação Médica do RS (FUNDMED) e doação anônima
Confeção por alunos da FAMED da UFRGS

Esta máscara tem a aprovação verbal do Diretor Médico do HCPA para uso emergencial durante a pandemia do COVID19. Todas as unidades foram confeccionadas com adequação parcial a RDC 356 de 23mar20 DOU (elástico de 6mm que será corrigido para 10mm – a espessura do acetato usado de 30micras não atende a RDC – recomendado 50micras).

Foram tomados os cuidados necessários para evitar riscos de contaminação com o COVID19 a partir das pessoas que manipularam as mesmas durante a confecção.

Introdução:

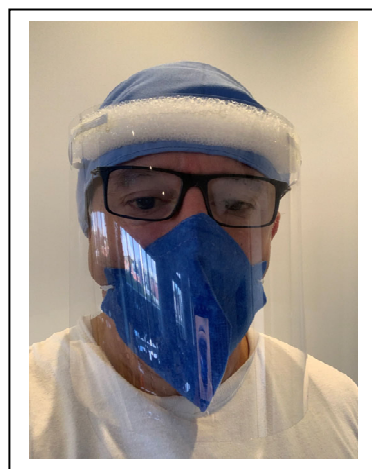
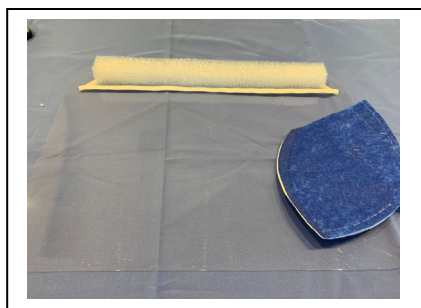
Devido ao alto risco de contágio apresentado pelo COVID-19 e à falta de equipamentos de proteção individual (EPI) no mercado, tomamos a iniciativa de produzir uma máscara facial de baixo custo com o objetivo de oferecer para a rede pública. Julgamos que essa máscara é fundamental para os profissionais que trabalham com exposição à via aérea de pessoas doentes (ex: emergência, terapia intensiva, anestesia, unidade de internação e endoscopia respiratória/digestiva, entre outros). O uso da máscara de proteção facial DEVERÁ SEMPRE estar associado ao da máscara cirúrgica usual ou N95, proporcionando uma proteção adicional contra o risco de contágio das vias aéreas e mucosa ocular.

A máscara é confeccionada com os produtos abaixo:

1. Lâmina de acetato na cor cristal (31x24cm) 30 micras – Proteção facial
2. Elástico de Poliéster 67%/Elastodieno 33% 6mm de largura – Fixação da cabeça
3. Isomanta de 20mm de espessura – Anteparo de contato com a frente do usuário
4. Cola de contato – Colagem do anteparo na Lâmina de Acetato e no elástico

O objetivo dessa iniciativa é proporcionar maior proteção aos profissionais da saúde. O uso deve ser único e exclusivo durante a pandemia e com produção por voluntários sem qualquer fim comercial (distribuição gratuita).

Ilustrações:



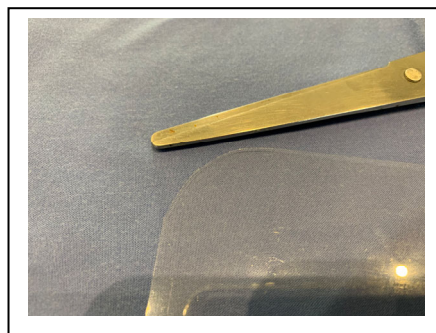
O HCPA não tem responsabilidade legal por este produto.

Qualquer dúvida, crítica ou sugestão pode ser encaminhada para hugo@oliveira.com

Descrição da confecção:

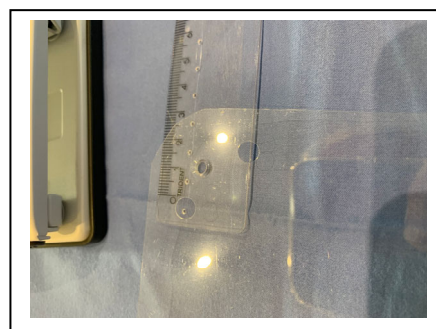
1. Lâmina de acetato

Dimensões de 31x24cm Espessura de 30 micras
Fazer o arredondamento das bordas para evitar trauma
(uso do tamanho A4 pode ser aceitável – 21x29,9cm)
(Tamanho A3 cortado produz 2 folhas tamanho A4)
Custo Unitário: R\$ 0,80 – 2,00



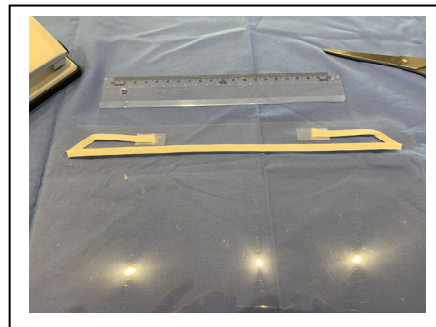
2. Furos

Fazer 2 furos usando furador de papel
com distância de 1,5 e 3cm das bordas
nas duas extremidades horizontais mais largas



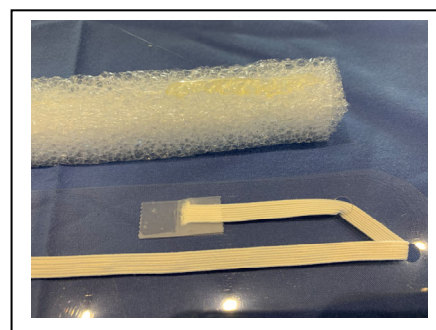
3. Elástico

Passar o elástico (10mm ou semelhante)
cortado com 40cm de comprimento,
conforme demonstrado na figura ao
lado, fixando com durex as pontas.
Custo Unitário: R\$ 0,18



4. Isomanta 20mm

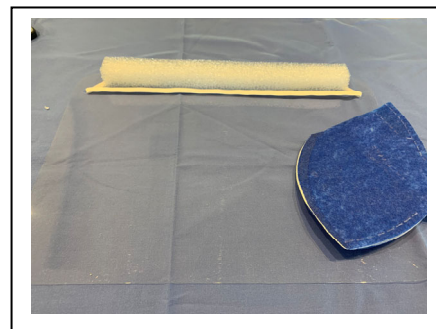
Cortar a isomanta com 2,5cm de largura
e 24cm de comprimento.
Aplicar cola de contato nas extremidades e no centro,
deixando 10-15min antes aplicar no acetato
Custo Unitário: R\$ 0,13



5. Colagem e finalização

Aplique a isomanta sobre o acetato e mantenha uma
pressão por 15min com algum objeto para garantir a
colagem. Lembre-se de usar esse dispositivo com uma
máscara cirúrgica ou N95.

Custo Unitário: R\$ 0,05



MONTAGEM DE MÁSCARAS - ORIENTAÇÕES:

Materiais adicionais:

1. Furador de papel para os furos (estamos em processo de automatização dos furos junto com o arredondamento das bordas)
2. Tesoura para aparar as bordas (IMPORTANTE PARA EVITAR TRAUMA NO ATENDIMENTO)
3. Durex para fixação do elástico antes da colagem.
4. Cotonete para a passar a cola.
5. Livros para fixar a cola (15min)

Trabalhar em equipe reduzida de 2 ou 3 pessoas que estejam em isolamento e sem contato com pessoas de risco. Se houver a suspeita de contágio, avise-nos que iremos providenciar outro grupo. Mantenha o ambiente da confecção limpo e sem trânsito dentro da residência.

Ao iniciar o trabalho, higienize bem as mãos (se possível, tome banho antes).

Use máscara N95 (entregue no kit)

Após terminar, acondicione em lotes de 15 unidades usando embalagem disponível.

Siga as instruções que serão definidas para recolhimento das máscaras e recebimento de material para confecção de novos produtos.

Obs: Cada grupo produzindo 60 ou 120 máscaras por dia.

Alunos da FAMED da UFRGS

Bruno Brasil Rabolini

João Edson Predinger

Mariana Codevila Bueree Pereira

Carolina Predinger

Julia Tsao Schein

Marina Siqueira Flores

Eric Sutil

Maikson Mendes

Zingara Alves

Voluntários:

Diogo Martins de Oliveira

Médico

Marcelo Yturrusgaray Kupka

Engenheiro

Silvia Martins de Oliveira

Médica



VISTORIA DE QUALIDADE E EMPACOTAMENTO.

Mesmos cuidados sanitários acima.

Colocação de 15 máscaras em cada pacote de plástico.

Usamos pacotes de plástico tamanho 32x48cm espessura 012.

As máscaras são acondicionadas colocando-se 8 e 7 em sentido oposto.

Em cada pacote é colocada uma bula que corresponde a primeira página deste documento.



APOIO - FUNDAÇÃO MÉDICA DO RS - FUNDMED & DOAÇÃO ANÔNIMA

Hugo Goulart de Oliveira

Professor da Faculdade de Medicina da UFRGS

Chefe da Unidade de Endoscopia respiratória do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Coordenador do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia do HCPA

hugo@oliveira.com

Porto Alegre RS Brasil