



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

ORIENTAÇÃO CONJUNTA PARA REABERTURA DE ESTABELECIMENTOS DE ATENDIMENTO À SAÚDE EM CENÁRIO DE PÓS ENCHENTES

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA, SOCIEDADE GAÚCHA DE INFECTOLOGIA, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÃO E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR, ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DE PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR E SOCIEDADE BRASILEIRA PARA QUALIDADE DO CUIDADO E SEGURANÇA DO PACIENTE

Data 05/06/2024

CAPÍTULOS

1. INTRODUÇÃO	2
2. AVALIAÇÃO ESTRUTURAL - ENGENHARIA	4
3. ÁGUA POTÁVEL	13
4. SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO	16
5. UNIDADES ASSISTENCIAIS	19
5.1 ENFERMIARIAS E UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA	19
5.2 UNIDADES AMBULATORIAIS	25
6. SERVIÇOS DE APOIO - ENDOSCOPIA, CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO E CENTRO CIRÚRGICO	32
6.1 ENDOSCOPIA	32
6.2. CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO (CME)	41
6.3. CENTRO CIRÚRGICO	45
7. SERVIÇO DE APOIO - FARMÁCIA	51
8. SERVIÇOS DE APOIO - LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS	54
9. SERVIÇO DE APOIO - HEMODIÁLISE	56
10. SERVIÇO DE APOIO - NUTRIÇÃO	63
11. SERVIÇO DE APOIO - LACTÁRIO	68
12. SERVIÇO DE APOIO - LAVANDERIA	72
13. SANEANTES	74
14. ITENS BÁSICOS PARA REABERTURA DE SERVIÇOS DE SAÚDE	76
15. REFERÊNCIAS	79
16. AUTORES E REVISORES	86
17. ASSINATURAS	87
18. ANEXOS	88



Sociedade Brasileira de Infectologia



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



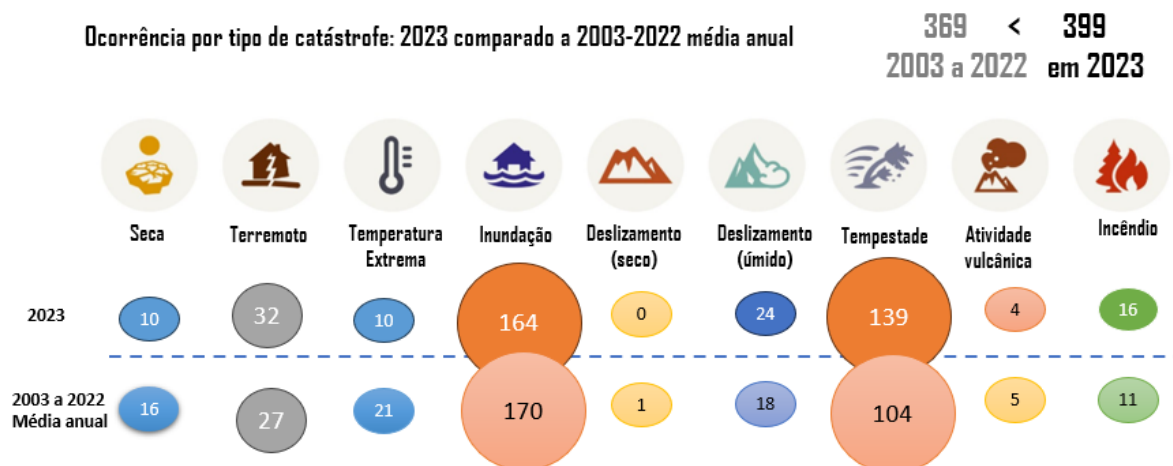
Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

1. INTRODUÇÃO

**Cláudia Fernanda de Lacerda Vidal
Irna Carla Rosário Souza Carneiro
Leticia Janotti**

Segundo dados nacionais recentes do Sistema Integrado de Informações sobre desastres (S2ID), as tipologias de desastres com o maior número de eventos são estiagem e seca (47,3%), inundações, alagamentos, chuvas intensas e enxurradas (25,1%), corrida de massas (10,6%), vendavais e ciclones (6,3%), granizo (3,1%), incêndios florestais (2,6%) entre outros (DOURADO, 2022). Em 2023, ocorreram 399 catástrofes em todo o mundo, com as inundações correspondendo a 41% desses eventos (CRED, 2024), conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 - Ocorrência por Tipo de Desastre: 2023 comparado à média anual entre 2003-2022.



Fonte (adaptado de): CRED (Cent. Res. Epidemiol. Disasters), USAID (US Agency Int. Dev.). 2024. Disaster year in review 2023.

Uma análise abrangente das catástrofes provocadas por inundações e tempestades em todo o mundo entre 1985 e 2014 concluiu que os impactos na saúde incluem lesões, especialmente feridas, casos de doenças infecciosas e parasitárias, exacerbações de doenças não transmissíveis, doenças cardiopulmonares e, após a pandemia de COVID-19, a presença de co-infecção. (EBI, 2021; MAVROULI, 2022). Há evidências que sugerem um aumento da incidência de infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS) e pseudo-surto devido a bolores após extensas inundações em instalações de saúde, além de relato de contaminação de fontes de água hospitalar por bactérias Gram-negativas entéricas (por exemplo, espécies de *Aeromonas*), espécies de *Legionella* e por micobactérias não tuberculosas em hospitais afetados por enchentes. (APISARNTHANARAK, 2013a).



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

No Brasil, análise conduzida no período de 1991 a 2010 destaca que as enchentes estão entre os desastres naturais mais recorrentes, à luz das condições climáticas, geográficas e geológicas envolvidas, relacionadas a eventos hidrometeorológicos que mais causam perdas de vidas humanas, e no Rio Grande do Sul representa um dos principais desafios ambientais, sendo expressivo o aumento nas últimas décadas (SILVEIRA, 2018).

Dados publicados acerca das inundações no Rio Grande do Sul (RS) buscam analisar os fatores relacionados às enchentes por meio da climatologia geográfica, relacionando-as aos ciclos climáticos (WOLLMANN, 2014), bem como a associação com o aumento dos agravos de veiculação hídrica à saúde da população, a exemplo da elevação em 300% dos casos de hepatite A associada à enchentes no município de Encantado/RS no período de 2012 a 2014 (SILVEIRA, 2018). Atualmente, o Rio Grande do Sul vivencia uma das maiores catástrofes climáticas, com enchentes e inundações iniciadas no final do mês de abril do corrente ano e atingindo 473 municípios; 2.347.664 pessoas afetadas; 39.595 pessoas em abrigos; 580.111 desalojados e 169 óbitos confirmados até a data de 31 de maio de 2024 (para atualização contínua dos indicadores, consultar a [Defesa Civil do Rio Grande do Sul](#)).

Planos de preparação para o enfrentamento das inundações em unidades de cuidado à saúde são essenciais para a mitigação dos riscos à saúde das pessoas, o que muitas vezes implica no fechamento de unidades de saúde, diante da falta de condições para oferta de um cuidado padronizado, deficiência no abastecimento de água e energia elétrica, dificuldades para o aumento da capacidade de resposta em todas as áreas de cuidados, o que pode comprometer a segurança do paciente e a saúde ocupacional e segurança para os trabalhadores da saúde (APISARNTHANARAK, 2013b). Sob esta ótica, os riscos hidrometeorológicos são caracterizados por um elevado potencial para afetar negativamente o ambiente estrutural, incluindo edifícios e infraestruturas, mas também a saúde pública de diversas maneiras, incluindo as unidades de saúde, em seus diversos níveis de complexidade (MAVROULI, 2022).

Neste contexto, o planejamento da reabertura desses estabelecimentos depende da extensão dos danos estruturais, capacidade para atendimento seguro aos pacientes, sistema de triagem, qualidade do ar, qualidade da esterilização e desinfecção, capacidade funcional dos trabalhadores da saúde, farmácia e laboratório, dentre outras áreas da assistência à saúde e de apoio. A preparação de um plano para retorno do funcionamento das unidades de cuidado à saúde engloba expertise interdisciplinar das equipes de segurança e saúde ambiental, engenharia, saúde pública, prevenção e controle de infecções, hotelaria, enfermeiros, médicos, farmacêuticos, técnicos de laboratório e radiologia, administração hospitalar e departamento financeiro, dentre outros (APISARNTHANARAK, 2013b).

Diante do exposto, o objetivo desta nota técnica é apoiar profissionais e setores envolvidos na gestão com informações técnicas, baseadas em evidências, dos requisitos mínimos necessários para tomada de decisão quanto à reabertura e funcionamento das unidades de saúde, em situações de emergência após enchentes ou inundações.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

2. AVALIAÇÃO ESTRUTURAL - ENGENHARIA

Cláudia Fernanda de Lacerda Vidal

Lucio Flavio de Magalhaes Brito

Mônica Taminato

Viviane M. C. H. Dias

Este plano deve ser ajustado conforme as necessidades específicas de cada hospital e a gravidade dos danos causados pela inundação. A colaboração com profissionais qualificados e a comunicação constante com autoridades de saúde são essenciais para uma reabertura segura e eficiente. Além disso, é fundamental o trabalho em conjunto com a equipe assistencial multidisciplinar para avaliar as fontes de riscos e planejar ações com base nas experiências adquiridas pela atuação conjunta, garantindo bons resultados.

O Índice de Segurança Hospitalar da OPAS (OPS 2018) é uma excelente ferramenta para essa finalidade e pode ajudar tanto na avaliação a ser realizada quanto na proposição das medidas a serem tomadas em curto e longo prazos. É uma ferramenta essencial para avaliar a segurança e a capacidade de resposta dos serviços de saúde. A aplicação desta ferramenta, pela equipe de engenharia e equipe multiprofissional, é fundamental para identificar vulnerabilidades e planejar ações corretivas.

A equipe de engenharia deve ser a primeira a iniciar o planejamento de reabertura e estruturação dos serviços de saúde afetados pelas inundações, realizando inspeção e avaliação física.

Ao serviço de engenharia não especializado no setor saúde, é recomendado obter informações de profissionais da área assistencial, antes de iniciar suas atividades. O entendimento de conceitos como a classificação de áreas e artigos em relação ao risco de infecção relacionada à assistência à saúde e de outros como os de limpeza, desinfecção e esterilização, irá ajudar no julgamento e avaliação de cada situação, frente aos riscos biológicos no ambiente hospitalar.

As medidas de mitigação para que os hospitais e serviços de saúde sejam classificados como seguros, após os desastres naturais e continuem funcionando após estes eventos, vão além das questões da logística de atenção à saúde. São necessárias a identificação e avaliação dos elementos que se constituem em vulnerabilidades. Do ponto de vista de controle de vulnerabilidade e em conformidade com o objetivo de proteção aos perigos naturais, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou os elementos de uma edificação em três grupos (OPAS, 2004):

- elementos estruturais;
- elementos não estruturais;
- elementos administrativos-organizacionais.

A estrutura geral de engenharia envolve o conjunto de áreas e edificações descrita na Resolução de Diretoria Colegiada RDC 50 (ANVISA 2002), os equipamentos médico-assistenciais e de apoio, os equipamentos de infraestrutura e os equipamentos gerais que não têm aplicação exclusiva no ambiente hospitalar (ANVISA 2021), como é o caso de



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

armários, mesas, cadeiras e alguns tipos de estofados, muitos deles acessíveis pelas equipes de engenharia e manutenção.

O serviço de engenharia deve estar preparado para outros riscos, dependendo do tipo de edificação e da extensão dos danos observáveis. Pode haver riscos adicionais como desabamento, desmoronamento, eletrochoque, explosão, incêndio, entre outros, como os riscos químicos ou novas inundações.

O acesso ao interior de equipamentos que foram inundados, tanto para avaliação de danos quanto para fins de sanitização, não é possível sem o uso de ferramentas especiais. A engenharia desempenha um papel importante nesse processo, sempre que seja envolvida a análise técnica detalhada e a aplicação de métodos apropriados para garantir a segurança e a eficácia da inspeção e sanitização.

Motores elétricos, caixas de filtros, reservatórios de água para umidificação de ar-condicionado, interior de fogões e fornos ou máquinas de lavar, entre outros, podem requerer inspeção minuciosa e o correto uso de substâncias durante a sanitização. O serviço de engenharia pode fornecer diretrizes e técnicas necessárias para acessar, avaliar seu interior e restaurar esses equipamentos de maneira segura.

As orientações gerais abaixo devem ser usadas com cautela e em conjunto com os outros capítulos dessa publicação.

2.1 Lista de Verificação Inicial

Comunicação com a Comunidade:

- Informar a comunidade sobre os trabalhos realizados e a segurança das instalações, seguindo as recomendações das autoridades;
- Utilizar mídias locais para divulgar a reabertura, assegurando transparência e confiança.

Abertura Gradual:

- Reabrir os serviços de saúde em fases, começando com as áreas menos afetadas, conforme as diretrizes e prioridades estabelecidas em parceria com as equipes multiprofissionais;
- Monitorar continuamente a funcionalidade e segurança das operações, garantindo a conformidade com os padrões estabelecidos.

Avaliação Estrutural Pós-Desastres e Inundações:

1. Preparação e Planejamento

- Revisão Documental: coletar e revisar documentos estruturais, planos de construção, relatórios de inspeção anteriores e manuais de operação;
- Montagem da Equipe: formar uma equipe multidisciplinar de engenheiros civis, elétricos, mecânicos, de segurança e outros especialistas relevantes.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

2. Inspeção e Avaliação Física

- Inspeção Visual: realizar uma inspeção visual das instalações para identificar danos visíveis como rachaduras, infiltrações e danos estruturais;
- Análise Estrutural: utilizar técnicas de engenharia para avaliar a integridade de fundações, colunas, vigas, paredes e telhados;
- Sistemas Elétricos e Hidráulicos: verificar a condição dos sistemas elétricos, de água, esgoto e drenagem, focando em possíveis danos causados pela água;
- Equipamentos Médicos: avaliar o estado dos equipamentos médicos críticos e sistemas de suporte à vida;
- Testar todos os sistemas elétricos e mecânicos, assegurando sua conformidade com os padrões de segurança.

3. Avaliação da Função dos Serviços

- Funcionalidade dos Serviços: verificar a operação contínua de serviços essenciais, como salas de cirurgia, unidades de terapia intensiva, e laboratórios;
- Sistemas de Suporte: avaliar a funcionalidade dos sistemas de suporte, como HVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado), abastecimento de oxigênio e geradores de emergência.

4. Análise dos Dados

- Ponderação e Classificação: aplicar os critérios de ponderação do ISH para classificar o nível de segurança e capacidade de resposta da instalação;
- Identificação de Vulnerabilidades: destacar as áreas críticas que necessitam de intervenção imediata.

5. Relatório e Recomendações

- Relatório Detalhado: preparar um relatório detalhado com os achados, incluindo fotos, diagramas e dados coletados;
- Recomendações de Melhoria: propor medidas corretivas e de mitigação para fortalecer a resiliência da instalação contra futuros desastres;
- Plano de Ação: desenvolver um plano de ação com prioridades, recursos necessários e cronograma para implementação das recomendações.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

6. Monitoramento e Revisão

Implementação das Melhorias

- Supervisão das Obras: acompanhar a execução das obras de reparo e melhorias;
- Testes e Verificações: realizar testes e verificações após a implementação para garantir a eficácia das melhorias.

Reavaliações Periódicas

- Auditorias Regulares: conduzir auditorias periódicas para assegurar a manutenção das melhorias e a prontidão da instalação;
- Atualização do Plano de Emergência: revisar e atualizar continuamente o plano de emergência com base em novas informações e melhorias implementadas.

7. Avaliação de Segurança: Devem ser avaliados por especialistas em instalações e em edificações (CDC 2014).

- Certificar-se de que há um espaço físico seguro para montar um centro de operações no estabelecimento para os serviços de engenharia, reparo ou manutenção;
- Avaliar a integridade estrutural, e considerar que itens estruturais ausentes podem levar ao colapso de estruturas remanescentes;
- Verificar a estabilidade de encostas e morros antes da entrada na edificação;
- Certificar-se que outros elementos arquitetônicos do estabelecimento são seguros e estão em boas condições de utilização;
- Avaliar a presença de umidade que pode estar oculta no interior de equipamentos e sistemas como as redes de distribuição elétrica, telefonia e dados;
- Avaliar danos no sistema elétrico, incluindo na alta tensão, falta de isolamento e integridade dos sistemas de fornecimento e distribuição de energia elétrica existentes;
- Avaliar danos no sistema de distribuição de água, como reservatórios inferiores e sistemas de bombeamento de água para o reservatório inferior;
- Avaliar danos no sistema de esgoto que podem estar obstruídos dificultando o escoamento da água e favorecendo a formação de água parada. Remover todas as obstruções, inclusive aquelas que possam ter sido feitas por animais de pequeno porte;
- Reparar ou substituir bombas e canos danificados, garantindo a funcionalidade;
- Avaliar danos nos sistemas de emergência como os de detecção e combate a incêndio;
- Avaliar os sistemas de climatização que possuem controle de umidade e que utilizam reservatórios de água para esse fim, verificando o grau de comprometimento sofrido e a necessidade de sanitização.

2.2 Medidas Corretivas

Remoção de Água: Realizar o mais rápido possível, depois que a segurança da estrutura tenha sido verificada evitando aumentar a extensão dos danos.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- Remover a água parada usando o sistema de esgoto se estiver íntegro ou utilizando bombas onde o sistema de escoamento estiver comprometido;
- Usar aspiradores com capacidade para líquidos para remover a umidade residual de pisos, carpetes e superfícies que podem acumular água ou serem danificadas por ela;
- Verificar o interior de equipamentos submersos para remoção de água do seu interior;
- Elevar painéis elétricos e componentes críticos acima do nível provável de inundação;
- Implementar sistemas de backup redundantes para garantir a continuidade dos serviços.

Avaliação de danos por água e remediação de mofo e colônias: Equipamentos e artigos hospitalares que estiveram submersos podem proporcionar formação de mofo ou abrigar outros microrganismos.

- Abrir janelas nas áreas danificadas do edifício durante a remediação para promover a ventilação e diluir eventuais fontes de risco de natureza biológica;
- Remover itens porosos que foram submersos ou que apresentam crescimento ou danos visíveis de mofo, como é o caso de colchões, estofados, tecidos, madeira e outros materiais sintéticos que possam armazenar água;
- Minimizar as possibilidades de dispersão de esporos de fungos (mofo) cobrindo os itens e materiais removidos com materiais plásticos. A remoção de materiais pode ser feita usando dutos para remoção de entulhos do interior da edificação, comumente usados em obras de construção civil. Descarte os itens inservíveis como resíduos de construção, preferencialmente através de organizações que têm capacidade para realização de reciclagem;
- Avaliar a necessidade de vedar dutos de sistemas de ventilação ou climatização para isolar áreas de trabalho úmidas dos espaços ocupados, caso o edifício esteja parcialmente ocupado. Isso evita a utilização das tubulações como elementos para disseminação de doenças transmissíveis via ar;
- Avaliar a possibilidade de esfregar e limpar superfícies resistentes com detergentes para remover o crescimento evidente de mofo. Se for feito uso de algum agente desinfetante, siga as instruções do fabricante e trabalhe em área ventilada. **Não misture agentes biocidas contendo cloro com detergentes ou biocidas contendo amônia.** Compostos à base de cloro, como hipoclorito de sódio presente na água sanitária e amônia, podem gerar cloraminas e liberar gás cloro, ambos altamente tóxicos;
- Secar as áreas, os artigos e as superfícies restantes. Avaliar o sucesso da secagem e procurar umidade residual incluindo no interior de artigos hospitalares que estiveram submersos;
- Inspecionar os poços de elevadores que ficam nas partes mais baixas da edificação e certificar-se que estejam secos, limpos e desinfetados.

Inspeção, reparação, desinfecção, ou substituição da infraestrutura ou Instalação: materiais e equipamentos fora de condições de uso devem ser avaliados quanto à necessidade de substituição.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- Usar procedimentos de inspeção que não produzam poeiras ou materiais em suspensão, principalmente em áreas que podem estar ocupadas por pacientes;
- Avaliar os sistemas de climatização, ventilação e exaustão (motores elétricos, dutos, filtros e isolamento térmico das tubulações) por inspeção e promover a limpeza e desinfecção sempre que requerido;
- Avaliar as possibilidades de reparo ou a substituição de artigos e equipamentos hospitalares, sempre que necessário;
- Realizar inspeções sistemáticas das redes de distribuição de água (quente, fria, ou água gelada usada em sistemas de climatização) quanto à necessidade de sanitização;
- Avaliar se há fontes de vapor encanado e sua integridade, verificando possíveis danos colaterais nos processos de cocção, esterilização, aquecimento ou geração de água quente;
- Avaliar os sistemas elétricos (fiação, iluminação, sistemas de paginação e chamada de pacientes, geradores de emergência, alarmes de incêndio) sempre com o sistema desenergizado;
- Avaliar os sistemas de comunicação elétrica e eletrônica (telefones, sistemas de chamadas de enfermagem, computadores, monitores etc.) quanto ao funcionamento e umidade no interior de tubulações;
- Avaliar os sistemas de gases medicinais com cuidado, principalmente quando a pressão interna foi perdida, uma vez que pode permitir a entrada de água nestes casos;
- Centrais de vácuo, ar comprimido medicinal e plantas geradoras de oxigênio submersas precisam ser desmontadas para limpeza interna e sanitização, troca de filtros e outros elementos que possam ter sido danificados;
- Procurar informações sobre a existência de possível armazenamento de produtos químicos perigosos ou radioativos e avaliar a necessidade de ajuda especializada;
- Avaliar os riscos elétricos e realizar inspeções internas e reparos somente com o sistema desenergizado;
- Realizar um inventário de equipamentos ou avaliar o existente, apontando a possibilidade de recuperação e extensão dos danos. É um instrumento útil para planejamento de outras inspeções, reparos ou substituições;
- Realizar inspeções cuidadosas em bebedouros, torneiras automáticas, máquinas de gelo e refrigerantes ou equipamentos para processamento de alimentos, máquinas de sucos em cozinhas ou serviços de nutrição.

Inventário geral das áreas com danos por água, vento e deslizamentos: A classificação e o inventário de áreas que sofreram danos auxiliam o planejamento das ações.

Que equipamentos gerais (mobiliário) podem ser recuperados?

- Descartar móveis porosos úmidos que não possam ser secos e desinfetados (incluindo móveis de aglomerado);
- Desinfetar móveis com superfícies não porosas e recuperar sempre que possível;
- Descartar móveis estofados, cortinas e colchões se estiveram submersos em água ou apresentarem crescimento de mofo ou odor característico;



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- Descartar todos os itens com integridade questionável ou danos produzidos por mofo.

Que suprimentos podem ser recuperados?

- Recuperar roupas de cama e cortinas após o processamento adequado em lavanderia;
- Recuperar suprimentos pré-embalados em embalagens de papel que não estejam danificadas, expostas à água ou umidade extrema, ou em um ambiente com mofo;
- Descartar itens cuja integridade é duvidosa ou exposta ao mofo.
- Secar arquivos e registros essenciais de papel. Consultar profissionais especializados nesse tipo de recuperação.

Equipamento médico-assistencial ou equipamento eletromédico.

- Verificar motores, fiação, circuitos pneumáticos e placas eletrônicas de circuito impresso e isolamento elétrico;
- Inspeccionar o equipamento para danos causados pela umidade como curto-circuitos, peças queimadas ou avariadas;
- Usar o procedimento correto para limpeza e desinfecção dos equipamentos seguindo as instruções dos fabricantes e compatibilidade dos produtos com cada equipamento;
- Não conectar equipamentos eletrônicos úmidos à eletricidade;
- Avaliar os equipamentos, como endoscópios e aparelhos para ventilação pulmonar que possuem muitos canais e tubulações internas e podem requerer cuidado especial.

Estruturas

- Inspeccionar, reparar ou substituir placas de gesso, azulejos de teto e pisos comprometidos;
- Reparar, substituir e limpar estruturas danificadas, sempre que possível.

Revisão de questões para reabertura de instalações: Avaliar a reabertura dos estabelecimentos de saúde baseado em avaliação multiprofissional.

Requisitos necessários antes da abertura de uma instalação

- Água potável: diminuir o intervalo entre as análises de água;
- Disposição adequada de esgoto: avaliar o sistema de esgotos, principalmente os ralos em relação à obstrução e ao funcionamento do selo hídrico;
- Gestão adequada de resíduos: garantir que estejam em condições operacionais para promover a continuidade das operações do estabelecimento. Certificar que os processos de coleta do município estejam em operação;



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- Vias de acesso ao estabelecimento: certificar-se que são seguras e estão em boas condições de utilização;
- Certificar que todas as áreas a serem abertas foram completamente secas, reparadas e limpas e desinfetadas, se necessário;
- Certificar que o número de trocas de ar, em cada uma das áreas do estabelecimento, atende aos padrões recomendados;
- Certificar que as salas com pressão negativa e positiva estão funcionando corretamente.

2.3 Monitoramento durante e após a reocupação

Após a reabertura e diante de cada situação, como escassez de água, interrupções de fornecimento de energia elétrica, serviços de entrega de medicamentos e materiais, podem requerer monitorização contínua.

- Solicitar apoio para a Autoridade Sanitária competente sempre que necessário antes da reocupação;
- Certificar de que haja um sistema de comunicação confiável;
- Garantir a operação confiável dos sistemas elétricos incluindo gerador de emergência e redes de gases medicinais;
- Em caso de escassez de água, os serviços de hemodiálise e aqueles de limpeza, desinfecção e esterilização a vapor podem requerer novas rotinas funcionais;
- Reavaliar a frequência dos procedimentos de retrolavagem noturna do sistema de osmose reversa, quando ele estiver fora de uso;
- Reavaliar a frequência de desinfecção dos sistemas de tratamento de água por osmose reversa. Solicitar apoio de fabricantes de aparelhos de hemodiálise, centrais de osmose reversa de grande porte e portáteis;
- Identificar novos vazamentos, considerando que alguns danos podem aparecer mais tarde na operação normal do estabelecimento;
- Manter a atuação em observância aos processos adotados para reduzir os riscos de infecção;
- Observar se as medidas adotadas e implementadas após a inundação são efetivas ou se podem ser melhoradas;
- Paredes e pisos submersos podem requerer procedimentos de limpeza e desinfecção adicionais, dependendo da extensão dos danos sofridos;
- Fluxo de informações com equipe multiprofissional e segmentos de eventos infecciosos e surtos nos locais de reabertura;
- Testar a qualidade da água e do ar conforme os requisitos da RDC 50/2002 ANVISA;
- Implementar barreiras físicas e sistemas de drenagem eficientes conforme as recomendações da OPAS para prevenir futuras inundações;
- Instalar sensores de umidade e inundações;
- Realizar testes de integridade estrutural após reparos, conforme os critérios do Índice de Segurança Hospitalar da OPAS;
- Treinar a equipe sobre novos procedimentos e sistemas implementados, conforme os guias da OPAS;



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- Realizar simulações de evacuação e resposta a inundações, seguindo as diretrizes da OPAS.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

3. ÁGUA POTÁVEL

Fabrizio Motta
Leticia Janotti

Desde 2017, o Ministério da Saúde do Brasil dispõe sobre normas e padrões de fluoretação da água dos sistemas públicos de abastecimento, destinada ao consumo humano, atualizadas em 2021 com a publicação da [Portaria GM/MS No 888, de 4 de maio de 2021](#). O monitoramento adequado da água deve ocorrer após uma inundação para garantir a qualidade e segurança da água potável, visto o risco de contaminação em grande escala da água potável (águas superficiais, subterrâneas e sistemas de distribuição). Avaliar como as instalações e o fornecimento de água foram afetados nas unidades de saúde, assim como desenvolver plano de abastecimento de água em situação de emergência (ex enchentes) são essenciais.

3.1 Definições

- **água para consumo humano:** água potável destinada à ingestão, preparação de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem;
- **água potável:** água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido neste Anexo e que não ofereça riscos à saúde;
- **padrão de potabilidade:** conjunto de valores permitidos para os parâmetros da qualidade da água para consumo humano, conforme definido neste Anexo;
- **controle da qualidade da água para consumo humano:** conjunto de atividades exercidas regularmente pelo responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água, destinado a verificar se a água fornecida à população é potável, de forma a assegurar a manutenção desta condição;
- **carro-pipa:** veículo equipado com reservatório utilizado exclusivamente para distribuição e transporte de água para consumo humano.

3.2 Lista de verificação inicial

- Formar uma equipe para estabelecer protocolo para uso da água
 - Nomear um coordenador para enfrentamento da catástrofe, chefe da engenharia, controle de infecção, gestão de risco, diretor médico, chefe da cirurgia, coordenação da enfermagem, responsável (nomear) para contato com agência de água estatal e secretária de saúde, e coordenador serviço de diálise.
- Estabelecer verificação rotineira da água para utilização ([ver anexos: quadros 1, 2 e 3](#))
- Estabelecer alternativas para recebimento da água no caso de desabastecimento
- Aplicar este protocolo para uso de água, e reavaliá-lo periodicamente



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

3.3 Como deve ser feito o protocolo

- Reunir os documentos e protocolos necessários;
- Identificar serviços e necessidades essenciais em relação à água potável;
- Identificar medidas para conservação da água para emergências;
- Identificar fonte de água alternativa;
- Desenvolver plano de restrição de água

3.4 Padrão para água potável

Para reabertura do estabelecimento de saúde, a água potável deve estar em conformidade com o padrão microbiológico, conforme disposto no Quadro 1.

- Quando forem detectadas amostras com resultado positivo para coliformes totais, ações corretivas devem ser adotadas pelo responsável pelo estabelecimento de saúde e novas amostras devem ser coletadas em dias imediatamente sucessivos até que revelem resultados satisfatórios.
- Nos sistemas de distribuição, as novas amostras devem incluir, no mínimo, uma recoleta no ponto onde foi constatado o resultado positivo para coliformes totais e duas amostras extras, sendo uma à montante e outra à jusante do local da recoleta.
- Em complementação às exigências relativas aos indicadores microbiológicos, deve ser atendido o padrão de turbidez expresso no Quadro 2.
- Para sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água com captação em mananciais superficiais, no controle do processo de desinfecção da água por meio da cloração, cloraminação, da aplicação de dióxido de cloro ou de isocianuratos clorados devem ser observados os tempos de contato e as concentrações residuais de desinfetante na saída do tanque de contato, em função, quando cabível, dos valores de pH e temperatura, conforme [Portaria 888, Ministério da Saúde, 07 de maio de 2021](#).

3.5 Como analisar a água

As análises laboratoriais para vigilância da qualidade da água para consumo humano devem ser realizadas nos laboratórios de saúde pública, podendo ser complementadas por laboratórios conveniados ou contratados, desde que estes comprovem a existência de boas práticas de laboratório e biossegurança, conforme normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e demais normas relacionadas, e comprovem a existência de sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na [NBR ISO/IEC 17025](#).

As metodologias analíticas para determinação dos parâmetros previstos neste documento devem atender às normas nacionais ou internacionais vigentes (APHA, AWWA, WEF; USEPA; ISO; WHO). No caso de suspensão do fornecimento de água potável, utilizar o Guia do [CDC/EPA](#) (clique) para definir soluções para a quebra de fornecimento.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

SIGLÁRIO:

APHA: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, de autoria das instituições American Public Health Association,

AWWA: American Water Works Association

ISO: International Standardization Organization

OMS: Organização Mundial à Saúde

USEPA: United States Environmental Protection Agency

WEF: Water Environment Federation



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

4. SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO

Cezar Vinicius Würdig Riche

Graziela Kist

Rafaela Mafacioli

A contaminação dos sistemas de ventilação e ar condicionado por água de enchentes, umidade secundária aos alagamentos e a presença de resíduos pode transformar os sistemas de ar e ventilação em fontes de proliferação e disseminação de microrganismos, principalmente fungos. As medidas para prevenção de surtos e disseminação desses agentes patogênicos após enchentes devem incluir a limpeza de todas as zonas afetadas pelas cheias, inclusive dos sistemas de ventilação e ar condicionado. A qualidade do ar é crucial para manter a qualidade do ar interno e garantir um ambiente seguro, tanto para os pacientes, quanto para os profissionais de saúde.

4.1 Lista de verificação inicial

Avaliações e diagnósticos

- Avaliar integridade estrutural: realizar inspeção para detectar danos físicos nas unidades de ar condicionado, dutos e componentes associados;
- Avaliar presença de água e umidade: considerar a infiltração de água ou condensações;
- Avaliar presença de resíduos no sistema ou nos aparelhos de ar e sistemas de ventilação;
- Avaliar funcionamento elétrico: verificar o estado dos componentes elétricos e de controle, incluindo termostatos e sensores;
- Segregar sistema acometido: deve-se segregar/isolar os ductos e sistemas avariados dos demais durante todo o processo de inspeção, limpeza, desinfecção e manutenção;
- Avaliar presença de fungos: realizar inspeção para identificar presença de mofo ou bolores em componentes do sistema e nas superfícies internas dos dutos.

4.2 Medidas Corretivas

- Isolamento da rede acometida: dutos avariados ou comprometidos só devem ser religados ao sistema de ar condicionado após garantia de substituição de componentes/reparos/manutenção, além da limpeza, desinfecção e secagem completa para evitar a contaminação da rede;
- Secagem e limpeza: remoção imediata de água estagnada, secagem e limpeza (com detergente neutro) de todos os componentes afetados;
- Desinfecção: após a limpeza deve ser realizada a desinfecção dos dutos, saídas de ar, aparelhos de ar ou ventilação com desinfetante com eficácia para fungos ou outros agentes conforme apropriado.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- Considere a possibilidade de hipoclorito (água sanitária) como saneante de escolha;
- No caso de unidades ou serviços que não utilizem sistema de ar centralizado, as unidades de ar condicionado (unidades condensadoras e evaporadoras) ou outro sistema de ventilação devem ser submetidos às mesmas medidas de limpeza, desinfecção e manutenção.
- Substituição de componentes: substituição de filtros, isolantes e quaisquer outros materiais porosos contaminados por fungos ou água.
 - Os filtros de ar devem ser substituídos (HEPA - *high efficiency particulate air*); ou higienizados (limpeza e desinfecção; nos casos de aparelhos sem filtro descartável) independentemente de sinais de contaminação ou perda de integridade.
- Reinício do sistema e análises: o sistema deve permanecer ligado por 48 a 72h e os locais ventilados/climatizados não devem ser reocupados até a realização das análises de qualidade do ar e avaliação de odores característicos de umidade.
 - Deve ser repetido todo o processo de inspeção, limpeza e desinfecção se resultados das análises estiverem alterados;
 - Os padrões, valores, parâmetros, normas e procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza são os regulamentados pela Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e posteriores alterações, assim como as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Obras e reformas: em caso de necessidade de obras ou reformas estruturais durante este processo, deve-se garantir a realização da avaliação de risco e a implementação das medidas de barreira específicas para estes processos, a fim de evitar a disseminação de poeiras e patógenos associadas.
 - Desenvolver um plano de contingência para evitar a exposição e garantir o acompanhamento de pacientes imunocomprometidos à exposição de esporos e fungos ocasionados durante este processo.

4.3 Plano de monitoramento (3 meses)

- Monitoramento microbiológico: realizar monitoramento MENSAL, por laboratórios ou serviços especializados, da presença de fungos no ar das áreas principalmente atingidas;
- Monitoramento da qualidade do ar: realizar medições da qualidade do ar (contagem de partículas, níveis de CO₂ e monitoramento microbiológico) conforme necessidade e periodicidade estabelecidos pela legislação e fornecedores de equipamentos;
- *Feedback* dos usuários: solicitar *feedback* contínuo dos profissionais de saúde e pacientes sobre a qualidade do ar e do ambiente interno;
- Controle da epidemiologia: realizar vigilância das infecções respiratórias pelo serviço de controle de infecção hospitalar quanto às modificações epidemiológicas e possíveis agentes etiológicos relacionados à transmissão por sistemas de ventilação e ar condicionado, como fungos e *Legionella spp.*;



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- Medidas adicionais para desinfecção podem ser utilizadas em caso de dificuldade de resolução de contaminação, especialmente em unidades fechadas como salas de cirurgia, como vaporização de peróxido de hidrogênio e sistemas de UVGI (UltraViolet Germicidal Irradiation).



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

5. UNIDADES ASSISTENCIAIS

5.1 ENFERMARIAS E UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Eduardo A. S de Medeiros

Thaís Guimarães

O retorno das atividades pós enchentes nas enfermarias e nas unidades de terapia intensiva é um grande desafio, pois equipamentos, bancadas de madeira, camas, colchões são comprometidos. A umidade danifica os componentes internos tornando os aparelhos inoperantes.

Os fungos se multiplicam com facilidade em locais úmidos, tornando as bancadas de madeira, colchões e camas contaminados com mofo, além da proliferação bacteriana. Assim, a limpeza e a desinfecção devem ser realizadas nos locais que não tenham sido muito danificados e funcionantes, sendo recomendado o hipoclorito de sódio na concentração de 0,5 a 1%. É importante salientar que o hipoclorito de sódio é corrosivo para metais e não deve ser utilizado na limpeza de equipamentos de ventilação mecânica, monitores e bombas de infusão. Para estes equipamentos, a desinfecção deve ser realizada, por exemplo, com quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio.

Os locais devem ser mantidos bem arejados para diminuir a umidade relativa do ar, bem como os armários de guarda de equipamentos. O apoio da engenharia hospitalar é fundamental para a revisão do funcionamento dos aparelhos, especialmente os destinados às unidades de tratamento intensivo. A rede elétrica deve ser avaliada cuidadosamente, bem como os pontos de distribuição de água, especialmente aqueles para realização de diálise.

Quadro 1. Principais recomendações para retorno às atividades das áreas de Terapia Intensiva e Enfermarias.

Área	O que deve ser visto (estar funcionando e em condições de uso)	O que pode ser feito	Monitoramento para os próximos 3 meses
Posto de enfermagem / área de serviços de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para preparo de medicação • Pia para higiene das mãos (dispensador de sabonete líquido, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico) • Dispensador de álcool gel • Armários para guarda de insumos e medicamentos • Insumos e medicamentos • Cestos para lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Descartar insumos descartáveis e medicamentos que tenham sofrido infiltração e que tenham embalagem original com sujidades e/ou não íntegras • Aparelhos devem ser vistos pela equipe da engenharia e, se funcionantes, deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente; se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Análise da potabilidade da água mensal • Verificar aparecimento de sintomas de diarreia e vômitos entre profissionais de saúde e pacientes • Verificar aparecimento de reações adversas aos medicamentos e ao uso de insumos
Área para prescrição médica	<ul style="list-style-type: none"> • Bancadas • Cadeiras • Computadores • Armários para guarda de prontuários • Cestos de lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofo nas paredes



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Quartos individuais, compartilhados ou box</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cama hospitalar c/ ajuste de posição, grades laterais e rodízios • Colchões • Estetoscópios • Aparelhos de pressão • Conjunto para nebulização • Equipamentos para infusão contínua e controlada de fluidos • Suportes de soro • Mesa de refeição • Cestos de lixo • Poltronas para acompanhantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos, colchões e poltronas com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis, armários porosos, colchões e poltronas que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Aparelhos devem ser vistos pela equipe da engenharia e, se funcionantes, deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Rede de gases deverá passar por avaliação pela equipe de engenharia com procedimentos de desinfecção adequados (capítulo Engenharia) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Verificar aparecimento de sintomas de diarreia e vômitos entre pacientes • Verificar aparecimento de reações adversas aos medicamentos e do uso de insumos • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofo nas paredes
<p>Banheiros dos quartos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chuveiros • Vasos sanitários • Pias • Cestos de lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Análise da potabilidade da água mensal em rodízio de quartos
<p>Sala de higienização e preparo de equipamentos /material</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para higienização e lavagem dos equipamentos • Pia para higiene das mãos, dispensador de sabonete líquido, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico • Dispensador de álcool 70% • Armários para guarda de insumos e medicamentos • Cestos para lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Descartar insumos descartáveis e equipamentos que tenham sofrido infiltração • Equipamentos devem ser vistos pela equipe da engenharia e se funcionantes deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Sala de exames/curativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para higiene das mãos dispensador de sabonete líquido, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico) • Dispensador de álcool 70% • Armários para guarda de insumos e medicamentos • Macas • Cestos para lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Descartar insumos descartáveis e equipamentos que tenham sofrido infiltração • Limpeza das macas com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar macas cujos colchões tenham sofrido infiltração • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofo nas paredes
<p>Sala de utilidades/Expurgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para lavagem de materiais • Sanitizadoras • Armários para guarda de insumos • Cestos para lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Descartar insumos descartáveis que tenham sofrido infiltração e que tenham embalagem original com sujidades e/ou não íntegras • Sanitizadoras devem ser vistas pela equipe da engenharia e, se funcionantes, deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofo nas paredes
<p>Quarto de plantão</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Camas • Colchões • Travesseiros • Roupas de cama • Armários 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis, armários porosos, colchões e travesseiros que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Proceder lavagem das roupas de cama seguindo orientações específicas do item roupa 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofo nas paredes • Verificar aparecimento de reações adversas ao uso das roupas



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Sala de espera para acompanhantes e visitantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> Poltronas e cadeiras 	<ul style="list-style-type: none"> Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. Limpeza dos móveis com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. Descartar poltronas e estofados que tenham sofrido infiltração 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofo nas paredes
<p>Sala administrativa (secretaria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bancadas Cadeiras Computadores Armários Cestos de lixo 	<ul style="list-style-type: none"> Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofo nas paredes
<p>Rouparia</p>	<ul style="list-style-type: none"> Armários Roupas hospitalares 	<ul style="list-style-type: none"> Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto Proceder lavagem das roupas de cama seguindo orientações específicas do item rouparia 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofo nas paredes Verificar aparecimento de reações adversas ao uso das roupas
<p>Depósito de material de limpeza</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pia para limpeza de materiais Armários Desinfetantes e detergentes Equipamentos para limpeza 	<ul style="list-style-type: none"> Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. Limpeza dos móveis, armários não porosos e equipamentos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto Descartar desinfetantes e detergentes abertos e que tenham sido contaminados 	<ul style="list-style-type: none"> Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofo nas paredes



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Equipamentos utilizados para monitorização de pacientes e ventiladores mecânicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitores multiparamétricos (temperatura, pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória entre outros) • Ventilador pulmonar • Bomba de infusão • Eletrocardiógrafo • Cardioversor • Máquinas de diálise 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação cuidadosa da engenharia hospitalar para verificar o dano e se pode ser recuperado ou não • Descartar pilhas e baterias em local adequado para evitar a contaminação ambiental • Os equipamentos funcionantes deverão passar por limpeza com detergente e desinfecção de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Copa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para lavagem de louças • Geladeira • Mesas e cadeiras • Forno de micro-ondas • Cestos de lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Equipamentos devem ser vistos pela equipe da engenharia e se funcionantes deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes • Verificar aparecimento de sintomas de diarreia e vômitos entre profissionais
<p>Banheiro para quarto de plantão</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chuveiros • Vasos sanitários • Pias • Cestos de lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água
<p>Sanitários com vestiários para funcionários (masc e fem) e para público</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chuveiros • Vasos sanitários • Pias • Cestos de lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água
<p>Abrigo de resíduos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Containers de resíduos 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Containers devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

5.2 UNIDADES AMBULATORIAIS

Mirian Dalben

A retomada de atividades ambulatoriais pós enchentes deve ser feita de maneira a garantir a segurança da equipe envolvida na recuperação dos danos, dos funcionários do serviço de saúde e dos pacientes que serão atendidos. Na primeira fase, é necessária a avaliação criteriosa dos riscos iminentes trazidos pela enchente: danos estruturais com potenciais riscos de desabamento, equipamentos e rede elétrica em contato com a água com potenciais riscos de choque à equipe.

Após assegurada a possibilidade de adentrar com segurança nas unidades ambulatoriais, é necessária visita com análise minuciosa do que foi danificado permanentemente e retirada de materiais e medicamentos para descarte. Nesta fase, é necessário o uso de equipamentos de proteção individual (botas, luvas e aventais impermeáveis, além de máscaras e óculos de proteção para evitar contato das mucosas com gotículas de água contaminada). É importante lembrar que os resíduos de água e lama após a enchente podem estar contaminados com esgoto e poluentes com risco potencial de transmissão de doenças infecciosas e intoxicação.

Após a remoção de detritos e itens permanentemente danificados, inicia-se a fase de limpeza e desinfecção das superfícies e equipamentos. A limpeza inicial deve ser feita com produtos detergentes, com uso de equipamentos de proteção individual e com técnica que minimize o risco de respingos.

A desinfecção deve ser feita, preferencialmente, com hipoclorito de sódio na concentração recomendada de 0,5 a 1%, opção de desinfecção bastante eficiente e com custo acessível. Entretanto, alguns itens de metal e eletrônicos podem ser corroídos pelo uso do hipoclorito. Para estes, produtos a base de quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio podem ser utilizados. Na indisponibilidade destes produtos, pode ser feita desinfecção de baixo nível com álcool 70% ou isopropílico, embora estas duas opções sejam menos eficazes para desinfecção contra alguns potenciais agentes de contaminação. A umidade no ambiente causada pela enchente aumenta o risco de contaminação por fungos. Os locais devem ser mantidos bem arejados para diminuir a umidade relativa do ar, bem como os armários de guarda de equipamentos.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

Quadro 2. Principais recomendações para retorno às atividades das áreas de atendimento ambulatorial.

Área	O que deve ser visto (estar funcionando e em condições de uso)	O que pode ser feito	Monitoramento para os próximos 3 meses
<p>Consultórios gerais</p> <p>Sala de preparo de paciente (consulta de enferm., triagem, biometria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Macas • Colchões • Estetoscópios • Aparelhos de pressão • Cadeiras • Mesa de atendimento • Armários • Pia para higiene das mãos (dispensador de sabonete líquido,, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico) • Dispensador de álcool 70% 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos, colchões e cadeiras com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis, armários porosos, colchões, cadeiras e dispensadores de álcool gel que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Aparelhos devem ser vistos pela equipe da engenharia e se funcionantes deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Consultório de Ortopedia</p> <p>Sala de curativos / suturas e coleta de material</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Macas • Colchões • Cadeiras • Mesa de atendimento • Armários • Pia para higiene das mãos (dispensador de sabonete líquido, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico) • Dispensador de álcool 70% • Materiais reutilizáveis e passíveis de esterilização (tesouras, pinças, etc.) • Negatoscópio 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos, colchões e cadeiras com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis, armários porosos, colchões, cadeiras e dispensadores de álcool gel que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Aparelhos devem ser vistos pela equipe da engenharia e se funcionantes deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Materiais reutilizáveis como tesouras e pinças devem ser avaliados quanto à avaria permanente e funcionalidade e poderão ser encaminhados a um serviço de CME para esterilização. • Negatoscópios devem ser avaliados pela equipe de engenharia quanto à funcionalidade e só devem ser testados quando ligar na fonte de energia for seguro. Devem ser desmontados para higiene adequada com posterior desinfecção com quaternário de amônia+biguanida 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Consultório especializado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Macas • Colchões • Cadeiras 		<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>(oftalmo, otorrino, etc)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de atendimento • Armários • Pia para higiene das mãos (dispensador de sabonete líquido, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico) • Dispensador de álcool 70% • Materiais reutilizáveis e passíveis de esterilização (tesouras, pinças, etc.) • Equipamentos como lâmpadas de fenda, refratores, aparelhos de oftalmoscopia binocular indireta, retinógrafos, tonômetros, otoscópios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos, colchões e cadeiras com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis, armários porosos, colchões, cadeiras e dispensadores de álcool gel que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Aparelhos devem ser vistos pela equipe da engenharia e se funcionantes deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Materiais reutilizáveis como tesouras e pinças devem ser avaliados quanto a avaria permanente e funcionalidade e poderão ser encaminhados a um serviço de CME para esterilização. • Os equipamentos como lâmpadas de fenda, refratores, aparelhos de oftalmoscopia binocular indireta, retinógrafos, tonômetros, otoscópios devem ser avaliados por equipe de engenharia quanto a funcionalidade e só devem ser testados quando ligar na fonte de energia for seguro. Como tem contato direto com o paciente e com a mucosa devem ser desmontados para higiene adequada com posterior desinfecção com quaternário de amônia+biguanida. Aparelhos que tem contato com a mucosa dos pacientes e cujos canais não são passíveis de higienização e desinfecção (exemplo são os canais que liberam ar nos tonômetros oculares e que foram preenchidos por água de enchentes) devem ter estas partes substituídas ou serem descartados. Sugerimos avaliação de cada modelo e mecanismo de funcionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o aparecimento de sintomas de conjuntivite entre pacientes. • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Consultório odontológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto odontológico (cadeira, refletor, suctora, mocho, mesa do equipo, pedal de comando) • Armários • Pia para higiene das mãos (dispensador de sabonete 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos e cadeiras com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Análise da potabilidade da água



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

	<p>Líquido, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispensador de álcool 70% • Materiais reutilizáveis e passíveis de esterilização (tesouras, pinças, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Descartar móveis, armários porosos, colchões, cadeiras e dispensadores de álcool gel que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Materiais reutilizáveis como tesouras e pinças devem ser avaliados quanto a avaria permanente e funcionalidade e poderão ser encaminhados a um serviço de CME para esterilização. • Os aparelhos devem ser avaliados pela equipe de engenharia quanto à funcionalidade e só devem ser testados quando ligar na fonte de energia for seguro. Aqueles que têm contato direto com o paciente e com a mucosa, como a suctora e seus canais, devem ter seu manual consultado para avaliar opções de higienização e desinfecção de alto nível. Aparelhos que têm contato com a mucosa dos pacientes e cujos canais não são passíveis de higienização e desinfecção devem ter estas partes substituídas ou serem descartados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar aparecimento de sintomas de diarreia e vômitos entre pacientes • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
Sala de imunização	<ul style="list-style-type: none"> • Macas • Colchões • Cadeiras • Mesa de atendimento • Armários • Pia para higiene das mãos, dispensador de sabonete líquido, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico • Dispensador de álcool 70% • Geladeiras da rede de frios 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos, colchões e cadeiras com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis, armários porosos, colchões, cadeiras e dispensadores de álcool gel que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • As geladeiras da rede de frios devem ser avaliadas pela equipe da engenharia e só devem ser religadas quando for garantida a segurança de plugar na rede elétrica. Se funcionantes, deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Sala de reidratação (oral e intravenosa)</p> <p>Sala de inalação</p> <p>Sala de aplicação de medicamentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para higiene das mãos, dispensador de sabonete líquido,, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico) • Dispensador de álcool 70% • Armários para guarda de insumos e medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Descartar insumos descartáveis e equipamentos que tenham sofrido infiltração • Limpeza das macas com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Análise da potabilidade da água mensal • Verificar aparecimento de sintomas de diarreia e vômitos entre pacientes • Verificar aparecimento de reações adversas aos



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Posto de enfermagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais reutilizáveis e passíveis de esterilização (tesouras, pinças, etc.) • Estetoscópios • Aparelhos de pressão • Conjunto para/ nebulização • Equipamentos p/ infusão contínua e controlada de fluidos • Suportes de soro • Macas • Cestos para lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Descartar macas cujos colchões tenham sofrido infiltração • Materiais reutilizáveis como tesouras e pinças devem ser avaliados quanto a avaria permanente e funcionalidade e poderão ser encaminhados a um serviço de CME para esterilização. • Aparelhos devem ser vistos pela equipe da engenharia e se funcionantes deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Rede de gases deverá passar por avaliação pela equipe de engenharia com procedimentos de desinfecção adequados (capítulo Engenharia) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<p>medicamentos e do uso de insumos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Área para registro de pacientes / marcação</p> <p>Área administrativa</p> <p>Sala de espera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bancadas • Cadeiras • Computadores • Armários • Cestos de lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Sala de utilidades/Expurgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para lavagem de materiais • Sanitizadoras • Armários para guarda de insumos • Cestos para lixo • Pia para higiene das mãos, dispensador de sabonete líquido,, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico) • Dispensador de álcool gel 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Descartar insumos descartáveis que tenham sofrido infiltração e que tenham embalagem original com sujidades e/ou não íntegras • Sanitizadoras devem ser vistas pela equipe da engenharia e se funcionantes deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Rouparia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para limpeza de materiais • Armários • Desinfetantes e detergentes • Equipamentos para limpeza 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis, armários não porosos e equipamentos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Descartar desinfetantes e detergentes abertos e que tenham sido contaminados 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Depósito de material de limpeza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para limpeza de materiais • Armários • Desinfetantes e detergentes • Equipamentos para limpeza 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis, armários não porosos e equipamentos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Descartar desinfetantes e detergentes abertos e que tenham sido contaminados 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Depósito de equipamentos e materiais Área para guarda de macas e cadeira de rodas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos, macas, cadeiras de roda • Pia para lavagem de materiais • Sanitizadoras • Armários para guarda de insumos • Cestos para lixo 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Descartar insumos descartáveis que tenham sofrido infiltração e que tenham embalagem original com sujidades e/ou não íntegras • Equipamentos devem ser vistos pela equipe da engenharia e/ou manutenção e, se funcionantes, deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Copa</p> <p>Sala de armazenagem e distribuição de alimentos de programas especiais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pia para lavagem de louças • Geladeira • Mesas e cadeiras • Forno de microondas • Cestos de lixo • Pia para higiene das mãos, dispensador de sabonete líquido, suporte papel toalha, lixeira com saco plástico) • Dispensador de álcool gel 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Limpeza dos móveis e armários não porosos com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Descartar móveis e armários porosos que tenham sofrido infiltração de água/esgoto • Equipamentos devem ser vistos pela equipe da engenharia e se funcionários deverão passar por limpeza com detergente de superfície (quaternário de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio) • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Análise da potabilidade da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes • Verificar aparecimento de sintomas de diarreia e vômitos entre profissionais de saúde
<p>Sanitários</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chuveiros • Vasos sanitários • Pias • Cestos de lixo • Dispensadores de sabão, álcool gel e papel toalha 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Cestos de lixo devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspecto da água corrente, se turvo, proceder com cloração do sistema e análise da água • Análise da potabilidade da água • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes
<p>Abrigo de resíduos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Containers de resíduos 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do ambiente com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. • Containers devem ser lavados com água e sabão e hipoclorito de sódio 0,5 a 1%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento da área com relação ao aparecimento de bolores e mofos nas paredes



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

6. SERVIÇOS DE APOIO - ENDOSCOPIA, CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO E CENTRO CIRÚRGICO

6.1 ENDOSCOPIA

Fabiana Silva Vasques
Lígia Maria Abraão

Após uma avaliação de segurança adequada do serviço, especialmente em relação a sua estrutura, todos os equipamentos médicos, dispositivos e suprimentos deverão ser inspecionados para determinar o que pode ser aproveitado e o que deve ser descartado. Posteriormente, as medidas de limpeza, desinfecção do ambiente, incluindo as superfícies e equipamentos, deverão ser conduzidas de modo a garantir a segurança da retomada dos serviços na unidade. Para um plano eficaz de retomada devem ser consideradas minimamente quatro questões práticas de controle de infecção que são: remoção de águas de enchentes, desinfecção, remediação de mofo e restauração do fluxo de ar adequado.

6.1.1 Lista de Verificação Inicial

No quadro abaixo, estão descritos alguns itens de avaliação, bem como as principais ações a serem realizadas para o processo de retomada em um serviço de endoscopia.

Quadro 3. Detalhamento dos itens que devem ser avaliados e ações necessárias para a retomada de serviços de Endoscopia

Local ou item	Macro Ações	Ações Detalhadas
Avaliação geral de segurança do local	Os seguintes itens deverão ser avaliados por especialistas nas unidades:	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a integridade estrutural e itens estruturais ausentes; • Avaliar a presença de umidade oculta; • Avaliar danos ao sistema elétrico, incluindo alta tensão, isolamento e integridade de energia; • Avaliar danos no sistema de distribuição de água e no sistema de esgoto; • Avaliar danos aos sistemas de emergência contra incêndio; • Avaliar danos no sistema de tratamento de ar e sistema de eliminação de resíduos.
Avaliação de danos causados pela água e remediação de mofo	Avaliar no local a presença de danos causados por mofo e implementar medidas de reparação.	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir as janelas nas áreas danificadas do local durante a remediação (se possível e presente na estrutura); • Remover e descartar itens porosos que foram submersos, apresentam crescimento ou danos visíveis de mofo; • Descartar móveis estofados, cortinas e colchões se eles estiverem debaixo d'água ou apresentarem crescimento de mofo ou odor; • Atentar aos móveis formicados que foram submersos, quanto a retenção de água, umidade e presença de mofo ou odor; • Minimizar a dispersão de esporos de mofo cobrindo os itens e materiais removidos com plástico ou uso de container fechados, para transporte da unidade até local de descarte.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Avaliação de Estrutura e Equipamentos</p>	<p>Verificar a integridade física das salas e equipamentos, incluindo qualquer dano causado pela água.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os equipamentos, suprimentos e móveis, precisarão ser avaliados para determinar se eles deverão ser descartados, ou se poderão ser lavados, devidamente desinfetados ou reprocessados, evitando o crescimento de mofo; • Verificar se a iluminação e ventilação da local estão adequadas; • Checar a funcionalidade dos sistemas de gases medicinais, de sucção e linhas de ar. • Avaliar os equipamentos (endoscópios, duodenoscópios, lavadoras/desinfetadoras de endoscópios etc.), quantos a possíveis danos e verificar se esses itens podem ser recuperados. Consultar os fabricantes para obter orientação sobre desmontagem, secagem, avaliação, limpeza, desinfecção e reparo dos equipamentos. • O fabricante poderá indicar se o equipamento poderá ser encaminhado para reparos e condicionamento; • Os itens que são passíveis de recuperação deverão passar por um processo de limpeza, desinfecção e recertificação/validação adequados de acordo com as instruções do fabricante; • Remover e substituir materiais estruturais, caso eles não possam ser secos dentro de 48 horas; • Avaliar a possibilidade de recuperar lençóis e cortinas após uma lavagem adequada.
<p>Higiene de Superfícies e Ambientes</p>	<p>Inspecionar todas as superfícies e áreas do ambiente para a presença de contaminação visível.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir os insumos de limpeza e desinfecção por produtos novos, caso os existentes tenham sido contaminados (submersos na inundação); • Esfregar e limpar as superfícies duras com detergentes para remover o crescimento evidente de mofo (caso seja for utilizado um biocida, siga as instruções de uso do fabricante e ventile a área. Não misturar biocidas que contenham cloro com detergentes ou biocidas que contenham amônia); • Proceder a limpeza terminal do local, limpeza de teto, piso de paredes, incluindo grelhas de ar, sifão de pias e ralos, de acordo com as recomendações da ANVISA, 2010; • Garantir a limpeza e desinfecção de todas as superfícies com detergente, água e desinfetante conforme apropriado; • Se possível, utilizar para desinfecção das superfícies uma diluição de 1:10 de hipoclorito de sódio em água (5.000 ppm) ou produtos de limpeza compostos de quaternário de amônio; • Caso a unidade disponha de máquinas desinfetadoras, avalie se o equipamento necessita de reparos; submeta-o a avaliação do fabricante, desinfecção e validação, antes do uso; • Secar a área, os itens e as superfícies restantes, avaliando o sucesso da secagem e procurar por umidade residual em materiais estruturais.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Sistemas de Ventilação, Filtragem e Exaustão</p>	<p>Certificar que os sistemas de ventilação, filtragem e exaustão estão operacionais e não contaminados.</p>	<p>Vide capítulo 4.</p>
<p>Suprimentos e Medicamentos</p>	<p>Checar a integridade de suprimentos e descartar qualquer item exposto à água da enchente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir o descarte de insumos danificados ou contaminados.
<p>Avaliação geral de segurança do local</p>	<p>Os seguintes itens deverão ser avaliados por especialistas nas unidades:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a integridade estrutural e itens estruturais ausentes; • Avaliar a presença de umidade oculta; • Avaliar danos ao sistema elétrico, incluindo alta tensão, isolamento e integridade de energia; • Avaliar danos no sistema de distribuição de água e no sistema de esgoto; • Avaliar danos aos sistemas de emergência contra incêndio; • Avaliar danos no sistema de tratamento de ar e sistema de eliminação de resíduos.
<p>Avaliação de danos causados pela água e remediação de mofo</p>	<p>Avaliar no local a presença de danos causados por mofo e implementar medidas de reparação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir as janelas nas áreas danificadas do local durante a remediação (se possível e presente na estrutura); • Remover e descartar itens porosos que foram submersos, apresentam crescimento ou danos visíveis de mofo; • Descartar móveis estofados, cortinas e colchões se eles estiverem debaixo d'água ou apresentarem crescimento de mofo ou odor; • Atentar aos móveis formicados que foram submersos, quanto a retenção de água, umidade e presença de mofo ou odor; • Minimizar a dispersão de esporos de mofo cobrindo os itens e materiais removidos com plástico ou uso de container fechados, para transporte da unidade até local de descarte.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

Local ou item	Macro Ações	Ações Detalhadas
Avaliação de Estrutura e Equipamentos	Verificar a integridade física das salas e equipamentos, incluindo qualquer dano causado pela água.	<ul style="list-style-type: none">• Todos os equipamentos, suprimentos e móveis, precisarão ser avaliados para determinar se eles deverão ser descartados, ou se poderão ser lavados, devidamente desinfetados ou reprocessados, evitando o crescimento de mofo;• Verificar se a iluminação e ventilação da local estão adequadas;• Checar a funcionalidade dos sistemas de gases medicinais, de sucção e linhas de ar.• Avaliar os equipamentos (endoscópios, duodenoscópios, lavadoras/desinfetadoras de endoscópios etc.), quantos a possíveis danos e verificar se esses itens podem ser recuperados. Consultar os fabricantes para obter orientação sobre desmontagem, secagem, avaliação, limpeza, desinfecção e reparo dos equipamentos.• O fabricante poderá indicar se o equipamento poderá ser encaminhado para reparos e condicionamento;• Os itens que são passíveis de recuperação deverão passar por um processo de limpeza, desinfecção e recertificação/validação adequados de acordo com as instruções do fabricante;• Remover e substituir materiais estruturais, caso eles não possam ser secos dentro de 48 horas;• Avaliar a possibilidade de recuperar lençóis e cortinas após uma lavagem adequada.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Higiene de Superfícies e Ambientes</p>	<p>Inspecionar todas as superfícies e áreas do ambiente para a presença de contaminação visível.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir os insumos de limpeza e desinfecção por produtos novos, caso os existentes tenham sido contaminados (submersos na inundação); • Esfregar e limpar as superfícies duras com detergentes para remover o crescimento evidente de mofo (caso seja for utilizado um biocida, siga as instruções de uso do fabricante e ventile a área. Não misturar biocidas que contenham cloro com detergentes ou biocidas que contenham amônia); • Proceder a limpeza terminal do local, limpeza de teto, piso de paredes, incluindo grelhas de ar, sifão de pias e ralos, de acordo com as recomendações da ANVISA, 2010; • Garantir a limpeza e desinfecção de todas as superfícies com detergente, água e desinfetante conforme apropriado; • Se possível, utilizar para desinfecção das superfícies uma diluição de 1:10 de hipoclorito de sódio em água (5.000 ppm) ou produtos de limpeza compostos de quaternário de amônio; • Caso a unidade disponha de máquinas desinfetadoras, avalie se o equipamento necessita de reparos; submeta-o a avaliação do fabricante, desinfecção e validação, antes do uso; • Secar a área, os itens e as superfícies restantes, avaliando o sucesso da secagem e procurar por umidade residual em materiais estruturais.
<p>Sistemas de Ventilação, Filtragem e Exaustão</p>	<p>Certificar que os sistemas de ventilação, filtragem e exaustão estão operacionais e não contaminados.</p>	<p>Vide capítulo 4.</p>
<p>Suprimentos e Medicamentos</p>	<p>Checar a integridade de suprimentos e descartar qualquer item exposto à água da enchente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir o descarte de insumos danificados ou contaminados.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

6.1.2 Cuidados específicos que devem ser considerados em relação à limpeza e desinfecção de Endoscópios

Os equipamentos (endoscópios, duodenoscópios, broncoscópios entre outros) deverão ter passado por um processo de avaliação quanto a possíveis danos, bem como pela avaliação específica do fabricante, que deverá orientar sobre a usabilidade dos equipamentos. Após essa etapa, considerar alguns cuidados descritos abaixo, para o reprocessamento dos equipamentos:



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Quadro 4. Cuidados para o reprocessamento de endoscópios

Reprocessamento de Endoscópios		
Local	Etapas	Cuidados a serem tomados para a reabertura
Sala de Procedimento	Etapa 1. Tratamento no ponto de uso: limpeza, sucção, controle de função, inspeção visual e transporte	<ul style="list-style-type: none"> Para essa etapa, a sala deverá estar dentro das condições adequadas de uso, ou seja, ter sido submetida a avaliação de estrutura adequada, incluindo climatização, bem como limpeza e desinfecção do ambiente. Serão necessários: detergente padronizado e recipientes limpos para transporte do equipamento para área de reprocessamento.
Sala de Reprocessamento	Etapa 2. Limpeza Manual: teste de vazamento, limpeza externa, limpeza interna, escovação, enxágue e inspeção visual	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a limpeza de toda área, bem como condições de ventilação e eletricidade; Garantir estrutura adequada para limpeza dos equipamentos: pia com cuba profunda e bancada devidamente limpas; torneira com água dentro dos parâmetros de potabilidade e ar comprimido para secagem dos equipamentos. Garantir os insumos para limpeza como: detergente de acordo com as recomendações do fabricante e escovas específicas para limpeza dos canais, se possível, adquirir novas escovas para o reprocessamento.
	Etapa 3. Desinfecção de alto nível: teste de vazamento, limpeza, enxágue, desinfecção, enxágue final e secagem.	<ul style="list-style-type: none"> Garantir estrutura adequada para desinfecção dos equipamentos, incluindo a revisão das máquinas, limpeza, desinfecção e validação da funcionalidade pelo fabricante. Para processo de desinfecção manual, garantir os insumos necessários, bem como desinfetante específico e recipientes novos ou desinfetados para o reprocessamento.
Local de Armazenamento	Etapa 4. Armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> Garantir local adequado para armazenamento dos equipamentos (local limpo e seco, sob proteção da luz solar).

Fonte: Adaptado de Chang et al., 2024.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

6.1.3 Monitoramento para os próximos 3 meses

Um plano de monitoramento deverá ser pactuado com o time de Controle de Infecção da unidade. Essa estratégia irá contribuir para redução de eventos adversos relacionados à retomada das atividades após situações de enchentes. Considerar, se possível, uma vigilância ativa ou baseada em laboratório para patógenos associados a ocorrência das IRAS (por exemplo, organismos multirresistentes), infecções fúngicas invasivas, espécies de *Mycobacterium* não *tuberculosis* e espécies de *Legionella*. Garantir a rastreabilidade dos processos, incluindo os equipamentos e pacientes submetidos aos exames, para investigação de eventos adversos e mitigação de riscos, caso eles ocorram.

Para os serviços de endoscopia é importante considerar:

- Verificação Semanal: inspeções semanais das áreas de endoscopia para identificar sinais de mofo, umidade ou outros problemas decorrentes da enchente;
- Validação do processo de limpeza dos endoscópios, com teste de ATP por exemplo (se possível);
- Revisão de Protocolos: atualizar e revisar regularmente os protocolos de limpeza e desinfecção, mediante necessidade, garantindo a educação do time assistencial envolvido nos processos de limpeza e desinfecção da unidade.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

6.2. CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO (CME)

Maria Clara Padoveze
Rafaela Mafacioli

Antes de iniciarmos as avaliações específicas de cada área e suas peculiaridades, devemos aplicar uma lista de verificação inicial:

6.2.1 Lista de verificação inicial

1. Avaliações gerais da estrutura física - conforme capítulo “Avaliação da Estrutura Geral - Engenharia”
 - a. Detecção de danos físicos e dos equipamentos.
2. Avaliação do funcionamento elétrico
 - a. Verificação do estado dos componentes elétricos e de controle.
3. Sistema ou estações de tratamento de água (ETA) - conforme capítulo “Água Potável”
 - a. Ao retomar a operação normal do ETA, coletar amostras de água nos pontos do sistema (ex: entrada do sistema, saída da tubulação final) para análise microbiológica (coliforme total e bactérias heterotróficas), endotoxina e físico-química (alumínio, antimônio, arsênico, bário, berílio, cádmio, Ca, chumbo, cloro total, cobre, cromo, fluoreto, magnésio, mercúrio, nitrato, potássio, prata, selênio, sódio, sulfato, tálio e zinco). Especial atenção deve ser dada à qualidade da água para produção do vapor das autoclaves.
4. Desinfecção de pisos, superfícies e mobiliário - conforme capítulo “Saneantes”
 - a. As áreas devem ser submetidas a drenagem de toda a sujidade visível (lama), com limpeza e desinfecção de superfícies (pisos e paredes) e mobiliário, utilizando saneantes adequados.
5. Sistema de clima de climatização (ar condicionado)
 - a. Inspeção e avaliação para identificação de umidade e mofo. Limpeza, secagem e troca de filtro dos aparelhos (conforme capítulo “Sistemas de ventilação e ar condicionado”)
6. Painel de gases e tubulações - conforme capítulo de “Avaliação de estrutura - engenharia”

6.2.2 Avaliações e ações



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

Quadro 5. Grandes áreas de atuação, macro-ações e ações detalhadas para reabertura de Central de Material e Esterilização (CME) após inundações

Grandes Áreas	Macro Ações	Ações Detalhadas
Limpeza (Expurgo)	Revisão do sistema ou estações de tratamento de água (ETA)	<ul style="list-style-type: none"> Após a retomada da energia e do fornecimento de água potável, NÃO usar água do seu ETA para limpeza dos materiais até a avaliação completa do ETA.
	Revisão de equipamentos de limpeza	<ul style="list-style-type: none"> Lavadoras, lavadoras desinfetadoras e lavadoras ultra-sônicas: Após a de água do sistema ser liberado para utilização, certificar com o serviços de engenharia biomédica ou engenharia de manutenção se a parte elétrica está apropriada para uso. Uma vez autorizada a utilização da rede de água e energia, proceder a um ciclo vazio para eliminação de resíduos eventuais. Realizar limpeza com pano úmido com detergente neutro antes da primeira utilização.
	Revisão de Pistolas de limpeza e secagem de ar comprimido	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar após a revisão de sistemas de tubulação conforme indicado no capítulo de “Avaliação estrutural - engenharia” e certificação de que os sistemas estão apropriados para uso. Antes da primeira utilização, higienizar a ponteira da pistola com sabão neutro. Fazer várias injeções contra um tecido branco, para assegurar que não há resíduos de sujidade na tubulação.
	Recuperação de Escovas e artigos para limpeza	<ul style="list-style-type: none"> Descartar as escovas e artigos para limpeza que estejam visivelmente danificados ou sujidade extrema. Após lavar, desinfetar escovas e artigos de limpeza passíveis de recuperação por meio de submersão em hipoclorito de sódio a 1%



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

	Recuperação de bancadas, mobiliários	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar as condições estruturais dos mobiliários de acordo com o capítulo “Avaliação de estrutura física - Engenharia” • Os que forem compatíveis com recuperação devem receber limpeza com detergente neutro seguido de desinfecção. <ul style="list-style-type: none"> - hipoclorito 0,5% para superfícies não metálicas - álcool a 70% para superfícies metálicas - Informações adicionais no capítulo “saneantes”
	Recuperação de Produto de limpeza de instrumentos e insumos de lavadoras	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperar produtos cujas embalagens estejam íntegras, recipientes com tampas hermeticamente fechadas e sem mofo. • Descartar produtos cuja embalagem não permite identificação segura do produto/tempo de validade
Preparo e Esterilização	Recuperação de Instrumentos cirúrgicos e caixas metálicas ou containers metálicos	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar cuidadosamente todos os instrumentos para identificar a viabilidade de recuperação. • Instrumentos com pontos de ferrugem e corrosão podem ser encaminhados para serviços de recuperação especializados, se isto for economicamente viável. • Verificar se instrumentos cirúrgicos podem necessitar de um cuidado adicional com lubrificantes específicos para este tipo de material • Re-lavar todos os instrumentos e containers que tiverem sido expostos a água de inundação ou umidade extremas • Utilizar luvas ao manipular os instrumentos para inspeção, usar luvas. Cuidado especial para manipulação de instrumentos perfuro-cortantes. • Utilizar lupas e iluminação focada para assegurar que não há sujidade nas reentrâncias dos instrumentos. • Proceder aos jatos de secagem que são fundamentais para assegurar que instrumentos tubulares estão limpos e secos
	Revisão de Embalagens	<ul style="list-style-type: none"> • Descartar todas as embalagens que tenham qualquer sinal de umidade presente. • Descartar, mesmo que a embalagem esteja seca no momento da inspeção, se aparentar ter sido exposta a umidade. • Documentar as embalagens que forem consideradas seguras para reaproveitamento.
	Revisão de Indicadores químicos e biológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Descartar indicadores químicos que tenham sido expostos a umidade (integradores). • Proceder a testes de processamento para assegurar que os indicadores não perderam sua propriedade termossensível. Uma sugestão é testar alguns indicadores da caixa em um ciclo interrompido na metade do tempo. O indicador deverá ser capaz de indicar a falha na esterilização. • Checar as condições de indicadores de processamento (“fita zebra”), e descartar os que foram afetados por umidade extrema. Para os que aparentam não ter sido afetados pode ser feito um teste-desafio. Uma vez que este tipo de indicador só avalia o parâmetro de temperatura é preciso submeter a um processo em temperatura abaixo de 121C para identificar se não houve perda de propriedade termossensível. • Indicadores biológicos podem ser recuperados desde que não tenham sido danificados pela umidade extrema.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

	Revisão de Seladoras	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar junto a engenharia biomédica ou engenharia de manutenção se a mesma se encontra apropriada para uso da sua parte elétrica. • Proceder a higienização, uma vez que tenha sido liberada para uso, por meio de limpeza com detergente neutro seguida de desinfecção com álcool a 70%
	Revisão de Autoclaves	<ul style="list-style-type: none"> • Certificar com a equipe de engenharia que a parte de tubulações, gerador do vapor e parte elétrica estão em condições de uso. • Após essa liberação, requisitar avaliação de manutenção especializada, de acordo com o tipo de autoclave. • Insumos de autoclaves a base de peróxido de hidrogênio devem ser avaliados segundo a sua integridade antes de ser utilizado. • idealmente, um processo completo de revalidação dos equipamentos deve ser feito. Se isso não for possível, sugere-se pelo menos 3 ciclos-testes antes de submeter a uso, com uso dos indicadores químicos e biológicos, bem como registro dos parâmetros físicos do processo.
Estocagem	Recuperação de Materiais esterilizados	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer um inventário minucioso de itens que podem ter sido não expostos à umidade. • Para os itens não passíveis de assegurar a integridade, estabelecer um plano para re-esterilização, contemplando a re-lavagem dos instrumentos. • Registrar de modo a permitir a rastreabilidade, se itens foram considerados seguros para utilização sem re-esterilização.
	Revisão de Armários e prateleiras de estocagem	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar todos os materiais para proceder ao inventário dos itens. • Verificar se integridade de prateleiras, armários, suportes aramados se mantêm em condições para suportar os itens armazenados • Limpar as superfícies dos locais de armazenagem com detergente neutro, seguido de desinfecção de todas as prateleiras, cestos, armários. <ul style="list-style-type: none"> - hipoclorito 0,5% para superfícies não metálicas - álcool a 70% para superfícies metálicas • Aguardar um tempo de secagem de pelo menos 2 horas. Prateleiras de madeira podem requerer um tempo maior para secagem. • Inspeccionar todos os locais de armazenagem para assegurar que não há umidade residual. • Inspeccionar atrás de armários encostados em paredes para busca de possíveis infiltrações, rachaduras e perda de revestimentos (azulejos, reboco de pintura)



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

6.2.3 Plano de monitoramento para os próximos 3 meses

- Um plano de monitoramento deverá ser pactuado com a Comissão de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, em parceria com as equipes de engenharia de manutenção e biomédica.
- Documentar todos os processos realizados, para permitir a rastreabilidade do processo e favorecer eventuais investigações de surto futuros.
- Estabelecer um mecanismo ágil de identificação e notificação de problemas que possam ser identificados após o reinício das atividades com relação aos equipamentos.
- Estabelecer um cronograma de substituição de instrumentos / equipamentos danificados.

6.3. CENTRO CIRÚRGICO

Maria Clara Padoveze
Rafaela Mafacioli

Devido a criticidade do Centro Cirúrgico tanto do ponto de vista de risco de infecção, risco cirúrgico-anestésico, risco de incêndio e outros, a retomada dessa unidade pode requerer o trabalho cooperativo de um grupo de profissionais para tomada de decisão. Um plano de ação com cronograma de atividades deverá ser desenvolvido, a fim de organizar as ações e quem serão os responsáveis por realizá-las. Uma liderança deve ser designada para acompanhar e supervisionar a execução do plano.

Um treinamento rápido (*in loco*) deve ser instituído para assegurar que os processos de inventário, limpeza, desinfecção e re-instalação seguirão procedimentos padronizados e com segurança.

Antes de iniciarmos as avaliações específicas de cada área e suas peculiaridades, devemos realizar um check list inicial:

6.3.1 Lista de Verificação Inicial

1. Avaliações gerais da estrutura física - conforme capítulo "Avaliação da Estrutura Geral - Engenharia"
 - a. Detecção de danos físicos e dos equipamentos.
2. Avaliação do funcionamento elétrico
 - a. Verificação do estado dos componentes elétricos e de controle.
3. Sistema ou estações de tratamento de água (ETA) - conforme capítulo "Água Potável"
 - a. Ao retomar a operação normal do ETA, coletar amostras de água nos pontos do sistema (ex: entrada do sistema, saída da tubulação) para análise microbiológica (coliforme total e bactérias heterotróficas), endotoxina e físico-química (alumínio, antimônio, arsênico, bário, berílio, cádmio, Ca, chumbo,



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

cloro total, cobre, cromo, fluoreto, magnésio, mercúrio, nitrato, potássio, prata, selênio, sódio, sulfato, tálio e zinco).

4. Desinfecção de pisos, superfícies e mobiliário - conforme capítulo “Saneantes”
 - a. As áreas devem ser submetidas a drenagem de toda a sujidade visível (lama), com limpeza e desinfecção de superfícies (pisos e paredes) e mobiliário, utilizando saneantes adequados.
5. Sistema de clima de climatização (ar condicionado)
 - a. Inspeção e avaliação para identificação de umidade e mofo. Limpeza, secagem e troca de filtro dos aparelhos (conforme capítulo “Sistemas de ventilação e ar condicionado”.
6. Painel de gases e tubulações - conforme capítulo de “Avaliação de estrutura - engenharia”.

6.2.2 Avaliações e ações

Quadro 6. Grandes áreas de atuação, macro ações e ações detalhadas para reabertura de Centro Cirúrgico após inundações

Grandes Áreas	Macro Ações	Ações Detalhadas
Salas de pré e pós anestesia	Revisão da área física, incluindo bancadas, sanitários, leitos e outros	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir as orientações que constam no capítulo “Unidades de internação (Enfermaria e Unidades de Terapia Intensiva)
	Equipamentos Monitores multiparamétricos (temperatura, pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória entre outros); Ventilador pulmonar; Bomba de infusão; Eletrocardiógrafo; Cardioversor	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar um inventário dos equipamentos, identificando os que têm condições de serem recuperados • Encaminhar para avaliação do serviço de engenharia biomédica o engenharia de manutenção os equipamentos que estejam em condições de serem recuperados* • Definir, se necessário e viável, uma sala no Centro Cirúrgico que possa ser usada para a manutenção rápida dos equipamentos por parte das equipes de manutenção. • Limpar com detergente neutro seguido de desinfecção com álcool a 70% todos os equipamentos • Encaminhar manguitos de pressão que sejam laváveis, para a lavanderia • Proceder a limpeza com detergente neutro seguido de desinfecção com hipoclorito a 1% dos manguitos não laváveis • Limpar com detergente neutro todos os estetoscópios e demais artigos semicríticos. • Separar laringoscópios, retirando lâmpadas. Limpar o cabo com detergente neutro, seguido de desinfecção com álcool 70%. Lavar lâminas e proceder desinfecção com glutaraldeído a 2% por imersão ou na ausência deste, com álcool a 70% por fricção. • Saneantes alternativos para desinfecção de equipamentos são quaternários de amônia + biguanida e/ou peróxido de hidrogênio.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



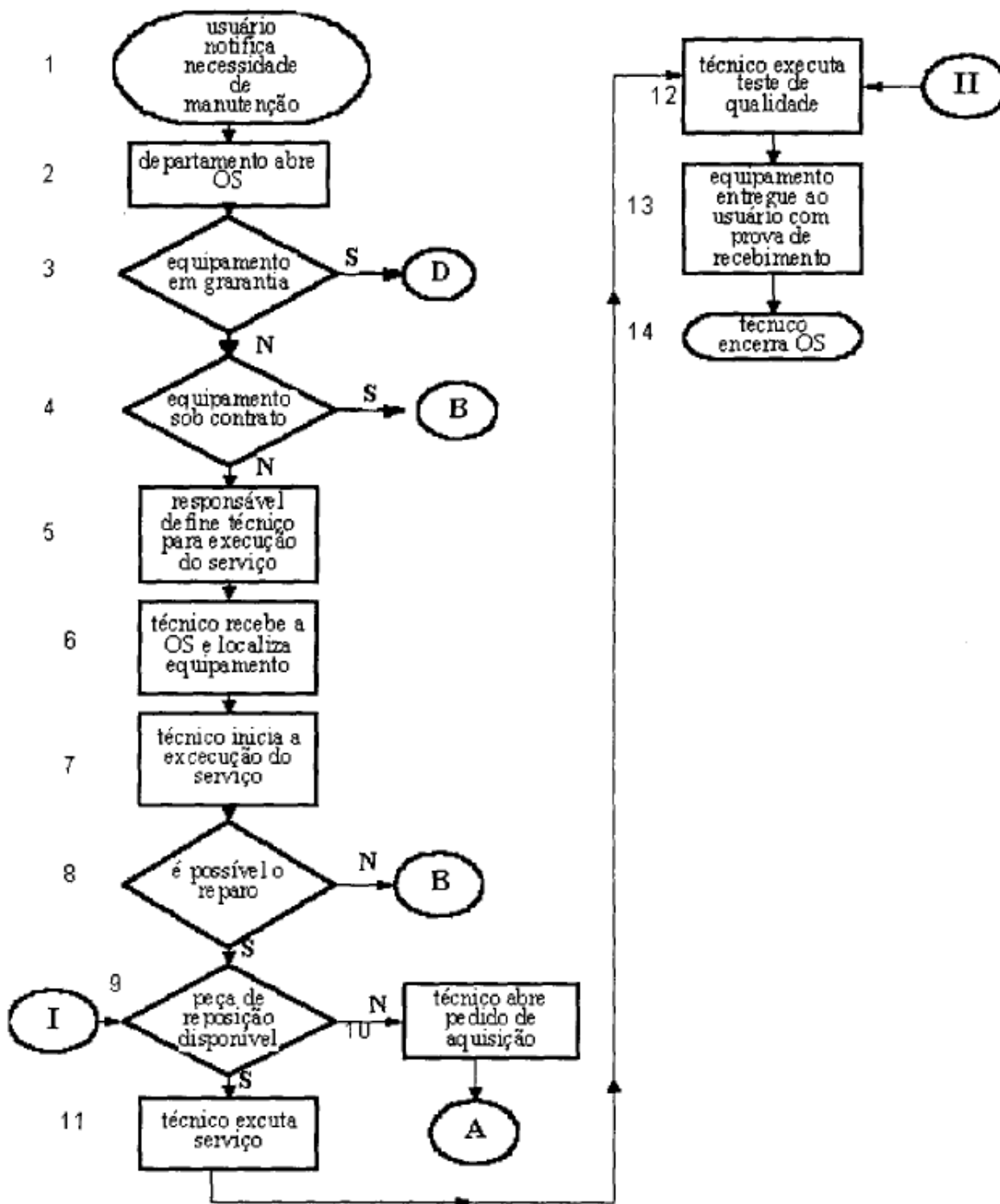
SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

Salas de Cirurgia	Revisão da área física, incluindo bancadas, sanitários, mesa cirúrgica e outros.	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir as orientações que constam no capítulo “Unidades de internação (Enfermarias e Unidades de Terapia Intensiva) • Seguir as orientações que constam no capítulo “Sistemas de ventilação e ar condicionado”. • Assegurar que a retomada das cirurgias somente será realizada quando a qualidade do ar estiver satisfatória. • Remover todos os equipamentos e mobiliários da sala • Realizar inventário dos equipamentos e mobiliários recuperáveis. • Solicitar avaliação do serviço de engenharia para verificação de painéis, de gases, tubulação para o carrinho de anestesia, foco cirúrgico e rede elétrica. • Após a liberação da engenharia, proceder a uma limpeza terminal das salas cirúrgicas • Atenção especial deve ser dada aos sistema de ventilação, conforme o capítulo “Sistemas de ventilação e ar condicionado” • Identificar quais as salas segundo as condições possíveis de uso: a) salas em plenas condições de retomada; b) salas em possível retomada para cirurgias menores (ex.: cirurgias sem anestesia; c) salas sem condições de uso
	<p>Equipamentos</p> <p>Monitores multiparamétricos (temperatura, pressão arterial., frequência cardíaca e respiratória entre outros)</p> <p>Ventilador pulmonar</p> <p>Bomba de infusão</p> <p>Eletrocardiógrafo</p> <p>Cardioversor</p> <p>Carrinho de anestesia</p> <p>Raios x portátil</p> <p>Equipamentos de vídeo cirurgia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir as instruções acima, referentes às salas de pré e pós-anestésico • Instituir um sistema de documentação para permitir a rastreabilidade do uso de equipamentos nos procedimentos cirúrgicos. • Especial atenção para o risco de mal funcionamento do eletrocautério e riscos de incêndio • Solicitar avaliação de cilindros de oxigênio, ar comprimido e outros gases nec

*ver fluxograma sugestivo mostrando a sequência de atividades para a manutenção corretiva de um equipamento hospitalar; identificar se o equipamento irá necessitar de serviço terceirizado especializado.

Rotina de Manutenção Corretiva



Fonte: Brasil, 2002



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

6.2.3 Plano de monitoramento para os próximos 3 meses

- Um plano de monitoramento deverá ser pactuado com a Comissão de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, em parceria com as equipes de engenharia de manutenção e biomédica;
- Um dos focos importantes do plano de monitoramento envolve a vigilância de casos de infecções cirúrgicas, pneumonias pós-operatórias. Isso envolve a vigilância ativa de casos bem como vigilância de base laboratorial para identificação de surtos de patógenos específicos. Identificação de patógenos-chave pode ser um alerta de problemas relativos à questão estrutural / equipamentos que não tenham sido adequadamente resolvidos;
- Até o momento, não existem evidências de benefício do uso de sistemas adicionais de descontaminação ambiental utilizando ozônio ou ultravioleta para as circunstâncias de pós inundação (Aparnthanarak et al, 2013);
- Documentar todos os processos realizados, para permitir a rastreabilidade do processo e favorecer eventuais investigações de surtos futuros;
- Estabelecer um mecanismo ágil de identificação e notificação de problemas que possam ser identificados após o reinício das atividades com relação aos equipamentos;
- Estabelecer um cronograma de substituição de instrumentos / equipamentos danificados.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

7. SERVIÇO DE APOIO - FARMÁCIA

Cezar Vinicius Würdig Riche
Laura Czekster Antochevis

Os Serviços de Farmácias (SF) das instituições de saúde contemplam as dimensões da infraestrutura física, recursos humanos e materiais, que permitem a integração dos demais serviços e promovem assistência farmacêutica. A fim de garantir a qualidade deste processo, algumas das condições básicas são que as farmácias desenvolvam serviços em ambientes adequados, capazes de garantir que os medicamentos mantenham sua integridade física e química, e de proporcionar boas condições de trabalho àqueles que realizam o atendimento aos usuários do sistema.

Existem fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam a estabilidade dos medicamentos armazenados. Os fatores intrínsecos estão ligados à tecnologia de fabricação, e os fatores extrínsecos são os ambientais ligados a temperatura, luminosidade, ar e umidade. Depois de um desastre natural, é importante verificar as condições de todos os medicamentos expostos à água de enchentes, assim como dos medicamentos termolábeis, se a refrigeração dos mesmos foi comprometida.

7.1 Avaliação de Riscos

- Exposição à água potencialmente contaminada;
- Exposição à umidade e temperaturas fora de controle e/ou das indicações do fabricante;
- Presença de pestes e pragas;
- Danos à embalagem ou ao medicamento devido a um impacto, por exemplo, falta de parte do rótulo, rótulo ilegível, recipiente quebrado ou perfurado ou blister perfurado;
- Falta de energia elétrica.

7.2 Recomendações

- **Descartar medicamentos que tiveram contato com enchentes ou água contaminada**

Caso os medicamentos tenham entrado em contato com enchentes ou água contaminada, mesmo aqueles em suas embalagens originais com tampas, recomenda-se que sejam descartados e substituídos. Tentar manter esses medicamentos para uso não é recomendado, a menos que você tenha certeza de que a embalagem, o conteúdo e o rótulo não foram afetados de alguma forma.

- **Descartar medicamentos que ficaram sob refrigeração inadequada**

Se a energia elétrica tiver sido desligada por um longo período, o medicamento deve ser descartado e substituído, pois há grande chance de ter comprometida sua eficácia.

Os frascos de vacina expostos às águas das enchentes devem ser considerados contaminados e também provavelmente expostos à temperaturas fora das recomendadas para armazenamento, devendo ser descartados. Contudo, algumas vacinas refrigeradas são



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

relativamente estáveis à temperatura ambiente durante períodos limitados de tempo e se armazenadas em refrigerador fechado (ou congelador, se apropriado), a menos que a interrupção da energia promova um aumento significativo da temperatura interna. Recomenda-se a revisão destas informações com o fabricante.

- **Avaliar medicamentos que salvam vidas expostos à água insegura**

Os medicamentos para tratar uma doença potencialmente fatal devem ser substituídos o mais rápido possível. Contudo, numa emergência, se o medicamento parecer inalterado - por exemplo, os comprimidos em um recipiente úmido parecem secos, ou uma ampola de insulina - os medicamentos podem ser usados até que um substituto esteja disponível. Se os comprimidos estiverem molhados, estão contaminados e precisam ser descartados.

- **Garantir o descarte apropriado dos medicamentos inutilizados**

O descarte dos medicamentos inutilizados devido à exposição aos riscos das enchentes deve seguir as normas legais, e entregues diretamente a uma empresa autorizada de gestão de resíduos de medicamentos. Agulhas e objetos cortantes devem ser colocados em recipientes designados para esse descarte.

Resíduos contendo substâncias com atividade medicamentosa, como hormônios, antimicrobianos, citostáticos, antineoplásicos, imunossupressores, digitálicos, imunomoduladores, antirretrovirais, bem como resíduos de produtos e de insumos farmacêuticos, sujeitos ao controle especial, especificados pela Portaria nº 344, de 1998, também devem ser submetidos ao descarte em aterros de resíduos perigosos ou encaminhados para sistemas de disposição final licenciados.

- **Propiciar medidas gerais de salubridade**

Promover circulação de ar, que favoreça o equilíbrio da temperatura em todos os pontos do ambiente, impedir incidência direta de luz sobre os medicamentos, e monitorar a umidade local.

- **Utilizar materiais adequados na reforma do local de armazenamento de medicamentos**

Em caso de necessidade de troca dos materiais utilizados no local de armazenamento, é importante lembrar de sempre escolher material de acabamento impermeável, lavável e resistente a processo de limpeza e de desinfecção no teto, pisos e paredes; e utilizar superfícies lisas, duradouras e com acabamentos arredondados nos móveis.

- **Garantir condições para locais de manipulação de produtos com maior toxicidade/criticidade e/ou risco ocupacional e ambiental elevados**

Para a manipulação de medicamentos antibióticos, hormônios, citotóxicos, radiofármacos e nutrição parenteral, as farmácias devem possuir salas exclusivas para cada classe, contendo uma antecâmara, com sistemas de ar independentes e de eficiência comprovada em alguns casos. Verificar a adequação destes sistemas, conforme Capítulo de Engenharia.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- **Verificar as recomendações legais já estabelecidas e emergenciais**

Também é importante ficar atento às medidas emergenciais definidas pelo Ministério da Saúde e órgãos de fiscalização e vigilância em saúde. Por exemplo, a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) Nº 864 de 8 de maio de 2024, dispõe sobre a permissão temporária da dispensação de medicamentos sujeitos à Notificação de Receita, nos termos da Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998, por meio de Receita de Controle Especial, em duas vias.

7.3. Lista de Verificação para inspecionar as condições das áreas do SF

- **Inspeção da infra-estrutura geral do local:** verificar a integridade estrutural dos setores relacionados ao SF, ambiente, mobiliário, equipamentos, possíveis danos em sistemas elétricos e suprimento de água potável, quando disponível. Organizar os fluxos de limpeza/reforma necessários;
- **Inspeção da infra-estrutura dos locais de manuseio de produtos com maior toxicidade/criticidade e/ou risco ocupacional e ambiental elevados:** avaliar se o local atende às condições legais de segurança biológica e ocupacional. Do contrário, avaliar as necessidades de reforma/reposição ou mesmo locais alternativos para manejo dos produtos, em caso de pacientes que precisam iniciar ou dar continuidade aos seus tratamentos;
- **Inspeção dos medicamentos e demais insumos armazenados nas áreas do SF:** verificar as perdas relacionadas à contaminação direta pelas águas da enchente, ou indireta através da umidade e mofo. Atenção para medicamentos e produtos médicos dependentes de refrigeração, como medicamentos termolábeis, vacinas, hemocomponentes.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

8. SERVIÇOS DE APOIO - LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

Cezar Vinicius Würdig Riche
Laura Czekster Antochevis

Enchentes e inundações representam um grave risco para os serviços de saúde, incluindo serviços de laboratório, devido à potencial contaminação por águas poluídas que podem conter agentes infecciosos, produtos químicos tóxicos e resíduos diversos. A exposição a esses contaminantes pode comprometer a integridade dos equipamentos de laboratório, contaminar reagentes e amostras, além de representar um risco significativo para a saúde dos profissionais e pacientes.

Além dos riscos diretos de contaminação, enchentes podem causar danos estruturais às instalações, interrupções no fornecimento de energia e água, e falhas nos sistemas de comunicação e de tecnologia da informação. Estas interferências podem prejudicar o funcionamento adequado dos laboratórios, afetando a precisão dos diagnósticos e a capacidade de resposta às necessidades de saúde da comunidade. Portanto, é de suma importância a execução rápida e precisa da avaliação e de medidas corretivas, assim como do monitoramento posterior, a fim de restaurar e manter a operação segura e eficiente dos serviços laboratoriais.

8.1 Lista de verificação inicial

Avaliação dos danos e ações corretivas

- Inspeção das instalações: verificar a integridade estrutural do laboratório, de possíveis danos em sistemas elétricos, de comunicação e do estado dos equipamentos laboratoriais;
 - Elaborar um inventário de instrumentos, centrífugas, computadores, refrigeradores, etc., encontrados no laboratório após a enchente, e comparar com o inventário mais recente dos equipamentos do laboratório. É importante documentar todos os danos e perdas, avaliar o que precisa ser substituído/reparado e documentar o custo da recuperação.
 - Consultar os fabricantes dos equipamentos para obter orientação sobre desmontagem, secagem, avaliação, limpeza e reparo.
- Identificação de contaminação: realizar inspeção para identificar a presença de água, umidade, resíduos ou fungos no ambiente, superfícies e equipamentos;
 - Executar remoção imediata de água estagnada e secagem, remoção de resíduos e limpeza de todos os componentes afetados;
 - Executar a desinfecção completa de todas as áreas afetadas;
 - Conforme a área acometida do laboratório, avaliar a possibilidade de contaminação química e de resíduos nessas áreas.
- Restauração de áreas e equipamentos danificados pela água: pode-se tentar limpar, desinfetar ou esterilizar itens que não sofreram danos estruturais - considere itens não porosos (vidro, aço inoxidável, plásticos e cerâmicas vidradas) ou semi porosos (madeiras e materiais selados ou revestidos), que mantiveram sua integridade;



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



- Limpar e desinfetar ou esterilizar itens reutilizáveis;
- Limpar, desinfetar e providenciar a recertificação das cabines de segurança biológica
- Utilizar detergente neutro para a limpeza e desinfetante com eficácia para fungos ou outros agentes, conforme apropriado;
- Avaliação de reagentes e amostras: verificar a integridade, validade, armazenamento e risco de contaminação;
 - Deve-se considerar o descarte de reagentes e amostras que possam ter sido contaminados ou que não permaneceram sob condições e temperatura recomendadas.
- Avaliação da qualidade de água: verificação de contaminação e disponibilidade de abastecimento de água;
 - Garantir a qualidade e abastecimento de água potável e de água reagentes para o seguimento da operação, assim como para o uso de autoclaves, quando houver.

8.2 Medidas para continuidade de operações vitais

- Avaliar a possibilidade de ensaios alternativos, especialmente para os serviços laboratoriais essenciais, como gasometria, análises de eletrólitos, perfis metabólicos básicos e hepáticos, além de hemogramas e estudos de coagulação.
- Avaliar a possibilidade/necessidade de envio de amostras biológicas para serviços laboratoriais externos ou de apoio: testes microbiológicos, sorologia e testes toxicológicos - até que um ambiente de trabalho seguro possa ser restabelecido na unidade de saúde.
- Plano para prevenção de futuras/recidivas de catástrofes: visando o retorno das operações, desenvolver e implementar um plano de ações para prevenção ou reduzir o comprometimento em caso de retorno do evento ou nova catástrofe.

8.3 Plano de monitoramento (3 meses)

- Treinamento da equipe: realizar reforço das práticas de biossegurança e protocolos de emergência. Isso inclui o uso correto de equipamentos de proteção individual (EPIs), procedimentos de desinfecção e manuseio de roupas contaminadas.
- Realizar revisões mensais de condições ambientais: manter registros de temperatura, umidade e limpeza;
 - Atentar para sinais de presença de fungos, umidade ou perda de integridade de materiais semi porosos e mobiliários.
 - Verificar a integridade dos sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado.
- Feedback da equipe: solicitar feedback contínuo dos profissionais de laboratório sobre as condições de trabalho e a eficácia das medidas adotadas.
- Realizar testes de funcionamento e calibragem, além de manutenção corretiva e preventiva dos principais equipamentos laboratoriais, conforme orientação dos fabricantes.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

9. SERVIÇO DE APOIO - HEMODIÁLISE

Irna Carla Rosário Souza Carneiro

Os desastres naturais têm efeitos diretos e indiretos em pacientes em diálise. A falta de eletricidade, água potável e transporte, e o encerramento dos centros de diálise podem limitar os cuidados a estes pacientes, resultando em sessões de diálise perdidas e aumentam o número de internações e utilização do pronto-socorro (Smith; Zucker; Frasso, 2020). Este capítulo tem por objetivo fornecer recomendações a serem seguidas para a reabertura de clínicas ou serviços de diálise, após a ocorrência de desastres como enchentes ou inundações.

9.1 Lista de Verificação Inicial

Antes de reabrir a clínica ou serviço de diálise, verificar cada um dos seguintes componentes:

- Avaliações Gerais de Estrutura Física
- Sistema ou Estação de Tratamento de Água (ETA)
- Máquinas de Hemodiálise
- Sala de Reprocessamento de Dialisadores
- Soluções de Hemodiálise
- Sistema de Climatização – Ar condicionado
- Desinfecção de Pisos, Superfícies e Mobiliário
- Estrutura de higienização das mãos

9.2 O que deve ser feito?

Medidas a serem realizadas antes de reabrir a clínica ou serviço de diálise em cada um dos componentes conforme **Quadro 3**. As medidas devem ser coordenadas pelo Responsável Técnico (RT) médico e RT enfermeiro em conjunto com a Engenharia Clínica, Departamento de Manutenção, Empresa responsável pela manutenção do ETA e Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIRAS)

Quadro 7. Verificações a serem realizadas antes da reabertura de serviços de hemodiálise.

	O que deve ser feito?
Avaliações Gerais	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a funcionalidade da estrutura física do edifício através da inspeção e detecção de danos físicos (infiltrações e frestas) e dos equipamentos. (ver capítulo estrutura física) • Verificar o fornecimento de água e eletricidade para o centro de hemodiálise (ver capítulos água e estrutura física). • Verificar se há qualquer equipamento afetado pela água da enchente. • Preparar ou ajustar instalações/espacos adequados e equipamentos necessários com base no número de pacientes a serem atendidos.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

Sistema ou Estação de Tratamento de Água (ETA)

Por que fazer?

- Todas as unidades de diálise requerem água purificada com qualidade de diálise. A maioria das unidades de diálise utiliza sistemas de tratamento de água (ETA) no local para purificar o abastecimento de água municipal.
- Se a instalação do ETA for inundada, mesmo que por um curto período de tempo, o sistema de tratamento de água e os circuitos de distribuição podem ser contaminados;
- Bactérias podem crescer em qualquer componente de um sistema de tratamento de água que tenha permanecido inundado ou úmido durante um curto ou longo período de tempo;
- As inundações também podem causar curto-circuito na fonte de alimentação e perda de energia.

O que fazer?

- Após a retomada da energia e do fornecimento de água potável, NÃO usar água do seu ETA para tratar pacientes em diálise até a avaliação completa do ETA.
- Identificar se o abastecimento de água municipal atende ou não aos padrões atuais para potabilidade da água (ver capítulo água).
- Não usar o ETA até que tenha um abastecimento seguro de água. Contatar a instituição responsável pelo fornecimento de água para determinar o estado atual da água.
- Submeter o sistema de tratamento de água a processo de desinfecção e enxágue completo, substituindo quaisquer componentes contaminados do sistema.
- Entrar em contato com a empresa que faz a manutenção do ETA para as orientações técnicas necessárias para torná-lo adequado para uso. De acordo com as orientações da empresa responsável, poderá ser realizada desinfecção química ou térmica, ozônio e luz ultravioleta.
- Avaliar a integridade física de todo o ETA incluindo os filtros pré-areia, abrandador, pós carvão, a osmose reversa, tanque de saída e o looping de distribuição, assim como os dutos e tubulações de água.
- Realizar limpeza para retirada de toda lama ou sujidade das superfícies (paredes e pisos) e desinfecção das mesmas do local onde o ETA está localizado, utilizando os saneantes adequados. (ver capítulo saneantes)
- Ao retomar a operação normal do ETA, coletar amostras de água nos pontos do sistema (entrada do sistema – pós carvão – pós osmose reversa – saída do tanque – looping de distribuição – reuso) para análise microbiológica (coliforme total e bactérias heterotróficas), endotoxina e físico-química (alumínio, antimônio, arsênio, bário, berílio, cádmio, Ca, chumbo, cloro total, cobre, cromo, fluoreto, magnésio, mercúrio, nitrato, potássio, prata, selênio, sódio, sulfato, tálio e zinco)



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Máquinas de Hemodiálise</p>	<p>Por que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none">● Se as instalações foram inundadas, mesmo que por um curto período de tempo, as máquinas de diálise podem ficar contaminadas. <p>O que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none">● Avaliar a integridade das máquinas de hemodiálise através da inspeção da parte externa e dos seus componentes internos.● NÃO usar as máquinas de diálise se a parte externa ou quaisquer componentes internos estiverem úmidos ou molhados.● Realizar desinfecção química das máquinas de diálise e enxágue. Teste os níveis residuais de desinfetante para garantir um enxágue adequado.● Aplicar o protocolo de limpeza e desinfecção da parte externa das máquinas de hemodiálise.● Realizar o “autoteste” das máquinas para verificar as condições adequadas de funcionamento. Se uma máquina falhar no “autoteste”, realizar os reparos necessários antes de usá-la.● Contatar a empresa responsável pela manutenção das máquinas de hemodiálise para as orientações técnicas necessárias para o funcionamento das mesmas.● Ao retomar o uso das máquinas de hemodiálise, recomenda-se a análise microbiológica de amostras do dialisato, de todas as máquinas em funcionamento, colhidas imediatamente antes do dialisador, no final das primeiras sessões na reabertura do serviço. A seguir, deverá ser mantida a coleta de uma amostra mensal do dialisato para análise microbiológica com registros. A análise do dialisato deverá ser realizada sempre que pacientes apresentarem sinais de bacteriemia e/ou pirogenia durante sessão de hemodiálise.
<p>Sala de Reprocessamento de Dialisadores ou Reuso</p>	<p>O que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none">● Avaliar a estrutura física, verificando sua integridade e identificando infiltrações.● Avaliar a integridade do sistema de exaustão e bancadas.● Realizar limpeza para retirada de toda lama ou sujeira e desinfecção das superfícies (paredes e pisos), bancadas e respectivas cubas, recipientes onde são acondicionados os dialisadores.● Verificar as embalagens dos dialisadores e dos tubos quanto à integridade. Se as embalagens estiverem abertas ou molhadas, não utilizar os dialisadores, descartando-os.● Em caso de falta de energia, usar apenas dialisadores e tubos novos. Descartar todos os dialisadores usados e reprocessados anteriormente a falta de energia.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

Soluções de Hemodiálise	O que fazer? <ul style="list-style-type: none">• Verificar se os recipientes das soluções de hemodiálise estão íntegros, devendo realizar o descarte se foram violados ou com infiltração.
Sistema de Climatização – Ar condicionado	O que fazer? <ul style="list-style-type: none">• Realizar inspeção visual do sistema de climatização (aparelhos de ar condicionado e dutos de ar) da unidade de hemodiálise, incluindo consultórios; posto de enfermagem; sala de recuperação e atendimento de emergência; área de registro e espera de pacientes e acompanhantes; sala de utilidades; DML; almoxarifado; sala para hemodiálise com área para lavagem de fístulas; sala de hemodiálise de pacientes com sorologia positiva para Hepatite B; sala p/ processamento dos dialisadores (Reuso); área específica para armazenamento dos recipientes de acondicionamento do dialisador e sala do sistema de tratamento e distribuição de água (ETA), para identificação de umidade e mofo.• Realizar a limpeza e a secagem dos dutos de ar e dos ares condicionados.• Realizar troca dos filtros de todos os aparelhos.(ver capítulo Ar condicionado)



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

Desinfecção de Pisos e Superfícies e Mobiliário.	<p>O que fazer?</p> <p>Realizar a remoção de toda a sujidade visível (lama), com limpeza e desinfecção de superfícies (pisos e paredes) e mobiliário, utilizando saneantes adequados (ver capítulo saneantes).</p> <p>Onde fazer?</p> <ul style="list-style-type: none">• Todas as áreas da unidade de hemodiálise incluindo consultórios; posto de enfermagem; sala de recuperação e atendimento de emergência;• área de registro e espera de pacientes e acompanhantes; área para guarda de pertences dos pacientes;• sala de utilidades; sanitários para pacientes ; sanitários para funcionários; DML; almoxarifado;• sala para hemodiálise com área para lavagem de fístulas; sala de hemodiálise de pacientes com sorologia positiva para Hepatite B;• sala para processamento dos dialisadores (Reuso);• área específica para armazenamento dos recipientes de acondicionamento do dialisador e sala do sistema de tratamento e distribuição de água (ETA)
Estrutura de higienização das mãos	<p>O que fazer?</p> <ul style="list-style-type: none">• Garantir quantitativo adequado de dispensadores com preparações alcoólicas para higienização das mãos em todos os pontos de assistência da unidade, na entrada da unidade, no posto de enfermagem, entre as máquinas de hemodiálise ou adjacentes às poltronas dos pacientes• Garantir funcionamento da pia para higienização das mãos e fístulas dos pacientes .



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

9.3 Plano Monitoramento para 3 meses

- Deve ser realizado o monitoramento microbiológico das culturas de amostras de água e endotoxina dos pontos do ETA com menor intervalo de tempo: se possível semanalmente durante o primeiro mês da reabertura da unidade de hemodiálise. Posteriormente realizar o monitoramento mensal, conforme a legislação vigente.
- Realizar monitoramento rigoroso da ocorrência de episódios de bacteremia e /ou pirogenia durante as sessões de hemodiálise, com a realização da coleta do dialisato ao final da sessão.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



10. SERVIÇO DE APOIO - NUTRIÇÃO

Lessandra Michelin Rodriguez Lins

Rodrigo Schrage Lins

10.1 O que deve ser visto?

Avaliação de ambiente

O serviço de nutrição em ambiente de assistência em saúde consiste em área de preparo de alimentos, área de estoque e área de refeitório. Primeiramente, há necessidade de avaliar a área física assim que possível, mesmo antes de iniciar a limpeza do ambiente com utilização de EPIs e produtos adequados. Certificar que a rede elétrica e de suprimento de gás e água estão adequadas antes de iniciar aplicação da lista de verificação nos locais de atuação da nutrição:

Área de preparo de alimentos:

- Certificar que rede elétrica, refrigeração, gás e água estão adequados;
- Inspecionar bancadas, prateleiras, armários e locais de armazenamento de alimentos ou fórmulas, refrigeradores e freezers;
- Recolher utensílios para realizar higienização (talheres, louças, panelas, potes, etc).
- Área de nutrição enteral deve ser avaliada quanto a possibilidade de retorno de funcionamento com higienização adequada segundo diretrizes apontadas na Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 503, DE 27 DE MAIO DE 2021;
- A área de estrutura geral do serviço de nutrição e dietética deve ser revisada segundo a RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para os Serviços de Alimentação.

Área de estoque de alimentos:

- Revisar condições da área de recepção de matéria-prima e setor de inspeção;
- Avaliar condições da área de armazenamento seco e de produtos de limpeza;
- Categorizar alimentos conforme seu tipo de embalagem e condições de conservação para realizar avaliação de aproveitamento ou descarte.

Área de consumo de alimentos:

- Avaliar condições de reaproveitamento de carrinhos de transporte de alimentos;
- Avaliar condições de móveis e utensílios;
- Avaliar locais de exposição e conservação de alimentos em refeitórios.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

10.2 O que pode ser feito?

Cuidados iniciais com alimentos refrigerados/congelados:

- Os alimentos que são refrigerados ou congelados podem estar impróprios para consumo, mesmo que não tenham sido contaminados pelas enchentes. Sem energia, o refrigerador manterá os alimentos resfriados por 4 a 6 horas se a porta for mantida fechada: um freezer vertical ou horizontal completamente cheio manterá os alimentos congelados por cerca de 2 dias. Um freezer meio cheio manterá os alimentos congelados por 1 dia;
- O descongelamento e recongelamento parcial podem reduzir a qualidade de alguns alimentos, mas os alimentos permanecerão seguros para consumo. Os alimentos que foram descongelados no congelador podem ser congelados novamente se ainda contiverem cristais de gelo ou se estiverem a 4°C ou menos. Descarte alimentos perecíveis como carnes, peixes, aves, ovos e sobras que estejam em temperaturas acima de 4°C há mais de duas horas.

Avaliação de alimentos:

- Descartar qualquer alimento e bebida que não esteja em um recipiente à prova d'água se houver alguma chance de ter entrado em contato com a água da enchente;
- Os recipientes para alimentos à prova d'água incluem alimentos não danificados, preparados comercialmente, em latas totalmente metálicas e “bolsas de retorta” (como sucos flexíveis e com estabilidade de armazenamento ou bolsas de frutos do mar);
- Os recipientes para alimentos que não são à prova d'água incluem aqueles com tampas de rosca, tampas de encaixe, tampas de puxar e tampas frisadas;
- Descartar também caixas de papelão de suco/leite/fórmula para bebês se eles tiverem entrado em contato com água de enchentes, uma vez que não podem ser limpos e higienizados de maneira eficaz;
- Descartar qualquer alimento em latas danificadas. Latas danificadas são aquelas com inchaço, vazamento, perfurações, furos, fraturas, ferrugem profunda extensa ou esmagamento/amassamento que é severo o suficiente para impedir o empilhamento normal ou a abertura com um abridor de latas manual do tipo roda;
- Lavar bem panelas de metal, pratos de cerâmica e utensílios (incluindo abridores de latas) com água e sabão, usando água quente, se disponível. Enxaguar e desinfetar os utensílios, fervendo-os em água limpa ou mergulhando-os por 15 minutos em uma solução de 1 colher de sopa de alvejante líquido doméstico sem perfume (concentração de 5,25%) por galão de água;
- Lavar bem as bancadas com água e sabão, usando água quente, se disponível. Enxaguar e desinfetar aplicando uma solução de 1 colher de sopa de alvejante líquido doméstico sem perfume (concentração de 5,25%) por galão de água. Deixar secar ao ar.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

Como salvar embalagens de alimentos não danificadas expostas às enchentes

Alimentos não danificados, preparados comercialmente, em latas totalmente metálicas e “bolsas de retorta” (como sucos flexíveis e de longa duração ou bolsas de frutos do mar) podem ser salvos se você seguir este procedimento:

1. Retirar as etiquetas, se forem removíveis, pois podem conter sujeira e bactérias.
2. Escovar ou limpar qualquer sujeira ou lodo.
3. Lavar bem as latas ou bolsas de retorta com água e sabão, usando água quente, se disponível.
4. Enxaguar as latas ou bolsas de retorta com água potável, se disponível, pois a sujeira ou o sabão residual reduzirão a eficácia da higienização com cloro.
5. Sanitizar latas e bolsas de retorta por imersão de uma das duas maneiras a seguir:
 - Colocar na água e deixar ferver; continuar fervendo por 2 minutos.
 - Colocar em uma solução de 1 xícara (250 mL) de alvejante doméstico sem perfume (concentração de 5,25%) misturada com 5 galões de água e deixar de molho por 15 minutos.
 - Secar ao ar as latas ou bolsas de retorta por no mínimo 1 hora antes de abri-las ou armazená-las.
 - Se os rótulos forem removíveis, etiquetar novamente suas latas ou embalagens de retorta, incluindo a data de validade, com uma caneta marcadora permanente.
 - Alimentos em latas recondicionadas ou embalagens retorta devem ser usados o mais rápido possível.

Rearmazenamento de produtos:

- Transporte de alimentos: verificar se as unidades de transporte não foram utilizadas para transportar produtos perigosos ou contaminantes.
- Local de rearmazenamento: certificar-se de que os armazéns tenham boa ventilação e iluminação e que os alimentos sejam colocados em suportes que permitam a livre circulação do ar.
- Dica: Armazenar os alimentos até a data de entrada para que possam ser distribuídos na base do Primeiro a Entrar/Primeiro a Sair.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

10.3 Monitoramento para os próximos 3 meses

- **Vigilância de Síndromes Diarreicas:** é desejável que exista vigilância de casos de doenças diarreicas e/ou potencialmente induzidas por alimentos para evitar surtos em ambiente hospitalar através da detecção precoce de casos. Nos primeiros meses após a reativação de um serviço hospitalar, essa medida tem importância ainda maior. Um cuidado especial deve ser dado com alimentos crus, como vegetais e frutas, que possam ter entrado em contato com água contaminada e estejam sendo comercializados;
- **Vigilância de locais de estoques:** durante o os primeiros 3 meses e ao final desse período, recomenda-se a realização de check list de conformidades segundo a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para os Serviços de Alimentação;
- **Vigilância da qualidade de água:** dependendo das condições físicas e comprometimento estrutural do local, pode haver benefício de testagem frequente da água em pontos além dos utilizados no preparo de alimentos;
- **Vigilância de pragas:** após o período de enchentes, tanto insetos como roedores podem ser mais frequentes. Mantenha a vigilância e rotina de dedetização e desratização;
- **Controle de resíduos:** devido ao aumento de volume de descarte de alimentos e objetos, o plano de gerenciamento de resíduos deve incluir o correto descarte de materiais de suporte e móveis/ aparelhos danificados.

Seguem abaixo dicas para verificação de ambientes e cuidados gerais:

- Ventilar as áreas de preparo, estoque e refeições após uma inundação. Menos umidade significa menos danos. Nos três meses após o período da enchente, é importante o controle de fungos ambientais;
- Vestir roupas e máscara de proteção antes de iniciar qualquer limpeza. A limpeza deve ser periódica segundo avaliação de danos dos ambientes de preparo, conservação e refeições;
- Lavar bem as mãos após manusear qualquer coisa que possa estar contaminada. O ideal é usar água quente com sabão ou sabonete líquido na lavagem de mãos;
- Limpar todas as superfícies duras, áreas de preparação de alimentos, superfícies, equipamentos, copos, louças, panelas, pratos e utensílios, tábuas de corte, recipientes de alimentos com água quente e sabão várias vezes até ficarem visualmente limpos. Isto deve ser seguido por uma lavagem com um desinfetante seguro para alimentos segundo normas da ANVISA. Esta informação deve ser encontrada no rótulo do produto. Você deve seguir as instruções do fabricante. Itens altamente contaminados devem ser descartados;
- Lavar, enxaguar e higienizar completamente todas as superfícies que não tenham contato com alimentos, incluindo bancadas, dentro e fora de equipamentos, pisos e paredes que estiveram em contato com a água da enchente;



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- Descartar o gelo nas máquinas de gelo e limpar e higienizar completamente a máquina. Substituir os filtros da máquina de gelo e filtros de bebidas e lavar as linhas de água;
- Todos os alimentos não perecíveis que possam ter sido contaminados e que possam ter sinais de mofo ou dano de integridade de embalagem devem ser descartados em embalagem dupla reforçada. O ideal é que seja colocado em um recipiente lacrado para evitar a atração de pragas;
- O controle de pragas com maior frequência é necessário nos meses que seguem ao período de recuperação de enchentes.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

11. SERVIÇO DE APOIO - LACTÁRIO

**Fabiana Silva Vasques
Lígia Maria Abraão**

O planejamento de retomada dos Serviços de Lactário requer três etapas: remoção de toda a água da inundação e os resíduos oriundos dela (ex: lama, galhos, etc.); inspeção e avaliação das estruturas, e a limpeza e desinfecção do ambiente e insumos.

Para a remoção da água ainda presente e dos resíduos, deve-se contar com o apoio do serviço de manutenção da instituição para ser realizada de forma segura, com uso de EPIs (equipamentos de proteção individual), transporte e descarte adequados, evitando possíveis contaminações de outras áreas e de pessoas.

No momento da inspeção é necessário que seja feita uma avaliação minuciosa da estrutura física da unidade, das instalações elétricas, do sistema de ventilação e hidráulica, das superfícies e mobília, dos equipamentos e dos materiais e suprimentos utilizados para a manipulação dos produtos produzidos no lactário. Desta forma será possível estabelecer o que poderá ser reaproveitado após higiene e o que deverá ser descartado.

Na fase de limpeza e desinfecção do ambiente, deverão ser incluídas todas as estruturas físicas e instalações, as superfícies, as mobílias, os equipamentos e insumos. Caso seja verificado a integridade do item avaliado, porém não for passível de limpeza e desinfecção, este deverá ser descartado.

11.1 O que deve ser feito? Avaliação inicial

No Quadro 4 abaixo estão descritos alguns itens de inspeção e avaliação, bem como as principais ações a serem realizadas para o processo de retomada em um serviço de lactário.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Quadro 8. Itens de inspeção, avaliação e ações para reabertura de lactário pós enchente

Local ou item a ser avaliado	Macro ações	Ações detalhadas
Avaliação geral de segurança do local	Os seguintes itens deverão ser avaliados por especialistas do serviço de lactário em conjunto com a equipe de engenharia e manutenção da instituição.	<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliar a integridade estrutural, verificando risco de desabamento ou mau funcionamento; ● Verificar ausência de estruturas (ex: portas, forros, paredes, pisos, torneiras etc.) ● Avaliar a presença de umidade visível e possíveis locais que possam apresentar umidade dias após a inspeção; ● Avaliar as instalações elétricas, lembrando de interruptores e seu funcionamento. ● Avaliar danos no sistema de distribuição de água e no sistema de esgoto (integridade e funcionamento de torneiras, ralos e esgoto); ● Avaliar danos aos sistemas de emergência contra incêndio; ● Avaliar danos no sistema de tratamento de ar e demais componentes (grelhas, exaustão e insuflação)
Avaliação de danos causados pela água e remediação de umidade e mofo.	Avaliar no local a presença de danos causados por mofo e implementar medidas de reparação.	<ul style="list-style-type: none"> ● Abrir portas das áreas do lactário, dos armários, gavetas; ● Remover e descartar itens porosos que foram submersos, que apresentam ou que possam apresentar crescimento ou danos visíveis de mofo; ● Descartar mobílias estofadas, cortinas se eles estiverem debaixo d'água ou apresentarem crescimento de mofo ou odor; ● Atentar aos móveis revestidos com fórmica que foram submersos... que foram submersos, quanto à retenção de água, umidade e presença de mofo ou odor. ● Minimizar a dispersão de esporos de mofo cobrindo os itens e materiais removidos com plástico ou uso de container fechados, para transporte da unidade até local de descarte.



<p>Avaliação de Estrutura e Equipamentos</p>	<p>Verificar a integridade física dos equipamentos utilizados no serviço, incluindo qualquer tipo de dano causado pela água.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os equipamentos, suprimentos e móveis, precisarão ser avaliados para determinar se eles deverão ser descartados, ou se poderão ser higienizados e desinfetados; • Verificar se estes itens poderão ser secos em sua totalidade, após a limpeza e desinfecção, evitando o crescimento de mofo; • Avaliar os equipamentos (geladeiras, lavadoras, autoclaves, banho-maria, liquidificador, multiprocessadores e etc.) quanto a possíveis danos na funcionalidade e/ou na ausência de peças. Verifique se esses itens podem ser recuperados. • Solicitar apoio da engenharia clínica da instituição nesta avaliação; • Consultar os fabricantes para obter orientação sobre desmontagem, secagem, avaliação, limpeza, desinfecção e reparo dos equipamentos. • Os itens que são passíveis de recuperação deverão passar por um processo de limpeza, desinfecção e recertificação/validação adequados de acordo com as instruções do fabricante; • Remover e substituir materiais estruturais, caso eles não possam ser secos dentro de 48 horas.
<p>Higiene de Superfícies e Ambientes:</p>	<p>Inspecionar todas as superfícies e áreas do ambiente para avaliação de possível contaminação visível.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Insumos de limpeza e desinfecção devem ser substituídos por novos, caso os existentes tenham sido contaminados (submersos na inundação); • Proceder a limpeza com água e sabão e prosseguir com a desinfecção; • Esfregar e limpar as superfícies duras com detergentes para remover o crescimento de mofo (a utilização de desinfetantes para a desinfecção deve seguir as recomendações do fabricante) • Proceder a limpeza terminal do local, limpeza de teto, piso de paredes, incluindo grelhas de ar, sifão de pias e ralos, de acordo com as recomendações da ANVISA, 2010; • Se possível, utilizar para desinfecção das superfícies uma diluição de 1:10 de hipoclorito de sódio em água (5.000 ppm) ou produtos de limpeza compostos de quaternário de amônia. • Secar a área, os itens e as superfícies restantes, avaliando o sucesso da secagem e procurar por umidade residual em materiais estruturais. • Atentar para estruturas com cantos de difícil acesso ou limpeza. Na impossibilidade na execução da atividade, a troca será necessária.
<p>Sistemas de Ventilação, Filtragem e Exaustão</p>	<p>Certificar que os sistemas de ventilação, filtragem e exaustão estão operacionais e não contaminados.</p>	<p>Vide capítulo sobre Ar Condicionado</p>



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

<p>Suprimentos: insumos e fórmulas</p>	<p>Checar a integridade dos insumos e fórmulas, e descartar qualquer item exposto à água da enchente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar e avaliar a integridade dos insumos utilizados no preparo dos produtos de lactário, como mamadeiras, talheres e recipientes. • Na falha da integridade ou na impossibilidade de higienização e desinfecção, estes devem ser descartados. • Bicos de borracha das mamadeiras se imersos na água da enchente, devem ser descartados, mesmo quando íntegros; • Fórmulas em latas, mesmo que ainda não abertas e íntegras, devem ser descartadas, caso tenham ficado submersas nas águas de enchente, pois há riscos de formação de ferrugem e contaminação; • Todo insumo (recipientes em lata ou em recipiente plástico), de fórmula que estavam em uso (embalagem aberta), devem ser descartados. • Os insumos que estiverem íntegros e não correspondem aos citados acima, e forem passíveis de limpeza e desinfecção, podem seguir com o fluxo de uso habitual, após este processo.
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11.2 Monitoramento para os próximos 3 meses

Para manter um processo de segurança na utilização dos produtos elaborados pelo serviço de lactário, é necessário estabelecer um plano de monitoramento das estruturas, produto final e rastreabilidade de uso para acompanhamento dos pacientes. Este plano deve ser compartilhado e alinhando em conjunto com o serviço de controle de infecção da instituição, para apoio neste monitoramento e elaboração de plano de ação.

O processo de controle microbiológico de amostras deve ser mantido e, talvez, amostras extras sejam necessárias na existência de uma investigação infecciosa de um paciente.

Inspeções de estruturas físicas, mobílias, insumos, equipamentos e outros itens que compreendem o funcionamento de um lactário serão necessárias nos meses seguintes para avaliação de integridade, funcionalidade, umidade e surgimento de mofo.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

12. SERVIÇO DE APOIO - LAVANDERIA

Eric Gustavo Ramos Almeida
Hoberdan Oliveira Pereira
Patrícia Mitsue Saruhashi Shimabukuro

O presente documento pretende orientar a execução dos serviços da lavanderia promovendo melhor condição de atendimento e segurança no cuidado com as roupas que serão utilizadas nos estabelecimentos de saúde.

A paralisação abrupta dos serviços de lavanderia hospitalar trouxe consequências preocupantes, incluindo a necessidade de terceirização emergencial e o uso de métodos alternativos para garantir a limpeza de roupas e lençóis em serviços de saúde, o que muitas vezes pode não atender aos padrões rigorosos exigidos para estes ambientes.

A retomada do serviço de lavanderia hospitalar é crucial para garantir que as instituições de saúde possam operar com adequados padrões de higiene e segurança, essenciais para a prevenção de infecções hospitalares e para a proteção tanto de pacientes quanto de profissionais de saúde.

O seguimento das normas sanitárias rigorosas estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e outras entidades reguladoras é fundamental para evitar infecções proporcionadas pelas enchentes, e que neste momento, representam uma das maiores preocupações para os profissionais da saúde. Além disso, a eficiência na gestão da lavanderia hospitalar impacta diretamente na disponibilidade e no giro de leitos, uma vez que roupas de cama limpas e esterilizadas são essenciais para a admissão de novos pacientes.

Para isso, este documento irá abordar aspectos gerais, estrutura e de processos, conforme **lista de verificação** em anexo.

1. Avaliação e recuperação estrutural

A primeira ação a ser realizada é uma avaliação detalhada das instalações físicas da lavanderia. Verificação de estruturas danificadas, infiltrações e mofo devem ser identificados e corrigidos. Este processo pode envolver a inspeção por engenheiros civis e especialistas em controle de qualidade para garantir que o prédio esteja seguro para o uso.

2. Limpeza e desinfecção

A limpeza detalhada e a desinfecção são passos críticos. Todas as áreas afetadas pela enchente devem ser higienizadas com produtos adequados (ex. solução clorada) para eliminar microrganismos patogênicos. Equipamentos e superfícies devem ser tratados com desinfetantes hospitalares de amplo espectro, conforme as recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), caso haja disponibilidade destes saneantes.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



3. Avaliação e substituição de equipamentos

Os equipamentos da lavanderia devem ser inspecionados de maneira minuciosa para avaliar os danos causados pela água. Máquinas de lavar, secadoras e calandras que não puderem ser recuperados com segurança devem ser substituídos. É de extrema importância que todos os equipamentos estejam em pleno funcionamento e calibrados conforme os padrões de higiene hospitalar.

4. Treinamento de pessoal

As pessoas envolvidas na retomada das atividades de uma lavanderia devem receber treinamento específico sobre o atual momento vivido e dos protocolos de segurança e operação pós-enchente. Isso inclui o uso correto de equipamentos de proteção individual (EPIs), procedimentos de desinfecção e manuseio de roupas contaminadas.

5. Restabelecimento dos protocolos de controle de infecção

As lavanderias existentes dentro dos serviços de saúde deverão seguir exatamente as recomendações do controle de infecção da sua unidade. Para as lavanderias localizadas fora do ambiente hospitalar, o auxílio da autoridade sanitária local será importante para validação dos procedimentos adotados.

6. Gestão de resíduos

A gestão correta de resíduos é essencial para evitar contaminações cruzadas. Roupas contaminadas devem ser manipuladas e transportadas em sacos específicos para resíduos infectantes, e a lavanderia deve dispor de um sistema eficiente para o descarte seguro desses materiais.

7. Comunicação com o setor de hotelaria

Neste momento da retomada das atividades, a comunicação clara e eficiente entre os gestores hospitalares e a equipe de lavanderia com os profissionais de saúde é essencial. Deve existir um canal aberto para reportar problemas e implementar soluções rápidas, garantindo que todos estejam cientes dos novos procedimentos e protocolos.

8. Avaliação e melhoria contínua

Após a reabertura, deve-se manter um processo contínuo de avaliação e melhoria dos serviços. Auditorias regulares (pelo menos nos próximos 3 meses) podem ajudar na identificação de áreas que precisam de ajustes, e desta forma, garantir a manutenção da qualidade.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



13. SANEANTES

Leticia Janotti
Rafaela Mafacioli

A ausência de serviços de saúde com adequada higiene do ambiente contribui significativamente para cuidados de saúde inseguros, influenciando as taxas de infecção e a qualidade do cuidado prestado aos pacientes (BOUZID, 2018).

O processo de limpeza após inundações e enchentes é prioridade. Nesse aspecto, o uso de saneantes e/ou desinfetantes é indispensável. O saneante reduz, mas não elimina necessariamente todos os microorganismos de uma superfície tratada. O desinfetante, por sua vez, destrói ou inativa irreversivelmente organismos infecciosos ou outros organismos indesejáveis (EPA, 2009).

O uso de desinfetantes, combinados com limpeza e remoção, deve ser considerado nas seguintes condições:

- Secagem lenta para evitar o crescimento microbiano.
- Organismos patogênicos presentes.

Plano estratégico em caso de enchentes

1. Restaurar primeiro o funcionamento do sistema de esgoto e depois o sistema de água potável (se ambos estiverem em mau estado de funcionamento).
2. Remover os sólidos do esgoto, drenar a área e deixar secar.
3. Reestruturação do ambiente:

- a. **Superfícies sólidas** – piso /parede: limpe com detergente/desinfetante após a drenagem da área. Aplicação de desinfetante deve ser feita somente após remoção de sujeira visível.

Para limpeza de superfícies, considerando a resistência intrínseca aos microorganismos aos desinfetantes, sugerimos germicidas para desinfecção de nível intermediário com soluções cloradas. Dentre os produtos clorados, o hipoclorito é o mais utilizado - não devendo ultrapassar 1% p/p. (Rutala, 2008; WHO, 2016, RDC,)

Lembramos que, depois de diluído, o hipoclorito deve ser mantido em recipiente opaco e com tampa, e a solução deve ser utilizada em, **no máximo**, 24 horas, pois a perda na concentração ao longo do tempo. (WHO, 2016)

- b. Ladrilhos e pisos deteriorados: remover e substituir.
 - c. Placas de parede e outros materiais estruturais porosos: remover e substituir.
4. Móveis:
 - a. metal ou plástico: limpar e deixar secar.
 - b. madeira: deixe secar, lixar a superfície da madeira e re aplicar verniz.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

- c. móveis de tecido: substituir.
- 5. Equipamento elétrico: substituir se o item não puder ser facilmente desmontado, limpo e remontado.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

14. ITENS BÁSICOS PARA REABERTURA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Maria Clara Padoveze

Na abertura de serviços de saúde após a situação de inundações, muitos itens serão necessários do ponto de vista estrutural e de reposição de equipamentos e mobiliários. Para esse capítulo, apontaremos itens que são considerados essenciais para os aspectos de prevenção e controle de infecções, tanto para a proteção do profissional, como dos pacientes.

Os itens aqui listados poderão ser úteis para reabertura de serviços de saúde de diferentes características, incluindo hospitais e serviços de atenção primária.

A compra desses itens em grandes quantidades poderá facilitar a redução de preço, bem como a padronização de procedimentos, em especial no que diz respeito às instituições públicas. Para agilizar o processo, descritivos técnicos padronizados devem ser utilizados. As quantidades a serem adquiridas requerem uma avaliação mais detalhada do número de serviços a serem atendidos, número de profissionais envolvidos nos serviços de saúde, entre outros parâmetros necessários para a estimativa.

Em função da urgência da matéria, há dificuldade em realizar um sistema pleno de qualificação de materiais. No entanto, é desejável estabelecer um sistema de notificação que permita aos usuários reportar problemas com os itens adquiridos/disponibilizados.

Destaca-se que essa lista da Tabela a seguir compõe-se de elementos mínimos e essenciais, porém não é exaustiva, podendo ser complementada à medida em que novas necessidades são identificadas.

Quadro 9. Lista de insumos/materiais básicos para prevenção e controle de infecções na reabertura de serviços de saúde após inundações.

Categoria	Descrição básica do item	Observações
Saneantes e antisépticos		
	Produto alcoólico em formulação gel, espuma ou líquido, com propriedades emolientes e concentrações na faixa entre 60 a 80%. Frascos de 500 ml Frascos de 1000ml	Para higiene de mãos. Volume dependente do modelo de dispensador disponível nos serviços. Idealmente a compra deve considerar se os dispensadores disponíveis são sistemas abertos ou fechados.
	Produto alcoólico em formulação gel, espuma ou líquido, com propriedades emolientes e concentrações na faixa entre 60 a 80%. Frascos de 100 ml (individual)	Para higiene de mãos. É desejável que frascos individuais (de bolso) sejam adquiridos para facilitar a higiene de mãos em locais onde não há acesso fácil a dispensadores (ex: abrigos, visitas domiciliares, etc)
	Álcool líquido na concentração de 70%	Para desinfecção de mobiliários, equipamentos e demais superfícies ambientais
	Hipoclorito de sódio 1%	Para desinfecção de mobiliários e demais superfícies ambientais. Para desinfecção de nível intermediário de artigos-semicríticos (quando indicado) Produtos para pronto uso são mais indicados para agilidade no processo.
	Hipoclorito de sódio 0,5%	Para desinfecção de pisos e paredes e demais superfícies



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

Produtos de limpeza		
	Sabão em pó ou líquido	para limpeza de grandes superfícies (pisos, paredes, etc)
	Detergente neutro	para limpeza de equipamentos, itens delicados
	Baldes	Para limpeza ambiental
	Rodinhos	Para limpeza ambiental
	Pás para recolhimento de lixo	Para limpeza ambiental
	Conjuntos de mops e baldes	Para limpeza ambiental
	Pacotes ou rolo de tecido não tecido, descartável	Para limpeza e desinfecção de superfícies.
	Sacos de lixo de 100 litros	Para remoção de resíduos
	Sacos de lixo de 50 litros	Para remoção de resíduos
	Container rígido para resíduos, com pedal e tampa 100 ml	Para coleta de resíduos
	Container rígido para resíduos com pedal e tampa 50 ml	Para coleta de resíduos
	Containers de perfuro cortantes 3 litros	Para remoção de resíduos perfuro cortantes
	Containers de perfuro cortantes 5 litros	Para remoção de resíduos perfuro cortantes
	Medidores plásticos para fracionamento de produtos	Para diluição de produtos e sabões quando indicado.
	Esponjas de limpeza	Para limpeza ambiental
	Esponjas de limpeza não abrasivas	Para limpeza ambiental e de equipamentos
	Esponja de limpeza para sanitários	Para limpeza ambiental
	Sabonete líquido Fracos de 500 ml Fracos de 1000 ml	Para higiene das mãos. Volume dependente do modelo de dispensador disponível nos serviços. Idealmente a compra deve considerar se os dispensadores disponíveis são sistemas abertos ou fechados.
	Fardos de papel toalha	Para higiene das mãos. Para absorção imediata de respingos de matéria orgânica.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

Equipamentos de proteção individual		
	Conjunto de ternos cirúrgicos (calça comprida e blusa de manga curta)	Para pessoal que irá realizar limpeza e organização das áreas afetadas. Podem ser de tecido reprocessáveis ou descartáveis (tecido não tecido)
	Aventais de manga longa e impermeável, tecido não tecido.	Para proteção dos profissionais em situações que requeiram proteção de tórax pernas e antebraços
	Aventais de plástico de sobrepor	Para proteção dos profissionais em situações de limpeza pesada, em que volume de líquido contaminado manipulado é grande
	Óculos de sobrepor, transparente	Para proteção ocular durante procedimentos de limpeza e desinfecção
	Protetor facial	Para proteção facial em situações em que há maior probabilidade de riscos de respingos
	Máscara cirúrgica	Para proteção da mucosa do risco de respingos Para proteção respiratória para manejo de pacientes em precauções por gotículas
	Respirador PFF2 ou N95	Para proteção respiratória em situações em que há risco aumentado de manipulação de materiais contaminados (ex.: laboratórios no manejo culturas de micobactérias e alguns fungos) Para proteção respiratória no manejo de pacientes em precauções por aerossóis.
	Luvas de látex ou nitrile Tamanhos P, M e G	Para situações de precauções padrão e de precauções de contato.
	Luvas de borracha Tamanhos P, M e G	Para situações de limpeza pesada.
	Gorros	Para situações de limpeza com riscos de respingos nos cabeços Para uso nas salas de cirurgias
Outros		
	Cartazes de identificação de tipos de precauções (contato, gotículas, aerossóis), plastificado	Para identificação de quartos de precauções específicas segundo o modo de transmissão
	Cartaz auto-adesivo sinalizador de identificação de produtos para higiene de mãos Sabonete líquido Produto alcoólico	Para identificação dos produtos de higiene de mãos, de acordo com os dispensadores



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

15. REFERÊNCIAS

Capítulo 1:

1. Apisarnhthanarak A, Warren D.K, Mayhall C.G. Healthcare-associated infections and their prevention after extensive flooding. *Curr Opin Infect Dis*, 2013a;26(4):359-65.
2. Apisarnhthanarak A, Mundy LM, Kahawcharoenporn T, Mayhall CG. Hospital Infection Prevention and Control Issues Relevant to Extensive Floods. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2013b;34 (2): 200-206.
3. CRED (Cent. Res. Epidemiol. Disasters), USAID (US Agency Int. Dev.). 2024. Disaster year in review 2023. *Cred Crunch 74*, Cent. Res. Epidemiol. Disasters. Disponível em: <https://files.emdat.be/2024/04/CredCrunch74.pdf>. Acesso em: 23/05/2024.
4. Dourado F, Sapienza A, Bastos C. Produto 2: Identificação de Riscos e Cenários Prováveis de Atuação. Plano Nacional de Defesa e Proteção Civil, 2022.
5. Ebi KL, Vanos J, Baldwin JW, Bell JE, Hondula DM, Errett NA, Hayes K, Reid CE, Saha S, Spector J, Berry P. Extreme Weather and Climate Change: Population Health and Health System Implications. *Annu Rev Public Health*. 2021 Apr 1;42:293-315. doi: 10.1146/annurev-publhealth-012420-105026. Epub 2021 Jan 6. PMID: 33406378; PMCID: PMC9013542.
6. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Casa Militar. Defesa Civil. Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS- 23/05, 18h. <https://defesacivil.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-23-5-18h>
7. Mavrouli M, Mavroulis S, Lekkas E, Tsakris A. Infectious Diseases Associated with Hydrometeorological Hazards in Europe: Disaster Risk Reduction in the Context of the Climate Crisis and the Ongoing COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Aug 17;19(16):10206. doi: 10.3390/ijerph191610206. PMID: 36011854; PMCID: PMC9408126.
8. Silveira PO, Guasselli SA, Oliveira GG, Nascimento VF. Relação entre casos de hepatite A e áreas de inundação, município de Encantado, Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2021; 26 (2): 721-728.
9. Wollmann CA. Enchentes no Rio Grande do Sul do século XXI. *Mercator*, Fortaleza, 2014; 13 (1): 79-91

Capítulo 2:

10. ANVISA 2002. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html
11. ANVISA 2021. RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 509, DE 27 DE MAIO DE 2021. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/rdc0509_27_05_2021.pdf
12. CDC 2003. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5210a1.htm>
13. CDC 2014. Checklist for Infection Control Concerns When Reopening Healthcare Facilities Closed Due to Extensive Water and Wind damage. https://www.brikbase.org/sites/default/files/071014.BRIK_CDCchecklist.pdf
14. OPS 2018. Índice de Seguridad Hospitalaria. Anon (2018). Índice de seguridad hospitalaria. Guía para evaluadores. Segunda edición. (<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51462>).



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

Capítulo 3:

15. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades y Asociación Estadounidense de Sistemas de Agua Potable. Guía para la planificación del suministro de agua de emergencia, para hospitales y centros de atención médica. Atlanta: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos; 2012. Actualizada en el 2019
16. Portaria de consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, atualizada pela portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021

Capítulo 4.

17. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução-RE nº 09, de 16 de janeiro de 2003 [Internet]. [acesso em 29 maio 2024] Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RE_09_2003_.pdf/8ccafc91-1437-4695-8e3a-2a97deca4e10.
18. Apisarnthanarak A, Mundy LM, Khawcharoenporn T, Mayhall CG. Hospital Infection Prevention and Control Issues Relevant to Extensive Floods. *Infection Control*. 2013;34(2):200–6. doi:10.1086/669094
19. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Reabrindo instalações de saúde após um desastre ou emergência [Internet]. 2021 [acesso em 29 maio 2024]. Disponível em: http://medbox.iiab.me/modules/en-cdc/www.cdc.gov/disasters/reopen_healthfacilities.html
20. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Considerações sobre remediação e controle de infecção para reabertura de instalações de saúde fechadas devido a extensos danos causados pela água e pelo vento [Internet]. [acesso em 16 maio 2024] Disponível em: https://www.cdc.gov/disasters/reopen_healthfacilities.html.
21. Viswanathan R, Chakrabarty A, Basu S. Active support after natural disasters: a review of a microbiologist's role. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2021 Jan 7;115(1):110-116. doi: 10.1093/trstmh/traa099. PMID: 32987400.

Capítulo 5.

22. RESOLUÇÃO-RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002: Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
23. Roteiros de Inspeção Sanitária, disponível em: Centro de Vigilância Sanitária (saude.sp.gov.br)

Capítulo 6

24. Ferraz et al., 2021. Orientações para estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) em desastres ambientais. GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE, SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.
25. Apisarnthanarak et al. Hospital Infection Prevention and Control Issues Relevant to Extensive Floods. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, Vol. 34, No. 2 (February 2013), pp. 200- 206.
26. Patient Safety Tool: Infection Control Checklist When Reopening After Extensive Water and Wind Damage. Centers for Disease Control and Prevention, 2005. http://medbox.iiab.me/modules/en-cdc/www.cdc.gov/disasters/reopen_healthfacilities_checklist.html
27. 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, 2010.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

28. Apisarnthanarak A, Warren DK, Mayhall CG. Healthcare-associated infections and their prevention after extensive flooding. *Curr Opin Infect Dis.* 2013 Aug;26(4):359-65. doi: 10.1097/QCO.0b013e3283630b1d. PMID: 23757004.
29. Apisarnthanarak A, Khawcharoenporn T, Mundy LM. Air quality of a hospital after closure for black-water flood: an occupational-health concern? *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2012 Dec;33(12):1285-6. doi: 10.1086/668445. PMID: 23143377.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Equipamentos médico-hospitalares e o gerenciamento da manutenção. Série F. Comunicação e Educação em Saúde. Brasília, Distrito Federal: 2002. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/equipamentos_gerenciamento1.pdf [acesso em 03/06/2002]
31. Kelly FE, Bailey CR, Aldridge P, Brennan PA, Hardy RP, Henrys P, Hussain A, Jenkins M, Lang A, McGuire N, McNarry A, Osborn M, Pittilla L, Ralph M, Sarkar S, Taft D. Fire safety and emergency evacuation guidelines for intensive care units and operating theatres: for use in the event of fire, flood, power cut, oxygen supply failure, noxious gas, structural collapse or other critical incidents: Guidelines from the Association of Anaesthetists and the Intensive Care Society. *Anaesthesia.* 2021 Oct;76(10):1377-1391. doi: 10.1111/anae.15511. Epub 2021 May 13. PMID: 33984872.
32. RESOLUÇÃO-RDC Nº 6, DE 10- DE MARÇO DE 2013. Dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os serviços de endoscopia com via de acesso ao organismo por orifícios exclusivamente naturais.
33. Chang et al. Recommendations and guidelines for endoscope reprocessing: Current position statement of digestive endoscopic society of Taiwan. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, Vol. 57, Issue 2, April 2024, Pages 211-224.
34. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines, 2019. Endoscope disinfection update: a guide to resource-sensitive reprocessing.

Capítulo 7.

35. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.
36. Safe Drug Use After a Natural Disaster. Acesso em: 25 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.fda.gov/drugs/emergency-preparedness-drugs/safe-drug-use-after-natural-disasterhttps://knowledge.aidr.org.au/resources/ajem-apr-2014-development-of-pharmacy-emergency-management-guidelines/>
37. Refrigerated Drugs. Acesso em: 25 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.cdc.gov/natural-disasters/psa-toolkit/refrigerated-drugs.html>
38. Medication safety in a disaster. Acesso em: 25 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.health.qld.gov.au/public-health/disaster/public-health-advice/medication-safety>
39. Impact of Severe Weather Conditions on Biological Products. Acesso em: 30 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/safety-availability-biologics/impact-severe-weather-conditions-biological-products>
40. RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 864, DE 8 DE MAIO DE 2024. Acesso em: 25 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-864-de-8-de-maio-de-2024-558539243>
41. WHO Checklists to assess vulnerabilities in health care facilities in the context of climate change. Acesso em: 30 de maio de 2024. Disponível em:



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

42. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/climate-change/flood-checklists.pdf?sfvrsn=730226ff_5
43. Brasil. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Comissão Assessora de Farmácia Hospitalar.
44. Farmácia Hospitalar. / Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2019. 4ª edição

Capítulo 8.

45. Association of Public Health Laboratories. A Practical Guide to Dealing with Laboratory Floods [Internet]. 2015 [acesso em 01 junho 2024]. Disponível em: https://stacks.cdc.gov/view/cdc/44599/cdc_44599_DS1.pdf.
46. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Considerações sobre remediação e controle de infecção para reabertura de instalações de saúde fechadas devido a extensos danos causados pela água e pelo vento [Internet]. [acesso em 16 maio 2024] Disponível em: https://www.cdc.gov/disasters/reopen_healthfacilities.html.
47. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Planning for Laboratory Operations During a Disaster; Approved Guideline. CLSI Document GP36A. Wayne (PA): Clinical and Laboratory Standards Institute; 2014. Vol 34 No. 19. Reaffirmed September 2019.
48. Greater New York Hospital Association (GNYHA). Recovery checklist for hospitals after a disaster [Internet]. [acesso em 29 de maio de 2024] Disponível em: <https://www.gnyha.org/wp-content/uploads/2017/09/RecoveryChecklist-1.pdf>.
49. Melnychuk E, Sallade TD, Kraus CK. Hospitals as disaster victims: Lessons not learned? JACEP Open. 2022; 3:e12632. <https://doi.org/10.1002/emp2.12632>.
50. Viswanathan R, Chakrabarty A, Basu S. Active support after natural disasters: a review of a microbiologist's role. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2021 Jan 7;115(1):110-116. doi: 10.1093/trstmh/traa099. PMID: 32987400.

Capítulo 9.

51. Smith RS; Zucker R J; Frasso R. Natural Disasters in the Americas, Dialysis Patients, and Implications for Emergency Planning: A Systematic Review. A Systematic Review. Prev Chronic Dis 2020
52. ASPR (Administration for Strategic Preparedness and Response)TRACIE (Healthcare Emergency Preparedness Information Gateway). Post-Disaster Lessons Learned: Dialysis Patient Management. October 11, 2017 . Updated February 3, 2021. Disponível em: <https://files.asprtracie.hhs.gov/documents/aspr-tracie-ta-post-disaster-dialysis-best-practices.pdf>. Acesso em 28/05/2024.
53. ANVISA. Guia para aplicação do Roteiro Objetivo de Inspeção (ROI) em Serviços de Diálise Guia nº 46/2021 – versão 1.
54. FDA. Reopening Dialysis Clinics after Restoration of Power and Water. Disponível em: <https://www.fda.gov/medical-devices/emergency-situations-medical-devices/reopening-dialysis-clinics-after-restoration-power-and-water>
55. CDC. Technical Considerations When Bringing Hemodialysis Facilities' Water Systems Back on Line After a Disaster. Disponível em: <http://medbox.iiab.me/modules/en-cdc/www.cdc.gov/disasters/watersystems.html>

Capítulo 10.

56. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução – RDC Nº 216, de 15 de Setembro de 2004. Estabelece procedimentos de boas Práticas para serviço de alimentação, garantindo as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 setembro de 2004.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

57. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria CVS 5, de 09 de abril de 2013. Aprova o regulamento técnico sobre Boas Práticas para serviços de alimentação, e o roteiro de inspeção. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de abril de 2013.
58. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 52, de 29 de setembro de 2014. Altera a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para os Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União. Brasília, set. 2014.
59. Referência: Health Link British Columbia. Food Safety During Flood Disasters: <https://www.healthlinkbc.ca/food-safety-during-flood-disasters#:~:text=Never%20eat%20or%20drink%20uncooked,contents%20show%20signs%20of%20seepage>.
60. FDA. Food and water safety during floods. <https://www.fda.gov/food/buy-store-serve-safe-food/food-and-water-safety-during-power-outages-and-floods>
61. PAHO. Food and nutrition in disasters. <https://www.paho.org/en/health-emergencies/food-and-nutrition-disasters>
62. Water, Sanitation, & Hygiene (WASH)-related Emergencies & Outbreaks. <https://www.cdc.gov/healthywater/emergency/index.html>
63. Food businesses affected by flooding: <https://www.eden.gov.uk/environment/floods/food-businesses-affected-by-flooding/>
64. Food safety following a flood: <https://www.sandiegocounty.gov/content/sdc/deh/disaster/FloodDisaster1-22-2024FHD.html>
65. Ottawa Public Health. After a flood – Recovery: https://www.ottawapublichealth.ca/en/public-health-topics/resources/Documents/Flooding/AfterFloodFactsheet_May-15_one_EN.pdf
66. Alberta Health. Post-Disaster Food Assessment and Salvaging Best Practices: Literature Review and Jurisdictional Scan. <https://open.alberta.ca/dataset/4fef252b-ccaa-423e-b022-3ee1655f9c94/resource/5fae93ef-e17c-4f4f-ae88-eeccbed7306c/download/health-post-disaster-food-assessment-and-salvaging-best-practices-literature-review-jurisdiction.pdf>

Capítulo 11.

67. Ferraz et al., 2021. Orientações para estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) em desastres ambientais. GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE, SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.
68. Freitas, C. M. et al., 2021. Guia - Preparação para resposta à emergência em saúde pública por inundações graduais / Carlos Machado de Freitas... [] - Rio de Janeiro, RJ: ENSP, Fiocruz, 2021. 227p.
69. Galego, D. dos S et al., 2017. Lactário nos estabelecimentos assistenciais de saúde e creches. São Paulo: ILSI Brasil-International Life Sciences Institute do Brasil, 2017. -- (Série de Publicações ILSI Brasil: Força-Tarefa Nutrição da Criança; 4)
70. Meda M. et al., 2024. Assessment of mould remediation in a healthcare setting following extensive flooding Journal of Hospital Infection, Vol. 146, (April 2024), pp. 1-9

Capítulo 12.

71. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Processamento de roupas em serviços de saúde: prevenção e controle de riscos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2009.
72. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 6, de 30 de janeiro, de 2012. Dispõe sobre as Boas Práticas de



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Funcionamento para as Unidades de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde e dá outras providências. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0006_30_01_2012.html.

Acesso em: 27/05/2024

73. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº 63 de 25 de novembro de 2011. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Disponível em bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.htm.
74. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 222. Documento de Referência para as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde. Diário Oficial da União [da União da República Federativa do Brasil], Brasília, 28mar. 2018.
75. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº 509 de 27 de maio de 2021. Dispõe sobre o gerenciamento de tecnologias em saúde em estabelecimentos de saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/rdc0509_27_05_2021.pdf. Acesso em: 27/05/2024
76. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 693, de 13 de maio de 2022. Dispõe sobre as condições para registro de produtos saneantes com ação antimicrobiana. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6437847/RDC_693_2022_.pdf/900aeb79-d5d3-4dc7-80f0-9d8a0dd7502c. Acesso em: 27/05/2024
77. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 694, de 13 de maio de 2022 –Dispõe sobre os critérios para a regularização de produtos de limpeza e afins e sobre a biodegradabilidade de tensoativos aniônicos. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6437847/RDC_694_2022_.pdf/dfd68a5a-1521-4bd4-b715-d9b8b7629728. Acesso em: 27/05/2024
78. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 7256: Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações. Rio de Janeiro, p. 22. 2021.
79. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº485 (NR32), de 11 de novembro de 2005. Diário Oficial da União [da União da República Federativa do Brasil], Brasília, 16 nov. 2005.

Capítulo 13.

80. Bouzid M, Cumming O, Hunter PR. What is the impact of water sanitation and hygiene in healthcare facilities on care seeking behaviour and patient satisfaction? A systematic review of the evidence from low-income and middle-income countries. *BMJ Glob Health*. 2018;3(3):e000648. Epub 2018/05/17. doi: 10.1136/bmjgh-2017-000648.
81. Rutala WA, Webber DJ. Guideline for Disinfection and Sterilization in healthcare Facilities, 2008 [Internet]. 2008 [cited 2014 Jan 17]. Available from: http://www.cdc.gov/hicpac/Desinfection_Sterilization/toc.html
82. U.S. Environmental Protection Agency (EPA)Flood-Related Cleaning Draft Report. January 2009. Disponível em: https://www.epa.gov/sites/default/files/2014-08/documents/flood-related_cleaning_report.pdf. Acesso em 28/05/2024.
83. World Health Organization and Pan American Health Organization (WHO/PAHO). Decontamination and reprocessing of medical devices for health care facilities. 2016. 120p.

Capítulo 14.

84. Anvisa. Pré-qualificação de artigos médico-hospitalares: estratégia de vigilância sanitária de prevenção. Série A: Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Anvisa, 2010.



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/produtos-para-a-saude/manuais/manual-de-pre-qualificacao-de-artigos-medico-hospitalares.pdf/view> [acesso em 03/06/2024]

85. WHO. Infection prevention and control and water, sanitation and hygiene measures in health-care settings and shelters / congregate settings in Gaza. Technical note, 22 February 2024. World Health Organization and United Nations Children's Fund (UNICEF), 2024. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376082/WHO-oPt-IPC_WASH-2024.1-eng.pdf?sequence=1 [acesso em 03/06/2024]



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



16. AUTORES E REVISORES

Autores

Cláudia Fernanda de Lacerda Vidal (PE)^{1,2,12}
Cezar Vinicius Würdig Riche (RS)⁹
Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros (SP)¹⁰
Eric Gustavo Ramos Almeida (RJ)³
Fabiana Silva Vasques (SP)⁷
Fabrizio Motta (RS)⁹
Graziela Regina Kist (RS)⁹
Hoberdan Oliveira Pereira (MG)⁵
Irna Carla Rosário Souza Carneiro (PA)^{1, 8}
Laura Czekster Antochevis (RS)⁴
Lessandra Michelin Rodriguez Lins (RS)⁸
Leticia Janotti (RJ)^{3,8,12}
Lígia Maria Abraão (SP)⁷
Lucio Flavio de Magalhaes Brito (SP)¹²
Maria Clara Padoveze (SP)¹
Mirian Dalben (SP)¹
Mônica Taminato (SP)¹³
Patrícia Mitsue Saruhashi Shimabukuro (SP)¹²
Thaís Guimarães (SP)⁷
Rafaela Mafaciolli (RS)^{8, 9}
Rodrigo Schrage Lins (RJ)^{8, 11}
Viviane Maria de Carvalho Hessel Dias (PR)^{1, 6, 8}

Revisores

Cláudia Fernanda de Lacerda Vidal (PE)^{1,2,12}
Cezar Vinicius Würdig Riche (RS)⁹
Fabrizio Motta (RS)⁹
Irna Carla Rosário Souza Carneiro (PA)^{1, 8}
Lessandra Michelin Rodriguez Lins (RS)⁸
Leticia Janotti (RJ)^{3,8,12}
Lígia Abraão (SP)⁷
Rodrigo Schrage Lins (RJ)^{8, 11}
Viviane Maria de Carvalho Hessel Dias (PR)^{1, 6, 8}

¹**ABIH**: Associação Brasileira dos Profissionais em Controle de Infecções e Epidemiologia Hospitalar;

²**ACIHPE**: Associação dos profissionais em Controle de Infecção Hospitalar em Pernambuco

³**AECIHERJ**: Associação de Estudos em Controle de Infecção Hospitalar do Estado do Rio de Janeiro;

⁴**AGIH**: Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção Hospitalar;

⁵**AMECI**: Associação Mineira de Epidemiologia e Controle de Infecções;

⁶**APARCIH**: Associação Paranaense de Controle de Infecção Hospitalar;

⁷**APECIH**: Associação Paulista de Epidemiologia e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde;

⁸**SBI**: Sociedade Brasileira de Infectologia;

⁹**SGI**: Sociedade Gaúcha de Infectologia;

¹⁰**SPI**: Sociedade Paulista de Infectologia;

¹¹**SIERJ**: Sociedade de Infectologia do Estado do Rio de Janeiro;

¹²**SOBRASP**: Sociedade Brasileira para Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente.

¹³ **Escola Paulista de Enfermagem** - Universidade Federal de São Paulo



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

17. ASSINATURAS



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

18. ANEXOS

Quadro 1 - Padrão bacteriológico da água para consumo humano			
Formas de abastecimento		Parâmetro	VMP
SAI		<i>Escherichia coli</i> (2)	Ausência em 100 mL
SAA e SAC	Na saída do tratamento	Coliformes totais(3)	Ausência em 100 mL
SAA e SAC	Sistema de distribuição e pontos de consumo	<i>Escherichia coli</i> (2)	Ausência em 100 mL

Fonte: Ministério da Saúde, 2021

Legenda:

SAI - Solução alternativa individual de abastecimento de água para consumo humano

SAA - Sistema de abastecimento de água para consumo humano

SAC - Solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano

Notas:

1. Valor Máximo Permitido

2. Indicador de contaminação fecal.

3. Indicador de eficiência de tratamento.

4. Indicador da condição de operação e manutenção do sistema de distribuição de SAA e pontos de consumo e reservatório de SAC em que a qualidade da água produzida pelos processos de tratamento seja preservada (indicador de integridade).



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP
Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

Quadro 2 - Padrão de turbidez para água pós-desinfecção (para águas subterrâneas) ou pós infiltração

Tratamento da água	VMP (1)	Número de amostra	Frequência
Filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta)	0,5 uT(2) em 95% das amostras. 1,0 uT no restante das amostras mensais coletadas.	1	A cada 2 horas
Filtração em Membrana	0,1 uT(2) em 99% das amostras.	1	A cada 2 horas
Filtração lenta	1,0 uT(2) em 95% das amostras. 2,0 uT no restante das amostras mensais coletadas.	1	Diária
Pós-desinfecção (para águas subterrâneas)	1,0 uT(2) em 95% das amostras. 5,0 uT no restante das amostras mensais coletadas.	1	Semanal

Fonte: Ministério da Saúde, 2021

NOTAS:

1. Valor Máximo Permitido
2. Unidade de Turbidez



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Quadro 3 - Tabela de número mínimo de amostras e frequência mínima de amostragem para o controle da qualidade da água de solução alternativa coletiva, para fins de análises físicas, químicas e microbiológicas, em função do tipo de manancial e do ponto de amostragem.

Parâmetro	Tipo de manancial	Saída do tratamento	Número de amostras retiradas no ponto de consumo	Frequência de amostragem
Cor aparente, pH, coliformes totais e <i>Escherichia coli</i>	Superficial	1	1	Semanal
	Subterrâneo	1	1	Mensal
Turbidez	Superficial	1	1	Semanal
	Subterrâneo	1	1	Semanal na saída do tratamento Mensal no ponto de consumo
Residual de desinfetante(1)	Superficial ou Subterrâneo	1	1	Diário
Demais parâmetros	Superficial ou Subterrâneo	1	-	Semestral

Fonte: Ministério da Saúde, 2021

NOTAS:

1. Análise exigida de acordo com o desinfetante utilizado.



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH
Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



Quadro 4. Lista de verificação para serviços de lavanderia

Nº	Tópico	Itens avaliados	Recomendações corretivas
1	Aspectos Gerais	Presença de caldeira (caso possua) com o devido registro e estrutura elétrica segura para o seu funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> Manter a análise dos riscos envolvidos para a eficiência dos processos realizados, na economia dos custos operacionais e de manutenção, na confiabilidade, segurança e conforto dos trabalhadores e usuários (RDCnº06/12; ANVISA, 2009).
2	Aspectos Gerais	Avaliação da estrutura física e mapeamento dos riscos envolvidos como: elétrica, produtos químicos, materiais perfurocortante, dentre outros.	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar a estrutura de forma a identificar e corrigir os possíveis riscos envolvidos para a volta das atividades a serem realizadas. Estabelecer processos de forma que garanta a segurança ocupacional e eficiência dos processos. Climatização: Prevista a instalação de exaustor na área suja e janelas teladas. Pisos e paredes íntegras e impermeáveis; de fácil limpeza e desinfecção. (NR 32/2005; RDC 222/2018; ANVISA 2009; NBR7256/2021)
3	Aspectos Gerais	Avaliação dos equipamentos e mapeamento dos riscos envolvidos.	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar equipamentos e materiais de forma a garantir a execução segura dos processos executados: funcionalidade e limpeza das lavadoras, centrífuga, diluidor (caso possua), etc. Carrinhos de transporte da roupa suja da área de pesagem para área de separação/classificação em bom estado de limpeza e conservação; balança plataforma na área suja para pesagem da roupa; carrinhos de transporte da roupa molhada e roupa seca, extrator centrífugo de roupa, secadora de roupa, calandra, tábua de passar roupa, prensa para roupa, ferro elétrico industrial e mesa para dobradura de



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

			roupas(RDCnº6/12; ANVISA, 2009; ANVISA, 2011; ANVISA 2021).
4	Aspectos Gerais	Unidade de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde terceirizada, quando realiza o processamento de roupas de saúde separando por ciclos diferentes.	<ul style="list-style-type: none"> As unidades de processamento de roupas de serviços de saúde que também processam roupas de outros tipos de serviços (hotéis e motéis), devem realizar em ciclos separados. Lavagem de vestimenta dos profissionais que atuam na coleta e recebimento da roupa suja devem ser realizadas na própria unidade de processamento de roupas. (Art. 6º RDCnº6/12; ANVISA, 2009)
5	Estrutura	Equipamentos e produtos saneantes utilizados no processamento das roupas de serviços de saúde são regularizados pela ANVISA.	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar produtos saneantes e equipamentos que estejam regularizados pela ANVISA (RDC nº693/2022, RDC nº 694/2022).
6	Estrutura	Mapear e estabelecer a manutenção e monitoramento de todos os equipamentos da unidade.	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar a estrutura de forma a identificar e corrigir os possíveis riscos envolvidos para a volta das atividades a serem realizadas. Estabelecer processos de forma a garantir segurança ocupacional e eficiência dos processos (NR 32/2005; ANVISA, 2009; ANVISA 2021)
7	Estrutura	Instalar pias lavatórios com papeleira e saboneteira abastecidas. Disponibilizar dispensador com preparação alcoólica para as mãos.	<ul style="list-style-type: none"> Instalar pias para higienização das mãos com saboneteira e papeleira. Disponibilizar dispensadores de álcool ou frascos de álcool para higienização das mãos na unidade (RDC nº 06/2012).
8	Estrutura	Disponibilizar materiais e equipamentos para guarda e transporte de materiais e produtos destinados à limpeza do ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> Dar preferência por recipientes de plástico e que seja fácil de limpeza e desinfecção das superfícies. Observar a disponibilidade de carros funcionais (RDC nº 06/2012).
9	Estrutura	Disponibilizar Equipamento de Proteção	<ul style="list-style-type: none"> Os Equipamento de Proteção Individual (EPI), deverão ser usados



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

		Individual (EPI) pelos profissionais que atuam na unidade.	sempre que existir risco de contato ou aspersão de fluidos corpóreos no profissional durante os procedimentos; luvas (luvas recomendadas para uso na unidade de processamento de roupas são as de borracha reutilizáveis e de cano longo. Não é recomendado o uso de luvas de látex (cirúrgicas e de procedimento) devido à sua fragilidade; Máscara cirúrgica e proteção ocular: o uso de máscara e proteção ocular é indicado sempre que houver possibilidades de contaminação de mucosas (nariz, boca ou olhos) com sangue ou fluidos corporais; Touca ou gorro: há poucas evidências de que o uso do gorro ou da touca atua na prevenção de infecções, porém, protege os cabelos dos profissionais nas situações de risco envolvendo sangue ou fluidos corporais. A utilização de equipamentos de proteção individual diminui os riscos de acidentes e de doença ocupacionais. Botas: O uso de botas é obrigatório na área suja. São de uso individual, devendo ser lavadas no final de cada plantão.(ANVISA 2009; NR 32/2005)
10	Estrutura	Disponibilizar profissionais exclusivos para as áreas limpa e suja respectivamente.	<ul style="list-style-type: none"> Definir profissionais exclusivos para as áreas de forma a evitar cruzamento entre as áreas suja e limpa. Deverá ter funcionário (s) ou equipe exclusiva para limpeza e higienização do ambiente (RDC nº 06/2012).
11	Processo	Estabelecer horário de funcionamento e recursos humanos necessários.	<ul style="list-style-type: none"> O quantitativo de recursos humanos necessários ao funcionamento de uma unidade de processamento de roupas varia de acordo com a complexidade da unidade, demanda, tipo de equipamentos, horário de funcionamento, entre outros. Esses critérios deverão ser observados para garantir a eficiência e segurança ocupacional (RDC nº06/2012; ANVISA, 2009)



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

12	Processo	Definição de um responsável técnico com formação mínima de nível médio, capacitação em segurança e saúde ocupacional.	<ul style="list-style-type: none"> A unidade deve possuir um responsável técnico com formação mínima de nível médio, conhecimento em segurança e saúde ocupacional, controle de infecção e que responda perante a vigilância sanitária pelas ações ali realizadas (ANVISA, 2009)
13	Processo	Orientações de biossegurança e controle de infecção de alguma Comissão e Controle de Infecção Hospitalar.	<ul style="list-style-type: none"> A unidade de processamento deve desenvolver um trabalho pautado nas orientações de uma Comissão de Controle de Infecção (CCIH). As unidades de processamento de roupas que estão inseridas dentro de um serviço de saúde podem receber orientações da Comissão de Controle de Infecção desse serviço. Já aquelas unidades terceirizadas e que são localizadas extra-serviço de saúde podem seguir as orientações da CCIH de algum serviço de saúde a que atende ou outra opção conforme definido pela sua administração (ANVISA, 2009).
14	Processo	Unidade de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde terceirizada, com instrumento para evidenciar controle das unidades que processam roupas.	<ul style="list-style-type: none"> A unidade de processamento de roupa terceirizada e o serviço de saúde que atendem devem estabelecer um contrato formal de prestação de serviço. Na inviabilidade em decorrência ao estado de calamidade, desenvolver instrumento para a formalização e controle das unidades que fazem o processamento de roupas (ANVISA,2005).
15	Processo	A Unidade de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde não deverá processar roupas descartáveis.	<ul style="list-style-type: none"> As roupas descartáveis não deverá ser processada devido não garantir segurança do material e oferecer riscos (ANVISA, 2009; RDCnº06/2012)
16	Processo	Avaliar e definir funções de cargos na execução das atividades.	<ul style="list-style-type: none"> Os cargos e funções de pessoal devem estar descritos de forma clara e concisa, bem como a estrutura organizacional e a qualificação dos profissionais de forma a garantir controle e eficiência dos processos (ANVISA, 2009)



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

17	Processo	Estabelece normas e rotinas padronizadas e atualizadas de todas as atividades desenvolvidas, registradas e acessíveis aos profissionais envolvidos e às autoridades sanitárias.	<ul style="list-style-type: none"> • A unidade de processamento de roupas deve possuir normas e rotinas padronizadas e atualizadas de todas as atividades desenvolvidas, as quais devem estar registradas e acessíveis aos profissionais envolvidos. Estas atividades inclui todas as etapas do processamento das roupas, os saneantes utilizados, os procedimentos de limpeza e desinfecção dos carrinhos e veículos de transporte e dos ambientes e superfícies. Além disso, também devem constar orientações quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva (ANVISA, 2009; NR 32/2005; RDC nº63/2011)
18	Processo	Identificar as áreas e fluxos.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar a identificação das áreas, dos fluxos, orientações, rota de fuga, segurança e identificação de saídas de emergência (ANVISA, 2009)
19	Processo	Definir o fluxo direcionado da sala de recebimento da roupa suja para sala de processamento da roupa limpa.	<ul style="list-style-type: none"> • Deverá dispor de área de recepção da roupa na suja com pesagem da roupa suja, separação* por grau de sujidade, tipo de tecido e cor. Em caso de inviabilidade, estabelecer fluxo unidirecional para execução das atividades. Área suja: Corresponde a aproximadamente 25% da área total contendo área de recebimento, pesagem, classificação da roupa suja; devendo dispor de DML (depósito de material e limpeza) e banheiro. O DML deverá ter tanque e área destinada a guarda e secagem de botas e luvas. OBS.: Poderá ser previsto abertura específica para os carros de transporte. Deverá ser uma área de instalação da balança de pesagem. (ANVISA, 2009).
20	Processo	Definir fluxo de recolhimento de resíduos.	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer o gerenciamento dos resíduos nas áreas. Disponibilizar lixeiras de preferência, com acionamento por pedal. Prover um recipiente rígido para o descarte de material perfurocortante e outro



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

			para o descarte de material infectante, como peças anatômicas, que porventura seja encontrado junto com a roupa suja (RDC nº 222/2018).
21	Processo	Fazer a separação das roupas por grau de sujidade	<ul style="list-style-type: none"> • Agrupar as roupas que podem ser lavadas em conjunto, de acordo com o grau de sujidade e com suas características. Localizar e retirar objetos estranhos que possam estar junto com a roupa. Esses objetos podem, além de aumentar a exposição ocupacional a injúrias e infecção, danificar os equipamentos e tecidos (ANVISA, 2009).
22	Processo	Estabelecer a verificação da qualidade da limpeza.	<ul style="list-style-type: none"> • Método de avaliação da qualidade de limpeza da roupa é realizado avaliando-se a necessidade de retorno para início do processo e existência de peças danificadas para posterior reparo ou baixa (Lei nº 9782/1999, RDC nº06/2012)
23	Processo	Estabelecer uma rotina regular de limpeza e desinfecção das áreas e equipamentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar a limpeza com água, detergente, solução clorada (01 colher de sopa de água sanitária 2,0% a 2,5% sem aditivos), álcool 70% ou outro desinfetante aprovado pela ANVISA. Sempre que houver extravasamento de matéria orgânica no ambiente, deve-se imediatamente retirar o excesso com papel ou material absorvente e em seguida realizar a limpeza e a desinfecção da superfície (RDC nº6/12; ANVISA, 2009).
24	Processo	Capacitar profissionais para manuseio dos produtos químicos utilizados.	<ul style="list-style-type: none"> • É necessário manter profissionais devidamente qualificados para que se possa viabilizar a construção de um mapa de risco e instaurar medidas eficazes de cunho preventivo, visando à proteção do trabalhador, visto a possibilidade de inúmeros acidentes de trabalho e doenças ocupacionais proporcionados nesse ambiente. O trabalhador deve ser capacitado para a execução das suas atividades no que se refere aos aspectos técnicos e operacionais, à legislação, às novas



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

			tecnologias, à prevenção e controle de infecção e a segurança e saúde ocupacional. o treinamento do trabalhador do serviço de processamento de roupas deve conter noções fundamentais sobre a exposição aos agentes químicos, biológicos, físicos, referindo que “a conscientização sobre os riscos associados a esses agentes é realizada, normalmente.”(NR32/2005, RDC nº06/2012, ANVISA 2009)
25	Processo	Estabelecer fluxo de manejo dos acidentes de trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer fluxo para atendimento dos riscos em que os trabalhadores estão expostos; riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, psicossociais dentre outros (NR32/2005; RDC nº06/2012; ANVISA, 2009)
26	Processo	Remoção da roupa suja da unidade geradora protegidas.	<ul style="list-style-type: none"> Colocar as roupas sujas em sacos plásticos (conforme a disponibilidade). A retirada da roupa suja da unidade geradora, deve haver o mínimo de agitação e manuseio, observando-se as precauções-padrão, independente da sua origem ou do paciente que a usou. É contraindicado a contagem de roupas sujas - está indicada a sua pesagem (RDC nº 06/2012, ANVISA 2009)
27	Processo	Acondicionamento de roupas sujas adequado.	<ul style="list-style-type: none"> Para o acondicionamento da roupa suja, recomenda-se saco hamper de plástico ou de tecido, que tenha qualidade suficiente para resistir ao peso da roupa, de modo a não se romper durante a sua manipulação e transporte. Os sacos de tecido são adequados para a maioria das roupas e devem ser submetidos ao mesmo processo de lavagem da roupa antes de serem reutilizados. Observação: Os sacos devem possuir cor diferente dos sacos de resíduos de serviços de saúde (RDC nº 06/12; ANVISA, 2009).



Sociedade
Brasileira de
Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS PROFISSIONAIS EM
CONTROLE DE INFECÇÕES E
EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais
em Controle de Infecção



Sociedade Brasileira para a Qualidade
do Cuidado e Segurança do Paciente

28	Processo	Transporte de roupas sujas adequado.	<ul style="list-style-type: none">• Recomenda-se transportá-la dobrada ou enrolada a partir da área de maior sujidade para a de menor sujidade e colocar no centro do saco aquelas que estiverem molhadas ou mais sujas, evitando o vazamento de líquidos e a contaminação do ambiente, dos funcionários ou de outros pacientes. Grande quantidade de sujeira sólida, como fezes e coágulos, presentes na roupa devem ser removidos, pela equipe de saúde ou hotelaria, com as mãos enluvasadas e jogados no vaso sanitário, dando-se descarga com a tampa fechada (RDCnº6/12; ANVISA, 2009).
29	Processo	O carro utilizado para o transporte da roupa suja deverá ser preferencialmente exclusivo para este fim, de fácil limpeza e desinfecção, possuir dreno para eliminação de líquido e confeccionado de material que permita a aplicação de produtos químicos. Além disso, deverá estar identificado a fim de não ser confundido com carro coletor de resíduos. Caso a unidade somente disponha de um carro para coleta, este deverá distribuir primeiro toda a roupa limpa e após a suja; devendo o veículo passar por limpeza e desinfecção rigorosa em seguida.	<ul style="list-style-type: none">• É desejável que o transporte da roupa limpa e suja seja efetuado em carros separados. Porém, se o serviço dispõe apenas de um carro para esse fim, pode-se optar pela sua lavagem e desinfecção após o transporte da roupa suja e antes do transporte da roupa limpa, no caso desta está embalada. O serviço deve possuir por escrito todo o processo de limpeza e desinfecção desses carros (RDCnº06/12; ANVISA, 2009).
30	Processo	Veículo de transporte dividido fisicamente em dois ambientes com acessos independentes, para separar a roupa limpa da roupa suja.	<ul style="list-style-type: none">• Realizar a limpeza e desinfecção do carro a cada transporte. Caso a unidade de processamento possua apenas um veículo para o transporte de roupa limpa e suja, deve primeiramente distribuir toda a roupa limpa, e posteriormente realizar a coleta da roupa suja. Deverá



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

			passar pelo processo de limpeza e desinfecção após a coleta de roupa suja. Escrever todo o processo de limpeza e desinfecção dos veículos de transporte (RDCnº06/12; ANVISA, 2009).
31	Processo	Profissionais paramentados adequadamente.	<ul style="list-style-type: none"> O trabalhador deve utilizar equipamento de proteção individual – EPIs (NR 32/2005; RDC nº06/2012)
32	Processo	Pesagem de roupas	<ul style="list-style-type: none"> A pesagem da roupa pode ser realizada em duas etapas distintas: no momento do recebimento na unidade de processamento, para fornecer dados para o controle de custos, e após a separação e classificação, para dimensionar a carga do processo de lavagem de acordo com a capacidade da lavadora, e de acordo com o programa de fórmulas de lavagem (RDCnº6/12; ANVISA, 2009).
33	Processo	Separação e classificação	<ul style="list-style-type: none"> A qualidade da lavagem começa na separação da roupa suja, quando esta é classificada de acordo com o grau de sujidade, tipo de tecido e cor. Agrupar as roupas que podem ser lavadas em conjunto, de acordo com o grau de sujidade e com suas características. Na separação, as peças de roupa devem ser cuidadosamente abertas, puxando-as pelas pontas sem apertar, para a verificação e retirada de objetos estranhos, como instrumentais, artigos perfurocortantes, de uso pessoal, tecidos humanos, entre outros, provenientes da unidade geradora e que foram encaminhados misturados com a roupa suja. Além disso, devem ser manuseadas com o mínimo de agitação (RDCnº6/12; ANVISA, 2009).
34	Processo	Separação por grau de sujidade	<ul style="list-style-type: none"> a) Grau de sujidade: sujidade pesada – roupa com sangue, fezes, vômitos e outras sujidades proteicas; sujidade leve – roupa sem presença de fluidos corpóreos, sangue e/ou produtos químicos; coloração da roupa a classificação por cor tem o objetivo de evitar



Sociedade Brasileira de Infectologia



ABIH

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROFISSIONAIS EM CONTROLE DE INFECÇÕES E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR



AGIH

Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção



SOBRASP

Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

			<p>manchas. Sugere-se a seguinte divisão: roupa branca e cores claras, roupa de cores firmes, roupa de cores desbotáveis; Tipo de Fibra Têxtil o processo de lavagem não é o mesmo para todos os tipos de tecido, variando conforme sua origem e composição. Tecido, Formato, Tamanho e/ou Tipo de Peça: lisas: lençóis, fronhas, colchas, etc.; tecidos felpudos: toalhas, roupões, etc.; roupas cirúrgicas: campos operatórios, aventais, etc.; uniformes e paramentos: camisas, camisolas, calças, pijamas, etc.; roupas especiais: cobertores, etc.; absorventes: compressas cirúrgicas, fraldas, etc (RDCnº6/12; ANVISA, 2009).</p>
35	Processo	Embalagem da roupa limpa prima por maior segurança, redução do risco de contaminação e maior facilidade de controle da roupa.	<ul style="list-style-type: none">• Embalar as roupas em sacos plásticos limpo de forma a garantir qualidade do processo (RDCnº6/12; ANVISA, 2009).
36	Processo	Armazenamento da roupa limpa em local limpo, livre de umidade e exclusivo para este fim.	<ul style="list-style-type: none">• O local onde as roupas serão armazenadas deve ser limpo, livre de umidade e exclusivo para esse fim. Pode-se utilizar armário, estante, carro-estante, ou outro mobiliário, que devem ser fechados e possuir superfícies passíveis de limpeza (RDCnº06/12; ANVISA, 2009).