

Webinar Proqualis

Limpeza e desinfecção de superfícies e equipamentos em serviços de saúde na pandemia de COVID-19

Débora Otero

Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) e Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG)

Tatiane Ramos Canero

Gerente de Apoio Assistencial e Fluxo do Paciente do Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE)

01 de julho | 2020 às 15h

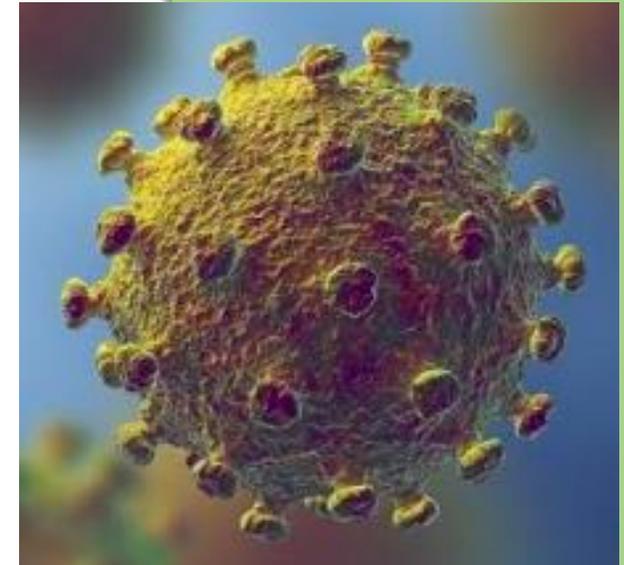
Acesse proqualis.net PROQUALIS



Transmissão e Disseminação intra-hospitalar do SARS-COV-2: a Importância da Limpeza e Desinfecção de Superfícies

Dra. Debora Otero

Médica Infectologista



Panorama COVID-19: Mundial e Brasil

COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC

Last updated: June 30, 2020, 02:33 GMT

[Graphs](#) - [Countries](#) - [Death Rate](#) - [Symptoms](#) - [Incubation](#) - [Transmission](#) - [News](#)

Coronavirus Cases:

10,408,433

[view by country](#)

Deaths:

508,078

Recovered:

5,664,407



X Limpar Região UF Município Região Metropolitana

Filtro
Dados do BRASIL, de 27/03/2020 a 29/06/2020

210.147.125

Recuperados (Brasil)
757.462

Em acompanhamento (Brasil)
552.419

CASOS

Casos Novos
24.052

Casos Acumulados
1.368.195

Casos Acumulados 100mi
651

ÓBITOS

Óbitos Novos
692

Óbitos Acumulados
58.314

Óbitos Acumulados 100mi
28

Casos novos por dia de notificação



Óbitos novos por dia de notificação



Profissionais de Saúde e COVID-19

- Taxa de positividade variável conforme população de profissionais de saúde estudada (sintomático x assintomático) e tipo de exame realizado (PCR x sorologia)
 - Leuven, Bélgica: 6,4%
 - Londres, UK: 18%
 - Milão, Itália: 24,2%
 - Madrid, Espanha: 30,6%
 - Rio de Janeiro, Brasil: 25% (SUS)

<https://doi.org/10.1101/2020.04.07.20055723>

<https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.06-013>

[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30403-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30403-5)

<https://doi.org/10-1001/jama.2020.11160>

<https://oglobo.globo.com/sociedade/coronavirus/coronavirus-atinge-ate-25-dos-profissionais-de-saude-no-rio-1-24357939>

OBSERVATÓRIO DA ENFERMAGEM

#EnfermagemContraCoronavirus



COMUNIQUE NOVOS CASOS DE CONTAMINAÇÃO POR CORONAVÍRUS (COVID-19)

CLIQUE AQUI!

<http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>

Última atualização em: 29/06/2020 22:31:35

Profissionais infectados com Covid-19 informado pelo serviço de saúde



Total de Casos Reportados

22.085

Total de Óbitos de profissionais

220

Letalidade (Dados Confirmados)

2,20%

Situação

Todos

Sexo

Todos

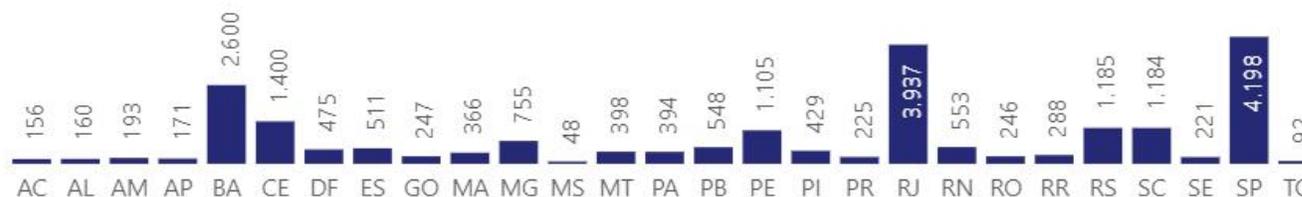
Faixa Etária

Todos

Região, UF

Todos

Casos por UF



Casos por Estado e S





BARREIRAS DE PROTEÇÃO



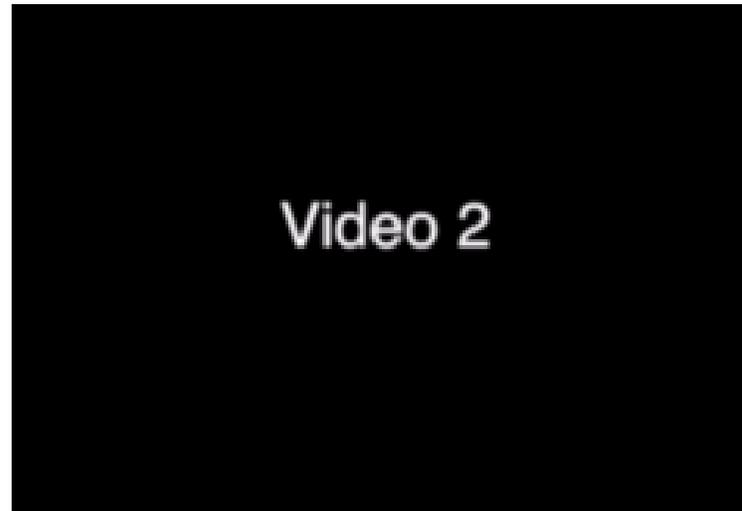
Transmissão SARS-CoV-2



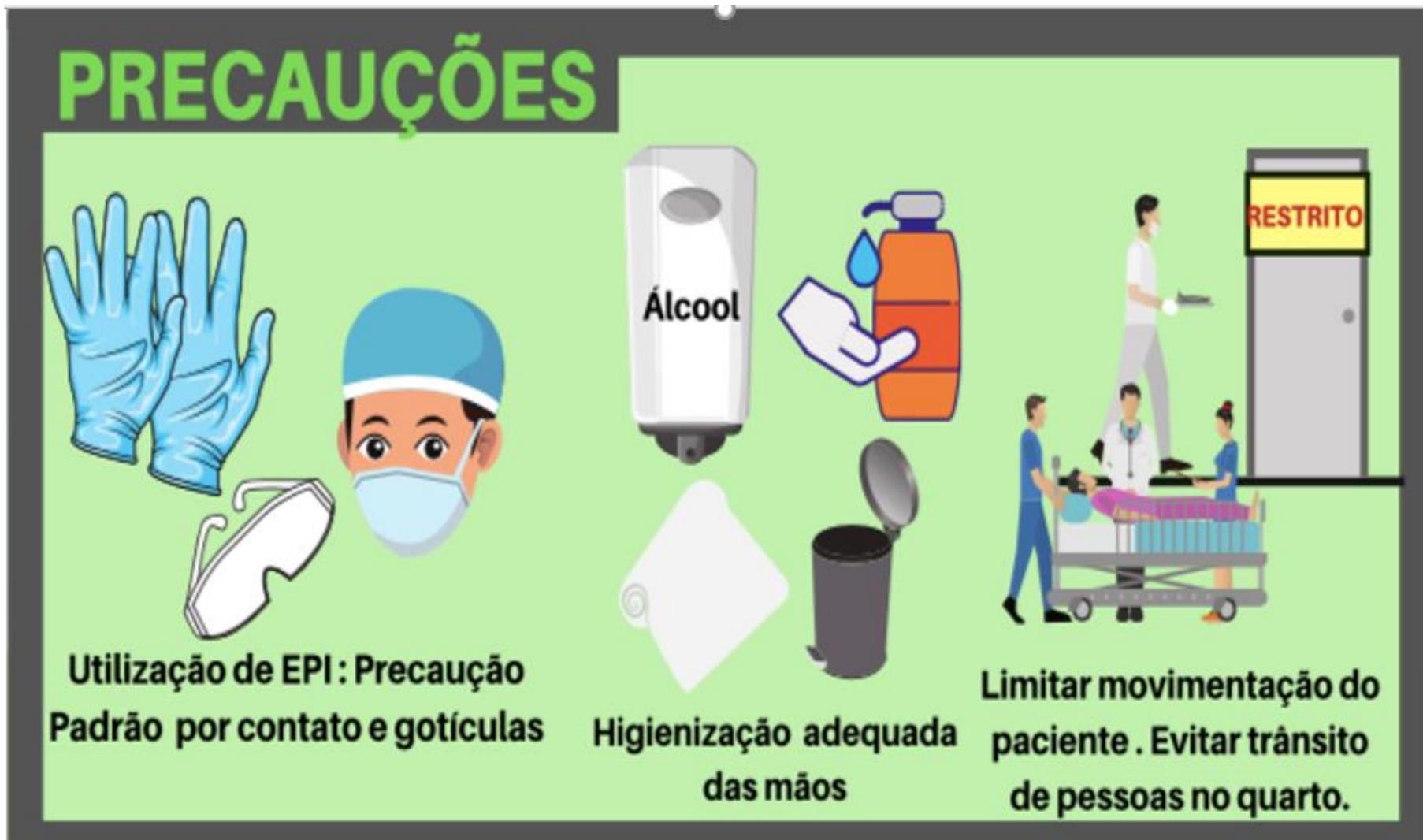
Via aérea (**gotículas** e aerossol)



Contato (direto ou indireto)



HIGIENE DE MÃOS!!! E PRECAUÇÕES



PRECAUÇÕES: PADRÃO, CONTATO, E AÉREA (Gotícula e Aerossol)

PRECAUÇÕES DE CONTATO



AVENTAL

- Uso de avental individual para cada paciente
- Não é necessário avental descartável

Higiene das mãos antes e depois de ter contato com o paciente

LUVAS

- Descartáveis
- Devem ser colocadas antes de entrar no quarto
- São retiradas dentro do quarto no final do atendimento

MÁSCARA

- Em todas as situações indicadas devido às precauções padrão

ÓCULOS

- Em todas as situações indicadas devido às precauções padrão

Quarto privativo, se possível

Quarto compartilhado em coorte com um metro de distância entre os leitos

Manter a porta sempre fechada

É necessário banheiro exclusivo

Evitar transportar o paciente para outras áreas do hospital

www.paho.org

PRECAUÇÕES POR GOTÍCULAS



MÁSCARA

- Máscara cirúrgica durante atendimento direto ao paciente (<1 metro de distância)
- Garantir o correto ajuste da máscara ao rosto

AVENTAL

- Em caso de riscos de respingos e contato com secreções
- Eventual uso de protetor impermeável, caso esteja previsto grande contato com secreções

LUVAS

- Descartáveis, para serem usadas em caso de risco de respingos ou contato com secreções

Higiene das mãos antes e depois de ter contato com o paciente

ÓCULOS

- Em caso de risco de respingos
- Podem ser substituídos por protetor de face

Quarto privativo, se possível

Quarto compartilhado em coorte com um metro de distância entre os leitos

Manter a porta sempre fechada

Evitar transportar o paciente para outras áreas do hospital

Caso seja necessário transportá-lo, o paciente deverá colocar máscara cirúrgica e deverá permanecer com ela o tempo todo, enquanto estiver fora de seu quarto

www.paho.org

PRECAUÇÕES POR AEROSSÓIS (NÚCLEO DE GOTÍCULAS)



MÁSCARA

- Colocá-la antes de entrar no quarto, respirador de alta eficiência (N95; pff2 ou equivalente)
- Garantir o correto ajuste da máscara ao rosto

AVENTAL

- Em caso de riscos de respingos e contato com secreções
- Eventual uso de protetor impermeável, caso esteja previsto grande contato com secreções

LUVAS

- Descartáveis, para serem usadas em caso de risco de respingos ou contato com secreções

Higiene das mãos antes e depois de ter contato com o paciente

ÓCULOS

- Em caso de risco de respingos
- Podem ser substituídos por protetor de face

Quarto privativo, se possível

Quarto compartilhado em coorte com um metro de distância entre os leitos

Ventilação para o ar externo do prédio

Manter a porta sempre fechada

Evitar transportar o paciente para outras áreas do hospital

Caso seja necessário transportá-lo, o paciente deverá colocar máscara cirúrgica e deverá permanecer com ela o tempo todo, enquanto estiver fora de seu quarto

www.paho.org



Apenas HM e precauções??

Importância da Limpeza e Desinfecção de Superfícies e Equipamentos



Research article

Open Access

How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces?

A systematic review

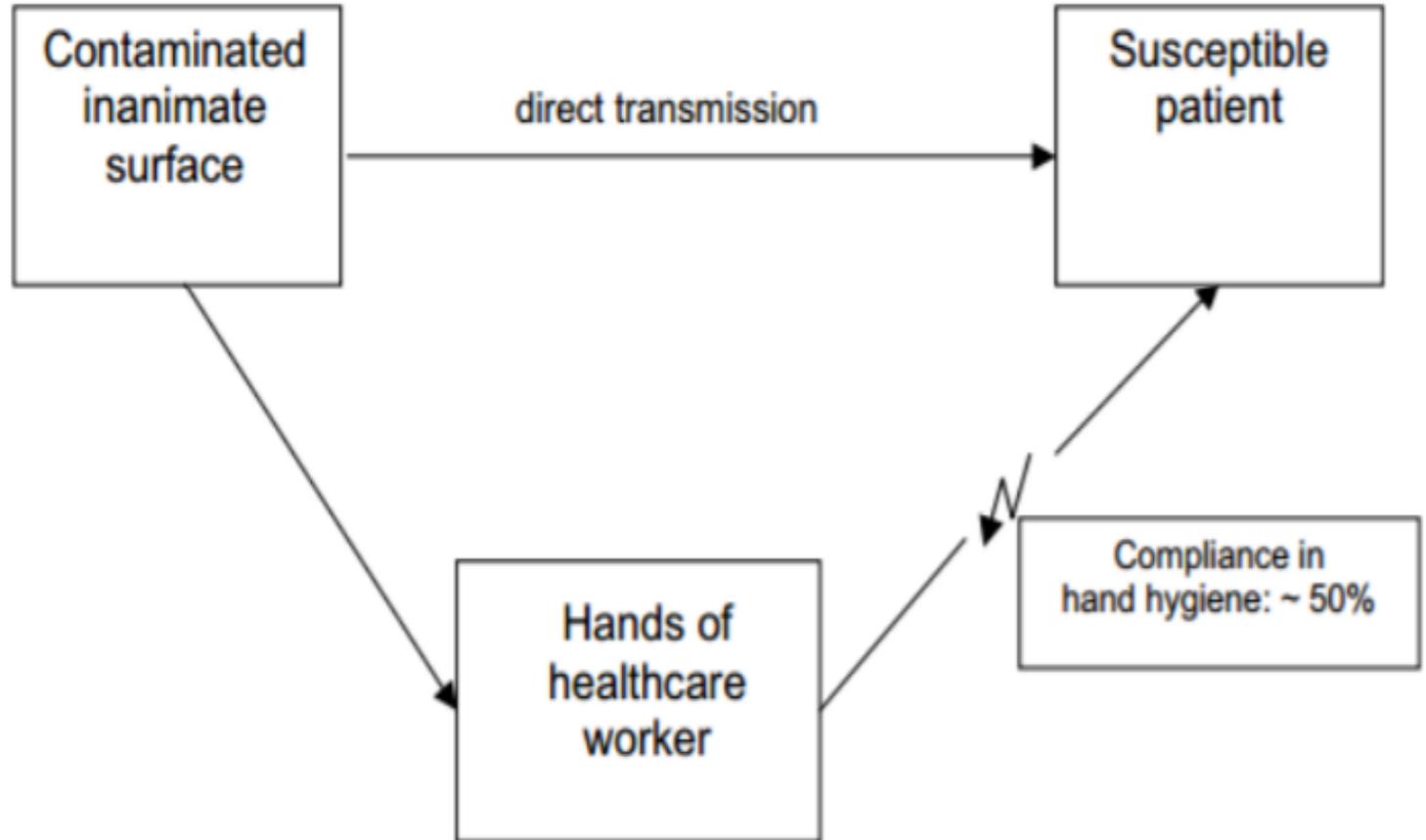
Axel Kramer^{*1}, Ingeborg Schwebke² and Günter Kampf^{1,3}

Address: ¹Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Otto-von-Guericke Universität, Magdeburg, Germany; ²Robert-Koch Institute, Berlin, Germany and ³Weda Chemie GmbH & Co. KG, Silvestrille Allee, Hamburg, Germany

Email: Axel Kramer^{*} - akramer@uni-magdeburg.de; Ingeborg Schwebke - schwebke@rki.de; Günter Kampf - gkampf@bode-chemie.de

^{*} Corresponding author

Revisão sistemática que descreve a sobrevivência de diversos patógenos em superfícies inanimadas e o papel dos profissionais



Persistência de Coronavírus em Superfícies

- Revisão recente que avaliou permanência em superfícies de coronavírus epidêmicos (SARS e MERS), endêmicos e veterinários; o principal estudado foi o **HCoV-299E**
- Em diferentes materiais e superfícies (metais, vidro, plástico, etc), pode permanecer infeccioso por um período de **2h até nove dias**.
- Estudos com os vírus influenza A e parainfluenza já demonstraram ser possível a transferência de partículas virais infectantes para as mãos após contato com superfícies contaminadas.

Persistência de Coronavírus em Superfícies

Desinfetante	Eficácia
Etanol (78-95%)	Eficaz com queda > 4 log
Propanol (70-100%)	
Glutaraldeído (0,5-2,5%)	
Formaldeído (0,7-1%)	
Iodopovidona (0,23-0,75%)	
Hipoclorito de sódio 0,21%	
Peróxido de hidrogênio 0,5% (1min)	
Clorexidina 0,02%	Ineficaz

Persistência de Coronavírus em Superfícies

- A persistência em superfícies reforça a necessidade de adesão a práticas de higienização das mãos e precaução de contato durante o atendimento e internação de pacientes com COVID-19;
- As rotinas de limpeza e desinfecção dos ambientes em que os pacientes com COVID-19 são atendidos devem ser seguidas estritamente, conforme estabelecidas pelos protocolos de cada instituição.

Contaminação de ar e superfícies por SARS-CoV-2

- Estudo feito em Londres
- Amostras de superfície e ar coletadas de áreas clínicas (emergência, enfermarias de coorte, CTIs, salas de cirurgia durante TQT) com pacientes COVID-19 internados e uma área pública/comum
- RNA viral foi detectado em **52,3%** das superfícies (114/218) e em **38,7%** das amostras de ar (14/31), mas não foi feita cultura viral
- RNA viral foi mais frequentemente encontrado em ambientes com pacientes internados com COVID-19 do que área pública: **63,8% vs 45,3%; OR 0,5** (CI 0,2-0,9; $p = 0,025$)

SARS-CoV-2, aerossol e contaminação do ar

- Estudo laboratorial em ambiente controlado utilizando três aparelhos geradores de aerossol
- Avaliou SARS-CoV, SARS-CoV-2 e MERSCoV em condições controladas em laboratório
- Coleta de amostra de ar com 10 min, 30 min, 2h, 4h, e 16h depois do processo de geração e suspensão de aerossol
- SARS-CoV-2 foi detectado nas amostras de ar coletadas em todos os momentos

Aerossol ou Gotículas?

- Procedimentos potencialmente geradores de aerossol:

- Escarro induzido
- Broncoscopia
- intubação endotraqueal
- Aspiração aberta de vias aéreas
- Coleta de amostras naso/orofaringe
- Administração de medicamentos via nebulização
- Ventilação manual antes da intubação
- Desconectar o paciente do circuito do respirador
- Movimentar paciente para posição de prona
- Ventilação não-invasiva com pressão positiva
- Traqueostomia
- Ressuscitação cardiopulmonar

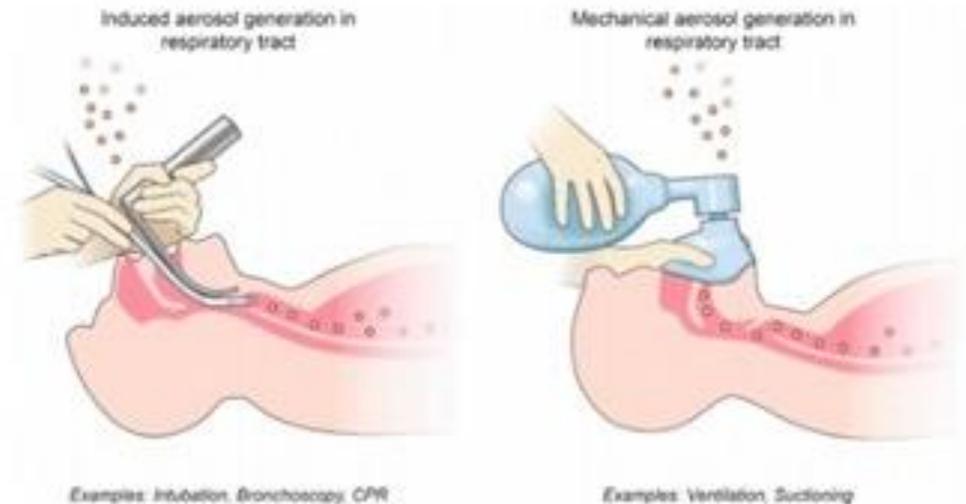


Figure 1. Potential types of aerosol-generating medical procedures (AGMPs). AGMPs can be divided into procedures that induce the patient to produce aerosols and procedures that mechanically generate aerosols themselves.

Viruses 2019, 11, 940; doi:10.3390/v11100940

Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations, Scientific brief WHO 27 March 2020

Limpeza Hospitalar e novas tecnologias: solução ou armadilha?



ALERTA!

AMBIENTE
CONTAMINADO
POR ERC

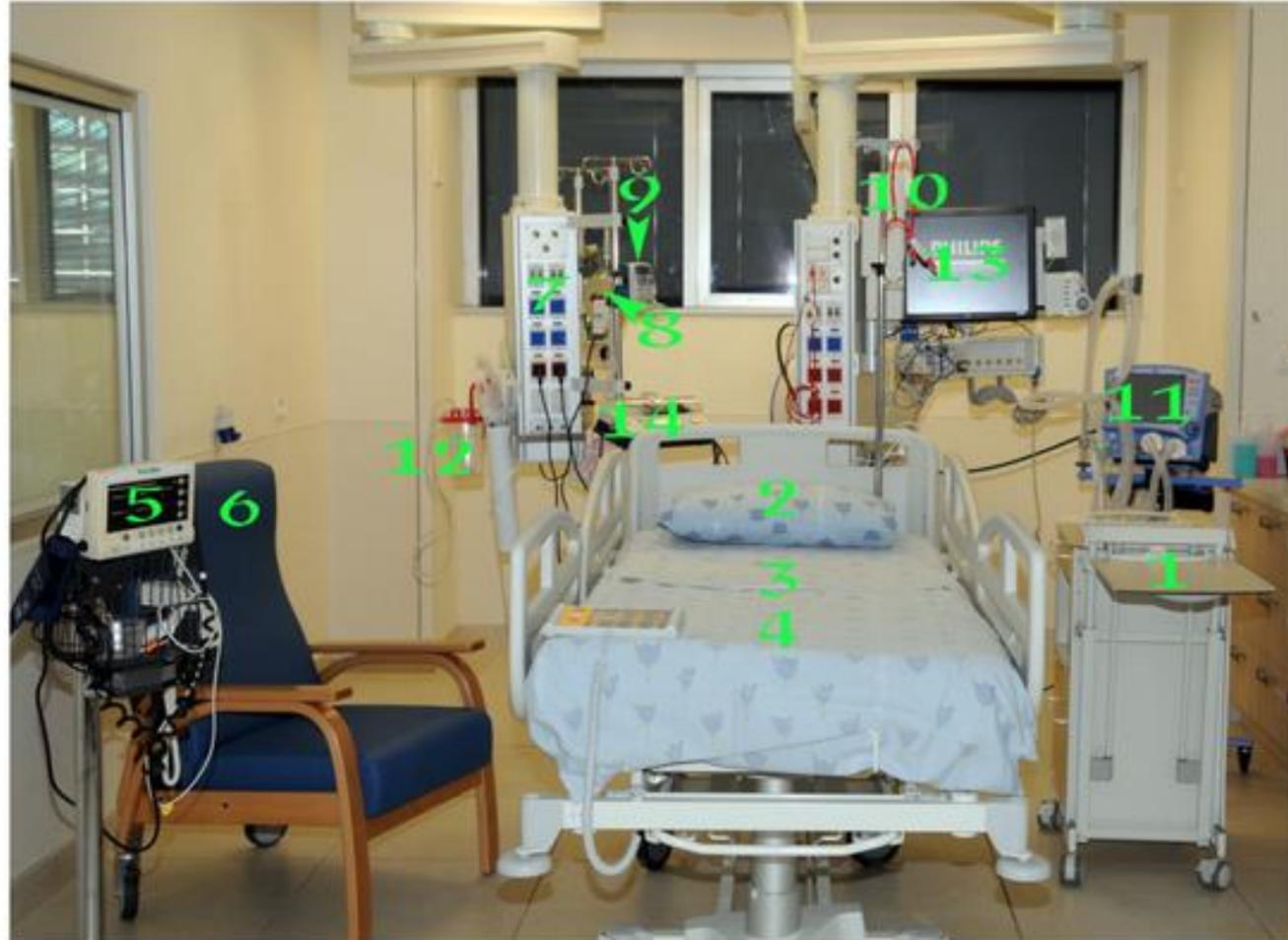


FIG 1 Locations of testing for environmental CRE (eCRE). 1, personal bedside table; 2 to 4, bed linen around the pillow (2), crutch (3), and legs (4); 5, pulse oximeter; 6, personal bedside chair; 7, electrical outlet line; 8, manual respirator bag; 9, infusion pump; 10, dedicated stethoscope; 11, ventilator; 12, suction machine; 13, cardiovascular monitor screen; 14, enteral feeding pump.

J Clin Microbiol 2013, 51(1):177; Environmental contamination by CRE; Lerner, Adler, Abu-Hanna, Meitus, Navon-venezia, Carmeli

Obrigada!

debora.otero@hupe.uerj.br

debora.passos@ebserh.gov.br

