

Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais

**GUIA CURRICULAR**

**MÓDULO III**

PARTICIPANDO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PARTIR DO PROCESSO SAÚDE  
DOENÇA, ATUANDO NA RECUPERAÇÃO DA SAÚDE DO INDIVÍDUO GRAVE/CRÍTICO

UNIDADE 2

PROCESSO DE TRABALHO NA ENFERMAGEM E  
BIOSSEGURANÇA EM SAÚDE

**GUIA DO ALUNO**

**ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Unidade Sede**

Av. Augusto de Lima, 2.061 - Barro Preto / Belo Horizonte/MG  
CEP: 30190-002

**Unidade Geraldo Campos Valadão**

Rua Uberaba, 780 - Barro Preto / Belo Horizonte/MG  
CEP: 30180-080  
home page: [www.esp.mg.gov.br](http://www.esp.mg.gov.br)

**Superintendência de Educação**

**Diretoria de Educação Técnica**

e-mail: [cet.cursos@esp.mp.gov.br](mailto:cet.cursos@esp.mp.gov.br)  
home page: [www.esp.mg.gov.br](http://www.esp.mg.gov.br)  
telefones: (31) 3295-7990 / 3295-5409

**Elaboração**

Érica Menezes dos Reis  
Fabiana Gonçalves Santos Costa  
Jomara Aparecida Trant de Miranda  
Luiza Lisboa - **Coordenadora Técnica do Curso**  
Roberta Moriya Vaz

Editor Responsável: Harrison Miranda  
Impressão: Imprensa Oficial de Minas Gerais

**SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS**

Rod. Prof. Américo Gianetti, s/nº - Ed. Minas  
Bairro Serra Verde - Belo Horizonte/MG  
home page: [www.saude.mg.gov.br](http://www.saude.mg.gov.br)

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**

Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde

Departamento de Gestão da Educação na Saúde

Coordenadoria Geral de Ações Técnicas em Educação na Saúde

Esplanada dos Ministérios, bloco G sala 725  
Brasília/DF - CEP: 70058-900

e-mail: [sgtes@saude.gov.br](mailto:sgtes@saude.gov.br) / [degex@saude.gov.br](mailto:degex@saude.gov.br)  
home page: [www.saude.gov.br/sgtes](http://www.saude.gov.br/sgtes)

Minas Gerais. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais  
M663g Guia curricular: módulo III: participando do cuidado de enfermagem a partir do processo saúde doença, atuando na recuperação da saúde do indivíduo grave/crítico: unidade 2: processo de trabalho na enfermagem e biossegurança em saúde : guia do aluno / Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. - Belo Horizonte: ESP-MG, 2012.  
ISBN: 978-85-62047-15-2  
1.Enfermagem 2.Saúde Pública 3. Atenção integral I. Escola de Saúde Pública de Minas Gerais. IV. Título  
NLM WY 18

## APRESENTAÇÃO

Diante da evolução do sistema público de saúde e das mudanças no perfil de morbimortalidade da população, é de fundamental importância investir na formação e qualificação dos profissionais de saúde, dentre eles, os trabalhadores da enfermagem. A força de trabalho dessa categoria profissional representa a grande maioria dos trabalhadores da saúde, o que reflete a fundamental importância da enfermagem no cotidiano dos serviços de saúde. Esse curso irá qualificar os auxiliares de enfermagem da rede pública de saúde, possibilitando a formação de profissionais de nível técnico, o que ampliará as possibilidades de atuação desses trabalhadores e contribuirá de maneira significativa para melhoria da assistência prestada por esses importantes profissionais de saúde. É com grande alegria que apresentamos a unidade 2 do material didático-pedagógico do Curso de Complementação da Qualificação do Auxiliar de Enfermagem para Habilitação em Técnico de Enfermagem. Desejamos um excelente curso a todos.

Um abraço  
Direção Geral da ESP-MG



**Unidade 2**

**PROCESSO DE TRABALHO NA ENFERMAGEM  
E  
BIOSSEGURANÇA EM SAÚDE**



## UNIDADE 2

### COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

Competência: Compreender, executar e avaliar o plano de cuidado de enfermagem, sob a orientação do enfermeiro.

#### Habilidades

- Compreender o processo de trabalho na produção de serviços de saúde.
- Reconhecer a participação da equipe de Enfermagem no processo de trabalho na produção de serviços de saúde.
- Realizar levantamento de necessidades e de problemas de saúde do cliente.
- Executar e auxiliar na elaboração do Plano de Cuidados de Enfermagem.
- Reconhecer, compreender e manter a organização, estrutura e funcionamento das unidades de saúde.
- Reconhecer a importância do Prontuário do cliente.
- Compreender a importância da biossegurança no processo de trabalho em saúde.
- Realizar intervenções de enfermagem considerando as normas de biossegurança e a prevenção de acidentes do trabalho.
- Entender a relevância da saúde do trabalhador no contexto do trabalho em saúde.

#### Áreas de Conhecimento

- Sistematização da Assistência de Enfermagem.
- Conceito, bases e aplicação do cuidado de enfermagem.
- Plano de Cuidado da Enfermagem.
- Instrumentos administrativos utilizados na assistência de enfermagem.
- Técnicas para levantamento de necessidades do cliente/paciente.
- Indicadores de resultado no processo de trabalho da enfermagem.
- O prontuário do cliente.
- Biossegurança em saúde.
- Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
- Saúde do trabalhador.

## **UNIDADE 2**

### **ATIVIDADES PEDAGÓGICAS**

Serão apresentadas a seguir as sugestões de atividades pedagógicas a serem realizadas em sala de aula correspondente a Unidade de Estudo 2 do Módulo III. Essa Unidade de Estudo está articulada a um conjunto de atividades, de forma a propiciar o engajamento dos alunos no processo de aquisição de novos conhecimentos que favoreçam a reflexão sobre o contexto e o processo de trabalho.

Este guia contém descrição detalhada das atividades, incluindo dinâmicas e textos de estudo para os alunos, além de atividades relacionadas ao conhecimento prévio e avaliações.





### **ATIVIDADE 1**

#### **POR QUE VOCÊ ESCOLHEU A ENFERMAGEM?**

.....

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

#### **Objetivos**

- Proporcionar oportunidade para que docente e alunos se conheçam.
- Promover um momento de descontração para dar início às atividades dessa unidade de estudo.

#### **Material**

- Vídeo sobre a profissão enfermagem<sup>1</sup>

#### **Desenvolvimento**

- Participe da atividade promovida pelo docente.

#### **Fechamento**

- Inicie os estudos com ânimo e entusiasmo.



### **ATIVIDADE 2**

#### **HISTÓRIA DA ENFERMAGEM**

.....

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

#### **Objetivos**

- Apresentar a história da enfermagem no Brasil e no mundo.
- Compreender como a história da enfermagem contribui para a visão que a população tem da profissão.

#### **Materiais**

- Papel kraft , pincel atômico e fita crepe.
- Texto: Breve Histórico da Profissionalização da Enfermagem no Mundo e no Brasil - Geralda Fortina dos Santos

#### **Desenvolvimento**

- Siga as orientações do docente.
- Leia o texto a seguir.
- Participe da discussão refletindo sobre a questão:
  - Como seria o dia a dia de trabalho se não existissem profissionais de enfermagem nas unidades de trabalho?

---

<sup>1</sup>Sugestão de vídeo para o docente: Tributo à Enfermagem - Vídeo 2. Disponível em < <http://www.youtube.com/watch?v=4fBCfRqH5PA&feature=related>> Acesso em 05 mar 2012.

**Fechamento**

- Construa junto com sua turma e docente um conceito positivo da profissão enfermagem.

**TEXTO PARA LEITURA****BREVE HISTÓRICO DA PROFISSIONALIZAÇÃO  
DA ENFERMAGEM NO MUNDO E NO BRASIL**

.....  
Geralda Fortina dos Santos<sup>2</sup>

Do cuidar do ser humano nasce a Enfermagem. Uma ciência e uma arte essencialmente comprometida com a saúde individual e coletiva, que ao longo de sua história construiu um conhecimento particular ao acompanhar a evolução das práticas de saúde no decorrer dos períodos históricos.

O cuidar do ser revela, originalmente, o sentido da própria existência da Enfermagem. É pelo cuidado, na conjunção da ciência e da arte, que a Enfermagem se projeta e se mantém como profissão. É pelo cuidar que a profissão expressa e manifesta seu corpo de conhecimentos, de habilidades e de atitudes. É pelo cuidar que a enfermagem cria e recria a própria cultura do cuidar, que é, na sua essência, ética.

As primeiras formas de cuidar em enfermagem, caracterizadas como instintivas e associadas ao fazer feminino, garantiram a sobrevivência do homem. No decorrer da sociedade medieval, as práticas de saúde são desenvolvidas por religiosos, produzindo-se uma prática de enfermagem leiga, com características sacerdotais. Abnegação, espírito de serviço, obediência, feminilidade – eis alguns dos atributos que legitimaram a Enfermagem como profissão e que fazem parte da história das mulheres-enfermeiras inseridas numa história global das sociedades antigas e modernas.

O conhecimento da enfermagem começa, lenta e gradativamente, a ser reconhecido na área da saúde no contexto dos movimentos Renascentistas e da Reforma Protestante. Mas, é no limiar do Capitalismo, e particularmente na sociedade inglesa, que são produzidas mudanças precursoras da profissionalização da Enfermagem.

Foi, sem dúvida, em um contexto histórico preciso e datado que a profissão passa a ser reconhecida e legitimada na sociedade ocidental, industrializada e moderna.

A “Revolução Nightingale” iniciada na Inglaterra em 1860 determinou o início de uma nova etapa na enfermagem mundial, representando o marco do movimento de secularização da enfermagem. Idealizada por Florence Nightingale, a institucionalização da enfermagem na Inglaterra vitoriana no século XIX, não se atém somente à pessoa de Florence, mas decorre de suas ideias, de seus ideais e das suas propostas de trabalho, bem como das obras que ela realizou ao longo de seus 91 anos de vida.

É, portanto, estabelecido e aceito pela historiografia da enfermagem que Florence determinou um marco na história da enfermagem ao propor princípios norteadores para a formação de mulheres-enfermeiras. Esses princípios são: a) formação em escola própria, dirigida por enfermeiras e, não por médicos como se fizera até então; b) escola anexa a um hospital, no qual as alunas aprenderiam a arte da enfermagem, tomando conta da assistência prestada aos doentes pelo hospital, mas, com autonomia financeira e pedagógica; c) seleção rigorosa das alunas, que deveriam ser do sexo feminino, dotadas de valores morais, físicos, intelectuais e de aptidão profissional – padrões considerados de melhor

<sup>2</sup>Enfermeira. Doutora em Educação pela UFMG. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.

qualidade para sociedade vitoriana; d) ensino metódico com fundamentação teórica, e não apenas ocasional, só com a prática e e) as escolas deveriam possuir um internato, como um espaço de socialização e convivência importante para a formação moral e disciplinar das alunas.

Ressalta-se que a institucionalização da enfermagem como profissão na Inglaterra foi atribuída aos seguintes fatores: sua articulação com o movimento da Igreja Anglicana; o reconhecimento da necessidade de experiências relativas à enfermagem para as jovens de classe social superior; oportunidade de trabalho feminino com elevada remuneração e como uma etapa para emancipação da mulher. A partir de sua institucionalização como profissão, o sistema nightingale de ensino expandiu-se, rapidamente, na própria Inglaterra e pelo mundo.

Nos Estados Unidos, as primeiras escolas do sistema nightingale de ensino foram organizadas a partir de 1873, juntamente com o movimento de renovação e crescimento das instituições hospitalares. As escolas de enfermagem são criadas por esses hospitais com dupla finalidade: prestar assistência aos pacientes indigentes por meio do trabalho das alunas e preparar enfermeiras para a comunidade. Isto significou que fundar uma escola no hospital era garantia para obtenção de serviços de enfermagem de baixo custo. O que ocorreu nesse país foi uma desvinculação total da profissionalização da enfermagem com o projeto educacional que lhe deu origem. Ao alterar a finalidade do curso, passou a predominar o sistema de treinamento em serviço, em que eram dadas apenas algumas aulas para justificar o título de escola que o hospital conferia à instituição.

No Brasil, ao processo de colonização foi incluída a abertura das Casas de Misericórdia, que tiveram origem em Portugal, para recolhimento de pobres e órfãos. A partir de 1543 foi criada a primeira Santa Casa de Misericórdia, na Vila de Santos, seguindo-se Rio de Janeiro, posteriormente Vitória, Olinda, Ilhéus, todas no século XVI. Nessas instituições o cuidado aos doentes era exercido pelos religiosos, voluntários leigos e escravos selecionados, que praticavam uma enfermagem essencialmente prática, pela inexistência de qualquer nível escolarização para este exercício.

A primeira iniciativa de profissionalização da enfermagem ocorreu em 1890, com a criação, no Rio de Janeiro, da Escola Profissional de Enfermeiros e Enfermeiras do Hospício Nacional de Alienados, atual Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, da Universidade do Rio de Janeiro (UNI-RIO). Essa Escola, criada anexa ao hospital, denominado Hospício Pedro II, dirigido pela Irmandade da Santa Casa de Misericórdia, surgiu para atender à crise de pessoal daquele momento, e com objetivos direcionados, principalmente, para a psiquiatria. A partir de 1914, a Cruz Vermelha Brasileira começa a oferecer curso de pequena duração para voluntárias, com a finalidade de preparar senhoras e moças da sociedade que desejavam servir o País tanto em tempo de guerra como em tempo de paz.

Nesse sentido, a institucionalização da enfermagem como campo de saber na área da saúde, no Brasil, surge no seio de reformas político-sociais, entre elas, o movimento higienista-sanitário, no final do século XIX e início do século XX. Este movimento, impregnado de ideais positivistas e liderado por médicos higienistas e sanitaristas, contribuiu para a inserção da mulher em profissões como o magistério e a enfermagem. Em nome da ordem e do progresso, medidas saneadoras de todos os males físicos e sociais precisavam ser implementadas.

Nessa época, o quadro nosográfico brasileiro era caracterizado pelo predomínio de doenças pestilenciais – cólera, peste bubônica, febre amarela, varíola – e doenças de massa – tuberculose, lepra, febre tifoide –, fato esse que começava interferir nos interesses da economia agroexportadora do País, o que levou o governo republicano a iniciar, ou pelo menos esboçar, uma política sanitária.

Para a criação de condições sanitárias mínimas indispensáveis às relações comerciais com o exterior, foram incrementadas medidas saneadoras de portos e de cidades em franco processo de urbanização, como a capital federal (Rio de Janeiro) e a cidade de Santos. Empreenderam-se campanhas sanitárias comandadas por médicos higienistas e sanitaristas sob a coordenação de Oswaldo Cruz.

Este médico, revestido de autoridade governamental, conseguiu dois feitos memoráveis. Um deles foi vencer a tradição retórica e clínica da medicina da capital por sua atuação no combate à epidemia de febre amarela no Rio de Janeiro, tornando-se o primeiro “cientista-herói” do país. O segundo feito foi a fundação, em 1901, do primeiro instituto científico de reconhecimento internacional, o Instituto Soroterápico Federal de Manguinhos/RJ, que, posteriormente, recebeu o seu nome.

Carlos Chagas assumiu a direção do Instituto de Manguinhos em 1917 após a morte de Oswaldo Cruz. No ano seguinte, ele é chamado pelo governo brasileiro para coordenar a campanha contra a epidemia de gripe espanhola, e, é também, encarregado pelo presidente Epitácio Pessoa, de elaborar um programa de saúde pública. A atuação de Carlos Chagas com e junto do movimento dos médicos sanitaristas, criadores e participantes da Liga Pró-Saneamento do Brasil, em prol da Saúde Pública como de responsabilidade governamental, resultou na criação do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), em 2 de janeiro de 1920.

A Reforma Carlos Chagas com criação do DNSP institucionalizou, de forma definitiva, as práticas sanitárias, tornando possível a ascensão política do círculo intelectual médico-sanitário e permitindo a entrada de uma nova geração de jovens sanitaristas no interior do aparelho de Estado, favorecendo mudanças nas políticas de saúde e de educação do País.

Em 1921, atendendo ao convite de Carlos Chagas e com o apoio da Fundação Rockefeller, uma Missão de Enfermeiras Norte-Americanas, coordenada por Ethel Parsons, chega ao Brasil e organiza o Serviço de Enfermagem do DNSP. Pessoal de enfermagem é treinado para fazer as visitas domiciliares para o controle sanitário da população do Rio de Janeiro e o atendimento nos dispensários de controle e profilaxia da tuberculose.

Em 1923, começa a funcionar a Escola de Enfermeiros dos Departamentos Nacional de Saúde Pública, posteriormente, denominada de Escola de Enfermagem Ana Néri. Assim, tem início no Brasil, a formação de enfermeiras de acordo com o sistema Nightingale de ensino, com alterações e adaptações ocorridas nos Estados Unidos.

Finalizando, cabe destacar que, enquanto Florence representa um mito mundial da enfermagem, vários países elegeram os seus próprios mitos. No Brasil, a constituição do mito Ana Néri ocorreu durante a Guerra do Paraguai (1864-1870). O País, passando por fortes tensões diante do imperialismo exercido pela Inglaterra, forma a Tríplice Aliança, e, junto com a Argentina e o Uruguai, eclode a Guerra contra o Paraguai, país sul-americano mais desenvolvido nesta época.

Entre os voluntários de guerra destaca-se Ana Néri que se coloca à disposição do governo para os cuidados com os feridos de guerra. Na época, era viúva de oficial, mãe de dois filhos médicos e um oficial do exército, portanto, de condição social privilegiada. O principal motivo de seu voluntariado deve-se ao fato de dois dos seus filhos e dois irmãos oficiais encontrarem-se nos campos de batalha. Por seu espírito de dedicação e incansável assistência dispensada aos soldados, ao final da guerra, foi condecorada pelo governo imperial brasileiro, tendo recebido o título de Mãe de Brasileiros e as medalhas humanitárias de segunda classe de campanha.

Em suma, a participação de Florence Nightingale na secularização da Enfermagem assinala uma invenção da profissão, que se constrói na contemporaneidade, com o avanço das ciências. Desde o racionalismo cartesiano do século XVII, passando pelo iluminismo e chegando ao cientificismo novecentista e ao materialismo do século XX, o conhecimento da enfermagem vai se estruturando e consolida-se, definitivamente, no terceiro milênio.



### **ATIVIDADE 3** **DINÂMICA**

.....  
Tempo estimado: 40 minutos

#### **Objetivo**

- Refletir sobre si mesmo e sobre o processo de trabalho.

#### **Materiais**

- Sugestão: cartolina colorida, tintas, colas, tesouras, papéis diversos e coloridos, palitos de churrasco.
- Som: música “Quem é Você” - Chico Buarque.

#### **Desenvolvimento**

- Siga as instruções do docente.

#### **Fechamento**

- Participe da finalização da atividade.



### **ATIVIDADE 4** **LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM**

.....  
Tempo estimado: 2 horas e 30 minutos

#### **Objetivos**

- Compreender a legislação profissional da enfermagem.
- Diferenciar quais são as atribuições das diferentes categorias profissionais da enfermagem: enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem.
- Entender quais são os critérios necessários para que uma pessoa seja auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem e enfermeiro.

#### **Material**

- Texto: Legislação Profissional de Enfermagem - Mércia Heloisa Ferreira Cunha.

#### **Desenvolvimento**

- Participe da aula expondo para a turma e docente seus conhecimentos sobre o surgimento da profissão “atendente de enfermagem” e como se tornou auxiliar de enfermagem.

- A seguir, reflita sobre os critérios necessários para que uma pessoa seja auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem e enfermeiro.
- Faça a leitura do texto.
- Participe da atividade em grupo.

### Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



### TEXTO PARA LEITURA LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM

Mércia Heloisa Ferreira Cunha<sup>3</sup>

A Constituição Brasileira de 1988 assegura que é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendida as qualificações profissionais que a lei estabelecer (Art. 5º, inciso XIII).

Essa liberdade de exercer a profissão ou atividade, respaldada pela Constituição, está limitada pelas condições de qualificação profissional que a lei estabelece. No caso específico da enfermagem, qual seria essa lei?

De acordo com a Lei nº 7498/86, que trata do exercício profissional da enfermagem dispõe em seu art. 1º que "é livre o exercício da enfermagem em todo o território nacional, observadas as disposições desta lei".

No território brasileiro a enfermagem absorve a maioria do cuidado à saúde, e trabalha como uma equipe, que apresenta competências bem distintas contidas na Lei 7.498 e no Decreto 94.406/87.

A enfermagem é exercida basicamente por três categorias: o enfermeiro, o técnico e o auxiliar de enfermagem e isso pode gerar uma sobreposição ou confusão em relação ao que compete a cada um dos profissionais. Nessa perspectiva, é fundamental o conhecimento específico das competências de cada profissional sobre sua função para que a população receba uma assistência de qualidade, bem como seja garantida a legalidade das ações do profissional e da equipe.

O Decreto 94.406/87, além de definir quem é cada um dos profissionais que exerce a profissão de enfermagem, descreve ainda as atribuições para cada uma das categorias do pessoal de enfermagem. Para o enfermeiro são descritas as atividades privativas e as que deve realizar como integrante da equipe de saúde. Ao Técnico de Enfermagem compete o desempenho das atividades auxiliares de nível médio técnico, atribuídas à equipe de enfermagem, cabendo-lhe assistir ao enfermeiro e executar atividades da assistência de enfermagem, excetuadas as privativas do enfermeiro e as referidas no Art. 9º do referido decreto que são específicas da assistência obstétrica.

E ao Auxiliar de Enfermagem compete as atividades auxiliares, de nível médio atribuídas à equipe de enfermagem.

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da USP. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.

No contexto histórico da enfermagem a Associação Brasileira de Enfermagem – ABEn sempre se constituiu em uma instância de luta pela aprovação de leis favoráveis à profissão por considerá-las importantes para a regulamentação legal do exercício da enfermagem e para a consolidação da profissão.

Os estudiosos da enfermagem consideram o período antes de 1890 como o pré-profissional, passando ao período profissional a partir de 1890. Portanto, a enfermagem profissional é aquela exercida por pessoas que passaram por um processo formal de aprendizado, autoridade oficial, como um diploma documentando a titulação referente aos conhecimentos adquiridos.

Para compreender o caminho que a enfermagem percorreu até se tornar uma profissão, com definição do exercício da enfermagem, com as competências privativas, como hoje se apresenta na Lei nº 7.498, e no Decreto nº 94.406, muitos eventos marcaram o início da profissão, bem como a evolução histórica das leis que culminaram com a LEPE. Vale destacar que com a normatização e profissionalização da enfermagem, o campo de atuação se expandiu passando a equipe de enfermagem a atuar em vários setores e se tornou a maior força de trabalho em cuidados à saúde.

O exercício da atividade de enfermagem, observados às disposições da Lei 7.498/86, e respeitados os graus de habilitação, é privativo do enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem e parteiro e só será permitido ao profissional inscrito no Conselho Regional de Enfermagem da respectiva região.

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) tem como objetivo normatizar e fiscalizar o exercício da profissão de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, zelando pela qualidade dos serviços prestados pelos participantes da classe e pelo cumprimento da Lei do Exercício Profissional. Enquanto que o Conselho Regional de Enfermagem (COREN) é uma entidade autônoma (autarquia pública federal) vinculada ao poder executivo que fiscaliza e disciplina o exercício profissional e suas ações estão respaldadas na legislação profissional, no Código de Ética dos profissionais de enfermagem, em Resoluções estabelecidas pelo COFEN e pelas demais legislações e normatizações sanitárias vigentes no País.

Nas instituições de saúde, o COREN é representado em termos ético-profissionais pela Comissão de Ética em Enfermagem (CEE) composta pelos profissionais da própria instituição escolhidos através do voto direto.

De acordo com o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, em seus artigos 12 e 13, o profissional de enfermagem deve “assegurar a pessoa, família e coletividade assistência de enfermagem livre de danos decorrentes da imperícia, negligência ou imprudência” e “avaliar criteriosamente sua competência técnica, científica, ética e legal e somente aceitar encargos ou atribuições, quando capaz de desempenho seguro para si e para outrem”.

Portanto, os profissionais de enfermagem têm o dever de conhecer suas atribuições de acordo com sua categoria profissional e assumir condutas de sua competência desde que estejam adequadamente preparados e aptos para tal.

Considera-se fundamental o conhecimento específico de cada profissional sobre sua função para que o usuário receba desses profissionais uma assistência qualificada e de acordo com seu potencial de competências.


Vale ressaltar que as regras e obrigações legais favorecem o desenvolvimento da categoria profissional, por meio da participação ativa nas escolhas e adequações a serem feitas, como novas propostas, às inevitáveis mudanças e desafios que perpassam o cotidiano dos profissionais no exercício da enfermagem.

## REFERÊNCIAS

Constituição Federativa do Brasil. Promulgada em 05-10-1988. In: Gomes, LF. Código Penal, Código de Processo Penal, Constituição Federal. Revista dos Tribunais: São Paulo, 2000.

BRASIL. Decreto nº 94406/87. Dispõe sobre a Regulamentação da Lei n.º 7.498/86, que dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. Brasília, 1987.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 311, de 08 de fevereiro de 2007. Aprova a reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, Rio de Janeiro: COFEN, 2007.



**ATIVIDADE 5**  
**CÓDIGO DE ÉTICA DE ENFERMAGEM**

.....

Tempo estimado: 1 hora e 45 minutos

### Objetivos

- Compreender o código de ética de enfermagem.
- Diferenciar negligência, imperícia e imprudência na enfermagem.

### Materiais

- Texto: Considerações sobre o Código de Ética de Enfermagem - Mércia Heloisa Ferreira Cunha.
- Sugestão: slides e reportagens disponíveis na internet sobre erros cometidos por profissionais de enfermagem.

### Desenvolvimento

- Participe da exposição dialogada sobre o Código de Ética de Enfermagem.
- Leia o texto.
- Participe da atividade em grupo.

### Fechamento

- Reflita sobre a importância do trabalho na enfermagem e de evitar a infringência do código de ética da profissão.





**TEXTO PARA LEITURA**  
**CONSIDERAÇÕES SOBRE O CÓDIGO DE ÉTICA DE**  
**ENFERMAGEM**

.....  
 Mércia Heloisa Ferreira Cunha<sup>4</sup>

A enfermagem é uma das profissões da área da saúde cuja essência e especificidade é o cuidado com o ser humano, de forma individual, na família, na comunidade desenvolvendo ações de promoção, prevenção, recuperação e de reabilitação da saúde.

O cuidar envolve verdadeiramente uma ação interativa, e essa ação e comportamentos estão amparados em valores e no conhecimento do ser que cuida “para” e “com” o ser que é cuidado.

O processo de interação é dinâmico e constante em todos os momentos em que estamos frente a frente com o outro. É exatamente na relação e interação com o outro na prestação do cuidado, que os profissionais de enfermagem enfrentam dilemas éticos imprevistos frente aos avanços do conhecimento científico. Esses dilemas vão desde as necessidades básicas de saúde pública e direitos humanos, até as mais complexas consequências do aprimoramento técnico científico, como a utilização dos transplantes, a fertilização in vitro e do genoma humano.

Frente a esse ambiente de grandes avanços e de grandes dilemas e preocupações contraditórias emerge o conceito de bioética, que é a ética aplicada à vida, e que se apresenta como um dos grandes desafios a ser enfrentado por aqueles que se preocupam com a conduta humana diante das situações que envolvem o próprio homem, no seu aspecto biológico, moral e social.

A ética não se preocupa tanto com as coisas como são, mas com as coisas como podem ser e, especificamente, como devem ser. Não se pode humanizar os serviços de saúde sem referência ao usuário e não se pode falar do usuário sem referência a ética.

Não é tão simples sermos éticos, é um constante aprendizado, pois muitos fatores estão envolvidos na manutenção da dignidade da pessoa que está sendo cuidada. Considerando que para se agir de forma ética não é suficiente conhecer a teoria, é preciso sentir, vivenciar de forma plena a situação, para só então agir com clareza por intermédio da análise cuidadosa dos fatos e da busca do consenso para se chegar a normas justas e a um comportamento ético.

Beauchamp, Childress (1989) propõem quatro princípios bioéticos fundamentais: a autonomia, a beneficência, a não-maleficência e a justiça.

O princípio da autonomia requer que as pessoas capacitadas para deliberarem sobre suas escolhas pessoais, devem ser tratadas com respeito pela sua capacidade de decisão. Na medida em que elas têm o direito de decidir sobre as questões relacionadas ao seu corpo e a sua vida. Assim, qualquer ato, procedimento, ou intervenção deve ser autorizado pela pessoa em questão. Nas pessoas portadoras de deficiências e no caso de crianças o princípio da autonomia deve ser exercido pela família ou responsável legal.

O princípio da beneficência refere-se a obrigação ética de maximizar o benefício e minimizar o prejuízo. O profissional deve ter a maior convicção e competência técnica possível para que assegure ser o procedimento benéfico para o cliente/paciente (ação que faz o bem).

O princípio da não-maleficência proíbe produzir um dano deliberado, ou seja, a ação do profissional deve causar sempre o menor prejuízo possível ou agravo à saúde da pessoa (ação que não faz o mal). Esse princípio tem como premissa reduzir os efeitos adversos ou indesejáveis das ações diagnósticas e terapêuticas para a pessoa que recebe o cuidado.

O último princípio fala da justiça, ou seja, o dever ético de tratar cada pessoa conforme o que é moralmente correto, ou seja, de oferecer a cada pessoa o que lhe é

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da USP. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.

devido. O profissional deve assistir de forma imparcial, e evitar que aspectos sociais, religiosos, culturais, financeiros, dentre outros, possam interferir na relação do profissional com a pessoa sob seus cuidados.

Vale destacar que os quatro princípios não estão sujeitos a qualquer disposição hierárquica. Caso haja algum conflito entre os mesmos na sua aplicação, deve-se estabelecer como, quando e o que determinará o predomínio de um sobre o outro.

Para exemplificar relatamos dois casos: no primeiro a pessoa foi atendida pelo SAMU e apresenta risco iminente de vida, e justifica-se a adoção de medidas salvadoras (amputação, ventilação assistida, transplante, dentre outras), mesmo que esses procedimentos e intervenções tragam consigo algum grau de sofrimento.

Em outro relato, a pessoa encontra-se em fase de morte inevitável e a cura já não é mais possível, ou seja, justifica-se a adoção de cuidados que aliviem a dor.

No primeiro relato, o princípio da beneficência foi priorizado sobre o da não maleficência, apesar de ser instituído um tratamento mais agressivo, como a amputação, para atender a meta de preservar a vida da pessoa, mesmo que os procedimentos adotados tragam sofrimento psíquico e físico. Por outro lado, no segundo relato foram tomadas em primeira instância medidas de conforto e do alívio da dor, com priorização do princípio da não maleficência, ou seja, da ação que visa o bem e que contribua para a melhoria da qualidade de vida. Neste caso, se fossem adotadas intervenções mais agressivas, como por exemplo, um transplante, tal procedimento além de ser ineficaz, resultaria em um maior sofrimento para a pessoa.

Assim, a conduta profissional está alicerçada em princípios, os quais são chamados de princípios éticos que fazem parte do Código de Ética e que definem como prioritárias as ações que ofereçam os mais altos níveis de qualidade e que evitem atos profissionais danosos às pessoas que possam ser caracterizados como imperícia, imprudência e negligência.

A imperícia ocorre quando um profissional revela em sua atitude, falta ou deficiência de conhecimento técnico científico da profissão. Caracteriza-se como falta da observação das normas, aliadas a deficiência de conhecimento técnico relativo à sua área de atuação e que se traduz na ausência de competências e no despreparo técnico. Portanto, não é imperito quem não sabe, mas aquele que não sabe aquilo que um profissional medianamente diligente deveria conhecer, por exemplo, infusão de substâncias não parenterais, como dietas e sucos, em cateter venoso central ou a utilização de substâncias tóxicas ou cáusticas em enteroclistmas. Assim, a imperícia consiste na incapacidade, na falta de conhecimento ou habilitação para o exercício de determinada função, falta de prática ou ausência de conhecimento técnico-científico da profissão.

A imprudência resulta da imprevisibilidade do agente em relação às consequências de sua ação ou ato. O agir com imprudência se dá de forma precipitada e sem cautela. É resultante da falta de reflexão, pois o profissional imprudente, tendo perfeito conhecimento do risco e também ignorando os princípios técnicos científicos, toma a decisão de agir assim mesmo.

A negligência se evidencia através da falta de cuidado ou de precaução na maneira pela qual se executa certos atos. É um ato omissivo que se caracteriza pela indolência, inércia e passividade. Considera-se como negligente quem podendo ou devendo agir de determinado modo, por indolência ou preguiça mental, não age ou se comporta de modo diverso. Exemplo de negligência seria a não observância de técnicas assépticas no preparo da medicação parenteral.

O tipo de falha técnica mais frequentemente observado no dia a dia dos profissionais de enfermagem refere-se ao preparo e à administração de medicamentos, destacando-se a negligência como a principal causa de ocorrências desse tipo de falha, que pode redundar em alguma forma de prejuízo ao paciente, inclusive expondo-o seriamente a situações de perigo iminente de vida,

mesmo não havendo a intencionalidade do profissional de provocar esse perigo.

Em geral, quando uma pessoa age de forma culposa, ela não almeja causar um malefício a alguém, no entanto devido à sua falta de atenção, de destreza, de conhecimento ou devido à imprudência, o seu agir poderá resultar em risco a alguém, podendo tais riscos ser evitados. Nesse sentido, o “erro” deve ser visto como exceção, acontecimento isolado ou episódios. Sendo certo que a responsabilidade do profissional pode gerar efeitos nas esferas ética, cível e criminal.

Alguns erros relacionados com a prática do cuidado de enfermagem, que comprometem a segurança do paciente e que demandam análise cuidadosa da conduta ético-profissional, devem ser denunciados aos Conselhos para investigação dos fatos.

Assim, o profissional ao cometer um erro ao realizar determinada ação ou ao planejar incorretamente essa ação pode gerar consequências severas para quem recebe o cuidado, por isso os erros não podem ser aceitos simplesmente pelo fato de refletirem uma característica intrínseca do ser humano. Por outro lado, é injusto e pouco racional culpar alguém que tentava prestar o melhor cuidado possível e atribuir somente o fator humano como principal causador de erros. Se esse profissional, fisicamente esgotado, realiza suas atividades em duplas jornadas e se está trabalhando doente, torna-se forte candidato a cometer erros com mais facilidade. Portanto, todos os fatores que estão presentes na dinâmica dos serviços de saúde, nos processos de trabalho e o fator humano devem ser considerados na avaliação de erros cometidos pelos profissionais de saúde.

Quando o profissional que pratica um erro pertence à equipe de enfermagem, compete ao Conselho Regional de Enfermagem (COREN) apurar os fatos e aplicar a penalidade prevista no Código de Ética de Enfermagem. Caso seja um erro praticado por outro profissional da equipe de saúde, cabe ao COREN comunicar as autoridades competentes, tais como: Conselho de Classe, Ministério Público, Vigilância Sanitária, delegacia de polícia, dentre outros.

O que se espera na área de saúde é que os processos de trabalho e as tecnologias considerem a interface entre profissional e ambiente, atividade e tecnologia para prevenção de erros que resultarão na melhoria do desempenho das pessoas e, como consequência uma maior segurança para quem recebe o cuidado.

O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem foi reformulado através da Resolução COFEN Nº311/2007 face às transformações sócio-culturais, científicas e legais da enfermagem brasileira. Como princípios fundamentais o Código de Ética de Enfermagem estabelece que:

- A Enfermagem é uma profissão comprometida com a saúde e a qualidade de vida da pessoa, da família e da coletividade.
- O profissional de enfermagem atua na promoção, na prevenção, na recuperação e na reabilitação da saúde com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais.
- Como integrante da equipe de saúde, o profissional de enfermagem participa das ações que visam satisfazer as necessidades de saúde da população e da defesa dos princípios das políticas públicas de saúde e ambientais que garantem a universalidade de acesso aos serviços de saúde, a integralidade da assistência, a resolutividade, a preservação da autonomia das pessoas, a participação da comunidade, a hierarquização e a descentralização político-administrativa dos serviços de saúde.
- O profissional de enfermagem respeita a vida, a dignidade e os direitos humanos em todas as suas dimensões.

- O profissional de enfermagem exerce suas atividades com competência para a promoção do ser humano em sua integralidade, de acordo com os princípios da ética e da bioética.  
É importante considerar o cuidado como essência humana, mais do que a razão e a vontade, Boff (1999) diz que:

*“Vivemos, hoje, a crise do projeto humano; sentimos a falta clamorosa do cuidado em toda parte. Suas ressonâncias negativas se mostram pela má qualidade de vida, pela penalização da maioria empobrecida da humanidade, pela degradação ecológica e pela exploração exacerbada da violência. Que o cuidado se aflore em todos os âmbitos, que penetre na atmosfera humana e que prevaleça em todas as relações! O cuidado salvará a vida, fará justiça ao empobrecido e resgatará a Terra como mãe e pátria de todos (BOFF, 1991:91).”*

O referido autor acredita que, na busca incessante por parte dos profissionais em geral, de oferecer a aprendizagem do cuidar do bem-estar, da saúde, de melhoria da qualidade de vida; o saber cuidar traz questões éticas, mas não como regras estáticas, já formuladas. Essa nova ética parte de uma ótica, onde o ser humano buscará salvaguardar o planeta e “cuidar” de tudo e de todos. Ética essa que atingirá com um olhar para si mesmo, construindo uma nova conduta humana nas relações com o meio e com o outro.

## REFERÊNCIAS

BEAUCHAMP, T. ; CHILDRESS, J. Principles of biomedical ethics. 3ed. New York : Oxford University Press, 1989.

BOFF, L. Saber cuidar ética do humano: compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 2004.

BRASIL. Decreto nº 94406/87. Dispõe sobre a Regulamentação da Lei n.º 7.498/86, que dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. Brasília, 1987.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 311, de 08 de fevereiro de 2007. Aprova a reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, Rio de Janeiro: COFEN, 2007.

BRASIL. Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais. Enfermeiro Responsável Técnico-RT, Legislações, orientações e informações básicas em Minas Gerais. Belo Horizonte: COREN-MG:2010.



## **ATIVIDADE 6**

### **A ENFERMAGEM E O MERCADO DE TRABALHO**

.....

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

#### **Objetivos**

- Analisar as áreas de atuação dos profissionais de enfermagem no Sistema de Saúde no Brasil.
- Compreender das mudanças no perfil de formação da força de trabalho em enfermagem.

#### **Material**

- Texto: Tendências do mercado de trabalho e áreas de atuação dos profissionais de enfermagem – Mércia Heloisa Ferreira Cunha.

#### **Desenvolvimento**

- Leia o texto a seguir.
- Participe da discussão promovida pelo docente.

#### **Fechamento**

- Participe da sistematização da atividade.



## **TEXTO PARA LEITURA**

### **TENDÊNCIAS DO MERCADO DE TRABALHO E ÁREAS DE ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM**

.....

Mércia Heloisa Ferreira Cunha<sup>5</sup>

Este texto tem por objetivo discutir as áreas de atuação dos profissionais de enfermagem no Sistema de Saúde no Brasil e oferecer subsídios para uma melhor compreensão das mudanças no perfil de formação da força de trabalho em enfermagem, na medida em que, a formação desses profissionais exige um olhar atento e um reconhecimento sobre as especificidades do mercado de trabalho na área de enfermagem.

Para esta compreensão serão apresentados aspectos da extensão, condições de emprego, dinâmicas regionais, composição das equipes, com a finalidade de apresentar uma síntese de contribuições que são necessárias para o debate das tendências do mercado de trabalho e áreas de atuação dos profissionais de enfermagem. Iniciaremos a discussão abordando as mudanças ocorridas nas políticas públicas e no sistema de saúde brasileiro, que constituem o cenário de inserção dos profissionais de saúde.

A crise do sistema de saúde no Brasil nas décadas de 1980 e 1990 desencadeou o processo da reforma sanitária, que tem como perspectiva fundamental a construção do Sistema Único de Saúde.

<sup>5</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da USP. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.

Essas mudanças no sistema de saúde marcaram de forma significativa a prática da Enfermagem, na medida em que todas as categorias participaram como sujeito técnico-político-social na reforma democrática do sistema de saúde brasileiro. Atualmente, um dos mercados que mais absorvem profissionais de Enfermagem, é o Programa Saúde da Família (PSF). Este programa engloba novas práticas setoriais incluído tanto o trabalho clínico individual como a abordagem coletiva sanitária, por meio de uma assistência integral e contínua a todos os membros das famílias da população, adstrita à unidade de saúde, em cada uma das fases de seu ciclo de vida, apontando assim, para a construção de um efetivo vínculo entre os profissionais de enfermagem, as famílias e a comunidade.

Um aspecto importante que não pode ser esquecido quando se discute os sistemas de saúde no Brasil é a menção do grande avanço na área tecnológica que incorporou ferramentas que auxiliam na prevenção, no diagnóstico e tratamento dos agravos em saúde e que provocaram profundas mudanças na formação dos profissionais de saúde. No tocante ao técnico de enfermagem, este avanço lançou como desafio na prática desses profissionais a incorporação e o domínio de novos aparelhos e tecnologias que, a cada dia, são adicionadas à prática cotidiana, como por exemplo, a informática que auxilia na organização e supervisão dos serviços e das instituições, bem como nos processos terapêuticos dos usuários. Este avanço desencadeou mudanças nos currículos das escolas que passaram a incorporar competências e habilidades não só para o manuseio dos aparatos tecnológicos e incorporação de novas tecnologias, mas atreladas a sensibilidade do profissional para compreender as pessoas sob seus cuidados.

Portanto, nas últimas décadas, a atuação dos profissionais de enfermagem se ampliou de forma significativa para atender as necessidades dos usuários do sistema de saúde em todos os níveis de atenção à saúde, ou seja, nas atenções primária, secundária, terciária, nos serviços públicos e privados. Dentre as atividades exercidas pelo técnico de enfermagem se destacam aquelas desempenhadas em instituições de saúde, bem como em domicílios, unidades de saúde, lar de idosos, serviço de atendimento móvel de urgência, sindicatos, empresas, associações, escolas, cruzeiros marítimos, dentre outros. Nesta perspectiva, passamos a discutir alguns aspectos fundamentais do fator emprego e sua evolução na área de saúde.

Considera-se que houve uma expansão na área da saúde da oferta de emprego em instituições públicas e privadas durante a década de 1990. Essa expansão foi impulsionada por variáveis como o processo de descentralização da atenção ambulatorial para o âmbito municipal, o crescimento do setor contratado do SUS e dos serviços médicos de planos e seguros de saúde. Enquanto que no segmento das atividades hospitalares houve uma redução de 34,8% dos empregos no ano de 1995, para 30,3% no ano de 2000, o que gerou certa desospitalização do emprego dos profissionais de saúde.

Amparado no Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), quando se compara os dados de 2009 e 2010, o Brasil em 2010 tinha 190.732.694 habitantes, demonstrando que em uma década a população cresceu 12,3%. Nesta mesma crescente está a área da Enfermagem que contabilizou 1.480.653 profissionais.

Especificamente no que se refere à relação de profissionais de enfermagem por habitante, houve um aumento em nove anos no coeficiente de 127%, ou seja, atingiu 7,8 nas diversas regiões do nosso país já que em 2001, esta relação era de 3,4 profissionais de enfermagem por 1.000 habitantes. A Tabela 1 mostra o número de profissionais de enfermagem por região brasileira, sua distribuição por região e de sua relação por número de habitantes.

**TABELA 1 – Número de habitantes por região e número de profissionais por região e sua relação por número de habitantes.**

Região	Habitantes	Habitantes	Relação [*]
Sudeste	80.353.724	758.519	9,44
Sul	27.384.815	246.769	9,01
Centro-Oeste	14.050.340	91.714	6,53
Norte	15.865.678	96.707	6,10
Nordeste	53.078.137	286.944	5,41
Total	190.732.694	1.480.653	7,76

Em relação à distribuição do número de vagas ofertadas no Brasil para os profissionais de saúde, observa-se que no ano de 2005 os números confirmam uma primeira tendência nas transformações do mundo do trabalho: houve crescimento no número de vagas ocupadas por profissionais da saúde – da ordem de 15% nos postos ocupados por técnicos e auxiliares e de 26,9% nos ocupados por trabalhadores com escolaridade de nível superior.

A participação até 2009 dos trabalhadores habilitados como auxiliares e técnicos ocupavam 889.630 postos de trabalho em estabelecimentos de saúde mapeados pela Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (AMS/IBGE)<sup>6</sup>, segundo dados divulgados em novembro de 2010. Nos serviços públicos, privados e sem fins lucrativos investigados pela AMS – postos e centros de saúde; clínicas médicas, odontológicas, radiológicas e de reabilitação; prontos-socorros, unidades mistas e de complementação diagnóstica e terapêutica; hospitais e laboratórios de análises clínicas –; esse total correspondia a pouco mais de 44% das vagas de todo o setor da saúde.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos Técnicos, Auxiliares de Enfermagem e de Atendentes de Enfermagem por região brasileira de acordo com os dados do IBGE de 2010.

<sup>6</sup>Trabalho e educação profissional em saúde: o que as pesquisas revelam. Máira Mathias (Secretaria e Executiva de Comunicação da Rede de Escolas Técnicas do SUS).

**TABELA 2 – Distribuição dos Técnicos, Auxiliares e Atendentes por região e sua relação por habitante.**

<b>Região</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Profissionais</b>	<b>Relação <sup>[*]</sup></b>
Sudeste	80.353.724	621.068	7,73
Sul	27.384.815	202.273	7,39
Centro-Oeste	15.865.678	74.189	5,28
Norte	53.078.137	81.856	5,16
Nordeste	14.050.340	229.458	4,32
<b>Total</b>	<b>190.732.694</b>	<b>1.208.844</b>	<b>6,34</b>

[\*] relação entre o número de profissionais de enfermagem por 1.000 habitantes.  
Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

O Sudeste, pelo desempenho de sua economia, é o centro dinâmico do mercado de trabalho de saúde no país, o que corresponde, em certa medida, à própria distribuição da capacidade instalada e dos empregos de saúde nessa região. Como consequência, todas as demais regiões apresentam uma subproporção de profissionais de saúde em relação à magnitude de suas populações. Especificamente, no que se refere à relação de profissionais de enfermagem por habitante, observa-se que na região Sudeste o coeficiente de profissionais de enfermagem por 1.000 habitantes atingiu a marca de 7,7. Esses níveis foram superiores a média nacional que girou em torno de 6,3.

A comparação entre os anos aponta outra tendência, dessa vez relativa ao universo da educação: há uma crescente elevação da escolaridade dos trabalhadores da saúde. Em 2009, 92% dos técnicos e auxiliares inseridos nos estabelecimentos de saúde tinham o nível médio completo, enquanto que em 2005, esse percentual atingia a cifra de 86%. A interseção entre trabalho e educação pode ser percebida por meio de um terceiro fenômeno captado pela AMS: há uma crescente absorção de trabalhadores com maior qualificação profissional. É representativo verificar que, entre 2005 e 2009, o número de postos de trabalho ocupados por técnicos em enfermagem mais que dobrou, aumentando em 105%, enquanto houve uma redução de 21% nos postos destinados aos auxiliares.

A Tabela 3 apresenta uma síntese da distribuição dos profissionais de enfermagem por região e por estado brasileiro.



**TABELA 3 – Distribuição dos profissionais de enfermagem de acordo com a maior e menor concentração por região e estado brasileiro.**

<b>Elemento Informativo</b>	<b>Maior concentração</b>	<b>C.</b>	<b>Menor concentração</b>	<b>C.</b>
<i>Total Geral/Profissionais por Região</i>	Sudeste	9,44	Nordeste	5,41
Total de Enfermeiros por Região	Sudeste	1,71	Norte	0,94
Total de Técnicos, Auxiliares e Atendentes de Enfermagem por Região	Sudeste	7,73	Nordeste	4,32
<i>Total Geral/Profissionais por Estado</i>	Rio de Janeiro	13,44	Maranhão	4,16
Total de Enfermeiros por Estado	Rio Grande Sul Distrito Federal	2,10	Alagoas	0,74
Total de Técnicos, Auxiliares e Atendentes de Enfermagem por Estado	Rio de Janeiro	11,39	Maranhão	3,28

C. coeficiente entre o número de profissionais de enfermagem por 1.000 habitantes.

Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

Destaca-se que a região Sudeste, enquanto a região mais evoluída economicamente do país, é também a região brasileira onde se encontra o maior contingente de profissionais da enfermagem com um total de 758.519, ou seja, 52,3 % da força de trabalho do território nacional. Os dados relativos à distribuição dos profissionais de enfermagem por estado da região Sudeste são apresentados na Tabela 4:

**TABELA 4 – Distribuição dos Técnicos, Auxiliares e Atendentes por estado e sua relação por habitante.**


<b>Região</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Profissionais</b>	<b>Relação [*]</b>
Rio de Janeiro	15.993.583	182.197	11,39
São Paulo	41.252.160	303.047	7,35
Minas Gerais	19.595.309	116.824	5,96
Espírito Santo	3.512.672	19.000	5,41
Total	80.353.724	621.068	7,73

[\*] relação entre o número de profissionais de enfermagem por 1000 habitantes.

Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

O Estado de Minas Gerais detém o segundo lugar em número de habitantes da região Sudeste e, observa-se que a relação de profissionais de enfermagem por habitante é de 5,9. Enquanto que o Rio de Janeiro tem uma relação de 11,4; uma vez que de acordo com os dados do Censo do IBGE de 2010, o estado concentra o maior número de profissionais de enfermagem por habitante.

Em síntese, o mercado de trabalho da área de enfermagem no Brasil, apresenta como características: a) crescimento da oferta de empregos na rede pública para os profissionais de saúde; b) tendência à concentração dos profissionais de enfermagem na região Sudeste, que concentra 52,3% da força de trabalho do território nacional; c) um inquestionável aumento do nível de escolaridade e de qualificação dos trabalhadores, d) expansão do número de técnicos de enfermagem, enquanto houve uma redução nos postos de trabalhos destinados aos auxiliares de enfermagem.



**ATIVIDADE 7**  
**DINÂMICA<sup>7</sup>**

.....

Tempo estimado: 40 minutos

**Objetivo**

- Refletir sobre o processo de trabalho do Técnico em Enfermagem.

**Material**


- Oito fotografias (de revistas, livros, etc) apresentando cenas diversas que possam fazer refletir sobre o trabalho do enfermeiro, auxiliar, técnico.

**Desenvolvimento**

- Participe da atividade promovida pelo docente.

**Fechamento**

- Participe da sistematização da atividade.



**ATIVIDADE 8**  
**COMUNICAÇÃO NA ENFERMAGEM**

.....

Tempo estimado: 2 horas

**Objetivos**

- Entender o que é comunicação e sua importância no processo de trabalho em saúde.

<sup>7</sup>Disponível em: <<http://dinamicasparagrupos.blogspot.com.br/2010/11/dinamica-de-grupo-19.html>>Acesso em 10 abril 2012.

- Identificar os componentes básicos do processo de comunicação.
- Refletir sobre os processos de comunicação no local de trabalho dos alunos.

### Materiais


- Texto: Comunicação: Importância para os Membros da Equipe de Saúde e Enfermagem - Selme Silqueira de Matos e Daclé Vilma Carvalho.
- Instrumentos de comunicação verbal escrita das instituições nas quais os alunos trabalham.  
Ex: impressos. O docente deverá solicitar previamente que os alunos tragam impressos dos seus locais de trabalho para serem utilizados nessa atividade.

### Desenvolvimento

- Participe da exposição do texto promovida pelo docente.
- Relate quais são os tipos de interferências na comunicação que ocorrem mais comumente no seu local de trabalho.
- Realize a atividade em grupo.
- Reflita com sua turma sobre os instrumentos de comunicação não verbais existentes e explicita suas experiências, fatores dificultadores e facilitadores.

### Fechamento

- Reflita sobre a importância da clareza no processo de comunicação.

	<p><b>TEXTO PARA LEITURA</b>  <b>COMUNICAÇÃO: IMPORTÂNCIA PARA OS MEMBROS DA EQUIPE DE SAÚDE E ENFERMAGEM</b></p>
	<p>.....</p> <p>Selme Silqueira de Matos<sup>8</sup>                  Daclé Vilma Carvalho<sup>9</sup></p>

### Introdução

Os avanços na área de saúde têm exigido mudanças nas relações pessoais entre os profissionais de saúde e destes com os clientes e seus familiares.

Tem se verificado a crescente preocupação dos gestores e dos usuários com a humanização da atenção à saúde. A este fato, muitos programas específicos e pontuais inclusive o da Política Nacional de Humanização (PNH)<sup>1</sup>, foram desenvolvidos com o intuito de propor a melhoria na qualidade das relações interpessoais da assistência oferecida aos usuários e trabalhadores do sistema de saúde.

Nesta perspectiva, habilidade comunicacional torna-se um dos temas fundamentais na formação dos profissionais de saúde destacando os profissionais de enfermagem que têm contato mais direto e permanente com pacientes, principalmente os hospitalizados<sup>2</sup>.

A comunicação é algo intrínseco às práticas em saúde sendo um dos instrumentos básicos de enfermagem. A comunicação é um importante instrumento de intervenção na área da saúde, pois se apresenta como um elo entre o cliente e o Enfermeiro/Técnico de Enfermagem, um elemento

<sup>8</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.

<sup>9</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.

indispensável na qualidade das relações, na identificação do processo saúde-doença e na relação do cuidado<sup>3,4</sup>.

Desta forma, quando o profissional de saúde se conscientiza do valor da comunicação e opta por desenvolvê-la de maneira consciente e respeitando os pressupostos envolvidos, consegue interferir na sua própria prática cotidiana, conseqüentemente, influencia no alcance do cuidado efetivo a ser dado ao cliente sob sua responsabilidade.

Mediante o exposto este artigo tem por objetivo discorrer sobre as competências e habilidades necessárias para uma comunicação efetiva.

## **O Processo de Comunicação**

A comunicação é um processo de interação no qual as pessoas compartilham mensagens, ideias, sentimentos, e emoções, o que pode influenciar os comportamentos das mesmas que, por sua vez, reagirão a partir das crenças, valores, história de vida e cultura. Esta pode ser realizada consciente ou inconscientemente de forma verbal e ou não verbal<sup>4,5</sup>.

Deste modo a comunicação é considerada fundamental para a existência humana e conseqüentemente de suma importância, pois todas as situações de enfermagem envolvem seres humanos e, portanto, é uma relação interpessoal.

O homem vive numa interdependência comunicativa. É preciso conhecer como se processa a comunicação a fim de entender o comportamento comunicativo das pessoas.

Os componentes básicos do processo de comunicação são<sup>4,5,6,7</sup>:

Emissor e Receptor

O emissor é aquele que codifica e emite a mensagem (ideias, sentimentos...), e o receptor é a pessoa que recebe e decodifica a mensagem. A discrepância entre o conteúdo da mensagem e a expectativa do receptor pode ocorrer problemas de relacionamento interpessoal. Quanto maior for a habilidade intelectual do receptor mais eficientemente ocorrerá a comunicação.

## **A Mensagem**

A mensagem é algo que pensamos e desejamos compartilhar com o outro, portanto é fundamental atentar para a forma e o conteúdo da mensagem. O conteúdo deve ser pensado antes de emitir uma mensagem, pois, quando bem elaborada pode ser decisiva na vida pessoal e profissional, mas ao contrário, pode trazer conseqüências irreparáveis.

Quanto à forma, as mensagens podem conter linguagem verbal, não verbal e simbólica. O verbal, que se refere às palavras faladas ou escritas, o não verbal que inclui os gestos, o silêncio, as expressões faciais, a postura corporal e até os objetos e adornos que usamos<sup>7</sup>.

## **O Canal**

Os canais de comunicação são os meios através dos quais se recebe ou transmite as mensagens, ou seja, através dos sentidos: visão, audição, tato, paladar, olfato.

## **O Contexto**

Contexto é o local onde ocorre a interação. Avaliar o contexto é fundamental para o sucesso da comunicação, pois, este pode interferir positivamente ou negativamente para o sucesso da comunicação. Um ambiente confortável, privativo e que promova a segurança física e emocional são fatores que influenciam positivamente e, ao contrário, o barulho, temperaturas extremas, iluminação insuficiente e distrações interferem de forma negativa no processo de comunicação.

## O “Feed Back”

O Feed Back refere ao retorno da mensagem por parte do receptor. Quando estamos em um processo comunicativo esperamos respostas do receptor. Quando há uma estreita interdependência entre a fonte e receptor, ocorre controle recíproco e simultâneo da comunicação.

É uma ferramenta importante, pois pode evitar erros de interpretação durante a comunicação.

A observação destes princípios básicos não prescinde de uma real disposição para a comunicação e para os profissionais de saúde, a comunicação eficaz pode ser um caminho para a compreensão do indivíduo, família e grupos, propiciando efetiva inter-relação, onde fontes e receptores muito têm a intercambiar e como seres humanos, desenvolverem uma real e co-participação no processo de aprendizagem.

## Estratégias

Algumas estratégias são úteis para desenvolver a capacidade de interação intergrupar, capacidade de crítica e de observação.

Em geral, as estratégias que podem provocar mudanças de atitude na equipe de enfermagem e que propiciam uma comunicação escrita mais eficaz são <sup>6</sup>:

- conhecer os componentes do processo de comunicação;
- conhecer o contexto social, cultural e profissional;
- tornar comum as ideias e necessidades, não perdendo de vista os objetivos, estruturando o raciocínio de forma coerente e usando um vocabulário ao alcance de todos;
- persuadir, usando expressões que despertem no leitor o interesse para gerar respostas;
- analisar os assuntos a partir de uma realidade, ou seja, a partir de problemas, causas, consequências e soluções viáveis;
- ser objetivo, suavizando a carga de informações, construindo frases e parágrafos curtos, letra legível e ortografia correta;
- demonstrar uma consciência crítica da situação estudada;
- verificar, sempre, se a comunicação escrita foi compreendida e se houve resposta;
- ser um bom ouvinte, pois isto leva o profissional a ser um bom comunicador;
- utilizar “modelos escritos” para mensurar e avaliar as comunicações escritas e as ações executadas; praticar auditorias com padrões preestabelecidos;
- certificar-se de que o seu comportamento apoia sua comunicação escrita.

É fundamental que os profissionais de saúde desenvolvam habilidades para comunicação que exigem mais do que capacidade para registrar o resultado de seus estudos ou ações, mas também para comunicação interpessoal face a face e virtualmente.

Portanto, esses profissionais devem ser motivados para construir o seu próprio conhecimento, através da leitura de relatórios e prontuários, das observações e ações desenvolvidas junto aos pacientes, da comunicação com a equipe multiprofissional, da leitura de textos, sistematização dos conteúdos, discussão em grupo e habilidades para

utilizar novas tecnologias para comunicação como, por exemplo, o prontuário eletrônico. Estas estratégias propiciarão a esses profissionais facilidades de expressão, serem objetivos, claros e com capacidade de síntese.

Na área da saúde, a possível intercorrência de fatores ligados ao processo de comunicação, aliada ao estresse pelo constante convívio com o sofrimento, com a dor e com a morte, principalmente nas condições adversas de trabalho em extensos plantões noturnos, levam a distorções na interação e na comunicação entre profissionais e acadêmicos, dificultando, ainda mais, o registro de suas ações através da escrita.

### **Comunicação verbal escrita**

Em uma instituição de saúde, as observações do paciente realizadas pela equipe de enfermagem devem ser registradas em documentos denominados de prontuários (impressos ou eletrônicos), relatórios ou boletins. Estes registros devem ser objetivos, completos, desprovidos de impressões pessoais e compreensíveis a todos aqueles a quem se destinam.

Os hospitais e instituições de saúde são obrigados a proceder aos registros atualizados de todos os dados dos pacientes e das intervenções e procedimentos realizados. Esses registros devem ser feitos pela equipe de saúde, por escrito, em documentos (impressos ou eletrônicos) que devem ser datados e assinados pelo seu caráter legal <sup>6</sup>.

A equipe de saúde dispõe de um instrumento de comunicação escrita de enorme valor que é o prontuário do paciente. Esse instrumento representa um mecanismo de troca de informações entre os membros da equipe e possibilita a continuidade do cuidado e a avaliação da assistência, pesquisa, ensino, além do seu aspecto legal <sup>6</sup>.

Muito se tem discutido sobre os direitos do paciente, inclusive os de receber informações compreensíveis, suficientes e continuadas sobre o seu diagnóstico e processo terapêutico. O próprio Sistema Único de Saúde (SUS) tem como princípio, na sua organização, a necessidade do processo de registro, para que o paciente seja encaminhado aos serviços de atendimento secundários e terciários e, em seguida, retorne com encaminhamento e informações registrados para o seu centro de atendimento primário. Ou seja, princípio de referência e contrarreferência<sup>7,11</sup>.

A escrita da comunicação formal para se tornar correta, deve-se obedecer a regras gramaticais, evitando erros de sintaxe, de pontuação e de ortografia, palavras e frases obscuras ou de duplo sentido.

Os pressupostos do novo paradigma da comunicação são<sup>8</sup>:

- 1) escrever para aprender é um processo através do qual o conteúdo é assimilado ou compreendido, em oposição à memorização ou cópia.
- 2) as habilidades envolvidas no ato de escrever são inseparáveis das habilidades no processo de pensar;
- 3) escrever envolve o desenvolvimento do entendimento ou do vir a saber algo, constituindo-se em um processo dialético.

É necessário, portanto, buscar o relacionamento do conhecimento teórico com as experiências vivenciadas para reflexão, entendimento, descoberta e imaginação. Fecha-se, assim, o processo de pensar, conhecer e escrever.

A incorporação da gestão da qualidade nas organizações prestadoras de serviço de saúde é um fator essencial para a sobrevivência das mesmas. Assim, informação é um requisito essencial para a prestação da assistência e gestão eficazes na atenção à saúde. O registro clínico no prontuário do paciente é o principal veículo de comunicação de informações sobre o paciente entre os membros da equipe multiprofissional de saúde e uma ferramenta importante para a avaliação da qualidade dos serviços de saúde. Para tanto, deve conter as observações sobre a situação do paciente, as intervenções realizadas e os resultados obtidos.

Entre os registros essenciais na área da saúde destacam-se os da equipe de enfermagem que visam<sup>6</sup>:

- comunicar os cuidados prestados ao paciente para os profissionais envolvidos no seu atendimento,
- auxiliar na identificação dos padrões de resposta e as modificações no estado de saúde do paciente,
- proporcionar uma base para avaliação, a pesquisa e a melhoria da qualidade do cuidado,
- disponibilizar um documento legal que possibilite ser usado, se necessário, na justiça para avaliação do cuidado prestado,
- proporcionar comprovação para fins de repasse financeiro de seguros às instituições de saúde.
- oferecer informações necessárias à continuidade dos cuidados de enfermagem nas diferentes fases e para o planejamento assistencial da equipe multiprofissional
- oferecer elementos administrativo, legal, de ensino e pesquisa.
- Dentre os princípios da comunicação escrita preconizado pode-se destacar os seguintes:

a) toda comunicação escrita deve gerar uma resposta a uma determinada ideia ou necessidade que se tem em mente;

b) a comunicação escrita será correta e eficaz se produzir uma resposta igualmente correta;

c) resposta correta é a que se espera, isto é, aquela que corresponde à ideia ou necessidade que se tem em mente;

d) para avaliar a correção e a eficácia de uma comunicação escrita, temos de verificar, sempre, se houve uma resposta ou se a ela corresponde à ideia ou necessidade que se quer passar para o leitor;

e) escrever bem significa comunicar-se bem, ou o mesmo que tornar o pensamento comum;

f) a comunicação escrita deve ser suave e persuasiva. Escrever bem é também persuadir.

Ruído ou interferência pode ocorrer também na comunicação escrita. Portanto, deve-se redigir com clareza as informações que se deseja passar. Daí a grande importância de conhecer a estrutura da comunicação, o seu mecanismo e funcionamento.

Existem, no mínimo, três tipos de interferência, ou seja, fatores prejudiciais à comunicação escrita:

a) interferência física: dificuldade visual, palavras mal grafadas, cansaço, sono entre outros;

b) interferência cultural: palavras ou frases incompletas, subjetivas, incompreensíveis e com rasuras;

c) interferência psicológica: expressões agressivas, inoportunas, anotação de fatos com dupla interpretação.

Outro aspecto que o profissional deve observar são Técnicas de Comunicação escrita, são<sup>6</sup>:

1) Concisão e economia: fornecer o máximo de informações com um mínimo de signos, evitando a prolixidade e a redundância, com repetições inúteis e explicações desnecessárias.

2) Planejamento: o emissor deve ter clareza dos objetivos da comunicação, que devem ser explicitados de forma coerente para que as informações escritas não se percam pela mistura de assuntos e pela confusão de ideias.

3) Disposição visual: esta técnica refere-se à estética da comunicação escrita e deve seguir os seguintes princípios:

- a) distribuição coerente de assuntos por parágrafos;

- b) grafia “limpa”, com bom espaçamento da escrita, de modo a ser entendida pelo leitor;
- c) destaque para determinado assunto, por meio de letras especiais, grifos etc.;
- d) visualização da sequência com divisão por itens;
- e) utilização de gráficos, desenhos, sinais e cores.

As observações, ações e intervenções realizadas e os resultados obtidos junto aos pacientes devem compor os dados clínicos e outros insumos e comunicados para a equipe multiprofissional.

O conteúdo das informações a serem registradas no prontuário do paciente segundo preconiza a resolução deve ser feito de forma clara e objetiva, com data e horário específico, com a identificação (nome, COREN-MG e carimbo) da pessoa que faz a anotação. Quando o registro for manual, deve ser feito com letra legível, sem rasuras. Navigência de uma anotação errada, colocar entre vírgulas a palavra digite e anotar o texto correto<sup>14</sup>.

### **Comunicação escrita no Prontuário Eletrônico do paciente**

Hoje as instituições de saúde no Brasil vivenciam uma mudança em relação à comunicação escrita. Memorandos, encaminhamentos, solicitações diversas feitas em impressos, passaram a ser realizadas online. O prontuário do paciente está passando da versão manuscrita (impresso) para o formato eletrônico. Portanto surge a necessidade de o profissional dominar também esta nova tecnologia de informação para que a comunicação escrita ocorra de modo efetivo<sup>9</sup>.

Sabe-se que, nos hospitais em geral, a equipe de saúde tem sido frequentemente questionada por auditores externos ou contratados por familiares de pacientes, para avaliar os registros referentes aos dados evolutivos do paciente durante o período de internação.

Essas auditorias visam principalmente apurar negligências na assistência e reavaliar contas hospitalares não aceitas pelos responsáveis pelos pacientes e principalmente glosas pelos convênios<sup>6</sup>.

Com a digitalização dos prontuários dos pacientes fica autorizada a eliminação do suporte de papel dos mesmos, desde que a forma de armazenamento dos documentos digitalizados obedeça à norma específica de digitalização contida no anexo da Resolução 1639/2002 e após análise obrigatória da Comissão Permanente de Prontuários de Pacientes<sup>9,14</sup>. As normas técnicas para uso de sistemas informatizados para a guarda e manuseio do prontuário incluem: privacidade, confidencialidade, autenticação, auditoria, transmissão de dados, certificação do software e digitação de prontuários<sup>14</sup>.

A informática na enfermagem, principalmente no aspecto prático, apresenta uma grande oportunidade para os profissionais, pelas possibilidades de criatividade nos processos assistenciais e de gestão<sup>9</sup>.

Assim devemos nos preparar, enquanto profissionais de enfermagem, para o exercício de uma comunicação eficaz, seja na expressão verbal falada ou escrita, seja digital ou manualmente.

### **A comunicação não verbal**

O homem, todos os dias, procura influir no meio que o rodeia, em seu próprio desenvolvimento e no comportamento dos demais. Conseqüentemente, utiliza da comunicação. Para isto, desenvolve um estilo de comunicação para transmitir mensagens. Pela comunicação verbal, não verbal ou terapêutica, o homem comunica muito de si mesmo, sua personalidade, e suas emoções.

Os sentimentos, os valores, atitudes e experiência de vida, compreendem os aspectos psicológicos do sistema de comunicação, elementos que interferem no entendimento e na resposta da mensagem.

Na enfermagem, o processo de comunicação requer o estabelecimento de um efetivo inter-



-relacionamento com os clientes e seus familiares e entre a equipe multiprofissional, pois dentro de uma instituição hospitalar, a assistência de enfermagem é presente nas 24 horas por dia, todos os dias da semana pela continuidade de trabalho e para tanto, se faz necessário uma comunicação efetiva.

O ambiente hospitalar, considerado por muitos, é um ambiente adverso, cria situações de relacionamentos estressantes, tanto para os pacientes e seus familiares, quanto para seus profissionais e esta situação é vista como fator de interferência no processo de comunicação.

A importância da troca de informações para promover a continuidade do tratamento do paciente e a partilha das informações, ajuda a evitar a duplicação de esforços na reunião de dados e oportuniza a cada membro a obter dados colhidos pelos outros elementos da equipe. Em decorrência do número crescente de especialistas no campo de saúde torna-se essencial a coordenação de todos os esforços na assistência aos pacientes. É necessário criar canais eficazes e adequados de comunicação para a obtenção desta coordenação.

O uso habilidoso da comunicação terapêutica pela equipe de enfermagem é indispensável para o reconhecimento dos aspectos emocionais da doença, para o cuidado de pacientes e principalmente para promover o relacionamento de ajuda.

A comunicação verbal exterioriza o ser social e o não verbal o ser psicológico, sendo sua principal função a demonstração de sentimentos <sup>4,11</sup>.

A comunicação não verbal mostra-se de suma importância no que tange à comunicação terapêutica, pois mostra os sentimentos expressos, tanto pelo profissional de enfermagem, como pelo paciente, envolvendo as manifestações que não são expressas por palavras, as quais normalmente não tem consciência, manifestando-se por meio da expressão facial e corporal. Além dessas, têm-se também a comunicação paraverbal, a qual permeia tanto a linguagem verbal como a não-verbal e se expressa através do tom de voz, choro, ritmo da fala, pausa, etc<sup>4,12</sup>.

Para possibilitar o desenvolvimento da comunicação terapêutica, o profissional de enfermagem deve utilizar estratégias a serem seguidas em situação interpessoal com o paciente, de modo individualizado, com linguagem adequada, de modo que ela tenha o mesmo significado para todos os participantes da interação<sup>4,7,9,10</sup>.

As técnicas de comunicação terapêutica, a serem utilizadas pelo profissional de enfermagem com seus pacientes, incluem: usar o silêncio; dar atenção; ouvir o paciente; ajudar na organização do pensamento ou estimular o paciente a prosseguir o assunto; situar o paciente no tempo e espaço; desenvolver uma pergunta e manter o assunto abordado em foco; fornecer informações claras e objetivas; mostrar o paciente a realidade; evitar induzir respostas; esclarecer dúvidas; sumarizar o que foi dito; encorajar o paciente a buscar suas próprias soluções<sup>4</sup>.

### **Considerações Finais**

A comunicação das ações de enfermagem, independentemente das filosofias e teorias de enfermagem adotadas na instituição, constitui-se em uma tarefa essencial, uma vez que possui múltiplas utilidades, dentre elas destaca-se a avaliação dos cuidados prestados ao paciente. Assim, quando é enfatizada a importância de o profissional de saúde “aprender” comunicação, entende-se que este deve buscar informações, rever a própria experiência junto ao cliente, adquirir atitudes e comportamentos que sejam adequados para cada situação.

Para que ocorra uma comunicação eficaz é necessário que o profissional tenha capacidade de interagir com pacientes, com outros profissionais, interesse pelo registro de suas ações junto ao paciente, empenho no seu desenvolvimento pessoal, na arte de co-

municar de forma verbal (oral e escrita) e não-verbal<sup>6,7,8</sup>.

É importante enfatizar que lidar com pessoas requer uma habilidade que vai além da comunicação convencional, onde um olhar assustado por parte do profissional de saúde para aquela região ou membro acometido, pode significar para o paciente repulso ou nojo. Desta forma, torna-se fundamental o aprendizado da comunicação não-verbal em que as expressões e gestos podem significar muito mais para o paciente do que a comunicação verbal oral pretende passar. Muitas vezes, situações como estas, implicam na não adesão do paciente ao tratamento proposto. Por isto, é importante, que desde o primeiro contato do paciente com o serviço ocorra a interação efetiva entre paciente e profissional e/ou equipe de saúde.

## REFERÊNCIAS

- 1 MINISTÉRIO DA SAÚDE, Humaniza SUS. Política Nacional de Humanização. A humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias dos SUS. Série B. Brasília. DF. 2004.
- 2 PROCHET, TC SILVA MJP, Competência comunicacional: o que é isso? Rev Téc-Cient Enf 2010, 8(25), 85-95.
- 3 OLIVEIRA, ME et al Um ensaio sobre a comunicação no cuidado de enfermagem utilizando os sentidos. Enfermeria global, N 08, 2006.
- 4 STEFANELLI, M.C. Comunicação com o paciente: teoria e ensino. São Paulo: USP. 2003. 167p.
- 5 POTTER P Fundamentos de Enfermagem, 5ª Ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005
- 6 MATOS S.S, CARVALHO D.V A comunicação escrita das ações de enfermagem REME rev. Min.; 6(1/2): 7-15, jan.-dez. 2002.
- 7 SILVA, M.J.P. Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde. 3. ed. São Paulo: Editora Gente, 1996.
- 8 SOUZA et al, Refletindo sobre a comunicação no cuidado de enfermagem, Revista Nursing, v 102, n9 nov 2006, 11-16.
- 9 SILVA, PO, HADDAD MCL, Prontuário eletrônico no Serviço de enfermagem hospitalar: revisão de literatura. Rev Téc –Cient Enf 2008, 6(18), 85-95.
- 10 SILVA, L.M.G. et al. Comunicação não verbal: reflexões acerca da linguagem corporal. Revista latino Americana de enfermagem, Ribeirão Preto, v.8, n.4. p.52-58. 2000.
- 11 SILVA, M.J.P. da. O papel da comunicação na humanização da atenção à saúde . São Paulo Rev. Bioética n. 5 vol 10 n2, 2002.

12 ALFARO-LeFEVRE, R. Aplicação de processo de enfermagem: um guia passo a passo. 4.ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

13 BITTARDS, N. Hospitais: Administração da Qualidade e Acreditação de Organizações Complexas. DACASA 212 p. Porto Alegre, 2004.

14 CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM: Resolução 1639/2002, de 10 de julho de 2002. Aprova as normas técnicas para o uso de sistemas de informação e dá outras providências, Poder executivo, Diário oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, N. 164, 26 AGO. 2002, Sessão 1, p.204.



### **ATIVIDADE 9** **ANOTAÇÕES EM ENFERMAGEM**

.....  
Tempo estimado: 45 minutos

#### **Objetivo**

- Aprofundar os conhecimentos acerca dos critérios a serem observados nas anotações de enfermagem.

#### **Material**

- Resolução COFEN nº 191/1996.

#### **Desenvolvimento**

- Responda:
  - Como você faz as anotações de enfermagem?
- Participe da exposição sobre os principais aspectos que devem ser observados ao fazer a anotação de enfermagem.

#### **Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



### **TEXTO PARA LEITURA** **RESOLUÇÃO COFEN N° 191/1996<sup>10</sup>**

.....

Dispõe sobre a forma de anotação e o uso do número de inscrição ou da autorização, pelo pessoal de Enfermagem.

O Presidente do Conselho Federal de Enfermagem, no uso de suas atribuições legais e cumprindo

<sup>10</sup>Resolução COFEN nº 191/1996. Disponível em: <[http://sig.corenmg.gov.br/sistemas/file/doc/legislacoes/docs/doc\\_legis\\_127.pdf](http://sig.corenmg.gov.br/sistemas/file/doc/legislacoes/docs/doc_legis_127.pdf)> Acesso em 23 de fev 2012.

determinação do Plenário em sua 245ª Reunião Ordinária, realizada nos dias 30 e 31 de maio de 1996,

**RESOLVE:**

Art. 1º - Ficam adotadas as normas contidas nesta Resolução para a anotação e o uso do número de inscrição, ou autorização, nos Conselhos Regionais, pelos integrantes das várias categorias compreendidas nos serviços de Enfermagem.

Art. 2º - A anotação do número de inscrição dos profissionais do Quadro I é feita com a sigla COREN, acompanhada da sigla da Unidade da Federação onde está sediado o Conselho Regional, seguida do número de inscrição, separados todos os elementos por hífen. Art. 3º - A anotação do número de inscrição do pessoal dos Quadros II e III é feita com a sigla COREN, acompanhada da sigla da Unidade da Federação onde está sediado o Conselho Regional, seguida do número de inscrição e da indicação da categoria da pessoa, separados os elementos por hífen.

Parágrafo único - As categorias referidas neste artigo são indicadas pelas seguintes siglas:

- a) TE, para Técnico de Enfermagem;
- b) AE, para Auxiliar de Enfermagem;
- c) P, para a Parteira.

Art. 4º - A anotação do número de autorização é feita com a sigla AUT seguida da sigla da Unidade da Federação onde está sediado o Conselho Regional e do número da autorização, separadas as siglas por barra e o número por hífen.

Parágrafo único - A categoria referida neste artigo é o Atendente de Enfermagem, que é indicado pela sigla AT.

Art. 5º - É obrigatório o uso do número de inscrição ou da autorização, pelo pessoal de Enfermagem nos seguintes casos:

- I - em recibos relativos a recebimentos de honorários, vencimentos e salários decorrentes do exercício profissional;
- II - em requerimentos ou quaisquer petições dirigidas às autoridades da Autarquia e às autoridades em geral, em função do exercício de atividades profissionais; e,
- III - em todo documento firmado, quando do exercício profissional, em cumprimento ao Art. 76, CAP VI, do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.

Art. 6º - São excluídos da obrigatoriedade estabelecida na presente Resolução os atos de dirigentes do COFEN e dos CORENs, no uso de suas atribuições, em virtude de sua habilitação legal encontrarse implícita no fato de exercerem os cargos respectivos.

Art. 7º - A inobservância do disposto na presente Resolução submeterá o infrator às normas contidas no Art. 93, da Capítulo VIII, da Aplicação das Penalidades, do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem - Resolução COFEN-160/93.

Art. 8º - Os Conselhos Regionais observarão as presentes normas e divulgarão os termos desta Resolução, zelando por sua estrita observância bem como promovendo as medidas necessárias à punição dos infratores, nos termos da legislação em vigor.

Art. 9º - A presente Resolução entrará em vigor 90 (noventa) dias a contar da data de sua publicação na Imprensa Oficial, revogada a Resolução COFEN-36 e demais disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 31 de maio de 1996


Anexo à resolução COFEN-191 Exemplo de anotação do Nº de INSCRIÇÃO e de AUTORIZAÇÃO Inscritos

Quadro I - COREN-PR-1020

Quadro II - COREN-SC-987-TE

Quadro III - COREN-MG-756-AE / COREN-SP-98-P

Atendentes - AUT/COREN-RJ-352



**ATIVIDADE 10**  
SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM  
.....  
Tempo estimado: 2 horas

### Objetivos

- Compreender o conceito e os objetivos da Sistematização da Assistência de Enfermagem.
- Analisar os benefícios e os desafios da implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem na rede pública de saúde.
- Identificar as etapas que compõe o Processo de Enfermagem.

### Materiais

- Papel A4.
- Texto: Sistematização da Assistência de Enfermagem - Selme Silqueira de Matos, Daclé Vilma Carvalho e Célia Maria de Oliveira

### Desenvolvimento

- Realize a atividade em grupo.
- Faça a leitura do texto.
- Reflita, responda e registre as questões a seguir:
  - Quais atividades devem ser desempenhadas pelos técnicos de enfermagem na Sistematização da Assistência de Enfermagem(SAE)?
  - Considerando-se a realidade atual dos serviços públicos de saúde, em especial dos serviços nos quais os alunos trabalham, você acha que implantar a SAE é possível?
  - Quais são os principais desafios para a implantação da SAE?

**Fechamento**

- Reflita sobre a importância da SAE como instrumento de organização do processo de trabalho.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE**  
**ENFERMAGEM**

.....  
 Selme Silqueira de Matos<sup>11</sup>  
 Daclé Vilma Carvalho<sup>12</sup>  
 Célia Maria de Oliveira<sup>13</sup>

Todos os acontecimentos da vida, em todas as suas esferas, têm uma origem histórica, social e cultural. Portanto, suas análises precisam considerar, obrigatoriamente, os contextos e os protagonistas inseridos em cada um dos cenários e, em seu particular espaço de tempo e do momento histórico em que se deram suas origens e evolução.

A partir dessas pontuações, evidencia-se que a Sistematização da Assistência de Enfermagem(SAE), iniciou-se com Florence Nightingale que, já em 1856 diagnosticava e tratava os problemas de saúde dos soldados nos hospitais durante a guerra da Criméia<sup>(1)</sup>.

No Brasil, a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem n. 272 de 27 de agosto de 2002 (BRASIL, 2005, p. 60-61) incumbe ao enfermeiro, privativamente: “a implantação, planejamento, organização, execução e avaliação do processo de enfermagem” (Artigo 1º); designa que “a Sistematização da Assistência de Enfermagem deverá ocorrer em toda instituição de saúde, pública e privada” (Artigo 2º) e que “deverá ser registrada formalmente no prontuário do paciente” (Artigo 3º)<sup>(2)</sup>.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem(SAE) favorece o cuidado e a organização das condições necessárias para que ele seja realizado. Trata-se de um instrumento organizador do processo de trabalho. O Processo de Enfermagem(PE) é um método, científico, único e individualizado de assistência, é a base de sustentação da SAE e é constituído por fases ou etapas inter-relacionadas que envolvem a identificação de problemas de saúde do cliente, o delineamento do diagnóstico de enfermagem, a instituição de um plano de cuidados, a implementação das ações planejadas e a avaliação da assistência<sup>(3)</sup>.

De acordo com a resolução 272-00 do COFEN<sup>(2)</sup>, em seu Artigo 1º, é função privativa do enfermeiro a implantação, planejamento, organização, execução e avaliação do processo de enfermagem, que é composto por histórico, exame físico, diagnóstico, prescrição, evolução de enfermagem e relatório de enfermagem.

Na primeira fase, o Histórico de enfermagem, o enfermeiro faz o levantamento de dados através da anamnese e exame físico. A anamnese realizada através de entrevista com o paciente ou com seu familiar/acompanhante quando o paciente estiver impossibilitado de comunicar-se. Para o exame físico, empregam-se técnicas de inspeção, ausculta, palpação e percussão, efetuando o levantamento de dados sobre o estado de saúde do paciente e a anotação das anormalidades encontradas para validar as informações obtidas na anamnese.

<sup>11</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.

<sup>12</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.

<sup>13</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela UFMG.

Na fase de Diagnóstico de Enfermagem (DE), o enfermeiro analisará os dados colhidos durante o Histórico para identificar os problemas de enfermagem, as necessidades básicas afetadas e grau de dependência, fazendo julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, da família e comunidade aos problemas, processos de vida vigentes ou potenciais.

A fase de Prescrição de Enfermagem, é o conjunto de medidas estabelecidas pelo Enfermeiro, a partir do diagnóstico de enfermagem, que direciona a assistência individualizada e contínua, objetivando a prevenção, promoção, proteção, recuperação e manutenção da saúde. A implementação da prescrição de enfermagem é feita pelo enfermeiro ou por um membro de sua equipe designado e supervisionado por ele.

A Evolução de Enfermagem é a avaliação da efetividade das ações de enfermagem e das condições gerais do paciente.

Um dos aspectos fundamentais é o registro de todas as etapas do processo de enfermagem que além do seu valor intrínseco, tem valor legal.

Reconhecido como uma das mais importantes etapas do processo de enfermagem e como fonte de conhecimento específico da área, o diagnóstico de enfermagem tem merecido destaque na atualidade, tanto na prática assistencial quanto no ensino e na pesquisa<sup>(4)</sup>

O desenvolvimento de linguagem padronizada de enfermagem, bem como a tarefa de nomear e classificar os diagnósticos, constitui um processo desafiador para facilitar a comunicação e a informação dos julgamentos de enfermeiros sobre as respostas dos seres humanos aos problemas de saúde e processos vitais.

A taxonomia da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) é atualmente uma linguagem internacionalmente conhecida de terminologia de DE. É utilizada em mais de 20 países e está disponível em várias línguas. A NANDA desenvolve uma terminologia para descrever os importantes julgamentos que os enfermeiros fazem para prover cuidados para indivíduos, famílias, grupos ou comunidades<sup>(5)</sup>.

Na IX Conferência da NANDA realizada em 1990, foi aprovada a definição de diagnóstico de enfermagem como sendo [...] julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, da família ou da comunidade a problemas de saúde; processos vitais reais ou potenciais. O diagnóstico de enfermagem constitui a base para a seleção das intervenções de enfermagem para o alcance dos resultados pelas quais o enfermeiro é responsável<sup>(6)</sup>.

Em conformidade com a NANDA<sup>(6)</sup>, os componentes estruturais dos diagnósticos de enfermagem são:

- **Título:** estabelece um nome para o diagnóstico. Descreve, de forma concisa, o que representa um padrão de indícios relacionados. Inclui a reação da pessoa avaliada durante a fase do histórico do processo de enfermagem e determina os resultados esperados na prevenção, minimização ou alívio do problema de saúde do cliente. Exemplo: Fadiga.
- **Definição:** estabelece descrição clara e precisa; delinea seu significado e ajuda a diferenciá-lo de diagnósticos similares. Exemplo: Fadiga é uma sensação opressiva e sustentada de exaustão e de capacidade diminuída para realizar trabalho físico e mental no nível habitual.
- **Características Definidoras:** indícios/inferências observáveis que se agrupam como manifestações de um diagnóstico de enfermagem real ou de bem-estar. É a evidência que levou a concluir que o problema existe. Podem ser descritas como “evidenciados por” ou “caracterizados por”. Exemplos: cansaço, aumento das necessidades de repouso, ansiedade, condição física debilitada.
- **Fatores de Risco:** fatores ambientais e elementos fisiológicos, psicológicos, genéticos ou químicos.

cos, que aumentam a vulnerabilidade de um indivíduo, uma família ou uma comunidade a um evento insalubre. Exemplos: doença crônica, mudanças na vida, depressão.

- **Fatores Relacionados:** fatores que parecem mostrar algum tipo de relacionamento padronizado com o diagnóstico de enfermagem. Podem ser descritos como “antecedentes de”, “associados a”, “relacionados a”, “contribuintes para” ou “estimuladores”. Apenas diagnósticos reais possuem fatores relacionados, como a etiologia do “problema”, e podem ser de natureza fisiológica, psicológica, sociocultural, ambiental e espiritual. Estes sugerem as intervenções que podem ser apropriadas ao manejo dos cuidados do cliente. Exemplo: condição física debilitada, má nutrição.

Torna-se necessário, portanto, que o enfermeiro identifique os problemas de saúde a partir de características definidoras que subsidiem a assistência prestada, e que relacione o diagnóstico aos fatores causais, tornando-se também apto a reconhecer as situações que aumentam a vulnerabilidade do cliente. É por meio da estratégia de pensamento clínico que se chega a um julgamento. O enfermeiro com base na sua experiência, conhecimento e valores profissionais deverá levar em conta a significação das informações sobre o seu cliente, estabelecer as relações entre os dados e nomear o fenômeno, ou seja, elaborar o diagnóstico de enfermagem<sup>(7)</sup>.

A prática reflexiva habilita o enfermeiro a rever seus conceitos, seus julgamentos e suas ações, levando-o a mudanças na atividade clínica pois a partir da determinação de um diagnóstico, o enfermeiro tem a obrigação ética e legal de fazer a prescrição e de implementar os cuidados de enfermagem correspondentes e avaliar de sua efetividade. Portanto, a credibilidade da prática de enfermagem repousa, principalmente, sobre as atividades resultantes dos diagnósticos.

Os diagnósticos de enfermagem da NANDA são considerados úteis para a realização das atividades práticas e clínicas dos enfermeiros e contribuem para viabilizar a Sistematização da Assistência em Enfermagem (SAE), pois permitem a identificação desses problemas reais ou potenciais do cliente, visando o restabelecimento e a promoção da saúde. Os elementos que constituem um diagnóstico real são o título, sua definição, as características definidoras (sinais e sintomas) e os fatores relacionados (fatores causadores ou associados). Os elementos de um diagnóstico potencial são o título, a definição e os fatores de risco associados<sup>(8)</sup>.

Vale ressaltar que a SAE representa um desafio para o enfermeiro no planejamento da assistência ao paciente e na orientação da equipe de enfermagem. E, ainda que sua importância possa ser determinada pela especificação dos fenômenos de enfermagem, pela delimitação da área de autonomia e, principalmente, pela independência profissional.

Portanto, fica legitimada e fundamentada a importância da utilização da SAE como forma de desenvolver o pensamento crítico na prática de enfermagem, possibilitar ao enfermeiro autonomia técnica para proporcionar cuidado individualizado e humanizado.

É importante, pois, promover discussões sobre os elementos do processo de trabalho da enfermagem, na medida em que o contexto social impõe novos modelos assistenciais e apontam a necessidade de profissionais em número adequado e qualificados para cuidar.

## REFERÊNCIAS

- 1 - NEGREIROS, R. V. de et al. Diagnóstico de enfermagem: segunda fase do processo de enfermagem. In: NÓBREGA, M. M. L. da; SILVA, K. L. (Org.). Fundamentos do cuidar em enfermagem. 2. ed. Belo Horizonte: ABEEn, 2008. cap. 3, p. 41-53.



2 - CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução No 272 27 de agosto de 2002: dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem – SAE – nas instituições de saúde brasileiras [acesso em 2006 Nov 29]. Disponível em: [http://www.portalcofen.com.br/\\_novoportal/section\\_int.asp?InfoID=1114&EditionSectionID=15&SectionParentID](http://www.portalcofen.com.br/_novoportal/section_int.asp?InfoID=1114&EditionSectionID=15&SectionParentID).

3 - ÓBREGA, M. M. L.; GUTIÉRREZ, M. G. R. Análise da utilização na prática dos termos atribuídos aos fenômenos de enfermagem da CIPE - versão alfa. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 54, n. 3, p. 399-408, Jul./Set. 2000.


4 - SALVIANO, M. E. M. Transplante hepático: diagnósticos de enfermagem segundo a NANDA em pacientes no pós-operatório na unidade de internação. 2007. 138 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

5 - North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação, 2005-2006. Porto Alegre (RS): Artmed; 2006.

6 - North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação, 2005-2006. Porto Alegre (RS): Artmed; 2008. 393 p. Título original: NANDA-I Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2007-2008.

7 - CRUZ, D. A. L. M. A introdução do diagnóstico de enfermagem no ensino: sua influência no processamento de informações por alunos de graduação. 1995. 189 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

8 - Johnson M, Bulechek G, Dochterman JMC, Mass M, Moorhead S. Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem: ligações entre NANDA, NOC e NIC. Porto Alegre (RS): Artmed; 2005.



**ATIVIDADE 11**  
**PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM**

.....

Tempo estimado: 45 minutos

**Objetivo**

- Compreender a importância de elaboração e execução de um plano de cuidados de enfermagem.

**Material**


- Nenhum.

**Desenvolvimento**

- Siga as orientações do seu docente.
- Participe da discussão relatando se nas unidades em que você trabalha foi implantada a rotina de prescrição de enfermagem.

**Fechamento**

- Reflita sobre a importância da elaboração da prescrição de enfermagem pelo enfermeiro e da execução pelos técnicos de enfermagem.



**ATIVIDADE 12**  
**AVALIAÇÃO DO ALUNO**  
.....  
Tempo estimado: 2 horas

**Objetivo**

- A avaliação da aprendizagem terá por objetivos:
  - Investigar os conhecimentos, competências e habilidades dos alunos.
  - Acompanhar o processo de ensino aprendizagem, identificando os progressos, os sucessos e as dificuldades dos alunos, visando recuperá-los.
  - Aperfeiçoar, reorganizar e até mesmo reorientar o processo de ensino aprendizagem.
  - Verificar se os alunos alcançaram os objetivos e/ou desempenhos finais esperados.

**Material**


- Papel A4.

**Desenvolvimento**

- Faça a avaliação conforme orientações do seu docente.

**Fechamento**

- Prepare-se para as próximas atividades!



**ATIVIDADE 13**  
**OS MICROORGANISMOS**  
.....  
Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

**Objetivo**

- Compreender as características gerais dos vírus, bactérias, fungos e protozoários.

**Materiais**

- Slides.
- Quadro: doenças, agentes causadores e formas de transmissão.

**Desenvolvimento**

- Participe da exposição do docente.
- Preencha o quadro a seguir conforme instruções do seu docente.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.

**Quadro: doenças, agentes causadores e formas de transmissão**

<b>Doença</b>	<b>Agente causador: coloque V para vírus, B para bactéria e F para fungo</b>	<b>Formas de transmissão</b>
Dengue		
Hanseníase		
Amebíase		
Candidíase		
Hepatite B		
Sífilis		
Cólera		
Doença de Chagas		
Tuberculose		
Raiva		
AIDS		
Tétano		
Gonorréia		
Malária		
Leishmaniose		
Tricomoníase		
Meningite		
Rubéola		
Histoplasmose		



## ATIVIDADE 14

### A PELE E OS MICROORGANISMOS<sup>14</sup>

.....

Tempo estimado: 1 hora

#### Objetivos

- Conhecer os principais microorganismos presentes na pele.
- Identificar as diferenças entre microbiota transitória e microbiota residente.

#### Materiais

- Papel A4.
- Texto: Aspectos Microbiológicos da Pele - Celso Luiz Cardoso e Lycia Mara Jenné Mimica.

#### Desenvolvimento

- Relate seus conhecimentos acerca dos microorganismos existentes na pele.
- Faça a leitura circular do texto.
- Analise e responda individualmente as seguintes perguntas:
  - Qual microbiota da pele é passível de remoção e qual é a técnica empregada para que isso ocorra?
  - É possível eliminar a microbiota residente da pele? Se sim, como?
  - A microbiota residente da pele precisa ser removida/diminuída em algum procedimento executado nos serviços de saúde?

#### Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.
- Prepare-se para a próxima atividade.



## TEXTO PARA LEITURA

### ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DA PELE<sup>13</sup>

.....

Celso Luiz Cardoso  
Lycia Mara Jenné Mimica

Para entender os objetivos das diversas abordagens à higienização das mãos, o conhecimento da microbiota normal da pele é essencial.

A pele consiste no revestimento do organismo, indispensável à vida, pois isola componentes orgânicos do meio exterior, impede a ação de agentes externos de qualquer natureza, evita perda de água, eletrólitos e outras substâncias do meio interno, oferece proteção imunológica, faz termorregulação, propicia a percepção e tem função secretória<sup>1-3</sup>.

<sup>14</sup> Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente: Higienização das mãos. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente\\_hig\\_maos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente_hig_maos.pdf)> Acesso em 05 de mar de 2012

A estrutura básica da pele inclui, da camada externa para a mais interna: estrato córneo, epiderme, derme, e hipoderme. A barreira à absorção percutânea está no interior do estrato córneo que é o mais fino e menor compartimento da pele<sup>3</sup>.

A pele é um órgão dinâmico, pois a sua formação e integridade estão sob controle homeostático, e qualquer alteração resulta em aumento da proliferação de suas células.

Devido à sua localização e extensa superfície, a pele é constantemente exposta a vários tipos de microrganismos do ambiente.

Assim, a pele normal do ser humano é colonizada por bactérias e fungos, sendo que diferentes áreas do corpo têm concentração de bactérias variáveis por centímetro quadrado (cm<sup>2</sup>)<sup>2-4</sup>:

- Couro cabeludo: 10<sup>6</sup> UFC/cm<sup>2</sup>.
- Axila: 10<sup>5</sup> UFC/cm<sup>2</sup>.
- Abdome ou antebraço: 10<sup>4</sup> UFC/cm<sup>2</sup>.
- Mãos dos profissionais de saúde: 10<sup>4</sup> a 10<sup>6</sup> UFC/cm<sup>2</sup>.

### Microbiotas transitória e residente

Price<sup>5</sup>, em seu clássico estudo sobre a quantificação da microbiota da pele, dividiu as bactérias isoladas das mãos em duas categorias: transitória e residente.

A microbiota transitória, que coloniza a camada superficial da pele, sobrevive por curto período de tempo e é passível de remoção pela higienização simples das mãos, com água e sabonete, por meio de fricção mecânica. É frequentemente adquirida por profissionais de saúde durante contato direto com o paciente (colonizados ou infectados), ambiente, superfícies próximas ao paciente, produtos e equipamentos contaminados.

A microbiota transitória consiste de microrganismos não-patogênicos ou potencialmente patogênicos, tais como bactérias, fungos e vírus, que raramente se multiplicam na pele. No entanto, alguns podem provocar infecções relacionadas à assistência à saúde<sup>4</sup>.

A microbiota residente, que está aderida às camadas mais profundas da pele é mais resistente à remoção apenas por água e sabonete. As bactérias que compõem esta microbiota (e.g., estafilococos coagulase negativos e bacilos diferóides) são agentes menos prováveis de infecções veiculadas por contato.

As mãos dos profissionais de saúde podem ser persistentemente colonizadas por microrganismos patogênicos (e.g., *Staphylococcus aureus*, bacilos Gram-negativos ou leveduras) que, em áreas críticas como unidades com pacientes imunocomprometidos, pacientes cirúrgicos e Unidade de Terapia Intensiva (UTI), podem ter um importante papel adicional como causa de infecção relacionada à assistência à saúde<sup>6</sup>.

Alguns autores documentaram que, apesar do número de microrganismos da microbiota transitória e residente variar consideravelmente de um indivíduo para outro, geralmente é constante para uma determinada pessoa<sup>3,7-8</sup>.

Sendo assim, a pele pode servir como reservatório de microrganismos que podem ser transmitidos por contato direto, pele com pele, ou indireto, por meio de objetos e superfícies do ambiente<sup>7-8</sup>.

Além das microbiotas residente e transitória, Rotter<sup>9</sup> descreve um terceiro tipo de microbiota das mãos, denominada microbiota infecciosa. Neste grupo, poderiam ser incluídos microrganismos de patogenicidade comprovada, que causam infecções específicas como abscessos, panarício, paro-

níquia, ou eczema infectado das mãos. *S. aureus* e estreptococos  $\beta$ -hemolíticos são as espécies mais frequentemente encontradas.

Deve ser lembrado ainda que fungos (e.g., *Candida* spp.) e vírus (e.g., vírus da hepatite A, B, C; vírus da imunodeficiência humana - HIV; vírus respiratórios; vírus de transmissão fecal-oral como rotavírus; grupo herpes como varicela, vírus Epstein-Barr e citomegalovirus) podem colonizar transitoriamente a pele, principalmente polpas digitais, após contato com pacientes ou superfícies inanimadas, podendo ser transmitidos ao hospedeiro susceptível<sup>4</sup>.

Na Tabela 1, são apresentados os microrganismos que compõem a microbiota encontrada na pele humana.

<b>TABELA 1 - Microrganismos encontrados na pele.</b>	
<b>Microrganismos</b>	<b>Faixa de Prevalência (%)</b>
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	85–100
<i>Staphylococcus aureus</i>	10–15
<i>Streptococcus pyogenes</i> (grupo A)	0–4
<i>Propionibacterium acnes</i> (difteróides anaeróbios)	45–100
Corinebactérias (difteróides aeróbios)	55
<i>Candida</i> spp.	comum
<i>Clostridium perfringens</i> (especialmente nas extremidades inferiores)	40-60
<i>Enterobacteriaceae</i>	incomum
<i>Acinetobacter</i> spp.	25
<i>Moraxella</i> spp.	5–15
<i>Mycobacterium</i> spp.	raro

Adaptado de: HERCEG, R.J; PETERSON, L.R. Normal Flora in Health and Disease. In: SHULMAN S.T. et al. The Biological and Clinical Basis of Infectious Diseases 5th. W.B. Philadelphia: Saunders Company, 1997. p. 5-141.

## REFERÊNCIAS

1. HERCEG, R.J; PETERSON, L.R. Normal Flora in Health and Disease. In: SHULMAN S.T.; PHAIR, J.P; PETERSON, L.R.; WARREN, J.R. The Biological and Clinical Basis of Infectious Diseases, 5th . Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1997. p. 5-14.
2. GRANATO, P.A. Pathogenic and Indigenous Microorganisms of Humans. In: MURRAY, P.R. et al. Manual of Clinical Microbiology, 8th ed. Washington: ASM Press, 2003. p. 44-54.
3. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. MMWR, v.51, n. RR-16, p.1-45, 2002.
4. KAMPF, G.; KRAMER, A. Epidemiologic Background of Hand Hygiene and Evaluation of the Most Important Agents for Scrubs and Rubs. Clin Microbiol Rev., v.17, p. 863-893, 2004.
5. PRICE, P.B. The bacteriology of normal skin: a new quantitative test applied to a study of the bacterial flora and the disinfectant action of mechanical cleansing. J Infect Dis., v.63, p. 301-318, 1938.
6. ROTTER, M.L. Special Problems in Hospital Antisepsis. In: RUSSELL, H. & AYLIFFE'S. Principles and practice of disinfection, preservation and sterilization, 4 th ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2004. p. 540-542.
7. LEVIN, A.S.S.; KOBATA, C.H.P.; LITVOC, M.N. Microbiota Normal. In: LEVIN, A.S.S.; DIAS, M.B.G.S. Antimicrobianos – Um guia consulta rápida. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 17-24.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Normas e Manuais Técnicos: Lavar as Mãos - Informações para Profissionais de Saúde. Série A. Brasília, Centro de Documentação, 1989.
9. ROTTER, M.L. Hand washing and hand disinfection. In: Mayhall, C.G. (ed). Hospital Epidemiology and Infection Control, 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. p.1339-1355.



### **ATIVIDADE 15** PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

.....  
Tempo estimado: 1 hora e 45 minutos

#### **Objetivos**

- Reconhecer a importância da higienização das mãos na prevenção e controle de infecções.
- Entender a técnica correta de higienização das mãos.

**Materiais**

- Papel A4.
- Textos:
  - Higienização das Mãos - Vânia Regina Gouveia;
  - Higienização Simples das Mãos; Higienização Asséptica das Mãos; Antissepsia cirúrgica ou preparo pré-operatório das mãos, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

**Desenvolvimento**

- Participe da atividade em grupo e das discussões promovidas pelo docente.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS**

.....  
 Vânia Regina Gouveia<sup>15</sup>

A higiene das mãos é o procedimento, comprovadamente, mais eficaz para prevenir a disseminação de microrganismos no ambiente dos estabelecimentos de saúde. O termo “lavagem das mãos” há pouco mais de dez anos foi substituído por “higiene das mãos” que engloba: a lavagem das mãos com sabonete comum ou higienização simples das mãos, lavagem das mãos com sabonete antimicrobiano ou higienização antisséptica das mãos, fricção das mãos com antisséptico e preparo pré-operatório das mãos com solução antisséptica degermante ou antissepsia cirúrgica das mãos.

A finalidade da higiene das mãos consiste em remover sujeiras, suor, oleosidade, células descamativas e microbiota da pele. Todos os profissionais da saúde devem executá-la antes e após o contato direto ou indireto com os pacientes, empregando água e sabonete, preparação alcoólica ou antisséptico degermante, conforme a situação. Para realizar a escolha do método, considerar se há necessidade de redução prolongada da microbiota, como em situações de cirurgia, procedimentos invasivos, surtos ou se há necessidade do procedimento básico de higiene para a prática clínica assistencial diária. Os procedimentos de higiene das mãos estão descritos no quadro 3.

A aceitação do produto pelo usuário é um fator importante para promover a adesão dos profissionais da saúde ao procedimento higiene das mãos, portanto o produto deve ser agradável ao uso, suave, fragrância leve ou ausente e não provocar ressecamento. As preparações alcoólicas em gel são recomendadas para o uso rotineiro, quando não há sujeira visível, devido à sua facilidade de uso bem como sua eficácia. Recomenda-se o uso de produtos com refil, a fim de prevenir a contaminação do mesmo.

<sup>15</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da USP. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.



Quadro 3. Procedimentos de higienização das mãos segundo o objetivo, duração e técnica empregada<sup>16</sup>.

Procedimento	Finalidade	Duração	Técnica	Produto
Higiene simples das mãos	Remover sujeira e microrganismos das camadas superficiais da pele	40 – 60 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrir a torneira e umedecer as mãos</li> <li>- Aplicar sabonete líquido (higiene simples) ou sabonete antisséptico/degermante (higiene antisséptica) na palma da mão, friccionando-as entre si</li> </ul>	Sabonete comum
Higiene antisséptica das mãos	Remover sujeira Reduzir carga microbiana	40 – 60 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa</li> <li>- Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais</li> <li>- Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai e vem e vice versa</li> <li>- Esfregar o polegar direito com auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice versa</li> <li>- Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice versa.</li> <li>- Esfregar o punho esquerdo, com auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice versa.</li> </ul>	Sabonete antimicrobiano; antisséptico degermante
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enxaguar as mãos, retirando os resíduos do produto. Evitar contato das mãos ensaboadas com a torneira</li> <li>- Secar as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos. No caso de torneira de contato manual para o fechamento, sempre utilize papel toalha.</li> </ul>	

<sup>16</sup>Informações disponíveis em: Segurança do Paciente: Higienização das Mãos (ANVISA, 2009)

<p>Fricção antisséptica das mãos</p>	<p>Reduzir carga microbiana</p>	<p>20 – 30 segundos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar o produto na palma da mão, friccionando-as entre si</li> <li>- Friccionar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice versa</li> <li>- Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais</li> <li>- Friccionar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai e vem e vice versa</li> <li>- Friccionar o polegar direito com auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice versa</li> <li>- Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice versa</li> <li>- Friccionar os punhos com movimentos circulares</li> <li>- Friccionar até secar, não utilizar papel toalha</li> </ul>	<p>Gel alcoólico 70% Álcool glicerinado</p>
<p>Antissepsia cirúrgica ou preparo pré-operatório das mãos</p>	<p>Eliminar microbiota transitória e reduzir microbiota residente, com efeito residual</p>	<p>3 – 5 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrir a torneira e umedecer as mãos, antebraços e cotovelos</li> <li>- Espalhar o antisséptico nas mãos, antebraços e cotovelos. No caso de escova impregnada, pressionar a parte da esponja contra a pele e espalhar.</li> <li>- Limpar sob as unhas com as cerdas da escova</li> <li>- Friccionar as mãos, observando os espaços interdigitais e antebraço por no mínimo 3 a 5 minutos, mantendo as mãos acima dos cotovelos</li> </ul>	<p>Antisséptico degermante de amplo espectro antimicrobiano</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enxaguar as mãos em água corrente, no sentido das mãos para os cotovelos retirando todo o resíduo de produto</li> <li>- Fechar a torneira com o cotovelo, joelho ou pés se a torneira não possuir fotosensor</li> <li>- Enxugar as mãos em toalhas ou compressas esterilizadas, com movimentos compressivos, iniciando pelas mãos e seguindo pelo antebraço e cotovelo.</li> </ul>	

## Higienização simples das mãos<sup>17</sup>

- 1** Abrir a torneira e molhar as mãos, evitando encostar-se a pia.



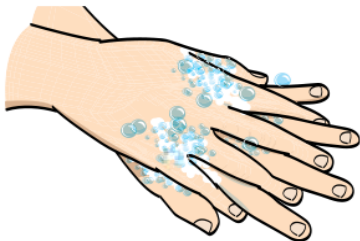
- 2** Aplicar na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).



- 3** Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si.



- 4** Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.



- 5** Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais.



- 6** Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa



- 7** Esfregar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa.



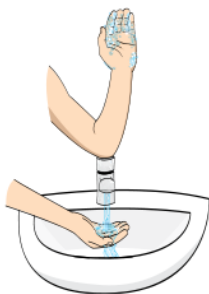
- 8** Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa.



- 9** Esfregar o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice-versa.



- 10** Enxaguar as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evitar contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.



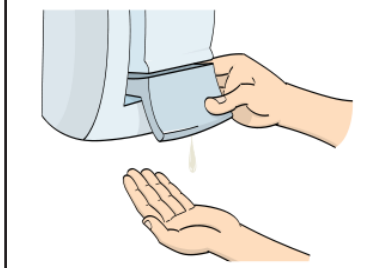
- 11** Secar as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos. No caso de torneiras com contato manual para fechamento, sempre utilize papel toalha.



<sup>17</sup>Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/servicossaude/manuais/paciente\\_hig\\_maos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicossaude/manuais/paciente_hig_maos.pdf). Acesse em 05 de mar de 2012.

## Higienização antisséptica das mãos<sup>18</sup>

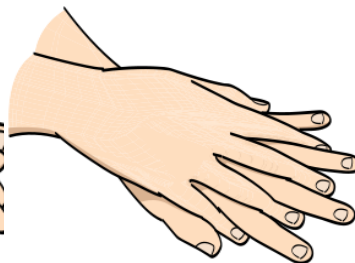
**1** Aplicar na palma da mão quantidade suficiente do produto para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).



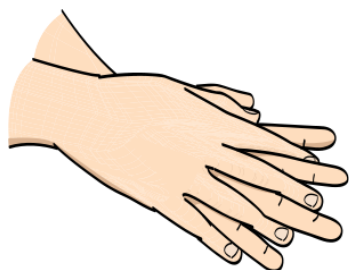
**2** Friccionar as palmas das mãos entre si.



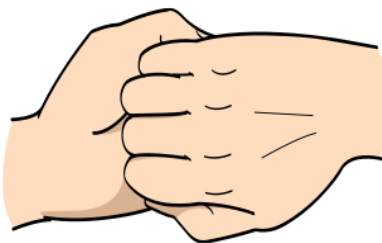
**3** Friccionar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.



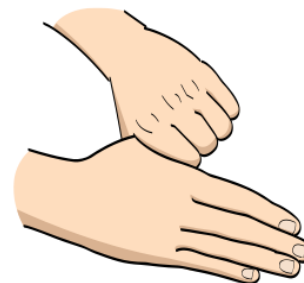
**4** Friccionar a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.



**5** Friccionar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos e vice-versa.



**6** Friccionar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa.



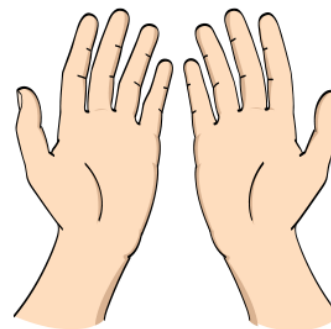
**7** Friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fazendo um movimento circular e vice-versa.



**8** Friccionar os punhos com movimentos circulares.



**9** Friccionar até secar. Não utilizar papel toalha



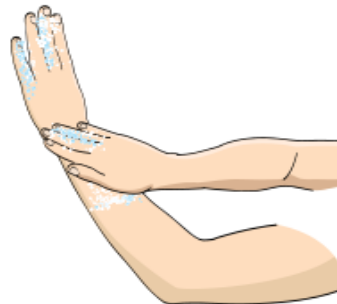
<sup>18</sup>Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/servicossaude/manuais/paciente\\_hig\\_maos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicossaude/manuais/paciente_hig_maos.pdf). Acesse em 05 de mar de 2012.

## Antissepsia cirúrgica ou preparo pré-operatório das mãos<sup>19</sup>

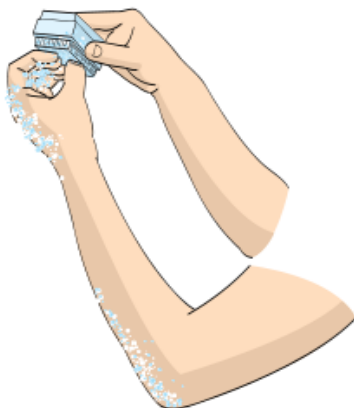
- 1** Abrir a torneira, molhar as mãos, antebraços e cotovelos.



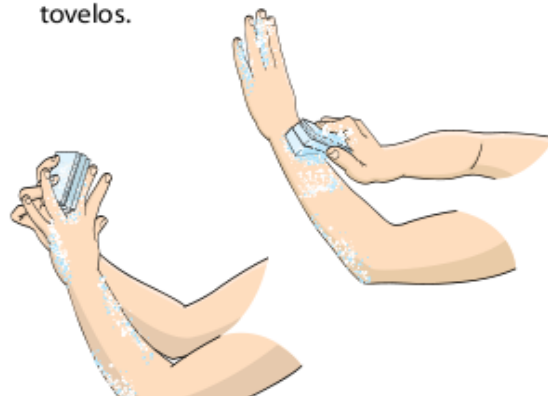
- 2** Recolher, com as mãos em concha, o anti-séptico e espalhar nas mãos, antebraço e cotovelo. No caso de escova impregnada com anti-séptico, pressione a parte da esponja contra a pele e espalhe por todas as partes.



- 3** Limpar sob as unhas com as cerdas da escova.



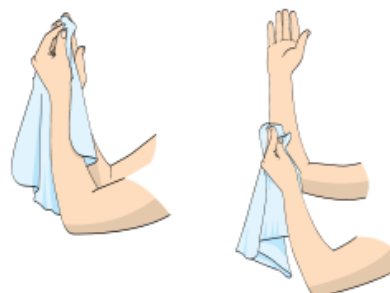
- 4** Friccionar as mãos, observando espaços interdigitais e antebraço por no mínimo 3 a 5 minutos, mantendo as mãos acima dos cotovelos.



- 5** Enxaguar as mãos em água corrente, no sentido das mãos para cotovelos, retirando todo resíduo do produto. Fechar a torneira com o cotovelo, joelho ou pés, se a torneira não possuir foto sensor.



- 6** Enxugar as mãos em toalhas ou compressas estéreis, com movimentos compressivos, iniciando pelas mãos e seguindo pelo antebraço e cotovelo, atentando para utilizar as diferentes dobras da toalha/compressa para regiões distintas.



<sup>19</sup>Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/manuais/paciente\\_hig\\_maos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/manuais/paciente_hig_maos.pdf). Acesso em 05 de mar de 2012.



## ATIVIDADE 16 SEGURANÇA DO PACIENTE

.....  
Tempo estimado: 1 hora

### Objetivo

- Identificar quais são os principais tipos de erros que podem comprometer a segurança do paciente.

### Material

- Documentário sobre a Segurança do Paciente, do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo.<sup>20</sup>

### Desenvolvimento

- Identifique, de acordo com seus conhecimentos, quais são os principais tipos de erros que podem comprometer a segurança do paciente.
- Responda quais são os “5 certos” da enfermagem.
- Assista ao documentário.

### Fechamento

- Participe da sistematização da atividade.



## ATIVIDADE 17 O EVENTO ADVERSO

.....  
Tempo estimado: 1 hora e 15 minutos

### Objetivo

- Compreender o evento adverso, desenvolvendo habilidades para compreensão da prevenção dessas ocorrências.

### Material

- Texto: Evento Adverso.


### Desenvolvimento

- Participe da exposição dialogada sobre eventos adversos nos serviços de saúde.
- De acordo com as orientações do docente, classifique os principais eventos adversos que ocorrem nas unidades de saúde, com os diversos profissionais: médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, etc.
- Discuta junto com sua turma as consequências dos eventos adversos nos serviços de saúde.

<sup>20</sup>COREN-SP: Documentário sobre a Segurança do Paciente. Disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=yxvrHdVj1Bs>> Acesso em 04 de mar de 2012.

**Fechamento**

- Identifique estratégias que poderiam ser adotadas pelas instituições de saúde visando evitar a ocorrência de eventos adversos.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**EVENTO ADVERSO<sup>21</sup>**


.....

Qualquer ocorrência de natureza indesejável relacionada direta ou indiretamente ao trabalho, incluindo:

**ACIDENTE DE TRABALHO:** ocorrência geralmente não planejada que resulta em dano à saúde ou integridade física de trabalhadores ou de indivíduos do público.  
 Exemplo: andaime cai sobre a perna de um trabalhador que sofre fratura da tíbia.

**INCIDENTE:** ocorrência que sem ter resultado em danos à saúde ou integridade física de pessoas tinha potencial para causar tais agravos.  
 Exemplo: andaime cai próximo a um trabalhador que consegue sair a tempo e não sofre lesão.

**CIRCUNSTÂNCIA INDESEJADA:** condição, ou um conjunto de condições, com potencial de gerar acidentes ou incidentes.  
 Exemplo: trabalhar em andaime fixado inadequadamente (instável).



**ATIVIDADE 18**  
**BIOSSEGURANÇA EM SAÚDE**

.....

Tempo estimado: 1 hora

**Objetivos**

- Compreender o conceito de biossegurança.
- Identificar as principais medidas de biossegurança que devem ser adotadas nos serviços de saúde.

**Materiais**

- Slides.
- Texto: Conceito de Biossegurança.

<sup>21</sup>Ministério do Trabalho e Emprego. Guia de Análise Acidentes de Trabalho 2010. Disponível em <[www.mte.gov.br/seg\\_sau/guia\\_analise\\_acidente.pdf](http://www.mte.gov.br/seg_sau/guia_analise_acidente.pdf)> Acesso em 07 de mai 2012.

**Desenvolvimento**

- Discuta o conceito de biossegurança.
- Identifique quais são as medidas de biossegurança importantes nos serviços de saúde.
- Formule junto com sua turma um conceito de biossegurança.

Para a turma, biossegurança é:

---



---




---

- Faça a leitura do texto a seguir.
- Participe da sistematização da atividade.

**Fechamento**


- Esclareça suas dúvidas.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**CONCEITO DE BIOSSEGURANÇA<sup>22</sup>**

.....

Biossegurança, que significa Vida + Segurança, em sentido amplo é conceituada como a vida livre de perigos. Genericamente, medidas de biossegurança são ações que contribuem para a segurança da vida, no dia a dia das pessoas (ex.: cinto de segurança, faixa de pedestres). Assim, normas de biossegurança englobam todas as medidas que visam evitar riscos físicos (radiação ou temperatura), ergonômicos (posturais), químicos (substâncias tóxicas), biológicos (agentes infecciosos) e psicológicos, (como o estresse). No ambiente hospitalar encontram-se exemplos de todos estes tipos de riscos ocupacionais para o trabalhador de saúde (p.ex., radiações, alguns medicamentos, etc.).



**ATIVIDADE 19**  
**DINÂMICA<sup>23</sup>**

.....

Tempo estimado: 45 minutos

**Objetivo**

- Promover momento de descontração.

<sup>22</sup>Disponível em: <<http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/08biosseguranca.pdf>> Acesso em 28 de fev de 2012

<sup>23</sup>Disponível em: <<http://dynamicsparagrupos.blogspot.com.br/2010/11/dinamica-de-grupo-20.html>> Acesso em 10 abr 2012



### Materiais


- Sugestão: cartões e envelopes com palavras, conforme sugestão.

### Desenvolvimento

- Siga as instruções do seu docente.

### Fechamento

- Prepare-se para a próxima atividade!



**ATIVIDADE 20**  
A NORMA REGULAMENTADORA Nº 32 DO  
MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO  
.....  
Tempo estimado: 1 hora

### Objetivo

- Entender a importância da Norma Regulamentadora 32 na prevenção de acidentes e doenças causadas pelo trabalho.

### Materiais

- Slides.
- Texto: Norma Regulamentadora 32 (NR32) - Vânia Regina Goveia.

### Desenvolvimento

- Participe da exposição dialogada sobre a NR 32.
- Discuta junto com a turma sobre os principais fatores existentes nos locais de trabalho que dificultam a adoção dessa norma.
- Reflita e responda a pergunta:
  - Quais são as principais intervenções que devem ser implantadas nas unidades de saúde para possibilitar o cumprimento da NR 32?
- Participe da sistematização da discussão.

### Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



## TEXTO PARA LEITURA

### NORMA REGULAMENTADORA 32 (NR-32)

Vânia Regina Goveia<sup>24</sup>

A NR-32 é uma norma regulamentadora que estabelece diretrizes básicas para que os estabelecimentos de saúde implantem medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores. Esta foi aprovada pela Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005 do Ministério do Trabalho e Emprego, portanto trata-se de uma legislação cuja finalidade é prevenir acidentes e doenças causadas pelo trabalho, eliminando ou controlando condições de risco.

Ao serem consideradas as situações de risco para os trabalhadores dos serviços de saúde, a NR-32 inclui as exposições aos agentes de risco biológico e químico, radiações ionizantes e resíduos. Contempla também as condições de conforto aos trabalhadores durante as refeições, bem como, condições de trabalho para as áreas de higiene, lavanderia e manutenção. Determina de forma enfática a necessidade de capacitação contínua dos trabalhadores, pelo empregador, para todas as situações de risco que são expostos.

Para a aplicação da NR-32, faz-se necessária a participação dos trabalhadores por meio de comissões e representações institucionais, a saber: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (CIPA), Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), serviços de medicina do trabalho ou saúde e segurança ocupacional, entre outros responsáveis pela saúde do trabalhador. Serão abordados alguns aspectos dos riscos biológico e químico da NR-32.

#### Risco Biológico

Considera-se risco biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, mais especificamente, microrganismos. As vias de entrada podem ser cutânea, percutânea e mucosas.

Os estabelecimentos de saúde devem contar com um programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA), que deve ser reavaliado pelo menos uma vez ao ano e estar disponível aos trabalhadores. Este deve conter: identificação dos riscos biológicos mais prováveis, considerando a localização e a característica do serviço de saúde e seus setores, fontes de exposição e reservatórios, formas de transmissão, persistência do agente no ambiente; avaliação do local de trabalho e do trabalhador, considerando a descrição do local e das atividades desenvolvidas, organização do trabalho, possibilidade de exposição, medidas preventivas aplicáveis e seu acompanhamento.

Além do PPRA, os estabelecimentos de saúde devem contar com um programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO), que deve conter o reconhecimento do risco biológico e sua avaliação, localização das áreas de risco, relação nominal dos trabalhadores, função e local que desempenham suas atividades e respectivos riscos, vigilância médica e o programa de vacinação.

Reconhecida a possibilidade de exposição acidental aos agentes biológicos, o PCMSO deve descrever o protocolo de atendimento ao trabalhador exposto. Este também deve estar disponível aos trabalhadores, bem como à inspeção do trabalho.

<sup>24</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da SP. Professora da Escola da Enfermagem da UFMG

## Medidas de proteção, conforme a NR-32

- *“todo local onde exista possibilidade de exposição ao agente biológico, deve ter lavatório exclusivo para higiene das mãos provido de água corrente, sabonete líquido, toalha descartável e lixeira provida de sistema de abertura sem contato manual”*
- *“o uso de luvas não substitui o processo de lavagem das mãos, o que deve ocorrer, no mínimo, antes e depois do uso das mesmas”*
- *“os trabalhadores com feridas ou lesões nos membros superiores só podem iniciar suas atividades após avaliação médica obrigatória com emissão de documento de liberação para o trabalho”*
- *“todos os trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos devem utilizar vestimenta de trabalho adequada e em condições de conforto”*
- *“os trabalhadores que utilizarem objetos perfurocortantes devem ser os responsáveis pelo seu descarte”*
- *“são vedados o reencape e a desconexão manual de agulhas”*
- *“deve ser assegurado o uso de materiais perfurocortantes com dispositivo de segurança”*
- *“a todo trabalhador dos serviços de saúde deve ser fornecido, gratuitamente, programa de imunização ativa contra tétano, difteria, hepatite B e os estabelecidos no PCMSO”*

## Risco químico

Considera-se risco químico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes químicos em suas diversas formas de apresentação: líquida, sólida, gasosa, plasma, vapor, poeira, névoa, neblina e fumo. As vias de entrada do agente podem ser: cutânea, mucosa, digestiva, respiratória e parenteral.

Os produtos químicos utilizados em serviços de saúde devem ter as suas embalagens originais mantidas com a devida rotulagem. Caso estes sejam manipulados ou fracionados, ainda assim, devem ter a identificação legível contendo nome do produto, composição, concentração, datas de envase e validade, nome do responsável pela manipulação ou fracionamento. Essas embalagens têm a sua reutilização proibida.

Os estabelecimentos de saúde devem contar com um programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA). Neste deve constar inventário de todos os produtos químicos, com indicação específica para aqueles que constituem risco à segurança e à saúde do trabalhador. Os químicos de risco devem ter uma ficha descritiva contendo as características e formas de utilização do produto, medidas de proteção e controle médico da saúde dos trabalhadores, condições e local de estocagem e procedimentos de emergência.

Além do PPRA, os estabelecimentos de saúde devem contar com um programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO), considerando as informações das fichas descritivas dos agentes químicos.


A NR-32, além das medidas de proteção, destaca os gases medicinais, medicamentos e drogas de risco incluindo os gases e vapores anestésicos e os quimioterápicos antineoplásicos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Portaria nº 25, de 15 de outubro de 2001. Altera a Norma Regulamentadora que trata de Equipamento de Proteção Individual – NR 6 e dá outras providências. Brasília, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no trabalho em estabelecimentos de Saúde). Brasília, 2005.

Oliveira IM. NR-32 (comentada). –São Paulo: COREN SP Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, 2009. Disponível em: <http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/NR-32.pdf>



**ATIVIDADE 21**  
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL  
E DE PROTEÇÃO COLETIVA

.....

Tempo estimado: 1 hora e 15 minutos

**Objetivo**

- Compreender e diferenciar os equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção coletiva.

**Materiais**

- Figuras de equipamentos de proteção individual e de proteção coletiva.
- Textos: Equipamentos de Proteção Individual e Equipamentos de Proteção Coletiva - Vânia Regina Goveia.
- Sugestão: Equipamentos de proteção individual para simulação.

**Desenvolvimento**

- Siga as instruções do docente.
- Participe da explicação sobre as diferenças existentes entre equipamento de proteção individual e de proteção coletiva.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



## TEXTO PARA LEITURA

### EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

.....  
Vânia Regina Goveia<sup>25</sup>

De acordo com a norma regulamentadora 6 (NR-6), o Equipamento de Proteção Individual (EPI) é todo dispositivo de uso individual destinado à proteger a segurança e a saúde do trabalhador. A empresa é obrigada a fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas circunstâncias em que as medidas gerais não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças ocupacionais e também para atender a situações de emergência.

O empregador, segundo a legislação, deve adquirir o EPI aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho e que seja adequado ao risco de cada atividade. Além disso, o empregador deve orientar e capacitar o empregado quanto ao uso adequado, acondicionamento e conservação do EPI, que deve ser substituído quando danificado ou extraviado.

O empregado por sua vez, deve utilizar o EPI para a finalidade que se destina, responsabilizar-se pelo acondicionamento e conservação e cumprir as determinações do empregador. Caso ocorra alguma alteração que o torne impróprio para uso, o empregador deve ser comunicado.

A NR-32 determina que os EPIs descartáveis ou não, devem estar disponíveis em número suficiente nos postos de trabalho, de forma que seja garantido o imediato fornecimento ou reposição. Considerando a prática assistencial, são considerados EPIs: luvas de procedimento, protetores oculares ou faciais, protetores respiratórios ou máscaras e aventais.

Apesar da legislação estabelecer a obrigatoriedade do uso em situações de risco, faz-se necessário monitorizar a adesão dos profissionais para direcionar intervenções educacionais.

Os equipamentos de proteção coletiva - EPC são dispositivos utilizados no ambiente de trabalho com o objetivo de proteger os trabalhadores dos riscos inerentes aos processos, como por exemplo, as placas ilustrativas que identificam a situação de risco de uma área onde está internado um paciente com doença de transmissão respiratória; recipiente para o descarte de materiais perfurocortantes; cones e fitas demarcadoras utilizadas em um corredor de acesso à unidade de internação que está sendo lavada, com a finalidade de prevenir quedas.


<sup>25</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da USP. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Portaria nº 25, de 15 de outubro de 2001. Altera a Norma Regulamentadora que trata de Equipamento de Proteção Individual – NR 6 e dá outras providências. Brasília, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no trabalho em estabelecimentos de Saúde). Brasília, 2005.

Oliveira IM. NR-32 (comentada). –São Paulo: COREN SP Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, 2009. Disponível em: <http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/NR-32.pdf>



**ATIVIDADE 22**  
**PRECAUÇÕES E BIOSSEGURANÇA**

.....

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

### Objetivo

- Identificar os tipos de precauções relacionadas à biossegurança nos serviços de saúde.

### Materiais


- Textos para leitura.

### Desenvolvimento

- Avalie os textos a seguir identificando, a que tipos de precauções se referem cada texto, completando os espaços com os termos: Padrão, de Contato, Para Gotículas e para Aerossóis.
- Participe da problematização.

### Fechamento

- Reflita sobre a importância da adoção dos tipos de precaução nos serviços de saúde.



**TEXTOS PARA LEITURA<sup>26</sup>**

.....

<sup>26</sup>Ministério da Saúde. Anvisa. Figuras Disponíveis em: <[http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/precaucoes\\_a3.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/precaucoes_a3.pdf)> Acesso em 28 fev 2012

## TEXTOS PARA LEITURA

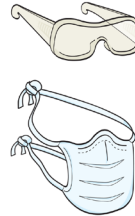
### Texto 1: Precauções



Higienização das mãos



Luvas e Avental



Óculos e Máscara



Caixa pérfuro-cortante

- **Higienização das mãos:** lave com água e sabonete ou fricione as mãos com álcool a 70% (se as mãos não estiverem visivelmente sujas) antes e após o contato com qualquer paciente, após a remoção das luvas e após o contato com sangue ou secreções.
- Use luvas apenas quando houver risco de contato com sangue, secreções ou membranas mucosas. Calce-as imediatamente antes do contato com o paciente e retire-as logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.

- Use óculos, máscara e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, para proteção da mucosa de olhos, boca, nariz, roupa e superfícies corporais.
- Descarte, em recipientes apropriados, seringas e agulhas, sem desconectá-las ou reencapá-las.

### Texto 2: Precauções



Higienização das mãos



Máscara Cirúrgica  
(profissional)



Máscara Cirúrgica  
(paciente durante o transporte)



Quarto privativo

- **Indicações:** meningites bacterianas, coqueluche, difteria, caxumba, influenza, rubéola, etc.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode ser internado com outros infectados pelo mesmo microorganismo. A distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.

- O transporte do paciente deve ser evitado, mas, quando necessário, ele deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.

### Texto 3: Precauções



Higienização das mãos



Avental



Luas



Quarto privativo

- **Indicações:** infecção ou colonização por microrganismo multirresistente, varicela, infecções de pele e tecidos moles com secreções não contidas no curativo, impetigo, herpes zoster disseminado ou em imunossuprimido, etc.
- Use luvas e avental durante toda manipulação do paciente, de cateteres e sondas, do circuito e do equipamento ventilatório e de outras superfícies próximas ao leito. Coloque-os imediatamente antes do contato com o paciente ou as superfícies e retire-os logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, a distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.
- Equipamentos como termômetro, esfigmomanômetro e estetoscópio devem ser de uso exclusivo do paciente.

### Texto 4: Precauções



Higienização das mãos



Máscara PFF2 (N-95)  
(profissional)



Máscara Cirúrgica  
(paciente durante o transporte)



Quarto privativo

- **Precaução padrão:** higienize as mãos antes e após o contato com o paciente, use óculos, máscara cirúrgica e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, descarte adequadamente os perfuro-cortantes.
- Mantenha a porta do quarto SEMPRE fechada e coloque a máscara antes de entrar no quarto.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode se internado com outros pacientes com infecção pelo mesmo microrganismo. Pacientes com suspeita de tuberculose resistente ao tratamento não podem dividir o mesmo quarto com outros pacientes com tuberculose.
- O transporte do paciente deve ser evitado, mas quando necessário o paciente deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.





### **ATIVIDADE 23** **AVALIAÇÃO DO ALUNO**

.....  
Tempo estimado: 2 horas

#### **Objetivo**

- A avaliação da aprendizagem terá por objetivos:
  - Investigar os conhecimentos, competências e habilidades dos alunos.
  - Acompanhar o processo de ensino aprendizagem, identificando os progressos, os sucessos e as dificuldades dos alunos, visando recuperá-los.
  - Aperfeiçoar, reorganizar e até mesmo reorientar o processo de ensino aprendizagem.
  - Verificar se os alunos alcançaram os objetivos e/ou desempenhos finais esperados.

#### **Material**

- Papel A4.

#### **Desenvolvimento**

- Faça a avaliação conforme orientações do seu docente.

#### **Fechamento**

- Dê continuidade aos seus estudos.



### **ATIVIDADE 24** **CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

.....  
Tempo estimado: 1 hora

#### **Objetivo**

- Identificar as diferenças entre as 3 classificações de áreas nos serviços de saúde: áreas críticas, semicríticas e não-críticas.

#### **Material**

- Texto: Áreas dos serviços de saúde.

#### **Desenvolvimento**

- Leia o texto.
- Participe da sistematização do assunto.
- Classifique seus locais de trabalho.

#### **Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



## TEXTO PARA LEITURA

### ÁREAS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE<sup>27</sup>

.....

As áreas dos serviços de saúde são classificadas em relação ao risco de transmissão de infecções com base nas atividades realizadas em cada local. Essa classificação auxilia em algumas estratégias contra a transmissão de infecções, além de facilitar a elaboração de procedimentos para limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde.

O objetivo da classificação das áreas dos serviços de saúde é orientar as complexidades, a minuciosidade e o detalhamento dos serviços a serem executados nesses setores, de modo que o processo de limpeza e desinfecção de superfícies esteja adequado ao risco. Portanto, a definição das áreas dos serviços de saúde foi feita considerando o risco potencial para a transmissão de infecções, sendo classificadas em áreas críticas, semicríticas e não-críticas (YAMAUSHI et al., 2000; BRASIL, 2002; APECIH, 2004), conforme descrito a seguir:

**Áreas críticas:** são os ambientes onde existe risco aumentado de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco, com ou sem pacientes ou onde se encontram pacientes imunodeprimidos. São exemplos desse tipo de área: Centro Cirúrgico (CC), Centro Obstétrico (CO), Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Unidade de Diálise, Laboratório de Análises Clínicas, Banco de Sangue, Setor de Hemodinâmica, Unidade de Transplante, Unidade de Queimados, Unidades de Isolamento, Berçário de Alto Risco, Central de Material e Esterilização (CME), Lactário, Serviço de Nutrição e Dietética (SND), Farmácia e Área suja da Lavanderia.

**Áreas semicríticas:** são todos os compartimentos ocupados por pacientes com doenças infecciosas de baixa transmissibilidade e doenças não infecciosas. São exemplos desse tipo de área: enfermarias e apartamentos, ambulatórios, banheiros, posto de enfermagem, elevador e corredores.

**Áreas não-críticas:** são todos os demais compartimentos dos estabelecimentos assistenciais de saúde não ocupados por pacientes e onde não se realizam procedimentos de risco. São exemplos desse tipo de área: vestiário, copa, áreas administrativas, almoxarifados, secretaria, sala de costura.

Atualmente, essa classificação é questionada, pois o risco de infecção ao paciente está relacionado aos procedimentos aos quais ele é submetido, independentemente da área em que ele se encontra. Entretanto, essa classificação pode nortear o líder, supervisor ou encarregado do Serviço de Limpeza e Desinfecção de Superfícies em Serviços de Saúde na divisão de atividades, dimensionamento de equipamentos, profissionais e materiais.


<sup>27</sup>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. - Brasília: Anvisa, 2010. 116p.

## REFERÊNCIAS

APECIH – Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar. Monografia: Limpeza, Desinfecção de Artigos e Áreas Hospitalares e Anti-sepsia, São Paulo 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº. 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da União [da União da República Federativa do Brasil], Brasília, 20 mar. 2002.

MUNHOZ, M.M; SOARES, F. Arquitetura Hospitalar. In FERNANDES, A.T. editor. Infecção Hospitalar e



**ATIVIDADE 25**  
LIMPEZA A DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES - PARTE 1  
.....  
Tempo estimado: 1 hora

### Objetivo

- Diferenciar limpeza concorrente e limpeza terminal.

### Materiais

- Texto: Limpeza de Superfícies.

### Desenvolvimento

- Diferencie limpeza concorrente e limpeza terminal de acordo com seus conhecimentos prévios.
- Faça a leitura do texto.

### Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



## TEXTO PARA LEITURA

### LIMPEZA DE SUPERFÍCIES<sup>28</sup>

#### Limpeza

A limpeza consiste na remoção das sujidades depositadas nas superfícies inanimadas utilizando-se meios mecânicos (fricção), físicos (temperatura) ou químicos (saneantes), em um determinado período de tempo (BASSO, 2004). Independentemente da área a ser higienizada, o importante é a remoção mecânica da sujidade e não simplesmente a passagem de panos úmidos para espalhar a sujidade.

O uso de desinfetantes limita-se à presença de matéria orgânica, utilizando-se o tratamento da superfície estabelecido pelo SCIH. A escolha das técnicas de limpeza e desinfecção está diretamente relacionada ao tipo de superfície a ser higienizada, a quantidade e o tipo de matéria orgânica presente (SEHULSTER & CHINN, 2003).

#### Processos de limpeza de superfícies

Os processos de limpeza de superfícies em serviços de saúde envolvem a limpeza concorrente (diária) e limpeza terminal.

#### Limpeza concorrente

É o procedimento de limpeza realizado, diariamente, em todas as unidades dos estabelecimentos de saúde com a finalidade de limpar e organizar o ambiente, repor os materiais de consumo diário (por exemplo, sabonete líquido, papel higiênico, papel toalha e outros) e recolher os resíduos, de acordo com a sua classificação. Ainda, durante a realização da limpeza concorrente é possível a detecção de materiais e equipamentos não funcionantes, auxiliando as chefias na solicitação de consertos e reparos necessários.

Nesse procedimento estão incluídas a limpeza de todas as superfícies horizontais, de mobiliários e equipamentos, portas e maçanetas, parapeitos de janelas, e a limpeza do piso e instalações sanitárias.

Ressalta-se que a unidade de internação do paciente é composta por cama, criado-mudo, painel de gases, painel de comunicação, suporte de soro, mesa de refeição, cesta para lixo e outros mobiliários que podem ser utilizados durante a assistência prestada nos serviços de saúde.

A limpeza da unidade de internação do paciente deve ser feita diariamente ou sempre que necessária, antecedendo a limpeza concorrente de pisos. Merece maior atenção, a limpeza das superfícies horizontais que tenham maior contato com as mãos do paciente e das equipes, tais como maçanetas das portas, telefones, interruptores de luz, grades de camas, chamada de enfermagem e outras (SEHULSTER & CHINN, 2003).

A distribuição das tarefas da limpeza na área próxima ao paciente depende da rotina e procedimentos da instituição. Em alguns serviços de saúde, por exemplo, a equipe de enfermagem é responsável pela limpeza e desinfecção de determinados equipamentos para a saúde (respiradores, monitores, incubadoras, dentre outros). Outras instituições conferem essa atribuição ao profissional de limpeza e desinfecção de superfícies, tornando assim imprescindível a capacitação específica desse profissional para essas atividades.

<sup>28</sup>Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Anvisa, 2010. 116 p. Disponível em: <[http://www.saude.mt.gov.br/portal/control-e-infecoes/documento/doc-manual\\_limpeza\\_e\\_desinfeccao\\_de\\_superf%C3%ADcies\\_2010\\_anvisa.pdf](http://www.saude.mt.gov.br/portal/control-e-infecoes/documento/doc-manual_limpeza_e_desinfeccao_de_superf%C3%ADcies_2010_anvisa.pdf)> Acesso em: 18 mar 2012.

Atualmente, devido à prevalência de microrganismos multirresistentes e do papel do ambiente na manutenção e propagação desses, tem-se adotado como medida de precaução na disseminação desses microrganismos a intensificação da limpeza e desinfecção das superfícies nas trocas de turno. Por exemplo, nas áreas de isolamento de contato, deve-se realizar a limpeza concorrente (a cada troca de plantão ou duas vezes ao dia), principalmente nos locais de maior contato das mãos do paciente e dos profissionais de saúde.

Na limpeza concorrente de piso de corredores deve-se dar preferência aos horários de menor movimento. Em caso de uso de máquinas, devem ser utilizados os mesmos procedimentos da limpeza concorrente de piso.

### Quadro - Frequência de limpeza concorrente

CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS	FREQUÊNCIA MÍNIMA
Áreas críticas	3x por dia, data e horário preestabelecidos e sempre que necessário
Áreas não-críticas	1x por dia, data e horário preestabelecidos e sempre que necessário
Áreas semicríticas	2x por dia, data e horário preestabelecidos e sempre que necessário
Áreas comuns	1x por dia, data e horário preestabelecidos e sempre que necessário
Áreas externas	2x por dia, data e horário preestabelecidos e sempre que necessário

### Limpeza terminal

Trata-se de uma limpeza mais completa, incluindo todas as superfícies horizontais e verticais, internas e externas. É realizada na unidade do paciente após alta hospitalar, transferências, óbitos (desocupação do local) ou nas internações de longa duração (programada). As programadas devem ser realizadas no período máximo de 15 dias quando em áreas críticas (YAMAUSHI et al., 2000; PREFEITURA..., 2007). Em áreas semicríticas e não críticas o período máximo é de 30 dias.

É importante que o formulário para confirmação da conclusão da limpeza terminal seja preenchido por parte da chefia do setor. Esse formulário auxilia também na programação da terminal, sinalizando impedimentos para a realização ou conclusão dessa. Nesse caso, o chefe do setor deverá justificar o impedimento da terminal programada.

O procedimento inclui a limpeza de paredes, pisos, teto, painel de gases, equipamentos, todos os mobiliários como camas, colchões, macas, mesas de cabeceira, mesas de refeição, armários, bancadas, janelas, vidros, portas, peitoris, luminárias, filtros e grades de ar condicionado (YAMAUSHI et al., 2000).

Nesse tipo de limpeza deve-se utilizar máquinas de lavar piso (realizando-se movimentos “oito deitado” e unidirecional), cabo regulável com esponjas sintéticas com duas faces para parede e os kits de limpeza de vidros e de teto.


As paredes devem ser limpas de cima para baixo e o teto deve ser limpo em sentido unidirecional (HINRICHSEN, 2004).

O uso de desinfetantes deverá ser restrito a superfícies que contenham matéria orgânica. Ainda, poderá ser utilizado na desinfecção de áreas de isolamento de contato. Em caso de surtos, recomenda-se o uso de desinfetantes em toda a extensão da superfície da área onde está ocorrendo o surto na unidade do paciente (HINRICHSEN, 2004).

É importante o estabelecimento de um cronograma com a definição da periodicidade da limpeza terminal com data, dia da semana e horários, conforme a criticidade das áreas (PREFEITURA..., 2006), não se limitando aos quartos ou salas cirúrgicas. A limpeza terminal de postos de enfermagem, expurgos, depósito de material de limpeza (DML) e sala de utilidades devem ser programadas considerando horários de menor fluxo ou que não prejudique a dinâmica do setor ou a qualidade da limpeza. Essa programação (cronograma) deve ser confirmada por meio da assinatura do chefe do setor e do responsável pela equipe de limpeza e desinfecção de superfícies.

## Quadro: Frequência da limpeza terminal prolongada

CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS	FREQUÊNCIA MÍNIMA
Áreas críticas	Semana (data, horário, dia da semana preestabelecido).
Áreas não-críticas	Mensal (data, horário, dia da semana preestabelecido).
Áreas semicríticas	Quinzena (data, horário, dia da semana preestabelecido).
Áreas comuns	(Data, horário, dia da semana preestabelecido).



**ATIVIDADE 26**  
**LIMPEZA A DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES - PARTE 2**  
 .....

Tempo estimado: 1 hora

### Objetivo

- Compreender a técnica de desinfecção de superfícies em diferentes situações.

### Material


Nenhum.

### Desenvolvimento

- Participe da discussão.
- Faça a leitura do texto.

### Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES<sup>29</sup>**  
 .....

A desinfecção é o processo físico ou químico que destrói todos os microrganismos patogênicos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos (BRASIL, 1994). Tem a finalidade de destruir microrganismos das superfícies de serviços de saúde, utilizando-se solução desinfetante. É utilizado após a limpeza de uma superfície que teve contato com matéria orgânica. Definem-se como matéria orgânica todas as substâncias que contenham sangue ou fluidos corporais. São exemplos: fezes, urina, vômito, escarro e outros.

<sup>29</sup> Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Anvisa, 2010. 116 p. Disponível em <[http://www.saude.mt.gov.br/portal/control-e-infecoes/documento/doc/manual\\_limpeza\\_e\\_desinfeccao\\_de\\_superf%C3%ADcies\\_2010\\_anvisa.pdf](http://www.saude.mt.gov.br/portal/control-e-infecoes/documento/doc/manual_limpeza_e_desinfeccao_de_superf%C3%ADcies_2010_anvisa.pdf)> Acesso em: 18 mar 2012.

Segundo os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (Centers for Disease Control and Prevention – CDC), o tratamento de superfícies com matéria orgânica difere de acordo com o local e o volume do derramamento, sendo dividida em duas técnicas de desinfecção: com pequena quantidade e com grande quantidade de matéria orgânica (CDC, 2003).

Sempre que houver presença de matéria orgânica em superfícies, essa deverá ser removida. A seguir, realizar a limpeza e, posteriormente, a desinfecção. É imprescindível que o local seja rigorosamente limpo antes da desinfecção.

Os fatores que influenciam a escolha do procedimento de desinfecção das superfícies do ambiente são (BRASIL, 1994):

- Natureza do item a ser desinfetado.
- Número de microrganismos presentes.
- Resistência inata de microrganismos aos efeitos do germicida.
- Quantidade de matéria orgânica presente.
- Tipo e a concentração do germicida usado.
- Duração e a temperatura do contato com o germicida.
- Especificações e indicações de uso do produto pelo fabricante.

### **Técnica de desinfecção com pequena quantidade de matéria orgânica**

Nas superfícies onde ocorrer um pequeno derramamento de substâncias corporais ou sangue, incluindo respingos, deve-se:

- Remover a matéria orgânica com papel toalha ou pano e proceder à limpeza, utilizando a técnica de dois baldes.

Se piso ou paredes:

- Realizar, primeiramente, a limpeza com sabão ou detergente na superfície a ser desinfetada, com o auxílio do rodo ou mop.
- Enxaguar e secar.
- Após a limpeza, aplicar o desinfetante na área que foi retirada a matéria orgânica, deixando o tempo necessário para ação do produto (seguir orientação do fabricante). Se necessário, realizar enxágue e secagem.

Se mobiliário:

- Realizar limpeza com sabão ou detergente na superfície a ser desinfetada, com o auxílio de panos de mobília.
- Após limpeza do mobiliário, realizar a fricção com álcool a 70% ou outro desinfetante definido pelo SCIH.

### **Técnica de desinfecção com grande quantidade matéria orgânica**

- Remover a matéria orgânica com auxílio do rodo e da pá.
- Desprezar a matéria orgânica, líquida, no esgoto sanitário (tanque do expurgo ou vaso sanitário) Caso a matéria orgânica esteja no estado sólido, acondicionar em saco plástico, conforme PGRSS. Utilizar EPI apropriado.
- Proceder à limpeza, utilizando a técnica de dois baldes.
- Seguir os mesmos passos indicados na Técnica de desinfecção com pequena quantidade de matéria orgânica.

Figura 1 - Limpeza de superfície sem presença de matéria orgânica

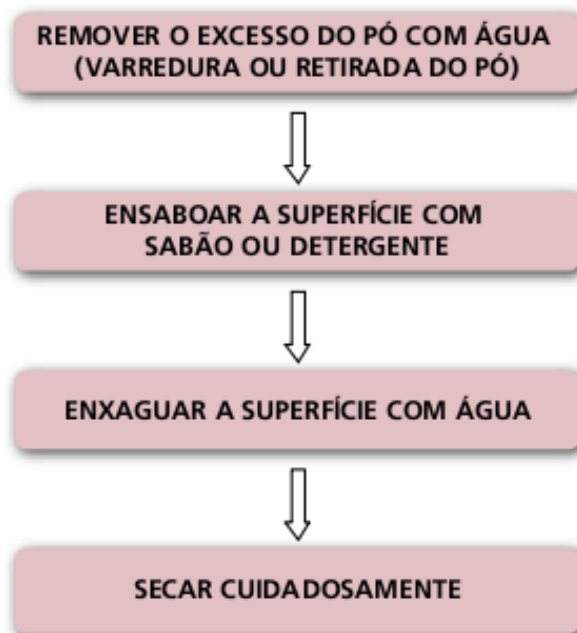
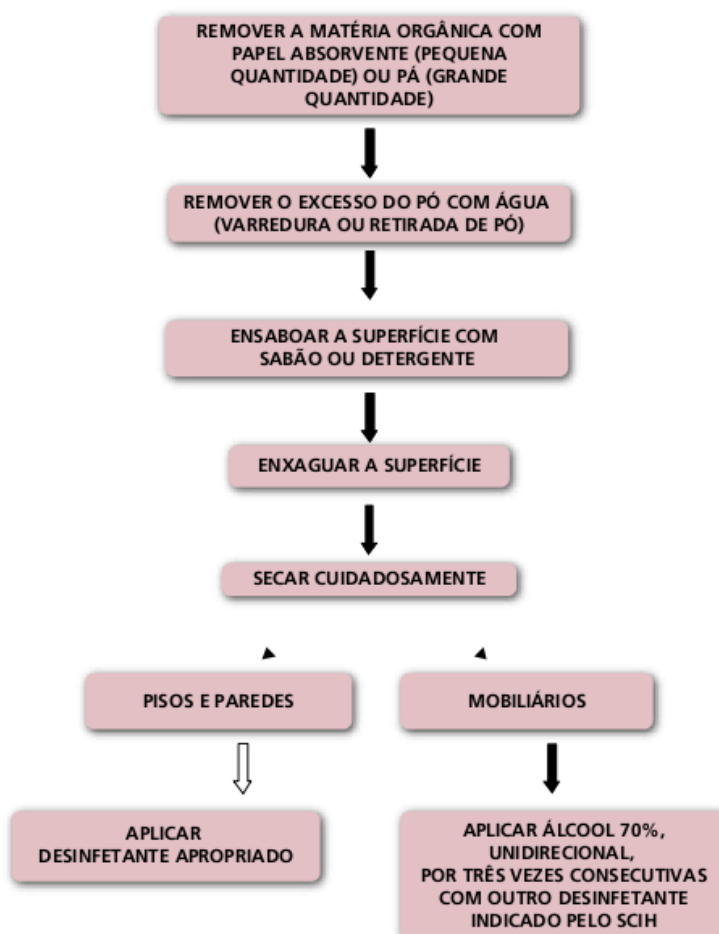


Figura 2 - Limpeza de superfície com presença de matéria orgânica





### Limpeza e desinfecção de superfícies das áreas internas

A fim de facilitar o processo de limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde, as áreas internas envolvem, dentre outras: Centro Cirúrgico; Salas Cirúrgicas; UTI; Emergências; Unidade Coronariana; Doenças Infecto-Parasitárias; Posto de Enfermagem; Berçários; Medicina Nuclear; Anatomia Patológica; Capela Mortuária; Centro de Material e Esterilização; Hemodiálise; Lactário; Centro de Tratamento de Queimados (CTQ); Necrotério; Laboratório; Expurgo; Abrigo de Lixo; Ambulatório; Enfermarias; Quartos; Salas de Espera; Administração; Estar Médico e de Enfermagem; Centro de Estudos; Corredores serviço de processamento de roupas de serviços de saúde.

### Quadro – Limpeza e Desinfecção de Superfícies em Serviços de Saúde

EQUIPAMENTO	TÉCNICA	ATUAÇÃO
Unidade do paciente: cama (colchão, pés e cabeceira). mesa, suporte de soro, lixeira, escada, biombos, braçadeira, colchão e cabeceira.	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Friccionar com álcool a 70% ou outro desinfetante indicado pelo SCIH, após alta do paciente. Recomenda-se a utilização de cores diferentes de luvas para a realização de limpeza de pisos e mobiliários
Paredes	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar limpeza com água e sabão ou detergente. Utilizar movimento unidirecional (de cima para baixo).
Lixeiras	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar limpeza com água e sabão ou detergente.
Escada	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar limpeza com água e sabão ou detergente.
Teto	Limpeza Varredura úmida	Utilizar o pano úmido para retirada de pó.
Piso	Limpeza e/ou Desinfecção	Diariamente - varredura úmida, ensaboar, enxaguar e secar (sempre iniciando pelos cantos e conduzindo de forma que não atrapalhe o trânsito).  Semanalmente - lavar com máquina utilizando-se sabão ou detergente. Encerrar com cera acrílica e polir, conforme necessidade.  Notas: Na presença de matéria orgânica, retirar o excesso com papel toalha ou com auxílio de rodo e pá, realizar a limpeza e proceder à técnica de desinfecção. Máscara e óculos de proteção devem ser utilizados.
Janelas, vidraças, portas e luminárias	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar limpeza com água e sabão ou detergente.
Telefone	Limpeza e/ou Desinfecção	Na presença de sujeira, limpar com pano úmido em água limpa e secar. Friccionar com álcool a 70% ou utilizar outro desinfetante definido pelo SCIH.
Saboneteira	Limpeza e/ou Desinfecção	
Prateleiras	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Enxaguar e secar. Friccionar com álcool a 70% ou utilizar outro desinfetante definido pelo SCIH. Abastecer sempre que necessário.
Bancadas e prateleiras	Limpeza e/ou Desinfecção	Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Enxaguar e secar. Friccionar com álcool a 70% ou utilizar outro desinfetante definido pelo SCIH.

**REFERÊNCIAS**

ASSAD, C.; COSTA, G. Manual Técnico de Limpeza e Desinfecção de Superfícies Hospitalares e Manejo de Resíduos. Rio de Janeiro: IBAM/COMLURB, 2010. 28 p. Disponível em: <<http://comlurb.rio.rj.gov.br/download/MANUAL%20DO%20FUNCIONÁRIO%20%20-%20HOSPITALAR.pdf>>. Acesso em: janeiro 2009.

BASSO M, ABREU ES. Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e antissepsia. 2 ed. São Paulo: APECIH – Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2004. p.18-33.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de controle de Infecção. Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde. Brasília, 1994.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC. Guidelines for environmental infection control Health-Care facilities. Centers for Disease Control and Preventing; 2003. Disponível em <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5210a1.htm>>. Acesso em: 6 nov. 2007.


HINRICHSEN, S.L. et al. Limpeza Hospitalar: Importância no Controle de Infecções. In: HINRICHSEN, S.L. Biossegurança e Controle de Infecções. Risco Sanitário Hospitalar. Medsi: Rio de Janeiro. 2004. pp. 175-203.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE – RS. Secretaria Municipal de Saúde. Coordenadoria Geral de Vigilância em. Manual de orientação para controle da disseminação de Acinetobacter sp resistente a carbapenêmicos no município de Porto Alegre. Porto Alegre, 2007. p.25-28. Disponível em: <<http://www.saude.rs.gov.br/dados/125070290413612507025887571207316429256MANUAL%20ACINETOBACTER.pdf>>. Acesso em: fev. 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO – SP. Secretaria Municipal de Saúde. Comissão de Controle de Infecção – CCI – SMS. Limpeza e Desinfecção de Superfícies em Serviços de Saúde. Ribeirão Preto; SMS-RP, 2006. Disponível em: <<http://www.saude.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssauade/comissao/desin/i16limpdesinfecsuperficie.pdf>>. Acesso em: dez.2008.

SEHULSTER, L.; CHINN, R.Y.W. Guidelines for environmental infection control Health-Care facilities. Centers for Disease Control and Preventing, Jun. 2003. Disponível em <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5210a1.htm>>. Acesso em 06 nov. 2007.

YAMAUSHI, N.I.; LACERDA, R.A.; GABRIELLONI, M.C. Limpeza Hospitalar. In: FERNANDES, A.T.; FERNANDES, M.O.V.; FILHO, N.R. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo: Atheneu, 2000. p.1141-1155.



**ATIVIDADE 27**  
**DINÂMICA<sup>30</sup>**

.....

Tempo estimado: 45 minutos

**Objetivo**

- Refletir e fortalecer os laços de cooperação e respeito na turma.

**Materiais**


- Papel A4, papel kraft, pincel atômico e fita crepe.

**Desenvolvimento**

- Siga as instruções do seu docente.

**Fechamento**

- Participe do fechamento da dinâmica.



**ATIVIDADE 28**  
**PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO - CONCEITOS**

.....

Tempo estimado: 3 horas

**Objetivos**

- Entender o conceito de infecções relacionadas à assistência à saúde.
- Compreender as principais recomendações relacionadas à prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde.

**Material**

- Texto: Prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde - Vânia Regina Goveia.

**Desenvolvimento**

- Participe da explicação sobre o conceito de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS).
- Reflita sobre as questões:
  - Na unidade de saúde em que você trabalha, quais são as medidas utilizadas para prevenção das IRAS?
  - Você sugere outras medidas que não são utilizadas, mas que se implantadas, teriam impacto positivo?
  - Quais são os principais microorganismos causadores das IRAS na sua unidade de saúde?

<sup>30</sup> Fonte: Projeto Crescer e Ser, publicado no livro “Aprendendo a ser e a conviver”, Margarida Serrão e Maria C. Baleeiro, ED. FTD, 1999. Disponível em: <<http://www.mundojovem.com.br/subsidios-dinamicas-37.php>> Acesso em: 10 abril 2012.

- Faça a leitura do texto.
  - Participe da exposição dialogada sobre as principais características das infecções da corrente sanguínea relacionada a cateter vascular, à ventilação mecânica, de sítio cirúrgico e de trato urinário associada à sonda vesical de demora.
- **Fechamento**  
Esclareça suas dúvidas.



**TEXTO PARA LEITURA**  
PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À  
ASSISTÊNCIA À SAÚDE

.....  
Vânia Regina Goveia<sup>31</sup>

As infecções hospitalares (IH), recentemente, passaram a ser denominadas infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), considerando que as infecções podem se manifestar fora do ambiente hospitalar, mas relacionadas aos cuidados prestados e procedimentos realizados em unidades ambulatoriais, de pronto atendimento, casas de repouso entre outras unidades de saúde.

No Brasil existe a obrigatoriedade, para os estabelecimentos de saúde, de manter um programa de prevenção e controle de infecções. Este programa, em geral, é instituído por uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), operacionalizado pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), entretanto, todos os profissionais de saúde envolvidos de forma direta ou indireta com a assistência, são responsáveis por executar as medidas de prevenção dessas infecções.

Os aspectos preventivos para as quatro principais IRAS, a saber, infecção da corrente sanguínea relacionada a cateter vascular, infecção do sítio cirúrgico, pneumonia associada à ventilação mecânica e infecção do trato urinário associada à sondagem vesical de demora serão abordados a seguir.

### **Medidas preventivas de infecção da corrente sanguínea relacionada a cateter vascular**

#### **Recomendações para cateter vascular periférico**

##### **Instalação**

- higienizar as mãos com água e sabonete ou preparação alcoólica.
- fazer antisepsia da pele do paciente com solução alcoólica: álcool 70% ou PVP-I alcoólico ou clorexidina 0,5% alcoólica.
- fixar o cateter com técnica asséptica, ou seja, fita adesiva estéril.
- utilizar cobertura estéril semi-oclusiva com gaze e adesivo ou filme transparente emipermeável.
- proteger o sítio de inserção durante o banho.

##### **Manutenção**

- higienizar as mãos com água e sabonete ou preparação alcoólica.
- manter a permeabilidade do cateter com solução salina estéril antes e após o uso, para promover e manter o fluxo.
- aplicar álcool 70% nas conexões e locais de punção antes de injetar medicamentos ou efetuar trocas de equipos.
- inspecionar o local de inserção do cateter, diariamente, e removê-lo caso apresente sinais de infiltração ou flebite.
- trocar o cateter periférico de pacientes adultos a cada 96 horas.

<sup>31</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da USP. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.

## Recomendações para cateter vascular central

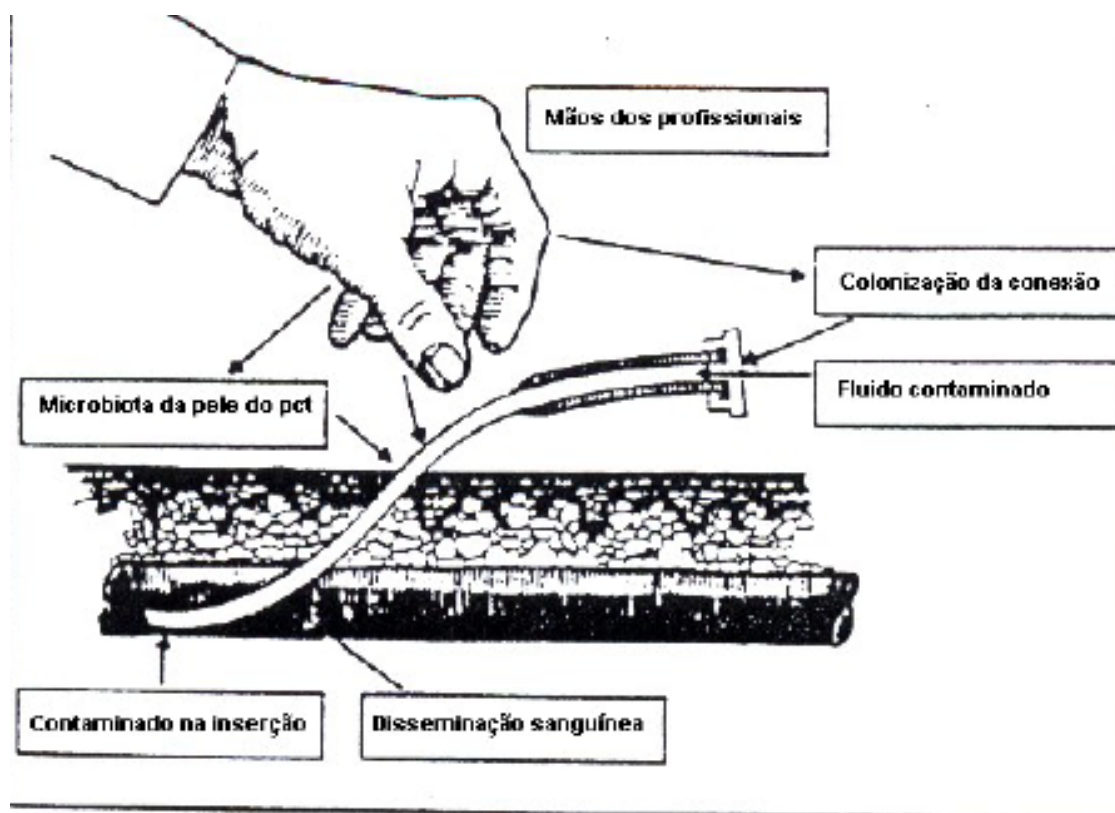
### Instalação (procedimento médico)

- higienizar as mãos com água e clorexidina degermante.
- utilizar barreira máxima de proteção: gorro, máscara, avental estéril, luvas estéreis, campos cirúrgicos estéreis.
- fazer antissepsia da pele do paciente com clorexidina 0,5% alcoólica.
- fixar o cateter com técnica asséptica: cobertura estéril semi-oclusiva com gaze e adesivo ou filme transparente semipermeável.

### Manutenção

- realizar a troca do curativo com gaze a cada 2 dias ou mais frequente se estiver sujo, solto ou úmido e aplicar antisséptico, a base de clorexidina 0,5% alcoólica, no local de inserção.
- realizar troca de curativo transparente a cada 5-7 dias e aplicar antisséptico, a base de clorexidina 0,5% alcoólica, no local de inserção.
- proteger o sítio de inserção durante o banho.
- aplicar álcool 70% nas conexões e locais de punção antes de injetar medicamentos ou efetuar trocas de equipos.
- trocar equipos de infusão a cada 96 horas.
- trocar equipos de infusão de hemoderivados ou soluções lipídicas a cada 24 horas.

### Medidas preventivas de infecção do sítio cirúrgico



Fontes potenciais para a contaminação dos dispositivos intravasculares.

Infect Control Hosp Epidemiol 1996; 17:438-473

Figura 2. Fontes potenciais de contaminação de cateteres vasculares

## **Recomendações para o período pré-operatório**

### **Relacionadas ao paciente**

- reduzir tempo de internação pré-operatória
- identificar infecções remotas ao sítio cirúrgico e tratá-las antes da cirurgia
- remover pelos, apenas se interferir na cirurgia e imediatamente antes da cirurgia
- orientar e encaminhar o paciente ao banho pré-operatório na noite anterior e na manhã da cirurgia, com antisséptico degermante ou sabonete, conforme protocolo institucional
- fazer antisepsia da pele do paciente com solução antisséptica a base de clorexidina 0,5% alcoólica ou PVP-I alcoólico ou aquoso

### **Relacionadas à equipe cirúrgica**

- preparar a pele de braços e antebraços com antisséptico degermante a base de clorexidina ou PVP-I por 3-5 minutos
- usar paramentação cirúrgica completa: gorro e máscara, avental estéril, luvas estéreis

## **Recomendações para o período trans-operatório**

- limpar todas as superfícies da sala de cirurgia e aplicar álcool 70% antes de instalar o paciente
- manter a porta da sala de cirurgia fechada
- limitar o número de pessoas na sala
- utilizar instrumentais cirúrgicos esterilizados
- comunicar a quebra de barreira asséptica durante o procedimento

## **Recomendações para o período pós-operatório**

- manter a incisão fechada, primariamente, com curativo estéril por 24 a 48 horas
- higienizar as mãos antes e após tocar a incisão cirúrgica
- orientar o paciente e seus familiares quanto aos cuidados com a incisão cirúrgica, bem como identificar sinais e sintomas relacionados à infecção

### **Medidas preventivas de pneumonia associada à ventilação mecânica**

Para a prevenção da pneumonia hospitalar faz-se necessário adotar estratégias para a assistência que incluam profissionais capacitados, adequação da área física, disponibilidade de materiais e equipamentos adequados e tratamento (limpeza, desinfecção ou esterilização) para os mesmos e um sistema de vigilância de infecções.

Os estabelecimentos de saúde por meio de seus profissionais devem estabelecer as normas e rotinas para a prevenção e as recomendações básicas consistem em:

- higienizar as mãos antes e após o contato com o paciente e seus dispositivos de terapia respiratória
- limpeza, desinfecção ou esterilização dos dispositivos de terapia respiratória com periodicidade mínima entre pacientes: nebulizadores, umidificadores, máscaras, circuitos respiratórios, entre outros
- empregar água estéril para umidificar oxigênio
- manter a posição da cama em decúbito elevado 30 a 45°

### **Medidas preventivas de infecção do trato urinário associada à sonda vesical de demora**

A utilização criteriosa do cateterismo de vias urinárias consiste na medida básica de preven-

ção associada à técnica asséptica tanto para a instalação quanto para a manutenção da sonda vesical de demora. Dentre as medidas preventivas estão recomendadas:

- higienizar as mãos antes e após o contato com o sistema de drenagem urinária
- treinar os profissionais para instalar e manter sonda vesical com técnica asséptica
- utilizar material esterilizado para instalação de sonda vesical
- empregar lubrificante estéril para inserir a sonda vesical
- realizar higiene íntima pré-sondagem com antisséptico degermante
- fazer antisepsia da região perineal com antisséptico aquoso
- fixar o cateter para prevenir tração ou remoção acidental
- manter o sistema, de drenagem urinária, fechado e a bolsa coletora ao nível inferior da bexiga e sem obstrução do fluxo urinário
- obter amostra de urina, quando necessário, com técnica asséptica do local apropriado
- esvaziar a bolsa coletora regularmente e empregar recipiente limpo de uso individualizado

#### **Medidas não recomendadas**

- troca periódica da sonda vesical com a intenção de prevenir infecção
- limpeza da região periuretral com antisséptico
- irrigação vesical de rotina
- reeducação vesical para remoção da sonda

#### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Segurança do Paciente: Higienização das Mãos. Brasília, 2009.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Infecção da corrente sanguínea: Orientações para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea. Brasília, 2010.


BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Lei nº 9431 de 6 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a obrigatoriedade de manutenção pelos hospitais do país de programa de controle de infecções hospitalares. Brasília, 1997.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Brasília, 1998. Correa RA. Infecções Respiratórias – pneumonias hospitalares. In: Oliveira AC, Armond GA, Clemente WT. Infecções Hospitalares: epidemiologia, prevenção e controle. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Fernandes AT, Ribeiro Filho N, Oliveira AC. Infecções do sítio cirúrgico. In: Oliveira AC, Armond GA, Clemente WT. Infecções Hospitalares: epidemiologia, prevenção e controle. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA, and Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee – HICPAC. Guideline for prevention of catheter-associated

urinary tract infections 2009. Centers for Disease Control and Prevention - CDC, 2009. Disponível em: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/CAUTI/CAUTIguideline2009final.pdf>  
 Yokoe DS, Mermel LA, Anderson DJ, Arias KM, Burstin H, Calfee DP, et al. A compendium of strategies to prevent healthcare-associated infections in acute care hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29: S12-S21



**ATIVIDADE 29**  
 PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS  
 A ASSISTÊNCIA A SAÚDE  
 .....  
 Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

**Objetivos**

- Diferenciar os conceitos de assepsia, antisepsia, limpeza, descontaminação, desinfecção e esterilização.
- Entender a importância de cada um desses conceitos na prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde.

**Materiais**


- Slides.
- Texto: Assepsia, antisepsia, limpeza, descontaminação, desinfecção e esterilização - Vânia Regina Goveia.

**Desenvolvimento**

- Participe da exposição dialogada sobre o assunto.
- Diferencie os principais tipos de esterilização e coloque a importância desse processo para a prevenção das infecções.
- Relate sobre como funciona a Central de Material e Esterilização em suas unidades de trabalho conforme orientações do docente.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



**TEXTO PARA LEITURA**  
 ASSEPSIA, ANTISSEPSIA, LIMPEZA,  
 DESCONTAMINAÇÃO, DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO  
 .....  
 Vânia Regina Goveia<sup>32</sup>

As infecções ocorrem como resultado da interação entre o agente infeccioso e o hospedeiro, portanto, medidas de prevenção e controle de infecção devem ser adotadas no cotidiano da prática assistencial a fim de interromper essa cadeia. Faz-se necessário compreender alguns conceitos importantes, a saber:

<sup>32</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da USP. Professora da Escola de Enfermagem da UFMG.



**Assepsia**

Emprega-se o termo assepsia para um conjunto de medidas capazes de proteger o organismo contra microrganismos patogênicos.

Exemplo (1) técnica asséptica para instalar um cateter venoso central – significa que várias medidas serão adotadas a saber: preparo da pele do paciente com um antisséptico de amplo espectro de ação antimicrobiana, uso de campos esterilizados para delimitar a área de punção, paramentação completa do médico que vai instalar o cateter que consiste em usar luvas esterilizadas, avental esterilizado, máscara facial e gorro.

Exemplo (2) técnica asséptica de curativo – significa que várias medidas serão adotadas para realizar o curativo, a saber: a região será tocada apenas por material esterilizado: um conjunto de pinças esterilizadas ou luvas esterilizadas, gazes esterilizadas, solução salina estéril e coberturas estéreis.

Exemplo (3) assepsia no centro cirúrgico – significa que o setor adota várias medidas que visam a proteção dos pacientes cirúrgicos contra infecções, a saber: acesso restrito de pessoas, uso de roupa privativa, técnicas de limpeza e desinfecção de superfícies e equipamentos, materiais e instrumentais esterilizados, paramentação cirúrgica da equipe, preparo da pele do paciente, entre outras medidas.

**Antissepsia**

Antissepsia é o processo de eliminação ou inibição do crescimento microbiano em tecidos vivos, pele ou mucosas. Esta é realizada por meio de antissépticos que são formulações hipoalergênicas e de baixa causticidade capazes de destruir microrganismos ou inibir o seu crescimento.

Os antissépticos são indicados para o preparo pré-operatório da pele do paciente, degermação das mãos e antebraços da equipe cirúrgica e higiene das mãos de profissionais da saúde em unidades assistenciais.

As formulações dos antissépticos podem ser classificadas de acordo com o veículo utilizado: *degermante*, quando associadas a sabão (detergente); *tópica* quando em veículo aquoso e *tintura* ou *alcóolica*, quando em veículo alcoólico. Os antissépticos disponíveis comercialmente e recomendados para uso em serviços de saúde são: álcool, clorexidina, iodo e iodóforos, paraclorometaxileno e triclosan, sendo esses dois últimos disponíveis apenas como sabonete antimicrobiano para a lavagem das mãos e são apresentados no quadro 1.

**Quadro 1. Antissépticos segundo o princípio ativo, ação antimicrobiana e apresentação comercial.**

Princípio ativo*	Espectro antimicrobiano e características*	Apresentação comercial	Indicações
Álcool	Ampla espectro, ação rápida, melhor concentração 60-95%, sem residual	Álcool 70% líquido	Antissepsia da pele
		Gel alcoólico	Higiene das mãos
Cloroxidina	Ampla espectro, ação de velocidade intermediária, com residual, reação alérgica rara	Cloroxidina degermante 2% e 4%	Banho pré-operatório, preparo pré-operatório das mãos da equipe cirúrgica, antissepsia das mãos
		Cloroxidina alcoólica 0,5%	Antissepsia da pele Preparo pré-operatório da pele do paciente
		Cloroxidina aquosa 0,2%	Antisséptico bucal
Iodados	Ampla espectro, ação de velocidade intermediária, causa queimaduras na pele, irritante para a pele das mãos	Tintura de iodo Álcool iodado	Antissepsia da pele
Iodóforos	Ampla espectro, ação de velocidade intermediária, menos irritante do que o iodo, aceitação variável	PVP-I 10% com 1% de iodo livre: PVP-I degermante	Banho pré-operatório, preparo pré-operatório das mãos da equipe cirúrgica, antissepsia das mãos
		PVP-I tintura	Antissepsia da pele Preparo pré-operatório da pele do paciente
		PVP-I tópico	Antissepsia da pele Preparo pré-operatório da pele do paciente
Derivados fenólicos	Espectro intermediário, ação de velocidade intermediária, ação neutralizada por surfactantes não iônicos	Sabonete antimicrobiano Paraclorometaxilenol - PCMX	Lavagem das mãos
Triclosan	Espectro intermediário, ação de velocidade intermediária, aceitação variável	Sabonete antimicrobiano Triclosan ou Irgasan	Lavagem das mãos
Quaternário de amônia	Pequeno espectro, ação lenta, usado somente combinado com álcool, ecológico	Cloreto de cetilpiridínio Cloreto de benzalcônio	Antisséptico bucal Antisséptico de uso não hospitalar

## Limpeza

A limpeza consiste na remoção de sujeira visível aderida às superfícies fixas e superfícies de materiais e equipamentos, utilizando-se de água e detergente e tem por finalidade reduzir quantidade de microrganismos e remover resíduos orgânicos. A limpeza de materiais pode ser alcançada pela ação de agentes mecânicos (fricção), físicos (temperatura) e químicos (detergentes).

O método manual utiliza-se de fricção com escovas apropriadas e o enxague com água sob pressão. O método automatizado utiliza-se de máquinas lavadoras com ou sem ultrassom.

A escolha do detergente para a limpeza dependerá tanto do material quanto do tipo de sujeira a ser removida. O detergente pode ter pH neutro ou alcalino, bem como pode conter enzimas em sua composição.

A garantia da limpeza é fator primordial para a realização efetiva de processos de desinfecção e de esterilização.

## Descontaminação

A descontaminação é definida como um processo ou método pelo qual um material torna-se livre de agentes contaminantes, resultando em segurança para o manuseio.

O termo descontaminação tem sido pouco empregado devido à subjetividade da afirmativa “segurança para o manuseio”. Recomenda-se empregar limpeza ou desinfecção, conforme o processo a que foi submetido o artigo.

**Desinfecção**

Desinfecção é o processo de eliminação de microrganismos sob a forma vegetativa aplicado a um material ou a uma superfície fixa. Esse processo pode ser realizado por meio de agentes físicos ou químicos. A temperatura é o agente físico empregado pelos equipamentos de pasteurização e pelas lavadoras desinfectoras. Os agentes químicos para desinfecção são os desinfetantes com princípios ativos permitidos pela legislação, sendo os mais utilizados: glutaraldeído, ácido peracético, soluções cloradas e álcool.

A desinfecção pode ser classificada conforme seu espectro de ação em alto nível, intermediário e baixo nível. A desinfecção de alto nível deve eliminar todos os microrganismos sob a forma vegetativa e alguns esporos; a desinfecção de nível intermediário deve eliminar bactérias sob a forma vegetativa, micobactérias, fungos e vírus lipídicos e alguns não lipídicos; a desinfecção de baixo nível deve eliminar apenas bactérias vegetativas e alguns fungos e vírus. A figura 1 ilustra a ordem decrescente de resistência dos agentes microbianos para a escolha apropriada dos métodos de tratamento antimicrobiano.

**Esterilização**

Esterilização é o processo de eliminação de todas as formas de vida microbiana, vegetativa e esporulada. Esse processo pode ser realizado por meio de agentes físicos, químicos e físico-químicos, este último destacado por empregar a baixa temperatura combinada com um produto químico.

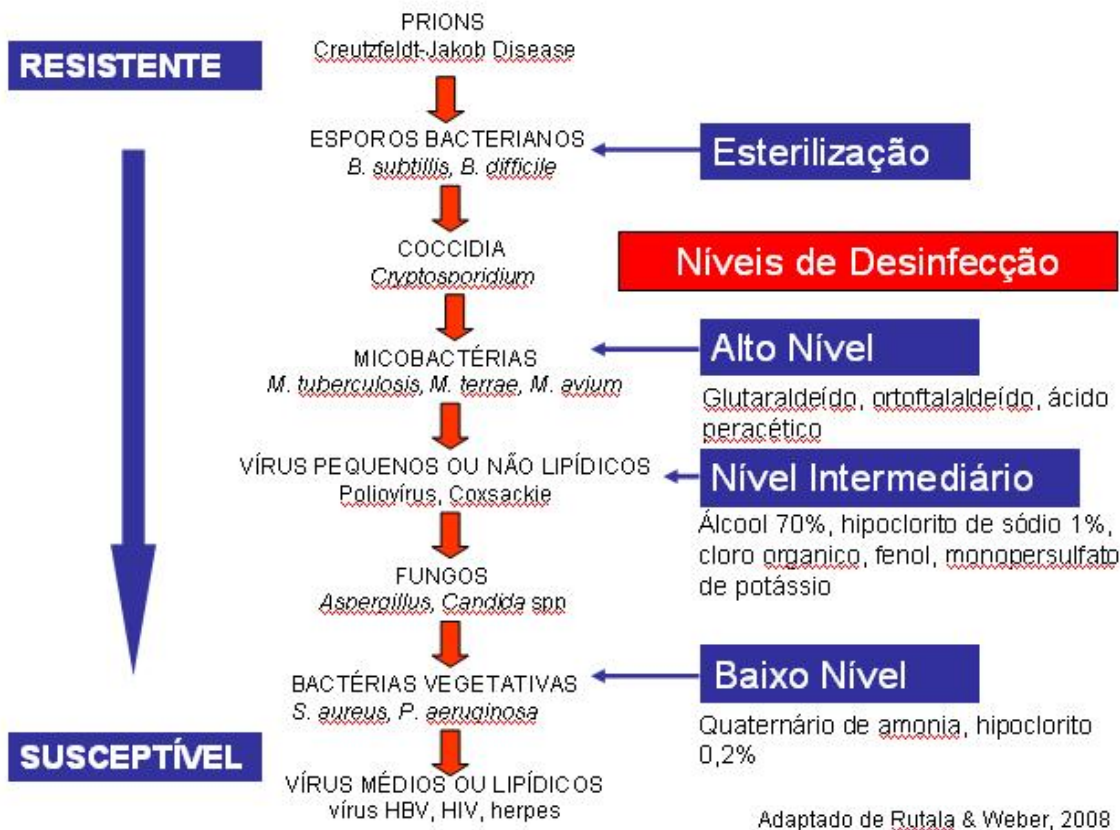


Figura 1. Ordem de resistência dos microrganismos para os processos de desinfecção e esterilização, níveis de desinfecção e respectivas soluções desinfetantes.

## **Esterilização por meio de agentes físicos**

### **Vapor saturado sob pressão**

Este método de esterilização utiliza o calor úmido na forma de vapor saturado sob pressão, é realizado em um equipamento denominado autoclave e é considerado o mais seguro para os materiais termorresistentes. O princípio básico da esterilização em autoclave é expor o material ao contato com o vapor em alta temperatura, sob pressão, durante um tempo pré-determinado. Portanto existem quatro parâmetros para a esterilização a vapor: vapor, pressão, temperatura e tempo.

Existem dois tipos de autoclave para esterilização que se diferenciam pela forma de remover o ar da câmara para admitir o vapor: a gravitacional e a pré-vácuo. A gravitacional remove o ar por gravidade, conforme o vapor é admitido e opera a temperatura de 121°C ou 134°C. Na autoclave pré-vácuo, o ar é removido previamente pela formação de vácuo no início do ciclo. Isto torna o processo mais rápido e eficiente e a temperatura de esterilização, em geral, é de 134°C.

O tempo de exposição ao agente esterilizante varia entre 10 e 30 minutos para as autoclaves gravitacionais conforme a temperatura ajustada e 3-4 minutos para as autoclaves pré-vácuo a temperatura de 134°C. Os parâmetros de tempo e temperatura podem variar de acordo com a especificidade do fabricante e com a validação do equipamento e seus respectivos ciclos de esterilização.

O ciclo completo de esterilização compreende a remoção do ar da câmara, a admissão do vapor, o tempo de esterilização, a exaustão do vapor e a secagem do material no interior da câmara. Faz-se necessário observar a forma de carregamento da autoclave para facilitar o processo de esterilização.

### **Calor seco**

Este método de esterilização utiliza o calor seco, é realizado em um equipamento denominado estufa. O princípio básico da esterilização em estufa é o aquecimento que ocorre tanto por condução quanto por convecção, entretanto tem sido pouco utilizado pelos serviços de saúde devido às suas limitações, a saber: baixo poder de penetração, longo tempo para o aquecimento até atingir a temperatura de esterilização, longo período de exposição, equipamentos não automatizados, entre outros.

Existem dois tipos de estufa para esterilização que se diferenciam pela forma de convecção do ar: convecção natural que permite a circulação do ar quente de forma lenta sem a distribuição homogênea do ar e a estufa de convecção forçada que possui ventoinha para a movimentação do ar no interior da câmara. Os parâmetros do processo consistem em tempo e temperatura que variam de acordo com o tipo de estufa, tipo de material e a validação específica. A temperatura de esterilização em torno de 140°C e 180°C e o tempo de esterilização entre 60 e 180 minutos.

A esterilização de materiais pelo calor seco é considerada aceitável para aqueles materiais incompatíveis com outros métodos, tais como óleos e pós, entretanto, instrumentais cirúrgicos são compatíveis com o vapor saturado sob pressão e os óleos e pós necessários para a prática clínica são disponíveis, comercialmente, esterilizados prontos para o uso.

## **Esterilização por meio de agentes químicos**

As soluções químicas esterilizantes, embora assim denominadas, tem sido utilizadas como desinfetantes de alto nível. Existem várias limitações para o processo de esterilizar por meio de soluções, a saber: diluição do produto com água residual presente no artigo, reuso da solução esterilizante sem o controle de sua concentração, contato parcial do agente esterilizante com as superfícies do material por imersão incompleta, tempo de exposição insuficiente, entre outras.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 2010, considerando a ocorrência de surtos de infecção pós-operatória por micobactéria de crescimento rápido associada ao uso de esterilizantes químicos, proibiu a esterilização por agentes químicos líquidos em estabelecimentos de saúde, bem como estabeleceu novas regras para o registro de desinfetantes de alto

nível. Portanto, além das limitações mencionadas anteriormente, há a proibição do uso pelo órgão regulador da Saúde.

### Esterilização por agentes físico-químicos

Atualmente muitos artigos médico-hospitalares complexos são fabricados de material termossensível, ou seja, não suportam a exposição ao vapor saturado sob pressão, sendo necessária a adoção de método de esterilização por baixa temperatura. Os métodos atualmente disponíveis são: plasma de peróxido de hidrogênio (PPH), vapor baixa temperatura e formaldeído (VBTF) e óxido de etileno (ETO) e estão caracterizados no quadro 2. O estabelecimento de saúde por meio de seus profissionais deve fazer a escolha do método que atenda as suas necessidades, considerando vantagens e desvantagens.

**Quadro 2. Características dos métodos de esterilização por baixa temperatura.**

Agente esterilizante	Mecanismo de ação	Temperatura	Tempo total do ciclo	Vantagens	Desvantagens
Plasma de peróxido de hidrogênio – PPH	Oxidação	50°C	28 a 75 minutos	Ciclo curto Disponibilidade imediata do material	Incompatível com tecido, celulose, poliuretano Restrição com lumen estreito e longo
Vapor baixa temperatura e formaldeído – VBTF	Alquilação	50 – 78°C	60 minutos	Boa compatibilidade com materiais	Cuidados com a segurança no ambiente de trabalho Aeração por período prolongado Incompatível com tecidos e látex
Óxido de etileno – ETO	Alquilação	50 – 60°C	≈ 20 horas (1-2 horas de exposição seguidas de 8-12 horas de aeração)	Baixa temperatura Boa compatibilidade com materiais Baixo custo por ciclo Boa penetração em lumen	Cuidados com a segurança no ambiente de trabalho Longo período de aeração

### REFERÊNCIAS

Basso M, Abreu ES. Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e anti-sepsia. 2ª edição revisada. –São Paulo: APECIH – Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2004.


BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 33 de 16 de agosto de 2010. Dispõe sobre a proibição de novos produtos saneantes na categoria “esterilizantes” para aplicação sob a forma de imersão, a adequação dos produtos esterilizantes e desinfetantes hospitalares para artigos semicríticos já registrados na ANVISA e dá outras providências. Brasília, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 35 de 16 de agosto de 2010. Dispõe sobre regulamento técnico para produtos com ação antimicrobiana utilizados em artigos críticos e semicríticos. Brasília, 2010.

Martins MA. Manual de infecção hospitalar: epidemiologia, prevenção e controle. 2ª Edição. – Rio de Janeiro: MEDSI Editora Médica e Científica Ltda, 2001.

Padoveze MC, Graziano KU. Limpeza, desinfecção e esterilização de artigos em serviços de saúde. 1ª edição. –São Paulo: APECIH – Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2010.

Rutala WA, Weber DJ. Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities, 2008. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Centers for Diseases Control and Prevention - CDC, 2008. Disponível em: <[www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/disinfection\\_nov\\_2008.pdf](http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/disinfection_nov_2008.pdf)>



**ATIVIDADE 30**  
OS RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

.....

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

### Objetivos

- Identificar quais são os resíduos sólidos de serviços de saúde.
- Classificar os resíduos de acordo com os grupos A, B, C, D e E.

### Materiais

- Texto: Resíduos do Serviço de Saúde.
- Sugestão: figuras de resíduos.

### Desenvolvimento

- Participe da exposição dialogada sobre o tema.
- Classifique os resíduos a seguir nos grupos A, B, C, D e E de acordo com as instruções do docente:
- medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos com metais pesados.
- lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas.
- serviços de medicina nuclear e radioterapia.
- restos de alimentos, resíduos das áreas administrativas.
- placas e lâminas de laboratório, carcaças, peças anatômicas (membros), tecidos, bolsas transfusionais contendo sangue.

### Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



## TEXTO PARA LEITURA

### RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE<sup>33</sup>

#### Definição

De acordo com a RDC ANVISA no 306/04 e a Resolução CONAMA no 358/2005, são definidos como geradores de RSS todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para a saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área da saúde, centro de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*, unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura, serviços de tatuagem, dentre outros similares.

#### Classificação

A classificação dos RSS vem sofrendo um processo de evolução contínuo, na medida em que são introduzidos novos tipos de resíduos nas unidades de saúde e como resultado do conhecimento do comportamento destes perante o meio ambiente e a saúde, como forma de estabelecer uma gestão segura com base nos princípios da avaliação

Os resíduos de serviços de saúde são parte importante do total de resíduos sólidos urbanos, não necessariamente pela quantidade gerada (cerca de 1% a 3% do total), mas pelo potencial de risco que representam à saúde e ao meio ambiente.

Os RSS são classificados em função de suas características e consequentes riscos que podem acarretar ao meio ambiente e à saúde.

De acordo com a RDC ANVISA nº 306/04 e Resolução CONAMA nº 358/05, os RSS são classificados em cinco grupos: A, B, C, D e E.

**Grupo A** - engloba os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

**Grupo B** - contém substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

**Grupo C** - quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

**Grupo D** - não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

**Grupo E** - materiais perfurocortantes ou escarificantes.

#### Riscos Potenciais

Na avaliação dos riscos potenciais dos resíduos de serviços de saúde (RSS) deve-se considerar que os estabelecimentos de saúde vêm sofrendo uma enorme evolução no que diz respeito ao desenvolvimento da ciência médica, com o incremento de novas tecnologias incorporadas aos

<sup>33</sup>Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.182 p. –(Série A. Normas e Manuais Técnicos).Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gerenciamento_residuos.pdf): Acesso em 05 mar 2012. Texto Adaptado.

métodos de diagnósticos e tratamento. Resultado deste processo é a geração de novos materiais, substâncias e equipamentos, com presença de componentes mais complexos e muitas vezes mais perigosos para o homem que os manuseia, e ao meio ambiente que os recebe.

Os resíduos do serviço de saúde ocupam um lugar de destaque pois merecem atenção especial em todas as suas fases de manejo (segregação, condicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final) em decorrência dos imediatos e graves riscos que podem oferecer, por apresentarem componentes químicos, biológicos e radioativos.

Dentre os componentes químicos destacam-se as substâncias ou preparados químicos: tóxicos, corrosivos, inflamáveis, reativos, genotóxicos, mutagênicos; produtos mantidos sob pressão - gases, quimioterápicos, pesticidas, solventes, ácido crômico; limpeza de vidros de laboratórios, mercúrio de termômetros, substâncias para revelação de radiografias, baterias usadas, óleos, lubrificantes usados etc.

Dentre os componentes biológicos destacam-se os que contêm agentes patogênicos que possam causar doença e dentre os componentes radioativos utilizados em procedimentos de diagnóstico e terapia, os que contêm materiais emissores de radiação ionizante.

Para a comunidade científica e entre os órgãos federais responsáveis pela definição das políticas públicas pelos resíduos de serviços saúde (ANVISA e CONAMA) esses resíduos representam um potencial de risco em duas situações:

- a) para a saúde ocupacional de quem manipula esse tipo de resíduo, seja o pessoal ligado à assistência médica ou médico-veterinária, seja o pessoal ligado ao setor de limpeza e manutenção;
- b) para o meio ambiente, como decorrência da destinação inadequada de qualquer tipo de resíduo, alterando as características do meio.

O risco no manejo dos RSS está principalmente vinculado aos acidentes que ocorrem devido às falhas no acondicionamento e segregação dos materiais perfurocortantes sem utilização de proteção mecânica.

Quanto aos riscos ao meio ambiente destaca-se o potencial de contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas pelo lançamento de RSS em lixões ou aterros controlados que também proporciona riscos aos catadores, principalmente por meio de lesões provocadas por materiais cortantes e/ou perfurantes, e por ingestão de alimentos contaminados, ou aspiração de material particulado contaminado em suspensão.

E, finalmente, há o risco de contaminação do ar, dada quando os RSS são tratados pelo processo de incineração descontrolado que emite poluentes para a atmosfera contendo, por exemplo, dioxinas e furanos.



### **ATIVIDADE 31**

#### **IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

.....

Tempo estimado: 1 hora

#### **Objetivo**

- Identificar os símbolos dos diferentes tipos de resíduos.

#### **Materiais**

- Texto: Identificação dos Tipos de Resíduos.
- Quadro comparativo definição X símbolo.




**Desenvolvimento**

- Leia o texto.
- Relacione os desenhos com os grupos de resíduos, de forma a identificar quais são os símbolos dos mesmos.
- Responda:
  - Quais símbolos são mais utilizados no seu local de trabalho?

**Fechamento**

- Reflita sobre a importância de reconhecimento dos símbolos de resíduos nos serviços de saúde.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**IDENTIFICAÇÃO DOS TIPOS DE RESÍDUOS<sup>34</sup>**

.....

O que é

Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.


Os recipientes de coleta interna e externa, assim como os locais de armazenamento onde são colocados os RSS, devem ser identificados em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando símbolos, cores e frases, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e aos riscos específicos de cada grupo de resíduos.



GRUPO:



GRUPO:

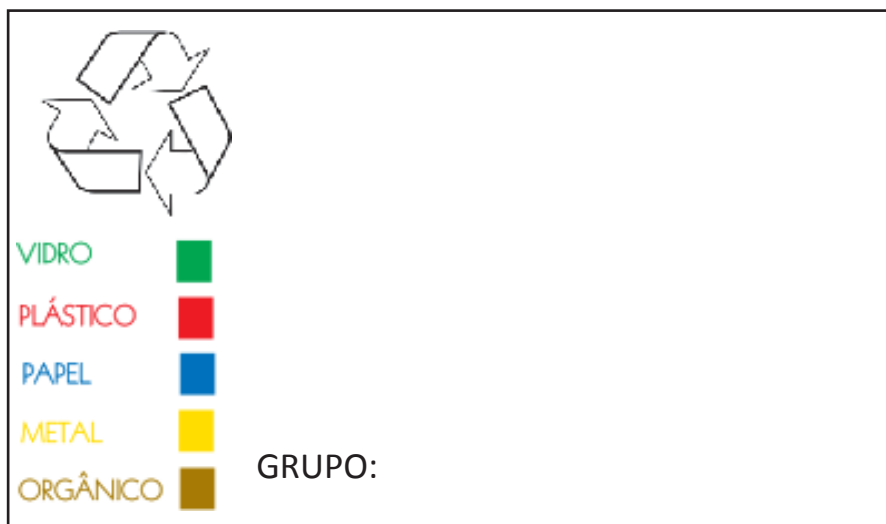



GRUPO:



GRUPO:

<sup>34</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.182 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em <[http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gerenciamento_residuos.pdf): Acesso em 05 mar 2012. [Texto Adaptado].

**ATIVIDADE 32**  
**GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS**  
**DOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

.....

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

**Objetivos**

- Compreender a importância do gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde.
- Identificar o que é o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), quais são suas etapas e quem deve elaborá-lo.

**Materiais**

- Slides
- Texto: Gerenciamento Integrado de Resíduos do Serviço de Saúde.

**Desenvolvimento**

- Faça a leitura individual do texto.
- Participe da conceituação das etapas do PGRSS.

**Fechamento**

- Reflita sobre a importância do PGRSS e das atitudes dos profissionais de saúde no cumprimento desse plano.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS**  
**DO SERVIÇO DE SAÚDE<sup>35</sup>**

.....

Na última década, os resíduos de serviços de saúde (RSS) vêm se transformando em objeto de debates, estudos, pesquisas e em desafio e motivo de preocupação para as autoridades mundiais.

A realidade do Brasil não é diferente. Têm sido realizadas amplas discussões nacionais sobre a questão. Estamos desenvolvendo nossas legislações, mas, apesar disso, poucos municípios brasileiros gerenciam adequadamente os RSS. Mesmo aqueles que implementaram um sistema específico de gerenciamento para esses resíduos, em vários casos, têm graves deficiências e, muitas vezes, estão focados apenas nos hospitais e postos de saúde.

O gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar, aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando a proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente. Deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo de RSS.

O Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, que corresponde às etapas de: segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final.

Deve considerar as características e riscos dos resíduos, as ações de proteção à saúde e ao meio ambiente e os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas administrativas e normativas para prevenir acidentes.

O PGRSS deve contemplar medidas de envolvimento coletivo. O planejamento do programa deve ser feito em conjunto com todos os setores definindo-se responsabilidades e obrigações de cada um em relação aos riscos.

A elaboração, implantação e o desenvolvimento do PGRSS devem envolver os setores de higienização e limpeza, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH ou Comissões de Biossegurança e os Serviços de Engenharia de Segurança e Medicina no Trabalho - SESMT, onde houver obrigatoriedade de existência desses serviços, através de seus responsáveis, abrangendo toda a comunidade do estabelecimento, em consonância com as legislações de saúde, ambiental e de energia nuclear vigentes.

Devem fazer parte do plano ações para emergências e acidentes, ações de controle integrado de pragas e de controle químico, compreendendo medidas preventivas e corretivas assim como de prevenção de saúde ocupacional.

As operações de venda ou de doação dos resíduos destinados à reciclagem ou compostagem devem ser registradas.

<sup>35</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.182 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <[http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gerenciamento_residuos.pdf) Acesso em 05 mar 2012.



### **ATIVIDADE 33** **DINÂMICA<sup>36</sup>**

.....  
Tempo estimado: 15 minutos

#### **Objetivos**

- Estimular a integração do grupo.
- Refletir sobre os processos de mudança.

#### **Material**

- Nenhum.

#### **Desenvolvimento**

- Faça a atividade de acordo com as instruções do seu docente.

#### **Fechamento**

- Dê continuidade ao estudo.



### **ATIVIDADE 34** **AS ETAPAS DO GERENCIAMENTO DOS** **RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

.....  
Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

#### **Objetivo**

- Conhecer as recomendações gerais de cada etapa do gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde.

#### **Materiais**

- Papel A4.
- 10 perguntas sobre as etapas do gerenciamento dos resíduos.

#### **Desenvolvimento**

- Participe da exposição dialogada sobre as etapas do gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde.
- Faça a atividade conforme instruções do seu docente.

#### **Fechamento**

- Identifique as principais dificuldades e erros que ocorrem nas diferentes etapas do gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde.

<sup>36</sup> Curso Técnico de Agente Comunitário de Saúde: Módulo I: Formação Inicial do Agente Comunitário de Saúde. Belo Horizonte: ESP/MG, 2007.



### **ATIVIDADE 35** **AVALIAÇÃO DO ALUNO**

.....  
Tempo estimado: 2 horas

#### **Objetivos**

- A avaliação da aprendizagem terá por objetivos:
  - Investigar os conhecimentos, competências e habilidades dos alunos.
  - Acompanhar o processo de ensino aprendizagem, identificando os progressos, os sucessos e as dificuldades dos alunos, visando recuperá-los.
  - Aperfeiçoar, reorganizar e até mesmo reorientar o processo de ensino aprendizagem.
  - Verificar se os alunos alcançaram os objetivos e/ou desempenhos finais esperados.

#### **Material**

- Papel A4.

#### **Desenvolvimento**

- Faça a avaliação conforme orientações do seu docente.

#### **Fechamento**

- Prepare-se para as próximas atividades.



### **ATIVIDADE 36** **SAÚDE DO TRABALHADOR** **MARCOS LEGAIS**

.....  
Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

#### **Objetivos**

- Conceituar Saúde do Trabalhador.
- Conhecer a legislação que trata da Saúde do Trabalhador.

#### **Material**

- Slides.

#### **Desenvolvimento**

- Participe da exposição dialogada sobre as principais legislações relacionadas à saúde do trabalhador.
- Reflita sobre os principais fatores relacionados ao processo de trabalho em enfermagem que interferem na saúde do trabalhador.

#### **Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



**ATIVIDADE 37**  
**AS CONDIÇÕES DE TRABALHO**  
**E A ENFERMAGEM**

.....  
 Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

**Objetivo**

- Compreender os aspectos inerentes às condições de trabalho da enfermagem que podem ser prejudiciais à saúde do trabalhador.

**Materiais**

- Papel kraft, pincel atômico e fita crepe.
- Texto: Afinal, o que vem a ser condições de trabalho?

**Desenvolvimento**

- Leia o texto conforme orientação do docente.
- Discuta junto com a turma os principais aspectos relacionados aos problemas de saúde que podem surgir na equipe de enfermagem e que estejam diretamente relacionados com o trabalho.
- Faça a atividade em grupo.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**AFINAL, O QUE VEM A SER CONDIÇÕES**  
**DE TRABALHO?<sup>37</sup>**

Condições de trabalho representa o conjunto de fatores – exigências, organização, execução, remuneração e ambiente do trabalho – capaz de determinar a conduta do trabalhador. A isso, o indivíduo responde com a execução de uma atividade ou conduta passível de ser analisada sob diferentes aspectos: perceptivos, motores e cognitivos.

Satisfação, conforto, carga de trabalho, fadiga, estresse, doenças e acidentes são as consequências dessa resposta individual sobre o estado físico, mental e psicológico do trabalhador.

As condições de trabalho marcam o corpo do trabalhador. Para o pessoal de enfermagem, o envelhecimento precoce e a incapacidade resultante de acidentes e de doenças profissionais são algumas marcas em seu *corpo físico*. O aumento da dependência alcoólica e o uso indiscriminado de psicofármacos refletem as marcas em seu *corpo psíquico*. O *corpo social* não sai ileso, pois as condições, a organização do trabalho e o tipo de tecnologia modelam os trabalhadores, impondo uma representação diferente de um grupo a outro.

<sup>37</sup>ABEn/RJ - Rio de Janeiro, 2006. Cartilha do trabalhador de Enfermagem: Saúde, segurança e boas condições de trabalho. 44p. Disponível em <<http://www.abenrio.com.br/arquivos/cartilha.pdf>> Acesso em: 18 mar 2012.

Segundo a Committee on Quality of Health Care in América, no mundo, a área da saúde é a oitava no ranking dos setores de maior índice de mortes. São registradas cerca de 98 mil mortes em hospitais, cada ano. A um custo financeiro entre 17 e 29 bilhões de dólares para essas instituições. No Brasil, dados oficiais indicam o setor de saúde como o primeiro na lista de registros de acidentes do trabalho. Com 23.108 notificações em 2003, ele ultrapassou até mesmo áreas consideradas de alto risco, como a da construção civil. Em 2004, do total de 458.956 acidentes notificados, 30.161 correspondiam ao setor de saúde.

Exemplos de marcas no corpo do trabalhador de enfermagem:

- De jan/1997 a dez/2004, houve mais de 15 mil notificações sobre acidentes de trabalho com material biológico – os dados são da Secretária de Saúde/RJ. A enfermagem foi a mais atingida.
- Segundo a Secretaria de Inspeção do Trabalho/RJ, o setor de saúde registra crescente número de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho: 1.361 em 2001; 1.534 em 2002; 1.586 em 2003. Os auxiliares de enfermagem foram os mais vitimados (51,1%) por acidentes causados por material perfurocortante; a segunda categoria mais atingida foi a dos trabalhadores de limpeza (8,9%).


**Porque a profissão é feminina, convém lembrar que a gravidez é fortemente** influenciada pelas condições de trabalho. Além disso, o meio ambiente hospitalar comporta uma grande variedade de agentes biológicos, físicos e químicos capazes de afetar as diferentes fases da reprodução.

### Que fazer?

As más condições de trabalho - sobre as quais sabemos tão pouco porque não se constituem objeto de qualquer programa de ensino, e porque ainda não nos organizamos devidamente como categoria trabalhadora - é consequência da desatenção, da ignorância e até da **conveniência de muitos: governo, sociedade, estabelecimentos de saúde**, trabalhadores e clientes. Há muito a fazer! E por muitos!

Como únicos proprietários das experiências adquiridas no processo do nosso trabalho, ao pessoal de enfermagem compete buscar a cooperação e o diálogo permanente com especialistas das áreas de ergonomia, saúde, higiene e segurança do trabalho, entre outros. Procuremos, juntos, as medidas capazes de garantir imediata e substancial adaptação do trabalho às nossas peculiaridades. Estudos antropométricos e posturais, busca de ambiente físico propício à eficácia, à satisfação, ao conforto, à segurança, à qualidade...nada disso pode ser concebido sem nossa participação.

Que a capacitação do trabalhador de saúde, prevista na NR-32, abranja, igualmente, a busca e implantação de medidas capazes de promover, nos serviços de saúde, as transformações indispensáveis à melhoria das condições de trabalho.



**ATIVIDADE 38**  
OS ACIDENTES DE TRABALHO

.....

Tempo estimado: 1 hora

### Objetivos

- Conceituar acidentes de trabalho.
- Diferenciar os acidentes fatais dos acidentes graves.

### Material

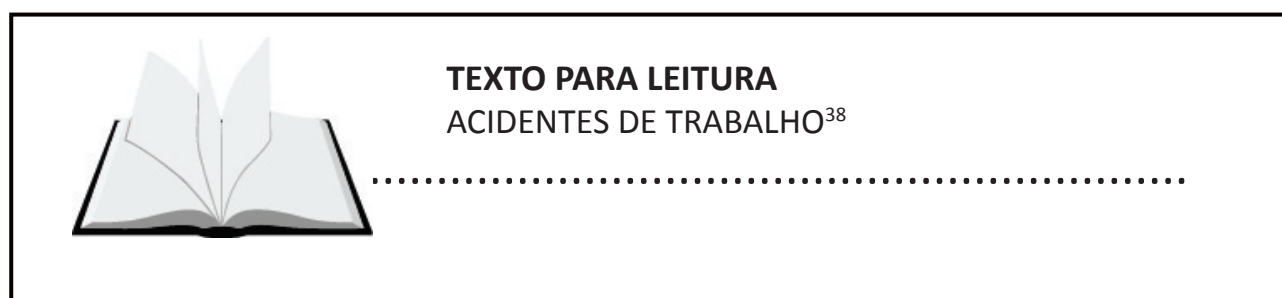
- Texto: Acidentes de trabalho.

**Desenvolvimento**

- Relate os acidentes de trabalho mais comuns que ocorrem com os trabalhadores da área de enfermagem.
- Faça a leitura do texto.
- Participe da sistematização do tema.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



O termo “acidentes de trabalho” refere-se a todos os acidentes que ocorrem no exercício da atividade laboral, ou no percurso de casa para o trabalho e vice versa, podendo o trabalhador estar inserido tanto no mercado formal como informal de trabalho. São também considerados como acidentes de trabalho aqueles que, embora não tenham sido causa única, contribuíram diretamente para a ocorrência do agravo. São eventos agudos, podendo ocasionar morte ou lesão, a qual poderá levar à redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho.

Arranjo físico inadequado do espaço de trabalho, falta de proteção em máquinas perigosas, ferramentas defeituosas, possibilidade de incêndio e explosão, esforço físico intenso, levantamento manual de peso, posturas e posições inadequadas, pressão da chefia por produtividade, ritmo acelerado na realização das tarefas, repetitividade de movimento, extensa jornada de trabalho com frequente realização de hora extra, pausas inexistentes, trabalho noturno ou em turnos, presença de animais peçonhentos e presença de substâncias tóxicas nos ambientes de trabalho estão entre os fatores mais frequentemente envolvidos na gênese dos acidentes de trabalho.

Os principais acidentes que ocorrem com os profissionais da saúde nas unidades básicas são de trajeto, com material perfurocortante contaminado e alergias às substâncias químicas utilizadas na desinfecção.

**Acidentes fatais** – devem gerar notificação e investigação imediata. Em se tratando de acidente ocorrido com trabalhadores do mercado formal, acompanhar a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) pela empresa, que deverá fazê-la até 24 horas após a ocorrência do evento.


**Acidentes graves** – acidentes com trabalhador menor de 18 anos independentemente da gravidade; acidente ocular; fratura fechada; fratura aberta ou exposta; fratura múltipla; traumatismo crânio-encefálico; traumatismo de nervos e medula espinhal; eletrocussão; asfixia traumática ou estrangulamento; politraumatismo; afogamento; traumatismo de tórax/abdome/bacia, com lesão; ferimento com menção de lesão visceral ou de músculo ou de tendão; amputação traumática; lesão por esmagamento; queimadura de III grau; traumatismo de nervos e da medula espinhal e intoxicações agudas.

<sup>38</sup>Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador Saúde do trabalhador / Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica de Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.63p.



**Procedimento:**

- Acompanhar e articular a assistência na rede de referência para a prevenção das sequelas.
- Acompanhar a emissão da CAT pelo empregador.
- Preencher o Laudo de Exame Médico – LEM.
- Notificar o caso nos instrumentos do SUS.
- Investigar o local de trabalho, visando estabelecer relações entre o acidente ocorrido e situações de risco presentes no local de trabalho.
- Desenvolver ações de intervenção, considerando os problemas detectados nos locais de trabalho.
- Orientar sobre os direitos trabalhistas e previdenciários.
- Após a alta hospitalar, realizar acompanhamento domiciliar registrando as avaliações em ficha a ser definida pelo SIAB.



**ATIVIDADE 39**  
CASO CLÍNICO

.....

Tempo estimado: 1 hora

**Objetivo**

- Analisar e propor intervenções para prevenção de um acidente de trabalho.

**Material**


- Texto: Análise de um acidente.

**Desenvolvimento**

- Leia o caso.
- Faça a análise do caso.
- Proponha intervenções para promover a prevenção de um acidente de trabalho.

**Fechamento**

- Continue os estudos com entusiasmo!



**TEXTO PARA LEITURA**  
ANÁLISE DE UM ACIDENTE<sup>39</sup>


.....

Um trabalhador, sem capacitação e sem autorização, foi contratado por uma empresa terceirizada para realizar a manutenção elétrica em uma mineração de brita. A manutenção seria realizada no motor elétrico de uma correia transportadora. O sistema de chaves elétricas do quadro

<sup>39</sup> Ministério do Trabalho e Emprego. Guia de Análise de Acidentes de Trabalho, 2010. Disponível em <[http://www.mte.gov.br/seg\\_sau/guia\\_analise\\_acidente.pdf](http://www.mte.gov.br/seg_sau/guia_analise_acidente.pdf)> Acesso em 12 abr 2012.

de comando da empresa não possuía dispositivo de bloqueio. Não foi realizada análise preliminar de risco (APR), nem emitida ordem de serviço específica (OS). O empregado terceirizado desligou a chave de acionamento do motor e foi fazer a manutenção. Enquanto isso o operador da correia transportadora, avisado de forma rápida e incompreensível do tipo de serviço que seria realizado, retorna do almoço e percebe que o equipamento não estava funcionando. Ele supõe que houve uma queda de energia, bastante frequente no meio rural onde a empresa se localiza.

Vai verificar e constata que a chave geral está desligada. Não vê e nem percebe que o eletricista trabalha no outro lado do motor. Ele então liga a chave e ouve o grito do eletricista. Chamado o socorro, há demora no atendimento e no local não há quem saiba prestar primeiros socorros ao acidentado, que falece antes do atendimento.



**ATIVIDADE 40**  
**DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO**  
**CONCEITO**

.....

Tempo estimado: 30 minutos

**Objetivo**


- Refletir sobre os tipos de doenças relacionados ao trabalho.

**Material**

- Texto: Doenças relacionadas ao trabalho.

**Desenvolvimento**

- Leia o texto.
- Explícite os riscos presentes nos locais de trabalho que contribuem para a ocorrência das doenças.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO<sup>40</sup>**

.....

As doenças do trabalho referem-se a um conjunto de danos ou agravos que incidem sobre a saúde dos trabalhadores, causados, desencadeados ou agravados por fatores de risco presentes nos locais de trabalho. Manifestam-se de forma lenta, insidiosa, podendo levar anos, às vezes até mais de 20, para manifestarem o que, na prática, tem demonstrado ser um fator dificultador no estabelecimento da relação entre uma doença sob investigação e o trabalho. Também são consideradas as doenças provenientes de contaminação acidental no exercício do trabalho e as doenças endêmicas quando contraídas por exposição ou contato direto, determinado pela natureza do trabalho realizado.

<sup>40</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde do Trabalhador Saúde do trabalhador / Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica de Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.63p.

Tradicionalmente, os riscos presentes nos locais de trabalho são classificados em:


**Agentes físicos** – ruído, vibração, calor, frio, luminosidade, ventilação, umidade, pressões anormais, radiação etc.

**Agentes químicos** – substâncias químicas tóxicas, presentes nos ambientes de trabalho nas formas de gases, fumo, névoa, neblina e/ou poeira.

**Agentes biológicos** – bactérias, fungos, parasitas, vírus, etc.

**Organização do trabalho** – divisão do trabalho, pressão da chefia por produtividade ou disciplina, ritmo acelerado, repetitividade de movimento, jornadas de trabalho extensas, trabalho noturno ou em turnos, organização do espaço físico, esforço físico intenso, levantamento manual de peso, posturas e posições inadequadas, entre outros.

É importante destacar que no processo de investigação de determinada doença e sua possível relação com o trabalho, os fatores de risco presentes nos locais de trabalho não devem ser compreendidos de forma isolada e estanque. Ao contrário, é necessário apreender a forma como eles acontecem na dinâmica global e cotidiana do processo de trabalho.



**ATIVIDADE 41**  
DOENÇAS E TRABALHO

.....

Tempo estimado: 45 minutos

**Objetivo**

- Compreender as principais doenças relacionadas ao trabalho.

**Materiais**


- Nenhum.

**Desenvolvimento**

- Participe da exposição dialogada sobre os principais tipos de doenças que têm relação com o trabalho.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



**ATIVIDADE 42**  
OS RISCOS PROFISSIONAIS<sup>41</sup>

.....

Tempo estimado: 1 hora e 30 minutos

**Objetivos**

- Compreender os principais riscos inerentes à atuação de profissionais de enfermagem.
- Conhecer as formas de prevenção dos riscos profissionais.

**Material**


- Texto: Riscos Profissionais.

### Desenvolvimento

- Cite de acordo com seus conhecimentos prévios todas as doenças que podem ser adquiridas no exercício da profissão de enfermagem se não forem adotados os devidos cuidados.
- Participe das atividades em grupo.
- De acordo com as instruções do docente, responda as seguintes questões:
  - Quais são as formas de transmissão das doenças?
  - Quais os equipamentos de proteção individual devem ser utilizados para evitar a transmissão das doenças?
  - Quais são os principais cuidados que o profissional deve ter para evitar o acidente ocupacional e possível transmissão da doença no local de trabalho?

### Fechamento


- Reflita sobre a importância da sua atitude para evitar acidentes profissionais.



**TEXTO PARA LEITURA**  
RISCOS PROFISSIONAIS<sup>41</sup>

.....

Os serviços de saúde possuem muitas áreas de insalubridade, com graduação variável que dependem de sua hierarquização e complexidade (ex. hospital terciário ou posto de saúde), do tipo de atendimento prestado (ex. atendimento exclusivo a moléstias infecto contagiosas) e do local de trabalho do profissional (ex. laboratório, endoscopia, lavanderia etc.). Os riscos de agravo à saúde (ex. radiação, calor, frio, substâncias químicas, estresse, agentes infecciosos, ergonômicos etc.) podem ser variados e cumulativos. Por suas características, encontram-se nos serviços de saúde exemplos de todos os tipos de risco, agravados por problemas administrativos e financeiros (ex. falta de manutenção de equipamentos) e alguns decorrentes de falhas na adaptação de estruturas antigas a aparelhos de última geração.



**ATIVIDADE 43**  
OS ACIDENTES COM MATERIAIS PERFUROCORTANTES

.....

Tempo estimado: 1 hora e 45 minutos

### Objetivo

- Conscientizar os alunos acerca da prevenção dos acidentes com materiais perfurocortantes.

### Material

- Papel A4.

<sup>41</sup> Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo. Biossegurança. Programa Estadual de DST/AIDS. São Paulo, 2003. 2ª Edição Revisada e Ampliada. Disponível em <<http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/08Biosseguranca.pdf>> Acesso em 08 mar 2012.

**Desenvolvimento**

- Faça a leitura do texto.
- Faça a atividade seguindo as orientações do docente.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas. **Desenvolvimento**
- Faça a leitura do texto.
- Faça a atividade seguindo as orientações do docente.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.

**TEXTO PARA LEITURA**

RISCOS E PREVENÇÃO E ACIDENTES COM  
PERFUROCORTANTES ENTRE TRABALHADORES DA SAÚDE<sup>42</sup>

**Introdução**

A prevenção de acidentes de trabalho com material biológico é uma importante etapa na prevenção da contaminação de trabalhadores da saúde por patógenos de transmissão sanguínea. Dados epidemiológicos sobre os acidentes, incluindo as circunstâncias associadas com a transmissão ocupacional por estes patógenos, são essenciais para o direcionamento e a avaliação das intervenções nos níveis local, regional e nacional. Os CDC estimam que, a cada ano, ocorram 385.000 acidentes com perfurocortantes entre os trabalhadores da saúde que atuam em hospitais; uma média de 1.000 exposições por dia. A verdadeira magnitude do problema é difícil de ser avaliada, já que existem informações sobre a ocorrência destes acidentes entre os trabalhadores que atuam em outros serviços, como, por exemplo, instituições de longa permanência para idosos, clínicas de atendimento ambulatorial, serviços de atendimento domiciliar (home care), serviços de atendimento de emergência e consultórios particulares. Além disso, embora estas estimativas do CDC tenham sido ajustadas em relação à subnotificação, a importância deste fator não pode ser subestimada. Diferentes estudos indicam que mais de 50% dos trabalhadores da saúde não notificam a ocorrência de exposições percutâneas envolvendo material biológico.

**Custo dos acidentes com perfurocortantes**

Embora casos de infecções ocupacionais pelo HIV e pelos vírus das hepatites B e C sejam relativamente raros, os riscos e os custos associados com exposições a sangue ou outros materiais biológicos são graves e reais. Os custos diretos dos acidentes de trabalho com material biológico estão associados com as profilaxias iniciais e com o acompanhamento dos trabalhadores expostos e são estimados entre 71 a até 5.000 dólares, e dependem das profilaxias instituídas. Outros custos também estão envolvidos, mas são mais difíceis de serem quantificados e incluem o custo emocio-

<sup>42</sup>Rapparini, Cristiane. Manual de implementação : programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde / Cristiane Rapparini ; Érica Lui Reinhardt. - São Paulo : Fundacentro, 2010. 161p. Adaptado de "Workbook for designing, implementing, and evaluating a sharps injury prevention program" - Centers for Disease Control and Prevention, 2008. Disponível em <<http://www.fundacentro.gov.br/ARQUIVOS/PUBLICACAO/I/perfurocortantes.pdf>> Acesso em 08 mar 2012. [Texto adaptado].

nal, associado com o medo, a ansiedade e a preocupação sobre as possíveis consequências de uma exposição; custos diretos e indiretos associados com as toxicidades dos medicamentos e o absenteísmo; e o custo social, associado com uma soroconversão pelo HIV ou HCV. Este último inclui a possível perda dos serviços prestados por um profissional da saúde na assistência a pacientes, os custos financeiros do tratamento médico e o custo de qualquer processo legal e judicial relacionado.

### **Epidemiologia dos acidentes de trabalho com perfurocortantes**

Dados sobre acidentes com agulhas e outros perfurocortantes são usados para caracterizar o trabalhador, o local, o objeto, a circunstância e o modo dessas exposições. Dados de vigilância agregados do National Surveillance System for Health Care Workers (NaSH) são usados neste texto para fornecer uma descrição geral da epidemiologia das exposições percutâneas. Dados estatísticos semelhantes de hospitais que participam do sistema de vigilância Exposure Prevention Information Network (EPINet), desenvolvido pela Dra. Janine Jagger e colaboradores da Universidade da Virginia, podem ser encontrados no website do International Health Care Worker Safety Center\*.

### **Quem corre risco de sofrer acidentes com perfurocortantes?**

Dados do NaSH mostram que a equipe de enfermagem é que sofre o maior número de acidentes com perfurocortantes. Entretanto, outros trabalhadores que prestam assistência aos pacientes (como médicos e técnicos), pessoal de laboratório e trabalhadores de equipes de suporte (por exemplo, trabalhadores de serviços de higienização/limpeza) também estão sujeitos a este risco. A equipe de enfermagem é o grupo ocupacional predominante em parte porque é o maior segmento da força de trabalho em muitos hospitais. Quando as taxas de acidentes são calculadas com base no número de trabalhadores naquela ocupação ou número de horas trabalhadas, outras ocupações podem apresentar taxas mais elevadas de acidentes.

### **Onde, quando e como ocorrem os acidentes?**

Embora os perfurocortantes possam causar acidentes em qualquer lugar no serviço de saúde, os dados do NaSH mostram que a maioria (39%) dos acidentes ocorrem em unidades de internação, particularmente nas enfermarias/quartos, em unidades de terapia intensiva e no centro cirúrgico. Os acidentes ocorrem mais frequentemente após o uso e antes do descarte de um perfurocortante (40%), durante seu uso em um paciente (41%) e durante ou após o descarte (15%) (CDC, dados não publicados). Há muitas variações nas circunstâncias envolvendo os acidentes em cada um desses momentos, conforme mostrado nos dados do NaSH sobre acidentes envolvendo agulhas com lúmen.

### **Quais perfurocortantes estão envolvidos nos acidentes percutâneos?**

Embora muitos tipos de perfurocortantes possam estar envolvidos, dados agregados do NaSH indicam que seis dispositivos são responsáveis por aproximadamente oitenta por cento de todos os acidentes.

Esses dispositivos são:

- Seringas descartáveis/agulhas hipodérmicas (30%)
- Agulhas de sutura (20%)
- Escalpes (12%)
- Lâminas de bisturi (8%)
- Estiletes de cateteres intravenosos (IV) (5%)
- Agulhas para coleta de sangue (3%)
- No geral, as agulhas com lúmen são responsáveis por 56% de todos os acidentes com perfurocortantes no NaSH.



**ATIVIDADE 44**  
**NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO**

.....  
 Tempo estimado: 45 minutos

**Objetivo**

- Compreender sobre a notificação de acidentes de trabalho.

**Materiais**

- Ficha de Comunicação de acidente de trabalho, do Instituto Nacional do Seguro Social<sup>43</sup>.
- Slides.

**Desenvolvimento**

- Analise junto com a turma o processo de notificação de acidentes do trabalho.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



**ATIVIDADE 45**  
**EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO**  
**EPIDEMIOLOGIA**

.....  
 Tempo estimado: 1 hora e 15 minutos

**Objetivos**

- Compreender a importância epidemiológica da exposição ocupacional a material biológico.
- Identificar os principais riscos de doenças após exposição ocupacional a material biológico.
- Faça a leitura do texto.
- Participe da roda de conversa sobre o tema.

**Material**

- Texto: Exposição Ocupacional a Material Biológico.

**Desenvolvimento**

- Faça a leitura do texto.
- Participe da roda de conversa sobre o tema.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.

<sup>43</sup>Ficha de Comunicação de acidente de trabalho. Disponível em: [http://menta2.dataprev.gov.br/prevfacil/prevform/benef/pg\\_internet/ifben\\_visu-form.asp?id\\_form=36](http://menta2.dataprev.gov.br/prevfacil/prevform/benef/pg_internet/ifben_visu-form.asp?id_form=36)



## TEXTO PARA LEITURA

### EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO EPIDEMIOLOGIA<sup>44</sup>

As exposições ocupacionais a materiais biológicos potencialmente contaminados são um sério risco aos profissionais em seus locais de trabalho. Estudos desenvolvidos nesta área mostram que os acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos correspondem às exposições mais frequentemente relatadas (MONTEIRO; RUIZ; PAZ, 1999; ASSOCIATION FOR PROFESSIONALS IN INFECTION CONTROL AND EPIDEMIOLOGY, 1998; CARDO et al., 1997; BELL, 1997; HENRY; CAMPBELL; 1995; CANINI et al., 2002; JOVELEVITHS; SCHNEIDER, 1996).

Os ferimentos com agulhas e material perfurocortante, em geral, são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de patógenos diferentes (COLLINS; KENNEDY, 1987), sendo o vírus da imunodeficiência humana (HIV), o da hepatite B e o da hepatite C, os agentes infecciosos mais comumente envolvidos (BELTRAMI et al., 2000; ASSOCIATION FOR PROFESSIONALS IN INFECTION CONTROL AND EPIDEMIOLOGY, 1998; WERNER; GRADY, 1982; HENRY; CAMPBELL, 1995).

Evitar o acidente por exposição ocupacional é o principal caminho para prevenir a transmissão dos vírus das hepatites B e C e do vírus HIV. Entretanto, a imunização contra hepatite B e o atendimento adequado pós-exposição são componentes fundamentais para um programa completo de prevenção dessas infecções e elementos importantes para a segurança no trabalho (RAPPARINI; VITÓRIA; LARA, 2004; WERNER, GRADY, 1982; RISCHITELLI et al., 2001; BRASIL, 2003; JOVELEVITHS et al., 1998; JOVELEVITHS et al., 1999).

O risco ocupacional após exposições a materiais biológicos é variável e depende do tipo de acidente e de outros fatores, como gravidade, tamanho da lesão, presença e volume de sangue envolvido, além das condições clínicas do paciente-fonte e uso correto da profilaxia pós exposição (CARDO et al., 1997).

O risco de infecção por HIV pós-exposição ocupacional percutânea com sangue contaminado é de aproximadamente 0,3% (CARDO et al., 1997; BELL, 1997) e, após exposição de mucosa, aproximadamente 0,09% (CARDO et al., 1997). No caso de exposição ocupacional ao vírus da hepatite B (HBV), o risco de infecção varia de seis a 30%, podendo chegar até a 60%, dependendo do estado do paciente-fonte, entre outros fatores (WERNER; GRADY, 1982; BRASIL, 2003).

Quanto ao vírus da hepatite C (HCV), o risco de transmissão ocupacional após um acidente percutâneo com paciente-fonte HCV positivo é de aproximadamente 1,8% (variando de 0 a 7%) (RAPPARINI; VITÓRIA; LARA, 2004; RISCHITELLI et al., 2001; HENDERSON, 2003).

Apesar de todos estes riscos, a falta de registro e notificação destes acidentes é um fato concreto. Alguns trabalhos demonstram aproximadamente 50% de subnotificação das exposições (HENRY; CAMPBELL, 1995) de um conjunto estimado em aproximadamente 600 mil a 800 mil exposições ocupacionais, anualmente, nos Estados Unidos (NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, 1999). Mais recentemente, esta estimativa foi reavaliada e se mostrou ser da ordem aproximada de 385 mil acidentes percutâneos por ano (PANILILIO et al., 2004).


No Brasil, de acordo com dados publicados em anais de congressos, o cenário dos acidentes ocupacionais envolvendo material biológico é semelhante aos observados em outros países, quan-

<sup>44</sup>Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a materiais biológicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2006. 76 p. Disponível em [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_expos\\_mat\\_biologicos.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf). Acesso em 19 mar 2012.



do comparamos a incidência de acidentes e de subnotificação (SANTOS; MONTEIRO; RUIZ, 2002; DESTRA et al., 2002; NEVES; SOUZA, 1996; MARINO et al., 2001; CANINI et al., 2002).

Outro dado nacional preocupante está relacionado à taxa de abandono do tratamento dos profissionais que, inicialmente, procuraram assistência e notificaram seus acidentes. Um levantamento de um hospital público de ensino de São Paulo, aponta para uma taxa de abandono de 45% em 326 acidentes notificados (GIRIANELLI; RIETRA, 2002); já em um hospital público de ensino em Porto Alegre, esta taxa foi de 36% em 241 acidentes notificados (CARVALHO et al., 2002).



**ATIVIDADE 46**  
**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO À**  
**MATERIAL BIOLÓGICO**

.....

Tempo estimado: 40 minutos

**Objetivos**

- Entender o conceito de potencial de transmissão.
- Identificar fatores determinantes desse potencial.

**Material**


- Texto: Avaliação da exposição no acidente com material biológico.

**Desenvolvimento**

- Faça a leitura do texto.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO NO ACIDENTE**  
**COM MATERIAL BIOLÓGICO<sup>45</sup>**

.....

Deve ocorrer imediatamente após o acidente e, inicialmente, basear-se em uma adequada anamnese do acidente, caracterização do paciente-fonte, análise do risco, notificação do acidente e orientação de manejo e medidas de cuidado com o local exposto.

A exposição ocupacional a material biológico deve ser avaliada quanto ao potencial de transmissão de HIV, HBV e HCV com base nos seguintes critérios:

<sup>45</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a materiais biológicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2006. 76 p.

**Tipo de exposição:**

- Tipo e quantidade de fluido e tecido.
- Status sorológico da fonte.
- Status sorológico do acidentado.
- Susceptibilidade do profissional exposto.

**Quanto ao tipo de exposição**

As exposições ocupacionais podem ser:

- Exposições percutâneas: lesões provocadas por instrumentos perfurantes e/ou cortantes (p.ex. agulhas, bisturi, vidrarias).
- Exposições em mucosas: respingos em olhos, nariz, boca e genitália.
- Exposições em pele não-íntegra: por exemplo: contato com pele com dermatite, feridas abertas, mordeduras humanas consideradas como exposição de risco, quando envolverem a presença de sangue.

Nesses casos, tanto o indivíduo que provocou a lesão, quanto aquele que foi lesado, devem ser avaliados.

**Quanto ao tipo de fluido e tecido****Fluidos biológicos de risco:**

Hepatite B e C: o sangue é fluido corpóreo que contém a concentração mais alta de VHB e é o veículo de transmissão mais importante em estabelecimentos de saúde. O HBsAg também é encontrado em vários outros fluidos corpóreos incluindo: sêmen, secreção vaginal, leite materno, líquido cefalorraquidiano, líquido sinovial, lavados nasofaríngeos, saliva e suor.

HIV: sangue, líquido orgânico contendo sangue visível e líquidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, liquor e líquidos peritoneal, pleural, sinovial, pericárdico e amniótico).

Materiais biológicos considerados potencialmente não-infectantes:

- Hepatite B e C: escarro, suor, lágrima, urina e vômitos, exceto se tiver sangue.
- HIV: fezes, secreção nasal, saliva, escarro, suor, lágrima, urina e vômitos, exceto se tiver sangue.

**Quantidade de fluidos e tecidos:**

As exposições de maior gravidade envolvem:

Maior volume de sangue:

- Lesões profundas provocadas por material cortante.
- Presença de sangue visível no instrumento.
- Acidentes com agulhas previamente utilizadas em veia ou artéria de paciente-fonte.
- Acidentes com agulhas de grosso calibre.
- Agulhas com lúmen.

**Maior inoculação viral:**

- Paciente-fonte com HIV/aids em estágio avançado.
- Infecção aguda pelo HIV.
- Situações com viremia elevada.
- Deve-se observar, no entanto, que há a possibilidade de transmissão, mesmo quando a carga viral for baixa e quando houver a presença de pequeno volume de sangue (BELL, 1997; HENRY; CAMPBELL, 1995; GERBER- DING, 2003).

Status sorológico da fonte (origem do acidente) (MONTEIRO; RUIZ; PAZ, 1999; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001; CAVALCANTE; MONTEIRO; BARBIERI, 2003; DEPARTMENT OF HEALTH, 2004; COMMONWEALTH OF AUSTRALIA, 2003)

O paciente-fonte deverá ser avaliado quanto à infecção pelo HIV, hepatite B e hepatite C, no momento da ocorrência do acidente. Somente serão consideradas as informações disponíveis no prontuário sobre resultados de exames laboratoriais, história clínica prévia e diagnóstico de admissão se positivos para determinada infecção (HIV, HBV, HCV).

#### Quando a fonte é conhecida

Caso a fonte seja conhecida mas sem informação de seu status sorológico, é necessário orientar o profissional acidentado sobre a importância da realização dos exames HBsAg, Anti-HBc, Anti-HCV e Anti-HIV.


- Deve ser utilizado o teste rápido para HIV, sempre que disponível, junto com os exames acima especificados.
- Caso haja recusa ou impossibilidade de realizar os testes, considerar o diagnóstico médico, sintomas e história de situação de risco para aquisição de HIV, HBC e HCV.
- Exames de detecção viral não são recomendados como testes de triagem.

#### Quando a fonte é desconhecida

- Levar em conta a probabilidade clínica e epidemiológica de infecção pelo HIV, HCV, HBV – prevalência de infecção naquela população, local onde o material perfurante foi encontrado (emergência, bloco cirúrgico, diálise), procedimento ao qual ele esteve associado, presença ou não de sangue, etc.

#### Status sorológico do acidentado

- Verificar realização de vacinação para hepatite B;
- Comprovação de imunidade através do Anti-HBs.
- Realizar sorologia do acidentado para HIV, HBV e HCV.



**ATIVIDADE 47**  
**CONDUTAS PÓS EXPOSIÇÃO A**  
**MATERIAL BIOLÓGICO**

.....

Tempo estimado: 2 horas

#### Objetivo

- Compreender as condutas que devem ser adotadas em caso de exposição a material biológico.

#### Materiais

- Papel A4, Papel kraft, pincel atômico e fita crepe.
- Texto: Procedimentos Recomendados em Caso de Exposição a Material Biológico.

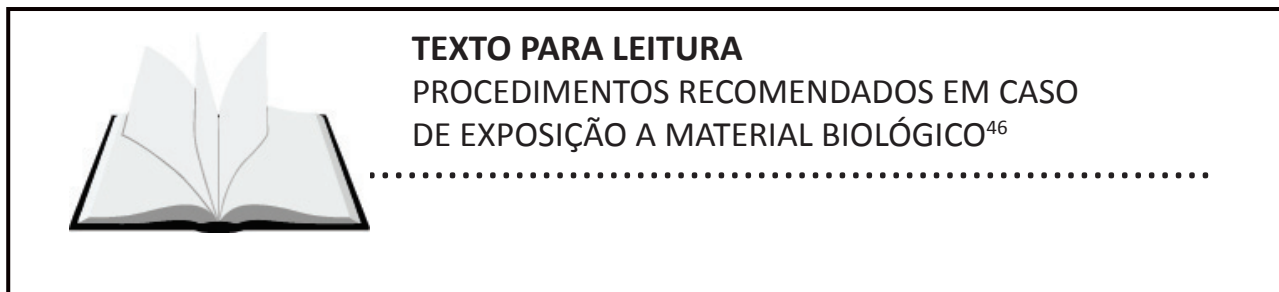
#### Desenvolvimento

- Analise e responda individualmente as seguintes questões:
  - Como é o atendimento em sua unidade de saúde quando algum profissional sofre exposição a material biológico?
  - Quais exames normalmente são solicitados?
  - Quais medicamentos o profissional deve utilizar?
  - Qual é o prazo ideal para que os exames no paciente-fonte sejam feitos?
- Participe da discussão junto com a turma.
- Faça a leitura do texto.

- Construa um fluxograma sobre as condutas em caso de exposição a material biológico conforme orientações do docente.

### Fechamento

- Reflita sobre a importância da adoção de medidas corretas pós exposição a material biológico.



Os procedimentos recomendados em caso de exposição a material biológico incluem cuidados locais na área exposta, recomendações específicas para imunização contra tétano e, medidas de quimioprofilaxia e acompanhamento sorológico para hepatite e HIV .

### CUIDADOS LOCAIS

Após exposição a material biológico, cuidados locais com a área exposta devem ser imediatamente iniciados. Recomenda-se lavagem exaustiva com água e sabão em caso de exposição percutânea. O uso de solução antisséptica degermante (PVP-Iodo ou clorexidina) pode também ser recomendado, embora não haja nenhuma evidência objetiva de vantagem em relação ao uso do sabão. Após exposição em mucosas, está recomendado a lavagem exaustiva com água ou solução fisiológica.

Procedimentos que aumentam a área exposta (cortes, injeções locais) e a utilização de soluções irritantes como éter, hipoclorito ou glutaraldeído são contra-indicados.

### MEDIDAS ESPECÍFICAS DE QUIMIOPROFILAXIA PARA O HIV

#### INDICAÇÕES DE ANTI-RETROVIRAIS

A indicação do uso de anti-retrovirais deve ser baseada em uma avaliação criteriosa do risco de transmissão do HIV em função do tipo de acidente ocorrido e a toxicidade dessas medicações. Exceto em relação à zidovudina, existem poucos dados disponíveis sobre a toxicidade das medicações anti-retrovirais em indivíduos não infectados pelo HIV.

O profissional de saúde deverá ser informado, uma vez que: o conhecimento sobre a eficácia e a toxicidade dos medicamentos anti-retrovirais é limitado; que somente a zidovudina demonstrou benefício em estudos humanos; que não há evidência de efeito benéfico adicional com a utilização da combinação de anti-retrovirais; que a toxicidade de anti-retrovirais em pessoas não infectadas pelo HIV é limitada ao AZT e pouco conhecida em relação às outras drogas e que pode ser uma opção do profissional, a não utilização de uma ou mais drogas indicadas para a quimioprofilaxia.

O uso combinado de AZT com lamivudina (3TC) é recomendado na maioria das situações com indicação de uso de quimioprofilaxia. O uso de indinavir ou nelfinavir deve ser reservado para aci-

<sup>46</sup> MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. COORDENAÇÃO NACIONAL DE DST E AIDS. Disponível em <<http://www.bvsde.paho.org/bvsamat/condutas.pdf>>. Acesso em 20 mar 2012. [Texto Adaptado].

dentos graves e situações em que haja possibilidade de resistência viral (paciente-fonte). Esquemas alternativos deverão ser individualmente avaliados por especialistas quando há possibilidade de envolvimento de paciente-fonte com vírus multirresistentes.

Os critérios de gravidade na avaliação do risco do acidente são dependentes do volume de sangue e da quantidade de vírus presente. Acidentes mais graves são aqueles que envolvem maior volume de sangue, cujos marcadores são: lesões profundas provocadas por material perfurocortante, presença de sangue visível no dispositivo invasivo, acidentes com agulhas previamente utilizadas em veia ou artéria do paciente-fonte e acidentes com agulhas de grosso calibre, e aqueles em que há maior inóculo viral envolvendo paciente-fonte com aids em estágios avançados da doença ou com infecção aguda pelo HIV (viremias elevadas).

Quando indicada, a quimioprofilaxia deverá ser iniciada o mais rápido possível, idealmente dentro de 1 a 2 horas após o acidente. Estudos em animais sugerem que a quimioprofilaxia não é eficaz quando iniciada de 24-36 horas após o acidente. O início da medicação após largos intervalos de tempo (1 ou 2 semanas) pode ser considerado somente para exposição com elevado risco de transmissão do HIV.

A duração da quimioprofilaxia é de 4 semanas.

Quando a condição sorológica do paciente-fonte não é conhecida, o uso de quimioprofilaxia deve ser decidido em função da possibilidade da transmissão do HIV que depende da gravidade do acidente e da probabilidade de infecção pelo HIV deste paciente. Quando indicada, a quimioprofilaxia deve ser iniciada e reavaliada a sua manutenção de acordo com o resultado da sorologia do paciente-fonte.

Em profissionais de saúde grávidas com indicação de quimioprofilaxia, a utilização de outros medicamentos associados ao AZT ficará a critério médico, após discussão dos riscos com a profissional. Até o presente momento, não existem dados que comprovem a segurança para o feto de outros anti-retrovirais que não o AZT. Profissionais que estejam amamentando devem ser orientadas a suspender o aleitamento durante a quimioprofilaxia anti-retroviral.

Em profissionais de saúde do sexo feminino com idade fértil, a possibilidade de gravidez deve ser discutida, sendo recomendável a realização de testes de gravidez quando há risco de gestação.

## **SOROLOGIA DO PACIENTE-FONTE**

A solicitação de teste anti-HIV deverá ser feita com aconselhamento pré e pós-teste do paciente-fonte com informações sobre a natureza do teste, o significado dos seus resultados e as implicações para o profissional de saúde envolvido no acidente.

Recomenda-se a utilização de testes rápidos para detecção de anticorpos anti-HIV (testes que produzem resultados em, no máximo, 30 minutos), quando não há possibilidade de liberação ágil (dentro de 24-48 horas) de resultados de teste anti-HIV ELISA, com o objetivo de evitar o início ou a manutenção desnecessária do esquema profilático. Os testes rápidos apresentam um alto grau de sensibilidade (1).

O achado de um resultado negativo evita o início da quimioprofilaxia anti-retroviral para o profissional de saúde. As possibilidades de soro-conversão recente (“janela imunológica”), apesar de extremamente rara, e de resultados falso-negativos devem ser sempre levadas em conta na avaliação de qualquer teste sorológico anti-HIV em função dos dados clínicos do paciente.

Deve-se ressaltar que os testes rápidos, no entanto, não são definitivos para o diagnóstico da infecção no paciente-fonte, que somente deverá receber o resultado final de sua sorologia antiHIV após a realização de testes anti-HIV, conforme fluxograma específico de testagem anti-HIV do Ministério da Saúde (testes de triagem e testes confirmatórios - imunofluorescência e western-blot - quando necessários).

A realização de testes de quantificação da carga viral para diagnóstico da infecção pelo HIV

no paciente-fonte, não está indicada, uma vez que esses testes não foram validados para tal finalidade. Os testes sorológicos, atualmente disponíveis, detectam precocemente a infecção pelo HIV e são recomendados pelo Ministério da Saúde nesses casos.

(1) Sensibilidade de um teste é a sua capacidade de detectar antígenos ou anticorpos na amostra, mesmo quando esses antígenos ou anticorpos estão presentes em pequena quantidade.



### ATIVIDADE 48

#### ACOMPANHAMENTO DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO

.....  
Tempo estimado: 1 hora

#### Objetivo

- Compreender o acompanhamento clínico-laboratorial.

#### Material

- Texto: Acompanhamento clínico-laboratorial após exposição.

#### Desenvolvimento

- Faça a leitura do texto.

#### Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



### TEXTO PARA LEITURA

#### ACOMPANHAMENTO CLÍNICO LABORATORIAL APÓS EXPOSIÇÃO<sup>47</sup>

O acompanhamento clínico-laboratorial deverá ser realizado para todos os profissionais de saúde acidentados que tenham sido expostos a pacientes-fonte desconhecidos ou pacientes-fonte com infecção pelo HIV e/ou hepatites B e C, independente do uso de quimioprofilaxias ou imunizações.

#### É essencial reconhecer, diagnosticar e orientar:

- o surgimento de sintomas e sinais clínicos relacionados a possíveis soro-conversões (síndrome de mononucleose, hepatite aguda) e as complicações relacionadas às contaminações (p. ex. insuficiência hepática, alterações neurológicas na infecção aguda pelo HIV);
- as toxicidades medicamentosas ou efeitos adversos associados às imunizações, que podem exi-

<sup>47</sup> Ministério da Saúde. Recomendações para Atendimento e Acompanhamento de Exposição Ocupacional a Material Biológico: HIV e Hepatites B e C Disponível em <[http://www.aids.gov.br/sites/default/files/manual\\_acidentados\\_final\\_0.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/manual_acidentados_final_0.pdf)>. Acesso em 20 mar 2012.

gir o uso de medicamentos sintomáticos com a finalidade de manter a profilaxia durante a duração prevista;

- a adesão às profilaxias indicadas, adequando-se, sempre que possível, os medicamentos aos horários compatíveis com as atividades diárias do profissional; a não-adesão pode ser resultado da falta de compreensão da prescrição e/ou da falta de informação sobre as consequências da interrupção das profilaxias;
- os aspectos psicossociais relacionados ao acidente de trabalho, como a síndrome da desordem pós-traumática com reações de medo, angústia, ansiedade, depressão, e reações somáticas como fadiga, cefaleia, insônia, pesadelos, anorexia, náuseas;
- a prevenção secundária das infecções durante o período de acompanhamento através do uso de preservativos durante as relações sexuais; do não compartilhamento de seringas e agulhas nos casos de uso de drogas injetáveis; da contra-indicação da doação de sangue, órgãos ou esperma e a importância de se evitar a gravidez, bem como a discussão sobre a necessidade ou não de interrupção da amamentação. O acompanhamento laboratorial do profissional de saúde acidentado deverá avaliar possíveis toxicidades medicamentosas e condições sorológicas através da realização de:
  - exames laboratoriais específicos às profilaxias iniciadas (p. ex. hemograma, testes de função hepática e glicemia);
  - exames sorológicos que devem ser sempre colhidos em dois momentos: a) no momento do acidente com a finalidade de descartar que o profissional acidentado não apresentasse, previamente, infecção por quaisquer desses vírus; e b) durante todo o acompanhamento após exposições envolvendo pacientes-fonte infectados pelo HIV, pelos vírus das hepatites B e C ou acidentes envolvendo fontes desconhecidas. Exposições que envolvem pacientes-fonte com sorologias negativas não necessitam da testagem sorológica inicial e do acompanhamento clínico-laboratorial – a testagem inicial pode ser realizada nos casos em que haja interesse do profissional em conhecer sua condição sorológica para estas infecções.
- teste de gravidez para profissionais de saúde em idade fértil que desconhecem ou relatam a possibilidade de gravidez.

**Tabela: Indicações de acompanhamento clínico-laboratorial segundo condições e sorologias dos pacientes-fonte \***

Paciente-fonte:	Anti-HIV	HBsAg	Anti-HCV	Indicação de acompanhamento
Conhecido	Positivo	Negativo	Negativo	Acompanhamento para HIV
Conhecido	Positivo	Positivo	Negativo	Acompanhamento para HIV e HBV***
Conhecido	Positivo	Positivo	Positivo	Acompanhamento para HIV, HBV***, HCV
Conhecido	Negativo	Positivo	Negativo	Acompanhamento para HBV***
Conhecido	Negativo	Positivo	Positivo	Acompanhamento para HBV*** e HCV
Conhecido	Negativo	Negativo	Positivo	Acompanhamento para HCV
Conhecido	Desconhecido	Desconhecido	Desconhecido	Acompanhamento para HIV, HBV***, HCV
Desconhecido	Desconhecido	Desconhecido	Desconhecido	Acompanhamento para HIV, HBV***, HCV
Conhecido	Negativo	Negativo	Negativo	Não há necessidade de acompanhamento clínico ou laboratorial do profissional de saúde acidentado**.

(\*) Qualquer profissional que tenha um acidente de trabalho com material biológico e que se considere como tendo risco de infecção ocupacional, deve ter garantida a realização de investigação laboratorial, caso que deve fazer uma avaliação sorológica.

(\*\*) A possibilidade do paciente-fonte estar no período de “janela imunológica” (existência de infecção com sorologia negativa) sem a evidência de sintomas de infecção aguda (principalmente para a infecção pelo HIV) é extremamente rara. Devem ser incluídos nesta situação os casos com história clínica e epidemiológica recente (dentro de 3 meses) de uso de drogas injetáveis e compartilhamento de seringas e de exposição sexual a pacientes soropositivos.

(\*\*\*) O acompanhamento para hepatite B só deve ser feito nos casos de profissionais de saúde susceptíveis à infecção ( ex: não vacinados), e nos pacientes vacinados com status sorológico desconhecido.





**ATIVIDADE 49**  
**TRABALHO SEGURO**

.....  
 Tempo estimado: 2 horas

**Objetivo**

- Identificar práticas que podem ser adotadas para tornar o trabalho em enfermagem mais seguro.

**Materiais**

- Texto: Práticas de trabalho seguras para prevenção de acidentes com perfurocortantes

**Desenvolvimento**

- Participe da atividade em grupo.
- Leia o texto.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.



**TEXTO PARA LEITURA**  
**PRÁTICAS DE TRABALHO SEGURAS PARA**  
**PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM PERFURO CORTANTES<sup>48</sup>**

.....

As práticas de trabalho para prevenir acidentes com perfurocortantes são tipicamente apresentadas como uma lista de práticas a se evitar (por exemplo, reencapar agulhas usadas) ou como uma lista de práticas recomendadas (por exemplo, descartar perfurocortantes nos coletores apropriados para isso). De acordo com dados epidemiológicos sobre os acidentes com perfurocortantes, o risco de uma lesão por perfurocortante começa no momento em que o elemento perfurante ou cortante é inicialmente exposto e só termina quando este elemento deixa definitivamente de estar exposto no ambiente de trabalho. Portanto, para promover práticas de trabalho seguras, os trabalhadores da saúde necessitam ter consciência do risco de acidentes durante todo o tempo em que o elemento perfurante ou cortante permanecer exposto e devem usar uma combinação de estratégias para se protegerem e a seus colegas de trabalho durante todo o tempo em que o perfurocortante é manuseado. Abaixo sugere-se uma lista de práticas que reflete esse conceito e que pode ser adaptada conforme as necessidades dos serviços de saúde.

<sup>48</sup> Rapparini, Cristiane. Manual de implementação : programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde / Cristiane Rapparini ; Érica Lui Reinhardt. - São Paulo : Fundacentro, 2010. 161p. Adaptado de "Workbook for designing, implementing, and evaluating a sharps injury prevention program" - Centers for Disease Control and Prevention, 2008. Disponível em <<http://www.fundacentro.gov.br/ARQUIVOS/PUBLICACAO/I/perfurocortantes.pdf>> Acesso em 08 mar 2012.

## **Práticas de trabalho para prevenir acidentes durante o uso e o manuseio de um perfurocortante**

### **1) Antes do início de um procedimento que envolva o uso de uma agulha ou outro perfurocortante:**

- Assegurar que todo o material necessário para a realização de um procedimento esteja disponível e ao alcance das mãos,
- Avaliar se o ambiente de trabalho possui espaço suficiente e adequado e se está adequadamente iluminado para a realização do procedimento,
- Se durante um procedimento serão usados vários perfurocortantes, organizar a área de trabalho (por exemplo, a bandeja com os instrumentos e os perfurocortantes) de maneira que os elementos perfurantes ou cortantes estejam sempre voltados para longe do trabalhador,
- Identificar a localização do coletor de descarte dos perfurocortantes; se puder movê-lo, colocá-lo o mais próximo possível do lugar em que o procedimento está sendo realizado, favorecendo o descarte imediato dos perfurocortantes. Se o perfurocortante for reutilizável, determinar antecipadamente com exatidão onde será colocado para manuseio seguro após o uso,
- Avaliar o potencial de um paciente ser não-cooperativo, relutante ou confuso. Obter a assistência de um colega de trabalho ou um membro da família para auxiliar a acalmar ou conter o paciente, caso necessário,
- Informar ao paciente qual é o procedimento que será executado e explicar a importância de evitar qualquer movimento brusco que possa mover ou desalojar o perfurocortante, de modo que o procedimento seja bem-sucedido e que nenhum trabalhador da saúde venha a se acidentar.

### **2) Durante um procedimento que envolva o uso de agulhas ou outros perfurocortantes:**

- Manter contato visual com o lugar em que está sendo realizado o procedimento e com o ponto exato em que está o perfurocortante,
- Ao manusear um perfurocortante, permanecer alerta quanto à presença de outros trabalhadores no entorno imediato e tomar medidas para controlar o lugar em que o perfurocortante está, evitando assim acidentes consigo mesmo ou com algum colega,
- Para passar perfurocortantes de uma pessoa para outra (por exemplo, durante uma cirurgia, do instrumentador para o cirurgião), não o fazer de mão em mão; usar uma zona neutra pré-estabelecida ou uma bandeja para pôr e retirar os perfurocortantes usados. Anunciar verbalmente quando estiver colocando perfurocortantes na zona neutra ou na bandeja,
- Se o procedimento necessitar reutilizar uma agulha diversas vezes no mesmo paciente (por exemplo, uma aplicação de anestesia local), reencapar a agulha entre as etapas usando a técnica de “pescar” a capa com apenas uma mão ou um dispositivo que permita o reencape com uma única mão
- Se o perfurocortante possuir dispositivo de segurança, ativar este dispositivo assim que o procedimento estiver concluído, observando sinais auditivos (por exemplo, cliques) ou visuais de que o dispositivo foi ativado e está travado na nova posição.

### **3) Durante a limpeza após um procedimento:**

- Inspecionar visualmente as bandejas de procedimento ou outras superfícies (incluindo os leitos de pacientes) contendo os materiais usados durante o procedimento para localizar os perfurocortantes que possam ter sido inadvertidamente aí deixados após o procedimento,
- Transportar os perfurocortantes reutilizáveis em um recipiente fechado e que impeça o vazamento do conteúdo.

### **4) Durante o descarte:**

- Inspecionar visualmente o coletor de descarte para verificar se não está abarrotado e apresentando risco de acidente,


- Certificar-se de que o coletor de descarte em uso é grande o bastante para acomodar o perfurocortante inteiro,
- Evitar colocar as mãos próximas à abertura do coletor de descarte; nunca colocar as mãos ou os dedos dentro do recipiente para facilitar o descarte de um perfurocortante,
- Ao descartar, manter as mãos o mais longe possível do elemento perfurante ou cortante,
- Ao descartar um perfurocortante com um equipo conectado (por exemplo, um escalpe), atentar para a possibilidade de que o equipo pode recuar e levar a acidentes; manter controle do equipo, bem como da agulha, ao descartar este perfurocortante.

#### 5) Após o descarte:

- Inspeccionar visualmente os coletores de descarte para ver se não estão cheios demais, ultrapassando a linha limite para enchimento (5 cm abaixo do bocal). Se o coletor inspecionado estiver abarrotado, substituí-lo por um novo e transferir o excesso de perfurocortantes do coletor antigo para o novo com uma pinça,
- Inspeccionar visualmente o exterior dos coletores de descarte para verificar se há perfurocortantes transfixados. Se houver, solicitar a assistência ou a orientação dos responsáveis pela segurança para a remoção deste coletor do local,
- Manter em local apropriado os coletores de descarte cheios e que estão à espera da coleta de resíduos para tratamento ou disposição final. O armazenamento temporário, o transporte interno e o armazenamento externo destes resíduos devem seguir o plano de gerenciamento de resíduos do serviço de saúde,
- No Brasil, o gerenciamento dos resíduos deve seguir o disposto na Resolução 306/2004 da ANVISA.

#### 6) Perfurocortantes descartados inadequadamente:

- Se for encontrado algum perfurocortante descartado em lugar inadequado, manuseá-lo com cuidado, mantendo as mãos o mais longe possível do elemento perfurante ou cortante durante todo o tempo,
- Usar um meio mecânico (por exemplo, pinças, pá, rodo – não utilizar vassoura, pois o perfurocortante poderá ficar preso às cerdas) para pegar o perfurocortante.



**ATIVIDADE 50**  
**DINÂMICA<sup>49</sup>**

.....

Tempo estimado: 45 minutos

#### Objetivo

- Refletir sobre as dificuldades com as mudanças.

#### Material

- Texto: A frigideira


#### Desenvolvimento

- Leia o texto.
- Participe da discussão com a turma promovida pelo docente.

<sup>49</sup> Retirado do material do Curso Técnico de Agente Comunitário de Saúde: Módulo I: Formação Inicial do Agente Comunitário de Saúde. Belo Horizonte: ESP/MG, 2007.

**Fechamento**

- Reflita sobre a eterna repetição das coisas, dos procedimentos e das formas de realização de nossas ações sem questionamentos. “Sempre fizemos assim!” “Para que mudar?”



**TEXTO PARA LEITURA**  
A FRIGIDEIRA<sup>50</sup>


.....

Conta-se que um jovem recém-casado, ficou curioso ao perceber a forma com que a sua esposa preparava peixe para fritar: cortava a cabeça (bem cortada) e o rabo até quase o meio do peixe. Indagou-lhe o porquê daquilo, ao que ela respondeu: “Mãe sempre fez assim e eu aprendi com ela...naturalmente deve ser a melhor maneira”.

E assim, sempre que a esposa ia fritar peixe, procedia daquela forma. Afinal quem era ele para contestar os dotes culinários da sogra?

Num dia de domingo (os filhos sempre costumam papar a boia das mães ou sogras aos domingos), estando eles na casa da mãe dela, coincidiu de observar a sogra preparando peixes para fritar. Viu que ela não cortava o peixe tanto quanto sua esposa...que dissera ter aprendido com elas e, imediatamente questionou.

A sogra riu e lhe respondeu “meu filho, eu sempre cortava o peixe daquela maneira, porque a minha frigideira era pequena...só isso.



**ATIVIDADE 51**  
OS CAMPOS DE ESTÁGIO

.....

Tempo estimado: 2 horas

**Objetivo**

- Orientar os alunos sobre o trabalho da dispersão e o período de estágio.

**Material**

Nenhum.

**Desenvolvimento**

- Preste atenção nas orientações do docente em relação às atividades práticas de Dispersão e Estágio.

**Fechamento**

- Esclareça suas dúvidas.

<sup>50</sup> Autor desconhecido. In: Escola Técnica de Saúde Profª Valéria Hora – UNCISAL. Manual de dinâmicas. Maceió, 2005.



## ATIVIDADE 52

### TRABALHO

.....  
Tempo estimado: 4 horas

#### Objetivo

- Rever conteúdos primordiais estudados nesta Unidade de estudo a fim de aprofundar e esclarecer as possíveis dúvidas.

#### Materiais

- Papel kraft, pincel atômico e fita crepe.
- Sugestão: slides, materiais concretos, etc.

#### Desenvolvimento

- Liste junto com sua turma os conteúdos que foram primordiais nesta Unidade de estudo, que são fundamentais na prática do Técnico de Enfermagem e que são importantes de serem retomados.
- Participe da atividade em grupo.

#### Fechamento

- Desenvolva o trabalho.



## ATIVIDADE 53

### APRESENTAÇÃO

.....  
Tempo estimado: 4 horas

#### Objetivo

- Aprofundar os conhecimentos a partir dos trabalhos produzidos pela turma.

#### Materiais

- Papel kraft, pincel atômico e fita crepe.
- Sugestão: slides, materiais concretos, etc.

#### Desenvolvimento

Apresentar o trabalho em plenária.

#### Fechamento

- Esclareça suas dúvidas.



## **ATIVIDADE 54**

### **AVALIAÇÃO DO ALUNO**

.....

Tempo estimado: 2 horas

#### **Objetivo**

- A avaliação da aprendizagem terá por objetivos:
  - Investigar os conhecimentos, competências e habilidades dos alunos.
  - Acompanhar o processo de ensino aprendizagem, identificando os progressos, os sucessos e as dificuldades dos alunos, visando recuperá-los.
  - Aperfeiçoar, reorganizar e até mesmo reorientar o processo de ensino aprendizagem.
  - Verificar se os alunos alcançaram os objetivos e/ou desempenhos finais esperados.

#### **Material**

- Papel A4.

#### **Desenvolvimento**

- Avaliar o processo ensino-aprendizagem dos alunos.
- Sugestão: Autoavaliação oral e/ou escrita, relatório descritivo das atividades desenvolvidas até essa parte do curso, etc.

#### **Fechamento**

- Participe do encerramento desta unidade de estudo.





















-



























