

## **Aula 00 - Prof Guilherme Gasparini**

*Polícia Federal (Enfermagem)  
Conhecimentos Específicos*

Autor:

**Breno da Silva Caldas Júnior,  
Guilherme Gasparini, Ligia  
Carvalho Fernandes, Thaysa**

**Vianna**  
05 de Junho de 2023

## Sumário

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introdução às Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) .....                      | 4  |
| 1.1 - Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS).....                                  | 4  |
| 1.1.1 - Conceito e terminologia .....                                                           | 4  |
| 1.1.2 - Infecção Comunitária .....                                                              | 4  |
| 1.1.3 - Infecção Hospitalar.....                                                                | 5  |
| 1.2 - Higienização das Mãos.....                                                                | 7  |
| 1.3 Sepses .....                                                                                | 11 |
| 2. Portaria 2.616/98 MS .....                                                                   | 19 |
| 2.1 ORGANIZAÇÃO .....                                                                           | 21 |
| 2.2 Das competências da CCIH.....                                                               | 25 |
| 3. CONCEITOS E CRITÉRIOS DIAGNOSTICOS DAS INFECÇÕES HOSPITALARES .....                          | 27 |
| 3.1 - HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS .....                                                               | 29 |
| 3.2 - Medidas Específicas recomendadas para prevenção de Pneumonia.....                         | 30 |
| 3.3 - Medidas Específicas recomendadas para prevenção de Infecção do Trato Urinário (ITU) ..... | 32 |
| 3.4 - Medidas de prevenção de infecção de corrente sanguínea.....                               | 33 |
| 3.5 - Medidas de prevenção de infecção do Sítio Cirúrgico .....                                 | 34 |
| Lista de Questões .....                                                                         | 36 |
| Gabarito .....                                                                                  | 52 |



# APRESENTAÇÃO DO CURSO

Iniciamos nosso **Conhecimento Específico o Concurso Regular de Enfermagem** em teoria e questões, voltado para provas **objetivas**.

Temos acompanhado provas de *Prevenção e Controle de Infecção relacionadas à Saúde (IRAS)* e percebendo a tendência das bancas selecionamos os assuntos mais cobrados e novos conceitos relevantes, além disso resolvemos atualizar todo o material para que você saia na frente.

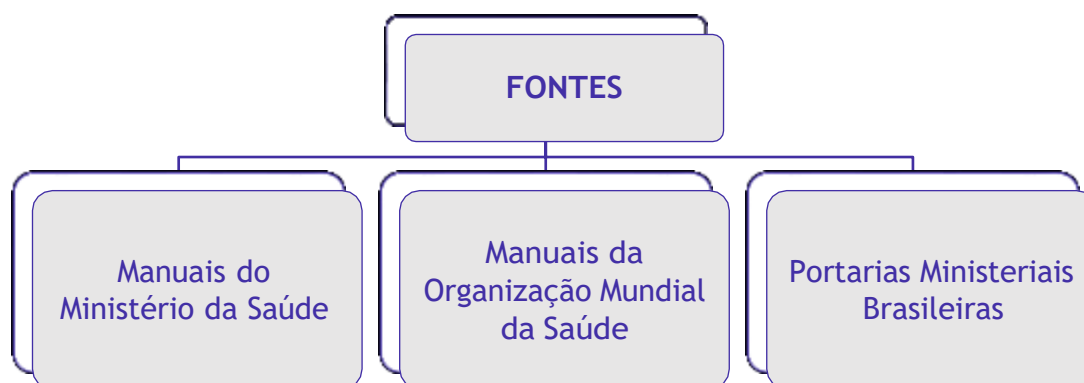
Assim, caso tenha estudado nossos cursos, notará que apresentamos vários pontos adicionais. Reduzimos alguns conteúdos e acrescentamos outros, segundo a evolução da cobrança da matéria em provas de concurso público.

Os assuntos serão tratados para atender aquele que está iniciando os estudos na área, como aquele que está estudando há mais tempo. Os conceitos serão expostos de forma didática, dinâmica, expositiva e sempre que pertinente, auxiliadas por mapas mentais e organogramas.

Confira, a seguir, com mais detalhes, nossa **metodologia**.

Algumas constatações sobre a metodologia são importantes!

Podemos afirmar que as aulas levarão em consideração as seguintes fontes.



Para tornar o nosso estudo mais completo, é muito importante resolver questões anteriores para nos situarmos diante das possibilidades de cobrança. Traremos questões de todos os níveis, inclusive questões cobradas em concursos municipais, estaduais e nacionais.

Essas observações são importantes pois permitirão que possamos organizar o curso de modo focado, voltado para acertar questões objetivas e discursivas.

Esta é a nossa proposta!



Vistos alguns aspectos gerais da matéria, tenhamos algumas considerações acerca da **metodologia de estudo**.

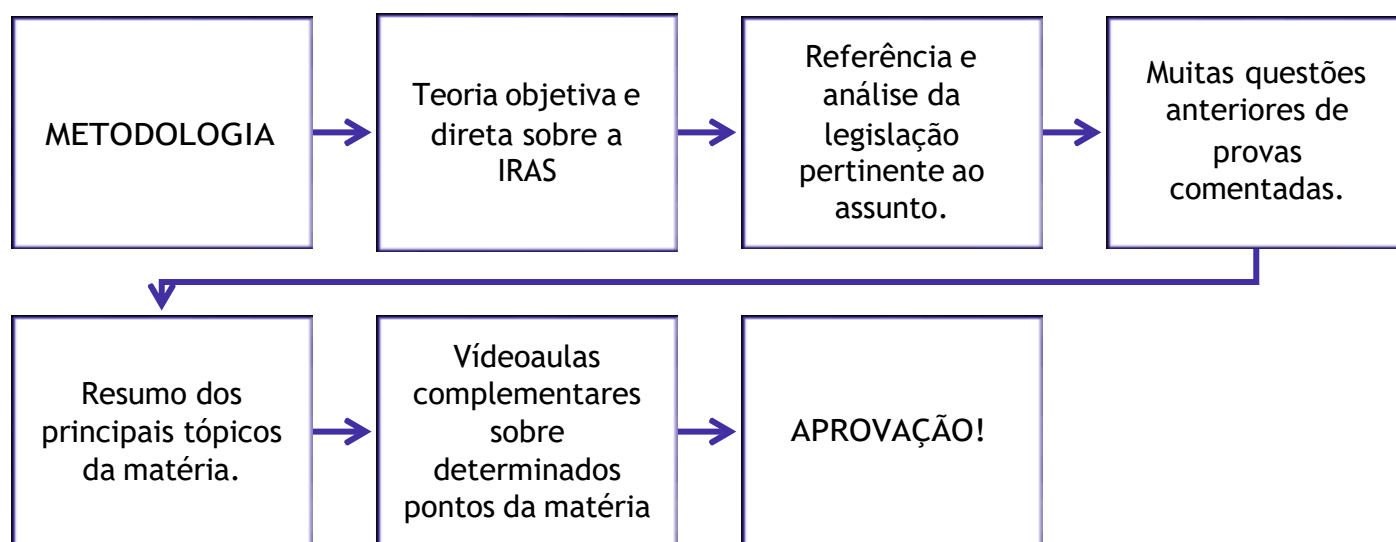
As aulas em .pdf tem por característica essencial a **didática**. Para tanto, o material será permeado de **esquemas, gráficos informativos, resumos, figuras**, tudo com a pretensão de “chamar atenção” para as informações que realmente importam.

Com essa estrutura e proposta pretendemos conferir segurança e tranquilidade para uma **preparação completa, sem necessidade de recurso a outros materiais didáticos**.

Finalmente, destaco que um dos instrumentos mais relevantes para o estudo em .PDF é o **contato direto e pessoal com o Professor**. Além do nosso **fórum de dúvidas**, estamos disponíveis por **e-mail** e, eventualmente, pelo **Facebook e Instagram**. Aluno nosso não vai para a prova com dúvida! Por vezes, ao ler o material surgem incompreensões, dúvidas, curiosidades, nesses casos basta acessar o computador e nos escrever. Assim que possível respondemos a todas as dúvidas. É notável a evolução dos alunos que levam a sério a metodologia.

Além disso, teremos videoaulas! Essas aulas destinam-se a complementar a preparação. Quando estiver cansado do estudo ativo (leitura e resolução de questões) ou até mesmo para a revisão, abordaremos alguns pontos da matéria por intermédio dos vídeos. Com outra didática, você disporá de um conteúdo complementar para a sua preparação. Ao contrário do PDF, evidentemente, **AS VIDEOAULAS NÃO ATENDEM A TODOS OS PONTOS QUE VAMOS ANALISAR NOS PDFS, NOSSOS MANUAIS ELETRÔNICOS**. Por vezes, haverá aulas com vários vídeos; outras que terão videoaulas apenas em parte do conteúdo; e outras, ainda, que não conterão vídeos. Nosso foco é, sempre, o estudo ativo!

Assim, cada aula será estruturada do seguinte modo:



## APRESENTAÇÃO PESSOAL

Por fim, resta uma breve apresentação pessoal. Meu nome é Guilherme Gasparini Camargo! Sou graduado em Enfermagem, pós-graduado pelo programa de Residência em Oncologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e Mestrando pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Estou envolvido com concurso público desde minha formação. Atualmente trabalho com a docência. Fui aprovado, por duas vezes, para o cargo Enfermeiro no concurso nacional da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), em 2018 e 2020, respectivamente, ambas aprovações com o **Estratégia Concursos**.

Deixarei abaixo meus contatos para quaisquer dúvidas ou sugestões. Terei o prazer em orientá-los da melhor forma possível nesta caminhada que estamos iniciando.



E-mail: enf.gasparini@gmail.com

Instagram: <https://www.instagram.com/guilhermegasparini/>

## CRONOGRAMA DE AULAS

Vejamos a distribuição das aulas:

| AULAS   | TÓPICOS ABORDADOS                                 |
|---------|---------------------------------------------------|
| Aula 00 | Controle de Infecção Hospitalar                   |
| Aula 01 | Doenças Transmissíveis e Doenças Imunopreveníveis |
| Aula 02 | Infecções Sexualmente Transmissíveis              |
| Aula 03 | Programa Nacional de Imunização (PNI)             |
| Aula 04 | Biossegurança e PGRSS                             |



# 1. INTRODUÇÃO ÀS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS)

Na aula de hoje vamos estudar o conceito **Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS)**.

## 1.1 – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS)

### 1.1.1 - Conceito e terminologia

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as IRAS são **Infecções adquiridas durante a prestação de cuidados em saúde no ambiente hospitalar**, denominada como um **evento adverso** e representam um dos mais importantes problemas de saúde pública do mundo.

As infecções, portanto, podem ser divididas em 2 conceitos:

**Infecção Comunitária**, denominada como: "aquela constatada ou em incubação no ato de admissão do paciente, desde que não relacionada com internação anterior no mesmo hospital".

**Infecção Hospitalar**, denominada como: "aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifeste **durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares.**"

As bancas costumam confundir muitos candidatos quanto aos conceitos e pormenores destas duas definições, mas não vocês.

Abordaremos com base na **Portaria nº 2616/98 do MS** as características da Infecção Comunitária e Infecção Hospitalar, auxiliadas com questões posteriormente.

### 1.1.2 - Infecção Comunitária

Segundo a Portaria, a Infecção Comunitária pode ser classificado quando:

1.1.1 - constatada ou em incubação no ato de admissão do paciente, desde que não relacionada com internação anterior no mesmo hospital. [...]



Ou seja, pessoal, o paciente deve **VIR** da **COMUNIDADE** já doente, por isso chama-se Infecção Comunitária! Vamos adiante...

1.1.2.1 - A infecção que está associada com complicação ou extensão da infecção já presente na admissão, a menos que haja troca de microrganismos com sinais ou sintomas fortemente sugestivos da aquisição de nova infecção;

1.1.2.2 a infecção em recém-nascido, cuja aquisição por via transplacentária é conhecida ou foi comprovada e que se tornou evidente logo após o nascimento (exemplo: herpes simples, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, sífilis e AIDS);

1.1.2.3 as infecções de recém-nascidos associadas com bolsa rota superior a 24 (vinte e quatro) horas.



**\*Adendo do Professor:** Galera, atenção! As Infecções Comunitárias relacionadas ao RN despencam nas provas!

### 1.1.3- Infecção Hospitalar

Com relação à **Infecção Hospitalar**, a Portaria define como:

1.2.1 é aquela adquirida **após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação** ou **após a alta**, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares

2. Critérios para diagnóstico de infecção hospitalar, previamente estabelecidos e descritos.

2.1 Princípios:

2.1.1 o diagnóstico das infecções hospitalares deverá valorizar informações oriundas de:

2.1.1.1 **evidência clínica**, derivada da observação direta do paciente ou da análise de seu prontuário;

2.1.1.2 **resultados de exames de laboratório**, ressaltando-se os exames microbiológicos, a pesquisa de antígenos, anticorpos e métodos de visualização.

2.1.1.3 evidências de estudos com métodos de imagem;

2.1.1.4 **endoscopia**;

2.1.1.5 **biópsia e outros** [...]





## 2.2 Critérios gerais:

2.1 quando, na mesma topografia em que foi diagnosticada infecção comunitária, for isolado um germe diferente, seguido do agravamento das condições clínicas do paciente, o caso deverá ser considerado como infecção hospitalar;

2.2.2 quando se desconhecer o período de incubação do microrganismo e não houver evidência clínica e/ou dado laboratorial de infecção no momento da internação, convencionou-se infecção hospitalar toda manifestação clínica de infecção que se apresentar **a partir de 72 (setenta e duas) horas após a admissão**;



Pessoal, **ATENÇÃO AQUI**: Lembrem-se que acabamos de falar que a Infecção Hospitalar é **após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta**? Pois bem, temos outra informação importantíssima, convencionou-se **infecção hospitalar** toda manifestação clínica de infecção que se apresentar **a partir de 72 (setenta e duas) horas após a admissão**.

2.2.3 são também convencionadas infecções hospitalares aquelas manifestadas **antes de 72 (setenta e duas) horas da internação**, associadas a procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos, realizados durante este período; quando

2.2.4 as infecções no recém-nascido são hospitalares, com exceção das transmitidas de forma transplacentária e aquelas associadas a bolsa rota superior a 24 (vinte e quatro) horas;

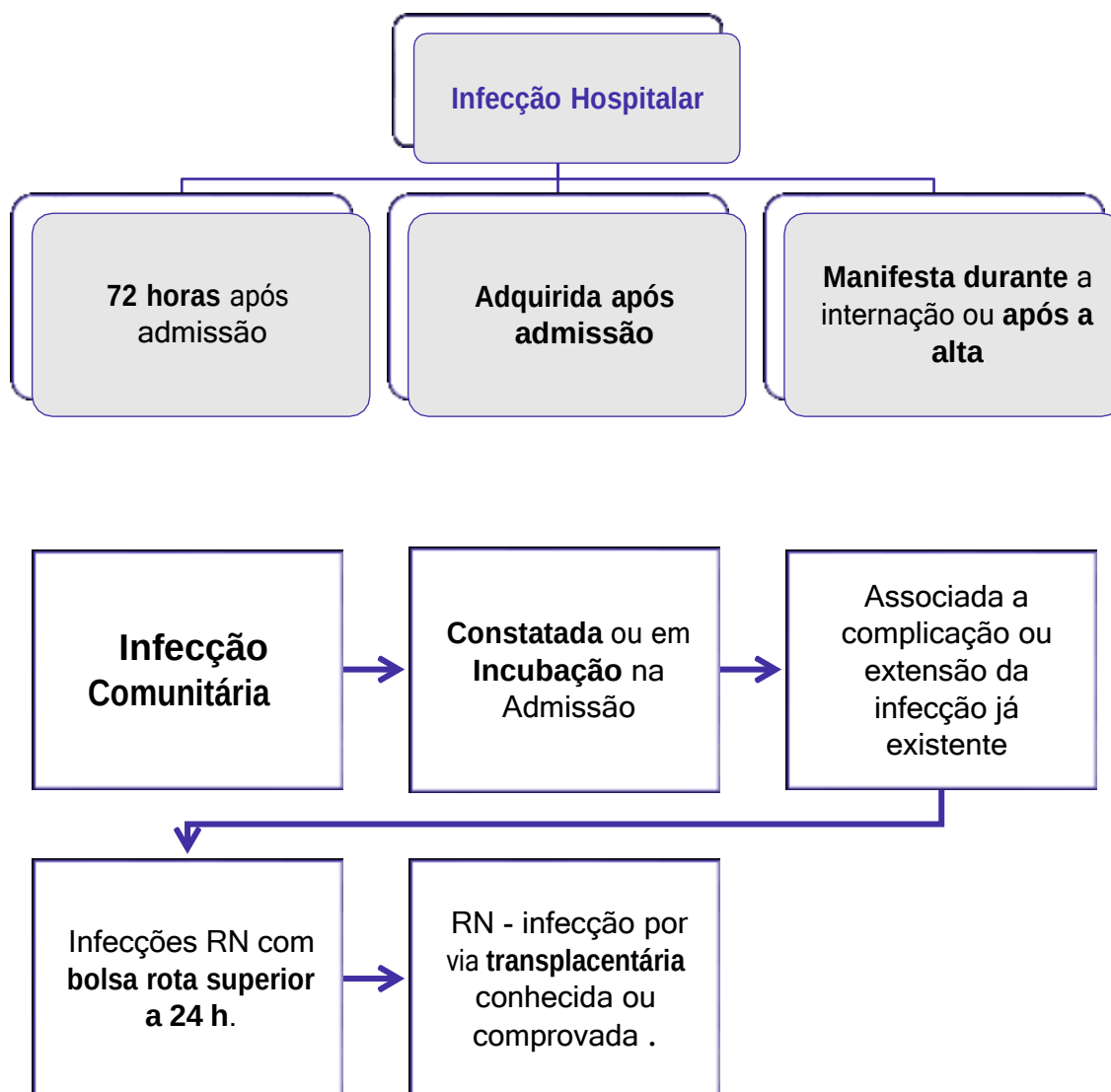
\*\* Transmissão transplacentária (de mãe para feto) e bolsa rota superior a 24 horas, são Infecções Comunitárias, lembram?

2.2.5 os pacientes provenientes de outro hospital que se internam com infecção, são considerados portadores de infecção hospitalar **do hospital de origem infecção**. Nestes casos, a Coordenação Estadual/Distrital/Municipal e/ou o hospital de origem deverão ser informados para computar o episódio como infecção hospitalar naquele hospital.

✓ Se liga no resumo do professor:







## 1.2 - Higienização das Mãos

✎ Além dos tipos e conceitos de infecção, a **Portaria 2.616/98 MS** também versa sobre a Higienização das mãos como o meio mais eficaz para a prevenção de infecção relacionada ao cuidado no meio hospitalar.

Resumidamente, as mãos são infestadas de microrganismos de todos os tipos, esses microrganismos são divididos em duas classes de bactérias: Residentes e Transitórias.

As bactérias Residentes são aquelas de difícil acesso, que ficam nas camadas mais profundas da pele e que geralmente, quando saudável, não causam prejuízo ao hospedeiro. É de difícil remoção, porém com baixa virulência.



Já as bactérias Transitórias colonizam as camadas mais superficiais da pele, de fácil transmissibilidade, contém fungos, vírus e bactérias geralmente gram-negativas, porém, é constituída de maior facilidade para remoção mecânica da sujidade pela higienização das mãos com água e sabão.

A higienização das mãos é um processo relativamente simples, rápido, de fácil acesso e de grande impacto na saúde e prognóstico quando não realizado de forma correta. Temos que ter em mente que não é apenas a quantidade de vezes que aplicamos a técnica na nossa prática, mas a QUALIDADE desta. Geralmente, as bancas cobram das provas são: Conceitos de higienização, momentos em que o profissional deve realizar a técnica, os produtos utilizados e o tempo a ser despendido para a técnica.

Pensando nisso, vamos abordar, segundo as normas da ANVISA e a **Portaria 2.616/98 MS**, os tipos e conceitos de higienização das mãos. Vamos lá!

1. **Lavagem das mãos é a fricção manual** vigorosa de toda a superfície das mãos e punhos, utilizando-se sabão/detergente, seguida de **enxágue abundante em água corrente**.
2. A lavagem das mãos é, isoladamente, a **ação mais importante para a prevenção e controle das infecções hospitalares**
3. O uso de luvas **não dispensa a lavagem das mãos antes e após contatos** que envolvam mucosas, sangue outros fluidos corpóreos, secreções ou excreções.

Existem **4 tipos** de Higienização das mãos, porém abordaremos apenas mais cobradas em concursos:

#### 1 - Higienização Simples das mãos

#### 2-Higienização Antisséptica

#### 3- Fricção das mãos com antissépticos (preparações alcoólicas)

#### 4-Antissepsia cirúrgica ou preparo pré-operatório das mãos

Higienização Simples das mãos tem por objetivo remover os microrganismos que colonizam as camadas superficiais da pele, assim como o suor, a oleosidade e as células mortas, retirando a sujidade propícia à permanência e à proliferação de microrganismos. **Sua duração deve ser de 40 a 60 segundos.**

A Fricção das mãos com Antissépticos (preparação alcoólicas) visa reduzir a carga microbiana das mãos (não há remoção de sujidades).





A utilização de gel alcoólico - preferencialmente a 70% - ou de solução alcoólica a 70% com 1%-3% de glicerina pode substituir a higienização com água e sabonete quando as mãos não estiverem visivelmente sujas. A duração do procedimento é de **20 a 30 segundos**.

Já a Antissepsia Cirúrgica visa a redução da microbiota residente e eliminação da microbiota transitória. A finalidade é exclusivamente cirúrgica, realizada no pré-operatório. A duração deve ser de 3 a 5 minutos.

Indicação do uso de Água e Sabão - **40 a 60 segundo**.



Indicação do uso de Preparação Alcoólica\* - **20 a 30 segundo**.

Atenção: A higienização das mãos deve ser feita com preparação alcoólica (sob a forma gel ou líquida com 1%-3% de glicerina) **quando estas não estiverem visivelmente sujas.**



O tempo de higienização das mãos, conforme a ANVISA:

- Álcool (60 a 80%) - 20 a 30 segundos
- Higienização simples (água e sabão)- 40 a 60 segundos
- Higienização Antisséptica (ex: Clorexidina ou PVPI 10% degermante) - 40 a 60 segundos
- Degermação Cirúrgica ou Higienização Pré Operatória - 3 a 5 minutos na 1ª vez e 2 a 3 minutos a partir da 2ª vez.



Pessoal, falamos sobre infecção hospitalar e higienização das mãos, dessa forma, não tem como não abordarmos a **SEPSE**. Os principais representantes que orientam as condutas desta complicação na América Latina é o ILAS (Instituto Latino Americano de Sepsis) e o COFEN, onde há publicações acerca do assunto.

Pensando na Enfermagem, o COREN-SP publicou em Dezembro de 2020 juntamente ao ILAS as últimas recomendações e atualizações do tema, vamos aos conceitos inicialmente:

- **SEPSE:** Disfunção orgânica ameaçadora à vida secundária à resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção.
- **DISFUNÇÃO ORGÂNICA:** Aumento de 2 pontos no *score Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA) devido infecção.
- **CHOQUE SÉPTICO:** Presença de hipotensão refratária com necessidade de vasopressor para manter PAM  $\geq 65$  mmHg e lactato  $\geq 2$  mmol/L.

Lembre-se que quando falamos em SEPSE, devemos ter alguns pontos-chaves para gabaritar na prova. O primeiro é o conceito de SEPSE, ou seja, reusmidamente: Uma reação exarcebada do hospedeiro frente a uma infecção. Essa reação exarcebada irá gerar diversas complicações no organismo, como uma enxurrada de citocinas pró-inflamatórias e isso irá repercutir sistematicamente nos principais órgãos que a Sepsis acomete. Não é à toa que a tabela SOFA (que avalia a disfunção orgânica no paciente com Sepsis) avaliará justamente esses sistemas que mais são acometidos, dentre eles:

- Neurológico
- Renal
- Hepático
- Hematológico
- Respiratório

Para se ter uma ideia este é o score SOFA:



| SOFA                                      | 0        | 1        | 2            | 3                           | 4                       |
|-------------------------------------------|----------|----------|--------------|-----------------------------|-------------------------|
| Relação pO <sub>2</sub> /FIO <sub>2</sub> | > 400    | ≤ 400    | ≤ 300        | ≤ 200 e em VM               | ≤ 100 e em VM           |
| Plaquetas                                 | > 150    | ≤ 150    | ≤ 100        | ≤ 50                        | ≤ 20                    |
| Bilirrubina                               | < 1,2    | 1,2-1,9  | 2-5,9        | 6-11,9                      | ≥ 12                    |
| Hemodinâmico                              | PAm ≥ 70 | PAm < 70 | DP ≤ 5 ou DB | DP 5-10<br>NE ou EP < 0,1   | NE ou EP > 0,1          |
| Glasgow                                   | 15       | 13-14    | 10-12        | 6-9                         | < 6                     |
| Creatinina ou<br>Diurese em 24h           | < 1,2    | 1,2-1,9  | 2-3,4        | 3,5-4,9 ou<br>diurese < 500 | > 5 ou diurese<br>< 200 |

DP: Dopamina; DB: Dobutamina; NE: Norepinefrina; EP: Epinefrina. Doses em mcg/kg/min

Fonte: ILAS e COREN-SP

O que vai em concurso público relacionado à ele: Pontuação e o que ele avalia.

Não precisa gravar pessoal, é só imaginar a fisiopatologia da doença que ficará fácil você entender o porque da avaliação destes itens. Resumidamente, o score SOFA serve muito bem para CONFIRMAR e TRIAR um paciente com sepse e/ou disfunção orgânica. Ela vai de 0 a 24 pontos, quanto maior a pontuação, mais grave o paciente está, ok?

Além disso temos em literatura o qSOFA (QuickSOFA), Quick em inglês significa rápido, portanto é uma forma muito resumida do SOFA, PORÉM ela não é boa para triar ou confirmar a sepse ou disfunção orgânica, esta escala mais resumida é ótima para SELECIONAR QUAIS DOS PACIENTES COM DISFUNÇÃO ORGÂNICA É O MAIS GRAVE. Dessa forma, os pacientes que já estão inclusos no SOFA e recebem maior pontuação no qSOFA possuem maiores chances de mortalidade.

QuickSOFA:

| QUICK                      | SOFA                        |
|----------------------------|-----------------------------|
| Escala de coma de Glasgow  | <15                         |
| Frequência respiratória    | >22 incursões respiratórias |
| Pressão arterial sistólica | <100mmHg                    |



Há outra escala, porém esta é recomendada para internações hospitalares regulares, como em clínica médica. É chamada MEWS - **Modified Early Warning Score**. Porém ainda não vi em concurso cair uma dessas questões, ok?

Agora que sabemos o conceito e as escalas apropriadas, vamos nos ater aos sinais e sintomas mais comuns. Antes que eu me esqueça, lembre-se de que na Sepse a palavra de ordem é TEMPO.

Vocês irão perceber isso no tratamento e nas questões de concurso.

Vamos aos **SINAIS E SINTOMAS** mais comuns na **SEPSE**:



| Sistema                  | Sinais, sintomas e alterações laboratoriais                                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cardiovascular           | Taquicardia, hipotensão, hiperlactatemia, edema, periférico, diminuição da perfusão periférica, livedo, elevação de enzimas cardíacas e arritmias.            |
| Respiratória             | Dispneia, taquipneia, cianose e hipoxemia.                                                                                                                    |
| Neurológica              | Confusão, redução do nível de consciência, delirium, agitação e polineuromiopatias.                                                                           |
| Renal                    | Oligúria e elevação de escórias.                                                                                                                              |
| Hematológica             | Plaquetopenia, alterações do coagulograma, anemia, leucocitose, leucopenia e desvio à esquerda.                                                               |
| Gastroenterológicas      | Gastroparesia, íleo adinâmico, úlceras de stress, hemorragias digestivas, diarreia e distensão abdominal.                                                     |
| Hepáticas                | Colestase, aumento de enzimas canaliculares e elevação discreta de transaminases.                                                                             |
| Endócrinas e metabólicas | Hiperglicemia, hipertrigliceridemia, catabolismo, protéico, hipoalbuminemia, hipotensão por comprometimento suprarrenal e redução dos hormônios tireoidianos. |





**(FUNDATEC - 2021) - Em relação ao atendimento a pacientes com sepse na emergência, assinale a alternativa correta**

- a) A sepse é determinada pela resposta imunológica à invasão sanguínea por microrganismos patogênicos.
- b) O escore qSOFA tem maior especificidade para pacientes com maior mortalidade a curto prazo, com uma menor sensibilidade do que o escore SOFA tradicional.
- c) A elevação do lactato sérico não se correlaciona necessariamente com um aumento na mortalidade.
- d) O choque séptico é do tipo distributivo, e é uma das causas mais comuns de hipotensão na emergência.
- e) Pacientes com sepse comumente possuem lactato e saturação venosa central de oxigênio elevados, sendo esses marcadores bons guias terapêuticos para essa patologia.

**Comentários:**

Gabarito **letra B.**

Pessoal, como vimos em nossa aula, as escalas mais utilizadas são SOFA, qSOFA e MEWS. Dessa forma, a questão pede justamente sobre o qSOFA e comentamos que ela é um instrumento utilizado para determinar dentre os pacientes graves qual possui mais chance de mortalidade, ou seja, dentre os graves, qual está mais grave, ok? Portanto, a letra B está correta.

Os demais itens encontram-se errados nos seguintes temas:

- a) O conceito de SEPSE não está correto, sendo o ideal segundo ILAS e COREN:  
**Disfunção orgânica ameaçadora à vida secundária à resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção.**
- b) Correto!
- c) O aumento do lactato é um dos melhores preditores para gravidade do paciente, quanto maior o lactato, mais grave esse paciente está. Isso tem uma razão lógica: De forma resumida, se o paciente está com disfunção da função cardíaca, hipotensão, diminuição da resistência vascular periférica e diminuição de débito cardíaco devido a perdas de líquidos, ele não irá conseguir carrear o oxigênio até as células periféricas e também dos órgãos vitais. Dessa forma, a célula não recebendo o O<sub>2</sub> ela irá trabalhar de modo anaeróbio e isso tem uma consequência: Aumento do Lactato





- d) Choque séptico não é distributivo, é choque séptico.
- e) Errado, o aumento do lactato não é bom guia terapêutico, ele é um preditor de maior gravidade no paciente séptico, como vimos na questão C.

**(FUNDATEC - 2021) - A sepse é uma condição clínica resultante de uma desregulada resposta inflamatória a uma infecção, levando a disfunções orgânicas. É uma situação grave, responsável por altas taxas de mortalidade nas Unidades de Terapia Intensiva. Referente à sepse, assinale a alternativa correta.**

- a) Diminuição do débito cardíaco
- b) Aumento de débito cardíaco
- c) Não altera o débito cardíaco.
- d) Altera somente a pressão arterial diastólica
- e) Altera somente a pressão arterial sistólica

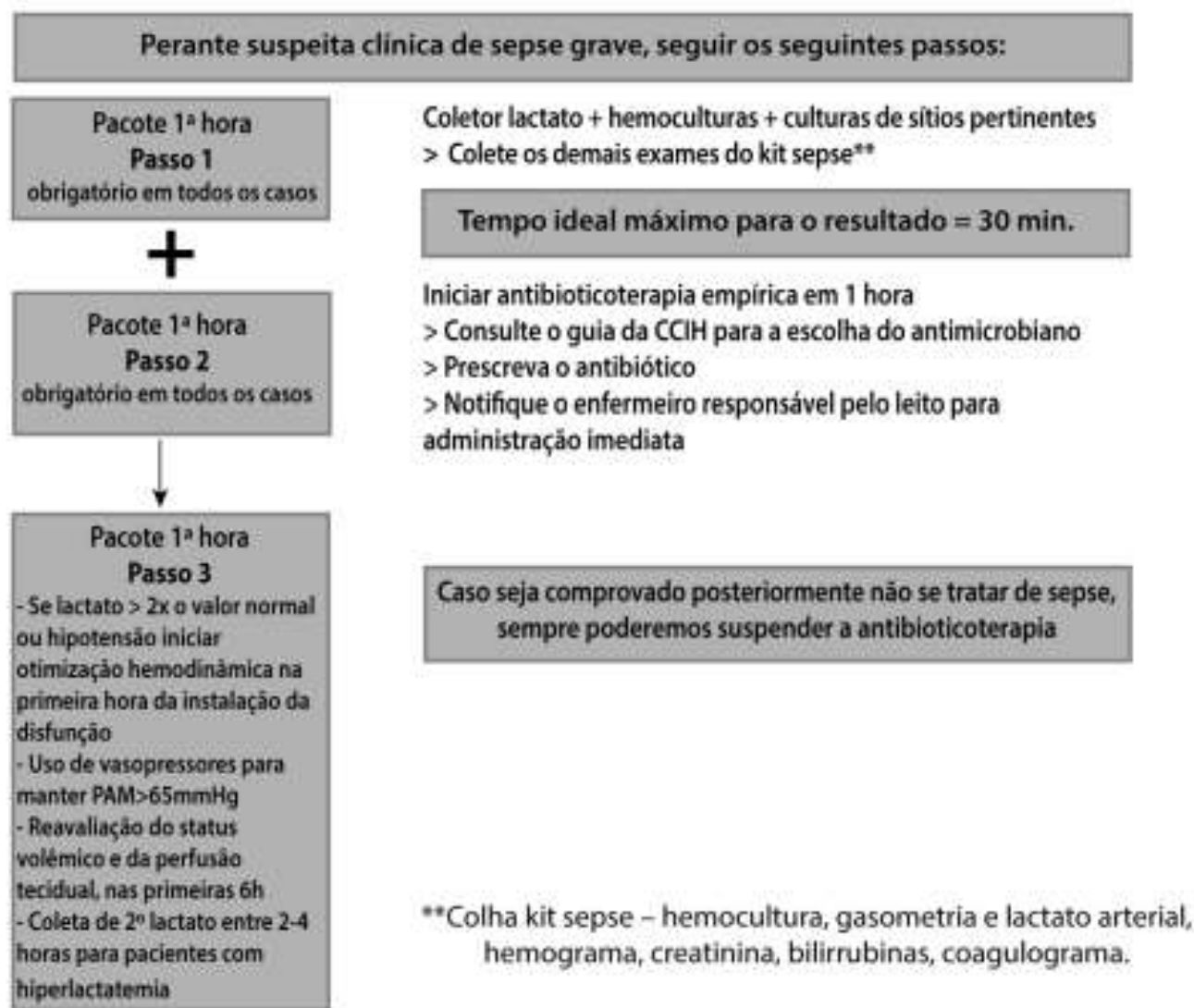
**Gabarito:** letra A.

**Comentário:**

O débito cardíaco pode estar aumentado na sepse, em valores absolutos, principalmente após reposição volêmica. Entretanto, apesar de normal, esse débito pode não estar adequado ao aumento da demanda metabólica induzida pela sepse. **Além disso, pode ocorrer redução de débito mesmo em termos absolutos, quadro conhecido como depressão miocárdica.** Ela é induzida por mediadores inflamatórios e se caracteriza por redução da contratilidade e diminuição da fração de ejeção. Pode ocorrer elevação discreta de troponina e alterações eletrocardiográficas que simulam doença coronariana isquêmica, além de arritmias.

O tratamento da SEPSE, como dito, irá levar muito em consideração o TEMPO. Para se ter uma ideia, temos o **PACOTE DE 1ª HORA**. Este pacote inclui todas as medidas essenciais que devem ser tomadas quando um paciente está com suspeita de Sepse de acordo com o protocolo institucional.





Obviamente, para facilitar fiz um pequeno resumo para você:

## RESUMO:

### • 1º Passo:

- Atenção aos protocolos institucionais (Buddles)
- AVP Calibroso
- Exames laboratoriais (HMC, gaso, lactato...)

### • 2º Passo:



- **3º Passo:**

- **Monitorização, otimização tto**

- **Recoleta gaso/lactato SN**

Além do pacote de 1ª hora, temos o **Checkpoint de 6 horas**, onde basicamente o paciente será reavaliado acerca de sua volemia e perfusão tecidual.

Vamos treinar mais um pouco:

**(FUNDATEC - 2021) - No que se refere ao tratamento do choque séptico, analise os itens a seguir e, ao final, assinale a alternativa correta:**

**I – Uso de antibióticos.**

**II – Hidratação na veia.**

**III – Medicamentos para a pressão arterial.**

- a) Apenas o item I é verdadeiro
- b) Apenas o item II é verdadeiro
- c) Apenas o item III é verdadeiro
- d) Apenas os itens I e III são verdadeiros
- e) Todos os itens são verdadeiros

**Gabarito:** letra E.

**Comentário:**

Como vimos no pacote de 1ª hora, a manutenção de um AVP, uso de ATB de AMPLO ESPECTRO e uso de Noradrenalina (droga de primeira escolha de PAM menor de 65 mmHg) quando hipotensão refratária deve ser instituído, portanto, gabarito letra E.

**(CEV-URCA - 2021) - Observa-se que a incidência de sepse (casos mais graves) vem aumentando ao longo dos anos, condição que mantém uma associação também, ao**



- a) Recomenda-se iniciar a antibioticoterapia de amplo espectro logo após a definição do provável microrganismo e/ou sítio de infecção.
- b) A obtenção de culturas antes de iniciar a antibioticoterapia para os casos de sepse grave é mandatória.
- c) A hipotensão é uma condição que requer tratamento de ressuscitação inicial da sepse grave.
- d) Tem-se que a mortalidade por sepse é equivalente em países em desenvolvimento e em países desenvolvidos, o que se leva a crer na homogeneidade de perfil e de tratamento para os casos em ambas realidades.
- e) Em quadros que evoluem com choque séptico, recomenda-se a infusão inicial e agressiva de soluções coloides.

**Gabarito:** letra C.

**Comentário:**

- a) Errado. Aqui tem uma pegadinha, pessoal. Quando já temos a identificação do microrganismo devido hemocultura coletada no pacote de 1ª hora, devemos utilizar o ATB específico. O ATB de amplo espectro só deve ser utilizado para redução de carga microbiana inicial e estabilização do paciente até isolamento do microrganismo causador.
- b) Para casos de SEPSE GRAVE (não é mais utilizado esse termo! Toda Sepse já é grave) deve-se primeiro utilizar o ATB de amplo espectro para estabilização do paciente.
- d) Errado. A mortalidade, nomenclatura e tratamento são diferentes em países desenvolvidos e em desenvolvimentos.
- e) Errado. Recomenda-se administrar CRISTALÓIDES, podendo estar associada ou não a outros componentes quando refratário.

**(UFSC 2022) A sepse é uma das maiores causas de óbito hoje no mundo. Sobre essa enfermidade, assinale a alternativa correta:**

- a) A sepse é definida como “estado de falência circulatória aguda caracterizada pela persistência



hipotensão, diminuição do lactato, diminuição da perfusão periférica, livedo, diminuição de enzimas cardíacas e arritmias.

c) Dentre as recomendações da Campanha de Sobrevivência à Sepses, no tocante à reposição volêmica, é considerada uma recomendação fraca a utilização de cristaloides como fluidos de escolha para a ressuscitação inicial e para a reposição volêmica subsequente em pacientes com sepse ou choque séptico.

d) Diante da suspeita clínica de sepse, o primeiro pacote de cuidados deve ser implementado na primeira hora, incluindo, dentre os cuidados, a coleta de lactato sérico, a coleta de hemocultura e a coleta de culturas de sítios pertinentes.

**Gabarito:** letra D.

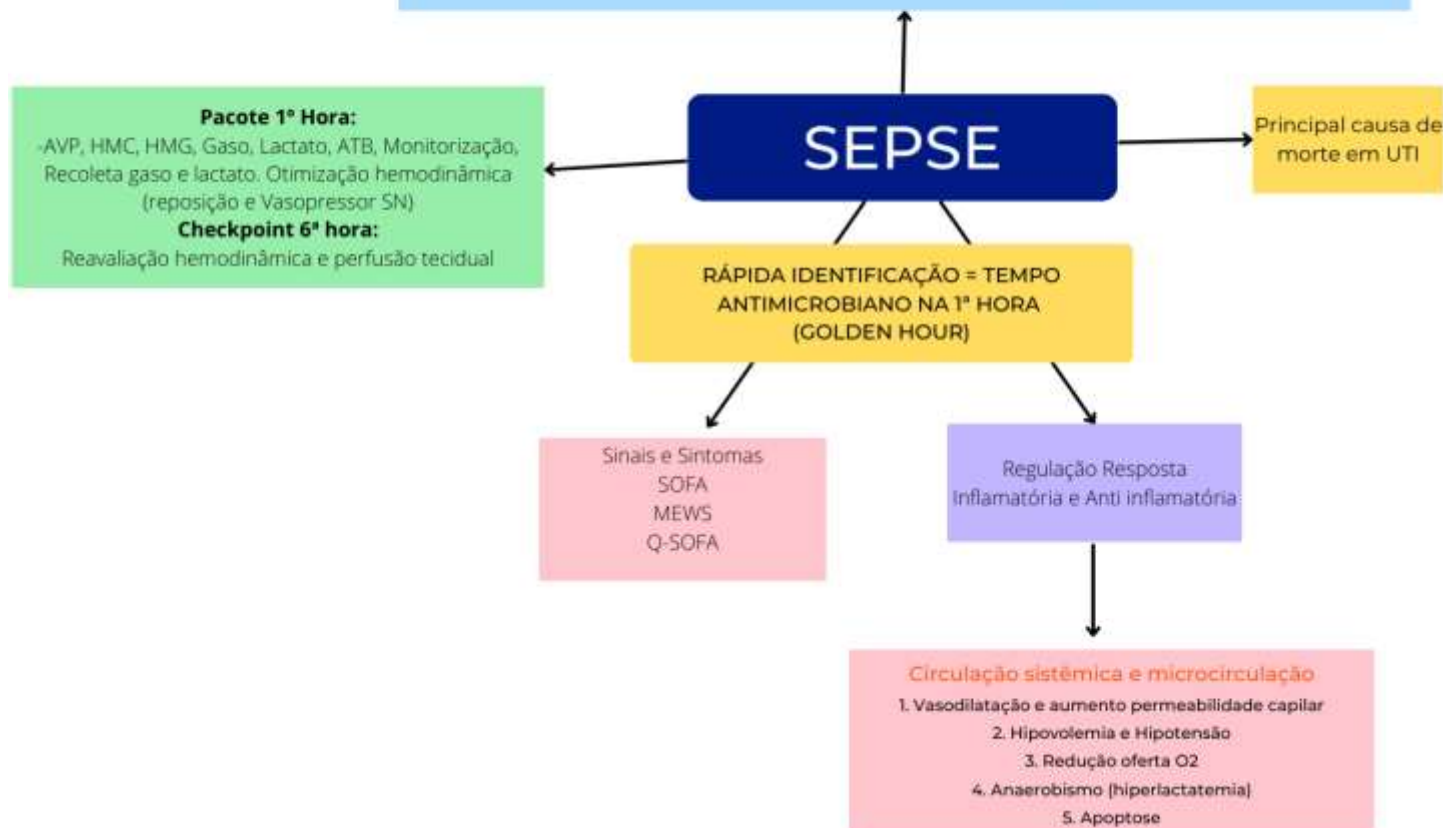
**Comentário:**

- a) Já vimos o conceito da Sepses e não é este, correto?
- b) Errado, pegadinha! Há o aumento do lactato e não diminuição.
- c) Errada. O uso de Cristalóide é uma recomendação forte para auxílio na reposição volêmica.
- d) Correto, lembre-se o pacote de primeira hora: AVP calibroso, coleta de exames, ATB de amplo espectro, monitorização e notificação.

Pessoal, para facilitar sua memorização, fiz um mapa mental dos principais pontos abordados sobre a sepse nas provas de concurso, veja:



**Cardio:** Depressão Miocárdica --> Diminuição contração e FEV --> Diminuição DC  
**Neuro:** Citocinas pró inflamatórias --> degeneração axonal difusa --> Delirium, astenia, fraqueza, hiporeflexia e atrofia muscular.  
**Respiratória:** Taquipneia, dispneia e hipoxemia. Alteração PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>.  
**Gastro:** Gastroparesia e íleo adinâmico, isquemia e diarreias (desnutrição)  
**Hepática:** Comprometimento da excreção de bilirrubinas, aumentando FA e GGT.  
**Renal:** Lesões glomerulares por hipovolemia hipotensão. Diminuição do débito urinário (<0,5mL/kg/h) e aumento Ur e Cr.  
**Hemato:** Paciente inflamado (coagulação intravas. disseminada). Queda das plaquetas, leucocitose c/ bastonetes e linfopenia. Leucopenia indica mau prognóstico.

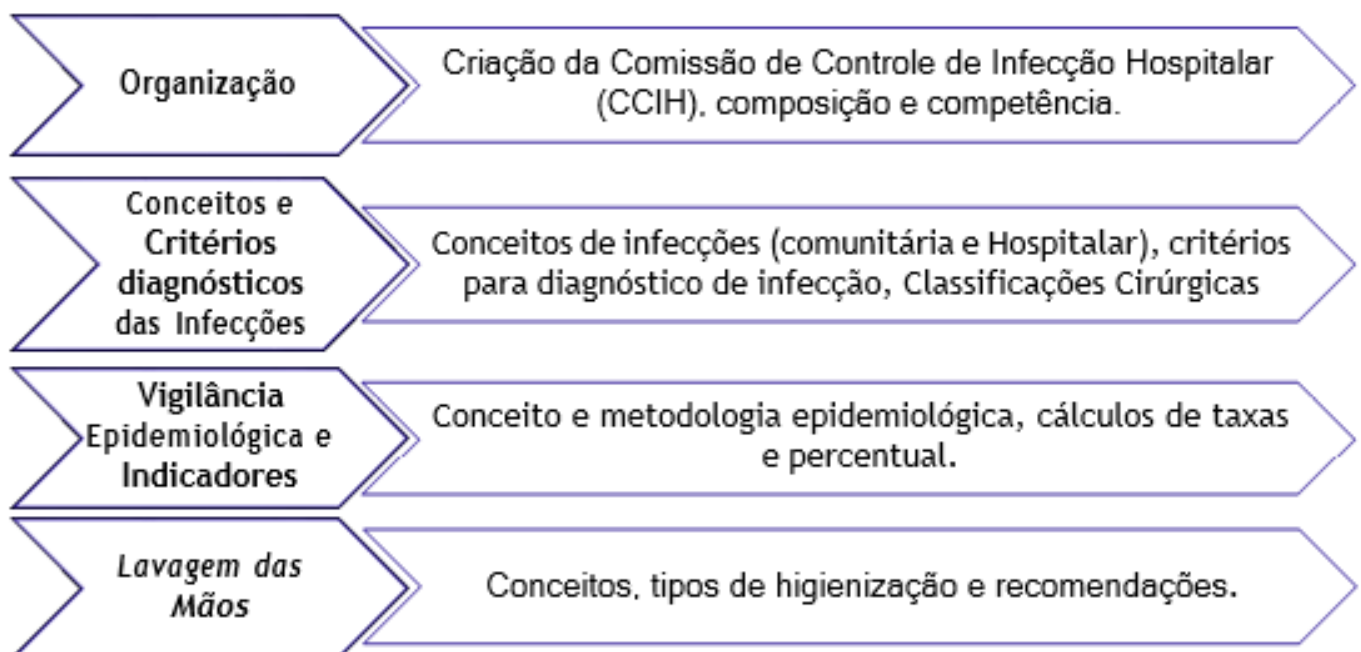




## 2. PORTARIA 2.616/98 MS

Nesta parte da aula abordaremos de forma mais aprofundada a portaria que versa sobre a Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar. Já comentamos no começo da aula sobre ela e vimos a importância de seu entendimento, já que é uma das portarias preferidas de concursos públicos na área de saúde.

Resumidamente, a Portaria se define desta forma:



Abordaremos a partir daqui os principais tópicos desta lei, enfatizando os temas de real importância nas bancas de concurso.

### 2.1 ORGANIZAÇÃO

1. O *Programa de Controle de Infecções Hospitalares* (PCIH) é um **conjunto de ações** desenvolvidas deliberada e sistematicamente, **com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções hospitalares**.





das ações de controle de infecção hospitalar.

[...]

Pessoal, no trecho a seguir a portaria nos dirá que a equipe de CCIH deverá ser composta por profissionais da área da saúde de **nível superior**, designados como **consultores** e **executores**, sendo o presidente ou coordenador ***qualquer um dos membros da mesma***, indicado pela direção do hospital.

[...]

Galera, os membros consultores são de diversos setores, segundo a portaria, é composta pelos serviços:

- médico;
- de enfermagem;
- de farmácia;
- de microbiologia;
- de administração.



Observe que os consultores **não são de exclusividade médica**, as bancas costumam confundir os candidatos nesta etapa. Vamos avançar!

Os **membros executores** da CCIH representam o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar e, portanto, **são encarregados da execução das ações programadas de controle de infecção hospitalar**

Os membros executores serão, no mínimo, 2 (dois) **técnicos de nível superior** da área de saúde para cada 200 (duzentos) leitos ou fração deste número com carga horária diária, **mínima**, de 6 (seis) horas para o enfermeiro e 4 (quatro) horas para os demais profissionais.

Atenção pessoal! Um dos membros executores deve ser, preferencialmente, um **enfermeiro**.



leitos ou fração.

[...]

Galera, em hospitais que contenham **pacientes críticos**, a CCIH deverá ser acrescida de outros profissionais de nível superior (exemplo: Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo)

**Pacientes críticos**, segundo a portaria, são pacientes:

- Pacientes de **terapia intensiva (adulto, pediátrico, e neonatal)**;
- Pacientes de **berçário de alto risco**;
- Pacientes **queimados**;
- Pacientes submetidos a **transplantes de órgãos**;
- Pacientes **hemato-oncológicos**;
- Pacientes com **Síndrome da Imunodeficiência Adquirida**.

Além disso, a portaria trata das exigências extra hospitalares, como as atribuições dos poderes executivos locais, municipais, estaduais e da união. Porém, tais recomendações geralmente não são cobradas nas provas, mas por excesso de zelo, colocarei as que considero mais importante se tratando de concurso público.

Por exemplo, **com relação ao nível LOCAL**, cabe à autoridade máxima hospitalar (superintendente ou diretor) as seguintes atribuições:

- Constituir formalmente a CCIH;
- Nomear os componentes da CCIH por meio de ato próprio;
- Propiciar a infraestrutura necessária à correta operacionalização da CCIH;
- Aprovar e fazer respeitar o regimento interno da CCIH;
- Garantir a participação do Presidente da CCIH nos órgãos colegiados deliberativos e formuladores de política da instituição, como, por exemplo, os conselhos técnicos, independente da natureza da entidade mantenedora da instituição de saúde;
- Garantir o cumprimento das recomendações formuladas pela Coordenação Municipal, Estadual/Distrital de Controle de Infecção Hospitalar;
- Informar o órgão oficial municipal ou estadual quanto à composição da CCIH, e às alterações que venham a ocorrer;





À nível **FEDERAL**, compete algumas atitudes que vamos ver agora, porém, antes de entrar nos pormenores, uma dica importante:

Se liga! Com relação à saúde, seja em matéria de legislação do SUS ou portarias (como agora), observe muito bem o **VERBO da frase**, *isso já definirá se é competência federal, municipal, local ou estadual*.

Por exemplo, os verbos: Coordenar, promover, estabelecer normas, prestar coordenação técnica e científica, apoiar, comandar, instituir, controlar... São todos verbos de **comando**, de criação.

O que geralmente as bancas cobram desta parte é justamente isso:

**É competência de qual esfera esta atribuição? Local? Municipal? Estadual? Federal?**

**Observe o verbo.**

Vamos dar prosseguimento. Compete à nível **FEDERAL**:

- **Apoiar a descentralização** das ações de prevenção e controle de infecção hospitalar
- **Coordenar** as ações nacionais de prevenção e controle de infecção hospitalar;
- **Estabelecer normas gerais** para a prevenção e controle das infecções hospitalares;
- **Estabelecer critérios, parâmetros e métodos** para o controle de infecção hospitalar;
- **Promover a articulação com órgãos formadores**, com vistas à difusão do conteúdo de conhecimentos do controle de infecção hospitalar;
- **Cooperar com a capacitação dos profissionais de saúde** para o controle de infecção hospitalar;
- **Identificar** serviços municipais, estaduais e hospitalares para o estabelecimento de padrões técnicos de referência nacional;
- **Prestar cooperação técnica, política e financeira** aos Estados e aos Municípios, para aperfeiçoamento da sua atuação em prevenção e controle de infecção hospitalar;



- **Estabelecer sistema nacional de informações** sobre infecção hospitalar na área de vigilância epidemiológica;
- **Planejar ações estratégicas** em cooperação técnica com os Estados, Distrito Federal e os Municípios
- **Acompanhar, avaliar e divulgar** os indicadores epidemiológicos de infecção hospitalar.

Já à nível **ESTADUAL**, observe que os Estados costumam "acompanhar, auxiliar, monitorizar, coordenar e informar"

- Definir diretrizes de ação estadual/distrital, baseadas na política nacional de controle de infecção hospitalar;
- **Estabelecer normas**, em caráter suplementar, para a prevenção e controle de infecção hospitalar;
- **Descentralizar as ações** de prevenção e controle de infecção hospitalar dos Municípios;
- **Prestar apoio técnico, financeiro e político aos municípios**, executando, supletivamente, ações e serviços de saúde, caso necessário;
- **Coordenar, acompanhar, controlar e avaliar** as ações de prevenção e controle de infecção hospitalar do Estado e Distrito Federal;
- **Acompanhar, avaliar e divulgar** os indicadores epidemiológicos de infecção hospitalar;
- **Informar**, sistematicamente, à Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar, do Ministério da Saúde, a partir da rede distrital, municipal e hospitalar, os indicadores de infecção hospitalar estabelecidos.

E ao **MUNICÍPIO** compete **as execuções** (com o suporte da rede de atenção) de tudo o que foi proposto e discutido à nível federal, estadual e municipal.





Ou seja, basicamente o seguinte:

- ↳ **A União:** Propõe e estabelece
- ↳ **O Estado:** Apoia e dá suporte
- ↳ **O Município:** Executa

## 2.2 Das competências da CCIH

São muitas as competências da CCIH em um hospital, mas para facilitar nosso entendimento, vamos citar algumas palavras chave que geralmente são palavras de **ORDEM**. Lembra ali em cima quando vimos que há Consultores e Executores? Pois bem, isso serve para as atribuições da CCIH também, ela consulta e executa ações.

Palavras chave: **Elaborar**, **Implementar**, **Avaliar**, **Adequar**, **Racionalizar**, **Divulgar**, **Notificar**.

A CCIH do hospital deverá **elaborar, implementar, manter e avaliar programa de controle de infecção hospitalar.**

[...]

- Implantar de um Sistema de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares [...]
- Adequar, implementar e supervisionar as normas e rotinas técnico-operacionais, visando à prevenção e controle das infecções hospitalares;
- **Capacitar o quadro de funcionários e profissionais da instituição**, no que diz respeito à prevenção e controle das infecções hospitalares;
- **RACIONALIZAR o uso de antimicrobianos, germicidas e materiais médico-hospitalares;**

[...]



Além de realizar investigação epidemiológica de casos e surtos, sempre que indicado, e implantar medidas imediatas de controle;



- Elaborar e divulgar, regularmente, relatórios e comunicar, periodicamente, à autoridade máxima de instituição e às chefias de todos os setores do hospital a situação do controle das infecções hospitalares, promovendo seu amplo debate na comunidade hospitalar. Cabe ainda à CCIH, a definição da política de utilização de antimicrobianos, germicidas e materiais médico-hospitalares, juntamente com a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), bem como fornecer, prontamente, as informações epidemiológicas solicitadas pelas autoridades competentes.

[...]

Pessoal, além disso, é de competência dela a **NOTIFICAÇÃO** ao Serviço de Vigilância Epidemiológica e Sanitária, os casos e surtos diagnosticados ou suspeitos de infecções associadas a insumos e/ou produtos industrializados, além disso, deve notificar, **na ausência de um núcleo de epidemiologia**, ao organismo de gestão do SUS, os **casos diagnosticados ou suspeitos de outras doenças sob vigilância epidemiológica (notificação compulsória)**, atendidos em qualquer dos serviços ou unidades do hospital, e atuar cooperativamente com os serviços de saúde coletiva.

- Avaliar, **periódica e sistematicamente**, as informações providas pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das infecções hospitalares e aprovar as **medidas de controle propostas pelos membros executores da CCIH**
- Realizar investigação epidemiológica de casos e surtos, sempre que indicado, e implantar medidas imediatas de controle
- Capacitação do quadro de funcionários e profissionais da instituição frente controle de infecção.
- Elaboração e divulgação, **regularmente**, relatórios e comunicar, **periodicamente**, à autoridade máxima de instituição e às chefias de todos os setores do hospital a situação do controle das infecções hospitalares, **promovendo seu amplo debate na comunidade hospitalar**



### 3. CONCEITOS E CRITÉRIOS DIAGNOSTICOS DAS INFECÇÕES HOSPITALARES

Galera, atenção aos conceitos básicos de infecção:



- **Infecção comunitária (IC):** é aquela **constatada ou em incubação no ato de admissão do paciente, desde que não relacionada com internação anterior no mesmo hospital.**

[...]

- **A infecção que está associada com complicação** ou extensão da infecção já presente na admissão, a menos que haja troca de microrganismos com sinais ou sintomas fortemente **sugestivos da aquisição de nova infecção;**

- a infecção em recém-nascido, cuja aquisição por **via transplacentária** é conhecida ou foi comprovada e que se tornou evidente logo após o nascimento (exemplo: herpes simples, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, sífilis e AIDS);

- **as infecções de recém-nascidos associadas com bolsa rota superior a 24 (vinte e quatro) horas.**

Se liga no resumo: O paciente chegou com a infecção **EM CURSO**, ou seja, ele já veio da comunidade com a infecção. Com relação ao RN, pense que a mãe veio da comunidade com a infecção/doença e a criança nasce com a patologia. Esse raciocínio segue a mesma lógica, a mãe veio da comunidade com a infecção e chegou ao hospital com ela.

- **Infecção hospitalar (IH):**



Segundo a portaria, Infecção Hospitalar é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares.





3.2 a classificação das cirurgias deverá ser **feita no final do ato cirúrgico**, *pelo cirurgião*, de acordo com as seguintes indicações:



- **Cirurgias Limpas** - são aquelas realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na **ausência de processo infeccioso e inflamatório local** ou falhas técnicas grosseiras, cirurgias eletivas com cicatrização de primeira intenção e sem drenagem aberta.

**Atenção:** Cirurgias em que não ocorrem penetrações nos tratos digestivo, respiratório ou urinário;

- **Cirurgias Potencialmente Contaminadas** - são aquelas realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana pouco numerosa ou em tecidos de **difícil descontaminação**, na ausência de processo infeccioso e inflamatório e com falhas técnicas discretas no transoperatório. Cirurgias com drenagem aberta enquadram-se nesta categoria.

**Atenção:** Ocorre penetração nos tratos digestivo, respiratório ou urinário sem contaminação significativa.

- **Cirurgias Contaminadas** - são aquelas realizadas em tecidos recentemente traumatizados e abertos, colonizados por flora bacteriana abundante, cuja descontaminação seja difícil ou impossível, bem como todas aquelas em que tenham ocorrido falhas técnicas grosseiras, na ausência de supuração local. Na presença de inflamação aguda na incisão e cicatrização de segunda intenção, ou grande contaminação a partir do tubo digestivo.

Obstrução biliar ou urinária também se incluem nesta categoria.

- **Cirurgias infectadas** - são todas as intervenções cirúrgicas realizadas em qualquer tecido ou órgão, em presença de processo infeccioso (supuração local) e/ou tecido necrótico.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cirurgias Limpas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                             |
| Sítio cirúrgico sem sinais de inflamação, sem contato com trato respiratório, alimentar, genital e urinário. O fechamento deve ser primário com drenagem quando necessária fechada.                                                                                                                         | Angioplastia, revascularização miocárdica, hemorragias sem inflamação, esplenectomia, cirurgias plásticas e neurocirurgias.                 |
| <b>Cirurgias Potencialmente Contaminadas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                             |
| Sítio cirúrgico entra nos tratos respiratório, genital, gastrointestinal ou urinário em condições controladas e sem contaminação acidental.                                                                                                                                                                 | Procedimentos cirúrgicos que envolvem aparelho digestivo (Gastrectomia), aparelho gênito-urinário (nefrectomia).                            |
| <b>Cirurgias Contaminadas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                             |
| Feridas abertas acidentalmente ou cirurgias com quebra importante de técnica asséptica ou grande contaminação do trato gastrointestinal. Cirurgias que entram no trato urinário com urina infecciosa ou trato biliar com bile infectada ou cirurgias onde é achado tecido inflamatório agudo não purulento. | Feridas traumáticas recentes (fratura exposta <4 horas), ferida com drenagem de secreção espessa, não purulenta. Colectomia com inflamação. |
| <b>Cirurgias Infectadas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |
| Lesões traumáticas antigas com tecido desvitalizado, corpo estranho, contaminação fecal, quando há perfuração inesperada de víscera.                                                                                                                                                                        | Perfuração intestinal, fratura exposta (>4 horas), presença de secreção purulenta.                                                          |

Pessoal, atenção onde o professor colocou essas observações, isso DESPENCA nas provas que pedem potencial de contaminação. Sugiro que **memorizem** esta tabela! No geral, as bancas costumam cobrar esse quadro, e não o que está descrito literalmente na portaria.

## - Relatórios e notificações

6.1 A CCIH deverá elaborar periodicamente um relatório com os indicadores epidemiológicos interpretados e analisados. **Esse relatório deverá ser divulgado** a todos os serviços e à direção, promovendo-se seu **debate na comunidade hospitalar**.

[...]

6.3 **É desejável** que cada cirurgião receba, anualmente, relatório com as taxas de infecção em cirurgias limpas referentes às suas atividades, e a taxa média de infecção de cirurgias limpas entre pacientes de outros cirurgiões de mesma especialidade ou equivalente.

[...]

## 3.1 - HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

1. Higienização das mãos é a fricção manual vigorosa de toda a superfície das mãos e punhos, utilizando-se sabão/detergente, seguida de enxágue abundante em água corrente.



2. A higienização das mãos é, isoladamente, a ação mais importante para a prevenção e controle das infecções hospitalares.

Atenção: **O uso de luvas não dispensa a lavagem das mãos antes e após contatos que envolvam mucosas, sangue outros fluidos corpóreos, secreções ou excreções.**

4. A higienização das mãos deve ser realizada tantas vezes quanto necessária, durante a assistência a um único paciente, sempre que envolver contato com diversos sítios corporais, entre cada um das atividades.

4.1 A higienização e antisepsia cirúrgica das mãos é realizada sempre antes dos procedimentos cirúrgicos.

5. A decisão para a lavagem das mãos com uso de antisséptico deve considerar o tipo de contato, o grau de contaminação, as condições do paciente e o procedimento a ser realizado



Pessoal, **não são recomendadas**, para a finalidade de antisepsia, as formulações contendo mercúrios orgânicos, acetona, quaternário de amônio, líquido de Dakin, éter e clorofórmio.

Já discutimos que as atribuições da SCHI e CCIH tem como intuito a manutenção da qualidade assistencial através do controle de Infecção Hospitalar.

Geralmente as bancas não costumam cobrar esta informação, porém o que elas podem solicitar são os cuidados que nós, como profissionais de saúde, devemos ter.

## 3.2 – Medidas Específicas recomendadas para prevenção de Pneumonia

### 1. Manter Decúbito Elevado (30-45°)



**Pessoal, atenção aqui!** Abordaremos alguns conceitos que vocês estudarão futuramente, como a Ventilação Mecânica (VM). A Ventilação Mecânica está associada a altas taxas de pneumonia, pois o tubo endotraqueal inibe mecanismos de defesa importantes do trato respiratório superior, contribui com a produção e acúmulo de secreções da orofaringe, inibe mecanismos de tosse efetivos e pode ser uma fonte de infecção. A colonização da orofaringe e estômago com microrganismos patogênicos parece preceder o desenvolvimento da pneumonia associada à ventilação mecânica. A utilização de bloqueadores dos receptores de histamina para prevenção de úlcera gástrica altera o pH do suco gástrico, o que facilita a colonização por microrganismos patogênicos, além da presença da sonda nasogástrica que facilita o refluxo das bactérias do estômago.



☞ Veja que o paciente entubado tem um risco muito grande de desenvolver pneumonia devido uma junção de fatores. O paciente entubado, na maioria das vezes também está sedado, com utilização de dispositivos de acesso venoso central/periférico, sonda enteral e vesical.

A utilização do decúbito elevado **diminui a incidência de PAV especialmente em pacientes recebendo nutrição enteral** (devido diminuição do refluxo gástrico). Outra razão para o acréscimo desta intervenção é a **melhoria dos parâmetros ventilatórios em comparação com a posição supina.** Por exemplo, os pacientes nesta posição apresentam um *maior volume corrente quando ventilados com pressão de suporte e redução no esforço muscular e na taxa de atelectasia.*

## 2. Adequar diariamente o nível de sedação e o teste de respiração espontânea

Como já vimos, o nível de sedação está intimamente ligado ao risco de pneumonia em paciente dependente de VM. Quanto mais sedado, menor o reflexo natural na orofaringe.

A utilização da **menor dose possível de sedação** e a avaliação da prontidão do paciente para a desintubação tem sido correlacionada com a redução do tempo de ventilação mecânica e, consequentemente, a uma **redução na taxa de PAV.** A diminuição do nível de sedação, que deve ser buscada diariamente, e do tempo de sedação podem contribuir para um menor tempo de intubação e possivelmente com menor mortalidade.

Já a interrupção diária da sedação pode apresentar alguns riscos, como por exemplo, a desintubação acidental. O aumento do nível de dor e ansiedade levam a possibilidade de assincronia com a ventilação, o que pode gerar períodos de dessaturação. Deve ser realizado diariamente o questionamento sobre a necessidade do suporte respiratório com VM invasiva.



Há avaliação das causas que levaram ao uso da prótese mecânica e a situação do paciente podem sinalizar se há condições para a submetê-lo ao teste de respiração espontânea. A adequação do nível de sedação pode contribuir para a suspensão dos sedativos, melhor avaliação da presença de dor e para a suspensão dos opioides utilizados para analgesia, contribuindo assim, para aumentar as chances de colocar o paciente em teste de respiração espontânea (*é o que chamamos de desmame farmacológico e ventilatório*).

Estas ações contribuem para o maior sucesso na retirada de prótese ventilatória. É importante implantar um protocolo de avaliação diária da sedação, avaliar a prontidão neurológica para desintubação, e ainda incluir precauções para evitar a desintubação acidental, tais como maior monitorização e vigilância, avaliação diária multidisciplinar e implementação de uma escala, a fim de evitar o aumento da sedação

### 3. Aspirar a secreção subglótica rotineiramente

O tubo endotraqueal facilita a colonização bacteriana da árvore traqueobrônquica e predispõe aspiração da secreção contaminada pela diminuição do reflexo de tosse, acúmulo de secreção acima do balonete (espaço subglótico) e a própria contaminação do tubo.

✍ **Galera, se liga:** a utilização da cânula orotraqueal, com um sistema de aspiração de secreção subglótica contínua ou intermitente, é **recomendada para pacientes que irão permanecer sob VM acima de 48h ou 72h.**

### 4. Fazer a higiene oral com antissépticos

Recomenda-se a utilização de clorexidine 0,12% para higiene oral.

### 5. Fazer uso criterioso de bloqueadores neuromusculares

Os BNM estão indicados para a intubação endotraqueal e durante a VM a fim de eliminar o assincronismo com o respirador em pacientes com insuficiência respiratória grave ou para reduzir o risco de desintubação acidental devido à via aérea instável.

### 6. Dar preferência por utilizar ventilação mecânica não-invasiva

## 3.3 – Medidas Específicas recomendadas para prevenção de Infecção do Trato Urinário (ITU)

A infecção do trato urinário - ITU é uma das causas prevalentes de IRAS de grande potencial preventivo, visto que a maioria está relacionada à cateterização vesical.



Deverá ser sempre considerada como hipótese diagnóstica em pacientes com febre sem foco aparente.

Pessoal, diferentemente do que muitos pensam, a ITU tem 3 variações de diagnósticos e etiologias distintas, sendo elas:

#### ITU relacionado relacionada à assistência em Saúde **associada** ao Cateter Vesical

- Qualquer infecção sintomática que **tenha cateter vesical em uso maior que 2 dias** e que na data da infecção o paciente estava com o cateter ou retirou no dia anterior.

#### ITU relacionado relacionada à assistência em Saúde **não associada** a Cateter

- Qualquer infecção sintomática de TU que o paciente *não esteja fazendo uso do cateter vesical*, ou retirou, no mínimo, há mais de um dia antes da data de infecção.

#### Outras infecções do sistema urinário

↳ ITU *não relacionada* a procedimentos urológicos. Diagnosticado na internação ou em período de incubação no momento de admissão. (exemplo: infecção renal, bexiga, uretra)

### 3.4 – Medidas de prevenção de infecção de corrente sanguínea

As infecções de corrente sanguínea ocorrem por diversos motivos, desde a inadequada higienização das mãos e erro na condução do procedimento de forma asséptica, até a escolha errônea do dispositivo vascular de acordo com o calibre do vaso, localização anatômica e terapia endovenosa instituída.

Segundo o Manual de Medidas de Prevenção de Infecção Relacionadas à Assistência à Saúde, deve-se priorizar **cateteres endovenosos de menor calibre e comprimento da cânula** devido menor risco de desenvolver flebites e obstrução do fluxo sanguíneo no vaso. Além disso, **prioriza-se veias do MMSS** do braço não dominante evitando dobras, feridas, alergias ou veias já comprometidas. Utilize os MMII apenas em casos de absoluta necessidade.





**Não utilizar produtos vesicantes e nutrição parenteral com mais de 10% de dextrose ou osmolaridade acima de 900 mOsm/L em cateteres periféricos**, devido risco de extravasamento.

As agulhas de aço só devem ser utilizadas para **coleta sanguínea e administração de medicamento em dose única**.

Em caso de várias tentativas de punção (limitadas à máxima de duas tentativas por profissional e 4 no total), utilizar um **NOVO CATETER** para **CADA TENTATIVA**, observando a necessidade de utilização de água e sabão no sítio de inserção em caso de sujidade visível, prosseguida pelo antisséptico (após utilização do mesmo na região de inserção, utilizar a técnica *No touch*, ou seja, Não Toque)

Recomenda-se antissépticos com solução a base de álcool: **gliconato de clorexidina > 0,5%, iodopovidona - PVP-I alcoólico 10% ou álcool 70%**. Em caso de pilosidade aumentada na região, **NÃO** utilizar lâmina de barbear.

Com relação à cobertura do cateter, qualquer cobertura para cateter periférico deve ser **estéril, podendo ser semioclusiva** (gaze e fita adesiva esteril) ou **membrana transparente semipermeável**, não sendo recomendado a troca do cateter em intervalos pré-estabelecidos.

Para a manutenção adequada da permeabilidade durante a utilização da terapia endovenosa, deve-se realizar o *Flush* intermitente com Cloreto de Sódio a 0,9% isenta de conservantes (não utilizar AD) em doses únicas. **Não é recomendado utilizar bags ou bolsas de SF 0,9% para manutenção de flush em acesso venoso periférico**.

Com relação aos dispositivos acessórios, como **equipos de infusão contínua**, não devem ser trocados em intervalos **inferiores a 96 horas**. Já **infusões intermitentes** (com mesmo medicamento ou SF 0,9% sem adição) deve ser **trocada a cada 24 horas**, sendo necessário o uso do tipo *luer lock* para garantir uma infusão segura e sem risco.

### 3.5 – Medidas de prevenção de infecção do Sítio Cirúrgico

As Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC) são as complicações mais comuns decorrentes do ato cirúrgico, que ocorrem no pós-operatório em cerca de 3 a 20% dos procedimentos realizados, tendo um impacto significativo na morbidade e mortalidade do paciente.

Como modo de prevenção da ISC e redução da carga microbiana transitória, recomenda-se:

- Administrar dose efetiva em **até 60 minutos antes da incisão cirúrgica**.
- **Não utilizar lâminas para realizar tricotomia**.





- Atentar-se aos fatores de risco para maior tempo de internação, sendo eles:

A degermação das mãos, assim como a higienização, também é motivo de questões de provas, portanto, vamos analisar seu conceito.

A *degermação das mãos* é realizada **ANTES** do procedimento cirúrgico com os objetivos de:

- **Eliminar a microbiota transitória e reduzir a microbiota residente** da pele das mãos e dos antebraços dos profissionais que participam das cirurgias e proporcionar **efeito residual na pele dos profissionais**. O procedimento pode ser feito com o uso de esponjas para a realização da fricção da pele com antisséptico degermante (**Clorexidina 2% ou Polivinilpirrolidona-iodo - PVPI**) ou por meio do uso de **produto à base de álcool (PBA)**.

A duração do procedimento com antisséptico degermante deve ser de **3 a 5 minutos para o primeiro procedimento do dia** e de 2 a 3 minutos para as cirurgias subsequentes, se realizadas dentro de 1 hora após a primeira fricção.

A degermação das mãos, tipos de cicatrização, coberturas e curativos de feridas serão abordadas em outro módulo, beleza? Agora vamos praticar o que já foi estudado.

A degermação das mãos faz parte da **paramentação cirúrgica**, medida bem estabelecida para *prevenção das infecções do sítio cirúrgico* (ISC), consiste em **antisepsia cirúrgica das mãos, utilização de aventais e luvas esterilizadas, além de gorro e máscara**.

Além disso, a Portaria relata **3 tipos de cicatrização**, sendo:

☞ Cicatrização por 1ª intenção → Ocorre quando há **união imediata das bordas da ferida**, evolução asséptica e cicatriz linear.

☞ Cicatrização por 2ª intenção → As **bordas da ferida não contatam entre si** devido perda tecidual excessiva. O espaço é preenchido por tecido de granulação, cuja **superfície posteriormente irá reepitalizar**.

☞ Cicatrização por 3ª Intenção → Processo que **envolve limpeza, debridamento e formação de tecido de granulação** saudável para **posterior coaptação das bordas da lesão**.



## LISTA DE QUESTÕES

**1. (IDECAN/MG - Prefeitura de Espera Feliz 2014) - Infecção Hospitalar é aquela adquirida após admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares. Convenciona-se Infecção Hospitalar que se apresentar:**

- a) 2 dias após a admissão.
- b) logo após a internação.
- c) 12 horas após a admissão.
- d) 24 horas após a admissão.
- e) 72 horas após a admissão.

**2. (IADES - EBSEERH - Hospital das Clínicas UFTM 2013) - A prevenção das infecções hospitalares deve constituir o objetivo de todos os profissionais da área de saúde. Uma infecção hospitalar acrescenta, em média, cinco a dez dias ao período de internação, eleva os custos e se constitui em importante causa de morte durante a hospitalização. Acerca desse tema, assinale alternativa correta.**

- a) Infecção hospitalar é aquela que já está presente ou em período de incubação no momento de entrada do paciente em um hospital, desde que não esteja relacionada com uma internação anterior no mesmo hospital.
- b) Limpeza concorrente é aquela realizada nas dependências, durante a desocupação dos pacientes.
- c) Descontaminação e esterilização são sinônimos, na prevenção de infecção hospitalar.
- d) Infecção hospitalar é qualquer infecção adquirida após a admissão do paciente no hospital e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando relacionada com a internação.
- e) O uso de luvas de procedimento é o meio mais simples e eficaz para prevenir transmissão de microrganismos em ambiente hospitalar

**3. (CEPUERJ - Prefeitura de Queimados 2013) - Pode-se considerar como infecção hospitalar aquela que está relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares, além de:**

- a) associada com complicação ou extensão da infecção já presente na admissão
- b) adquirida após a admissão do paciente que se manifeste após a alta, no domicílio do paciente.
- c) constatada no ato de admissão do paciente, desde que não relacionada com a internação anterior no mesmo hospital



d) identificada em recém-nascido, cuja aquisição por via transplacentária é conhecida e que se tornou evidente logo após o nascimento, como sífilis.

**4. (AOCP- EBSEH/HU-UFMS/ 2014) - No que se refere ao controle de infecções hospitalares, assinale a alternativa correta.**

- a) A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar deve ser formada exclusivamente por profissionais médicos.
- b) O uso de luvas dispensa a lavagem das mãos antes e após contatos que envolvam mucosas, sangue outros fluidos corpóreos, secreções ou excreções.
- c) Na presença de sujidade visível, é contra indicada a higienização das mãos apenas com álcool 70%, sendo recomendada sua lavagem com água e sabão.
- d) Os relatórios realizados pela CCIH são de interesse exclusivo da direção, não devendo ser divulgado à equipe.
- e) São recomendadas, como substitutos da lavagem das mãos formulações contendo mercúrios orgânicos, acetona, quaternário de amônio, líquido de Dakin, éter e clorofórmio.

**5 . (VUNESP - HCMUSP - 2015) Conforme a Portaria nº 2.616/1998, é correto afirmar, sobre infecção hospitalar, que**

- a) quando, na mesma topografia em que foi diagnosticada uma infecção comunitária, for isolado um micro-organismo diferente, seguido do agravamento das condições clínicas do paciente, o caso não deverá ser considerado como infecção hospitalar.
- b) as infecções no recém-nascido são hospitalares, com exceção das transmitidas de forma transplacentária e daquelas associadas à bolsa rota superior a 24 horas.
- c) os pacientes provenientes de outro hospital que se internam com infecção, são considerados portadores de infecção hospitalar do hospital atual.
- d) não são convencionadas infecções hospitalares aquelas manifestadas antes de 72 horas da internação, quando associadas a procedimentos diagnósticos e ou terapêuticos realizados durante este período.
- e) as infecções no recém-nascido são hospitalares, com exceção das transmitidas de forma transplacentária e daquelas associadas à bolsa rota inferior a 24 horas.



**6. (VUNESP - PauliPrev - 2018) A higienização das mãos é uma técnica básica necessária ao controle de infecção na assistência ao paciente. No que diz respeito ao momento e objetivo desse procedimento, é correto afirmar:**

- a) Antes do contato com o paciente, o objetivo da higienização das mãos é a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos oriundos das mãos do profissional de saúde.
- b) Antes de realizar procedimentos assistenciais, o objetivo é proteção do profissional e das superfícies e objetos imediatamente próximos ao paciente.
- c) Após contato com o paciente, o objetivo é proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos oriundos das mãos do profissional de saúde.
- d) Antes de calçar luvas para inserção de dispositivos invasivos que não requeiram preparo cirúrgico, o objetivo é proteção do profissional, evitando a transmissão de microrganismos oriundos de outros pacientes.
- e) Antes e após remoção de luvas de procedimentos, o objetivo é a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos do profissional a outros profissionais ou pacientes.

**7. (VUNESP - IAMSPE - 2011) A microbiota transitória existente nas mãos de um profissional de saúde consiste de microrganismos não patogênicos ou potencialmente patogênicos, tais como bactérias, fungos e vírus, que raramente se multiplicam na pele. No entanto, alguns desses microrganismos podem provocar infecções relacionadas à assistência à saúde, sendo esses, inclusive, multirresistentes. Tal situação ocorre devido**

- a) à resistência da maioria das bactérias hospitalares aos antibióticos.
- b) ao uso de sabonete líquido sem associação de antisséptico para higienização das mãos.
- c) à falta de utilização de tempo e técnica correta de lavagem das mãos.
- d) ao uso de antissépticos compostos por soluções alcoólicas entre 60 a 80%.
- e) à falta de uso de luvas de procedimento para execução de diversas atividades.

**8. (VUNESP - HCMUSP - 2015) A higiene das mãos é a prática menos dispendiosa na busca da excelência da qualidade do cuidado à saúde. Além da lavagem das mãos com água e sabão antisséptico, há também a técnica de higiene das mãos com solução alcoólica. Com base nisso, assinale a alternativa correta.**

- a) As formulações alcoólicas têm sido indicadas como produto de escolha para a higienização das mãos sempre que houver sujidade visível.



b) Deve-se retirar os adornos antes de realizar a higiene das mãos, exceto as alianças, pois as mesmas não são consideradas adornos e não acumulam micro-organismos. c) As mãos não devem ser secadas completamente após a utilização da solução alcoólica, devendo-se utilizar o papel toalha após a aplicação do produto.

d) A lavagem das mãos com água e sabão antisséptico deve ter duração de 20 a 30 segundos.

e) As mãos dos profissionais de saúde podem adquirir micro-organismos multirresistentes por meio de contato direto com pacientes colonizados por esses agentes e também com as superfícies próximas a eles.

**9. (VUNESP - 2016) A infecção hospitalar ainda é uma preocupação constante nas instituições de saúde e está situada entre as principais causas de óbito no Brasil. O Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH) do Ministério da Saúde (MS) é um conjunto de ações desenvolvidas deliberada e sistematicamente com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções hospitalares. Para a adequada execução do PCIH os hospitais deverão constituir Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), órgão de assessoria à autoridade máxima da instituição e de execução das ações de controle de infecção hospitalar, tendo algumas competências, tais como:**

- I. capacitação do quadro de funcionários da instituição, no que diz respeito à prevenção e controle das infecções.
- II. normas para o uso racional de antimicrobianos, germicidas e materiais médico-hospitalares.
- III. avaliar periodicamente as informações providas pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das infecções hospitalares e aprovar as medidas de controle propostas pelos membros executores da CCIH.
- IV. realizar investigação epidemiológica de casos e surtos, sempre que indicado, e implantar medidas imediatas de controle.

Estão corretas:

- a) I, II e III apenas.
- b) I, II, III e IV.
- c) III e IV apenas
- d) I, III e IV apenas.
- e) II, III e IV apenas.

**10. (FGV - TJ-SC - 2018) Seguindo as recomendações da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), bem como da ANVISA, uma instituição de saúde resolveu adotar algumas medidas para prevenir infecções.**

Dentre essas medidas, está a troca de equipo de administração intermitente a cada:



- a) 6 horas;
- b) 12 horas;
- c) 24 horas;
- d) 48 horas;
- e) 72 horas;

**11. (NUCEPE - Enfermeiro ESF 2015) - A Portaria nº 2616, de 12 de maio de 1998, considerando que as infecções hospitalares constituem risco significativo à saúde dos usuários e que sua prevenção e controle envolvem medidas de qualificação de assistência hospitalar, da vigilância sanitária e outras, tomadas no âmbito do Estado, do Município e de cada hospital, no que diz respeito ao seu funcionamento, cabendo à CCIH do hospital, as seguintes medidas, EXCETO:**

- a) adequação, implementação e supervisão das normas e rotinas técnico-operacionais, visando à prevenção e controle das infecções hospitalares.
- b) capacitação do quadro de funcionários e profissionais da instituição, no que diz respeito à prevenção e controle das infecções hospitalares.
- c) o estímulo do uso de antimicrobianos, germicidas e materiais médico-hospitalares para melhor controle da infecção.
- d) elaborar e divulgar regularmente relatórios e comunicar, periodicamente, à autoridade máxima de instituição e às chefias de todos os setores do hospital, a situação do controle das infecções hospitalares, promovendo seu amplo debate na comunidade hospitalar.
- e) realizar investigação epidemiológica de casos e surtos, sempre que indicado e implantar medidas imediatas de controle.

**12. (CESPE - Secretaria do Estado de Saúde 2013) - Acerca dos conceitos e critérios diagnósticos das infecções hospitalares, assinale a opção correta.**

- a) Resultados de exames de laboratório e pesquisa de antígenos não são critérios para diagnóstico das infecções hospitalares.
- b) Não são consideradas infecções hospitalares aquelas manifestadas antes de setenta e duas horas da internação, quando associadas a procedimentos.
- c) As infecções de recém-nascidos associadas com bolsa rota superior a vinte e quatro horas são hospitalares.
- d) A infecção adquirida durante a admissão do paciente e que se manifeste na internação ou após a alta, ainda que possa ser relacionada com a internação, não caracteriza hospitalar.



e) O diagnóstico das infecções hospitalares deverá valorizar informações oriundas de evidência clínica, derivada da observação direta do paciente ou da análise do seu prontuário.

**13. (CESPE- Secretaria de Estado da Saúde 2013) - Em relação aos cuidados relativos à lavagem das mãos, assinale a opção correta.**

- a) Se as mãos tocarem a pia durante a lavagem, deve-se repetir a lavagem, pois a pia é uma área contaminada.
- b) Ao utilizar antisséptico, não é necessário friccionar as mãos até que o álcool esteja seco.
- c) As unhas devem ser curtas, embora não haja um tamanho recomendado.
- d) Não há ordem para a secagem das mãos, apenas para a lavagem.
- e) Não é preciso inspecionar as mãos quanto à sujidade visível; toda sujidade será eliminada durante a lavagem.

**14. (CESPE - UNIPAMPA 2013) - Paciente proveniente de um hospital que se interna com infecção em outro hospital é considerado portador de infecção comunitária de ambos os hospitais.**

- ( ) Certo
- ( ) Errado

**15. (CESPE - TJ-DFT 2015) - De acordo com a classificação dos tipos de cirurgia, segundo o potencial de contaminação, é correto afirmar que as cirurgias**

- a) contaminadas são realizadas em tecidos quando há presença de secreção purulenta, área necrótica ou corpo estranho, perfuração de víscera ou contaminação fecal.
- b) limpas são realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência de processo infeccioso, sem penetração nos tratos respiratório, digestório e geniturinário.
- c) potencialmente contaminadas são realizadas em tecidos colonizados por flora bacteriana abundante de difícil descontaminação, decorrente trauma penetrante há menos de quatro horas e feridas crônicas abertas.
- d) infectadas são as realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana residente pouco numerosa ou em tecido de difícil descontaminação.
- e) limpas são aquelas realizadas em tecidos colonizados por flora residente, em local com objeto encravado.

**16. (VUNESP - HCFMUSP 2015) - É competência da Comissão de Controle de infecção Hospitalar (CCIH):**





- a) Ampliar o uso de antimicrobiano em todas as áreas do hospital, inclusive nas áreas administrativas.
- b) Utilizar métodos de imersão na esterilização líquida de artigos médico-hospitalares utilizados em cirurgias invasivas
- c) responsabilizar-se pelo treinamento, com vistas a obter capacitação adequada no quadro de funcionários e profissionais de saúde
- d) adequar, implementar e supervisionar as normas e rotinas técnico-operacionais da equipe de saúde, sobre infecção hospitalar.
- e) Implantar o Sistema de atuação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

**17. (Pref. Garanhuns - 2015) - A infecção Hospitalar é um grave problema que deve ser enfrentado pelas unidades de saúde. A infecção do trato urinário (ITU) é responsável por aproximadamente 35 a 45% de todas as infecções adquiridas no hospital, tendo uma forte relação com a cateterização de demora. Para o controle desse tipo de infecção nosocomial, recomenda-se:**

- a) Dispensar a higiene íntima no ambiente hospitalar, substituindo-a pelo uso de solução antisséptica como forma de minimizar o tempo gasto no procedimento.
- b) Utilizar um sistema de coleta de diurese estéril e ligado a um coletor aberto ao meio ambiente, facilitando a drenagem da diurese.
- c) Evitar o acotovelamento do cateter e manter rotina para a troca da Sonda Vesical de Demora (SVD) periodicamente, com um tempo mínimo de 24 horas para efetuar a permuta.
- d) Realizar manipulações diárias do cateter ou antissepsia do meato, com soluções antissépticas ou pomadas bactericidas.
- e) Higienizar as mãos imediatamente antes e após a sondagem ou quando da manipulação de quaisquer componentes do cateter urinário, usando luvas estéreis, quando necessário.

**18. (COSEAC - UFF 2019) - Considerando-se as medidas de prevenção de infecção de corrente sanguínea (IPCS), recomenda-se:**

- a) Avaliar rotineira e frequentemente as condições do paciente, sítio de inserção, integridade e troca do cateter a cada 24 horas, para pacientes geriátricos, neonatais e pediátricos.
- b) Substituir a aplicação do antisséptico por água e sabão em abundância, no preparo da pele para inserção de cateter periférico, em caso de sujidade visível no local da futura punção.
- c) Utilizar água estéril ou solução fisiológica a 0,9% para realização do lock dos cateteres periféricos.
- d) Não utilizar soluções em grandes volumes (como, por exemplo, bags e frascos de soro) como fonte para obter soluções para flushing.



e) Utilizar cateter central de inserção periférica (PICC) como estratégia para reduzir o risco de IPCS em pacientes internados.

**19. (CESPE - EBSERH 2018) - Julgue o próximo item a respeito da assistência de enfermagem na prevenção e no controle de infecção hospitalar.**

O uso rotineiro de cateter vesical impregnado com prata ou outro antimicrobiano é uma das estratégias recomendadas para a prevenção de infecção do trato urinário relacionada à assistência à saúde.

( ) Certo

( ) Errado

**20. (FCC - CLDF 2018) - Dentre as medidas de controle de infecção de corrente sanguínea relacionadas a cateteres intravasculares encontra-se:**

- a) O uso de cateteres periféricos para infusão contínua de produtos vesicantes.
- b) A higienização das mãos com preparação alcoólica (70 a 90%), quando as mesmas estiverem visivelmente sujas.
- c) O uso de novo cateter periférico a cada tentativa de punção no mesmo paciente.
- d) A utilização de agulha de aço acoplada ou não a um coletor, para coleta de amostra sanguínea e administração de medicamento em dose contínua.
- e) O uso de luvas de procedimentos para tocar o sítio de inserção do cateter intravascular após a aplicação do antisséptico.

**21. (COSEAC UFF 2018) - Uma das medidas de prevenção de infecção cirúrgica no período pré-operatório é:**

- a) Manter o período de permanência hospitalar pré-operatório o mais longo possível, para uma preparação pré-operatória adequada.
- b) Administrar, três horas antes do início da cirurgia, o antimicrobiano profilático prescrito.
- c) Evitar tricotomia; se os pelos tiverem que ser removidos, deve-se fazê-lo imediatamente antes da cirurgia, utilizando lâminas novas de único uso ou tricotomizadores elétricos.
- d) Enfatizar a importância da higiene oral; nos casos em que houver previsão de intubação orotraqueal, fazer higiene oral com clorexidina 0,12%.
- e) Nas cirurgias crânio-encefálicas, lavar o couro cabeludo com solução de quaternário de amônio e observar que o cabelo deva estar seco antes de ir para o bloco operatório.



**22. (Crescer Consultoria - Pref. Pedro do Rosário 2019) - “É um conjunto de ações desenvolvidas deliberada e sistematicamente, com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções hospitalares”. O enunciado acima se refere ao conceito de:**

- a) Conselho de Controle de Infecção Hospitalar.
- b) Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.
- c) Programa de Controle de Infecção Hospitalar
- d) Instituto de Controle de Infecção Hospitalar.

**23. (IADES - Fundação hemocentro de Brasília - DF 2017) - A infecção hospitalar é definida como uma patologia que o paciente adquire após um determinado prazo da respectiva admissão em uma unidade hospitalar, podendo manifestar-se durante a internação ou após a transferência para outra unidade.**

**Com base nessa informação, é correto afirmar que o ferido prazo corresponde a:**

- A) 24 horas
- B) 48 horas
- C) 36 horas
- D) 72 horas
- E) 1 semana

**24. (COMPERVE - Pref. Parnamirim 2019) - Quatro síndromes clínicas são responsáveis pela maioria das infecções registradas na assistência à saúde (IRAS). Uma dessas infecções é a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV). Para prevenção das IRAS, o *Institute of Healthcare Improvement* (IHI), propõe os pacotes de medidas ou *bundle*: “um conjunto de medidas assistenciais que, quando aplicadas em conjunto, fornecem resultados mais robustos do que quando aplicados individualmente”. De acordo com IHI (BRASIL, 2017), as medidas específicas recomendadas para prevenção de PAV que fazem parte do pacote de medidas ou *bundle* são:**

- a) Indicar antibiótico profilático para PAV; promover descontaminação digestiva seletiva; fazer traqueostomia precoce e aspiração da secreção subglótica periodicamente.
- b) indicar profilaxia da úlcera de estresse; realizar profilaxia da trombose venosa profunda; promover a descontaminação digestiva seletiva e fazer traqueostomia precoce.
- c) Manter decúbito elevado (30-45°); adequar diariamente o nível de sedação e o teste de respiração espontânea; aspirar a secreção subglótica rotineiramente e fazer a higiene oral com antissépticos.



d) Adequar o nível de sedação e o teste de respiração espontânea a cada três dias; manter decúbito elevado (20-50°); promover a descontaminação digestiva seletiva e fazer a higiene oral de forma periódica.

**25. (CEPUERJ - UERJ 2019) - Nas unidades de terapia intensiva, no cuidado ao cliente sob ventilação mecânica, visando reduzir os casos de pneumonia associada à ventilação (PAV), recomenda-se realizar a higiene oral com:**

- a) Clorexidine aquosa 0,12%
- b) clorexidine alcoólica a 0,5%
- c) bicarbonato de sódio a 0,12%
- d) bicarbonato de sódio a 0,15%

**26. (AOCP - UERJ 2010) - Assinale a alternativa correta. Sobre as infecções do trato urinário podemos afirmar que**

- a) podem se classificar em três tipos, cistite, pielonefrite e bacteriúria assintomática.
- b) os sintomas são muito variados e o diagnóstico só pode ser feito com base nos exames laboratoriais.
- c) tem etiologia muito variada, por isto não há nenhuma espécie bacteriana mais frequente.
- d) por ser uma infecção leve, nunca evolui para septicemia ou choque séptico.
- e) os sintomas da cistite, assim como da pielonefrite são de instalação insidiosa, podendo levar vários dias para seu início.

**27. (IBFC - EBSERH 2016) - A infecção do trato urinário (ITU) relacionada à assistência à saúde (ITU-RAS), no adulto, é definida como:**

1- Qualquer infecção ITU relacionada a procedimento urológico; e 2- ITU não relacionada a procedimento urológico diagnosticada após a admissão em serviço de saúde e para a qual não são observadas quaisquer evidências clínicas e não está em seu período de incubação no momento da admissão.

Análise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- ( ) A ITU relacionada a procedimento urológico, mais frequentemente é o cateterismo vesical.
- ( ) A urina coletada em paciente já cateterizado deve ser aspirada assepticamente do local próprio no circuito coletor e a cultura processada de forma quantitativa. Não há indicação de troca do cateter para obter urina para cultura.
- ( ) A cultura de ponta de cateter urinário é um teste laboratorial aceitável para o diagnóstico de ITU.



( ) ITU-RAS sintomática é definida pela presença de ao menos um dos seguintes critérios: Paciente está ou esteve com um cateter vesical (CV) em até 7 dias antes da urinocultura, apresenta urinocultura positiva com  $\geq 105$  UFC/mL de até duas espécies microbianas, com ou sem presença de sintomas como: febre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), urgência, frequência, disúria, dor suprapúbica ou lombar

- a) F,V,F,F
- b) V,V,F,F
- c) V,V,V,F
- d) V,F,F,V
- e) V,V,V,V

**28. (IBFC- EBSEH 2017) - Para a prevenção da infecção da corrente sanguínea associada ao acesso venoso, são recomendados “pacotes de medidas” que, quando implantados em conjunto, resultam em melhorias da assistência mais substanciais. Leia as frases abaixo, e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo. São componentes do pacote do cateter venoso central (CVC):**

- ( ) Higiene das Mãos.
  - ( ) Antissepsia com Polivinilpirrolidona Iodo (PVP-I).
  - ( ) Precauções máximas de Barreira na passagem do cateter.
  - ( ) Escolha do sítio de inserção adequado, com obrigatoriedade para a veia carótida nos casos de cateteres não tunelizados.
  - ( ) Reavaliação diária da necessidade de manutenção do cateter, com pronta remoção daqueles desnecessários.
- a) V,V,V,V,V
  - b) F,F,V,F,V
  - c) V,V,V,F,F
  - d) V,F,V,F,V
  - e) V,V,F,V,V

**29. (CEPUERJ -UERJ 2010) - Para prevenir ou reduzir os índices de infecção vascular associada ao cateter venoso central, a equipe de enfermagem deve, diariamente, realizar a seguinte ação:**

- a) Evitar trocar os oclusores de linha a cada manipulação do acesso venoso
- b) Inspecionar e registrar o sítio de punção quanto à presença de sinais flogísticos



- c) Trocar, em sete dias, o acesso venoso central, visando a alternar o sítio de inserção
- d) Renovar o equipo de soro com eletrólitos a cada 12 horas ou, no máximo, 24 horas

**30. (UNIUV -Pref.de Nova Tebas 2012) - Com relação à prevenção de infecção de corrente sanguínea, assinale (V) Verdadeiro ou (F) Falso:**

- ( ) Todo cateter periférico, tanto em pacientes adultos como em crianças, deve ser trocado a cada 72 horas.
- ( ) A troca de cateter venoso central (CVC), PICC com data pré-estabelecida, ajuda a prevenir infecção.
- ( ) Atualmente a clorexidina é o antisséptico de escolha para o preparo da pele antes da inserção de CVC.
- ( ) O cateter de PICC deve ser considerado para pacientes com previsão de mais de 6 dias de necessidade de cateter central.
- ( ) A nutrição parenteral total (NPT) não precisa ser infundida em via exclusiva.

- a) F; F; V; V; F.
- b) V; V; F; F; F.
- c) V; F; V; F; F.
- d) F; V; F; V; V.
- e) V; V; V; F; F.

**31. (COPEVE-UFAL 2016) - Dadas as afirmativas em relação às recomendações para prevenção da infecção do sítio cirúrgico,**

- I. Deve ser realizado o banho do paciente com antisséptico antes do procedimento cirúrgico.
- II. O risco de infecção do sítio cirúrgico depende de variáveis do procedimento em si e do próprio paciente.
- III. O uso do gorro é recomendado para o paciente, pois a queda de cabelos afeta o campo operatório, podendo causar contaminação.
- IV. A escovação cirúrgica pode ser substituída pela higienização das mãos.

Verifica-se que está(ao) correta(s):

- a) I, apenas.
- b) II e IV, apenas.
- c) III e IV, apenas.



- d) I, II e III, apenas.
- e) I, II, III e IV.

**32. (CESPE- TRT BA 2016) - Sabendo-se que as infecções do sítio cirúrgico (ISC) estão relacionadas a procedimentos cirúrgicos realizados em pacientes internados ou ambulatoriais, com ou sem colocação de implantes, é correto afirmar que as infecções do sítio cirúrgico incisionais superficiais ocorrem:**

- a) até trinta dias após a cirurgia, ou até noventa dias no caso de implantes, e acometem qualquer órgão ou cavidade que tenham sido abertos ou manipulados durante a cirurgia.
- b) até sessenta dias após o procedimento cirúrgico e acometem tecidos moles profundos à incisão.
- c) até sessenta dias após a cirurgia e acometem apenas pele e tecido subcutâneo.
- d) até trinta dias após o procedimento cirúrgico e acometem apenas pele e tecido subcutâneo.
- e) até trinta dias após a cirurgia, ou até noventa dias no caso de implantes, e acometem tecidos moles profundos à incisão.

**33. (Associação Educacional Dom Bosco - Pref. De Itatiaia 2007) - A infecção de sítio cirúrgico (ISC), anteriormente denominada infecção de ferida cirúrgica, é um processo infeccioso que acomete tecido, órgão e cavidade abordada em um procedimento cirúrgico (Couto, 2003. p. 535).**

**Sobre a epidemiologia e os fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico (ISC), é CORRETO afirmar:**

- a) Infecções prévias do paciente devem estar tratadas antes de qualquer cirurgia eletiva.
- b) A antibioticoprofilaxia cirúrgica, quando indicada, deve ser administrada pelo menos até a sexta hora de pós-operatório imediato.
- c) Quanto aos fatores de risco para ISC relacionados ao paciente, há evidência de que a taxa de infecção possa ser alterada pelo tipo de raça.
- d) As taxas de infecção de sítio cirúrgico não dependem do grau de contaminação da cirurgia.
- e) Pouco controle das infecções hospitalares não interferem no risco da ISC.

**34. (IBFC - ILSL 2013) - Após um trauma na pele que resulte em ferida, a forma de tratamento determina o tipo de cicatrização, que pode ser por primeira, segunda ou terceira intenção. A cicatrização por terceira intenção é:**

- a) Um tipo de cicatrização que ocorre perda mínima de tecido, sem contaminação de microrganismos, sendo a aproximação realizada por sutura.





- b) Conhecida como fechamento primário retardado, ocorre com feridas que tem o fechamento prolongado por infecções. A ferida permanece aberta e, posteriormente, é realizada a aproximação das bordas.
- c) Denominada também como fechamento terciário, provém de lesões com perda tecidual mais acentuada, feridas extensas que não são passíveis de aproximação de bordas, necessitando de um período maior de cicatrização.
- d) Um tipo de cicatrização que ocorre perda de tecido acentuada, sem sinais de infecção, sendo a aproximação realizada por sutura.

**35. (IBFC - EBSEH 2016) - Sobre a fisiologia da cicatrização, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.**

- ( ) Na cicatrização por terceira intenção não há perda tecidual.
- ( ) Na cicatrização por primeira intenção, as bordas da ferida são aproximadas por sutura, fita adesiva ou outros mecanismos.
- ( ) Na cicatrização por segunda intenção há perda tecidual.
- ( ) Na cicatrização por segunda intenção não acontece aproximação de superfícies

- a) F,F,V,V
- b) V,V,V,V
- c) F,V,V,V
- d) V,V,F,F
- e) V,F,V,V

**36. (CESPE - EBSEH 2018) Com relação às infecções no paciente transplantado, julgue o item que se segue.**

No pós-operatório imediato até o final do primeiro mês do transplante cardíaco, predominam as infecções oportunistas.

- ( ) Certo
- ( ) Errado



**37. (CESPE - EBSEERH 2018) As infecções relacionadas à assistência à saúde representam um problema de saúde pública com repercussão nos custos assistenciais e aumento da morbidade e da mortalidade nos serviços de saúde. A respeito desse assunto, julgue o item seguinte.**

A troca rotineira da sonda vesical de demora, a cada sete dias, reduz a ocorrência de infecção do trato urinário.

- ☐ Certo  
☐ Errado

**38. (CESPE - EBSEERH 2018) As infecções relacionadas à assistência à saúde representam um problema de saúde pública com repercussão nos custos assistenciais e aumento da morbidade e da mortalidade nos serviços de saúde. A respeito desse assunto, julgue o item seguinte.**

A presença do tubo endotraqueal em pacientes em ventilação mecânica contribui para a ocorrência de pneumonia.

- ☐ Certo  
☐ Errado

**39. (CESPE - EBSEERH 2018) Julgue o próximo item a respeito da assistência de enfermagem na prevenção e no controle de infecção hospitalar.**

Na coleta de amostra sanguínea e na administração de medicamento em dose única, é recomendado o uso de cateter rígido.

- ☐ Certo  
☐ Errado

**40. (CESPE - EBSEERH 2018) Julgue o próximo item a respeito da assistência de enfermagem na prevenção e no controle de infecção hospitalar.**

O uso rotineiro de cateter vesical impregnado com prata ou outro antimicrobiano é uma das estratégias recomendadas para a prevenção de infecção do trato urinário relacionada à assistência à saúde.

- ☐ Certo  
☐ Errado



**41. (CESPE - EBSEH 2018) Julgue o seguinte item, acerca de biossegurança e da prevenção de infecções hospitalares.**

As precauções padrão como higienização das mãos, uso de luvas não estéreis, uso de máscara cirúrgica e descarte de material em caixa perfurocortante devem ser seguidas para o atendimento de todos os pacientes, independentemente de suspeita ou não de infecções.

☐ Certo

☐ Errado

**42. (CESPE - EBSEH 2018) Julgue o seguinte item, acerca de biossegurança e da prevenção de infecções hospitalares.**

Para a prevenção de infecção da corrente sanguínea por cateteres centrais de curta permanência, não deve ser realizada troca pré-programada, ou seja, não se deve substituí-los exclusivamente em virtude do seu tempo de permanência.

☐ Certo

☐ Errado



## GABARITO



- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 1. E  | 15. B | 30. A |
| 2. D  | 16. D | 31. D |
| 3. B  | 17. E | 32. D |
| 4. C  | 18. D | 33. A |
| 5. B  | 19. E | 34. B |
| 6. A  | 20. C | 35. C |
| 7. C  | 21. D | 36. E |
| 8. E  | 22. C | 37. E |
| 9. B  | 23. D | 38. C |
| 10. C | 24. C | 39. C |
| 11. C | 25. A | 40. E |
| 12. E | 26. A | 41. E |
| 13. A | 27. B | 42. C |
| 14. E | 28. D |       |
|       | 29. B |       |





# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.