
 <p>Prefeitura de Porto Alegre SECRETARIA DE SAÚDE</p>	<p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DIRETORIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE COORDENAÇÃO DE ENFERMAGEM</p>	
<p>Data da Emissão: 07/24</p>	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Nº3 DESINFECÇÃO DE MATERIAIS COM HIPOCLORITO DE SÓDIO</p>	<p align="right">Próxima Revisão 07/2026</p>
<p>Elaborado: Clarissa Koren Chiappini Enfermeira/COREN/RS/94813 Fabiane Soares Souza Enfermeira/COREN/RS/101011 Enfermeiros Distritais PMPA</p>	<p align="center">Revisado: Vanessa C. S. Coffy Enfermeira/COREN/RS/110074 Tamara F. de Oliveira Tec. Enf./COREN/RS/91651</p>	<p align="right">Aprovado: Leonardo Rodrigues Enfermeiro/COREN/RS/272524 Direção da DAPS/POA</p>

DEFINIÇÃO:

É o processo de destruição de microrganismos como bactérias na forma vegetativa (não esporulada), fungos, vírus e protozoários.

Denominada desinfecção de nível alto a médio, indicados para o material semi-críticos, ou seja, aqueles que entram em contato com mucosa e pele não íntegra do paciente ou com mucosas íntegras e exigem desinfecção de médio ou alto nível ou esterilização. O risco potencial de transmissão de infecção é intermediário, porque as membranas apresentam certa resistência à entrada de esporos. Alguns deles necessitam de desinfecção de alto nível e outros de desinfecção de nível intermediário (material para assistência ventilatória, espelho otológico, circuitos, etc.) realizada com hipoclorito de sódio a 1% por 30min.

Recomendações de concentração/ tempo para utilização do hipoclorito para produtos de saúde

Superfícies limpas	250 ppm (0,025%) por 10 min
Superfícies contaminadas	10000 ppm (1%) por 10 min
Respingos de sangue	10000 ppm (1%) por 10 min
Artigos de lactário e cozinha	200 ppm (0,020%) por 60 min
Artigos de inaloterapia e oxigenoterapia	10000 ppm (1%) por 30 min ou 200 ppm (0,020%) por 60 min
Manequins de treinamento de ressuscitação cardiorrespiratória e material de laboratório	500 ppm (0,05%) por 10 min
Superfícies e objetos visando a eliminação de COVID 19 como EPIS de plástico ou acrílicos (óculos de proteção e protetores faciais/face shield) previamente limpos	1000 ppm (0,1%)
Superfícies contaminadas com Clostridium sp	5 000 ppm (0,5) por 10 min

Fonte: CAMPINAS, 2020, SOBECC, 2013, GRAZIANO ET AL, 2018, BRASIL, 1994;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
COORDENAÇÃO DE ENFERMAGEM



LOCAL DE REALIZAÇÃO:

Unidade de Saúde/Sala de processamento de materiais (higienização, desinfecção e esterilização) Registro do procedimento: Importante manter registros dos processos realizados, com datas e especificações de quem realizou a desinfecção.

Material necessário:

- EPI (avental, luvas, óculos e máscara);
- Solução de água e detergente;
- Recipiente plástico opaco com tampa, protegendo da ação da luz;
- Detergente neutro enzimático;
- Hipoclorito de sódio a 1%;
- Escova de limpeza de instrumental;
- Seringa de 20 ml ou maior;
- Pinça longa;
- Ar comprimido, se disponível;
- Etiqueta de identificação.

Descrição do procedimento:

- Higienizar as mãos;
- Colocar os EPIs, proporcionando barreira física entre o profissional, os fluídos corporais, matéria orgânica e não orgânica;
- Preparar o setor para o início das atividades verificando se todos os materiais, acessórios e soluções estão disponíveis e aptos para uso, fazendo higienização e desinfecção das mesas, bancadas, pias, caixas e armários com álcool a 70%;
- Respeitar, as barreiras técnicas na ausência de barreira física ao realizar a desinfecção química, cuidando de utilizar entre outras coisas, acessórios de limpeza exclusivos para produtos que serão desinfetados, mantendo uma pia exclusiva para limpeza e outro para enxágue, para garantir que não tenha contaminação cruzada entre o ambiente sujo e o limpo.

O CME deve possuir, no mínimo, barreira técnica entre o setor sujo e os setores limpos (BRASIL, 2012);

- Efetuar limpeza dos materiais conforme descrito no item **Recomendações para limpeza manual**;
- Secar individualmente cada material com o auxílio de pano limpo e macio ou toalha descartável (tecido não tecido) de cor clara que não liberem fibras, evitando a hiperdiluição do germicida.
- Inspeccionar a limpeza, do sentido proximal para o distal (controle do processo de limpeza), mantendo desmontadas e desconectadas todas as peças removíveis, para que não haja interferência da matéria orgânica na ação do desinfetante;
- Observar a compatibilidade dos artigos em relação ao desinfetante, indicação de uso e seu tempo de ação, e EPIS necessárias para manuseio da solução saneante;
- Preparar a solução desinfetante de hipoclorito a 1% em recipiente opaco, com tampa e de uso exclusivo, previamente identificado;

Exemplo:

SOLUÇÃO:	
PREPARO: data:	Horário:
VALIDADE: data:	Horário:
NOME/ COREN:	

- Imergir todas as peças em solução de hipoclorito 1% por 30 min. A solução deverá estar em recipiente opaco com tampa e ter data e horário do preparo;
- Cuidar para que a imersão do material no germicida seja completa, com preenchimento de todas as estruturas ocas e lumens, evitando bolhas de ar onde não haverá o contato do desinfetante com a superfície do material, impedindo, portanto, sua ação. Materiais leves, que tendem a boiar, devem ser mantidos imersos por meio de estruturas plásticas perfuradas mais pesadas, colocadas sobre os itens;
- Cronometrar o tempo de ação do agente desinfetante, conforme orientação do fabricante, a partir do último artigo imerso na solução;
- Enxaguar abundantemente os materiais, após desinfecção química, com água potável, para prevenir eventos adversos nos pacientes pela permanência de resíduos e eventual impregnação química nos produtos desinfetados, realizando a rinsagem dos produtos que contenham lumens com álcool a 70%, como os artigos de assistência ventilatória. Essa ação favorece a secagem dos materiais e eliminação de microrganismos carregados pela água do enxágue;
- Secar imediatamente, após enxágue, todos os produtos para saúde desinfetados, e embalá-los, preferencialmente em sacos plásticos atóxicos selados ou recipiente plástico com tampa previamente limpo e desinfetado, adequadamente identificado, manipulando os produtos para saúde cuidadosamente para evitar a recontaminação. Para produtos com lumens está indicado o uso de ar comprimido, caso disponível.
- Identificar os materiais desinfetados com o nome do artigo, nome do agente desinfetante, data da desinfecção, data de validade, assinatura e COREN do profissional executor;

Exemplo:

Nome do artigo:
Germicida:
Data desinfecção:
Validade:
Nome/ COREN:

- Guardar as peças montadas em recipiente com tampa em local separados dos esterilizados;
- A solução de hipoclorito de sódio 1% tem validade de 24 horas, porém, se o uso for intenso, recomenda-se desprezá-la a cada 12 horas, ou conforme necessidade;
- Lavar o recipiente utilizado para o desinfetante, com água e sabão, a cada troca da solução, para evitar a formação de biofilme;
- Registrar o processo de desinfecção, a cada lote, descrevendo o germicida utilizado, os horários de imersão e retirada e o profissional executor (vide registro por agente germicida).
- Lavar, secar, desinfetar (quando aplicável) e guardar as EPI reutilizáveis (luvas de borrachas, óculos ou protetor facial), guardar os produtos desinfetantes utilizados no processo em local adequado, deixar hamper vazio, pia limpa e seca, friccionar álcool 70% em todas as bancadas, após limpeza;
- Após o manuseio dos materiais, deixar o ambiente de trabalho em ordem;
- Higienizar as mãos.

Observações:

- A limpeza deve ser sempre realizada como primeira etapa de desinfecção ou esterilização, pois vai garantir a qualidade destes processos;
- Sempre usar EPIs;

- Local do processamento de materiais deve ser arejado e sem exposição à luz solar;
 - Esse procedimento pode ser realizado em materiais não metálicos, tais como: máscaras de nebulização, copinhos de nebulização, cânula de guedel, umidificadores, equipamentos de ventilação como máscara de ambú e outros;
 - Importante não deixar resíduo de matéria orgânica no material após a primeira limpeza, pois pode afetar a ação do hipoclorito.
 - Objetos não devem ficar imersos por mais de 30 minutos devido a atividade corrosiva do elemento.
 - Quando hipoclorito de sódio for utilizado, o recipiente deve ser de plástico não transparente, pois esse produto sofre inativação por radiação ultravioleta. É necessário providenciar também recipientes para enxágue final e recursos para secagem sem risco de recontaminação.
- A limpeza dos produtos deve ser priorizada, já que interfere diretamente na eficácia do processo. O enxágue abundante possibilita a remoção completa do detergente utilizado e dos detritos. Um dos erros mais frequentes é a imersão de materiais molhados, levando a hiperdiluição de germicida e, por esse motivo, é fundamental a secagem do produto antes da imersão no desinfetante.
- A evaporação do hipoclorito reduz substancialmente as concentrações de cloro disponível. Soluções de hipoclorito não devem ser armazenadas em recipientes sem tampa. É importante que as soluções de hipoclorito diluído sejam recém preparadas uma vez ao dia e mantidas em recipientes opacos para prevenir degradação.

Vantagens:

- Ação rápida.
- Baixo custo.
- Amplo espectro de atividade antimicrobiana (incluindo esporos bacterianos).
- Não deixa resíduos tóxicos.
- Muito ativo contra a maioria dos vírus e desinfetante de escolha para descontaminação ambiental após doenças infecciosas e outros itens.



Desvantagens

- Corrosivo para metal, danifica plástico, borracha e componentes semelhantes em contato prolongado (> 30 minutos), ou se usado na concentração incorreta.
- Eficiência também diminui com redução da concentração, presença de matéria orgânica e aumento do pH.
- Hipocloritos podem causar irritação das membranas mucosas, pele, olhos e pulmões, especialmente se usados frequentemente em área com má ventilação.
- O hipoclorito de sódio não deve ser misturado com amônia ou ácido ou fluídos corporais ácidos (por exemplo, urina) pois libera gás cloro tóxico, especialmente em espaços fechados.
- Não deve ser usado na presença de formaldeído, pois alguns dos produtos da reação são carcinogênicos.

REFERÊNCIAS:

Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde. **Descontaminação e reprocessamento de produtos para saúde em instituições de assistência à saúde.** 2016. <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=6bMH2wHuBCw%3D>

CARVALHO, A. A. de; GIRONDI, J. B. R.; SEBOLD, L. F.; AMANTE, L. N.; ALVAREZ, A. G.; WATERKEMPER, R. **Melhores práticas de reprocessamento de produtos para saúde.** Revista

 <p>Prefeitura de Porto Alegre SECRETARIA DE SAÚDE</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DIRETORIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE COORDENAÇÃO DE ENFERMAGEM</p>	
--	---	---

SOBECC, [S. l.], v. 26, n. 4, 2022. DOI: 10.5327/Z1414-4425202100040007. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/709>. Acesso em: 5 fev. 2024.

CAMPINAS, Prefeitura Municipal. **Manual de Normas e rotinas para o processamento de produtos para saúde**. Campinas-SP, 2021. Disponível em: https://saude.campinas.sp.gov.br/enfermagem/Manual_Normas_Rotinas_para_Proc_Prod_Saude.pdf

Enfermagem em Centro Cirúrgico e Recuperação / Organizadoras Rachel de Carvalho, Estela Regina Ferraz Bianchi. – 2.ed. – Barueri, SP: Manole, 2016. – (Série Enfermagem) Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5581341/mod_resource/content/1/Livro%20Enfermagem%20em%20Centro%20Cir%C3%BArgico%20e%20Recupera%C3%A7%C3%A3o.pdf

Enfermagem em Centro de Material e Esterilização / Organizadoras Kazuko Uchikawa Graziano, Arlete Silva e Eliane Molina Psaltikidis. Editora: Editora Manole; 1ª edição (22 julho 2011)

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies/Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. – Brasília: Anvisa, 2012. Disponível em <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/manual-de-limpeza-e-desinfeccao-de-superficies.pdf/view>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde: **Limpeza e Desinfecção de Superfícies**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Brasília, 2012

RS. Departamento de Atenção Primária e políticas de Saúde. Planificação da rede de Atenção à Saúde. Tutorias da planificação da Atenção primária à Saúde. Tutoria 5. Disponível em: <https://atencaoprimaria.rs.gov.br/upload/arquivos/201708/01153752-material-orientador-planificacao-da-atencao-primaria-a-saude.pdf>

SÃO PAULO. Governo Estadual. FUNDAÇÃO CASA. Manual de higiene, limpeza, desinfecção e esterilização. São Paulo-SP, 2020. Disponível em: https://justica.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/FCasa_Livreto_Higienizacao_DIGITAL.pdf.pdf