

# Curso Noções de Higienização Hospitalar



---

Este curso foi estruturado para fornecer uma base sólida e detalhada sobre as práticas, técnicas e regulamentações essenciais da higienização em ambientes de saúde, visando a prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e a manutenção de um ambiente seguro para pacientes e profissionais.

---

### Descrição Curta para SEO

Capacite-se em **Noções de Higienização Hospitalar** com um curso completo de 8 módulos. Aprenda técnicas avançadas de limpeza, desinfecção e esterilização, seguindo normas de biossegurança e vigilância sanitária. Essencial para profissionais que buscam excelência no controle de infecções em ambientes de saúde.

---

### O QUE VOU APRENDER

- Compreender os fundamentos da biossegurança e sua aplicação no contexto hospitalar.
- Dominar as técnicas de limpeza terminal, concorrente e preparatória em diferentes áreas (críticas, semicríticas e não-críticas).
- Conhecer os tipos de saneantes e desinfetantes químicos, suas indicações, concentrações de uso e riscos associados.
- Aplicar o processamento correto de artigos hospitalares, incluindo limpeza, desinfecção de alto nível e esterilização.
- Identificar e gerenciar corretamente os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) conforme a legislação vigente.

- Reconhecer a importância do monitoramento e controle de qualidade nos processos de higienização.
  - Integrar os conceitos de ergonomia e saúde ocupacional na execução das atividades de limpeza.
  - Entender o papel da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e sua interface com o serviço de higienização.
- 

### PÚBLICO ALVO

- Profissionais da equipe de higienização e limpeza hospitalar.
  - Técnicos e auxiliares de enfermagem.
  - Estudantes de áreas da saúde e gestão hospitalar.
  - Colaboradores de empresas prestadoras de serviços de limpeza em ambientes de saúde.
  - Gestores e supervisores de serviços de apoio hospitalar.
- 

### Estrutura do Curso

#### **Módulo 1: Fundamentos da Higienização Hospitalar e Biossegurança**

##### *Aula 1.1 Introdução à Higienização e Controle de Infecção*

A higienização hospitalar é um pilar fundamental na cadeia de prevenção e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, as IRAS. A limpeza e desinfecção corretas de superfícies e artigos são medidas essenciais para a quebra da cadeia epidemiológica de transmissão de microrganismos. O conceito de sujeidade e contaminação em um ambiente de saúde difere substancialmente de ambientes comuns, exigindo

protocolos rigorosos e cientificamente embasados. Suidade é a presença de matéria orgânica ou inorgânica visível, enquanto a contaminação é a presença de microrganismos potencialmente patogênicos. A compreensão da microbiota hospitalar, que inclui bactérias, vírus e fungos resistentes a múltiplos fármacos, é crucial. A limpeza é a remoção física de suidade e detritos por meio de fricção e uso de detergentes neutros ou enzimáticos, reduzindo significativamente a carga microbiana antes do processo de desinfecção. A desinfecção, por sua vez, é a eliminação da maioria dos microrganismos patogênicos, mas não necessariamente de esporos bacterianos, em superfícies inanimadas. O Serviço de Higienização e Limpeza, SHL, deve atuar em estreita colaboração com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, CCIH, para o alinhamento de protocolos baseados em evidências científicas e normativas nacionais, como as estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. É vital entender que a correta aplicação dos saneantes e a observância do tempo de contato são fatores determinantes para a eficácia do processo. A negligência ou o erro procedural na higienização podem comprometer a segurança do paciente, aumentando os riscos de IRAS e elevando os custos assistenciais. A capacitação continuada dos profissionais é inegociável, assegurando que as técnicas padronizadas sejam rigorosamente seguidas. A meta é garantir um ambiente que minimize a exposição a agentes infecciosos, promovendo a recuperação dos pacientes e protegendo os trabalhadores da saúde. O entendimento do ciclo de transmissão de infecções e dos reservatórios ambientais é o ponto de partida para a atuação profissional consciente e tecnicamente correta.

Sugestão de imagem: Fluxograma ou esquema representando a cadeia de infecção e os pontos de intervenção da higienização.

---

### *Aula 1.2 Classificação das Áreas Hospitalares e Risco de Infecção*

A classificação das áreas hospitalares em críticas, semicríticas e não-críticas é uma diretriz essencial que orienta a frequência e o tipo de procedimento de higienização a ser adotado, de acordo com o risco de infecção associado à presença de pacientes e a natureza dos procedimentos realizados. Áreas críticas são aquelas que abrigam pacientes com risco aumentado de desenvolver infecções, ou onde são realizados procedimentos de risco, como Centros Cirúrgicos, Unidades de Terapia Intensiva, UTIs, Unidades de Queimados, Hemodiálise e Central de Material e Esterilização, CME. Nesses locais, o nível de exigência de limpeza e desinfecção é máximo, devendo ser empregadas rotinas de desinfecção de alto nível e limpeza terminal frequente. Áreas semicríticas são aquelas onde os pacientes não são considerados críticos ou onde procedimentos invasivos de alto risco não são realizados rotineiramente, incluindo enfermarias, apartamentos, laboratórios de análises clínicas e serviços de nutrição e dietética. Nelas, a limpeza deve ser rigorosa, com desinfecção de superfícies que entram em contato direto com os pacientes. Áreas não-críticas são aquelas que não estão diretamente relacionadas à assistência ao paciente e onde o risco de contaminação é comparável ao de ambientes comunitários, como escritórios administrativos, almoxarifado, vestiários e corredores de acesso não assistenciais. Nesses locais, a limpeza geral é suficiente, sem a necessidade constante de desinfecção química, salvo em situações específicas de derramamento de material biológico. A correta identificação da área e o conhecimento dos protocolos específicos de higienização para cada classificação são vitais para a alocação adequada de recursos, saneantes e tempo de trabalho. A determinação do risco de infecção está diretamente ligada à densidade microbiana esperada e à vulnerabilidade

dos pacientes expostos naquele ambiente. A CCIH, em conjunto com o SHL, define os indicadores de qualidade e as frequências de limpeza para cada tipo de área, garantindo que o nível de controle microbiológico seja proporcional ao risco inerente. A uniformidade na aplicação desta classificação e a disseminação deste conhecimento entre toda a equipe de limpeza são fundamentais para o sucesso do programa de prevenção e controle de infecção.

Sugestão de imagem: Tabela exemplificando a classificação das áreas hospitalares (críticas, semicríticas, não-críticas) e exemplos de setores.

### *Aula 1.3 Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Biossegurança*

O uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual, EPIs, é uma barreira de extrema importância na proteção do profissional de higienização contra riscos biológicos, químicos e físicos presentes no ambiente hospitalar. O planejamento do uso de EPIs deve seguir o princípio da precaução padrão, que pressupõe que todo material biológico é potencialmente infeccioso. Os EPIs básicos incluem luvas, máscaras, óculos de proteção ou protetores faciais e aventais impermeáveis. A escolha do EPI adequado deve ser baseada na avaliação de risco da tarefa a ser executada, considerando a probabilidade de exposição a respingos, aerossóis, contato com superfícies contaminadas ou manuseio de produtos químicos. As luvas, por exemplo, devem ser utilizadas para contato com sangue, fluidos corpóreos, membranas mucosas, pele não íntegra, e superfícies contaminadas, sendo descartadas imediatamente após o uso e nunca reprocessadas. As máscaras e protetores faciais são cruciais em atividades que geram aerossóis ou respingos. É imperativo que os profissionais compreendam as técnicas corretas de colocação, vestimenta, ou calçamento, e de retirada, ou desparamentação, dos EPIs para evitar a auto-contaminação. A sequência de retirada é tão importante

quanto a de colocação, pois o EPI contaminado pode transferir microrganismos para as mãos e vestimentas do usuário. A higiene das mãos é o procedimento mais simples e mais eficaz na prevenção da transmissão de infecções, devendo ser realizada imediatamente após a retirada dos EPIs e sempre que houver contato com superfícies ou artigos potencialmente contaminados. A disponibilidade, o treinamento contínuo e a fiscalização do uso correto dos EPIs são responsabilidades da instituição e do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, SESMT, em colaboração com o SHL. A negligência no uso ou a utilização inadequada de EPIs expõe o trabalhador a riscos e compromete a biossegurança do ambiente.

Sugestão de imagem: Infográfico mostrando a sequência correta de colocação e retirada dos EPIs.

#### *Aula 1.4 Higiene das Mãos: Técnica e Momento Certo*

A higiene das mãos é reconhecida internacionalmente como a medida isolada mais importante no controle de infecções, conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde, OMS, e pela ANVISA. O treinamento na técnica correta é indispensável. A higiene das mãos pode ser feita por meio de fricção com preparação alcoólica, álcool em gel ou solução, ou por meio de lavagem com água e sabão antisséptico ou sabão líquido comum. A fricção com álcool é indicada quando as mãos não estão visivelmente sujas, sendo mais rápida e eficaz contra a maioria dos microrganismos. A lavagem com água e sabão é obrigatória quando as mãos estão visivelmente sujas, após o uso do sanitário, e após contato com fluidos corpóreos. A técnica de lavagem com água e sabão envolve molhar as mãos, aplicar o produto, esfregar as palmas, o dorso, os espaços interdigitais, o polegar, as unhas e os punhos por um período mínimo de 40 a 60 segundos, enxaguar e secar com papel toalha

---

descartável, utilizando-o para fechar a torneira. A técnica de fricção com álcool deve durar de 20 a 30 segundos, cobrindo todas as superfícies das mãos até secar completamente. O conceito dos Cinco Momentos para Higiene das Mãos, estabelecido pela OMS, deve ser rigorosamente seguido pelos profissionais do SHL, sendo eles: Antes do contato com o paciente, Antes da realização de procedimento asséptico, Após risco de exposição a fluidos corpóreos, Após contato com o paciente, e Após contato com áreas próximas ao paciente. Embora o profissional de higienização não realize procedimentos diretamente no paciente, o contato com o ambiente e as superfícies imediatamente próximas exige a observância destes momentos para evitar a transferência de microrganismos. A conscientização e o acesso facilitado a pias, dispensadores de sabão e preparações alcoólicas são responsabilidades da gestão hospitalar.

Sugestão de imagem: Gráfico ou pôster dos "Cinco Momentos para Higiene das Mãos" da OMS ou um passo a passo da técnica de lavagem das mãos.

---

## **Módulo 2: Técnicas e Tipos de Limpeza Hospitalar**

### *Aula 2.1 Limpeza Concorrente e suas Especificidades*

A limpeza concorrente é o procedimento de higienização realizado diariamente em todas as unidades de internação e áreas de assistência, enquanto o paciente está presente no ambiente. Seu objetivo primordial é manter o ambiente limpo, organizado e funcional, removendo a sujidade visível e o material orgânico recém-depositado, prevenindo a proliferação microbiana e minimizando o risco de contaminação cruzada durante o período de ocupação. Esta limpeza abrange superfícies de alto toque, ou

seja, aquelas que são frequentemente tocadas pelos pacientes e profissionais, como mesas de cabeceira, grades de leito, telefones, maçanetas, interruptores de luz, e equipamentos médicos fixos ou de fácil acesso. A frequência da limpeza concorrente é determinada pelo grau de criticidade da área, sendo realizada pelo menos uma vez por turno em áreas críticas e, em geral, diariamente em áreas semicríticas. O protocolo de execução exige a utilização do método de limpeza úmida ou molhada, sendo terminantemente proibido o uso de vassouras ou espanadores secos, devido à capacidade de dispersar poeira e microrganismos no ar. Deve-se iniciar a limpeza das áreas menos contaminadas para as mais contaminadas, seguindo o sentido do fundo para a porta, ou do mais limpo para o mais sujo, e de cima para baixo. Os saneantes utilizados são geralmente detergentes neutros ou desinfetantes de superfície de baixo nível, dependendo da avaliação de risco e da presença de matéria orgânica. A escolha e o manuseio dos panos de limpeza e mops devem ser padronizados. É fundamental utilizar cores específicas para cada área ou tipo de superfície, para evitar a contaminação cruzada, por exemplo, panos vermelhos para banheiros e azuis para superfícies de pacientes. O balde de dois compartimentos, um para a solução limpa e outro para a água de enxágue ou descarte, é um equipamento padrão que contribui para a eficácia do processo e a economia de produtos.

Sugestão de imagem: Foto de um profissional realizando limpeza de uma superfície de alto toque em um quarto de hospital (exemplo: grade de leito ou mesa de cabeceira).

### *Aula 2.2 Limpeza Terminal e Preparatória: Protocolos de Alto Risco*

A limpeza terminal e a limpeza preparatória são procedimentos de higienização de alta complexidade, fundamentais para a renovação e segurança do ambiente hospitalar após a saída de um paciente ou antes

do uso inicial de uma área ou equipamento. A **Limpeza Terminal** é realizada após a alta, transferência ou óbito do paciente, ou em intervalos de tempo pré-determinados em áreas críticas, como a cada sete ou quatorze dias na UTI, conforme o protocolo da instituição. Seu objetivo é a limpeza e desinfecção de **todas** as superfícies horizontais e verticais, internas e externas, do mobiliário, equipamentos e acessórios da unidade do paciente. Este procedimento visa a remoção completa da sujidade e a eliminação de microrganismos patogênicos que possam ter se acumulado durante a permanência do paciente. O protocolo exige a desmontagem parcial de equipamentos, a limpeza e desinfecção de colchões, travesseiros, e a limpeza detalhada de luminárias, paredes, pisos e tetos. A **Limpeza Preparatória** é a higienização completa e desinfecção de uma área ou equipamento antes de seu primeiro uso ou reabertura após reforma, sendo crucial para eliminar contaminantes construtivos ou da cadeia de fornecimento. É um procedimento análogo à limpeza terminal em termos de rigor. Em ambos os casos, a equipe deve utilizar EPIs completos, incluindo aventais impermeáveis, luvas de borracha nitrílica ou de cano longo e óculos de proteção. A técnica do 'dois baldes' com sistema 'água e sabão e desinfetante' ou o uso de sistemas pré-umedecidos são preferenciais. O desinfetante de escolha deve ser de nível intermediário ou alto, com ação comprovada contra os patógenos mais resistentes. A unidade só pode ser liberada para o próximo paciente após a secagem completa das superfícies e a aeração adequada do ambiente, garantindo o tempo de contato e a segurança.

Sugestão de imagem: Cena de limpeza terminal em um quarto de hospital vazio, destacando a limpeza de superfícies altas ou de equipamentos.

*Aula 2.3 Desinfecção e Limpeza de Áreas Críticas (CC, UTI, CME)*

A higienização de áreas críticas, como o Centro Cirúrgico, CC, a Unidade de Terapia Intensiva, UTI, e a Central de Material e Esterilização, CME, exige o mais alto nível de detalhe e rigor técnico, devido à alta concentração de pacientes imunocomprometidos e a realização de procedimentos invasivos. No CC, a limpeza se divide em três momentos: **Limpeza Imediata ou de Manutenção**, realizada durante o procedimento cirúrgico para remover sujidade e fluidos; **Limpeza Entre Cirurgias**, que é rápida e visa a desinfecção da sala para o próximo procedimento, focando na mesa cirúrgica, pisos e superfícies próximas; e a **Limpeza Terminal**, realizada ao final da jornada de trabalho ou a cada 24 horas, abrangendo toda a sala, equipamentos e mobiliário. Na UTI, a alta densidade de equipamentos de suporte à vida e a constante manipulação de dispositivos invasivos requerem uma limpeza concorrente mais frequente e o uso de desinfetantes de nível intermediário ou alto nas superfícies de alto toque e nos equipamentos. O profissional deve ter atenção especial aos painéis de gases, monitores e respiradores. A CME, sendo a área responsável pelo processamento de artigos, exige padrões de limpeza para as zonas suja, limpa e estéril. A área suja requer limpeza com detergentes enzimáticos e desinfecção rigorosa. A área limpa e a área de esterilização devem ser mantidas com limpeza concorrente e terminal, minimizando poeira e partículas que possam comprometer o processo de esterilização. O uso de desinfetantes que não deixem resíduos voláteis e que sejam compatíveis com os materiais dos equipamentos é uma escolha crítica. O protocolo de limpeza deve ser detalhado e o treinamento da equipe para estas áreas deve ser especializado, com foco na técnica de fricção mecânica, que é o fator mais importante na remoção da carga microbiana.

Sugestão de imagem: Profissional realizando a limpeza em uma sala de Centro Cirúrgico, destacando o uso de EPIs e o tipo de equipamento de limpeza (MOP ou balde).

#### *Aula 2.4 Limpeza de Superfícies de Baixo Toque e Pisos*

Enquanto as superfícies de alto toque recebem atenção prioritária na limpeza concorrente, as superfícies de baixo toque, ou seja, aquelas que são tocadas com menos frequência, como paredes, tetos, janelas, rodapés e parte inferior dos móveis, são tratadas principalmente durante a limpeza terminal ou em ciclos de limpeza periódica estabelecidos. A limpeza dessas superfícies é crucial para o controle de poeira e a manutenção da qualidade do ambiente, prevenindo que a sujeira acumulada se torne um reservatório de microrganismos que possa ser disperso pelo ar. O protocolo para limpeza de pisos é um dos mais importantes, pois o piso é a maior área de superfície no hospital e, frequentemente, um ponto de acúmulo de sujeira. O método padrão ouro para a limpeza de pisos é o **método de varredura úmida ou molhada, utilizando mops ou máquinas lavadoras extratoras**. A varredura a seco é estritamente proibida em qualquer área hospitalar, pois eleva a poeira e, conseqüentemente, a carga microbiana no ar. Os mops e baldes devem ser devidamente higienizados e secos após o uso para evitar que se tornem um veículo de contaminação. O rodízio e a troca dos mops e da solução de limpeza são procedimentos que devem ser feitos de forma programada e verificada. Para pisos em áreas críticas, é obrigatória a desinfecção após a limpeza, usando desinfetantes com registro na ANVISA. A limpeza de paredes e tetos em áreas críticas deve seguir um cronograma rigoroso, geralmente quinzenal ou mensal, utilizando panos e mops específicos, de cima para baixo. Em áreas administrativas, a frequência é menor, focando na remoção de sujeira visível. A atenção à

ergonomia é importante, garantindo que os profissionais utilizem equipamentos com cabos longos e técnicas que minimizem o esforço físico.

Sugestão de imagem: Profissional utilizando um MOP flat ou uma máquina lavadora/encartadora de piso em um corredor hospitalar.

---

### **Módulo 3: Produtos Químicos: Saneantes e Desinfetantes**

#### *Aula 3.1 Tipos de Detergentes e suas Aplicações*

Os detergentes são agentes de limpeza essenciais que atuam pela redução da tensão superficial da água, permitindo a penetração e a emulsificação da sujidade e da matéria orgânica. Eles são classificados, em sua maioria, pela sua composição química e pelo seu potencial hidrogeniônico, ou pH, que determina a sua aplicação. Os **detergentes neutros**, com pH próximo a 7, são os mais utilizados na limpeza hospitalar geral, pois são menos agressivos às superfícies e aos equipamentos, sendo ideais para a limpeza concorrente de superfícies de alto toque. Os **detergentes alcalinos**, com pH acima de 7, são mais eficazes na remoção de gorduras, óleos e matéria orgânica pesada, sendo frequentemente utilizados na limpeza de cozinhas, lavanderias e pisos muito sujos. No entanto, exigem cautela e diluição controlada, pois podem danificar certos tipos de superfícies. Os **detergentes ácidos**, com pH abaixo de 7, são primariamente utilizados para remoção de incrustações minerais e manchas de ferrugem, sendo seu uso restrito em áreas hospitalares devido à sua natureza corrosiva, exceto em banheiros e áreas de serviço. Um tipo especial e de importância crescente é o **detergente enzimático**. Este produto é uma mistura de enzimas proteolíticas, lipolíticas e amilolíticas, que agem quebrando as moléculas de matéria orgânica, como

sangue, pus e muco. Sua aplicação principal é na pré-limpeza e limpeza de artigos críticos e semicríticos na CME, onde a remoção completa da matéria orgânica é crucial para o sucesso da esterilização. A eficácia do detergente enzimático depende estritamente da temperatura da água e do tempo de contato, que devem seguir as recomendações do fabricante. A escolha correta do detergente, a diluição precisa e o conhecimento do tempo de ação são requisitos técnicos para otimizar a limpeza, reduzir custos e proteger o patrimônio da instituição.

Sugestão de imagem: Embalagens ou rótulos de diferentes tipos de detergentes (neutro, alcalino, enzimático), destacando o pH ou a aplicação.

### *Aula 3.2 Desinfetantes Químicos: Classificação e Mecanismos de Ação*

Os desinfetantes químicos são agentes cruciais no controle de infecções, projetados para inativar ou destruir microrganismos patogênicos em superfícies e artigos inanimados. Eles são classificados pela ANVISA em três níveis de atividade microbicida. **Desinfetantes de Alto Nível** são capazes de eliminar todos os microrganismos, incluindo o *Mycobacterium tuberculosis*, vírus e fungos, mas não necessariamente esporos bacterianos. São usados em artigos semicríticos que não podem ser esterilizados. Exemplos incluem o glutaraldeído, o ortoftaldeído, OPA, e o peróxido de hidrogênio. O **Desinfetante de Nível Intermediário** elimina formas vegetativas de bactérias, a maioria dos vírus e fungos, e o *M. tuberculosis*, mas não esporos. São indicados para desinfecção de superfícies de áreas críticas. O álcool 70% e os compostos de cloro, como o hipoclorito de sódio, estão nesta categoria. **Desinfetantes de Baixo Nível** eliminam a maioria das bactérias, alguns vírus e fungos, mas não o *M. tuberculosis* e esporos. São usados em superfícies de áreas não-críticas e na limpeza concorrente. O quaternário de amônio, ou Quats, é

um exemplo comum. O mecanismo de ação dos desinfetantes varia: o álcool e o peróxido de hidrogênio causam a desnaturação de proteínas; o cloro age por oxidação; o glutaraldeído e OPA por alquilação. A eficácia de qualquer desinfetante é influenciada por fatores como a concentração correta, o tempo de contato, a presença de matéria orgânica que pode inativá-lo, a temperatura, e o pH da solução. É imperativo que os profissionais do SHL compreendam a diferença entre estes níveis e apliquem o desinfetante correto para a situação e o tipo de área, garantindo a segurança microbiológica.

Sugestão de imagem: Diagrama mostrando a classificação dos desinfetantes (alto, intermediário, baixo nível) e exemplos de microrganismos eliminados por cada um.

### *Aula 3.3 Diluição, Preparo e Estocagem Segura de Saneantes*

O preparo, a diluição e a estocagem correta dos saneantes e desinfetantes são etapas críticas que impactam diretamente a segurança do profissional e a eficácia do produto. A **diluição** deve ser realizada seguindo rigorosamente as instruções do fabricante, geralmente expressas em partes por volume, por exemplo, 1:100, ou em percentual da substância ativa. A diluição inadequada, seja ela excessiva ou insuficiente, compromete o poder germicida do desinfetante, ou, no caso de excesso, pode causar danos às superfícies, irritações respiratórias ou corrosão. Para desinfetantes que exigem diluição em água, é fundamental o uso de água potável e a medição precisa dos volumes utilizando recipientes graduados. Muitos desinfetantes, como o hipoclorito de sódio, perdem sua concentração e eficácia rapidamente após a diluição, exigindo o preparo da solução **no momento do uso** e o descarte após um período máximo de 24 horas, ou conforme a recomendação técnica. A **estocagem** dos produtos deve ser feita em local seco, fresco, arejado e protegido da luz

solar direta, para preservar sua estabilidade química. Os saneantes e desinfetantes devem ser armazenados em suas embalagens originais e, quando fracionados, os recipientes devem ser claramente **rotulados** com o nome do produto, a concentração da solução, a data de preparo e o prazo de validade. É estritamente proibido o armazenamento de saneantes e alimentos ou medicamentos no mesmo local. O uso de Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos, FISPQ, é obrigatório para o manejo seguro e o conhecimento dos riscos de cada substância, sendo essencial o treinamento da equipe para a manipulação e o que fazer em caso de acidentes químicos.

Sugestão de imagem: Foto de um armário de estocagem organizado e rotulado, com embalagens originais ou recipientes de diluição devidamente identificados.

#### *Aula 3.4 Gerenciamento de Riscos Químicos e Físicos no SHL*

O Serviço de Higienização e Limpeza, SHL, é intrinsecamente exposto a riscos químicos e físicos que necessitam de gerenciamento rigoroso para a proteção do trabalhador. Os riscos químicos derivam do manuseio frequente de desinfetantes e saneantes, muitos dos quais são irritantes, corrosivos, ou podem emitir vapores tóxicos. O uso de EPIs específicos, como luvas de alta resistência e respiradores em algumas situações, é a principal barreira de proteção. O treinamento sobre a incompatibilidade química entre produtos, por exemplo, a mistura de produtos clorados com ácidos, que pode gerar gases tóxicos, é obrigatório. A ventilação adequada dos ambientes onde os produtos são diluídos e utilizados também é uma medida de controle fundamental. Os riscos físicos incluem o risco de acidentes de trabalho por quedas, causadas por pisos molhados ou escorregadios, lesões musculoesqueléticas por movimentos repetitivos ou levantamento de peso excessivo, e lesões por objetos perfurocortantes

presentes no lixo. A prevenção de quedas requer a sinalização adequada de áreas em limpeza e a utilização de técnicas que minimizem o espalhamento de água no piso. A ergonomia, que será detalhada em outro módulo, é essencial para prevenir lesões por esforço. O gerenciamento de resíduos perfurocortantes, que devem ser descartados exclusivamente em coletores rígidos e identificados, é uma responsabilidade compartilhada que o SHL deve fiscalizar. O programa de Gerenciamento de Riscos deve ser documentado e periodicamente revisado pelo SESMT e a CIPA, em parceria com a CCIH, garantindo que as diretrizes de segurança sejam atualizadas e disseminadas. O profissional do SHL deve ser encorajado a relatar imediatamente qualquer incidente ou condição de risco.

Sugestão de imagem: Sinalização de piso molhado em ambiente hospitalar ou um exemplo de EPI especializado para proteção química.

---

## **Módulo 4: Processamento de Artigos e Controle de Qualidade**

### *Aula 4.1 Processamento Básico de Artigos Hospitalares: Limpeza, Desinfecção e Esterilização*

O processamento de artigos hospitalares é a sequência de procedimentos que torna os artigos seguros para a reutilização, sendo dividido em limpeza, desinfecção e esterilização, dependendo da classificação de risco do artigo, conforme a Classificação de Spaulding. A **Classificação de Spaulding** define artigos **críticos** como aqueles que penetram tecidos estéreis ou o sistema vascular (ex: instrumentos cirúrgicos), exigindo **esterilização**; artigos **semicríticos** como aqueles que entram em contato com mucosas íntegras ou pele não íntegra (ex: endoscópios), exigindo **desinfecção de alto nível**; e artigos **não-críticos** como aqueles que entram em contato apenas com a pele íntegra (ex: termômetros de axila),

exigindo **limpeza** ou **desinfecção de baixo/médio nível**. A **Limpeza** é o primeiro e mais crucial passo, sendo realizada preferencialmente com detergentes enzimáticos para a remoção da matéria orgânica, que é a principal barreira para a eficácia dos desinfetantes e esterilizantes. A **desinfecção** é o processo que elimina microrganismos patogênicos e não patogênicos, sendo essencial para artigos semicríticos. A **Esterilização** é o processo de destruição de todas as formas de vida microbiana, incluindo esporos bacterianos, sendo o nível mais elevado de segurança. O método mais comum é o calor úmido, autoclave, mas o uso de óxido de etileno ou plasma de peróxido de hidrogênio são alternativas. É vital que o SHL tenha conhecimento deste fluxo, pois a limpeza deficiente de artigos pode inviabilizar a desinfecção e a esterilização subsequentes, resultando em artigos contaminados e risco de IRAS. O profissional deve garantir que os artigos sujos sejam transportados em recipientes fechados e identificados para a CME, evitando contaminação do ambiente e do transporte.

Sugestão de imagem: Diagrama de fluxo do processamento de artigos na CME (recebimento, limpeza, preparo, esterilização, armazenamento).

#### *Aula 4.2 Métodos de Esterilização e Parâmetros Críticos*

A esterilização é o ponto culminante do processamento de artigos críticos. O método mais seguro e utilizado é a **Esterilização por Calor Úmido** em autoclave, que utiliza vapor saturado sob pressão. Os parâmetros críticos deste processo são a temperatura, o tempo de exposição e a pressão. As autoclaves operam tipicamente a  $121^{\circ}\text{C}$  por 15 a 30 minutos ou a  $134^{\circ}\text{C}$  por 3 a 4 minutos, dependendo do tipo de carga e do modelo do equipamento. A remoção do ar da câmara é crucial, pois o ar frio impede o contato do vapor com o artigo. Outros métodos incluem a **Esterilização por Calor Seco**, em estufas, menos eficiente e não recomendada para artigos hospitalares devido ao longo tempo de

exposição e à alta temperatura, que pode danificar materiais. A **Esterilização Química a Baixa Temperatura** é utilizada para artigos termossensíveis. O **Óxido de Etileno, ETO**, é um gás tóxico e carcinogênico que requer aeração após o ciclo. O **Plasma de Peróxido de Hidrogênio** é mais rápido e seguro, utilizando peróxido de hidrogênio em fase de plasma para inativar microrganismos. O profissional da CME ou SHL envolvido no transporte e preparo de artigos deve garantir que a embalagem, ou invólucro, do artigo seja compatível com o método de esterilização e que esteja íntegra. A correta identificação dos pacotes com data de esterilização, lote e validade é uma exigência legal e um controle de qualidade essencial. O entendimento dos parâmetros críticos de cada método é fundamental para a validação do ciclo e a segurança do artigo. A atenção especial deve ser dada aos indicadores químicos e biológicos que atestam a eficácia do processo.

Sugestão de imagem: Foto de uma autoclave hospitalar ou representação dos indicadores de esterilização.

#### *Aula 4.3 Indicadores de Qualidade e Monitoramento da Esterilização*

O monitoramento e o controle de qualidade do processo de esterilização são cruciais para a garantia de que os artigos processados estão, de fato, estéreis. Isso é feito por meio de indicadores químicos, biológicos e físicos. Os **Indicadores Físicos** são leituras dos parâmetros críticos da autoclave, como temperatura, pressão e tempo, que são registrados no equipamento. A leitura e a validação diária desses registros são obrigatórias. Os **Indicadores Químicos** são substâncias que mudam de cor quando expostas a um ou mais parâmetros do processo de esterilização, sendo classificados em seis classes. As classes 5 e 6 são as mais rigorosas, sendo a classe 5 um integrador que reage a todos os parâmetros e a classe 6 um emulador que reage no ponto final do ciclo. Eles são

colocados dentro e fora de cada pacote. Os **Indicadores Biológicos** são o método mais seguro de monitoramento, pois contêm esporos de microrganismos altamente resistentes, como o *Geobacillus stearothermophilus* para vapor. Após o ciclo, o indicador é incubado e a ausência de crescimento atesta a eficácia da esterilização. O teste biológico deve ser realizado diariamente e a cada carga de implantes. A equipe da CME, em colaboração com o SHL para o transporte e manuseio, deve documentar todos os resultados. Falhas nos indicadores, especialmente nos biológicos, exigem a imediata suspensão do uso dos artigos daquela carga, a investigação do problema e o reprocessamento. A documentação completa e o rastreamento dos artigos esterilizados são exigências da Vigilância Sanitária e fornecem a rastreabilidade em caso de surto de infecção. A manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de esterilização é um pré-requisito para a confiabilidade do processo.

Sugestão de imagem: Exemplos de diferentes classes de indicadores químicos (tiras, integradores) e um indicador biológico.

#### *Aula 4.4 Limpeza da Lavanderia Hospitalar e Risco de Contaminação*

A lavanderia hospitalar é uma área crítica no controle de infecções, pois lida com o processamento de roupas e tecidos que estão potencialmente contaminados com microrganismos e matéria orgânica. A limpeza e a organização desta área são vitais para evitar a contaminação cruzada. A lavanderia deve ser fisicamente dividida em duas zonas: **Zona Suja** e **Zona Limpa**, com barreiras físicas que impeçam o fluxo de ar e de pessoal entre elas. A Zona Suja é onde as roupas contaminadas são recebidas, triadas e lavadas, sendo um ambiente de alto risco microbiológico. Sua limpeza deve ser diária e rigorosa, utilizando desinfetantes de alto nível no piso e superfícies, além de exigir o uso de EPIs completos, incluindo luvas

de cano longo e máscaras. A Zona Limpa é onde as roupas já processadas, secas, passadas e dobradas são armazenadas e distribuídas, devendo ser mantida com limpeza concorrente para evitar o acúmulo de poeira e partículas. É proibido o trânsito de roupas sujas pela Zona Limpa. O transporte da roupa suja para a lavanderia deve ser feito em sacos e recipientes impermeáveis e fechados, identificados e por um trajeto que não cruze com o fluxo de pacientes, visitantes ou roupas limpas. O profissional do SHL deve estar atento a este fluxo. O processo de lavagem deve ser validado para garantir a termodesinfecção, com temperatura mínima de  $71^{\circ}\text{C}$  por 25 minutos, ou o uso de produtos químicos, como o hipoclorito de sódio, que garantam a eliminação dos microrganismos. O controle de qualidade da lavagem e a manutenção da integridade das roupas são responsabilidades compartilhadas que impactam na segurança do paciente.

Sugestão de imagem: Representação esquemática da barreira física entre a zona suja e a zona limpa de uma lavanderia hospitalar.

## **Módulo 5: Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)**

### *Aula 5.1 Classificação e Segregação dos Resíduos (Grupos A, B, C, D, E)*

O Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, RSS, é um componente integral da biossegurança e é regulamentado pela Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 222/2018 da ANVISA e pela CONAMA. O profissional de higienização desempenha um papel central na fase de segregação, que é a separação inicial dos resíduos no local de sua geração, de acordo com suas características e riscos. Os RSS são classificados em cinco grupos. O **Grupo A** são resíduos com potencial risco biológico, contendo agentes infecciosos, como materiais

perfurocortantes contaminados, sangue, luvas e gazes. São divididos em subgrupos, A1 a A5, e devem ser acondicionados em sacos plásticos brancos leitosos, identificados com o símbolo de risco biológico. O **Grupo B** são resíduos químicos que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, como medicamentos quimioterápicos, reagentes de laboratório e produtos tóxicos. Devem ser acondicionados em recipientes compatíveis com sua composição química e identificados. O **Grupo C** são rejeitos radioativos, como materiais usados em medicina nuclear, que devem ser acondicionados em recipientes com o símbolo de radiação e gerenciados por protocolos específicos. O **Grupo D** são resíduos comuns, não perigosos, como papel de escritório, restos de comida não contaminados e materiais de jardinagem. São dispostos como lixo domiciliar, em sacos pretos ou verdes. O **Grupo E** são materiais perfurocortantes ou escarificantes, como agulhas, lâminas e vidros quebrados, que devem ser descartados exclusivamente em coletores rígidos, de paredes resistentes à perfuração e identificados. A segregação incorreta é a principal falha no gerenciamento e expõe todos os envolvidos, desde o gerador até o aterro sanitário, a riscos desnecessários.

Sugestão de imagem: Gráfico ou pôster mostrando os cinco grupos de RSS (A, B, C, D, E) com seus respectivos símbolos e exemplos de descarte.

### *Aula 5.2 Acondicionamento, Identificação e Transporte Interno*

O acondicionamento e a identificação corretos dos Resíduos de Serviços de Saúde, RSS, após a segregação, são passos cruciais para garantir a segurança no manuseio, transporte e tratamento final. Os resíduos do Grupo A, de risco biológico, devem ser acondicionados em sacos plásticos resistentes, brancos leitosos, que devem ser preenchidos até o limite de dois terços de sua capacidade para permitir o fechamento seguro, e

identificados com o símbolo internacional de risco biológico. Os resíduos do Grupo E, perfurocortantes, devem ser colocados em coletores rígidos, impermeáveis, resistentes à perfuração e identificados como risco biológico e perfurocortante. É estritamente proibido descartar objetos perfurocortantes em sacos plásticos comuns, ou tentar reencapar agulhas. Os coletores de perfurocortantes devem ser preenchidos até o limite de preenchimento, que é geralmente 3/4 de sua capacidade, e fechados de forma definitiva para o descarte. A identificação, por meio de rótulos legíveis, é obrigatória para todos os grupos, contendo informações sobre a natureza do resíduo, o gerador e o símbolo de risco correspondente. O **transporte interno** é a movimentação dos resíduos do ponto de geração, por exemplo, o quarto do paciente, até o abrigo temporário ou o ponto de coleta. Este transporte deve ser realizado em carros coletores específicos, fechados, laváveis, e em horários e rotas predefinidas que minimizem o contato com outras áreas limpas e com o público. A frequência de coleta interna deve ser compatível com a produção de resíduos para evitar o acúmulo. A equipe de higienização deve utilizar EPIs apropriados, incluindo luvas de borracha resistentes, para esta atividade.

Sugestão de imagem: Profissional de higienização transportando um carro coletor de lixo hospitalar fechado e identificado.

### *Aula 5.3 Armazenamento Temporário e Externo e Tratamento*

Após o transporte interno, os Resíduos de Serviços de Saúde, RSS, são direcionados para o **Abrigo Temporário**, uma área dentro da unidade de saúde destinada ao depósito provisório dos sacos e recipientes coletados, aguardando o transporte externo. Esta área deve ser de acesso restrito, coberta, ventilada e com piso e paredes laváveis, além de possuir um sistema de drenagem para limpeza. O tempo de permanência no abrigo temporário deve ser o menor possível, geralmente não excedendo 24

horas. O **Armazenamento Externo**, ou Abrigo Final, é o local onde os resíduos ficam armazenados até a coleta e o transporte pela empresa responsável pelo tratamento e destinação final. Este abrigo deve seguir as mesmas exigências de estrutura do abrigo temporário, mas com maior capacidade e segurança, incluindo controle de pragas e segurança contra acesso não autorizado. O **Tratamento** dos resíduos é o processo que visa reduzir ou eliminar o risco biológico, químico ou radiológico. Para os resíduos do Grupo A, o tratamento mais comum é a incineração, a autoclavagem ou o tratamento por micro-ondas, antes do envio para o aterro sanitário licenciado. Os resíduos do Grupo B podem necessitar de tratamento químico ou físico específico, dependendo de sua toxicidade. Os resíduos do Grupo D são enviados diretamente para aterros sanitários. A responsabilidade da unidade de saúde é garantir que a empresa de tratamento e disposição final esteja devidamente licenciada pelos órgãos ambientais e de saúde. A equipe de higienização deve ser treinada para não compactar os resíduos para evitar o risco de rompimento dos sacos e o contato com o material.

Sugestão de imagem: Fachada de um abrigo de resíduos hospitalares identificado e com acesso restrito.

#### *Aula 5.4 Legislação e Implicações do Descarte Incorreto de RSS*

O Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, RSS, é regido por um arcabouço legal rigoroso, sendo as principais normas a Resolução da Diretoria Colegiada, RDC, nº 222/2018 da ANVISA e a Resolução CONAMA nº 358/2005. O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, PGRSS, é um documento exigido por lei que descreve todas as etapas do manejo de resíduos, desde a geração até a destinação final, sendo de responsabilidade do gerador, ou seja, a instituição de saúde. A inobservância dessas normas pode acarretar sérias **implicações**

legais, ambientais e de saúde pública. As sanções legais incluem multas elevadas, interdição do estabelecimento e responsabilização civil e criminal dos gestores, principalmente em caso de contaminação ambiental ou de trabalhadores. Do ponto de vista da **saúde pública**, o descarte incorreto aumenta o risco de transmissão de doenças para a população e os trabalhadores, como hepatite B, hepatite C, e HIV, pelo contato com materiais perfurocortantes contaminados. **Ambientalmente**, o descarte inadequado de resíduos químicos e biológicos em aterros comuns ou lixões pode contaminar o solo, a água e o ar. A correta separação, acondicionamento e tratamento final são, portanto, uma obrigação legal e um imperativo ético. O profissional de higienização é um elo fundamental para a conformidade legal, pois é quem executa a segregação na fonte. O treinamento contínuo sobre as normas e o monitoramento da qualidade do PGRSS são essenciais. A instituição deve fornecer os recursos necessários, como EPIs e coletores adequados, para que o profissional possa cumprir suas obrigações legais de forma segura.

Sugestão de imagem: Capa ou referência visual das principais legislações (RDC 222/2018 ANVISA e CONAMA 358/2005) ou um exemplo de selo de fiscalização.

---

## **Módulo 6: Limpeza em Situações Especiais**

### *Aula 6.1 Protocolo para Derramamento de Fluidos Biológicos*

O derramamento de fluidos biológicos, como sangue, vômito, urina e outras secreções, é um evento de alto risco biológico que exige um protocolo de limpeza imediata e específica, independentemente da área hospitalar em que ocorra. A resposta rápida e padronizada é crucial para prevenir a exposição dos profissionais e pacientes e evitar a disseminação

de patógenos. O profissional de higienização deve ser imediatamente acionado. O primeiro passo é **isolar e sinalizar a área** para evitar o trânsito e a contaminação. O profissional deve utilizar **EPIs completos**, que incluem luvas de borracha nitrílica de cano longo, avental impermeável, e óculos de proteção. Se houver risco de aerossolização, a máscara facial deve ser adicionada. A absorção do material deve ser feita utilizando materiais descartáveis e absorventes, como papel toalha ou serragem, que devem ser colocados diretamente sobre o derramamento. Em seguida, os resíduos devem ser recolhidos e descartados como resíduos do Grupo A. Após a remoção da matéria orgânica, o local deve ser submetido à **desinfecção de alto nível**. O desinfetante de escolha é frequentemente uma solução de hipoclorito de sódio na concentração de 0,5% a 1%, ou outro desinfetante de nível intermediário com ação comprovada contra microrganismos encapsulados. O produto deve ser aplicado de forma a cobrir toda a área do derramamento e deve ser mantido pelo tempo de contato recomendado pelo fabricante. Por fim, a área deve ser limpa e seca com o detergente e água. Todos os materiais utilizados na limpeza, incluindo os EPIs descartáveis, devem ser acondicionados como resíduos do Grupo A. Em caso de derramamento em pisos de carpete, o protocolo exige a notificação imediata à CCIH para avaliação da necessidade de descarte.

Sugestão de imagem: Profissional realizando a limpeza de um derramamento de sangue no chão, destacando a sinalização e os EPIs.

### *Aula 6.2 Limpeza e Desinfecção de Equipamentos Médicos*

A limpeza e desinfecção de equipamentos médicos e dispositivos de assistência ao paciente são tarefas que exigem conhecimento técnico específico para garantir a eficácia do processo e a integridade dos equipamentos. O primeiro passo é a **identificação do equipamento** e a

determinação de sua classificação de risco (crítico, semicrítico ou não-crítico) para definir o nível de processamento necessário. Equipamentos de suporte à vida, como respiradores, monitores cardíacos e bombas de infusão, devem ter suas superfícies externas limpas e desinfetadas após cada uso ou diariamente, utilizando desinfetantes compatíveis com os materiais. Muitas superfícies de monitores e painéis são sensíveis a desinfetantes alcoólicos, exigindo o uso de produtos à base de quaternário de amônio ou peróxido de hidrogênio. É crucial **desligar o equipamento da fonte de energia** e remover os cabos e acessórios antes da limpeza. O protocolo de limpeza deve ser feito com panos ou *wipes* pré-umedecidos, utilizando o método de fricção mecânica suave, de cima para baixo. Em equipamentos que possuem partes que podem ser removidas, como as cubas de ultrassom ou os copinhos de nebulizadores, estas devem ser levadas à CME para limpeza e desinfecção/esterilização. A desinfecção de superfícies internas de respiradores e equipamentos de anestesia deve seguir protocolos específicos e geralmente é realizada pela equipe de engenharia clínica ou biomedicina, mas o profissional do SHL deve garantir a limpeza das superfícies de contato. A documentação da limpeza e desinfecção do equipamento, em um *checklist* ou livro de registro, é um controle de qualidade importante.

Sugestão de imagem: Profissional realizando a limpeza de um monitor de sinais vitais na beira do leito, usando *wipes* desinfetantes.

### *Aula 6.3 Limpeza de Isolamentos (Precauções Padrão, Contato, Gotícula, Aerossol)*

A limpeza e desinfecção de unidades de isolamento exigem protocolos rigorosos e EPIs adicionais, pois o risco de transmissão de patógenos multirresistentes é extremamente elevado. Os tipos de isolamento, como por precaução de contato, gotícula ou aerossol, definem os EPIs e os

procedimentos de limpeza. Em isolamentos, o profissional deve sempre seguir a **técnica de paramentação e desparamentação** com máxima atenção, pois a autossuporte é um risco grave. O **isolamento por contato**, usado para bactérias multirresistentes, exige luvas e avental. A limpeza deve ser concorrente, com desinfetante de nível intermediário, e a limpeza terminal é obrigatória após a alta, com desinfetante de alto nível. O **isolamento por gotícula**, para doenças como influenza, requer máscara cirúrgica, além de luvas e avental. A limpeza segue o mesmo protocolo de contato. O **isolamento por aerossol**, para tuberculose ou sarampo, exige máscara N95 ou PFF2. A limpeza deve ser feita com a porta do quarto fechada e a exaustão ligada. A limpeza terminal em isolamento por aerossol requer um período de espera, aeração, que geralmente é de 30 a 60 minutos após a saída do paciente, para a dissipação de partículas, antes que a equipe entre para a limpeza. Todos os materiais de limpeza, incluindo mops, panos e baldes, devem ser de uso exclusivo para a unidade de isolamento e serem processados, limpos e desinfetados imediatamente após o uso, ou descartados como resíduo do Grupo A. O lixo e a roupa de cama gerados em isolamento são sempre tratados como resíduos do Grupo A.

Sugestão de imagem: Porta de um quarto de isolamento com a sinalização correta das precauções e um profissional entrando com os EPIs adequados.

#### *Aula 6.4 Higienização em Áreas de Preparo de Alimentos (Cozinha Hospitalar)*

A higienização da Cozinha Hospitalar é fundamental para a prevenção de Doenças Transmitidas por Alimentos, DTAs, e deve seguir rigorosas normas da Vigilância Sanitária, além dos protocolos de higiene específicos para ambientes de produção alimentar. A limpeza deve ser dividida em

---

zonas e em rotinas, garantindo a separação entre as áreas sujas, como recebimento e pré-preparo, e as áreas limpas, como cocção e distribuição. O profissional do SHL deve ter treinamento em **Boas Práticas de Fabricação** e higiene alimentar. A limpeza do piso e das paredes deve ser frequente, com detergentes neutros e desinfetantes não agressivos aos alimentos, como o quaternário de amônio, e a desinfecção deve ser realizada ao final do dia. O foco principal deve ser a higienização de equipamentos e utensílios de preparo, como bancadas, fogões, câmaras frias e panelas. As bancadas de trabalho devem ser limpas e desinfetadas após cada uso para o processamento de diferentes alimentos. O uso de desinfetantes à base de cloro é comum em superfícies que entram em contato com alimentos, mas o enxágue posterior para remoção de resíduos é obrigatório. A coleta de lixo deve ser frequente para evitar acúmulo de resíduos orgânicos e a proliferação de vetores, sendo o lixo comum descartado em sacos pretos. A área de recebimento de insumos e o armazenamento de alimentos secos exigem limpeza para controle de pragas. A equipe deve utilizar uniformes e EPIs exclusivos para a cozinha, com toucas e sapatos antiderrapantes. O controle de pragas, como insetos e roedores, é um ponto de atenção constante na rotina de higienização.

Sugestão de imagem: Profissional realizando a limpeza de uma bancada de aço inoxidável em uma cozinha industrial hospitalar.

---

## **Módulo 7: Ergonomia, Saúde Ocupacional e Relacionamento Interpessoal**

### *Aula 7.1 Princípios de Ergonomia Aplicados à Limpeza*

A ergonomia é a ciência que estuda a relação entre o homem e o seu trabalho, visando a otimização do bem-estar e do desempenho, e é crucial

para os profissionais do Serviço de Higienização e Limpeza, SHL, devido à natureza física e repetitiva de suas tarefas. O conhecimento e a aplicação dos princípios ergonômicos previnem lesões osteomusculares, como tendinites, lombalgias e Síndrome do Túnel do Carpo, que são comuns na categoria. A ergonomia na limpeza foca em: **Postura Correta**, que significa manter a coluna vertebral ereta ao varrer ou passar pano, utilizando a força das pernas ao invés da coluna. **Movimentos de Repetição**, que devem ser minimizados por meio da alternância de tarefas e do uso de equipamentos que reduzam o esforço, como mops com cabos telescópicos e rodízios. **Levantamento de Peso**, que deve seguir a regra de dobrar os joelhos e manter a carga próxima ao corpo, nunca forçando a coluna. É preferível que se use carros de transporte para movimentar baldes e resíduos pesados. A escolha de **equipamentos ergonômicos** é uma responsabilidade da gestão, incluindo mops leves, aspiradores de pó silenciosos e carrinhos funcionais que evitem o transporte manual de múltiplos itens. O treinamento em técnicas de alongamento e a instituição de pausas programadas durante a jornada de trabalho contribuem para a redução da fadiga. O profissional do SHL deve ser encorajado a relatar dores ou desconfortos ao SESMT. O ambiente de trabalho também deve ser ergonomicamente adaptado, com iluminação adequada e áreas de descanso.

Sugestão de imagem: Desenho ou foto de um profissional de limpeza utilizando um mop com o cabo na altura correta e postura ereta (boas práticas ergonômicas).

### *Aula 7.2 Saúde Ocupacional e Prevenção de Acidentes*

A Saúde Ocupacional é um campo que se dedica à promoção e manutenção do mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as profissões, e é de extrema importância para o

profissional de higienização, que está exposto a riscos biológicos, químicos e físicos. O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, PCMSO, e o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, PPRA, são documentos legais que a instituição deve manter e que guiam as ações preventivas. A prevenção de acidentes começa com a **vacinação** obrigatória contra Hepatite B e Tétano, e a vacina contra Influenza, anualmente. A **fiscalização e o fornecimento adequado de EPIs** e o treinamento para seu uso correto são medidas cruciais. A prevenção de acidentes com perfurocortantes, que são o tipo de acidente mais grave para o SHL, exige a obediência cega à regra de **nunca** manusear lixo perfurocortante e garantir que os coletores do Grupo E estejam disponíveis e sejam fechados e descartados corretamente. Acidentes químicos devem ser prevenidos pelo conhecimento das Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos, FISPQ, e o uso de EPIs. Em caso de acidente, o profissional deve ser imediatamente assistido e o evento deve ser comunicado para o registro da Comunicação de Acidente de Trabalho, CAT, e a investigação das causas. A saúde mental da equipe também deve ser considerada, promovendo um ambiente de trabalho de apoio e respeito.

Sugestão de imagem: Profissional em treinamento sobre a correta utilização de EPIs ou um cartaz informativo sobre a importância da vacinação.

### *Aula 7.3 Ética, Postura Profissional e Sigilo Hospitalar*

A ética e a postura profissional são atributos indispensáveis para o profissional de higienização, que, embora não preste assistência direta, é parte integrante da equipe de saúde e detém o conhecimento de informações sensíveis. O **Sigilo Hospitalar** é um princípio ético e legal que proíbe a divulgação de qualquer informação sobre o paciente, como

nome, diagnóstico, condição clínica ou detalhes de seu tratamento. O profissional do SHL deve se abster de participar de conversas sobre pacientes e de comentar informações ouvidas no ambiente de trabalho. A **Postura Profissional** exige discrição, respeito e cortesia no trato com pacientes, familiares e outros colaboradores. A limpeza deve ser realizada de forma a perturbar o mínimo possível a privacidade e o descanso do paciente. Em quartos ocupados, a permissão do paciente deve ser solicitada antes de iniciar a limpeza, e o profissional deve sempre se identificar. O uso do telefone celular para fins pessoais e a manutenção de conversas altas ou de caráter inadequado são estritamente proibidos durante o horário de trabalho. O **Zelo e a Responsabilidade** no manuseio de pertences de pacientes e de equipamentos hospitalares refletem o comprometimento com a ética profissional. O desvio de materiais, mesmo os considerados lixo, é uma falta grave. O código de ética da instituição deve ser conhecido e seguido por todos os profissionais. O serviço de higienização, sendo uma área de apoio crucial, deve pautar suas ações na confiança, transparência e respeito mútuo.

Sugestão de imagem: Profissional de limpeza em um ambiente de convivência de forma discreta e cortês com outro profissional de saúde ou paciente.

#### *Aula 7.4 Relacionamento Interpessoal e Trabalho em Equipe*

O ambiente hospitalar é caracterizado por um intenso trabalho em equipe, e a eficácia do serviço de higienização depende criticamente de um bom relacionamento interpessoal e da integração com outros setores. O profissional do SHL interage diariamente com enfermeiros, médicos, técnicos, e outros profissionais de apoio. A **Comunicação Eficaz** é essencial. Isso inclui a clareza ao reportar problemas, como equipamentos de limpeza defeituosos ou necessidade de reposição de insumos, e a

prontidão em responder a solicitações de limpeza. O uso de rádio comunicadores ou sistemas de chamada deve ser feito de forma profissional e objetiva. A **Colaboração com a Enfermagem e CCIH** é um ponto chave. A enfermagem deve informar o SHL sobre altas e óbitos para a realização da limpeza terminal, e a CCIH fornece as diretrizes e auditoria dos processos de limpeza. A colaboração significa respeitar os fluxos de trabalho uns dos outros, por exemplo, não realizar a limpeza do piso no momento da distribuição de medicamentos. A **Resolução de Conflitos** deve ser feita de forma calma e mediada pela supervisão, focando no problema e não na pessoa. O **Reconhecimento da Importância** do trabalho do outro, especialmente o trabalho do SHL, é fundamental para um ambiente saudável. O profissional de higienização deve ser valorizado e tratado com respeito, e deve estender o mesmo tratamento aos seus colegas de trabalho e de outros setores. O trabalho em equipe e o respeito mútuo são a base para a excelência na qualidade dos serviços prestados. Sugestão de imagem: Profissionais de limpeza e enfermagem em comunicação amigável ou colaborativa em um ambiente hospitalar.

---

## **Módulo 8: Gestão, Qualidade e Avaliação de Resultados**

### *Aula 8.1 Planejamento e Organização do Serviço de Higienização*

O planejamento e a organização são a base para a eficácia e eficiência do Serviço de Higienização e Limpeza, SHL. O planejamento deve começar com a elaboração de um **Plano Operacional Padrão, POP**, que detalha a sequência correta de execução de cada tarefa de limpeza e desinfecção, desde a limpeza concorrente de um quarto até o protocolo de descarte de resíduos. O POP garante a padronização e a rastreabilidade dos processos. A **Dimensionamento da Equipe** é um fator crítico e deve ser

baseado em estudos de produtividade, considerando a metragem quadrada a ser limpa, a classificação de risco das áreas e o tempo médio gasto por tarefa. A alocação de pessoal deve ser otimizada para cobrir as áreas críticas com maior frequência. O **Gerenciamento de Materiais e Insumos** requer um controle de estoque rigoroso de saneantes, EPIs, e equipamentos, para evitar a falta e garantir que os produtos estejam dentro da validade. A especificação técnica dos produtos deve ser revisada periodicamente para assegurar a conformidade com as normas da ANVISA. A **Organização do Carro Funcional** de limpeza é um reflexo da organização do serviço. O carro deve ser mantido limpo, abastecido e organizado, separando os itens limpos dos sujos, e nunca deve ser deixado sem vigilância, especialmente em áreas de circulação. A supervisão deve realizar *checklists* diários para garantir a execução das tarefas conforme o planejado. A estrutura de comunicação e o fluxo de informação entre a supervisão e a equipe são essenciais para o ajuste rápido de rotinas em caso de intercorrências.

Sugestão de imagem: Carro funcional de limpeza organizado e abastecido com os materiais de trabalho, com divisória para separar limpo e sujo.

### *Aula 8.2 Indicadores de Desempenho e Ferramentas de Auditoria*

A gestão de qualidade no Serviço de Higienização e Limpeza, SHL, é baseada na coleta, análise e monitoramento contínuo de **Indicadores de Desempenho, KPIs**, que quantificam a eficácia e a eficiência dos processos. KPIs essenciais incluem a taxa de não-conformidade na limpeza terminal, o índice de satisfação do cliente, o percentual de uso correto de EPIs, o tempo médio de resposta para solicitações de limpeza imediata, e a taxa de acidentes de trabalho. A **Auditoria de Limpeza** é a ferramenta de controle mais importante. Ela pode ser realizada por observação direta da execução da tarefa, inspeção visual das áreas após

a limpeza, ou por meio de técnicas de detecção de sujidade, como a luz negra para identificação de resíduos orgânicos e o uso de adenosina trifosfato, ATP, que quantifica a presença de matéria orgânica. A auditoria deve ser sistemática, cega, ou seja, sem aviso prévio, e contínua, com *feedback* construtivo para a equipe. Os resultados dos KPIs e das auditorias devem ser apresentados à CCIH e à administração hospitalar para a tomada de decisão e a elaboração de planos de ação corretiva. A meta é a **Melhoria Contínua da Qualidade**. Quando um KPI está abaixo da meta, um plano de ação, como o ciclo PDCA, Plan, Do, Check, Act, deve ser implementado para identificar a causa raiz, treinar a equipe, e reavaliar o processo.

Sugestão de imagem: Gráfico de um indicador de desempenho (KPI), como taxa de limpeza terminal conforme ou resultado de um teste de ATP.

### *Aula 8.3 Treinamento e Desenvolvimento Contínuo da Equipe*

O treinamento e o desenvolvimento contínuo são investimentos cruciais que asseguram a competência técnica e a atualização da equipe do Serviço de Higienização e Limpeza, SHL, frente às novas tecnologias, produtos e desafios microbiológicos. O **Treinamento Inicial** é obrigatório para todos os novos colaboradores e deve cobrir todos os módulos e POPs da instituição, incluindo biossegurança, uso de EPIs, técnicas de limpeza e gerenciamento de resíduos. O treinamento deve ser prático e teórico, com demonstração das técnicas corretas. O **Treinamento Periódico ou de Reciclagem** deve ser realizado anualmente ou sempre que houver mudanças de protocolo, introdução de novos produtos ou identificação de não-conformidades em auditorias. O conteúdo deve ser adaptado com base nos resultados dos indicadores de desempenho. O uso de métodos de aprendizado ativos, como simulações e *workshops*, aumenta a retenção do conhecimento. A **Avaliação da Eficácia do Treinamento** é

necessária e pode ser feita por meio de testes teóricos e práticos ou por auditoria de desempenho pós-treinamento. A equipe de supervisão deve ser capacitada para atuar como multiplicadores do conhecimento. O incentivo à participação em congressos e *webinars* da área de controle de infecção e higienização contribui para a elevação do nível técnico da equipe. A documentação completa de todos os treinamentos é uma exigência legal e um registro de qualidade.

Sugestão de imagem: Grupo de profissionais de limpeza em uma sala de treinamento, participando de uma atividade prática ou apresentação.

#### *Aula 8.4 Interface com a CCIH e Comitês Hospitalares*

O Serviço de Higienização e Limpeza, SHL, não pode atuar de forma isolada e sua interface com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, CCIH, e outros comitês, como o de Segurança do Paciente, é estratégica. A CCIH é o órgão consultivo e normativo que define as diretrizes de prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, IRAS, e é a principal fonte de informação técnica para os protocolos de limpeza e desinfecção. A **Comunicação entre SHL e CCIH** deve ser constante e formalizada. O SHL deve reportar à CCIH qualquer falha ou não-conformidade nos processos, e a CCIH deve fornecer dados sobre a prevalência de patógenos resistentes e surtos para que o SHL possa ajustar a escolha e o uso de desinfetantes. O SHL deve participar ativamente nas reuniões do **Comitê de Segurança do Paciente** e fornecer dados de qualidade do ambiente. A colaboração na elaboração de planos de contingência, como em casos de surtos de *Clostridium difficile* ou norovírus, é essencial. A CCIH audita os processos do SHL e a supervisão do SHL deve trabalhar em conjunto para implementar as recomendações. Outras interfaces incluem o SESMT para segurança e ergonomia, a Manutenção para reparo de equipamentos e a Nutrição para

a limpeza da cozinha. O alinhamento dos protocolos e a integração das equipes são fatores que impactam diretamente a segurança do paciente e a qualidade dos serviços hospitalares.

Sugestão de imagem: Reunião de equipe com profissionais de limpeza e um membro da CCIH discutindo um protocolo ou resultado de auditoria.

