

## **Contingência para Construções e Reformas**

**SÃO PAULO – 2023**

## **NÚCLEO EXECUTIVO DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR**

**Diretor Técnico Departamento de Saúde:** Dr. Luiz Carlos Pereira Junior  
**Presidente da CCIH:** Prof<sup>o</sup> Dr. Nilton Jose Fernandes Cavalcante

### **Autoria e Revisão do Documento**

Aline Aparecida Carneiro de Souza  
Nilton José Fernandes Cavalcante  
Sayonara Scota

### **Componentes do Núcleo Executivo 2023**

Aline Ibanes  
Aline Aparecida Carneiro de Souza  
Carol Thomaz Panico  
Karla Regina de Oliveira Hohl  
Maria Francisca da Silva  
Nilton José Fernandes Cavalcante  
Regia Damous Fontenele Feijo  
Raquel Keiko de Luca Ito  
Sayonara Scota  
Yu Ching Lian

## **Introdução e Definições**

O Instituto de Infectologia Emílio Ribas iniciou a reforma em 2016 e como muitos outros serviços, necessita evoluir para atender as novas demandas e desafios que os Serviços de Saúde enfrentarão no século XXI. No começo desse século já ocorreram desafios com ameaças de bioterrorismo, gripe aviária, Influenza H1N1 e até atendimento de suspeitas de Ebola, obrigando-nos a rever questões que pareciam bem definidas, como medidas de isolamento. Ressalte-se a possibilidade de melhorar a segurança trabalhando com novas tecnologias e a parceria com a Engenharia Moderna.

As reformas hospitalares representam um fator de grande preocupação para a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, corpo clínico, equipe de saúde em geral e áreas de apoio, pois as perturbações do ambiente implicam em riscos de doenças transmitidas pelo ar e pela água, com a disseminação de vários patógenos, principalmente esporos fúngicos como os *Aspergillus sp.* e bactérias atípicas como *Legionella spp.*, causadores de graves infecções, colocando em risco a segurança dos usuários e colaboradores, em especial os imunocomprometidos, que são a maioria dos pacientes em nossa instituição.

Desta maneira, algumas recomendações são pertinentes para minimizar esta disseminação no ambiente hospitalar, exigindo planejamento e coordenação para minimizar o risco de infecções.

## **Objetivo**

Identificar e classificar o nível de risco decorrentes de construção e/ou reforma e grupo de pacientes de risco (Comissão de Obras);

Orientar e propor medidas para minimizar riscos de aquisição de infecções (todos)

Monitorar e avaliar a adequação conforme estabelecido (instrumentos de auditoria a serem adaptados pela Comissão de Obras ao IIER).

## Abrangência

Todas as áreas do Instituto de Infectologia Emílio Ribas onde se fizer reformas ou obras.

## Procedimentos Operacionais

São utilizados critérios específicos para identificar situações de risco durante a obra, que levam em conta a natureza e extensão da mesma e a população potencialmente afetada, para assim definir medidas preventivas antes, durante e após a obra.

1. Identificação da atividade a ser realizada na obra/reforma

TIPO	DESCRIÇÃO
<b>A</b>	<p><b>Atividades de inspeção e não-invasivas, sem geração de poeira e debris.</b> Inclui mas não se limita a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de barreira tipo cortina plástica</li> <li>• Remoção de placas de forro para inspeção</li> <li>• Pintura de paredes sem lixamento ou outro revestimento sem provocar poeira</li> <li>• Colar manta de piso vinílico</li> <li>• Serviços elétricos</li> <li>• Serviços de TI</li> <li>• Instalação de canos</li> <li>• Limpeza ou reparos de caixilhos</li> <li>• Troca de luminárias</li> <li>• Troca de detectores</li> <li>• Troca de mobiliárias</li> <li>• Instalação de cantoneiras</li> <li>• Troca de vidros de caixilho</li> </ul>
<b>B</b>	<b>Atividades em pequena escala, de curta duração, com geração mínima de</b>

	<p><b>poeira e debris.</b> Inclui mas não se limita a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de cabos de telefonia ou de computador</li> <li>• Acesso a fendas e rachaduras</li> <li>• Furação de paredes, piso e forro</li> <li>• Pequenos reparos em parede</li> <li>• Fixação de bate-macac, cortinas, quadros, suporte de soros, monitores, suporte de televisão</li> <li>• Pequenos serviços de marcenaria</li> <li>• Vedação de juntas</li> <li>• Trocas de filtros e grelhas de ar condicionado</li> </ul>
<p><b>C</b></p>	<p><b>Atividades em grande escala, de longa duração, com geração moderada de poeira e debris.</b> Exigem demolição ou remoção de componentes ou conjuntos fixos de prédios. Inclui mas não se limita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lixamento de paredes para pintura ou revestimento</li> <li>• Remoção de revestimentos de pisos, forro, telhas e caixilhos</li> <li>• Construção de paredes novas</li> <li>• Trabalhos menores executados em dutos ou serviços de eletricidades realizados no entre forro</li> <li>• Troca de caixilhos</li> <li>• Preparo de contrapiso</li> <li>• Troca de equipamentos de ar condicionado</li> <li>• Execução de marcenaria</li> <li>• Instalação de equipamentos eletrodomésticos de grande porte (estativas, tomógrafos, ressonâncias, acelerador linear, raio x)</li> <li>• Qualquer tipo de atividade que não seja possível concluir dentro de apenas um turno de trabalho</li> </ul>
<p><b>D</b></p>	<p><b>Projetos de demolição e construção de grandes proporções</b> Inclui mas não se limita a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividades que exijam turnos consecutivos de trabalhos</li> <li>• Atividades que exijam demolições ou remoção de sistemas completos de</li> </ul>

	cabos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construções novas</li> </ul>

## 2. Identificação do grupo de risco para pacientes

GRUPO	DESCRIÇÃO
<b>1. Risco Baixo</b> <b>(sem</b> <b>circulação de</b> <b>pacientes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas administrativas</li> <li>• Áreas sem pacientes</li> <li>• Áreas técnicas</li> </ul>
<b>2. Risco Médio</b> <b>Áreas de apoio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas com pacientes não relacionados nos grupos 3 e 4</li> <li>• Almoxarifado</li> <li>• Reabilitação e fisioterapia</li> <li>• Recepção de internação/alta</li> <li>• Corredores públicos por onde circulam pacientes, suprimentos, alimentos e roupa</li> <li>• Laboratórios não especificados no grupo 3</li> <li>• Laboratório de anatomia patológica</li> <li>• Radiologia (ecocardiografia, ressonância magnética, tomografia, ultrassonografia)</li> <li>• Nutrição</li> <li>• Cafeteria</li> </ul>
<b>3. Risco Alto</b> <b>Áreas semicríticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de internação</li> <li>• Unidade semi-intensiva</li> <li>• Sala de emergência</li> <li>• Pronto atendimento</li> <li>• Laboratório de análises clínicas e microbiologia</li> <li>• Hemodiálise</li> <li>• Endoscopia / Colonoscopia</li> <li>• Hospital dia</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmácia</li> <li>• Recuperação pós-anestésica</li> </ul>
<b>4. Risco Muito Alto</b> <b>Áreas críticas</b> <b>(qualquer área de atendimento de pacientes imunossuprimidos, incluindo ambulatórios, corredores e banheiros utilizados por eles)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de paciente imunossuprimidos</li> <li>• Unidade de terapia intensiva</li> <li>• Medicina intervencionista</li> <li>• Farmácias de manipulação / fracionamento de medicamentos</li> <li>• Central de material esterilizado</li> <li>• Centro cirúrgico</li> <li>• Sala de Procedimento</li> <li>• Banco de sangue</li> </ul>

3. Categorização da classe de prevenções, correlacionando o grupo de paciente de risco com o tipo de atividade a ser realizada na obra.

	Tipo de Atividade			
	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D
Grupo de Pacientes				
Baixo Risco	I	II	II	III*
Médio Risco	I	II	III*	IV

<b>Alto Risco</b>	<b>I</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
<b>Maior Risco</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>V</b>

- Considerar uso de Pressão Negativa; caso não seja possível isolar completamente a área
- **Nota:** Solicitar aprovação do SCIH quando a avaliação de risco indicar que o uso de medidas de precaução Classe III em diante serão necessárias.

Descrição das medidas preventivas específicas para cada classe identificada.

**4. Instituir as ações necessárias de acordo com a classe de precauções:**

	<b>ANTES E DURANTE A OBRA</b>
<b>CLASSE I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar atividades em áreas não ocupadas por pacientes;</li> <li>✓ Sinalizar e isolar a área de trabalho, principalmente em locais onde haja circulação de pessoas;</li> <li>✓ No caso de intervenção em um quarto ou sala, manter a porta fechada;</li> <li>✓ Executar trabalhos sem geração de poeira;</li> <li>✓ Recolocar imediatamente o forro que foi removido para a realização de inspeção visual.</li> </ul>
<b>CLASSE II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Isolar a área de trabalho com lona plástica antes do início da obra;</li> <li>✓ Vedar frestas e orifícios com fita adesiva;</li> <li>✓ Bloquear as saídas de ar, para evitar o escape de poeira para as áreas adjacentes;</li> <li>✓ Manter panos úmidos na entrada da área de trabalho;</li> <li>✓ Esta classe de precauções não deve ser utilizada para atividades de construção e renovação.</li> </ul>
<b>CLASSE III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Isolar a área de trabalho com divisória naval (ou similar) antes do início da obra;</li> <li>✓ Remover ou isolar os difusores de retorno do sistema de ar condicionado da área em obras para evitar a contaminação dos dutos de ar;</li> <li>✓ Remover ou isolar os difusores de insuflação do sistema de ar condicionado da área em obras para evitar a pressurização positiva na área em obras;</li> <li>✓ Vedar frestas, orifícios e portas não utilizadas com fita adesiva;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manter as portas fechadas;</li> <li>✓ Colocar tapete adesivo (ou panos úmidos) na entrada da área de trabalho;</li> <li>✓ Os resíduos e o entulho devem ser contidos na área em obras;</li> <li>✓ O entulho deve estar coberto e umedecido;</li> <li>✓ Transportar resíduos e entulho em container fechado com tampa. Realizar a higienização externa do container antes do transporte;</li> <li>✓ Realizar a limpeza do entorno da obra com pano úmido e rodo / mop (ou aspirador com filtro HEPA).</li> </ul>
<b>CLASSE IV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Isolar a área de trabalho com divisória naval (ou similar) antes do início da obra;</li> <li>✓ Construir antessala no acesso às obras;</li> <li>✓ Remover ou isolar os difusores de retorno do sistema de ar condicionado da área em obras para evitar a contaminação dos dutos de ar;</li> <li>✓ Remover ou isolar os difusores de insuflação do sistema de ar condicionado da área em obras para evitar a pressurização positiva na área em obras;</li> <li>✓ Manter pressão negativa dentro da área de trabalho;</li> <li>✓ Utilizar filtro HEPA se houver exaustão de ar da área em obras diretamente para o meio externo em área próxima à circulação de pacientes;</li> <li>✓ Vedar frestas, orifícios, canos e conduítes por onde possam ter escape de poeira para as áreas adjacentes;</li> <li>✓ Colocar tapete adesivo (ou panos úmidos) na entrada da área de trabalho;</li> <li>✓ Os resíduos e o entulho devem ser contidos na área em obras;</li> <li>✓ O entulho deve estar coberto e umedecido;</li> <li>✓ Transportar resíduos e entulho em container fechado com tampa. Realizar a higienização externa do container antes do transporte;</li> <li>✓ A roupa dos colaboradores deve estar limpa e livre de poeira visível ao sair da área em obras; considerar o uso de aspirador com filtro HEPA ou aventais descartáveis e propés ao sair da área de trabalho para circular em áreas comuns;</li> <li>✓ Considerar a realização de coleta de amostras de ar para monitorar e garantir que não há contaminação das áreas adjacentes à obra.</li> </ul>
<b>CLASSE V</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Isolar a área de trabalho com divisória naval (ou similar) antes do início da obra;</li> <li>✓ Construir antessala no acesso às obras;</li> <li>✓ Considerar o uso de macacões para o acesso às obras, que devem ser colocados e retirados na antessala;</li> <li>✓ Remover ou isolar os difusores de retorno do sistema de ar condicionado da área em obras para evitar a contaminação dos dutos de ar;</li> <li>✓ Remover ou isolar os difusores de insuflação do sistema de ar condicionado da área em obras para evitar a pressurização positiva na área em obras;</li> <li>✓ Manter pressão negativa dentro da área de trabalho;</li> <li>✓ Utilizar filtro HEPA se houver exaustão de ar da área em obras para o meio externo em área próxima à circulação de pacientes;</li> <li>✓ Vedar frestas, orifícios, canos e conduítes por onde possam ter escape de poeira para as áreas adjacentes;</li> <li>✓ Colocar tapete adesivo (ou panos úmidos) na entrada da área de trabalho;</li> <li>✓ Os resíduos e o entulho devem ser contidos na área em obras;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O entulho deve estar coberto e umedecido;</li> <li>✓ Transportar resíduos e entulho em container fechado com tampa. Realizar a higienização externa do container antes do transporte;</li> <li>✓ Providenciar vestiário para os colaboradores da obra, que deverão trocar o uniforme e os sapatos ao sair da área de trabalho;</li> <li>✓ Quando isto não for possível, os colaboradores da obra deverão higienizar as roupas de trabalho com aspirador com filtro HEPA ou utilizar aventais descartáveis e propés ao sair da área de trabalho para circular em áreas comuns;</li> <li>✓ Considerar a realização de coleta de amostras de ar para monitorar e garantir que não há contaminação das áreas adjacentes à obra.</li> </ul>
--	---

## 5. Após a Obra

APÓS A OBRA	
<b>CLASSE I, II E III</b>	<p><b>Limpeza da área de trabalho:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recolher os materiais utilizados e debris da área de trabalho;</li> <li>✓ Os resíduos da obra devem ser acondicionados e transportados em saco fechado (ou container com tampa) até a sala de resíduos;</li> <li>✓ Retirar as barreiras com cuidado para não dispersar poeira;</li> <li>✓ Acionar o Serviço de Higiene e Limpeza para a higienização da área.</li> </ul> <p><b>Sistema de ar condicionado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Remover as proteções do sistema de ar condicionado e verificar se o sistema está limpo e operacional;</li> <li>✓ Restaurar o funcionamento do sistema de ar e verificar se ele está de acordo com as especificações de fluxo e de trocas de ar originais.</li> </ul>
<b>CLASSE III*, IV E V</b>  * Atividade tipo C	<p><b>Limpeza da área de trabalho:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recolher os materiais utilizados e debris da área de trabalho;</li> <li>✓ Higienizar a área interna da obra com pano úmido e rodo/mop (ou aspirador com filtro HEPA) antes da remoção das barreiras;</li> <li>✓ Os resíduos da obra devem ser acondicionados e transportados em saco fechado (ou container com tampa) até a sala de resíduos.</li> </ul> <p><b>Remoção das barreiras de contenção de poeira:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Solicitar avaliação do SCIH antes da remoção das barreiras;</b></li> <li>✓ Retirar as barreiras com cuidado;</li> <li>✓ Não realizar o corte de drywall ou de divisórias para a remoção das barreiras;</li> <li>✓ Instalar barreira de lona plástica antes da remoção das divisórias, se houver risco de geração de poeira;</li> <li>✓ Manter pressão negativa na área em obras durante a remoção das barreiras;</li> <li>✓ Acionar o serviço de higiene e limpeza para a realização da limpeza terminal da área após a remoção das barreiras.</li> </ul>

	<p><b>Sistema de ar condicionado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Remover as proteções do sistema de ar condicionado e verificar se o sistema está limpo e operacional;</li> <li>✓ Restaurar o funcionamento do sistema de ar e verificar se ele está de acordo com as especificações de fluxo e de trocas de ar originais.</li> </ul>
--	---

**6. Estratégias para reduzir a intrusão de poeira e umidade durante demolições e construções externas.**

ITEM	RECOMENDAÇÃO
Local da demolição	Cobrir e isolar o local, para reduzir a contaminação ambiental.
Equipamento gerador de poeira	Antes de colocar equipamentos geradores de poeira, avaliar a localização para garantir que a poeira produzida pelo equipamento não entre no edifício por meio de portas ou janelas abertas, ou pelas entradas de ar da ventilação.
Armazenamento de materiais de construção	Localizar o armazenamento longe das instalações e das entradas de ar da ventilação.
Entradas de ar adjacente	Vedar as entradas afetadas, se possível, ou movê-las, se o orçamento permitir.
Sistema de ventilação, ar condicionado e aquecimento	Consultar o engenheiro responsável pelo edifício sobre os diferenciais de pressão e as opções de recirculação do ar; manter a pressão do ar do edifício positiva em relação ao ar externo.
Filtros	Garantir que os filtros estejam adequadamente instalados; trocar filtros saturados e velhos frequentemente para evitar a formação de camadas de poeira nos filtros de alta eficiência.
Janelas	Vedar e calafetar para evitar a entrada de esporos fúngicos transmitidos pelo ar.
Portas	Manter fechadas tanto quanto possível; não deixe a porta aberta escorada por qualquer objeto que a impeça de ser fechada e calafetar portas não utilizadas (ex.: aquelas que não foram designadas como saídas de emergência); utilizar tapetes com superfícies úmidas do lado de fora das entradas.

Serviços Hídricos	Observar a localização relativa à área da construção para evitar a intrusão de poeira nos sistemas hídricos.
Tubulação de gás médico	Garantir que essas linhas/tubos sejam isolados durante períodos de vibração.
Terraço	Fechar temporariamente, durante a demolição/construção ativa; terraços que são normalmente abertas ao público
Geração de poeira	Fornecer métodos (ex.: cobrir a área com água) para minimizar a poeira.
Pacientes imunocomprometidos	Usar proteção nos locais de passagem da demolição/construção; evitar áreas externas próximas ao local.
Tráfego de pedestres	Fechar as entradas para minimizar a intrusão de poeira e realizar limpeza periódica
Tráfego de caminhões	Mudar a rota, se possível, ou organizar uma limpeza constante da rua.
Educação e conscientização	Estimular a divulgação de incidentes perigosos ou não seguros associados à construção.

*7. Medidas de controle de infecções para construções internas e projetos de reparo.*

MEDIDA DE CONTROLE DE INFECÇÃO	PASSOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO
Preparação para o projeto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar uma abordagem de equipe multidisciplinar para incorporar o controle de infecção ao projeto.</li> <li>2. Realizar uma avaliação de risco e uma visita ao local com os gerentes e a equipe do projeto.</li> </ol>
Educação da equipe e operários da construção.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Educar a equipe e os operários da construção sobre a importância da adesão às medidas de controle de infecção durante o projeto.</li> <li>2. Fornecer materiais educativos na linguagem dos operários.</li> </ol>
Utilizar cartazes de perigo e atenção.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar cartazes para identificar as áreas de construção e potenciais perigos.</li> <li>2. Sinalizar as redondezas, pedindo que pedestres evitem a área de trabalho.</li> </ol>
Realocar os pacientes de alto risco de acordo com a	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar pacientes-alvo para realocação com base na avaliação de risco.</li> </ol>

necessidade	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Organizar a transferência com antecedência para evitar atrasos.</li> <li>3. Use equipamento de proteção respiratória (máscara de alta eficiência) para pacientes de risco quando fora de seus quartos (ambientes protegidos)</li> </ol>
Estabelecer padrões alternativos de trânsito para funcionários, pacientes, visitantes e operários.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar caminhos alternativos a partir da avaliação de risco.</li> <li>2. Designar áreas (elevadores e entradas/saídas) para uso dos operários.</li> <li>3. Não transportar pacientes no mesmo elevador de transporte de materiais de construção ou fragmentos.</li> </ol>
Erguer barreiras de detenção apropriadas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usar unidades de plástico pré-fabricadas ou coberturas de plástico para projetos de curto prazo que gerarão mínima poeira.</li> <li>2. Usar barreiras duráveis rígidas para projetos de longo prazo em andamento.</li> </ol>
Estabelecer ventilação adequada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fechar aberturas de ar de retorno na área de construção, se possível, e fazer vedação ao redor das grelhas.</li> <li>2. Expelir ar e poeira para fora, se possível.</li> <li>3. Se o ar recirculado da área de construção foi inevitável, usar um pré-filtro e um filtro HEPA antes que o ar retorne ao sistema HVAC.</li> <li>4. Quando estiverem ocorrendo atividades relacionadas à vibração que possam desalojar poeira no sistema de ventilação ou quando forem feitas modificações no sistema de dutos que atende às áreas ocupadas, instalar filtros nas grelhas do ar de insuflamento temporariamente.</li> <li>5. Expelir ar e poeira para fora, se possível.</li> <li>6. Manter as janelas fechadas, se possível.</li> </ol>
Controlar fragmentos sólidos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ao substituir filtros, colocar o filtro velho em uma sacola antes de transportá-lo e jogá-lo fora, como um resíduo sólido comum.</li> <li>2. Limpar a área de construção diariamente ou com mais frequência, de acordo com a necessidade.</li> <li>3. Designar um caminho de remoção para pequenas quantidades de fragmentos sólidos.</li> <li>4. Cobrir os fragmentos e as carretas de lixo antes de transportá-los.</li> <li>5. Designar um elevador para uso dos operários.</li> <li>6. Usar calhas nas janelas e equipamentos de pressão negativa para a remoção de fragmentos maiores, enquanto mantém os diferenciais de pressão na área de construção.</li> <li>7. Programar a remoção de fragmentos em períodos de mínima exposição</li> </ol>

	dos pacientes à poeira.
Controlar danos causados pela água.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fazer reservas de estoque seco de materiais de estrutura do edifício</li> <li>2. Não instalar materiais úmidos e porosos (ex.: gesso cartonado).</li> <li>3. Substituir materiais porosos danificados pela água se não puderem ser completamente secos em 72 horas.</li> </ol>
Controlar poeira no ar e nas superfícies.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorar a área de construção diariamente para verificação da conformidade com o plano de controle de infecções.</li> <li>2. Remover vestimentas externas de proteção dos operários antes de entrarem em áreas limpas.</li> <li>3. Usar tapetes com superfícies úmidas nas áreas de entrada da construção; cobrir uma área suficiente a fim de que ambos os pés tenham contato com o tapete enquanto passam pela entrada.</li> <li>4. Construir uma antecâmara, de acordo com a necessidade, onde os operários possam vestir e remover seus macacões.</li> <li>5. Limpar a área de construção e todas as áreas utilizadas pelos operários com um esfregão úmido com maior frequência.</li> <li>6. Umedecer e secar ferramentas se forem removidas da área de construção ou deixadas ali.</li> <li>7. Garantir que as barreiras da construção permaneçam bem vedadas; utilizar amostra de partículas de acordo com a necessidade.</li> <li>8. Garantir que o laboratório clínico esteja livre de contaminação por poeiras.</li> </ol>
Completar o projeto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar descarga no sistema hídrico principal para limpar as linhas contaminadas por poeira.</li> <li>2. Limpar a área de construção antes que as barreiras sejam removidas.</li> <li>3. Descontaminar e remover bolores e mofos visíveis.</li> <li>4. Verificar os parâmetros de ventilação adequados para a nova área, de acordo com a necessidade.</li> <li>5. Não aceitar deficiências na ventilação, especialmente em áreas de tratamentos especiais.</li> <li>6. Limpar ou substituir filtros HVAC utilizando os procedimentos de detenção de poeira adequados.</li> <li>7. Remover as barreiras e limpar a área de qualquer poeira gerada durante o trabalho.</li> </ol>

	8. Garantir que as especificações de engenharia exigidas para o ambiente sejam atendidas
--	--

AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE INFECÇÃO HOSPITALAR PARA CONSTRUÇÃO				
PROJETO -			DATA PREVISTA PARA INÍCIO -	
ANDAR -			PRAZO ESTIMADO -	
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA OBRA				
GRUPO DE PACIENTES	TIPO DE ATIVIDADE			
	TIPO A: Atividades de inspeção (não-invasivas)	TIPO B: Atividades com geração mínima de poeira	TIPO C: Atividades com geração moderada de poeira	TIPO D: Atividades de demolição e construção
Baixo Risco: Áreas Administrativas	Classe I	Classe II	Classe II	Classe III/IV
Médio Risco: Áreas de apoio (sem pacientes)	Classe I	Classe II	Classe III/IV	Classe IV
Alto Risco: Áreas semi-críticas (sem pacientes)	Classe I	Classe III	Classe IV	Classe V
Muito Alto Risco: Áreas críticas ou de pacientes imunossuprimidos	Classe III	Classe IV	Classe V	Classe V
PARECER TÉCNICO SCIH				
AVALIADOR:				
DATA: ____/____/____				
ASSINATURA:				

### Monitoramento e Indicadores

CHECK-LIST PLANEJAMENTO				
	C	NC	NA	OBS
Reunião da Comissão de Obras?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Definida classificação de risco?				
Definido fluxo do paciente?				
Definido fluxo dos visitantes e acompanhantes?				
Definido fluxo de entrada e saída dos colaboradores do hospital?				
Há necessidade de mudança no fluxo de funcionamento do setor? Se sim, qual? Foi alinhado com a equipe do setor?				
Definido fluxo de entrada e saída dos colaboradores da obra?				
Definido o fluxo dos elevadores?				
Definido o horário de trabalho?				
Definido o tipo de isolamento a ser aplicado?				
Definido o fluxo de circulação de ar?				
Definidas as regras junto com a construtora e registradas em ata?				

Legenda: A: Adequado I: Inadequado NA: Não se aplica

<b>CHECK LIST ANTES DA OBRA</b>				
	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>	<b>OBS</b>
Isolamento da área antes do início?				
Sinalização da área em obras?				
Divisória Naval				
Construída antessala?				
Porta fechada?				
Vedação interna da divisória adequada?				
Tapete úmido na entrada?				
Divisória de Lona				
Fechamento da entrada com lona sobreposta?				
Vedação interna da lona adequada?				
Tapete úmido na entrada?				
Na área interna da obra				
Vedação interna do local adequada? (todas as frestas e orifícios)				
Vedação do sistema de ventilação/exaustão?				
Possibilidade de pressão negativa no local?				
Se não, definido fluxo de ventilação?				
Container fechado para o transporte do entulho?				
Horário pré-determinado para a retirada do entulho?				
A área está completamente desocupada? (livre de equipamentos e insumos que pertencem à unidade de intervenção)?				

**AUDITORIA DE REFORMA**

Local:	Data:	Hora:	Tipo de Risco:	Auditor:		
<b>DURANTE A OBRA</b>						
			<b>A</b>	<b>I</b>	<b>NA</b>	<b>Comentário</b>
Roupas usadas pelos colaboradores						
EPIs usadas pelos colaboradores						
Identificação / sinalização dos riscos na local da reforma						
A sinalização para limitar e orientar o tráfego na área						
Barreiras adequadas para contenção de poeira: (plástico, tapume, paredes sólidas)						
As superfícies estão cobertas com névoa de água para controlar a poeira durante a obra						
Os orifícios temporários para penetração em paredes e tetos estão cobertos						
As portas e janelas permanecem fechadas ou devidamente vedadas						
Os dutos existentes estão cobertos ou vedados						
Entrada de materiais sem poeira						
A área externa da construção (entrada e saída) mantém panos limpos e úmidos						
Há pressão negativa dentro do local da obra com monitoramento constante						
A exaustão para fora do prédio está sendo feita						
O entulho está mantido em contêineres ou sacos plásticos antes do transporte						
Os carros de transporte para remoção de entulho foram cobertos antes de saírem da área da construção (plástico e pano úmido)						
O local da reforma está organizado						

Legenda: A: Adequado I: Inadequado NA: Não se aplica

**AUDITORIA DE REFORMA**

Data:	Hora:	Tipo de Risco:			Auditor:
TÉRMINO DA OBRA					
	A	I	NA	Comentário	
Realizar a limpeza na parte interna da obra					
Remover as proteções dos interruptores, tomadas e etc					
Remover o isolamento da exaustão e ar condicionado					
Remover as barreiras (tapume, cortinas de lona ou placas de madeira) com muito cuidado para não espalhar sujeira para fora da obra					
Limpeza da área ao redor da obra					

Legenda: A: Adequado I: Inadequado NA: Não se aplica

### Referências Bibliográficas

1. Sehulster LM, Chinn RYW, Arduino MJ, Carpenter J, Donlan R, Ashford D, Besser R, Fields B, McNeil MM, Whitney C, Wong S, Juranek D, Cleveland J. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. Recommendations from CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Chicago IL; American Society for Healthcare Engineering/American Hospital Association; 2004. Disponível em:  
<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html>;
2. ARIAS, KM; SOULE, BM. Manual de controle de Infecções da APIC/JCAHO. Artmed, 2008;
3. American Society for Healthcare Engeneering. Infection Control Risk Assessment 2.0 (ICRA 2.0). Disponível em: <https://www.ashe.org/icra2>.
4. CDC, Guideline for Design and Construction of Hospitals and Health Care Facilities. MMWR 2003; 52 (No. RR-10): 1–48.