

## **EPI: máscaras e seus tipos**

## **EPI: masks and their types**

**Fernanda Ellen Constantino da Silva**

Instituição: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa-PB.

**Leônia Maria Batista**

Instituição: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa-PB.

**Fabíola Bernardo Carneiro**

Instituição: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa-PB.

### **RESUMO**

As máscaras são equipamentos de proteção individual que servem como barreiras físicas, entretanto há uma variedade de tipos de máscaras que diferem quanto o material e indicação de uso, apesar de possuírem a mesma finalidade, a proteção.

**Palavras-chave:** Equipamento de Proteção Individual, Máscaras, Contenção de Riscos Biológicos.

### **ABSTRACT**

Masks are personal protective equipment that serve as physical barriers. However, there is a variety of types of masks that differ in terms of material and indication of use, despite having the same purpose, protection.

**Keywords:** Personal Protective Equipment, Masks, Containment of Biological Risks.

## **1 INTRODUÇÃO**

Os Equipamentos de Proteção Individual, conhecidos comumente por sua sigla EPI, são tecnologias criadas com o intuito de que quando utilizadas, da maneira certa, otimizem o trabalho e/ou vida do indivíduo, de modo a manter um bem-estar e preservar a sua saúde com a minimização de acidentes e de contaminação. Existem diferentes EPIs para diversas partes do corpo, apesar de possuírem o mesmo objetivo de proteção eles irão variar de acordo com a necessidade ou risco ao qual o usuário se encontra mais exposto (HIRATA MH, et al., 2017). São exemplos de EPIs: as máscaras, aventais (jalecos), capotes, óculos de proteção e luvas (LIMA RJV, et al., 2017).

As máscaras fazem parte dos EPIs que protegem a região superior do corpo, no caso a cabeça, e podem ser equipamentos de proteção facial ou equipamentos de proteção respiratória, conhecida pela sigla EPR (DeSC, 2020). Com esta ressalva, vamos compreender mais sobre os tipos de máscaras mais utilizados na área da saúde, que confere seu papel de EPI, desempenhando uma proteção física.

## 2 OBJETIVO

Investigar na literatura sobre as máscaras, o equipamento de proteção individual, que vem ganhando destaque diante das condições sanitárias atuais, além disso, observar os seus diferentes tipos e principais características em uma breve revisão narrativa da literatura.

## 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os protetores faciais são um tipo de máscara que formam uma barreira física entre o ambiente e a face do usuário, e contempla também os olhos, não podendo interferir na visão do usuário e nem causar desconforto, seu uso dispensa a utilização de outro protetor ocular, como os óculos de proteção. Seu material geralmente é plástico sendo, por exemplo, propionatos, acetatos e policarbonatos simples, cuja função é a proteção contra gotículas, respingos e/ou partículas físicas, químicas e biológicas onde o contato com a face seria prejudicial (HIRATA MH, et al., 2017).

As máscaras faciais do tipo cirúrgicas são um EPI segundo a ANVISA. Para boa funcionalidade é necessária a manutenção usual, sendo devidamente trocadas após o tempo de duas horas que equivale ao tempo útil e antes disso quando visivelmente inadequadas, evitar tocá-las durante o uso, descartar sob a hipótese de contaminação e fazer a assepsia das mãos antes de utilizá-las (BRASIL, 2020a; FRANCO AG, 2020).

O material que a compõe é o TNT, tecido não tecido, havendo aquelas com camadas duplas ou triplas (BRASIL, 2020a). As máscaras cirúrgicas devem apresentar em sua constituição um elemento filtrante para garantir que partículas aéreas não tenham o contato oronasal, o que caracteriza a tripla camada. Possuem pregas e um metal revestido com plástico na parte apoiada ao nariz para melhor adaptação e segurança (FRANCO AG, 2020; HINRICHSEN SL, 2018).

As máscaras N95/PFF2 ou conhecidos respiradores N95, levam este nome devido a sua eficácia de proteção, tendo uma porcentagem de cerca de 95%, e por serem uma peça semifacial filtrante (sigla PFF) de categoria 2 que equivale a mesma eficiência que a N95, seu uso deve vedar a região da boca e nariz para um funcionamento pleno, por isso são recomendados os testes de vedação assim que colocadas (HINRICHSEN SL, 2018; BRASIL, 2020b).

Figura 1 – Tabela adaptada sobre características das máscaras com filtros

<b>Tipo de Máscara</b>	<b>Características</b>
<b>Máscara Cirúrgica</b>	Seu uso minimiza o acometimento das vias respiratórias ao promover uma barreira física contra secreções, fluidos e partículas (maiores que 5 micromêros) numa exposição de curta distância, que equivale a um metro
<b>Máscara N95/PFF2</b>	Seu uso veda a região da boca e nariz, e seus materiais, incluindo a peça filtrante, impedem a entrada de odor e gosto quando utilizada corretamente, são usados por profissionais de saúde, também em indústrias e na área agrícola

Fonte: HINRICHSEN SL, 2018.

#### 4 DISCUSSÃO

Atualmente, devido à pandemia causada pela propagação do Sars-Cov-2, a máscara N95/PFF2, foi recomendada para utilização profissional (BRASIL, 2020b). Em casos aplicáveis, máscaras cirúrgicas, estão sendo usadas preventivamente no contexto pandêmico daCovid-19 apesar de não apresentar eficácia plena (FRANCO AG, 2020; BRASIL, 2020a). Devido a uma alta demanda preventiva no contexto pandêmico, é indicado o uso de máscaras pela população em geral, entre as mais indicadas estão as confeccionadas artesanalmente e de produções caseiras que apesar de não possuírem uma barreira filtrante estabelecem uma proteção física da mucosa para aqueles que não estão infectos (BRASIL, 2020b). Seu uso é recomendado em público e para uma melhor informação na produção e utilização foi elaborado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) um documento que apresenta instruções do material a ser utilizado, os tipos de tecidos, as indicações e contra-indicações, advertências, descarte, limpeza e outras medidas preventivas aoCovid-19 (BRASIL, 2020c).

#### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi apresentado, percebe-se que os diferentes tipos de máscaras, apesar de todas oferecerem proteção, possuem especificidades desde o seu material, quanto o ambiente ou situação mais adequada para o uso. Foi observado desde materiais mais sólidos, como os propionatos, até os mais maleáveis como os tecidos, além de barreiras filtrantes como é o caso dos filtros. Ainda assim, salienta-se também que todas as máscaras apresentadas, estão sendo recursos utilizados durante a pandemia para estabelecer menor contágio e maior segurança ao usuário, mostrando o quão relevante e atual é a utilização de EPIs.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Nota Técnica Gvims/Ggtes/Anvisa Nº 04/2020 Orientações Para Serviços De Saúde: Medidas De Prevenção E Controle Que Devem Ser Adotadas Durante A Assistência Aos Casos Suspeitos Ou Confirmados De Infecção Pelo Novo Coronavírus (Sars-Cov-2). (atualizada em 08/05/2020). Brasília, 2020a. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28> . Acessado em 19 de setembro de 2020.
2. BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Notícias Covid-19: tudo sobre máscaras faciais. Brasília, 2020b. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/noticias//asset\\_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/covid-19-tudo-sobre-mascaras-faciais-de-protecao/219201](http://portal.anvisa.gov.br/noticias//asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/covid-19-tudo-sobre-mascaras-faciais-de-protecao/219201) . Acessado em 17 de setembro de 2020.
3. BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Orientações gerais: Máscaras faciais de uso não profissional. Brasília, 2020c. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NT+M%C3%A1scaras.pdf/bf430184-8550-42cb-a975-1d5e1c5a10f7> . Acessado em 18 de setembro de 2020.
4. DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: DeCS. 2020. ed. rev. e ampl. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2020. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org/>. Acessado em 22 de maio de 2021.
5. FRANCO AG, et al. Máscaras cirúrgicas em tempos de coronavírus. *InterAmericanJournalof Medicine and Health*, 2020; 3: e202003003-e202003003.
6. HINRICHSEN SL. Biossegurança e Controle de Infecções – Risco Sanitário Hospitalar. 3ª ed. atual e ampl. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734288/>. Acessado em 17 de setembro de 2020.
7. HIRATA MH, et al. Manual de biossegurança. 3ª ed. atual. e ampl. Barueri, SP: Editora Manole; 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520461419/>. Acessado em 17 de setembro de 2020.
8. LIMA RJV, et al. Agentes biológicos e equipamentos de proteção individual e coletiva: conhecimento e utilização entre profissionais. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*, 2017; 3(3): 38-48.