

Nº 09/2020

Data: 30/03/2020 atualizada a 20/10/2020

ORIENTAÇÃO TÉCNICA

**Assunto:** COVID-19 - Equipamento de Proteção Individual (EPI)

**Destinatários:** Equipas de Emergência Pré-hospitalar

Departamento de Emergência Médica

## 1. OBJETIVO

As recomendações seguintes pretendem reforçar as medidas que visam diminuir o risco de contágio dos operacionais do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), na atividade regular de emergência pré-hospitalar, durante a Pandemia COVID-19.

## 2. ENQUADRAMENTO

Após declaração de pandemia pela OMS e a decisão de medidas excecionais pelo Governo de Portugal, o INEM IP tem vindo a adotar medidas para participar no esforço comum de contenção da mesma.

A **proteção de profissionais de saúde** ao contágio com SARS-CoV-2 e a **racionalização de recursos são uma necessidade absoluta**, num contexto de carência grave de recursos sanitários<sup>1</sup>.

Considerando:

- A evidência existente respeitante à transmissibilidade do vírus SARS-CoV-2 <sup>2,3</sup>;
- A evidência existente respeitante a procedimentos potencialmente geradores de aerossóis<sup>3-8</sup>;
- As últimas recomendações do European Centre of Disease Prevention and Control <sup>2,9</sup>
- **A Norma 004/2020 da Direção Geral de Saúde** atualizada a 14 de outubro de 2020;
- **A Norma 007/2020 da Direção Geral de Saúde** de 29 de março de 2020 sobre “Prevenção e Controlo de Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19): Equipamentos de Proteção Individual (EPI)”

- **A multiplicidade de sinais e sintomas e o risco de transmissão por doentes assintomáticos associados a COVID-19** ou com sinais e sintomas diferentes dos mais prevalentes;
- O contato com doentes num espaço reduzido e pouco arejado, nomeadamente a célula sanitária <sup>10</sup>;

Emitem-se as seguintes recomendações para a abordagem de **TODOS OS DOENTES** no pré-hospitalar (incluindo os suspeitos de infeção por SARS-CoV-2):

### 3. ABORDAGEM DE TODOS OS DOENTES EM CONTEXTO PRÉ-HOSPITALAR

Considerando os aspetos referidos no ponto 2, recomenda-se o seguinte:

- O uso do seguinte Equipamento de Proteção Individual em **TODAS** as ocorrências:
  - Máscara
    - FFP2 obrigatória em casos **COM** suspeita de infeção por SARS-CoV-2 ou procedimentos geradores de aerossóis;
    - FFP2 (preferencialmente) ou máscara cirúrgica, em casos **SEM** suspeita de infeção por SARS-CoV-2;
  - Proteção ocular;
  - Bata impermeável ou bata e avental impermeável (descartáveis) ou fato descartável;
  - Luvas.
- **A colocação de máscara cirúrgica em todos os doentes e acompanhantes durante o transporte.** Se for uma criança oferecer a máscara ao progenitor/acompanhante que ajudará a criança na colocação;

**Tabela resumo dos EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL a usar em ambiente pré-hospitalar em contexto de PANDEMIA COVID 19:**

Doente <b>SEM</b> Suspeita de infeção por SARS-Cov-2	Doente <b>COM</b> Suspeita de infeção por SARS-Cov-2 ou procedimentos geradores de aerossóis
Máscara FFP2 (preferencial) ou cirúrgica	Máscara FFP2
Proteção ocular	Proteção ocular
Bata impermeável <u>ou</u> bata e avental impermeável (descartáveis) ou fato descartável	Bata impermeável <u>ou</u> bata e avental impermeável (descartáveis) ou fato descartável
Luvas	Luvas
	Touca*
	Cobre botas*

**\*Nota:** Pode o operacional acrescentar touca (opcional) e cobre botas (se não tiver calçado dedicado), na necessidade de efetuar procedimentos potencialmente geradores ou dispersores de aerossóis:

- Qualquer procedimento passível de gerar tosse (ex. colocação de adjuvantes da via aérea, sonda gástrica, aspiração de secreções);
- Ventilação mecânica;
- Suporte Básico ou Avançado de Vida;

Reforça-se que o EPI composto por **máscara FFP2, proteção ocular e bata já protege os operacionais contra aerossóis** <sup>2</sup>

#### 4. PROCEDIMENTOS DE DESCONTAMINAÇÃO

Os procedimentos de limpeza e descontaminação de veículos e equipamentos deverá ser realizado de acordo com a **Orientação Técnica 10-2020 DEM - Descontaminação e reutilização de equipamentos no âmbito da COVID-19, atualizada a 20/10/2020.**

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTENÇÃO DA DISSEMINAÇÃO DA INFEÇÃO

As medidas que abaixo se descrevem são parte integrante da estratégia preventiva e de contenção da disseminação da infeção, sendo que as mesmas devem ser escrupulosamente realizadas por todos os profissionais e agentes envolvidos no transporte de doentes urgentes ou emergentes.

Importa reforçar a aplicação sistemática das precauções básicas de controlo de infeção (PBCI) em todos os doentes, limitando a transmissão de microrganismos e assegurando a proteção sistemática de outros doentes, profissionais de saúde e do ambiente de prestação de cuidados.

Relativamente à proposta e para mais fácil memorização sugere-se a mnemónica **MERIDA** (**M**ãos**E**tiqueta**R**espiratória**E**quipamentode**P**roteção**I**ndividual**D**escontaminação**A**mbiental)

Assim:

### Higiene das Mãos

- Ausência total de adornos nas mãos e nos punhos;
- Unhas curtas, sem verniz, nem falsas unhas, nem autocolantes, recomenda-se que os cabelos longos sejam previamente apanhados;
- Deve ser adotado o modelo da Organização Mundial da Saúde (“5 Momentos para a Higiene das Mãos” e a técnica dos 6 passos), respeitando os tempos de atuação e contacto dos produtos utilizados;
- A utilização de luvas não dispensa a higiene das mãos, antes e depois da prestação de cuidados;
- A solução antisséptica de base alcoólica (SABA) dever estar disponível na célula sanitária, em local bem visível e de fácil alcance;
- A SABA deve ser a primeira escolha para a higiene das mãos, desde que as mãos estejam visivelmente limpas. Se as mãos estiverem contaminadas com secreções respiratórias ou outra matéria orgânica, higienizar as mãos com água e sabão;

### Etiqueta Respiratória

- Conjunto de medidas individuais, a cumprir por doentes, visitantes, profissionais de saúde, voluntários e comunidade em geral:
  - **Cobrir a boca e nariz ao espirrar ou tossir;**

- Utilizar toalhete de uso único para conter secreções;
- **Espirrar ou tossir para braço/manga;**
- Higienizar as mãos após contacto com secreções respiratórias;
- **Evitar tocar na face/mucosas;**
- Promover a aplicação de medidas de etiqueta respiratória junto de todos os utentes, com sinais e/ou sintomas isolados e compatíveis com infeção respiratória, oferecendo uma máscara cirúrgica, que o próprio deve colocar se a situação clínica o permitir;
- O utente deve desinfetar as mãos com SABA, após colocar a máscara (não mexer na máscara, face, tocar os olhos, boca ou nariz. Se o fizer deve desinfetar as mãos)
- Tossir ou espirar para o antebraço ou manga, com o antebraço fletido ou usar lenço de papel. Neste caso, deitar o lenço para o contentor de resíduos e higienizar as mãos de imediato;
- O utente deve ter as mãos juntas durante o transporte, minimizando assim o contacto com a superfície da ambulância, materiais e ou equipamentos.

### Equipamento de Proteção Individual

Recomenda-se a correta colocação e remoção do Equipamento de Proteção Individual (EPI) de acordo com o procedimento em vigor.

### Descontaminação de Material e equipamento

- Após entrega do utente, limpeza e desinfeção de todos os dispositivos médicos reutilizáveis e das superfícies com as quais o doente esteve em contacto;
- Utilizar no utente, se possível, apenas material descartável;
- Equipamentos partilhados entre utentes, devem ser limpos e desinfetados de acordo com os protocolos em vigor;
- **Orientação Técnica 10-2020 DEM - Descontaminação e reutilização de equipamentos no âmbito da COVID-19, atualizada a 20/10/2020.**

### Controlo Ambiental

- Durante o transporte, recomenda-se que o A/C deva estar desligado na função de recirculação de ar e se ligada, deverá ser na função de extração (**OT13 - 2020-06-09 - Utilização de Ar Condicionado no âmbito da COVID-19, atualizado a 20-10-2020**);



- O uso de detergentes e desinfetantes, deve estar de acordo com as recomendações do fabricante quanto à quantidade, diluição e tempo de contacto (**OT10 de 2020-04-02- Descontaminação e reutilização de equipamentos no âmbito do COVID-19, atualizado a 20-10-2020**);

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução diária da Pandemia COVID-19, leva a uma constante evolução de conceitos, abordagens e procedimentos.

Por este motivo **é fundamental que todos os operacionais se mantenham informados e atualizados quanto às normas e orientações emanadas pelos organismos competentes na área da saúde, nomeadamente a DGS e o INEM.**

É igualmente fundamental o estabelecimento de uma cadeia de informação efetiva dentro de cada instituição, relativamente a estas normas e orientações, que as disponibilize a todos.

### **Informação é Formação e Segurança.**

Estas recomendações **visam proteger o operacional**, sendo determinante na diminuição do risco de exposição e transmissão de doenças infetocontagiosas, aos profissionais, utentes e comunidade.

## DOCUMENTOS DE APOIO E LEITURAS RECOMENDADAS

### INEM

#### Orientação Técnica (OT)

- OT2 - 2020-03-12 – **Abordagem do doente com suspeita ou infeção por SARS-CoV-2 - Orientações para AEM e MEM** (atualizado a 20-10-2020)
- OT3 - 2020-03-12 - **Abordagem do doente com suspeita ou infeção por SARS-CoV-2 - Orientações para VMER e SIV** (atualizado a 20-10-2020)
- OT5 - 2020-03-20 - **Estratégia de Vigilância Epidemiológica COVID-19 – Agentes do SIEM** (atualizado a 20-10-2020)
- OT6 - 2020-03-23 - **Atuação perante PCR em doente com suspeita de COVID-19 - Agentes do SIEM – SBV-D** (atualizado a 20-10-2020)
- OT7 - 2020 -03-24- **Atuação perante PCR em doente com suspeita de COVID-19 - Operacionais DAE** (atualizado a 20-10-2020)
- OT8 - 2020-03-29 - **Abordagem do doente com suspeita ou infeção por SARS-CoV-2 - Orientações para Equipas de Postos de Emergência Médica, Reservas INEM e meios Não INEM** (atualizado a 20-10-2020)
- OT10 - 2020-04-02 - **Descontaminação e reutilização de equipamentos no âmbito do COVID-19** (atualizado a 20-10-2020)
- OT11 - 2020-04-28 - **COVID-19 - Oxigenoterapia Suporte Respiratório e SAV** (atualizado a 20-10-2020)
- OT13 - 2020-06-09 - **Utilização de Ar Condicionado no âmbito da COVID-19** (atualizado a 20-10-2020)
- OT16 - 2020-10-20 – **Atuação do INEM perante suspeita de SARS-CoV-2. Para todos os profissionais do INEM**
- OT17 - 2020-10-20 - **Estratégia de Vigilância Epidemiológica COVID-19 – Profissionais do INEM**

## DGS

- **Orientação n.º 02A/2020 de 25/01/2020**, atualizada a 09/03/2020 - Doença pelo novo Coronavírus (COVID-19) - NOVA DEFINIÇÃO DE CASO
- **Orientação n.º 10/2020 de 16/03/2020** - Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19). Medidas de distanciamento individual; Isolamento; Quarentena
- **Orientação n.º 12/2020 de 19/03/2020** - Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19). Recolha, Transporte e Tratamento dos Resíduos Hospitalares
- **Orientação n.º 13/2020 de 21/03/2020** - Profissionais de Saúde com Exposição a SARS-CoV-2 (COVID-19)
- **Orientação n.º 14/2020 de 21/03/2020** - Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19). Limpeza e desinfecção de superfícies em estabelecimentos de atendimento ao público ou similares
- **Orientação n.º 33/2020 de 29/06/2020** - COVID-19: Sistemas AVAC (Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado) nas Unidades de Prestação de Cuidados de Saúde
  
- **Norma n.º 01/2020 de 16/03/2020** - COVID-19: Primeira fase de mitigação. Medidas transversais de preparação
- **Norma n.º 04/2020 de 23/03/2020**, atualizada a 14/10/2020 - COVID-19: Abordagem do Doente com Suspeita ou Infecção por SARS-CoV-2
- **Norma n.º 07/2020 de 29/03/2020** - Prevenção e Controlo de Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19): Equipamentos de Proteção Individual (revoga a Orientação n.º 003/2020 de 30/01/2020)
- **Norma n.º 15/2020 de 24/07/2020** - COVID-19: Rastreio de Contactos



## Outra Bibliografia

1. SIAARTI. *RECOMENDAÇÕES DE ÉTICA CLÍNICA PARA A ADMISSÃO EM CUIDADOS INTENSIVOS E PARA A SUA INTERRUPTÃO , EM CONDIÇÕES EXCEPCIONAIS DE DESEQUILÍBRIO ENTRE O NECESSÁRIO E OS RECURSOS DISPONÍVEIS .;* 2020.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings. *Elsevier's Nov Coronavirus Inf Cent.* 2020;(March):3-6. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32020L0033>  
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/nove-coronavirus-infection-prevention-control-patients-healthcare-settings.pdf>  
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-c>
3. Dhand R, Li J. Coughs and Sneezes: Their Role in Transmission of Respiratory Viral Infections, including SARS-CoV-2. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;202(5):651-659. doi:10.1164/rccm.202004-1263PP
4. Brown J, Gregson FKA, Shrimpton A, et al. A quantitative evaluation of aerosol generation during tracheal intubation and extubation. *Anaesthesia.* Published online 2020. doi:10.1111/anae.15292
5. Li J, Fink JB, Ehrmann S. High-flow nasal cannula for COVID-19 patients: low risk of bio-aerosol dispersion. *Eur Respir J.* 2020;55(5). doi:10.1183/13993003.00892-2020
6. Gaeckle NT, Lee J, Park Y, Kreykes G, Evans MD, Hogan Jr CJ. Aerosol Generation from the Respiratory Tract with Various Modes of Oxygen Delivery. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;202:1115-1124. doi:10.1164/rccm.202006-2309oc
7. Leonard S, Atwood CW, Walsh BK, et al. Preliminary Findings of Control of Dispersion of Aerosols and Droplets during High Velocity Nasal Insufflation Therapy Using a Simple Surgical Mask: Implications for High Flow Nasal Cannula. *Chest.* Published online 2020. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.043>
8. Leonard S, Strasser W, Whittle JS, et al. Reducing aerosol dispersion by high flow therapy in COVID-19: High resolution computational fluid dynamics simulations of particle behavior during high velocity nasal insufflation with a simple surgical mask. *J Am Coll Emerg Physicians Open.* 2020;1(4):578-591. doi:10.1002/emp2.12158



9. ECDC. Guidance for wearing and removing personal protective equipment in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed COVID-19. *ECDC Rep.* 2020;(February):1-13.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Emergency Medical Services (EMS) Systems and 911 Public Safety Answering Points (PSAPs) for COVID-19 in the United States. 2020;2019:1-6.
11. *Recomendações da sociedade portuguesa de cuidados intensivos para a abordagem do covid-19*, disponíveis em [https://www.spci.pt/client\\_files/COVID\\_19\\_R.pdf](https://www.spci.pt/client_files/COVID_19_R.pdf)
12. **Uptodate** Tópico sobre a COVID-19; disponível (*gratuitamente*) em <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19>