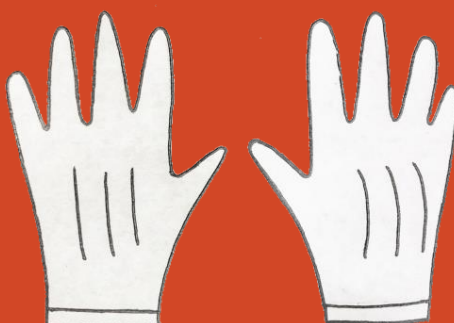


Autores:

**Antônio Bezerra de Albuquerque Filho
Bruno Henrique Durães de Sá
Francieli da Silva Thiessen
Guilherme Augusto Vassoler Panuci
Henrique Grécia Estrela
Jéssica de Lima Ewald Castro
Maria Paula Silva Freitas
Tainara Dezan Oliveira**

USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

U86 Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) por profissionais de saúde / Antônio Bezerra de Albuquerque Filho... [et al.]. – Porto Velho: Centro Universitário São Lucas, 2019. 22 f.

Orientador do Curso de Medicina Prof. Me. Flávio Terassini.

1. Equipamentos de proteção individual. I. Título. II. Sá, Bruno Henrique Durães de. III. Thiessen, Francielli da Silva. IV. Panuci, Guilherme Augusto Vassoler. V. Castro, Jéssica de Lima Ewald. VI. Freitas, Maria Paula Silva. VII. Oliveira, Tainara Dezan.

CDU 61:331.47

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO -----	3
EQUIPAMENTOS-----	4
PRECAUÇÃO PADRÃO -----	7
PRECAUÇÃO CONTATO -----	11
PRECAUÇÕES DE GOTÍCULAS -----	15
PRECAUÇÕES PARA AEROSSÓIS -----	18
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA -----	21

INTRODUÇÃO

O uso de EPIs pode ser definido como um conjunto de medidas utilizadas no atendimento a todos os pacientes hospitalizados, independente de seu estado infectado ou não, e na manipulação de equipamentos e artigos contaminados ou sob suspeita de contaminação, com o objetivo de reduzir a transmissão de agentes patogênicos. Nesse grupo estão inclusos os equipamentos de proteção individual (máscaras, óculos, protetor facial, luvas, avental) e a higienização das mãos (HM) (Couto *et al.*, 2009).

A utilização de EPI deve ser recomendada para todos os profissionais de saúde que prestam assistência direta ao paciente (ex.: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, equipe de profissionais da radiologia, dentistas e profissionais designados para a triagem de casos suspeitos), já que tem a finalidade de proteger o trabalhador dos riscos a sua saúde e segurança individual.

Apesar de existir inúmeros riscos vinculados ao ambiente de trabalho nos hospitais, a não utilização de EPIs continua sendo um dos principais fatores que causam maior gravidade aos acidentes de trabalho no âmbito hospitalar.

Algumas medidas gerais devem ser aplicadas a todos os pacientes, em todo o período de hospitalização, independente do diagnóstico ou estado infeccioso. Porém, pacientes infectados com microorganismos específicos devem ser colocados em precauções específicas segundo a forma de transmissão, ou seja, medidas de controle adicionais devem ser aplicadas para prevenir a transmissão destes patógenos.

No que se refere à assistência, a expectativa é a de que o conhecimento mais aprofundado sobre a utilização correta de EPIs permita aos profissionais de saúde identificar e corrigir as situações de risco às quais estão expostos no ambiente hospitalar. Como por exemplo lesões a pessoas, danos a equipamentos e instalações, danos ao meio ambiente, perda de material em processo, ou redução da capacidade de produção. De forma que, assim, possam adotar e implementar medidas que tornem mais segura a prática cotidiana de trabalho não só para eles, mas também para os pacientes sob seus cuidados.

EQUIPAMENTOS

1. JALECO: deve estar limpo e levá-lo para casa dentro de saco plástico. Será fornecido o uniforme para áreas restritas (calça e túnica), que deverão ser utilizados durante a assistência aos pacientes.

2. SAPATO: fechado e limpo. Poderá ser o mesmo utilizado fora do ambiente hospitalar. Considerar a possibilidade de sapato de uso apenas no local do trabalho se houver condições de guarda adequada. De acordo com a NR 32 do Ministério do Trabalho recomenda-se o uso de sapatos fechados na assistência à saúde.

3. MÁSCARAS/MÁSCARAS DE VAPORES: utilizar sempre que houver indicação em caso de isolamentos ou quando houver exposição a produtos químicos passíveis de inalação. Devem ser usadas em procedimentos que possam gerar respingos de sangue ou líquidos, evitando-se assim exposição da membrana mucosa da boca, nariz e olhos.

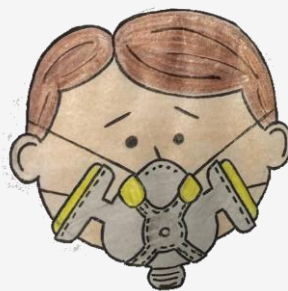
4. MÁSCARA CIRÚRGICA: utilizada em precaução por gotículas pelos profissionais da saúde e nos pacientes na suspeita ou confirmação de doenças transmitidas de forma respiratória (por aerossóis ou gotículas). Recomendamos o uso de máscaras nos procedimentos de punção lombar.



1. Jaleco



2. Sapato



3. Máscara de vapores



4. Máscara cirúrgica

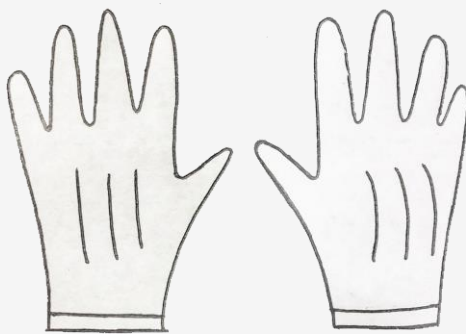
5. MÁSCARAS COM FILTRO BIOLÓGICO (N95, PFF2): são de uso exclusivo do profissional da saúde para precauções com aerossóis. As máscaras PFF2 não têm tempo definido de uso, podendo ser reutilizada se não estiver suja, úmida ou dobrada, para tanto, deve ser guardada na embalagem original ou no bolso, preferencialmente em saco plástico poroso, sem lacre para evitar a umidade e proliferação de microorganismos. Seu uso é sempre individual.

6. LUVAS DE PROCEDIMENTO: devem ser usadas pelos profissionais da saúde, e trocadas após contato com cada paciente ou entre os diversos procedimentos em um mesmo paciente, ao manusear objetos ou superfícies sujas de sangue e/ou líquidos, para punções venosas e outros procedimentos. É proibido o uso coletivo de luvas com os pacientes, por exemplo, quando se vai verificar sinais vitais. É proibido a lavagem das luvas. É proibido o uso de luvas de procedimento para limpeza hospitalar. Sempre que for executar os serviços, seguir a regra de tipos de luvas: procedimentos, estéreis ou de borracha dependendo do procedimento.

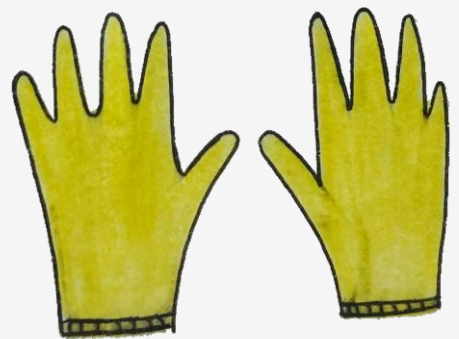
7. LUVAS DE BORRACHA: manter a luva de borracha sempre seca interna e externamente. Observar a lavagem das luvas após o uso por dentro e por fora, secar com pano e lembrar-se de lavar as mãos após a retirada das mesmas.



5. Máscara com filtro biológico (N95)



6. Luvas de procedimento



7. Luvas de borracha

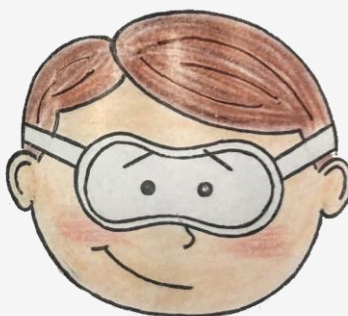
8. AVENTAIS: Utilizar sempre que houver risco de contato com materiais biológicos. O avental na situação de precaução de contato deve ser colocado apenas se houver contato direto com o paciente. São pré-definidas cores de avental para cada situação, laranja precauções e isolamentos, branco para procedimentos, verde claro para precauções na UTI, azul para procedimentos estéreis. Descartáveis: são utilizados em situações especiais, como preparo e administração de quimioterápicos.

9. ÓCULOS DE PROTEÇÃO PARA OS OLHOS: devem ser usadas em procedimentos que gerem respingos de sangue ou secreções (líquidos), evitando-se assim exposição da mucosa dos olhos. Por exemplo, no momento de aspiração de secreções. Podem ser utilizados sobre os óculos de grau.

10. TOUCAS: tem a função de proteger os cabelos de aerossóis e salpicos. Evitar a contaminação quando da queda de fios de cabelo sobre a superfície de trabalho.



8. Avental



9. Óculos de proteção



10. Touca

PRECAUÇÃO PADRÃO

As Precauções Padrão (PP) compreendem um conjunto de medidas que devem ser aplicadas no atendimento de todos os pacientes hospitalizados, independente da presença ou ausência de doença transmissível comprovada, e na manipulação de equipamentos e artigos contaminados ou sob suspeita de contaminação. Desse modo, as PP deverão ser utilizadas quando existir o risco de contato com: todos os líquidos corpóreos; sangue; secreções e excreções, com exceção do suor, sem considerar a presença ou não de sangue visível; pele com solução de continuidade (pele não íntegra) e mucosas.

As medidas de proteção que compõem as PP são:

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: é importante lembrar de tirar os adornos. A lavagem é feita antes do contato com o paciente, antes da realização de procedimento asséptico, após risco de exposição a fluidos corporais, após contato com o paciente e após o contato com as áreas próximas ao paciente; realizar com água e antisséptico clorexidina degermante 2% ou solução alcoólica.

LUVAS: o objetivo é proteger as mãos do profissional. Utilizar luvas sempre que houver risco de contato com sangue, fluido corporal, secreção, excreção, pele não íntegra e mucosa. Retirar as luvas imediatamente após o uso, antes de tocar em superfícies ou contato com outro paciente, descartando-as; trocar as luvas entre os pacientes. Trocar as luvas entre um procedimento e outro no mesmo paciente; higienizar sempre as mãos antes e imediatamente após a retirada das luvas.

UTILIZAR MÁSCARA E ÓCULOS DE PROTEÇÃO: sempre que houver risco de respingos de sangue, fluido corporal, secreção e excreção, com o objetivo de proteger a face do profissional; colocar máscara cirúrgica e óculos com proteção lateral, para cobrir olhos, nariz e boca durante os procedimentos com possibilidade de respingo de material biológico; a máscara cirúrgica e os óculos devem ser individuais; retirá-los ao término do procedimento e higienizar as mãos; descartar a máscara cirúrgica no máximo a cada 2 horas de uso contínuo; proceder a limpeza dos óculos com água e sabão.

AVENTAL: utilizar avental sempre que houver risco de contato com sangue, fluido corporal, secreção, excreção; se houver risco de contato com grandes volumes de sangue ou líquidos corporais, usar avental impermeável; retirar o avental após o procedimento e lavar as mãos; se o avental for descartável, desprezá-lo no lixo; se o avental for de tecido ou impermeável, desprezá-lo no lixo; o avental quando rasgado deverá ser encaminhado para lavanderia para avaliar condições de reparo. Não utilizar jaleco ou avental comum como substituto do avental com finalidade de proteção contra agentes infecciosos.

QUANTO AO AMBIENTE: realizar rotina de limpeza e desinfecção das superfícies, que incluem camas, colchões, grades, mobiliários do quarto, equipamentos, e superfícies frequentemente tocada a cada 24 horas e entre um paciente e outro (realizado pela equipe de enfermagem); piso e parede devem receber limpeza e desinfecção sistemática, com água e sabão e desinfetante quaternário de amônia.

QUANTO ÀS ROUPAS: manipular as roupas do paciente e as roupas de cama com mínima movimentação; colocar as roupas sujas no hamper; não jogar roupas no chão.

QUANTO AO USO DE PERFURO-CORTANTES: manusear o material com cuidado, não reencapar as agulhas, não desconectá-las das seringas e não dobrá-las; O descarte de agulhas, seringas e outros materiais contaminados devem ocorrer o mais próximo possível da área onde são gerados; descartar em recipientes rígidos e resistentes a perfuração, invioláveis, de acordo com a norma da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) 13853; seguir as orientações para montagem desses recipientes e não ultrapassar o limite indicado pela linha tracejada, ou seja, 2/3 de sua capacidade.

QUANTO AO PREPARO/USO DE MEDICAÇÕES: utilizar técnica asséptica ao preparar e administrar medicações e realizar desinfecção com álcool 70% da tampa da medicação antes de inserir a agulha dentro do frasco; não há indicação para uso de máscara no preparo de medicações endovenosas; não há indicação do uso de luvas de procedimento para aplicação de injeção intramuscular e subcutânea; os frascos multidose, se possível, devem ser dedicados ao uso no mesmo paciente.

PRECAUÇÃO PADRÃO

1



Luvas e avental

2



Higienização das mãos

3

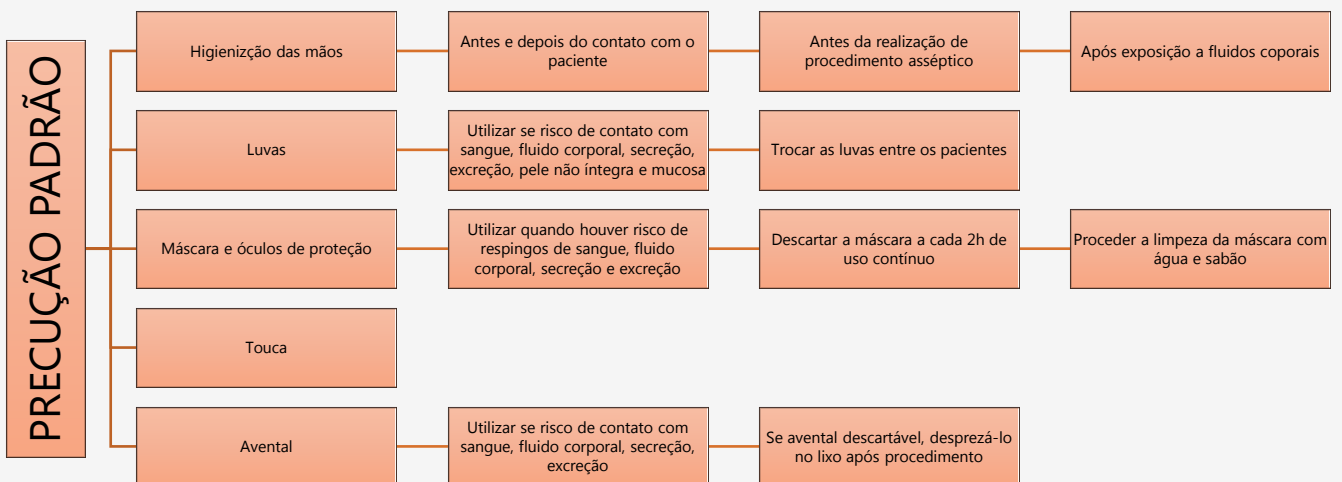


Caixa pérfuro-cortante

4



Óculos e máscara



PRECAUÇÃO CONTATO

A precaução por contato visa prevenir a transmissão de microorganismos epidemiologicamente importantes a partir de pacientes infectados ou colonizados para outros pacientes, profissionais, visitantes, acompanhantes, a partir do contato direto (tocando o paciente e estabe) ou indireto (ao tocar superfícies contaminadas próximas ao paciente ou por meio de artigo e equipamentos).

As medidas de proteção que compõem as PC são:

QUARTO PRIVATIVO: Todo paciente deve ser internado em quarto privativo, no entanto, caso não seja possível, pacientes infectados ou colonizados pelos mesmos microorganismos podem ser colocados no mesmo quarto. Além disso, torna-se necessário separar antes de entrar no quarto todo o material que será utilizado para o procedimento.

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: Deve ser realizada antes de entrar no quarto, com água e antisséptico clorexidina degermante 2% ou solução alcoólica. Além disso, torna-se importante a retirada de adornos.

AVENTAL: Além das medidas tomadas na precaução padrão, deve-se vestir o avental dentro do quarto ou na antessala, se houver. O avental deve ser de manga longa e ser vestido com a abertura voltada para trás.

LUVAS: As orientações seguem as mesmas referentes às orientações da precaução padrão.

TRANSPORTE DE PACIENTES PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES: É importante que antes de encaminhar o paciente, deve-se avisar o setor de realização do exame sobre as precauções de contato. Ao manipular o paciente durante a sua transferência para maca/cadeira, calçar luva de procedimento e avental quando houver risco de contato mais próximo.

Além disso, o profissional deverá estar paramentado durante o transporte do paciente e deverá aplicar as PP, para que não ocorra a contaminação das superfícies, como por exemplo, tocar em superfícies com as mãos enluvadas. Após o transporte, realizar limpeza e desinfecção da maca e cadeira de rodas.

ARTIGOS E EQUIPAMENTOS: Quando for possível, deve ser de uso exclusivo do paciente: estetoscópio, termômetro e esfignomanômetro. Quando não for possível, realizar limpeza e desinfecção entre um paciente e outro.

AMBIENTE: Segue as orientações referente às orientações padrão.

VISITAS: As visitas devem ser restritas e orientadas quanto a higienização das e precauções específicas. Devem procurar a equipe de enfermagem antes de entrar no quarto.

PRECAUÇÃO CONTATO

1



Luvas e avental

2



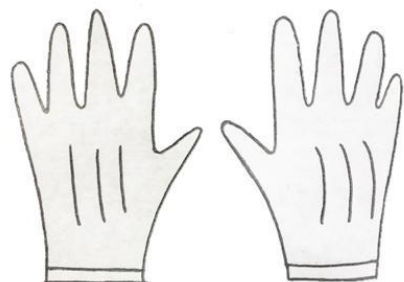
Higienização das mãos

3

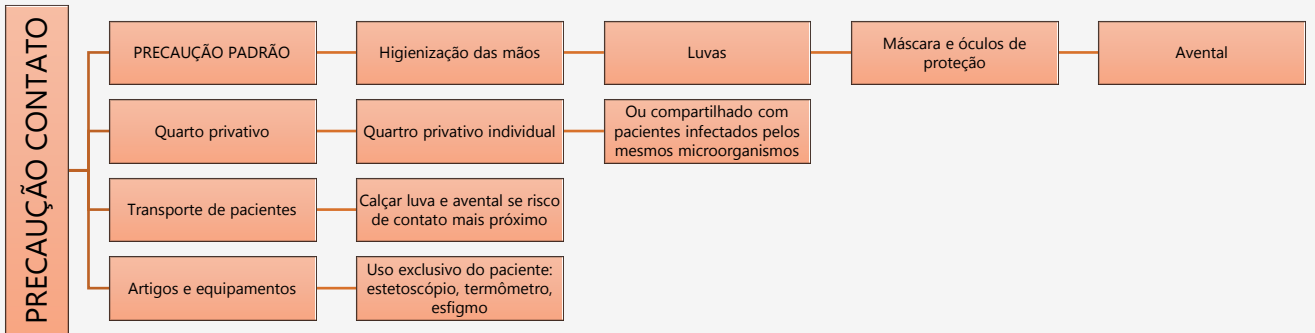


Quarto privativo

4



Luvas



PRECAUÇÕES PARA GOTÍCULAS

As Precauções para Gotículas (PG) tem a finalidade de prevenir a transmissão de microorganismos que podem entrar por via respiratória gerados pela tosse, espirro e durante a fala de pacientes com doença transmissível. As gotículas que carregam esses microorganismos são maiores que 5 micra e, por isso, só podem se depositar à curta distância (1 a 1,5 m).

Para a proteção do profissional e do paciente são aplicados, além das Precauções Padrão (higienização das mãos; uso de luvas, óculos, máscara e avental) os seguintes cuidados:

QUARTO PRIVATIVO: se possível o paciente deve ser internado em quarto privativo, no caso de indisponibilidade de quartos, coorte de pacientes com a mesma doença, respeitando a distância mínima de um metro entre os leitos. Manter sempre a porta fechada.

RETIRAR ADORNOS: todos os adornos devem ser retirados para entrada no quarto.

MÁSCARA CIRÚRGICA: todos os profissionais devem utilizar ao entrar no quarto do paciente, independente se foram vacinados ou apresentaram a doença; orientar o paciente a cobrir a boca e nariz ao tossir ou espirrar, utilizando lenço de papel, descartá-lo e logo após, higienizar as mãos (tosse com etiqueta); retirar a máscara ao sair do quarto e trocá-la no tempo máximo de 2 horas.

TRANSPORTE DO PACIENTE PARA REALIZAÇÃO DE EXAME: avisar o setor de realização do exame sobre as precauções de gotículas antes de encaminhar o paciente; o paciente deverá utilizar máscara cirúrgica durante todo o período em que estiver fora de seu quarto.

VISITAS: devem ser restritas e orientadas quanto a higienização das mãos e uso de máscara; em caso de dúvida quanto o isolamento, entrar em contato com a equipe de enfermagem.

PRECAUÇÃO GOTÍCULA

1



Luvas e avental

2



Higienização das mãos

3

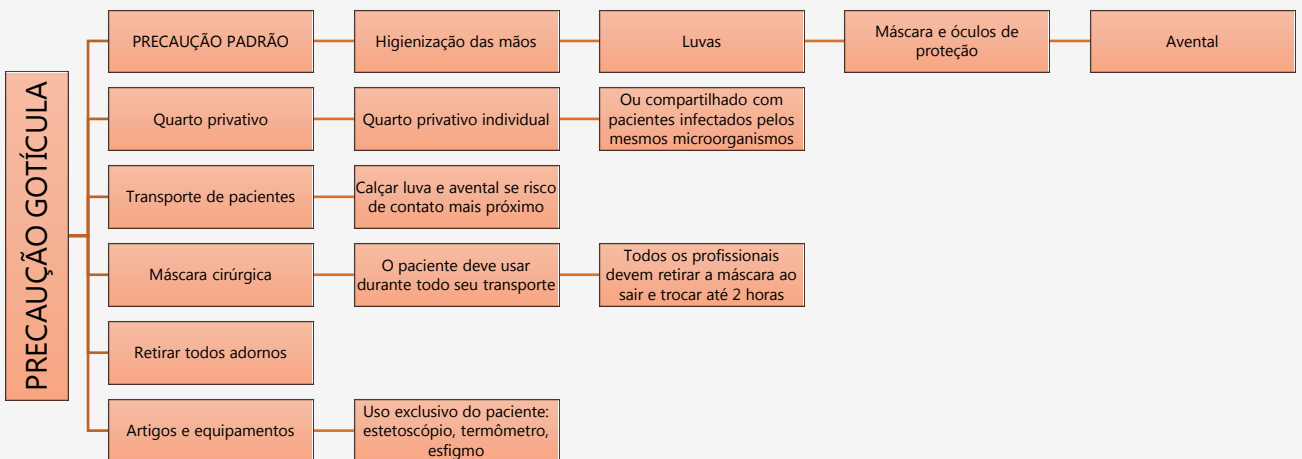


Quarto privativo

4



Máscara cirúrgica



PRECAUÇÕES PARA AEROSSÓIS

As precauções por aerossóis são adotadas para pacientes com suspeita ou diagnóstico de infecção transmitida por via aérea com partículas < 5 micra, e que podem ficar suspensas no ar ou ressecadas no ambiente. Deve-se utilizar para o cuidado deste paciente, área física específica, dotada de sistema de ar com uso de filtro especial e pressão negativa, quando estes recursos estiverem disponíveis.

Para a proteção do profissional e do paciente são aplicados, além das Precauções Padrão (higienização das mãos; uso de luvas, óculos, máscara e avental) os seguintes cuidados:

QUARTO PRIVATIVO: o paciente deve ser internado em quarto privativo dotado de sistema de ventilação de ar especial com pressão negativa em relação às áreas adjacentes, filtragem de ar com filtros de alta eficiência. As portas e janelas devem ser mantidas fechadas e bem vedadas.

RETIRAR ADORNOS: todos os adornos devem ser retirados para entrada no quarto.

MÁSCARA N95 OU PFF2: obrigatório o uso de máscara tipo respirador (N95 ou PFF2) com eficiência de filtração de 95% de partículas com 0,3 μ de diâmetro; Colocar a máscara antes de entrar no quarto, retirá-la após fechar a porta, estando fora do quarto, no corredor ou antecâmara;

TRANSPORTE DO PACIENTE PARA REALIZAÇÃO DE EXAME: avisar o setor de realização do exame sobre as precauções de aerossóis antes de encaminhar o paciente; o paciente deverá utilizar máscara cirúrgica durante todo o período em que estiver fora de seu quarto.

VISITAS: devem ser restritas e orientadas quanto a higienização das mãos e uso de máscara N95; em caso de dúvida quanto o isolamento, entrar em contato com a equipe de enfermagem.

PRECAUÇÃO AEROSSÓIS

1



Máscara PFF2 (N-95)

2



Higienização das mãos

3

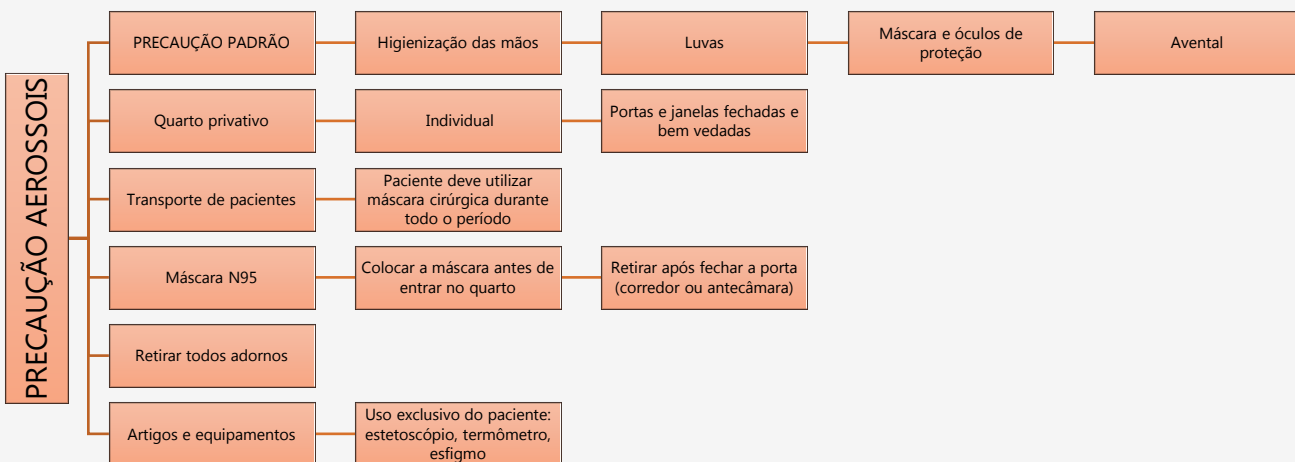


Quarto privativo

4



Máscara cirúrgica



REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BARBOSA, A. Riscos ocupacionais em hospitais: um desafio aos profissionais da área de saúde ocupacional. 1989. 126p. Dissertação (Mestrado) Departamento de Enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. Leis etc. Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 e Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978: normas regulamentadoras. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Alias, 1997a. pA - 97.

BREVIDELLI, MM. Modelo Explicativo da Adesão as Precauções-padrão: construção e aplicação [Tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2003.

CARDO, D. M. Patógenos veiculados pelo sangue. In: RODRIGUES, E.A. C. et al. Infecções hospitalares prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997. Parte 4. p. 341 - 51.

CDC - Guidelines for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, 2007.

FILHO PSR, Souza VHS, Hoefel HHK. Prevenção de Infecção Hospitalar e Biossegurança. In: Souza VHS, Mozachi N. O Hospital: Manual do Ambiente Hospitalar. 2ºed. Curitiba: Manual Real Ltda;2005.

FLORENCIO VB, Rodrigues CA, Pereira MS, Souza ACS. Adesão às precauções padrão entre os profissionais da equipe de resgate pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros de Goiás, Brasil. Rev Eletrônica Enferm 2003.

LACERDA MKS, Souza SCO, Soares DM, Silveira BRM, Lopes JR. Precauções padrão e Precauções Baseadas na Transmissão de doenças: revisão de literatura. Rev Epidemiol Control, 2014.

MALAGUTI-TOFFANO SE, Santos CB, Canini SRMS, Galvão MTG, Brevidelli MM, Gir E. Adesão às precauções-padrão de profissionais de enfermagem de um hospital universitário, 2012.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Ocorrência de acidentes de trabalho conforme a GFIP. Informe de Previdência Social 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Exposição a materiais biológicos. Brasília(DF); 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis.

PEREIRA TM, Castro KF, Santos TO, Prado MA, Junqueira ALN, Teles AS, et al. Avaliação da adoção das medidas de precauções padrão em categorias específicas de profissionais de saúde, 2010.

PINHEIRO J, Zeitoune RCG. Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. Esc Anna Nery. 2008.

Silva GS, Almeida AJ, Paula VS, Villar LM. Conhecimento e utilização de medidas de precaução padrão por profissionais de saúde. Esc Anna Nery, 2012