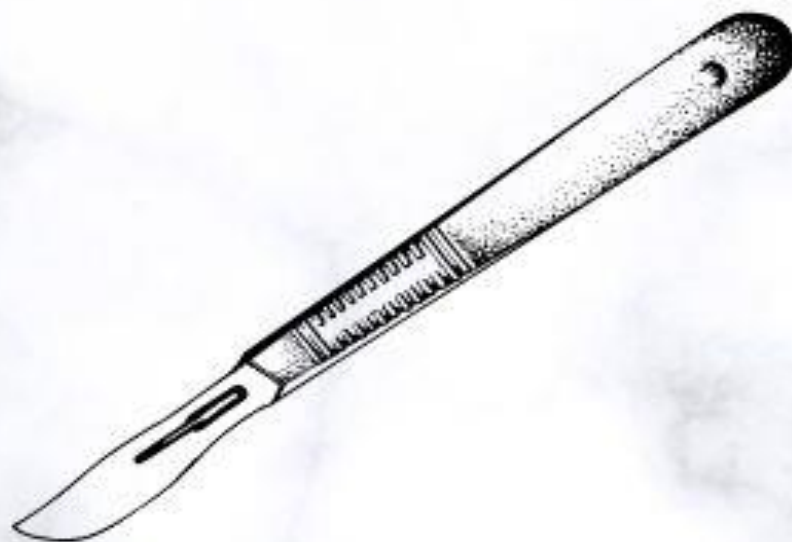


**Aurilene J. Cartaxo de Arruda Cavalcanti  
Daiana Beatriz de Lira e Silva  
Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo**

**Organizadoras**

**DESAFIO DA ENFERMAGEM  
NAS ESPECIFICIDADES  
CRÍTICAS  
CIRÚRGICAS**



**Editora  
CCTA/UFPB  
2021**

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida por qualquer meio ou forma sem a prévia autorização dos autores, onde reserva-se todos os direitos autorais. A violação dos direitos autorais constitui crime estabelecido na Lei n. 9.610/98 e punido pelo art. 184 do Código Penal Brasileiro.

Revisão Técnica: os autores.

Capa: Daiana Beatriz de Lira e Silva.

Digitação: os autores

Idealização da obra: Aurilene Josefa Cartaxo de Arruda Cavalcanti.

Organização: Aurilene Josefa Cartaxo de Arruda Cavalcanti; Daiana Beatriz de Lira e Silva e Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo.

Nota: Todo conteúdo dos capítulos, bem como imagens e figuras, é de inteira responsabilidade dos autores dos capítulos, eximindo os organizadores de responder pelas ações próprias ou dos outros.

Obra literária vinculada ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde da Pessoa em Condições Críticas (GEPSPCC/CNPq) do Departamento de Enfermagem Clínica do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba -UFPB.

Ficha catalográfica elaborada na Biblioteca Setorial do CCTA da Universidade Federal da Paraíba

D441      Desafio da enfermagem nas especificidades críticas cirúrgicas  
[recurso eletrônico] / Organização: Aurilene J. Cartaxo de  
Arruda Cavalcanti, Daiana Beatriz de Lira e Silva, Giovanna  
Gabrielly Custódio Macêdo. - João Pessoa: Editora do CCTA,  
2021. - (Coleção Lecionando Enfermagem: a saúde em  
condições críticas; Livro 2)

Recurso digital (45,5MB)

Formato: ePDF

Requisito do Sistema: Adobe Acrobat Reader

ISBN: 978-65-5621-165-7

1. Enfermagem Cirúrgica. 2. Cuidados em Enfermagem. 3. Saúde  
do Trabalhador - Atenção básica. I. Cavalcanti, Aurilene J. Cartaxo  
de Arruda. II. Silva, Daiana Beatriz de Lira e. III. Macêdo, Giovanna  
Gabrielly Custódio.

UFPB/BS-CCTA

CDU: 616-083-089

Elaborado por Susiquine Ricardo Silva – CRB15/653

ORGANIZADORAS

Aurilene Josefa Cartaxo de Arruda Cavalcanti.

Daiana Beatriz de Lira e Silva.

Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo.

## CRENCIAIS DOS ORGANIZADORES

### PROFA. DRA. AURILENE JOSEFA CARTAXO de ARRUDA CAVALCANTI

Enfermeira, graduada pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com Licenciatura Plena em Enfermagem pela UFPB. Bacharel em Direito pela Faculdade Paraibana. Docente da disciplina Enfermagem Cirúrgica - UFPB. Especialização em: Administração Hospitalar e Sanitária – SP; Enfermagem em Cuidados Intensivos – UFPB; Gerenciamento em Enfermagem pela SOBRAGEN /Campos do Jordão – SP; Enfermagem Forense- RJ. Mestre em Enfermagem - UFPB. Doutora em Ciências pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz - ENSP – Fiocruz/ RJ. Título de Estudos Avançados com Proficiência em Pesquisa pela Universidade de Extremadura Badajoz - Espanha. Título de Conselheira, Chefe da Fiscalização e Presidente do COREN-PB finalizando em 2017. Pesquisadora vinculada ao Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil na qualidade de Líder 1 do Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde da Pessoa em Condições Críticas – UFPB.

### DAIANA BEATRIZ DE LIRA E SILVA

Enfermeira, graduada pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Possui Licenciatura Plena em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Instrumentadora cirúrgica. Pós-Graduanda em Urgência e Emergência pela Especialização em Saúde. Pós-Graduanda em Enfermagem em UTI e em Enfermagem em Centro Cirúrgico e Central de Material pela União Brasileira de Faculdades-UniBF. Membro e Assessora Técnica do Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde da Pessoa em Condições Críticas - UFPB.

### GIOVANNA GABRIELLY CUSTÓDIO MACÊDO

Enfermeira, graduada pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Residente em Unidade de Terapia Intensiva pela Universidade de Pernambuco e Hospital da Restauração. Pós-Graduanda MBA em Gestão e Auditoria em Sistema de

Saúde pela Faculdade de Ciências Humanas e Exatas do Sertão do São Francisco. Pós-Graduada em Urgência e Emergência pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde da Pessoa em Condições Críticas – UFPB.

PESQUISADORES DO GRUPO DE ESTUDOS E  
PESQUISA EM SAÚDE DA PESSOA EM CONDIÇÕES  
CRÍTICAS - GEPSPCC

AUTORES

Aurilene Josefa Cartaxo de Arruda Cavalcanti [Org.]

Betânia Maria Pereira dos Santos

Cesar Cartaxo Cavalcanti

Iolanda Beserra da Costa Santos

Jocelly de Araújo Ferreira

Sônia Maria Josino dos Santos

Leila de Cássia Tavares da Fonseca

Ana Paula Marques Andrade de Souza

# Sumário

PREFÁCIO.....	10
BREVIÁRIO DA OBRA .....	12
CAPÍTULO I	
INTRA- OPERATÓRIO, EVOLUÇÃO DA ANESTESIA, TIPOS, RISCOS E FÁRMACOS.....	16
CAPÍTULO II	
CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS - TRATO URINÁRIO .....	42
CAPÍTULO III	
CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS DO TRATO RESPIRATÓRIO.....	55
CAPÍTULO IV	
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: CURATIVO CIRÚRGICO, RETIRADA DE PONTOS E DRENOS .....	70
CAPÍTULO V	
REPERCUSSÃO DA PANDEMIA COVID-19 PARA A EQUIPE DE ENFERMAGEM .....	97
CAPÍTULO VI	
SEGURANÇA DO PACIENTE .....	115
CAPÍTULO VII	
ASPECTOS GERAIS SOBRE SEGURANÇA DO PACIENTE .....	128
CAPÍTULO VIII	

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS SÍTIO  
CIRÚRGICO ..... 155

## CAPÍTULO IX

SEXUALIDADE COMPROMETIDA EM PACIENTES  
PROSTATECTOMIZADOS: MITO OU REALIDADE? ..... 174

## CAPÍTULO X

SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS  
REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA..... 184

## CAPÍTULO XI

ASPECTOS ORGANIZACIONAIS FÍSICO – FUNCIONAL DA UNIDADE DE  
RECUPERAÇÃO PÓS ANESTÉSICA ..... 198

## CAPÍTULO XII

UNIDADE DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTÉSICA – URPA MÉTODOS  
DE AVALIAÇÃO DO PACIENTE ..... 220

## CAPÍTULO XIII

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS EM CIRURGIAS  
COM IMPLANTES E PRÓTESES..... 231

## CAPÍTULO XIV

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL  
..... 237

## CAPÍTULO XV

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE SUBMETIDO A  
PROSTATECTOMIA..... 261

## CAPÍTULO XVI



ARTICULAÇÃO ENTRE A ATENÇÃO BÁSICA E A SAÚDE DO  
TRABALHADOR NO ÂMBITO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE: DAS  
INTENÇÕES AOS GESTOS.....277

# PREFÁCIO

Prefaciar uma coletânea com o tema desafio da enfermagem nas especificidades críticas cirúrgicas, que é objeto dessa obra literária foi considerado por nós um desafio, por adentrar em várias leituras e interpretações de diferentes autores, temos conhecimento do perfil profissional da enfermagem que contribuiu nesta coletânea, que são considerados de excelência. Essa iniciativa partiu da liderança do Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde da Pessoa em Condições Críticas do Departamento de Enfermagem Clínica, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba, que se propôs buscar e divulgar conhecimentos em três grandes áreas do conhecimento:

A área que aborda a Enfermagem Cirúrgica com suas especificidades, que se encontra apresentado de forma sucinta e objetiva, por que a sua finalidade é atender ao leitor dos distintos seguimentos da enfermagem cirúrgica: docente, enfermeiro assistencial, técnico e discentes do curso de enfermagem, em nível superior e/ou médio, por essa razão, foi estruturado para compreensão de todos que fazem a enfermagem. A modalidade cirúrgica apresenta nuances, por prestar assistência integral ao paciente em média e alta complexidade, no período perioperatório, visando atender as necessidades individuais para o auto cuidado, utilizando como princípio fundamental a Sistematização da Assistência de Enfermagem em todas as etapas do atendimento, oferecendo um cuidado com segurança e qualidade aos que procuram o serviço de saúde para prevenção e/ou tratamento da sua enfermidade.

Em relação a Unidade de Recuperação Pós-Anestésica – URPA, como um setor destinado a assistência de enfermagem ao paciente no pós-operatório imediato, até as primeiras vinte e quatro horas após a cirurgia, nesse setor o Enfermeiro utiliza vários métodos de avaliação objetivando a segurança do paciente para sua alta, vale ressaltar que as avaliações no pós -operatório, devem ser instituídas como rotina pelo enfermeiro coordenador setorial, juntamente pelo coordenador médico de anestesia e seguida por todos que ali se encontram prestando assistência ao paciente recém operado.

No que se refere a Infecção Relacionada á Assistência á Saúde (IRAS), esta ocorre por meio de procedimentos invasivos necessários e compete a equipe de enfermagem realizar a monitorização e o tratamento de pacientes que se encontram em hospitais, ambulatórios, Unidade de Pronto Atendimento Assistência à saúde (UPAS), centros de diagnósticos ou assistência domiciliar os chamados (Home Care). Apesar dos

cuidados adotados como medidas de prevenção e controle de IRAS, determinados grupos etários, apresentando comorbidades apresentam maior risco de desenvolver uma infecção, ou aqueles submetidos as cirurgias de grande porte. Para esses casos o monitoramento das infecções permite que os processos assistenciais sejam aprimorados e que os riscos possam ser reduzidos.

Com base nos itens abordados nesse livro e a partir desses três pilares, consideramos ser um caminho longo para aqueles que compartilham o saber, e os que procuram a diversidade da enfermagem cirúrgica. Para se concretizar os enfoques abordados do conhecimento, torna-se necessário se sentir motivado. Fazemos menção aos esforços desprendidos dos envolvidos nesse processo, que é a característica do Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde da Pessoa em Condições Críticas, pois mesmo de forma remota, em decorrência do isolamento social em que vivenciamos no ano de 2020, não paramos, essa é nossa filosofia buscar, produzir e contribuir com aqueles que pretendem se aprofundar em diferentes temas da saúde, direcionados a enfermagem cuidando de pacientes críticos em cirurgia em qualquer local. Por fim, o grupo nos orgulha com sua a bravura, coragem e discernimento para tantas ideias, dessa forma nos deixa lisonjeada por ter o privilégio de prefaciá-lo.

Iolanda Beserra da Costa Santos

Profª Dra. Titular do Departamento de Enfermagem Clínica

Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba

## **BREVIÁRIO DA OBRA**

### **CAPÍTULO I**

#### **INTRA- OPERATÓRIO, EVOLUÇÃO DA ANESTESIA, TIPOS, RISCOS E FÁRMACOS**

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

### **CAPÍTULO II**

#### **CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS - TRATO URINÁRIO**

Daiana Beatriz de Lira e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5340668208265043>

### **CAPÍTULO III**

#### **CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS DO TRATO RESPIRATÓRIO**

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

Betânia Maria Pereira dos Santos<sup>2</sup>

Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo<sup>3</sup>

Daiana Beatriz de Lira e Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/7949218813126124>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/1938294818314188>

<sup>4</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5340668208265043>

### **CAPÍTULO IV**

#### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: CURATIVO CIRÚRGICO, RETIRADA DE PONTOS E DRENOS**

Jocelly de Araújo Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/9229452664247820>

### **CAPÍTULO V**

#### **REPERCUSSÃO DA PANDEMIA COVID-19 PARA A EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Iolanda Beserra da Costa Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/6286200498122387>

**CAPÍTULO VI**  
**SEGURANÇA DO PACIENTE**

Lucilla Vieira Carneiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/0664003578513554>

**CAPÍTULO VII**  
**ASPECTOS GERAIS SOBRE SEGURANÇA DO PACIENTE**

Iolanda Beserra da Costa Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/6286200498122387>

**CAPÍTULO VIII**  
**CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS SÍTIO  
CIRÚRGICO**

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

**CAPÍTULO IX**  
**SEXUALIDADE COMPROMETIDA EM PACIENTES  
PROSTATECTOMIZADOS: MITO OU REALIDADE?**

Jaqueline Ferreira Canuto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/7757181314637288>

**CAPÍTULO X**  
**SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS  
REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA**

Alany Bezerra da Rocha Alves<sup>1</sup>

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/0796927741793513>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

**CAPÍTULO XI**  
**ASPECTOS ORGANIZACIONAIS FÍSICO – FUNCIONAL DA UNIDADE  
DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTESICA**

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

## **CAPÍTULO XII**

### **UNIDADE DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTÉSICA – URPA MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DO PACIENTE**

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

Betânia Maria Pereira dos Santos<sup>2</sup>

Daiana Beatriz de Lira e Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/7949218813126124>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5340668208265043>

## **CAPÍTULO XIII**

### **CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS EM CIRURGIAS COM IMPLANTES E PRÓTESES**

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo<sup>2</sup>

Sônia Maria Josino dos Santos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/1938294818314188>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/9242546866402024>

## **CAPÍTULO XIV**

### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL**

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

Ana Paula Marques Andrade de Souza<sup>2</sup>

Leila de Cássia Tavares da Fonseca<sup>3</sup>

Daiana Beatriz de Lira e Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/9707384078730342>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/8485735604107239>

<sup>4</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5340668208265043>

## **CAPÍTULO XV**

### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE SUBMETIDO A PROSTATECTOMIA**

Ana Paula Marques Andrade de Souza<sup>1</sup>

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>2</sup>

Damião Romero Firmino Alves<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/9707384078730342>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5592351275426547>

## **CAPÍTULO XVI**

### **ARTICULAÇÃO ENTRE A ATENÇÃO BÁSICA E A SAÚDE DO TRABALHADOR NO ÂMBITO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE: DAS INTENÇÕES AOS GESTOS**

Alany Bezerra da Rocha Alves<sup>1</sup>

Cesar Cartaxo Cavalcanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/0796927741793513>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4561729191450640>

## CAPÍTULO I

### INTRA- OPERATÓRIO, EVOLUÇÃO DA ANESTESIA, TIPOS, RISCOS E FÁRMACOS

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

PROFA. DRA. AURILENE CARTAXO DE ARRUDA  
CAVALCANTI

INTRA - OPERATÓRIO  
EVOLUÇÃO DA ANESTESIA  
TIPOS, RISCOS E FÁRMACOS

### EVOLUÇÃO DOS ANESTÉSICOS

1933- WATERS utilizou ciclopropano para anestesia cirúrgica

1934- LUNY utilizou o Tiopental para indução venosa de anestesia

1942 - GRIFFITH e JOHNSON utilizou o Tubocurarina para produzir relaxamento muscular durante anestesia geral

1943- LOFGREN sintetizou a Lidocaína

1949- PHILLIPS e FUSCO utilizaram Succinilcolina clinicamente



*Quadro do pintor Roberto Hinckley, de 1882, reproduzindo a cena da operação realizada com anestesia geral pelo éter em 16/10/1846. Primeira demonstração pública da anestesia geral com éter, 1846.*



Fonte: <https://www.jmrezende.com.br/anestesia.htm>

1956 - JOHNSON utilizou o Halotano clinicamente

1959 - ARTUSIO e VAN POZNAE utilizaram o Metoxiflurano

1972 - DOBKIN utilizou o Enflurano

1975 - Início da Especialização da Anestesiologia  
Década de 80 a 90 utilização do Isoflurano/Seveflurano/Desflurano

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

Palavra Origem - Grega das expressões an (Privação) e aísthesis (Sensação).

**Significando semanticamente - Perda total ou parcial da sensibilidade, sobretudo TÁTIL**

Implica na ausência de dor e outras sensações para a realização tanto de cirurgias, quando de procedimentos terapêuticos e diagnósticos.

**Anestesiologista** - Profissional médico que estuda e proporciona ausência ou alívio da dor e outras sensações do paciente. Atua nos períodos pré (avaliação pré-anestésica), intra e pós operatório (URPA e UTI) podendo assistir o paciente até a alta hospitalar. Denominado Medicina Perioperatória.

## NO BRASIL

O ato anestésico, bem como a discriminação das condições mínimas para a segurança do paciente e a divisão e a divisão de responsabilidades entre os profissionais que exercem, é especificado na Resolução 1.802/2006 do CFM.

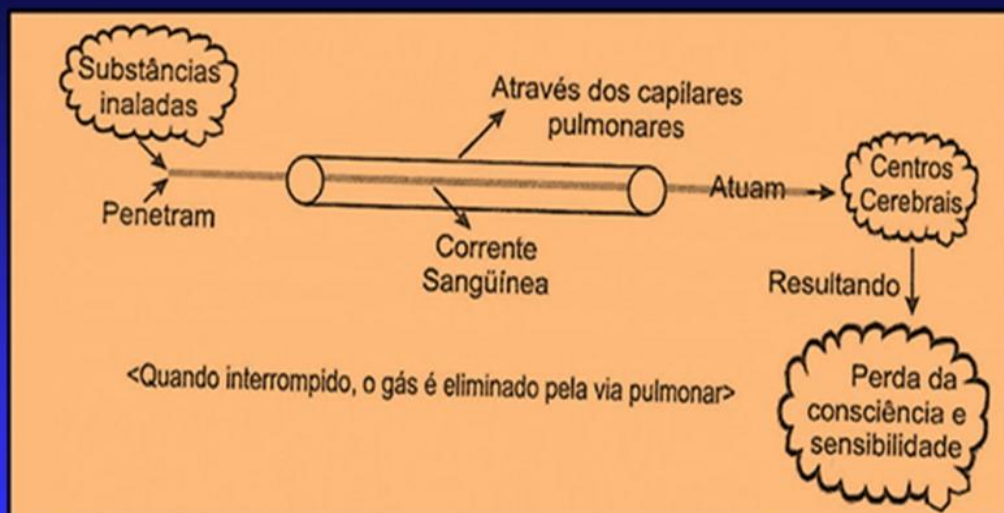
## OBJETIVOS E CRITÉRIOS DE ESCOLHA EM ANESTESIA

# Suprimir a sensibilidade dolorosa do paciente durante todo o procedimento cirúrgico, mantendo ou não sua consciência.

# Promover relaxamento muscular

# Proporcionar condições ideais de atuação para médicos-cirurgiões

### Processo de inalação de anestésico



Desenho: Cartaxo, Aurilene J.G. de Arruda. 2003

## ESCOLHA DO TIPO DE ANESTESIA

Determinada pelo anesthesiologista com a participação do paciente

Escolha depende de vários fatores relacionados ao procedimento, ao paciente, à equipe cirúrgica e à instituição

Fatores: condições fisiológicas, mentais e psicológicas do paciente, doenças preexistentes, tipo, duração do procedimento cirúrgico, posição do paciente para realização da cirurgia, exigências particulares do cirurgião, recuperação pós anestésica e manuseio da dor no período pós - operatório

Com relação as **condições físicas do paciente** a classificação proposta pela **American Society of Anesthesiologists (ASA)** em 1963\*, utilizada em todo mundo, divide-se em:

Classe 1 - Paciente saudável

Classe 2 - Paciente com doença sistêmica discreta

Classe 3 - Paciente com doença sistêmica grave

Classe 4 - Paciente com doença sistêmica impactante, com risco para a vida

Classe 5 - Paciente moribundo, com pouca probabilidade de sobrevivida

Classe 6 - Paciente com morte cerebral

Classe E - Paciente que requer cirurgia de emergência

\* MANICA, J; JEGIER, MA, In: SOBECC, 2017.

CLASSIFICAÇÃO	NOMENCLATURA	CARACTERÍSTICAS
CLASSE 1	Paciente saudável	Sem perturbações orgânicas, fisiológicas ou psiquiátricas. Patologia cirúrgica localizada e que não produz alteração sistêmica.
CLASSE 2	Paciente com doença sistêmica discreta	Sem limitação funcional; ocorrência de afecção leve, que pode ser tratada cirurgicamente ou presença de patologias associadas ( ex: diabetes, hipertensão e anemias moderadas); extremo de idades (neonatos e idosos), mesmo sem doença reconhecida clinicamente
CLASSE 3	Paciente com doença sistêmica grave	Com limitação funcional definida; Sem ameaça constante para a vida (ex: insuficiência cardíaca, Infarto do Miocárdio cicatrizado, diabetes grave, hipertensão grave, Insuficiência Respiratória moderada a grave).

**CLASSIFICAÇÃO ASA**

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>NOMENCLATURA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>CLASSE 4</b>	Paciente com doença sistêmica impactante, com risco para a vida	Com ameaça constante para a vida (ex: Doença coronariana com angina instável, insuficiência cardíaca grave, acidente vascular encefálico por crise hipertensiva, aneurisma de aorta).
<b>CLASSE 5</b>	Paciente moribundo, com pouca probabilidade de sobrevida	Com pouca probabilidade de sobrevida nas 24 horas seguintes, com ou sem cirurgia.
<b>CLASSE 6</b>	Paciente com morte cerebral	Morte cerebral declarada; potencial doador de órgãos e tecidos para transplantes, que deve ser mantido.
<b>CLASSE E</b>	Paciente que requer cirurgia de emergência	Agrega-se a letra E para qualquer uma das classes precedentes, no caso de haver necessidade de realização de uma intervenção cirúrgica de emergência.

**CLASSIFICAÇÃO ASA**

	<b>CLASSIFICAÇÃO DAS ANESTESIAS QUANTO AO TIPO</b>
<b>1-ANESTESIA GERAL</b>	Inalatória, Intravenosa e balanceada (inalatória e intravenosa)
<b>2-ANESTESIA REGIONAL</b>	Peridural, raquiadiana e Bloqueio de plexos nervosos
<b>3-ANESTESIA COMBINADA</b>	Geral e Regional
<b>4-ANESTESIA LOCAL</b>	

## 1 - ANESTESIA GERAL

**Estado inconsciente reversível**, obtido por via inalatória e/ou por via intravenosa e balanceada.

**Caracterizado** por amnésia (perda temporária da memória), inconsciência (hipnose), analgesia (ausência da dor) , relaxamento muscular e bloqueio dos reflexos, que devem ser controlados continuamente.

**Finalidade** - Promover a depressão irregular e reversível do SNC, por meio de administração de fármacos que determinam graus variados de bloqueio sensorial, motor, reflexivo e cognitivo.

**Anestesia geral inalatória** - são administrado sob pressão e o estado de anestesia é alcançado quando o agente inalado atinge a concentração adequada no cérebro, levando à anestesia, à inconsciência e à amnésia.

**Anestesia geral intravenosa** - realizada por acesso venoso profundo e tem como meta atingir 5 elementos de uma boa anestesia (inconsciência, analgesia, relaxamento muscular, controle dos reflexos autonômicos e amnésia).

**Anestesia geral balanceada** - Combinação de anestésico inalatórios e intravenosos

## PARA EFEITOS DIDÁTICOS A ANESTESIA GERAL PODE SER DIVIDIDA EM 3 FASES

### INDUÇÃO

Começa com a administração de agentes anestésicos e se prolonga até o início do procedimento cirúrgico, no momento da incisão, a intubação ocorre no início dessa fase.

### MANUTENÇÃO

Consiste em manter o paciente em plano cirúrgico até o fim da cirurgia, o que pode ser realizado com a inalação de agentes e/ou administração de medicações EV, dadas em doses tituladas ou contínuas; essa fase corresponde do início ao término do procedimento cirúrgico.

## REVERSÃO

Denominada fase de emergência ou despertar, é a superficialização do estado de anestesia, dependendo de sua profundidade e duração, que termina quando o paciente está pronto para deixar a SO; a retirada da cânula de intubação (extubação) ocorre, geralmente nessa etapa.

Para alguns autores a recuperação é considerada a quarta etapa dessas fases.

## TIPOS DE FÁRMACOS COMBINADOS UTILIZADOS PELOS ANESTESIOLOGISTAS

**HIPNÓTICOS** - Visam a inconsciência e a amnésia

**OPIOIDES** - Visam a analgesia e a proteção contra os reflexos autonômicos

**BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES** - Visam à imobilidade do paciente

**BLOQUEADORES REGIONAIS ASSOCIADOS** - Visam à analgesia e a proteção autonômica

**ADJUVANTES** - Visam efeitos diversos, como controle da pressão arterial, frequência cardíaca e tratamento de intercorrências.

## 2 - ANESTESIA REGIONAL

### (Peridural, Raquidiana e Bloqueio de plexos nervosos)

Definida como a perda da sensibilidade, decorrente da administração de um ou mais agentes anestésicos, a fim de bloquear ou anestésiar a condução nervosa a uma extremidade ou região do corpo.

Tenta-se impedir a condução do estímulo doloroso na emergência de nervos, troncos, a exemplo do bloqueio do plexo braquial ou axilar, visando anestésiar todo o membro superior, cotovelos, punho, porções próximas aos dedos, de modo anestésiar todos os dedos.

As anestésias peridurais e raquidianas também são consideradas bloqueios regionais.

### 2.1 - ANESTESIA PERIDURAL OU EPIDURAL OU EXTRADURAL

Aplicação do anestésico em um espaço virtual, entre o ligamento amarelo e a duramáter.

É mais complexa do que a raqui e requer maior habilidade do anestesiológico.

#### PRINCIPAIS VANTAGENS

Menor incidência de cefaleia

Possibilidade de bloqueios mais restritos

Maior facilidade de realização da técnica com utilização de cateter (anestesia peridural contínua) podendo ser utilizada em analgesia pós operatória prolongada, para alívio da dor



## DESVANTAGENS

Maior tempo de latência

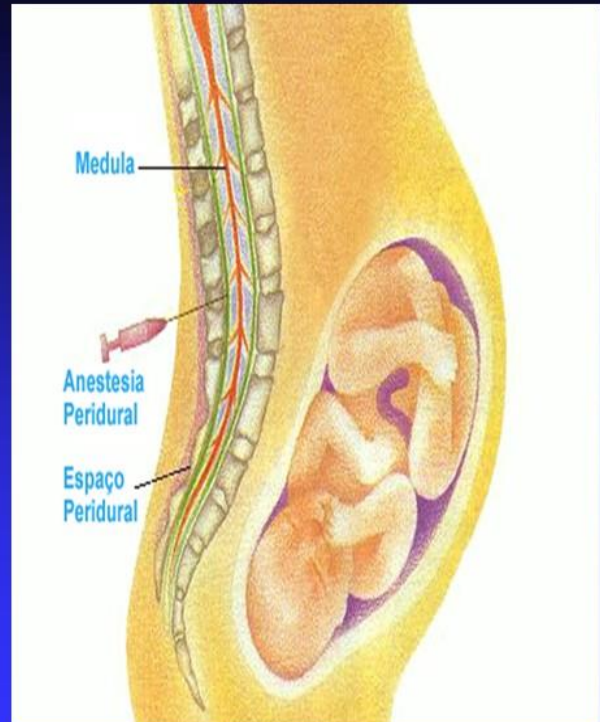
Menor intensidade de bloqueio e maior possibilidade de toxicidade pelo anestésico, já que são utilizados volumes maiores que os da raquianestesia.

Em mudança de decúbito do paciente, logo após a infusão da medicação, não causa deslocamento gravitacional do fármaco, diferente da raqui.

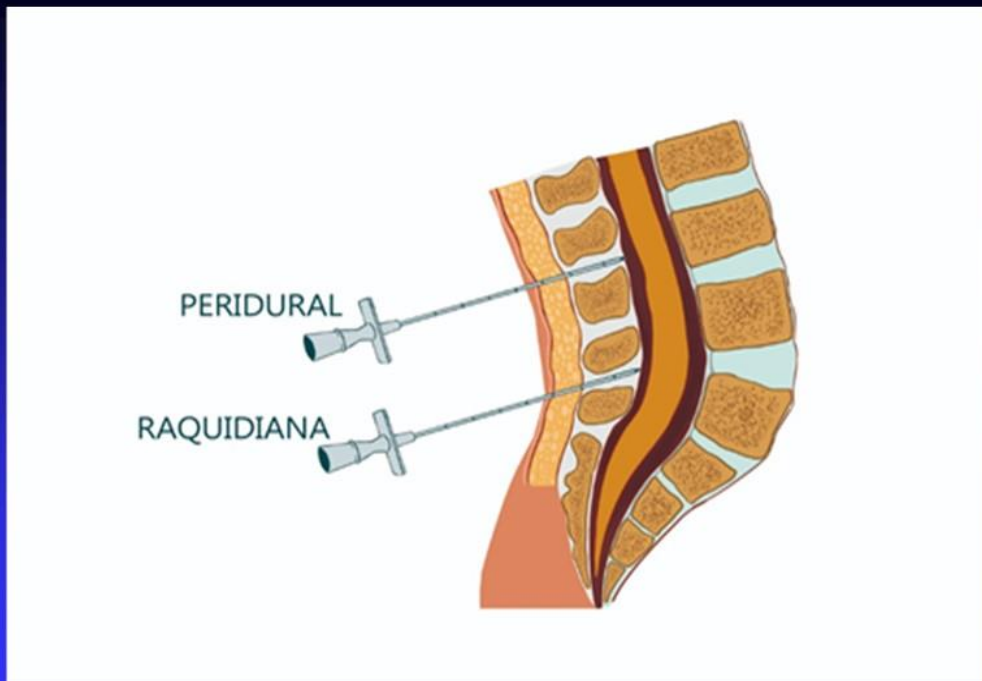
O início dessa anestesia é lento, há possibilidade de ocorrer hipotensão, mas não abruptamente, podendo ser controlada com rápida infusão EV de solução salina (SF 0,9%) ou com mudança de posição do paciente para decúbito dorsal horizontal.

## COMPLICAÇÕES E OS PROBLEMAS RELACIONADOS COM ESSE TIPO DE ANESTESIA

Bloqueios insuficiente e falhas, dor reflexos viscerais, dificuldade para passar o cateter epidural, punção inadvertida da duramáter, com bloqueio espinhal total, canulações de veias epidurais, parada cardíaca, convulsões, hipotensão, hematoma e abscesso peridural.

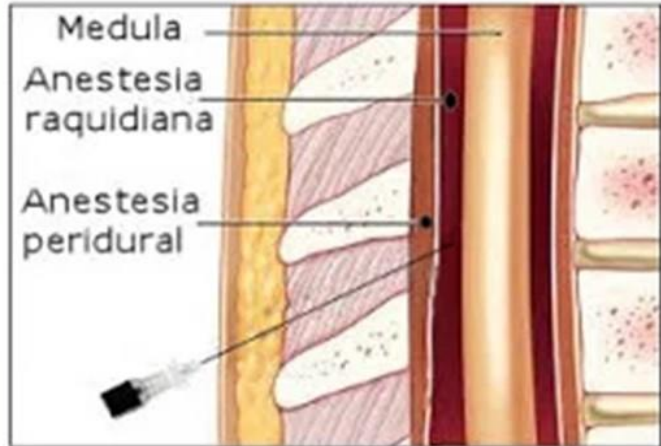


Fonte: Google, imagem, 2019.



Localização de punção da anestesia peridural e raquidiana  
Desenho: Neto, Gil Carvalho A. 2019.

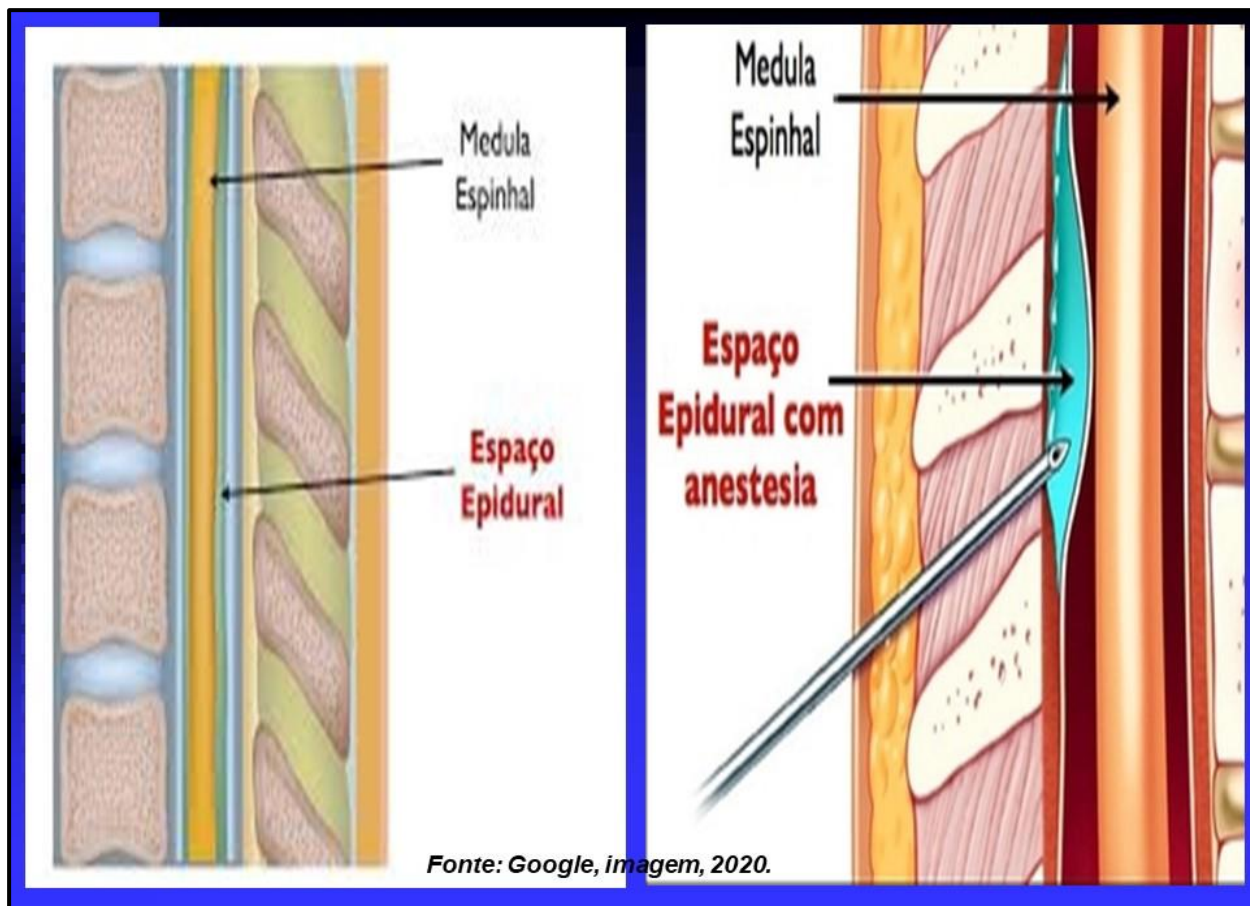
# Anestesia regional



[www.mdsaude.com](http://www.mdsaude.com)



Localização da punção da anestesia epidural e raquidiana.  
<https://www.google.com.br/search?q=anestesia+raquidiana+diferente>.



## 2.2 - ANESTESIA RAQUIDIANA, INTRADURAL, BLOQUEIO SUBARACNÓIDE OU RAQUIANESTESIA

Na raquianestesia, um anestésico local é injetado no espaço subaracnóide e se mistura ao líquido cefalorraquidiano (LCR ou liquor).

Ocorre bloqueio nervoso reversível das raízes nervosas anteriores e posteriores, dos gânglios das raízes nervosas posteriores e de parte da medula, levando o indivíduo à perda das atividades autonômica, sensitiva e motora.

A agulha espinhal é introduzida em espaço lombar inferior, como o paciente em decúbito lateral ou sentado. O anestésico local é mais pesado que o LCR que pela ação da gravidade, se deposita no liquor após a injeção. Alterando-se a posição do paciente, o bloqueio pode ser direcionado para cima e para baixo ou para o lado do cordão espinhal.

Para cirurgia de abdome superior o paciente deve ser colocado levemente em posição de Trendelenburg (entre 5° a 10°) para permitir que o anestésico se desloque. Na sequência o anesthesiologista verifica o nível do bloqueio e volta a posição inicial do paciente.

O bloqueio se estabiliza depois de 10 a 15 segundos e então é possível posicionar o paciente adequadamente para a cirurgia.

### Complicações

Hipotensão ocorre rapidamente após a injeção de uma solução anestésica no espaço subaracnoídeo. Causado pela vasodilatação, desencadeado à medida que os nervos simpáticos, que controlam o tônus vasomotor, são bloqueados, provocando acúmulo periférico sanguíneo que resulta em menor retorno venoso e menor débito cardíaco.

Como resolver - aumentando a hidratação prévia do paciente.

Se essa medida não for eficiente utiliza-se a Efedrina EV

Risco de PCR decorrente o bloqueio mais alto, associado a hipotensão, pode provocar isquemia bulbar responsável pela irrigação do músculo do diafragma.

Ressuscitação Cardiovascular imediata para restabelecer a respiração.

Bloqueio altos acidentais são capazes de desencadear paralisia dos músculos respiratórios, o paciente pode necessitar de intubação imediata e ventilação, o anestesista realiza a intubação e anestesia geral.

Outras complicações - cefaleia pós punção, dor resultando do extravasamento do LCR pelo orifício da punção, tensão intracraniana nos vasos e nos nervos meníngeos na duramáter, bradicardia, náuseas e vômitos.

Tratamento - paciente fazer repouso e ser hidratado, se a dor persistir, um tamponamento realizado na duramáter, com aplicação de 10 a 15 ml de sangue autólogo no espaço epidural, o chamado Blood Patch.

## 2.3 - BLOQUEIO DE PLEXOS OU BLOQUEIO DE NERVOS PERIFERICOS

Realizado por punção do hiato sacral, semelhante à anestesia peridural, pode usar em procedimentos cirúrgicos e obstétricos das regiões perineal e anorretal.

Comumente usada para analgesia infantil, combinado com a anestesia geral.

Anestésico local nas proximidades de um plexo nervoso, como o braquial, o cervical, o lombossacral e o femoral.

Início depende do fármaco utilizado, concentração e volume.

A medicação quase sempre é utilizada associada a um vasoconstrictor, para evitar isquemia e necrose da extremidade.

## AS COMPLICAÇÕES

Causadas pela injeção acidental intravascular ou pela aplicação de superdose do anestésico local.

Raramente ocorre lesão do nervo por traumatismo, ocasionado pela agulha ou por compressão, em razão do volume excessivo de anestesia.

Uso de USG para visualizar vasos de grande calibre e mesmo artérias, é a forma correta de localizar um nervo sem provocar lesão mecânica, prevenindo a neurite traumática.

## **PRINCIPAIS FÁRMACOS UTILIZADOS EM ANESTESIA POR INALAÇÃO**

### **ANESTÉSICOS INALATÓRIOS**

#### **LIQUIDOS CLAROS EM FORMA DE VAPOR**

**. ÉTER DIETÍLICO  
(SEC. XVI)  
MAIS ANTIGO**

**. ÓXIDO NITROSO**

**. CLOROFÓRMIO**

#### **DIVISÃO POR GRUPOS**

**1- GASES (ÓXIDO NITROSO) TAMBÉM CONHECIDO COMO GÁS HILARIANTE OU GÁS DO RISO**

**2- LIQUIDOS VAPORIZADOS  
ÉTERES HALOGENADOS (HALOTANO, ENFLURANO, ISOFLURANO, SEVOFLURANO,  
DESFLURANO E METOXIFLURANO)  
XENÔNIO GÁS NOBRE  
EXPERIMENTAL**

### **ANESTÉSICOS INTRAVENOSOS**

#### **ADMINISTRADO EV**

#### **DIVISÃO :**

**1. BARBITÚRICOS - Deprimem o SNC, tendo atuação diretamente proporcional à dose, que pode variar de sedação leve à inconsciência e apnéia. O tiopental é o mais usado na indução e na manutenção da anestesia geral, principalmente a de curta duração.**

**2. OPIOIDES - Fármacos analgésicos, que aliviam a dor sem provocar perda da consciência, embora possam causar tolerância  
Abrangem medicamentos como o Fentanil, Remifentanil, Alfentanil, Sufentanil, Morfina, Meperidina e Buprenorfina.**

**OUTROS - Propofol, Ketamina, Etomidato utilizados na anestesia geral EV.**

## ANESTÉSICOS LOCAIS E REGIONAIS

### MAIS UTILIZADOS NAS RAQUIANESTESIA

BUPIVACAÍNA

LIDOCAÍNA

PROCAÍNA

MEPIVACAÍNA

PRILOCAÍNA

### EM ASSOCIAÇÃO A ESSES ANESTÉSICOS:

EPINEFRINA E FENILEFRINA (PODE SER USADO INTRATECAL, POIS AUMENTA A DURAÇÃO DO BLOQUEIO)

### MAIS UTILIZADOS NAS ANESTESIAS EPIDURAIS

LIDOCAINA, BUPIVACAÍNA, ROPIVACAÍNA, CLOROPROCAÍNA

(AS 4 PODEM SER ASSOCIADAS A ADRENALINA QUE POSSUE EFEITO VASOCONSTRICTOR, AUMENTANDO O EFEITO)

## *ANESTÉSICOS LOCAIS*

### *LIDOCAÍNA MAIS USADA*

*BLOQUEIAM A CONDUÇÃO DE IMPULSOS NOS TECIDOS NERVOSOS, PELA AFINIDADE REVERSÍVEL QUE POSSUEM POR TAIS TECIDOS*

*A EXTENSÃO DA ANESTESIA DEPENDE DO LOCAL DA APLICAÇÃO, DO VOLUME, DA CONCENTRAÇÃO E DA DISPONIBILIDADE DO MEDICAMENTO UTILIZADO*



## RELAXANTES MUSCULARES

Medicações que facilitam a intubação e oferecem condições cirúrgicas ideais em planos menos profundos do que a anestesia geral.

Afetam os músculos esqueléticos estriados, causando bloqueio na placa motora terminal.

Incluem os fármacos como pancurônio, vecurônio, rocurônio, atracúrio, cisatracúrio, mivacúrio e succinilcolina.

Antagonista opioides - Fármacos que tende a anular a ação de outro, revertendo rapidamente a analgesia e depressão respiratória, induzidas pelos opioides.

A naloxona é o antagonista dos opioides e reverte rapidamente todos os efeitos indesejáveis do grupo, como náuseas, vômitos, prurido, alucinação e depressão respiratória.

*Fármacos utilizados em anestesia e medicações coadministradas com anestésicos gerais no perioperatório . Shirley Fumi citado sobecc 2013.*

ESTÁGIO DE USO	GRUPO DE FÁRMACO	REPRESENTANTES DO GRUPO	EFEITOS
PRÉ ANESTÉSICO	Benzodiazepínicos	Diazepam Midazolam Lorazepam	Ansiolítico Hipnótico Produz amnésia
	Antagonista de receptores muscarínicos	Atropina Hioscina	Inibe secreções glandulares; protege contra broncoespasmo; limita bradicardia e hipotensão associadas a diversos anestésicos
	Antagonista de receptores H2	Cimetidina Ranitidina	Inibe secreção de ácido gástrico, promovendo proteção contra a pneumonia aspirativa
FÁRMACOS COADMINISTRADOS COM ANESTÉSICOS	Bloqueadores musculares	Atracúrio Tubocurarina Pancurônio Suxametônio Vecurônio	Promove relaxamento muscular

## BENZODIAZEPÍNICOS

Potente redutor da ansiedade pode ser utilizado no pré anestésico.

Sedação perioperatória e para induzir à anestesia, de modo a auxiliar no aprofundamento da depressão do SNC

Não foram descobertas relações desse fármaco diretamente como responsáveis pelo bloqueio da dor.

Possuem efeitos residuais por longo período, tais como: depressão respiratória, lipotímia (perda súbita da consciência, desmaio ou síncope), falta de coordenação motora, confusão e amnésia, fraqueza, cefaleia, turvação visual, vertigem, náuseas, vômitos e desconforto epigástrico.

Representantes desse grupo Diazepam e Midazolam

### FÁRMACOS UTILIZADOS EM MEDICAÇÕES COADMINISTRAÇÃO COM ANESTÉSICOS GERAIS NO PERÍODO PERIOPERATÓRIO

ESTÁGIO DE USO	DE	GRUPO DE FÁRMACO	REPRESENTANTES DO GRUPO	EFEITOS
FÁRMACOS COADMINISTRADOS PARA REVERSÃO DA ANESTESIA		Anticolinesterásicos	Neostigmina Edrofônio	Aumenta a acetilcolina na fenda sináptica da junção neuromuscular e reverte o efeito dos bloqueadores não polarizados.
PÓS - ANESTÉSICOS		Anti-inflamatório	Cetoprofeno Tenoxicam	Anti-inflamatório Analgésico
		Antieméticos	Ondansetron Metoclopramida	Previne náuseas e vômitos no pós-operatório

ANESTÉSICO EV	REPRESENTANTE DO GRUPO	CARACTERÍSTICA DO FÁRMACO	ANTAGONISTA
<b>BARBITÚRICOS</b>	Tiopental sódico (Pentothal) Metohepital sódico (Brevital)	Baixa margem de segurança.	Não há forma de reversão do efeito; em caso de depressão respiratória, dar suporte ventilatório.
<b>OPIOIDES</b>	Fentanil Sufentanil (Sufenta) Alfentanil (Alfenta) Remifentanil (Ultiva)	Bloqueio potente contra a dor.	Naloxona (Narcan)
	Ketamina (Ketalar)	Ação rápida, acentuada analgesia e sedação, alucinação, agitação ao despertar.	Não há forma de reversão do efeito, em caso de depressão respiratória, dar suporte ventilatório.
	Etomidato (Amidate Hypnomidate)	Hipnótico não analgésico; uso em cirurgias rápidas associado ao anestésico	IDEM O ANTERIOR
	Propofol (Diprivan)	Instalação e suspensão rápida de efeito hipotensão e depressão respiratória .	IDEM
<b>FÁRMACOS UTILIZADOS EM ANESTESIA GERAL EV</b>			

## FÁRMACOS UTILIZADOS EM ANESTESIA GERAL POR INALAÇÃO

ANESTÉSICO INALATÓRIO	POTÊNCIA	INSTALAÇÃO DE EFEITO	OBSERVAÇÕES
<b>ÓXIDO NITROSO</b>	MUITO BAIXA	RÁPIDA	HIPÓXIA, TREMORES E VÔMITO
<b>HALOTANO (FLUOTHANE)</b>	ALTA	MODERADA	NÁUSEA, HIPOTENSÃO, DEPRESSÃO RESPIRATÓRIA
<b>DESFLURANO (SUPRANE)</b>	MODERADA	RÁPIDA	-
<b>ENFLURANO</b>	MODERADA	MODERADA	-
<b>ISOFLURANO (FORANE)</b>	MODERADA	MODERADA	BAIXA TOXICIDADE
<b>METOXIFLURANO</b>	ALTA	LENTA	-
<b>SEVOFLURANO (ULTANE)</b>	MODERADA	RÁPIDA	AGITAÇÃO AO DESPERTAR

## **ANESTESIA RAQUIDIANA E PERIDURAL**

Tem em comum o emprego de praticamente os mesmos anestésicos

O posicionamento e o local de punção também são os mesmos, porém as doses dos fármacos variam consideravelmente

Uma vez que na raquianestesia o fármaco se mistura com o liquor e se difunde mais rapidamente, as doses aplicadas são menores do que na anestesia peridural, cujos medicamentos são aplicados em um espaço virtual.

## **VIAS AÉREAS DIFÍCEIS**

Não é possível visualizar nenhuma parte das cordas vocais pela laringoscopia convencional

A intubação requer mais de uma tentativa, a troca da lâmina, um adjunto da laringoscopia direta ou o uso de alternativas

Há necessidade de mais de três tentativas ou duração superior a 10 minutos para o correto posicionamento do tubo traqueal, utilizando-se laringoscopia convencional.

## **VIA AEREA DIFICIL PODE SER PREVISTA OU NÃO**

**Prevista** - quando as condições desfavoráveis do paciente para a ventilação e intubação forem identificadas na avaliação pré - operatória

**Não Prevista** - quando ocorre já no intraoperatório, em duas situações designadas pelo anestesiológico, como:

**"Ventilo, mas não intubo"**

Dificuldades na técnica de intubação, porém o paciente está sendo ventilado e a equipe tem algum tempo a mais para preparar sua estratégia de ação.

**"Não ventilo e não intubo"**

Dificuldade se inicia no momento da ventilação, antes mesmo das tentativas de intubação, o que faz com que a equipe tenha que atuar em situação de emergência.

## **EM AMBOS OS CASOS A EQUIPE DEVE:**

**Ter conhecimento sobre via aérea difícil**

**Ter competência, tranquilidade e rapidez**

**Manter material específico para atender as emergências a fim de prevenir as sequelas e até a morte.**

**Nas dificuldades de ventilação e intubação, os anestesiológicos devem utilizar a Escala de Mallampati uma das mais utilizadas, onde classifica o paciente segundo o grau de visualização de suas estruturas orofaríngeas.**

**Paciente sentado em frente ao operador, boca em abertura máxima e a língua em protusão máxima.**

## **CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A POSSIBILIDADE DE VISUALIZAÇÃO**

*Classe I - Visualiza-se pilares amigdalianos, palato duro, palato mole e úvula.*

*Classe II - Visualiza-se palato duro, palato mole e úvula*

*Classe III- Visualiza-se palato duro e palato mole*

*Classe IV - Visualiza-se somente o palato duro.*

*Dificuldade maior a classe III e IV*

## **OUTRA ESCALA EMPREGADA É A DE CORMACK E LEHANE**

Relacionada à dificuldade em visualizar a laringe, que caracteriza a visualização da via aérea por meio dos seguintes graus;

*GRAU I - Toda a glote é visível*

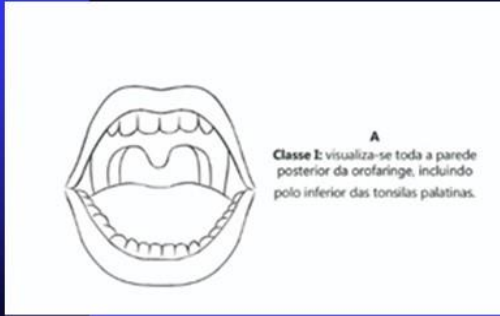
*GRAU II - Apenas a parte posterior da glote é visível*

*GRAU III- Apenas a epiglote é visível, mas não a glote*

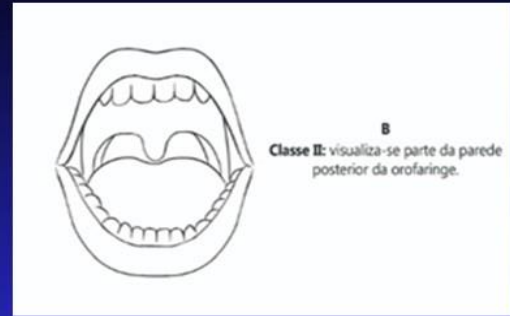
*GRAU IV - Apenas o palato mole é visível, mas não a epiglote*

*Os graus III e IV preveem uma intubação difícil.*

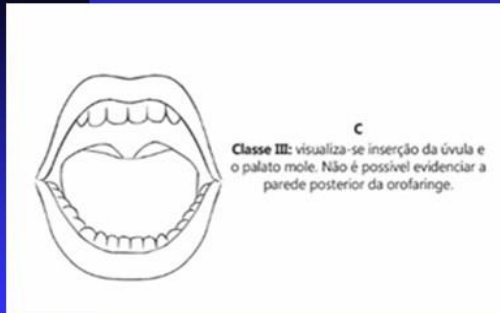
### CLASSE I



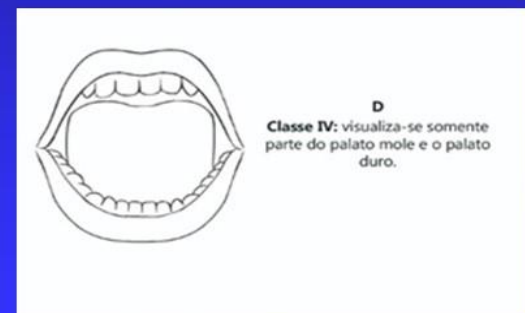
### CLASSE II



### CLASSE III



### CLASSE IV



*Classes que correspondem a capacidade de visualização.*

*Desenho: Neto, Gil Carvalho A. 2019.*

## MATERIAL MÍNIMO PARA INTUBAÇÃO DIFÍCIL

*Lâminas de laringoscópio de diversos tamanhos e formas*

*Tubos traqueais de diversos tamanhos*

*Guias (estiletos flexíveis, estiletos luminosos, sonda trocadora de tubo)*

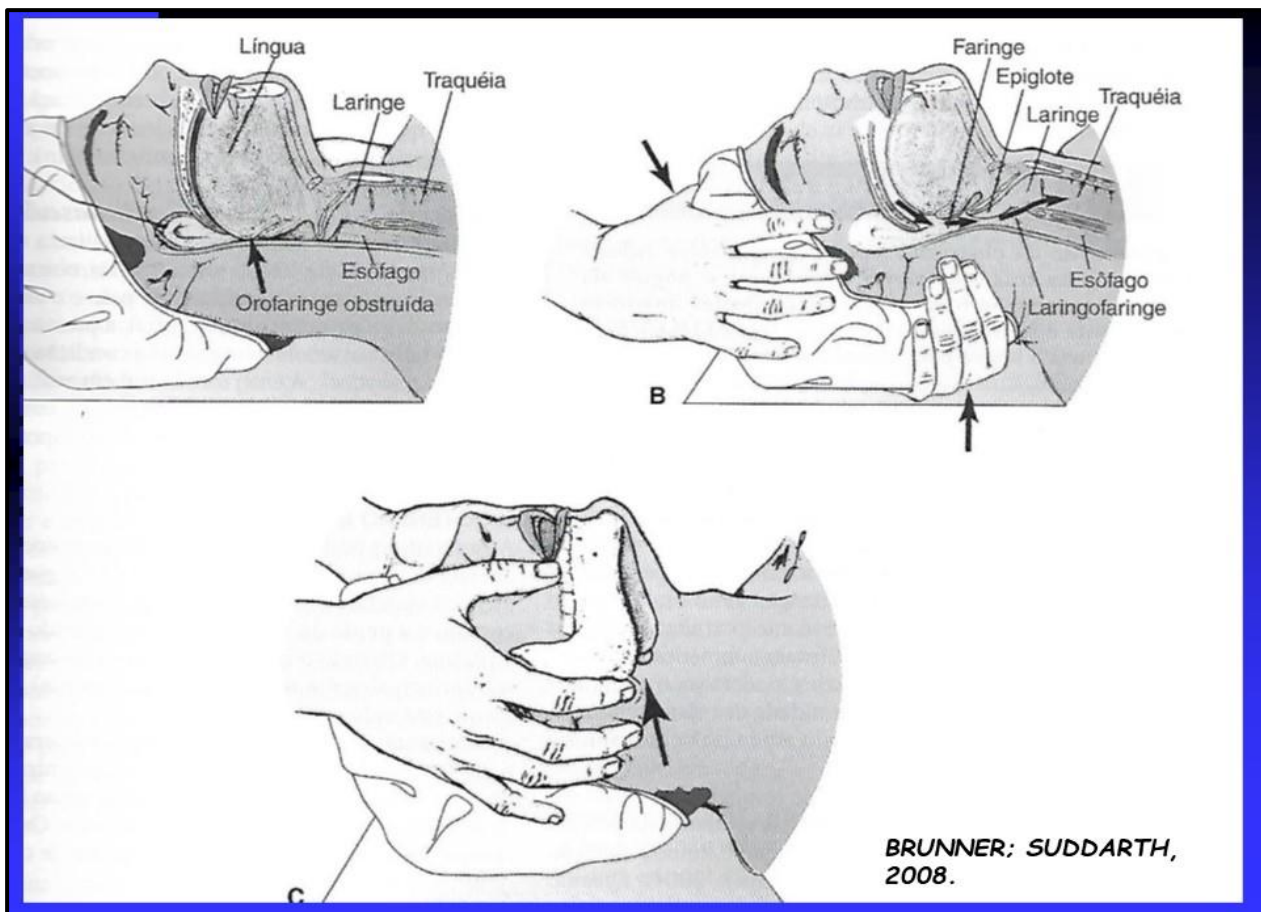
*Máscaras laríngeas (simples, de intubação e de aspiração) de diversos tamanhos*

*Combitube ( tubo esofagotraqueal)*

*Fibroscópio para intubação*

*Detector de Co2*

*Kits de cricotireoidostomia percutânea e cirúrgica*



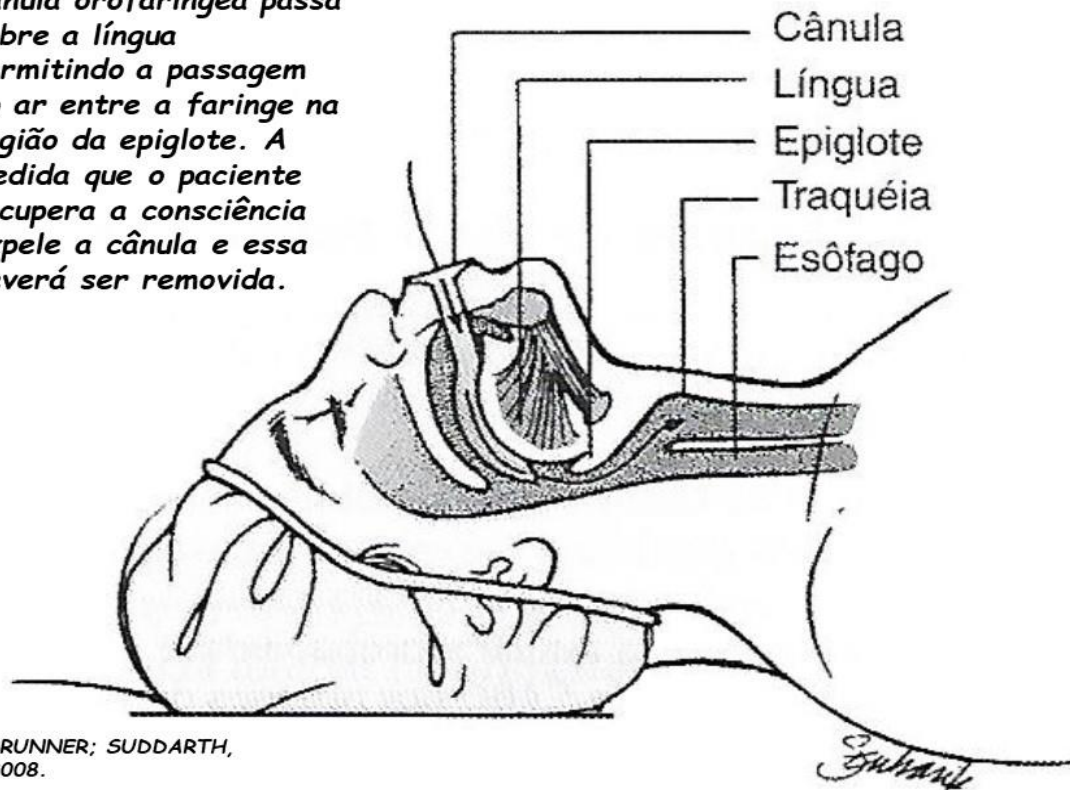
**FIGURA A** - Uma obstrução hipofaríngea ocorre quando a flexão do pescoço faz com que o queixo caia no sentido do tórax, a obstrução ocorre quando a cabeça está na posição média.

**FIGURA B** - A inclinação da cabeça para trás, para alongar a estrutura da região anterior do pescoço, levanta a base da língua para longe da parede faríngea posterior.

**FIGURA C** - A abertura da boca é necessária para corrigir a obstrução em forma de onda da passagem nasal durante a expiração, o que ocorre em cerca de 30% dos pacientes inconscientes.



*Cânula orofaríngea passa sobre a língua permitindo a passagem do ar entre a faringe na região da epiglote. A medida que o paciente recupera a consciência expele a cânula e essa deverá ser removida.*



BRUNNER; SUDDARTH,  
2008.

## REFERÊNCIAS

*Arruda AJC, Santos BMP, Miranda EP, Araújo, FR. Enfermagem cirúrgica: atuação do profissional nos períodos intra e pós operatório imediato. JoãoPessoa: Ideia; 2003.*

*Arruda AJC et al. Compêndio de Enfermagem Cirúrgica no intra e pós-operatório imediato. Editora CCTA/UEPB, 2020.*

*Rezende JM. SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros. Breve História da anestesia geral [online]. São Paulo: Editora Unifesp, 1998. Ed. FAP – UNIFESP. Available from SciELO Books.*

*Lima JJF. Apontamentos cronológicos sobre a história da Anestesia. Lisboa: Edição do Autor; 2004.*

*Tavares J. História da anestesiologia portuguesa. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Anestesiologia; 2013.*

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

## CAPÍTULO II

# CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS - TRATO URINÁRIO

Daiana Beatriz de Lira e Silva<sup>1</sup>

### CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS - TRATO URINÁRIO



ENFA. DAIANA BEATRIZ DE LIRA E SILVA

Google, imagem, 2020.

### PORTARIA Nº 335/2010

Critérios diagnósticos e manual de prevenção de infecção do Trato Urinário.

#### A INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU)

- A infecção do trato urinário (ITU) hospitalar é responsável por aproximadamente 40% de todas as infecções hospitalares, sendo também uma das fontes importante de sepse hospitalar.
- Cerca de 80% dos casos de ITU hospitalar são relacionados com o cateter vesical.



Seguir técnica asséptica rigorosa

<https://www.google.com/search?q=fotos+de+medidas+de+preven%C3%A7%C3%A3o+do+trato+urin%C3%A1rio&tbm=isch&source>

## Sintomatologia da ITU



[https://www.google.com/search?q=imagens+de+infec%C3%A7%C3%A3o+urin%C3%A1ria&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=b303bZeFzj2oqM%253A%252C5Kfj66EQgmYPOM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-](https://www.google.com/search?q=imagens+de+infec%C3%A7%C3%A3o+urin%C3%A1ria&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=b303bZeFzj2oqM%253A%252C5Kfj66EQgmYPOM%252C_&vet=1&usg=AI4_-)

## Definição de Infecção do Trato Urinário

**Infecções do trato urinário relacionada à assistência à saúde (ITU-RAS):** ITU-RAS é definida como qualquer infecção do trato urinário relacionada a procedimento urológico, podendo ser associada ou não ao uso de cateter vesical de demora.

**ITU assintomática:** ITU em paciente com ou sem cateter vesical de demora que não apresente sinais ou sintomas e com identificação de cultura de urina positiva.

**ITU sintomática:** ITU em paciente com ou sem cateter vesical de demora que apresente sinais e sintomas e com identificação de cultura de urina positiva.

**ITU Relacionada à Assistência à Saúde Associada a Cateter vesical. (ITU-AC):** Qualquer infecção sintomática de trato urinário em paciente em uso de cateter vesical de demora instalado por um período maior que dois dias calendário (sendo que o D1 é o dia da instalação do cateter) e que na data da infecção o paciente estava com o cateter instalado ou este havia sido removido no dia anterior.

**ITU Relacionada à Assistência à Saúde Não Associada a Cateter (ITU-NAC):** Qualquer infecção sintomática de trato urinário em paciente que não esteja em uso de cateter vesical de demora, na data da infecção ou na condição que o cateter tenha sido removido, no mínimo, há mais de 1 (um) dia calendário antes da data da infecção.

**Outras Infecções do Sistema Urinário (Outras ISU):** ITU não relacionada a procedimento urológico (cirúrgico ou não) diagnosticada após da admissão em serviço de saúde e que não esteja em

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Definição de Infecção do Trato Urinário

seu período de incubação no momento da admissão. Compreendem as infecções do rim, ureter, bexiga, uretra, tecidos adjacentes aos espaços retroperitoneal e perinefrético.

**Cateter vesical de demora:** considera-se aquele que entra pelo orifício da uretra e permanece. Excluem-se cateter duplo J, cistostomia, punção supra púbica e cateterização intermitente.

**Período de janela da infecção:** período de 7 dias durante os quais são identificados todos os elementos (sinais, sintomas, resultados de exames de imagens e/ou laboratoriais) necessários para a definição da infecção. Para a identificação do período de janela da IPCSL deve-se considerar três dias antes e três dias depois da data da primeira urocultura positiva e/ou primeiro sinal/sintoma.

**Data da infecção:** é a data em que o primeiro elemento (sinal, sintoma ou resultados de exames de imagens ou laboratoriais) utilizado para a definição da infecção ocorreu dentro do período de janela de infecção de 7 dias.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Fatores de risco para o desenvolvimento das ITUs em mulheres

- ◆Relações sexuais
- ◆Diafragma e uso de espermicida
- ◆Uso de antibióticos
- ◆Novo parceiro sexual no último ano
- ◆História de ITUs em parentes de 1º grau do sexo feminino
- ◆História de ITU recorrente
- ◆Primeira ITU em idade precoce

## UTI – RAS Sintomática Critérios

ITU – RAS	<p>Deve preencher <b>UM</b> dos seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Qualquer infecção do trato urinário relacionada a procedimento urológico;</li> <li>ITU não relacionada a procedimento urológico, diagnosticada durante ou a partir de 2 (dois) dias após a admissão em serviço de saúde e para a qual não são observadas quaisquer evidências clínicas <b>E</b> não estava em seu período de incubação no momento da admissão.</li> </ul>
ITU-RAS ASSOCIADA A CATETER VESICAL DE DEMORA (ITU- AC)	<p><b>Paciente com ITU-RAS e que apresenta os seguintes critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apresenta pelo menos <b>UM</b> dos seguintes sinais e sintomas*<sup>1</sup>, sem outras causas reconhecidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Febre (Temperatura: &gt;38°C);</li> <li>Dor suprapúbica ou lombar.</li> </ul> </li> <li><b>E</b> possui cultura de urina positiva*<sup>1</sup> com até duas espécies microbianas*<sup>2</sup> com <math>\geq 10^5</math> UFC/mL. No caso de <i>Candida</i> spp, considerar qualquer crescimento.</li> </ul>
ITU – RAS NÃO ASSOCIADA A CATETER VESICAL DE DEMORA (ITU – NAC)	<p><b>Paciente com ITU-RAS e que preencha os seguintes critérios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O paciente tem pelo menos <b>UM</b> dos seguintes sinais ou sintomas, sem outras causas reconhecidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Febre (Temperatura: &gt;38°C);</li> <li>Urgência urinária;</li> <li>Aumento da frequência urinária;</li> <li>Disúria;</li> <li>Dor suprapúbica ou lombar;</li> <li>Em crianças com mais de um ano, considerar o aparecimento de incontinência urinária naquelas que já tinham controle esfinteriano.</li> </ul> </li> </ul>

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## UTI – RAS Sintomática Critérios

OUTRAS INFECÇÕES DO SISTEMA URINÁRIO* <sup>3</sup>	<p>Devem preencher pelo menos <b>UM</b> dos seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolamento de microrganismo de cultura de secreção ou fluido (exceto urina) ou tecido dos seguintes sítios acometidos: rim, ureter, bexiga, uretra e tecidos adjacentes ao espaço retroperitoneal e espaço perinefrético;</li> <li>Presença de abscesso ou outra evidência de infecção vista em exame direto durante cirurgia ou em exame histopatológico em um dos sítios: rim, ureter, bexiga, uretra e tecidos adjacentes ao espaço retroperitoneal e espaço perinefrético;</li> <li>Pelo menos <b>UM</b> dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Febre (Temperatura: &gt;38°C);</li> <li>Dor ou hipersensibilidade localizada em um dos sítios listados.</li> </ul> </li> </ul> <p>Associada a pelo menos <b>UM</b> dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Drenagem purulenta do sítio acometido: rim, ureter, bexiga, uretra e tecidos adjacentes ao espaço retroperitoneal e espaço perinefrético;</li> <li>Presença no sangue de microrganismo compatível com o sítio de infecção.</li> </ul>
--	---

\*<sup>1</sup> Sinais/sintomas e resultados de cultura positiva ocorrem no período de janela de infecção.

\*<sup>2</sup> Acima de duas espécies microbianas, há grande possibilidade de ter ocorrido contaminação da amostra.

\*<sup>3</sup> Incluem-se entre outras ITU-RAS: Infecções associadas a procedimentos urológicos não cirúrgicos.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## UTI – RAS Assintomática

### ITU-RAS assintomática

ITU-RAS assintomática é definida pela presença de ao menos 1 dos seguintes critérios:

1. Paciente está ou esteve com um cateter vesical (CV) em até 7 dias antes da urinocultura E apresenta urinocultura positiva com  $\geq 105$  UFC/mL de até duas espécies microbianas E não apresenta febre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), urgência, frequência, disúria, dor suprapúbica ou lombar;
2. Paciente do sexo feminino que não utilizou CV nos 7 dias anteriores à coleta de urina E apresenta duas urinoculturas com  $\geq 105$  UFC/mL com isolamento repetido do mesmo micro-organismo (até duas espécies microbianas) em urina colhida por micção espontânea OU apresenta uma urinocultura positiva com  $> 105$  UFC/mL de até duas espécies microbianas em urina colhida por CV E não apresenta febre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), urgência, frequência, disúria, dor suprapúbica ou lombar;
3. Paciente do sexo masculino que não utilizou CV nos 7 dias anteriores à coleta de urina E apresenta uma urinocultura positiva com  $> 105$  UFC/mL de até duas espécies microbianas em urina colhida por micção espontânea ou por CV E não apresenta febre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), urgência, frequência, disúria, dor suprapúbica ou lombar.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Outras ITU-RAS

### Outras ITU-RAS

“Outras ITU” compreendem as infecções do rim, ureter, bexiga, uretra, e tecidos adjacentes ao espaço retroperitoneal e espaço perinefrético. As definições de outras ITU devem preencher os seguintes critérios:

1. Paciente tem isolamento de micro-organismo de cultura de secreção ou fluido (exceto urina) ou tecido do sítio acometido, dentre aqueles listados em “outras ITU”;
2. Paciente tem abscesso ou outra evidência de infecção vista em exame direto durante cirurgia ou em exame histopatológico em um dos sítios listados em “outras ITU”;
3. Paciente tem pelo menos 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), dor ou hipersensibilidade localizada em um dos sítios listados em “outras ITU” E pelo menos um dos seguintes critérios:
  - a. Drenagem purulenta do sítio acometido;
  - b. Presença no sangue de micro-organismo compatível com o sítio de infecção suspeito, dentre aqueles listados em “outras ITU”;
  - c. Evidência radiográfica (ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética ou cintilografia com gálio ou tecnécio) de infecção;
  - d. Diagnóstico de infecção do rim, ureter, bexiga, uretra, ou tecidos em torno do espaço retroperitoneal ou perinefrético.
4. Terapia apropriada para infecção do rim, ureter, bexiga, uretra, ou tecidos em torno do espaço retroperitoneal ou perinefrético instituída pelo médico.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa 2017.

## Definição de Infecção do Trato Urinário relacionada à Assistência à Saúde ITU-RAS na criança.

### Lactentes (1 mês a dois anos)

A definição de ITU deve preencher 1 dos seguintes critérios:

1. Presença de **1** dos seguintes sinais e sintomas com início em  $\geq 48$  horas sem causa reconhecida:
  - Febre, baixo ganho ponderal, vômitos, diarreia, urina de odor fétido, dor abdominal, aparecimento de incontinência urinária em lactentes que já tinham controle esfinteriano, E Urocultura positiva;
  - Qualquer crescimento em amostras obtidas através de punção suprapúbica, exceto *Staphylococcus* coagulase negativa, para o qual ponto de corte é  $>10^3$  UFC/mL);
  - Crescimento  $\geq 10^4$  UFC/mL em amostras obtidas através de cateterismo vesical.
2. Presença de **1** dos seguintes sinais e sintomas com início em  $> 48$  horas sem causa reconhecida:
  - Febre, baixo ganho ponderal, vômitos, diarreia, urina de odor fétido, dor abdominal, aparecimento de incontinência urinária em lactentes que já tinham controle esfinteriano, E 2 dos seguintes:
    - Piúria ( $\geq 10$  leucócitos/ $\mu$ L à microscopia automatizada de urina não centrifugada) OU esterase leucocitária positiva;
    - Bacterioscopia positiva pelo GRAM em urina não centrifugada;
    - Nitrito positivo.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Definição de Infecção do Trato Urinário relacionada à Assistência à Saúde ITU-RAS na criança.

### Crianças entre 2 e 5 anos

Os sintomas de frequência urinária, disúria e urgência urinária podem estar ausentes nesse grupo etário. A definição de ITU-RAS deve preencher um dos seguintes critérios:

1. Presença de **1** dos seguintes sinais e sintomas com início em  $\geq 48$  horas sem causa reconhecida:

- Febre, vômitos, urina de odor fétido, dor abdominal e/ou em flancos, aparecimento de incontinência urinária em pacientes que já tinham controle esfinteriano, frequência urinária, disúria, urgência urinária, E
- Urocultura positiva:
- Qualquer crescimento em amostras obtidas através de punção suprapúbica, exceto *Staphylococcus* coagulase negativa para o qual o ponto de corte é  $>10^3$  UFC/mL;
- Crescimento  $\geq 10^4$  UFC/mL em amostras obtidas através de cateterismo vesical;
- Crescimento  $\geq 10^4$  UFC/mL em amostras obtidas através de jato médio em meninos;
- Crescimento  $\geq 10^5$  UFC/mL em amostras obtidas através de jato médio em meninas.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Definição de Infecção do Trato Urinário relacionada à Assistência à Saúde ITU-RAS na criança.

### Crianças maiores que 5 anos

Nesta faixa etária, a presença de ITU é acompanhada dos sinais e sintomas clássicos deste tipo de infecção. A definição de ITU-RAS deve preencher um dos seguintes critérios:

1. Presença de um dos seguintes sinais e sintomas com início em  $\geq 48$  horas sem causa reconhecida:
  - Febre, vômitos, urina de odor fétido, dor abdominal e/ou em flancos, aparecimento de incontinência urinária em pacientes que já tinham controle esfinteriano, frequência urinária, disúria, urgência urinária E
  - Urocultura positiva:
  - Qualquer crescimento em amostras obtidas através de punção suprapúbica, exceto *Staphylococcus coagulase negativa* para o qual o ponto de corte é  $>10^3$  UFC/mL;
  - Crescimento  $\geq 10^4$  UFC/mL em amostras obtidas através de cateterismo vesical;
  - Crescimento  $\geq 10^4$  UFC/mL em amostras obtidas através de jato médio em meninos;
  - Crescimento  $\geq 10^5$  UFC/mL em amostras obtidas através de jato médio em meninas.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Indicação do uso de cateter urinário

Não use cateter urinário, exceto nas seguintes situações:

1. Pacientes com impossibilidade de micção espontânea;
2. Paciente instável hemodinamicamente com necessidade de monitorização de débito urinário;
3. Pós - operatório, pelo menor tempo possível, com tempo máximo recomendável de até 24 horas, exceto para cirurgias urológicas específicas;
4. Tratamento de pacientes do sexo feminino com úlcera por pressão grau IV com cicatrização comprometida pelo contato pela urina.

**Sempre dar preferência ao cateterismo intermitente ou drenagem suprapúbica e uso de drenagem externa para o sexo masculino.**

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.



## Técnica de inserção de cateter urinário

Reunir o material para higiene íntima, luva de procedimento e luva estéril, campo estéril, sonda vesical de calibre adequado, gel lubrificante, antisséptico preferencialmente em solução aquosa, bolsa coletora de urina, seringa, agulha e água destilada;

Higienizar as mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica para as mãos;

Realizar a higiene íntima do paciente com água e sabonete líquido (comum ou com antisséptico);

Retirar luvas de procedimento, realizar higiene das mãos com água e sabão;

Montar campo estéril fenestrado com abertura;

Organizar material estéril no campo (seringa, agulha, sonda, coletor urinário, gaze estéril) e abrir o material tendo o cuidado de não contaminá-lo;

Calçar luva estéril;

Conectar sonda ao coletor de urina (atividade), testando o balonete (sistema fechado com sistema de drenagem com válvula anti-refluxo);

Realizar a antisepsia da região perineal com solução padronizada, partindo da uretra para a periferia (região distal);

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Técnica de inserção de cateter urinário

Introduzir gel lubrificante na uretra em homens;

Lubrificar a ponta da sonda com gel lubrificante em mulheres;

Seguir técnica asséptica de inserção;

Observar drenagem de urina pelo cateter e/ou sistema coletor antes de insuflar o balão para evitar lesão uretral, que deverá ficar abaixo do nível da bexiga, sem contato com o chão; observar para manter o fluxo desobstruído;

Fixar corretamente o cateter no hipogástrio no sexo masculino e na raiz da coxa em mulheres (evitando traumas);

Assegurar o registro em prontuário e no dispositivo para monitoramento de tempo de permanência e complicações;

Gel lubrificante estéril, de uso único, com ou sem anestésico (dar preferência ao uso de anestésico em paciente com sensibilidade uretral);

Uso para cateter permanente;

Utilizar cateter de menor calibre possível para evitar trauma uretral. (B-III).

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Técnicas de coleta de urina para cultura

### Aspiração suprapúbica

- A aspiração da urina a partir da bexiga por via suprapúbica é a técnica mais fidedigna para identificar bacteriúria. Esta técnica tem sido largamente utilizada e a experiência acumulada indica que é simples e segura, e causa mínimo desconforto ao paciente. A morbidade associada ao procedimento é mínima, devendo sua execução, portanto, ser sempre encorajada. Hematúria macroscópica foi relatada em 0,6% entre os 654 lactentes submetidos à técnica. Outras complicações são consideradas extremamente raras. O procedimento não deve ser realizado se o lactente tiver acabado de urinar, apresentar distensão abdominal, anormalidades mal definidas do trato urinário ou alterações hematológicas que possam resultar em hemorragia.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Descrição da técnica de aspiração suprapúbica

Deve ser realizada pelo menos uma hora após o paciente ter urinado. O paciente deve estar deitado, com os membros inferiores mantidos fletidos em "posição de sapo". A área a ser puncionada deverá ser submetida à antissepsia com clorexidina alcoólica ou PVP-I. Uma agulha entre 3,5 cm e 4 cm de comprimento acoplada a uma seringa é usada para puncionar a parede abdominal e a bexiga aproximadamente a 2,5 cm acima da sínfise púbica. A agulha deve ser direcionada para o fundo da bexiga, em sentido caudal, quando então a aspiração deverá ser realizada. Aspiração vigorosa deverá ser evitada devido à possibilidade de aspiração da mucosa. O uso de ultrassonografia, para demonstrar se a bexiga está cheia, pode aumentar o sucesso da aspiração suprapúbica de 60% para 96%.

### Cateterismo vesical

- Quando a aspiração da urina por via suprapúbica não puder ser realizada, o cateterismo vesical é considerado um método apropriado. O cateterismo vesical deve ser realizado cuidadosamente e através de técnica asséptica para evitar traumatismos e infecção relacionada ao procedimento.

### Saco coletor

- A obtenção de urina para cultura através de saco coletor não é considerada uma abordagem adequada quando é necessário determinar o diagnóstico de forma rápida e segura. Esta forma de coleta deve ser utilizada apenas para afastar o diagnóstico de infecção do trato urinário, considerando-se que um resultado negativo apresenta alto valor preditivo negativo. Toda urina que demonstrar resultado positivo deverá obrigatoriamente ser confirmada por aspiração suprapúbica ou cateterismo vesical.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## **ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DE INFECCÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA A UM CATETER VESICAL (ITU-AC)**

### **1. EVITAR INSERÇÃO DE SONDA VESICAL DE DEMORA:**

- ▶ Inserir sonda vesical no paciente apenas nas indicações apropriadas;
- ▶ Realizar protocolos de sondagem, incluindo as situações peri-operatórias;
- ▶ Implantar protocolos escritos de uso, inserção com técnica asséptica e manutenção do cateter;
- ▶ A inserção do cateter urinário deve ser realizada apenas por profissionais capacitados e treinados.

### **2. REMOÇÃO OPORTUNA DO CATETER VESICAL;**

- ▶ Revisar a necessidade da manutenção do cateter;
- ▶ Lembretes padrão distribuídos no prontuário escrito ou eletrônico;
- ▶ Implantar visita diária com médico e enfermeiro revisando a necessidade da manutenção do cateter.

### **3. LEMBRAR-SE DAS ALTERNATIVAS À CATETERIZAÇÃO:**

- ▶ Cateter vesical intermitente; Condom

## **4. TÉCNICA ASSÉPTICA PARA INSERÇÃO DO CATETER URINÁRIO.**

### **5. MANUTENÇÃO DO CATETER URINÁRIO:**

- ▶ Treinar a equipe de saúde na inserção, cuidados e manutenção do cateter urinário com relação à prevenção de ITU-AC;
- ▶ Manter o sistema de drenagem fechado e estéril;
- ▶ Trocar todo o sistema quando ocorrer desconexão, quebra da técnica asséptica ou vazamento;
- ▶ Manter o fluxo de urina desobstruído;
- ▶ Esvaziar a bolsa coletora regularmente;
- ▶ Manter sempre a bolsa coletora abaixo do nível da bexiga;
- ▶ Não realizar irrigação do cateter com antimicrobianos nem usar de antissépticos tópicos ou antibióticos aplicados ao cateter, uretra ou meato uretral.

**6. Assegurar equipe treinada e recursos que garantam a vigilância do uso do cateter e de suas complicações:**

- ▶ Estabelecer rotina de monitoramento e vigilância, considerando a frequência do uso de cateteres e os riscos potenciais – monitorar cateter/dia e densidade de ITU-AC;
- ▶ Desenvolver protocolo de manejo de retenção urinária no pós-operatório, incluindo cateterização intermitente e ultrassonografia – Ultrassom de bexiga, com medida do resíduo pós-miccional.

**PACOTE DE MEDIDAS PARA PREVENÇÃO DE ITU- AC**

- ▶ Adesão às medidas de prevenção de ITU-AC (higiene de mãos, capacitação da equipe, técnica asséptica na inserção, manutenção correta e vigilância);
- ▶ Bexiga - Ultrassom de bexiga para evitar cateterização de demora;
- ▶ Condom e cateter intermitente como alternativas possíveis;
- ▶ Direcionar o uso de cateter urinário de demora apenas para os casos com indicações claras;
- ▶ Evitar manter cateter urinário por tempo desnecessário.

## Vigilância epidemiológica Indicadores de UTI-RAS em adultos e crianças

Os indicadores usados para a vigilância de ITU-RAS são a incidência acumulada (IA), a densidade de incidência (DI) e densidade de uso de CV, utilizando as fórmulas apresentadas abaixo. A IA avalia o percentual de pacientes com infecção dentre o total de pacientes sob risco de adquiri-la. A DI estima a taxa de infecção dentre o total de dias em que os pacientes estiveram sob o risco de adquirir a infecção. A DU estima a densidade de utilização de CV na população de pacientes selecionada.

Como cerca de 80% das ITU-RAS são atribuíveis à utilização de um CV de demora, estes pacientes devem ser a prioridade para vigilância.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Cálculo de indicadores

**Numerador:** N° de Infecções do Trato Urinário associadas ao uso do cateter vesical de demora (ITU-AC) identificadas, no período de vigilância.

**Denominador:** N° de pacientes com cateter vesical de demora, no período de vigilância.

**Cateter vesical de demora-dia:** Soma do número total de pacientes com cateter vesical de demora por dia na UTI, no período de vigilância.

**Paciente-dia:** Soma do número total de pacientes por dia na UTI, no período de vigilância.

$$DI \text{ de ITU - AC} = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de ITU - AC, no período de vigilância}}{\text{N}^\circ \text{ de paciente com CVD - dia, no período de vigilância}} \times 1000$$

$$TU \text{ de CVD} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de CVD-dia}}{\text{N}^\circ \text{ de paciente-dia}} \times 100$$

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Indicação do uso de cateter urinário

Não use cateter urinário, exceto nas seguintes situações:

1. Pacientes com impossibilidade de micção espontânea;
2. Paciente instável hemodinamicamente com necessidade de monitorização de débito urinário;
3. Pós - operatório, pelo menor tempo possível, com tempo máximo recomendável de até 24 horas, exceto para cirurgias urológicas específicas;
4. Tratamento de pacientes do sexo feminino com úlcera por pressão grau IV com cicatrização comprometida pelo contato pela urina.

**Sempre dar preferência ao cateterismo intermitente ou drenagem suprapúbica e uso de drenagem externa para o sexo masculino.**

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## REFERÊNCIAS

**Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde (GVIMS) Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (GGTES) Agência Nacional de Vigilância Sanitária 2 - 2017**

**Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde - Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde-Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária 4 , 2017.**

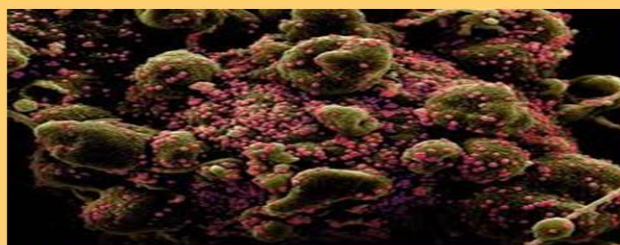
<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5340668208265043>

## CAPÍTULO III

# CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS DO TRATO RESPIRATÓRIO

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>  
Betânia Maria Pereira dos Santos<sup>2</sup>  
Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo<sup>3</sup>  
Daiana Beatriz de Lira e Silva<sup>4</sup>

## CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS DO TRATO RESPIRATÓRIO



**Profa. Dra. Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti**

**Profa. Dra. Betânia Maria Pereira dos Santos**

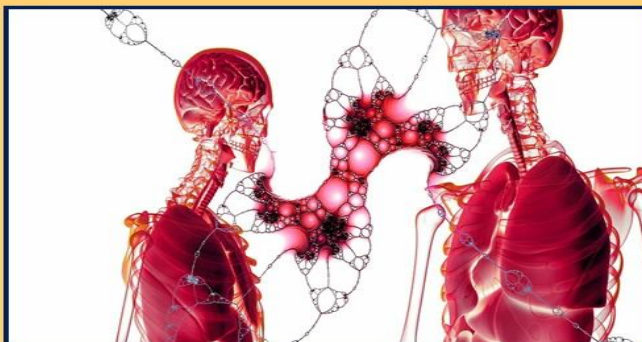
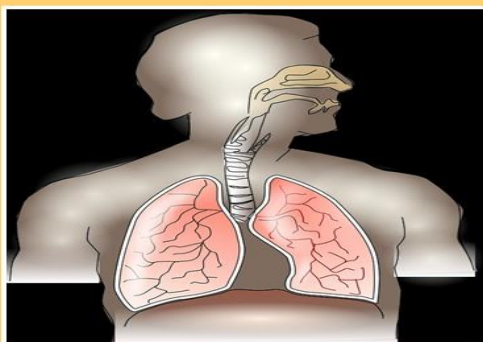
**Enfa. Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo**

**Enfa. Daiana Beatriz de Lira e Silva**

<https://www.google.com/search?q=FOTO+DO+CORONAV...>

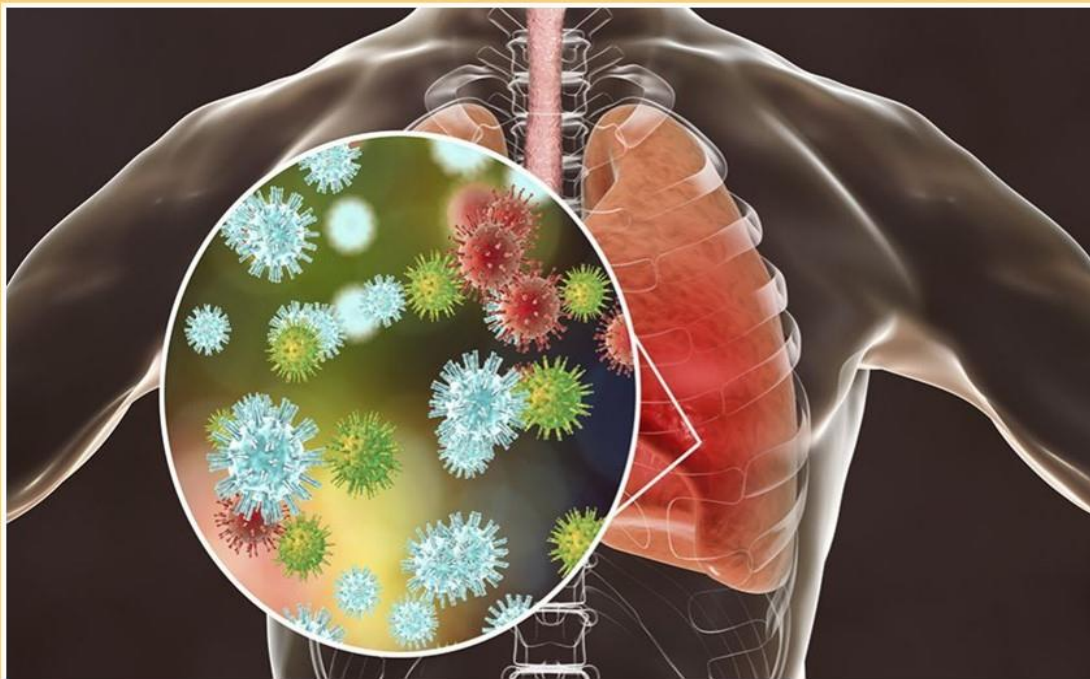
## PORTARIA Nº 1.081/2009

**Critérios diagnósticos e manual de prevenção de infecção do Trato Respiratório.**



<https://pixabay.com/pt/illustrations/c%C3%A9hula-divis%C3%A3o-celular-3089947/>

## Infecção do pulmão



[https://www.google.com/search?source=univ&fbm=isch&q=trato+respiratorio+infectado+imagem&sa=X&ved=2ahUKEwidq6ql3\\_DpAhV\\_HbkGHbMJC7cQsAR6BAgHEAE&biw=1920&bih=888](https://www.google.com/search?source=univ&fbm=isch&q=trato+respiratorio+infectado+imagem&sa=X&ved=2ahUKEwidq6ql3_DpAhV_HbkGHbMJC7cQsAR6BAgHEAE&biw=1920&bih=888)

### SOBRE AS INFECÇÕES PULMONARES

#### Fatores de risco para pneumonia relacionada à assistência à saúde

Agrupados em 4 categorias

- 1. Fatores que aumentam a colonização da orofaringe e estômago por microrganismos** (administração de agentes antimicrobianos, admissão em UTI ou presença de doença pulmonar crônica de base);
- 2. Condições que favorecem aspiração do trato respiratório ou refluxo do trato gastrointestinal.** (intubação endotraqueal ou intubações subsequentes; utilização de sonda nasogástrica; posição supina; coma; procedimentos cirúrgicos envolvendo cabeça, pescoço, tórax e abdome superior; imobilização devido a trauma ou outra doença);
- 3. Condições que requerem uso prolongado de ventilação mecânica** com exposição potencial a dispositivos respiratórios e contato com mãos contaminadas ou colonizadas, principalmente de profissionais da área da saúde;
- 4. Fatores do hospedeiro como:** extremos de idade, desnutrição, condições de base graves, incluindo imunossupressão.



### **Medidas específicas recomendadas para prevenção de pneumonia**

- ▶ Manter decúbito elevado (30- 45°).
- ▶ Adequar diariamente o nível de sedação e o teste de respiração espontânea.
- ▶ Aspirar a secreção subglótica rotineiramente.
- ▶ Fazer a higiene oral com antissépticos.
- ▶ Fazer uso criterioso de bloqueadores neuromusculares.
- ▶ Dar preferência por utilizar ventilação mecânica não-invasiva.

### **Alguns considerações gerais sobre os critérios nacionais de infecção do trato respiratório**

- ▶ Atenção para determinar a etiologia da pneumonia em um paciente com hemoculturas positivas e evidência radiográfica de pneumonia.
- ▶ Considera-se como doença de base a presença de doença pulmonar ou cardíaca.
- ▶ Diagnóstico de pneumonia estabelecido pelo médico não é um critério suficiente para estabelecer que o quadro pulmonar é de pneumonia relacionada à assistência à saúde.
- ▶ Ventilador mecânico é definido como o dispositivo utilizado para auxiliar ou controlar a respiração de forma contínua, inclusive no período de desmame, por meio de traqueostomia ou intubação endotraqueal.
- ▶ Pneumonia decorrente de aspiração maciça durante a intubação na sala de emergência deve ser considerada como pneumonia relacionada à assistência a saúde.

## Exemplo de Pneumonia por bactérias ou fungos filamentosos

### CRITÉRIOS RADIOLÓGICOS

Dois ou mais RX de tórax com pelo menos um dos seguintes achados:

- Infiltrado pulmonar novo ou progressivo e persistente
- Consolidação
- Cavitação
- Pneumatocele, em crianças <1 ano de idade

Nota: nos pacientes sem doença pulmonar ou cardíaca de base (exemplos: síndrome de desconforto respiratório agudo, displasia broncopulmonar, edema pulmonar, ou doença pulmonar obstrutiva crônica), 1 RX de tórax é aceitável.

### SINAIS E SINTOMAS

Pelo menos um dos seguintes critérios:

- Febre (>38°C) sem outra causa
- Leucopenia (<4000 cels/mm<sup>3</sup>) ou leucocitose (>12000 cels/mm<sup>3</sup>).
- Para adultos com idade > 70 anos, alteração do nível de consciência sem outra causa reconhecida.

E associado à pelo menos um dos seguintes critérios:

- Aparecimento de secreção pulmonar ou mudança no aspecto da secreção pulmonar ou aumento da secreção pulmonar ou aumento da necessidade de aspiração.
- Aparecimento ou piora da tosse ou dispnéia ou taquipnéia.
- Estertores ou roncos presentes.
- Piora da função respiratória com aumento da necessidade de oxigênio, ou aumento da necessidade de suporte ventilatório.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Exemplo de Pneumonia por bactérias ou fungos filamentosos

### CRITÉRIOS LABORATORIAIS

Pelo menos um dos seguintes critérios:

- Hemocultura positiva não relacionada à outra fonte de infecção
- Cultura positiva de líquido pleural
- Cultura quantitativa positiva de secreção pulmonar obtida por procedimento com menor potencial de contaminação (aspirado traqueal, lavado broncoalveolar e escovado protegido)
- Na bacterioscopia do lavado broncoalveolar o achado de >5% leucócitos e macrófagos contendo micro-organismos (presença de bactérias intracelulares)
- Exame histopatológico que evidencia um dos critérios abaixo:
  - Formação de abscesso ou foco de consolidação com infiltrado de polimorfonucleares nos bronquíolos e alvéolos
  - Cultura quantitativa positiva de parênquima pulmonar
  - Evidência de invasão de parênquima pulmonar por hifas ou pseudo-hifas.

Pneumonia por bactérias ou  
fungos filamentosos

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Exemplo de Pneumonia por vírus, Legionella, Chlamydia, Mycoplasma ou outros agentes etiológicos atípicos

### CRITÉRIOS RADIOLÓGICOS

Dois ou mais RX de tórax com pelo menos um dos seguintes achados:

- Infiltrado pulmonar novo ou progressivo e persistente
- Consolidação
- Cavitação
- Pneumatocele, em crianças <1 ano de idade

Nota: nos pacientes sem doença pulmonar ou cardíaca de base (exemplos: síndrome de desconforto respiratório agudo, displasia broncopulmonar, edema pulmonar, ou doença pulmonar obstrutiva crônica), 1 RX de tórax é aceitável.



### SINAIS E SINTOMAS

Pelo menos um dos seguintes critérios:

- Febre (>38°C) sem outra causa Leucopenia (<4000 cels/mm<sup>3</sup>) ou leucocitose (>12000 cels/mm<sup>3</sup>).
- Para adultos com idade > 70 anos, alteração do nível de consciência sem outra causa reconhecida.

E associado à pelo menos um dos seguintes critérios:

- Aparecimento de secreção pulmonar ou mudança no aspecto da secreção pulmonar ou aumento da secreção pulmonar ou aumento da necessidade de aspiração.
- Aparecimento ou piora da tosse ou dispnéia ou taquipnéia.
- Estertores ou roncospresentes.
- Piora da função respiratória com aumento da necessidade de oxigênio, ou aumento da necessidade de suporte ventilatório.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Exemplo de Pneumonia por vírus, Legionella, Chlamydia, Mycoplasma ou outros agentes etiológicos atípicos

### CRITÉRIOS LABORATORIAIS

Pelo menos um dos seguintes critérios:

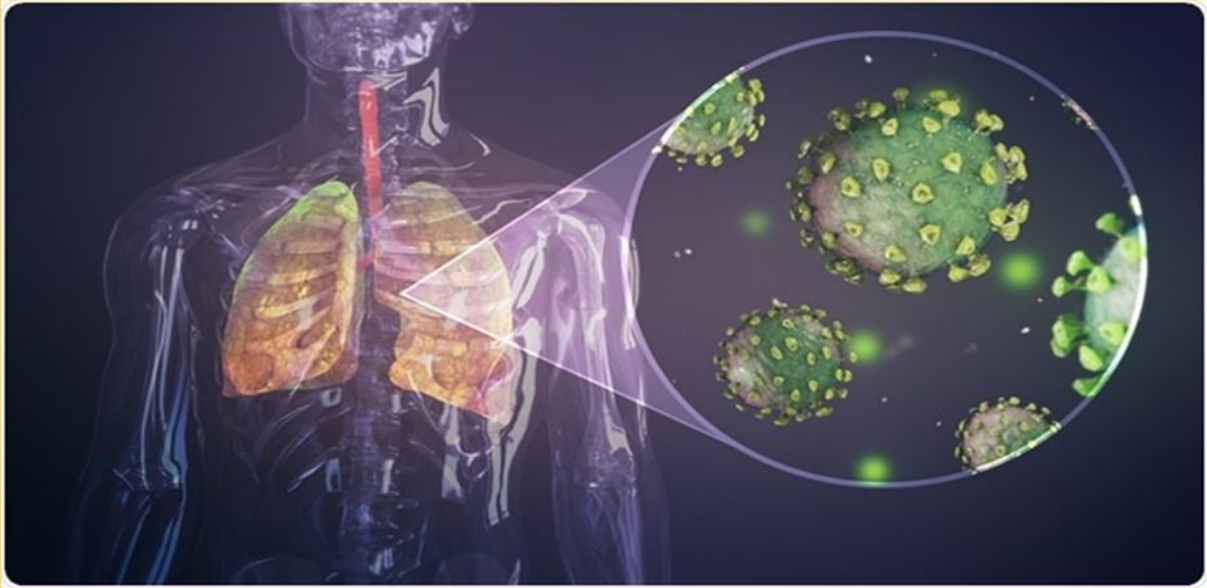
- Cultura positiva em secreção pulmonar para vírus ou *Chlamydia*
- Exames sorológicos – detecção de antígenos ou anticorpo viral de secreção respiratória (exemplo: ELISA, imunofluorescência, PCR, shell vial)
- Aumento de 4 vezes nos valores de IgG na sorologia para o patógeno (exemplo: influenza, *Chlamydia*)
- PCR positivo para *Chlamydia* ou *Mycoplasma*
- Imunofluorescência positiva para *Chlamydia*
- Cultura ou imunofluorescência positiva para *Legionella* spp de tecidos ou secreção pulmonar
- Detecção de antígeno de *Legionella pneumophila* sorogrupo I em urina
- Aumento de 4 vezes nos valores de IgG na sorologia para *L. pneumophila* sorogrupo I titulada >1:128 na fase aguda e convalescença por imunofluorescência indireta.



Pneumonia por vírus, *Legionella*,  
*Chlamydia*, *Mycoplasma* ou outros  
agentes etiológicos atípicos

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## TRATO RESPIRATÓRIO INFECTADO



COVID-19- SARS-CoV-2 E IMUNODEFICIÊNCIA , COMO EXEMPLO.

[https://www.google.com/search?q=trato+respirat%C3%B3rio+infectado+imagem&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=sLGKCPsogM1AXM%253A%252CVp8r87dyvaR2uM%252C\\_&vet=1&usg=AI4](https://www.google.com/search?q=trato+respirat%C3%B3rio+infectado+imagem&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=sLGKCPsogM1AXM%253A%252CVp8r87dyvaR2uM%252C_&vet=1&usg=AI4)

## COVID-19 E A SARS-CoV-2



Sintomas e complicações

<https://www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q=trato+respiratorio+infectado+imagem>



Uso de máscara como prevenção dentre outras condutas

<https://www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q=trato+respiratorio+infectado+imagem>



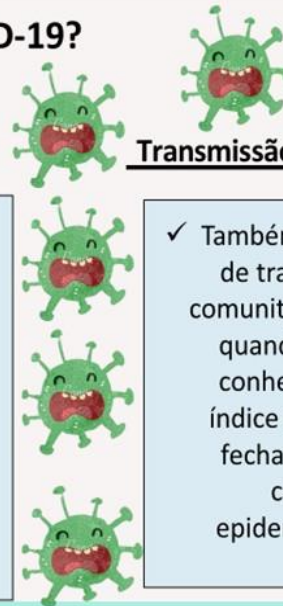
## Como se transmite o COVID-19?



Enfermeiro Paulo

### Transmissão Local

- ✓ Transmissão onde há o fechamento da cadeia epidemiológica;
- ✓ A partir da 5ª geração de transmissão, mesmo se conhecendo o caso índice, já pode ser considerada uma transmissão sustentada.



### Transmissão Sustentada

- ✓ Também chamada de transmissão comunitária, ocorre quando não se conhece o caso índice e não há o fechamento da cadeia epidemiológica.

Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

## Quais são os sintomas do COVID-19?



Enfermeira Fernanda

- ✓ Febre;
- ✓ Tosse;
- ✓ Coriza;
- ✓ Dor ou irritação na Garganta;
- ✓ Calafrios;
- ✓ Fadiga;
- ✓ Dispneia;
- ✓ Diarreia;
- ✓ Perda de paladar.



Fonte: <https://www.selecoes.com.br/wp-content/uploads/2018/04/Infirmary.jpg>  
Fonte: <https://images.veed.com/media/users/2/1497175/palato/coronavirus/12443ec3043807d8f264e6d3b1468---conceito-da-sintoma-da-tosse-by-veed.png>

Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

## Como se dá o diagnóstico do COVID-19?



Enfermeiro Paulo

- ✓ Laboratorial com resultado positivo em RT-PCR em tempo real, pelo protocolo Charité;
- ✓ A partir de uma coleta de materiais respiratórios como combinado nasofaríngeo, *swab* nasal/oral;
- ✓ O diagnóstico também é realizado de forma clínica-epidemiológica ou histórico de contato próximo ou domiciliar com caso confirmado com febre ou outro sintoma respiratório.



Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

## Como se dá o tratamento para o COVID-19?



Enfermeira Fernanda

- ✓ O tratamento é de suporte, porém protocolos clínicos específicos tem sido estudados;
- ✓ Em casos mais graves onde ocorre a dispneia, a pneumonia ou a descompensação de comorbidades pré-existent indica-se o uso de oxigenoterapia, antimicrobianos e tratamento específico para as condições subjacentes procurando a emergência;
- ✓ Vale ressaltar que o tratamento específico para o COVID-19 ainda está em estudo.



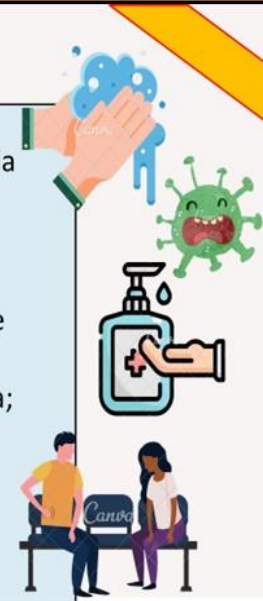
Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

## Como prevenir o COVID-19?



Enfermeiro Paulo

- ✓ Praticar o distanciamento social e na impossibilidade de praticar, manter distância mínima de 1 metro entre as pessoas;
- ✓ Lavar frequentemente as mãos;
- ✓ Usar lenço descartável para higiene nasal;
- ✓ Cobrir com antebraço ou com lenço nariz e boca ao tossir ou espirrar;
- ✓ Evitar passar a mão nos olhos, nariz e boca;
- ✓ Não compartilhar objetos de uso pessoal;
- ✓ Manter ambientes ventilados;
- ✓ Na falta de água e sabão, esfregar as mãos com solução alcoólica a 70%.



Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

## Higienização das mãos



Aplique uma quantidade suficiente de solução alcoólica 70% na palma da mão.



Friccione as palmas das mãos entre si.



Friccione a palma direita com o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.

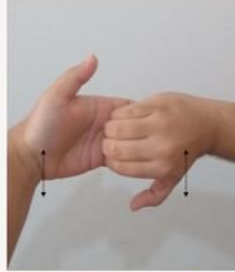
Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.



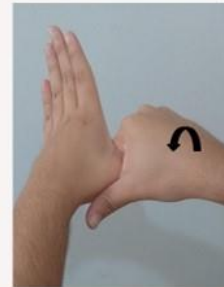
## Higienização das mãos



Entrelace os dedos e fricione os espaços interdigitais.



Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, se gurando os dedos, com movimento de vai e vem e vice-versa.



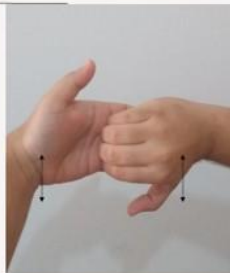
Friccione o polegar esquerdo, com auxílio da palma da mão direita, utilizando do movimento circular vice-versa.

Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

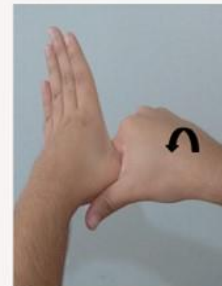
## Higienização das mãos



Entrelace os dedos e fricione os espaços interdigitais.



Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, se gurando os dedos, com movimento de vai e vem e vice-versa.



Friccione o polegar esquerdo, com auxílio da palma da mão direita, utilizando do movimento circular vice-versa.

Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.



### Precauções a serem adotadas por todos os serviços de saúde durante a assistência

#### Precaução para gotícula



É indicado durante o período de transmissibilidade da doença. As gotículas tem tamanho maior que 5  $\mu\text{m}$  e podem atingir a via respiratória alta, ou seja, mucosa das fossas nasais e mucosa da cavidade bucal.



Higienização das mãos.



Máscara para profissionais.



Máscara para pacientes durante o transporte.



Quarto privativo.

Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

### Precauções a serem adotadas por todos os serviços de saúde durante a assistência

#### Precaução para aerossóis



A transmissão por aerossóis ocorre através da eliminação de minúsculas partículas por meio da tosse, respiração ou da fala. Essas permanecem em suspensão no ar por longos períodos de tempo e, quando inaladas, podem penetrar mais profundamente no trato respiratório.



Higienização das mãos.



Máscara PFF2 (N-95) para profissionais.



Máscara para pacientes durante o transporte.



Quarto privativo.

Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

## Quais os cuidados com o paciente com o COVID-19?

- ✓ Identificar precocemente;
- ✓ Realizar isolamento social ou hospitalar a depender do caso;
- ✓ Precaução padrão e EPI para contato e gotículas;
- ✓ Os sintomáticos devem usar as máscaras cirúrgicas, se tolerado;
- ✓ Implementar medidas que visem etiqueta respiratória e higiene das mãos.



Enfermeira Fernanda

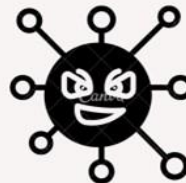
Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

## Utilização de EPI para profissionais



Enfermeiro Paulo

Enfa. Fernanda.  
Devemos sempre estar atentos as inúmeras informações que ainda podem ser acrescentadas sobre EPI.



Completando Enfo. Paulo.  
O Ministério da Saúde pode normalizar novos EPI'S sempre que a situação exigir.



Enfermeira Fernanda

Fonte: Conversando sobre Coronavírus. Brasília: COFEN, 2020.

## REFERÊNCIAS

Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde (GVIMS) Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (GGTES) Agência Nacional de Vigilância Sanitária 2 - 2017

Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde - Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde-Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária 4 , 2017.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/7949218813126124>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/1938294818314188>

<sup>4</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5340668208265043>

## CAPÍTULO IV

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: CURATIVO CIRÚRGICO, RETIRADA DE PONTOS E DRENOS

Jocelly de Araújo Ferreira<sup>1</sup>

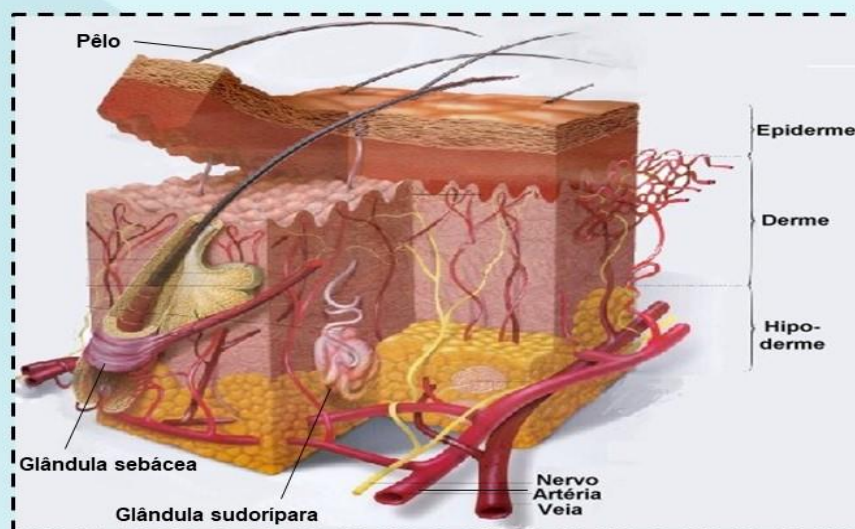
#### Assistência de Enfermagem: curativo cirúrgico, retirada de pontos e drenos



Fonte: Google imagens, 2019.

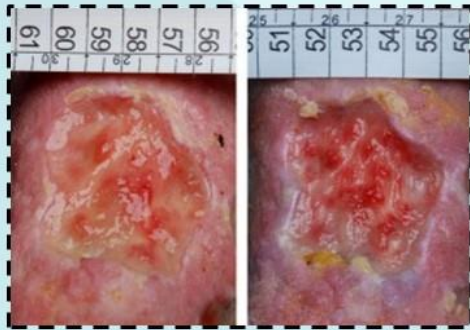
Profª Drª Jocelly Ferreira

## 1. ANATÔMIA DA PELE



Fonte: Google imagens, 2019.

## 1.1 Interrupção na continuidade da pele



Fonte: Google imagens, 2019.

## 2. FERIDA CIRÚRGICA

### 2.1 Conceito

- ✓ São consideradas intencionais e agudas, fazem parte do processo cirúrgico, iniciam repentinamente, e quando não se complicam, duram pouco tempo.
- ✓ É a interrupção da continuidade do tecido corpóreo, decorrente de um agente inciso ou perfuro inciso.
- ✓ É quando as bordas saudáveis da pele são aproximadas e suturadas.
- ✓ A ferida cirúrgica requer uma monitorização e cuidados constantes da equipe de enfermagem, que deve atentar para o processo de cicatrização efetivo e o surgimento precoce de possíveis complicações.

## 2.2 Tipos

✓ **Feridas limpas (Cirurgias limpas):** são aquelas realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência do processo infeccioso e inflamatório locais ou falhas técnicas grosseiras, cirurgias eletivas com cicatrização de primeira intenção e sem drenagem aberta. *Cirurgias que não ocorrem penetração nos tratos digestivo, respiratório ou urinário.*

✓ **Feridas potencialmente contaminadas (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. *Cirurgias em que há penetração nos tratos digestivo, respiratório ou urinário sem contaminação significativa.*

(PORTARIA 2.616/1998)

## 2.2 Tipos

✓ **Feridas contaminadas (cirurgias contaminadas):** são aquelas realizadas em tecidos recentemente traumatizados e abertos, colonizados por flora bacteriana abundante, cuja descontaminação seja difícil ou impossível, bem como 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 incluem nesta categoria.

✓ **Feridas infectadas (cirurgias infectadas):** são aquelas em que as intervenções cirúrgicas realizadas em qualquer tecido ou órgão, em presença de processo infeccioso (supuração local) e/ou tecido necrótico.

(PORTARIA 2.616/1998)



## 2.3 Fases da Cicatrização

### Fase inflamatória:

- ✓ Também chamada de fase exudativa;
- ✓ Dura de 1 a 4 dias;
- ✓ Caracteriza-se por formação de coágulos e edema. Os resíduos tecidos lesionado ou dos coágulos sanguíneos são fagocitados.



Fonte: Google imagens, 2019.

### Fase Proliferativa:

- ✓ Também denominada de fase fibroblástica ou proliferativa;
- ✓ Dura de 5 a 20 dias;
- ✓ Caracteriza-se pela produção de colágeno, formação do tecido de cicatrização e aumento da força tensional na ferida.



Fonte: Google imagens, 2019.

## **Fase de Maturação:**

- ✓ Também denominada de fase de diferenciação, reabsortiva, remodelação ou platô ;
- ✓ Dura de 21 dias a meses ou anos;



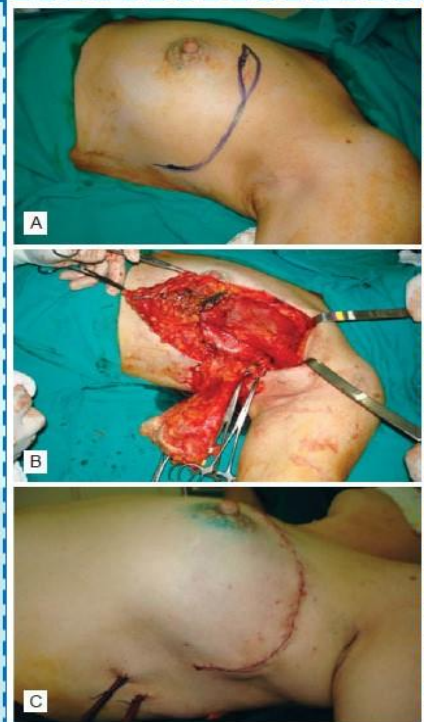
Fonte: Google imagens, 2019.

## **2.4 Fatores que afetam a cicatrização**

- ✓ Idade do paciente;
- ✓ Manipulação tissular;
- ✓ Hemorragia;
- ✓ Hipovolemia;
- ✓ Edema local;
- ✓ Técnica de curativo inadequado (muito pequeno ou apertado);

- ✓ Déficit nutricional;
- ✓ Presença de corpos estranhos;
- ✓ Déficit de oxigênio;
- ✓ Acúmulo de secreções;
- ✓ Uso de alguns medicamentos: corticosteróides, anticoagulantes;
- ✓ Hiperatividade do paciente;

- ✓ Distúrbios sistêmicos: choque, insuficiência renal, doença hepática, sepse;
- ✓ Imunossupressão;
- ✓ Estressores da ferida: tosse, vômito, esforço intenso.



Fonte: Google imagens, 2019.

## 2.5 Complicações

### ✓ Infecção do sítio cirúrgico (ISC)

#### Fatores de risco:

**Fatores relacionados ao cliente:** idade, estado nutricional, obesidade, diabetes, tabagismo, infecções à distância, imunossupressão.

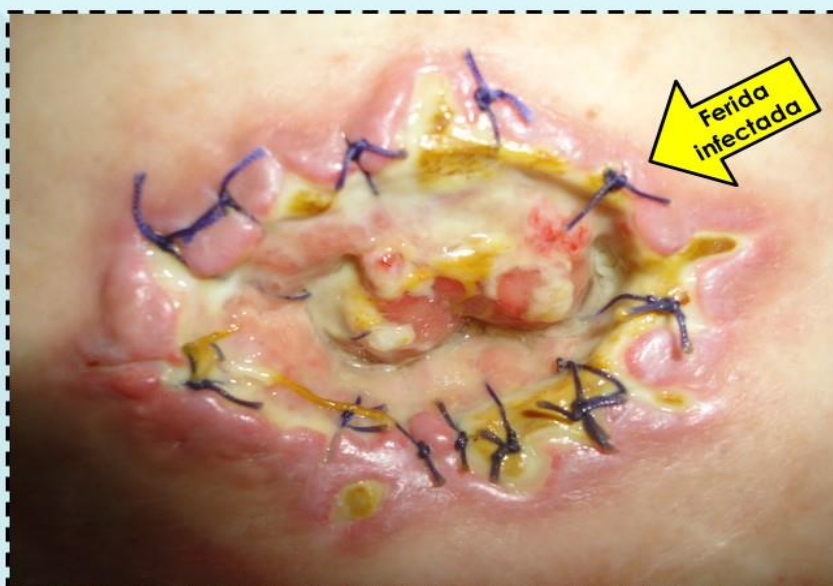
**Fatores relacionados ao procedimento cirúrgico:** falhas na preparação pré-operatória da pele, paramentação da equipe cirúrgica, profilaxia antimicrobiana, técnicas assépticas, ou ainda a duração da cirurgia e colocação de drenos impróprios.

#### Sinais e sintomas:

Elevação da temperatura, frequência do pulso elevados, leucocitose, sinais inflamatórios e presença de secreção.

#### Principais agentes:

*S. aureus* (gram +), *E. coli* (gram -), *Pseudomonas aeruginosa* (gram -), *Proteus vulgaris* (gram -), *Enterobacter aerogenes* (gram -), *Klebsiella* (gram -).



Fonte: Google imagens, 2019.

## ✓ **Deiscência**

Ruptura da ferida, ou seja, quando a sutura se rompe.



Fonte: Google imagens, 2019.

## ✓ **Evisceração**

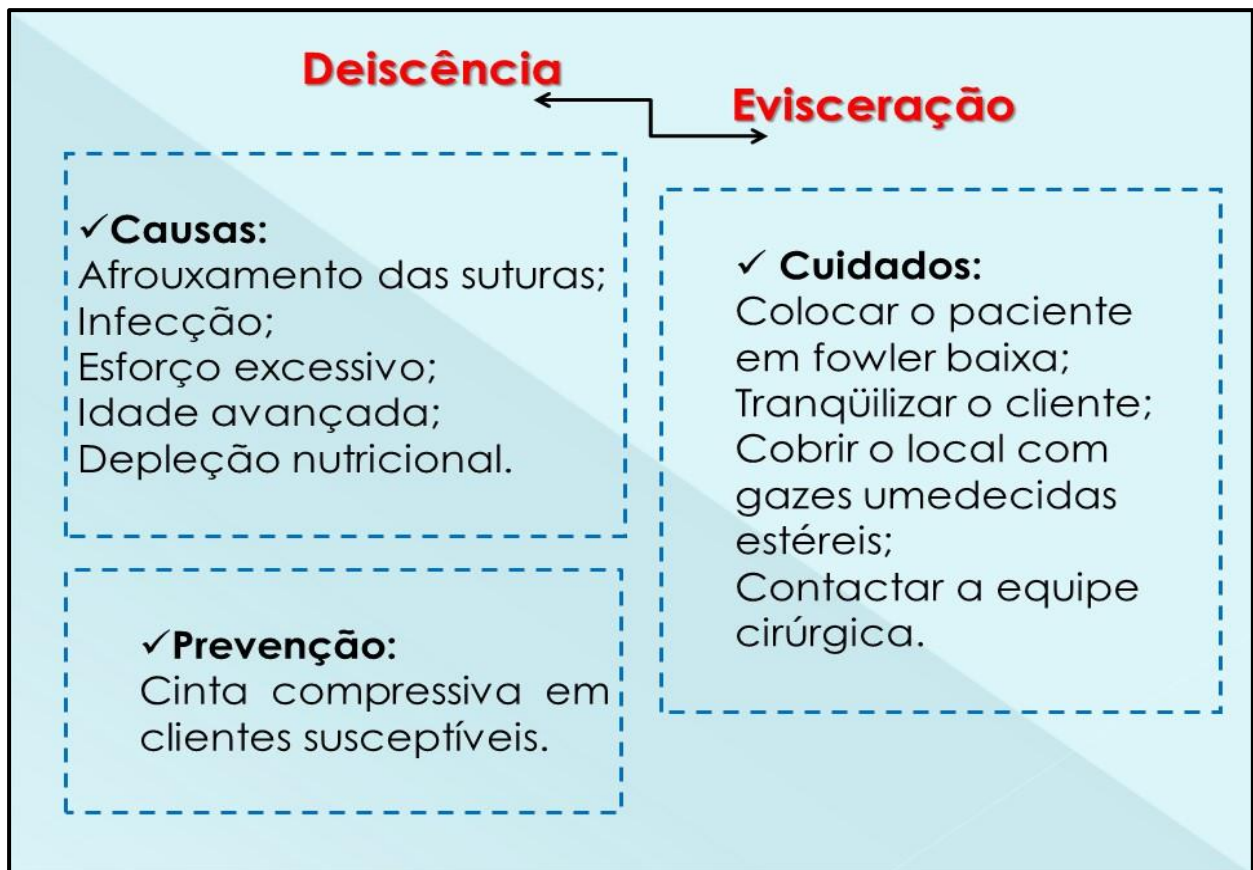
Ruptura na totalidade da ferida, ocasionando protusão do conteúdo da ferida.



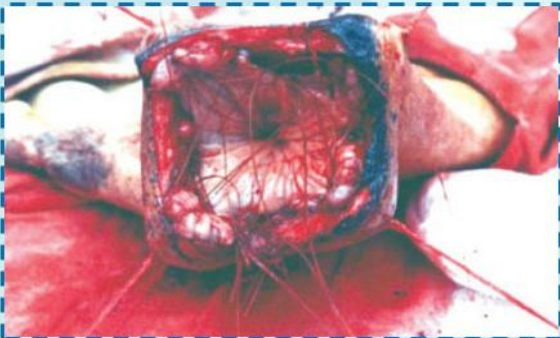
Fonte: Google imagens, 2019.



Fonte: Google imagens, 2019.

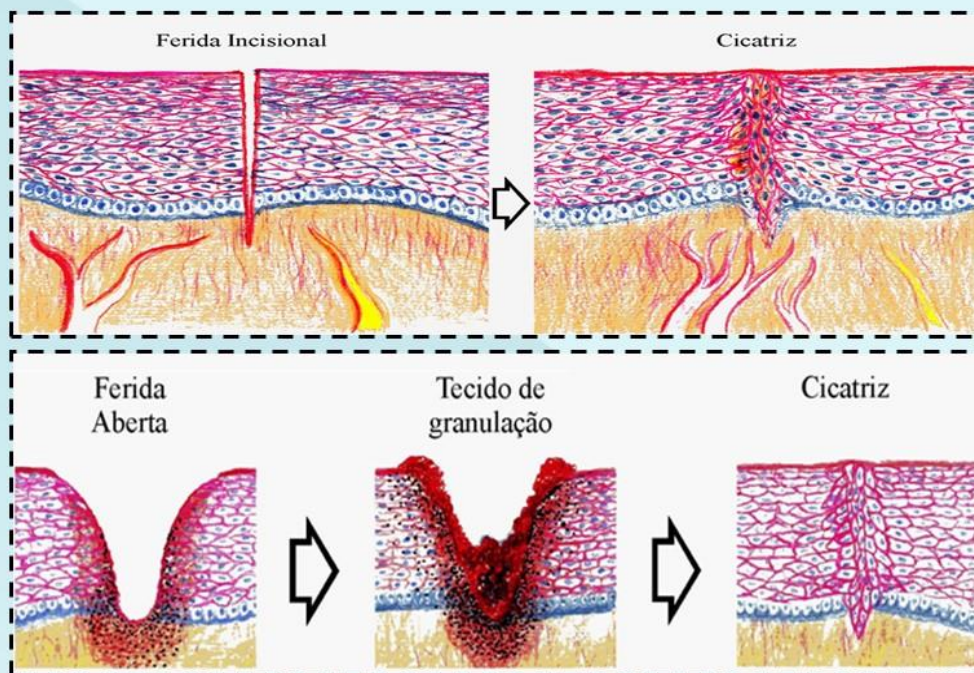


✓ **Hemorragia**  
Decorrente de lesões nos vasos sanguíneos das feridas.  
Podem ser internas e externas.  
As internas geralmente requerem cuidados emergenciais, quando possuem um volume aumentado de sangue.  
As externas podem ter como cuidados, a compressão através de curativos.



Fonte: Google imagens, 2019.

## 2.6 Mecanismo de cura



Fonte: Google imagens, 2019.

### ✓ Cura por primeira intenção:

Feridas feitas de maneira asséptica, com destruição tissular mínima e adequadamente fechadas, com pouca reação tissular.

Cicatrização por primeira intenção se dá através da aproximação das margens e fechamento da ferida, com ou sem sutura.

O tecido de granulação não é visível e a formação de cicatriz é mínima.

### ✓ **Cura por segunda intenção:**

Ocorre em feridas infectadas e naquelas cujas bordas não foram aproximadas, ocorreu perda tissular por algum motivo;

Cicatrização por segunda intenção que acontece quando o sítio cirúrgico é deixado aberto e a ferida cicatrizará por formação de tecido de granulação e epitelização;

A presença de pus no local impede o colapamento efetivo, formando exudato e tecido necrótico que é eliminado gradualmente. Ocorre a formação de tecido de granulação e a cura é completada com o crescimento de células cutâneas sobre essas granulações.

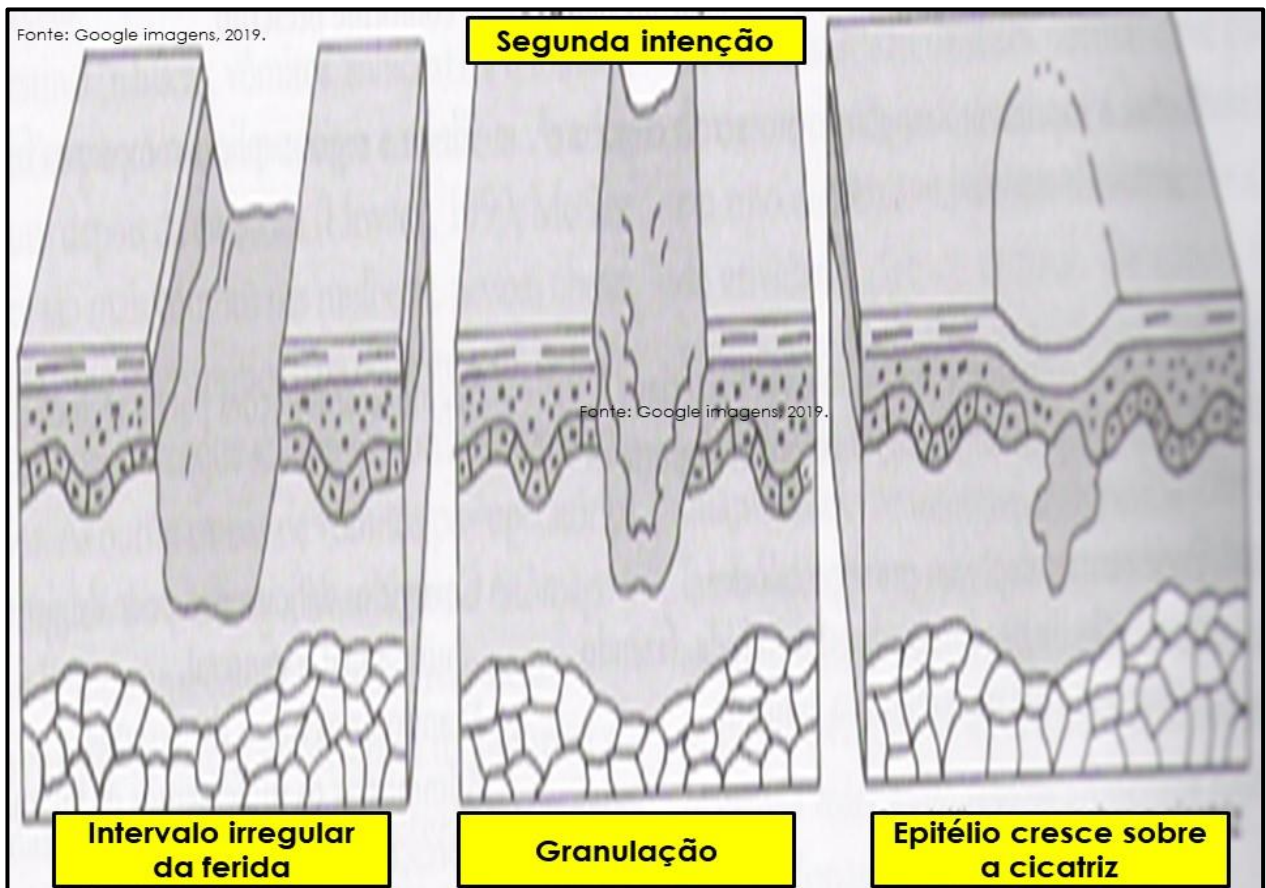
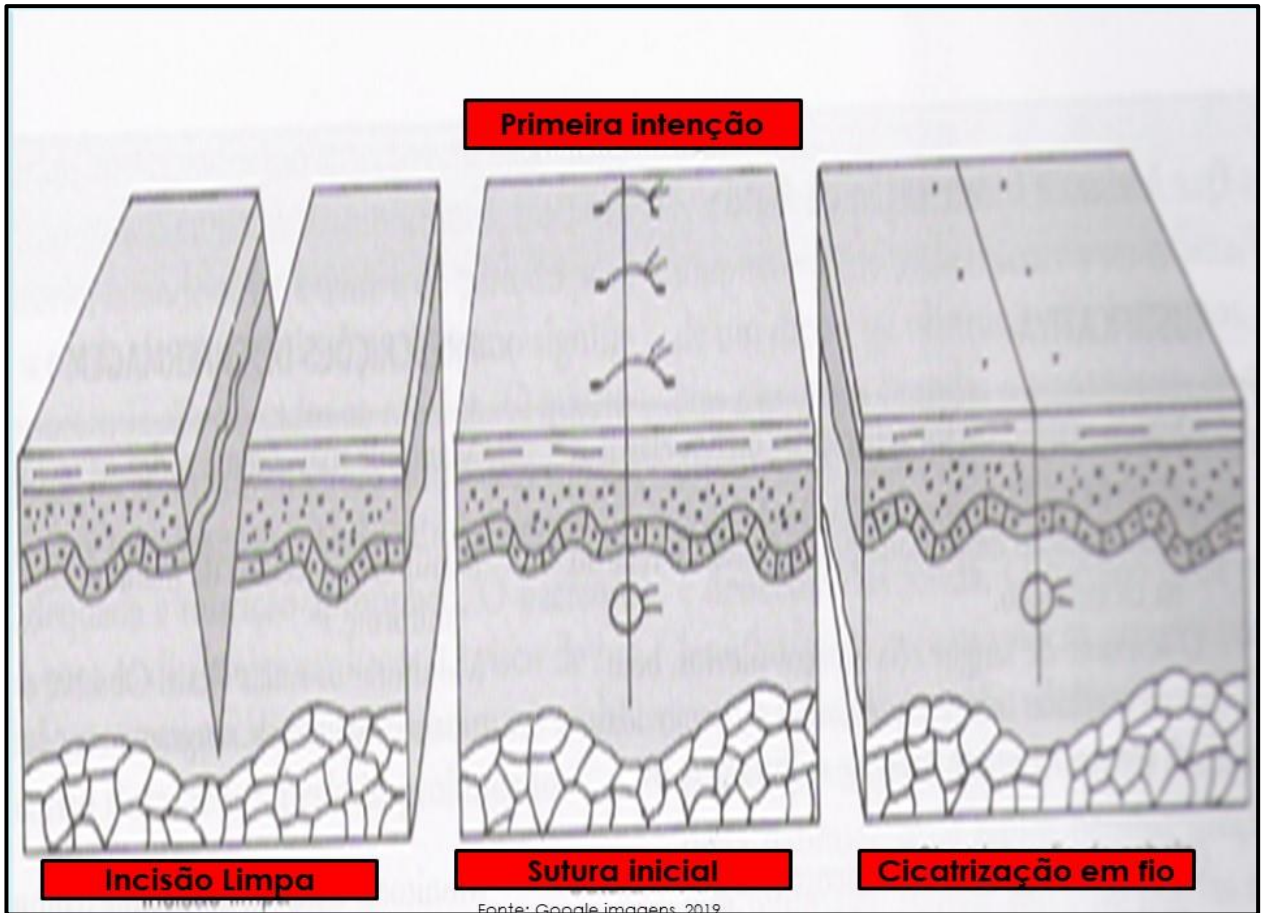
### ✓ **Cura por terceira intenção:**

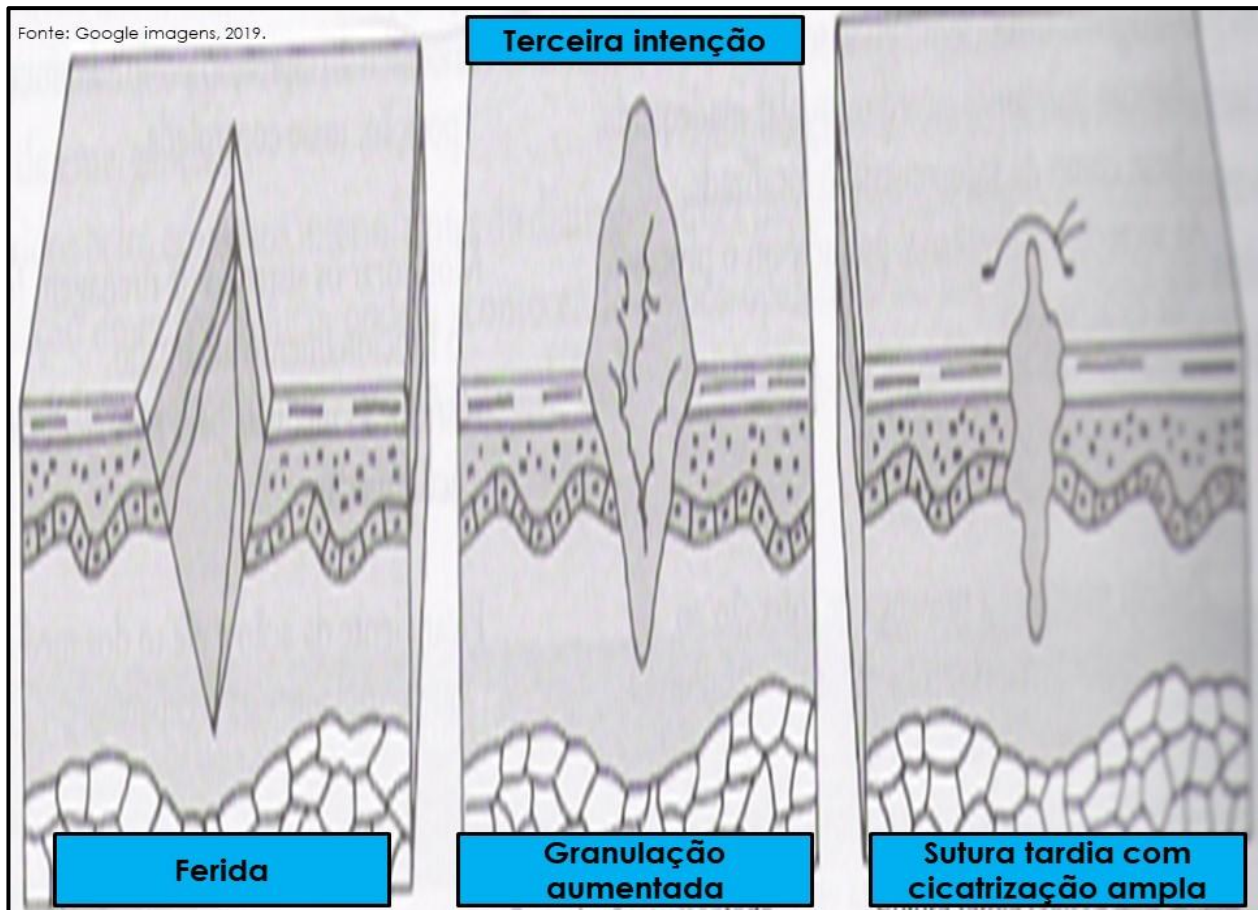
Ocorre em feridas profundas que não foram suturadas precocemente ou que se romperam e foram ressuturadas adiante, juntando-se por aposição de duas superfícies de granulação;

Cicatrização por terceira intenção ou fechamento primário retardado que ocorre quando a ferida é deixada aberta por um curto período de tempo; transcorrido este tempo as margens são aproximadas e suturadas;

Resulta em cicatriz profunda e ampla.







## 3. DRENOS CIRÚRGICOS

### 3.1 Conceito

São lâminas ou tubos de material sintético, com paredes flexíveis, largura variável, usados na drenagem das grandes cavidades serosas (pleura, peritônio, pericárdio) e do espaço intervisceral e tissular.

### 3.2 Funções

Remoção de acúmulos anormais ( secreções purulentas, líquido peritoneal, intestinais, pleurais, intralaminares ), no interior da cavidade ou nos permeios da parede abdominal.

### 3.3 Indicações

- ✓ Abscessos localizados e com parede espessa;
- ✓ Anastomoses entre o trato digestivo, quando há insegurança em relação ao fechamento, desproporção entre as bocas anastomóticas, má vascularização e infecção local.
- ✓ Cirurgias em que há extensa área cruenta.
- ✓ Cirurgias em que podem ter sido abertos pequenos ductos (vesícula biliar, pâncreas, fígado) sem ser detectados;
- ✓ Cirurgias em que há sutura de órgãos;
- ✓ Cirurgias de parede abdominal com grande descolamento de subcutâneo ou com utilização de próteses.

### 3.4 Tipos

#### ✓ Por terapia

**Profilática:** tem a finalidade de impedir o acúmulo de secreções.

**Terapêutica:** se destina a promover a saída de material acumulado.

#### ✓ Por mecanismo de ação

**Drenos de aspiração;**  
**Drenos túbulo-laminares;**  
**Drenos laminares.**

## Drenagem Laminar

### Dreno de Penrose

- ✓ Pode-se colocar gaze ou qualquer outro material sintético absorvente dentro do Penrose com a finalidade de aumentar a drenagem.
- ✓ Seu mecanismo de ação é por meio da drenagem passiva, por capilaridade.
- ✓ Tem a preferência nas cirurgias do aparelho digestivo com anastomoses.



Fonte: Google imagens, 2019.



## Drenagem de Aspiração

### Dreno Portovac

- ✓ Drenos de sucção fechada, tubulares, firmes, produzidos de silicone ou cloridrato de polivinil;
- ✓ São utilizados em cirurgias com grande descolamento tecidual (hérnia incisional, retalhos miocutâneos, esvaziamentos ganglionares) e quando há extensa ressecção com espaço morto local;
- ✓ Este tipo de drenagem diminui o risco de contaminação a partir do dreno, porém, deve ser retirado em 24 a 72 horas;
- ✓ Seu mecanismo de ação funciona por sucção, sendo uma drenagem ativa.



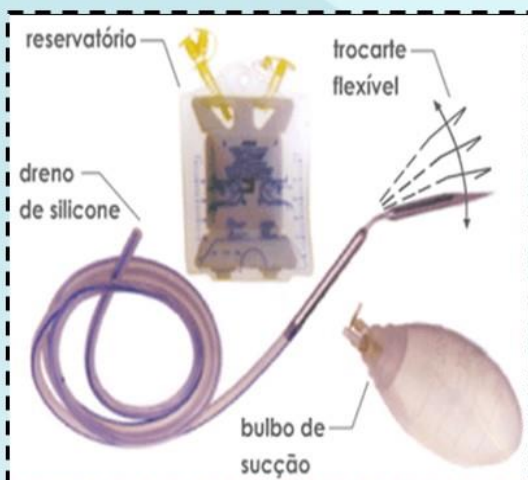
**Dreno de sucção/hemovac**



**Dreno de tórax**

Fonte: Google imagens, 2019.

**Dreno de Black**



**Dreno de Black**

Fonte: Google imagens, 2019.



**Sistema de drenagem mediastinal**

**Sistema de drenagem de vias aéreas**



Fonte: Google imagens, 2019.

## **Drenagem por túbulos laminares**

### **Dreno de Sump**

- ✓ São formados por 2 ou 3 drenos tubulares de látex, silicone ou teflon, com múltiplas perfurações, colocados dentro de um dreno de Penrose;
- ✓ Utilizado nos casos de pancreatite, abscessos ou quando se deseja lavar a cavidade abdominal;
- ✓ O sistema funciona instilando solução fisiológica por um dos tubos, ao mesmo tempo que se aspira sob baixa pressão por meio de outro. O terceiro tubo é o respiro, que evita o colapso do sistema de sucção;
- ✓ Os tubos são fixados ao Penrose por meio de suturas individuais;
- ✓ O funcionamento é por capilaridade e por drenagem ativa.



**Dreno de Jackson Pratt**

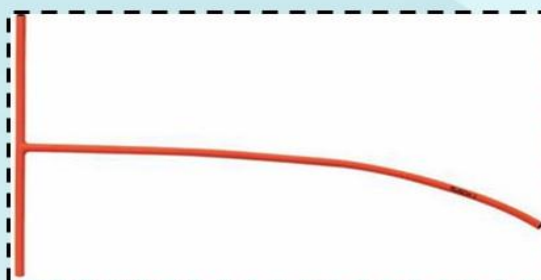
Fonte: Google imagens, 2019.

## **Drenagem Laminar**

### **Dreno de Kehr**

✓Drenos tubulares, finos, parede resistente e pouco flexível, de plástico ou látex, utilizados por radiologistas, guiados por TC ou USG, para realizar drenagens percutâneas de coleções ou cateterização de via biliar;

✓Deve-se periodicamente instilar soro para desobstruir o cateter, que é muito fino e, para fluidificar a coleção, facilitando e acelerando o escoamento;



Fonte: Google imagens, 2019.

## 3.5 Complicações

- ✓Hérnia incisional;
- ✓Obstrução por aderências;
- ✓Necrose de tecidos vizinhos por compressão;
- ✓Hematoma de parede;
- ✓Perda do dreno na cavidade abdominal;
- ✓Fístula por erosão da anastomose;

## 3.6 Remoção do dreno

### **Profiláticos:**

Remove-se tão logo haja evidências de que não há mais drenagem significativa e que o dreno não é mais necessário.

### **Terapêuticos:**

São mantidos no local enquanto houver drenagem em quantidade significativa. Retira-se de modo gradativo, alguns centímetros a cada dia, de tal maneira a ocluir o trajeto da profundidade para a superfície.



## **4. CURATIVOS CIRÚRGICOS**

### **4.1 Conceito**

É o procedimento de limpeza e cobertura de uma ferida cirúrgica, com o objetivo de auxiliar no tratamento da ferida ou prevenir a contaminação do local.

### **4.2 Finalidades**

- ✓ Promover um ambiente adequado para a cura da ferida;
- ✓ Absorver a drenagem;
- ✓ Imobilizar ou conter a ferida;
- ✓ Proteger a ferida e o novo tecido epitelial de lesões mecânicas;
- ✓ Proteger a ferida de infecções bacterianas e secreções/excreções do organismo;
- ✓ Promover a hemostasia (curativo compressivo);
- ✓ Fornecer conforto físico e mental para o cliente.

## 4.3 Tipos

### **FERIDA LIMPA E FECHADA**

- ✓ Utilizar soro fisiológico a 0,9% na temperatura ambiente;
- ✓ Manter a ferida coberta nas primeiras 24 horas após a cirurgia;
- ✓ Passado esse período, a incisão deve ser exposta;
- ✓ Se houver exsudação (sangue ou seroma), manter curativo semioclusivo.

### **FERIDA ABERTA E SEM INFECÇÃO**

- ✓ Utilizar soro fisiológico a 0,9% na temperatura ambiente;
- ✓ O curativo deve ser realizado com material estéril;
- ✓ Manter limpo e oclusivo;
- ✓ O número de trocas é diretamente relacionado à quantidade de drenagem.

### **FERIDA ABERTA CONTAMINADA**

- ✓ Utilizar soro fisiológico a 0,9% na temperatura ambiente;
- ✓ O curativo deve ser realizado com material estéril;
- ✓ Manter limpo e oclusivo;
- ✓ O número de trocas é diretamente relacionado à quantidade de drenagem;
- ✓ Associar uma cobertura antimicrobiana.

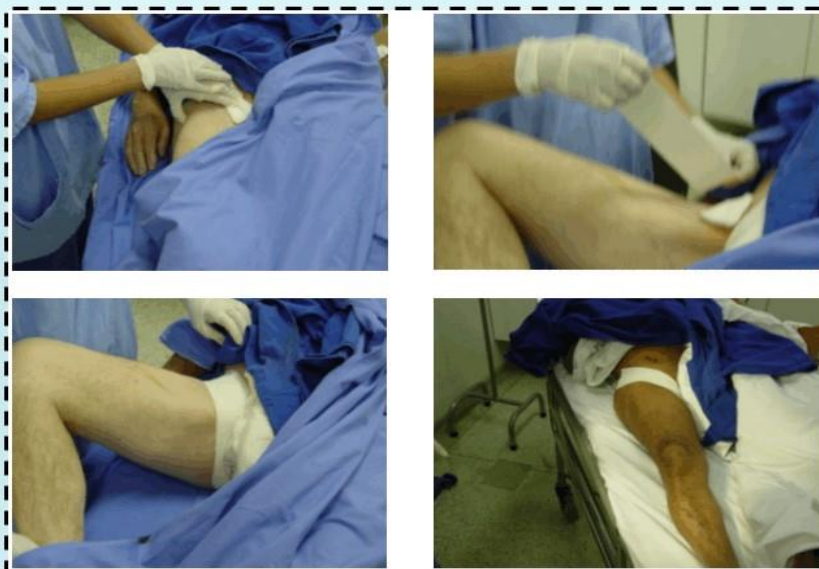
### **FERIDA COM FÍSTULA OU DEISCÊNCIA DE PAREDE (CURATIVO CONTAMINADO)**

- ✓ O curativo deve ser realizado por meio de irrigação de solução fisiológica a 0,9%, na temperatura ambiente;
- ✓ Utilizar o auxílio de seringa ou sonda estéril.



**CURATIVO CIRÚRGICO  
LIMPO**

Fonte: Google imagens, 2019.



**CURATIVO CIRÚRGICO  
COMPRESSIVO**

Fonte: Google imagens, 2019.



**CURATIVO CIRÚRGICO  
INFECTADO**

Fonte: Google imagens, 2019.



**CURATIVO CIRÚRGICO  
COM DRENO**



Fonte: Google imagens, 2019.

# 5. RETIRADA DE FIOS CIRÚRGICOS

## 5.1 Conceito

Consiste nos cuidados durante o procedimento de retirada de fios (pontos) cirúrgicos, colocados para aproximar as bordas de uma lesão.

## 5.2 Quando retirar e como retirar?

- ✓ O período que o fio de sutura permanece na pele, vai depender do processo de cicatrização e do tipo de cirurgia realizada;
- ✓ Geralmente o período varia entre 7 a 15 dias.
- ✓ Materiais para retirar os pontos e técnica correta, considerando os princípios de assepsia



## **6. SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM**

- 6.1 Levantamento dos dados**
- 6.2 Diagnósticos de enfermagem**
- 6.3 Plano de cuidados  
(intervenções de enfermagem)**

## 7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: Anvisa, 2017.

BORGES, E. L. et al. **Feridas: como tratar**. Belo Horizonte: Coopmed, 2010.

CAMPOS, M. G. C. A et al. (ORG). **Feridas complexas e estomas: Aspectos preventivos e manejo clínico**. In: GOMES, S. K. A., FERREIRA, J. A., SANTOS, I. B. C. **Complicações de feridas cirúrgicas**. João Pessoa: Ideia, p. 349-366, 2016.

IRION, G. L. **Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

MALAGULTTI, W.; KAKIHARA, C. T. (orgs). **Curativos, estomias e dermatologia: uma Abordagem multiprofissional**. 1ª ed., São Paulo: Martinari, 2010.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G.; HINKLE, J. L.; CHEEVER, K. H. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12. ed. [Reimpr.]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

**“O cuidado é, o suporte real da  
criatividade, da liberdade e da  
inteligência. No cuidado  
identificamos os princípios, os  
valores e as atitudes que fazem da  
vida um bem viver e das ações o  
reto agir”  
(Leonardo Boff)**

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/9229452664247820>



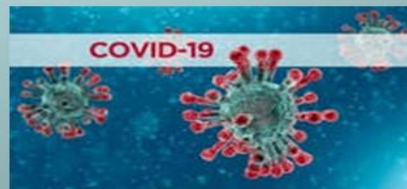
## CAPÍTULO V

### REPERCUSSÃO DA PANDEMIA COVID-19 PARA A EQUIPE DE ENFERMAGEM

Iolanda Beserra da Costa Santos<sup>1</sup>

#### Repercussão da Pandemia COVID-19 para a Equipe de Enfermagem

PROFA DRA. IOLANDA BESERRA DA COSTA SANTOS



Fonte: Google, imagens, 2020.

#### Questionamentos iniciais

- Que repercussão ocorreu para equipe de enfermagem com a Pandemia de COVID-19?
- Qual a qualidade dos serviços prestados nas instituições de atendimentos ao COVID-19 ?
- A saúde do trabalhador de enfermagem na Pandemia foi preservada?



## De olho nas repercussões positivas X negativas na Pandemia



Fonte: Google, imagens, 2020.

## Entendendo o significado de repercussão

Representa aquilo que surge a partir do que se propaga.

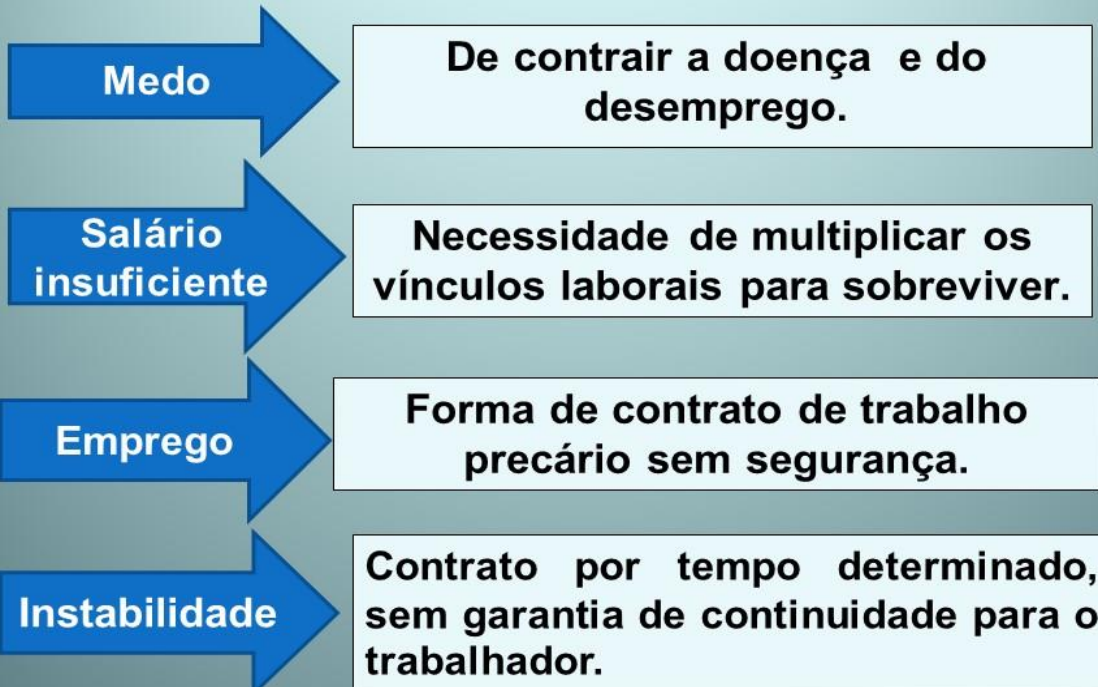
Pode ser usada no sentido figurado como influência de qualquer episódio que desperta algo sobre alguém.

Representa o impacto e a importância de um determinado lugar ou entre os membros de uma equipe.

<https://www.significados.com.br/lingua-portuguesa/>



## Impacto sobre o cotidiano da equipe de Enfermagem na Pandemia



## Fatores impeditivos à produtividade do trabalho da equipe de enfermagem

- Número de ventiladores insuficientes.
- Espaço físico reduzido para o atendimento.
- Escassez e qualidade do EPI inadequado.



Fonte: Google, imagens, 2020.

# Consequências na qualidade do trabalho da enfermagem na Pandemia



Situações novas vivenciadas pela falta de conhecimento da doença e as transformações ocorridas no trabalho, repercutindo sobremaneira no trabalho da enfermagem.

Incorporação das tecnologias, relacionadas aos ventiladores e as inovações organizacionais refletindo nas condições de trabalho da enfermagem.

## O trabalho da enfermagem na Pandemia depende:

- De fatores sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais relacionados ao trabalho.
- Do conforto acústico e das facilidades de obtenção dos insumos.
- Da implantação de estratégias para minimizar ou eliminar riscos tornando o ambiente agradável.



Conforto Térmico e Acústico



Fonte: Google, imagens, 2020.

## A saúde da enfermagem na Pandemia repercute:

- Diminuição da capacidade de realizar atividade que exige rapidez, precisão, memorização e vigilância contínua.

- Fadiga mental fácil.

Desânimo, fraqueza, obesidade, descontrole emocional, agressividade, dificuldades na vida social e familiar.

- Isolamento social



Fonte: Google, imagens, 2020.

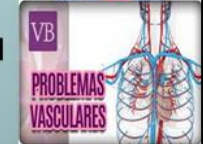
## Situações geradoras de estresse para enfermagem

- Dificuldades impostas pelas organizações do trabalho;
- Escassez de insumos e recursos humanos;
- Desconhecimento da rotina assistencial sobre as atividades desenvolvidas ;
- Ritmo intenso de trabalho.



## O que ocorreu com a saúde do trabalhador na Pandemia ?

- Problemas digestivos: (gástricos e duodenais);
- Cardiovasculares (hipertensão ou hipotensão);
- Distúrbios hormonais (cisto de tireoide ou ovariano).



Fonte: Google, imagens, 2020.

## Continuação sobre a saúde da enfermagem

- Alterações do equilíbrio biológico;
- Modificações nos hábitos alimentares;
- Perda de atenção pelo excesso de atendimento;
- Desmotivação;
- Desarmonia familiar e social.



Fonte: Google, imagens, 2020.

## Na sobrecarga de trabalho o que ocorreu?

Desordenamento do ritmo do trabalho;

Realização da atividade no momento em que o organismo se prepara para o descanso.



**desafio**

## Contextualizando os aspectos positivos na Pandemia



## Qualidade do produção científica na Pandemia

Contribuiu de forma positiva para sociedade

Agregou a mídia para divulgar os acontecimentos

Melhorou a imagem do desempenho do profissional

[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=595](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=595)

## Representação da saúde do trabalhador em tempo de pandemia



Continua sendo tratada de **forma invisível**, quando prioriza números, que são incapazes de revelar as consequências dos eventos adversos e das condições de saúde dos trabalhadores.



Caracteriza-se como um acontecimento não individual, mais **social** com repercussões variadas, que afeta a família e os envolvidos.

Araújo, JAB de . Acidentes ocupacionais, Indústria da construção, Aspectos sociais, Reestruturação produtiva, Saúde do trabalhador. Dissertações. Maranhão/São Luís 2016



## Saúde do trabalhador segundo MS no COVID



Fonte: Google, imagens, 2020.

### Objetivos

Analisar ações que visam compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde/doença.

Desenvolver atenção integral a **saúde do trabalhador**, com ênfase na vigilância, promoção e proteção a saúde.

Identificar processos dinâmicos, relacionados com modelos de desenvolvimentos das ações.

<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/saude-do-trabalhador>

## Donabedian 1982, trata qualidade em saúde

Como aplicação da ciência e da tecnologia médica, de tal maneira que renda o máximo de benefícios, sem aumentar riscos de forma proporcional.



Donabedian A. Explorations in quality assessment and monitoring: the definition of quality and approaches to its assessment. Vol. II. The criteria and standards of quality. Ann Arbor: Health Administration Press; 1982.

## 7 Pilares da Qualidade em saúde(Donabedian)

1. Eficácia- está relacionada ao alcance dos resultados
2. Efetividade- corresponde aos recursos disponíveis
3. Eficiência - utilizar menor quantidade de recursos
4. Otimização - melhor relação custo-benefício
5. Aceitabilidade -princípio da adaptação no serviço
6. Legitimidade - Respeito a organização da instituição
7. Equidade -princípio que rege o que é justo, na hora de distribuir os benefícios.

<http://www.blogdaqualidade.com.br/saude-os-7-pilares-da-qualidade-de-avedis-donabedian/>

## Pressupostos envolvidos na saúde da enfermagem na Pandemia

- Psicodinâmico no trabalho (comportamento humano);
- Sociológico do trabalho (relações entre as pessoas);



Esses elementos envolvem a integração perfeita das condições de saúde/trabalho.

## Desafios atuais e futuros da saúde ocupacional da enfermagem

Riscos á saúde associados as biotecnologias e transferência de tecnologias perigosas.

OMS, 2004

Crescente mobilidade de trabalhadores com novas doenças ocupacionais.

Uso de novas substâncias químicas e necessidade de treinar o profissional.

Envelhecimento da população e problemas especiais dos grupos vulneráveis (doenças crônicas).

[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=595](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=595)

## Cenário da saúde do trabalhador na pandemia

- As atividades desenvolvidas são insalubres e perigosas, relacionadas às condições e aos métodos de trabalho.
- Contato com agentes biológico, químico, físico e mecânico podendo causar eventos adversos à saúde dos profissionais.



(CREMER, 2013).

<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABOu8AB/riscos-ocupacionais>

# Transformações na qualidade da saúde

Mudanças de princípios e valores

Programas com decisões positivas

Implementação de gestão socialmente responsável.



Avaliação da Qualidade em Saúde

**Estrutura** – Recursos físicos, humanos, materiais; mão de obra qualificada

• **Processo** – Atividades profissionais

• **Resultado** – Produto final- satisfação mudanças no estado de saúde

“Instituto”

PROGRAMA



**Qualidade de Vida e Saúde no Trabalho**

DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

## Em relação a qualidade do insumo

Adquirir produtos de excelente condição;

Buscar evidências científicas;

Manter quantidade suficiente.

# Como estabelecer qualidade na saúde da enfermagem no COVID

**A Qualidade e a Avaliação dos Serviços de Saúde e de Enfermagem**

QUALIDADE

Qualidade em Saúde



**Qualidade em Saúde: Retrospectiva histórica**

Ao se falar em qualidade em saúde, não se pode deixar de citar a atuação da enfermeira inglesa Florence Nightingale, que implantou o primeiro modelo de melhoria contínua da qualidade em saúde, em 1854, durante a Guerra da Criméia, baseando-se em dados estatísticos. Declínio da taxa de mortalidade de 40% para 2%.



[https://www.google.com.br/search?rlz=1C1GGGE\\_pt-BRBR664BR665&biw=1264&bih=899&tbm=isch&sa=1&ei=hPT9We6DDYKzWASUhb34Ag&q=Mudanças+na+qualidade+da+saúde&oeq=Mudanças+na+qualidade+da+saúde&gs\\_l=psy-ab.3...159265.162277.0.163183.1.1.0.0.0.149.149.0j1.1.0...1.1j2.64.psy-ab.0.0.0...0.vtiX40\\_b5zs#imgrc=dbpIjQ0ZAJ28GM:](https://www.google.com.br/search?rlz=1C1GGGE_pt-BRBR664BR665&biw=1264&bih=899&tbm=isch&sa=1&ei=hPT9We6DDYKzWASUhb34Ag&q=Mudanças+na+qualidade+da+saúde&oeq=Mudanças+na+qualidade+da+saúde&gs_l=psy-ab.3...159265.162277.0.163183.1.1.0.0.0.149.149.0j1.1.0...1.1j2.64.psy-ab.0.0.0...0.vtiX40_b5zs#imgrc=dbpIjQ0ZAJ28GM:)

## Legislação sobre saúde no Brasil



É sustentada pela OIT

Constituição Federal

Legislação Trabalhista

Regulamento Técnico do MS

Decreto /Leis do COFEN

Normas Técnicas

Portarias e Instruções Normativas

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3252\\_22\\_12\\_2009.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3252_22_12_2009.html)

## Ações do MS sobre Saúde/Segurança do Trabalhador

Desenvolve política de ação integrada com os Ministérios do Trabalho e Emprego e da Previdência Social, priorizando a Política Nacional Sobre **Saúde e Segurança do Trabalho** (PNSST).



Fonte: Google, imagens, 2020.

## Diretrizes do MS para segurança e saúde

- I - Ampliação das ações, visando a **inclusão dos trabalhadores** no sistema de promoção e proteção da saúde;
- II - Harmonização das normas e articulação das ações de promoção, proteção e reparação da **saúde do trabalhador**;
- III - Procedência das ações de prevenção sobre as de reparação.

• [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.htm](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.htm)



## Diretrizes do MS para **segurança e saúde**

- IV - Estruturação de rede integrada de informações em **Saúde do Trabalhador**;
- V - Reestruturação da formação em **Saúde do Trabalhador** em **segurança no trabalho**, incentivo à capacitação;
- VI - Promoção de agenda integrada de estudos e pesquisas sobre **Segurança e Saúde do Trabalhador**.



## Implantação de melhoria para atendimento do COVID – 19 na instituição

- Reestruturação da área física nos ambientes laborais;
- Efetivação de trabalhadores na luta que envolve toda categoria;
- Busca de condições dignas no trabalho;
- Discussões entre trabalhadores, gestores e entidades de classe.

Fonte: Google, imagens, 2020.



## Evidencias científicas sobre a repercussão do trabalho de enfermagem no COVID-19



Fonte: Google, imagens, 2020.

# Mudança drástica na rotina e alteração de trabalho da enfermagem no COVID

Dificuldades financeiras, distanciamento social;

- Excesso de informações e novos problemas, com situações difíceis menos recursos para lidar com a dificuldade.
- Estresse e ansiedade, porque ficamos com essa insistente ideia que toda essa tensão não passa e ainda na situação complexa.

Brasil		
Casos Confirmados	Óbitos Confirmados	Indicadores
Total 4.624.885	Total 138.977	Taxa de Letalidade 3,0%
Último Período 33.281	Último Período 869	Taxa de Mortalidade 66,1 (100.000 hab.) Taxa de Incidência 2.200,8 (100.000 hab.)

## Prevenção e **Segurança no Trabalho**

- Educação continuada sobre Biossegurança
- Avaliações de desempenho da equipe;
- Sinalização dos perigos para saúde;
- Antecipação das necessidades da força de trabalho;





## Prevenção da **Saúde do trabalhador**

<b>Atenção</b>	Melhorar a qualidade no trabalho com adequação de higiene e segurança.
<b>Gestão</b>	Manter atividades de interação social, para sustentar atenção no trabalho.
<b>Vigilância</b>	Realizar educação continuada e orientação à saúde física/mental com programas de assistência psicológica minimizando o estresse no trabalho.
<b>Cautela</b>	Utilização de EPIs corretos e completos nas unidades das instituições.

## Aspectos saudáveis da vida e fatores de proteção

1. Agradeça a Deus pela vida e o trabalho;
2. alimentação saudável,
3. Pratique exercícios físicos;
4. Faça as refeições com bom humor;
5. Seja assertivo nas decisões

Faça viagens e cursos;



Fonte: Google, imagens, 2020

## Continuação

6. Enfrente seus desafios;
7. Mentalize boas memórias;
8. Cumprimente as pessoas seja educado;
9. Ouça boa música;
- 10 Cuide-se e sinta-se bem e bonita.



Fonte: Google, imagens, 2020.

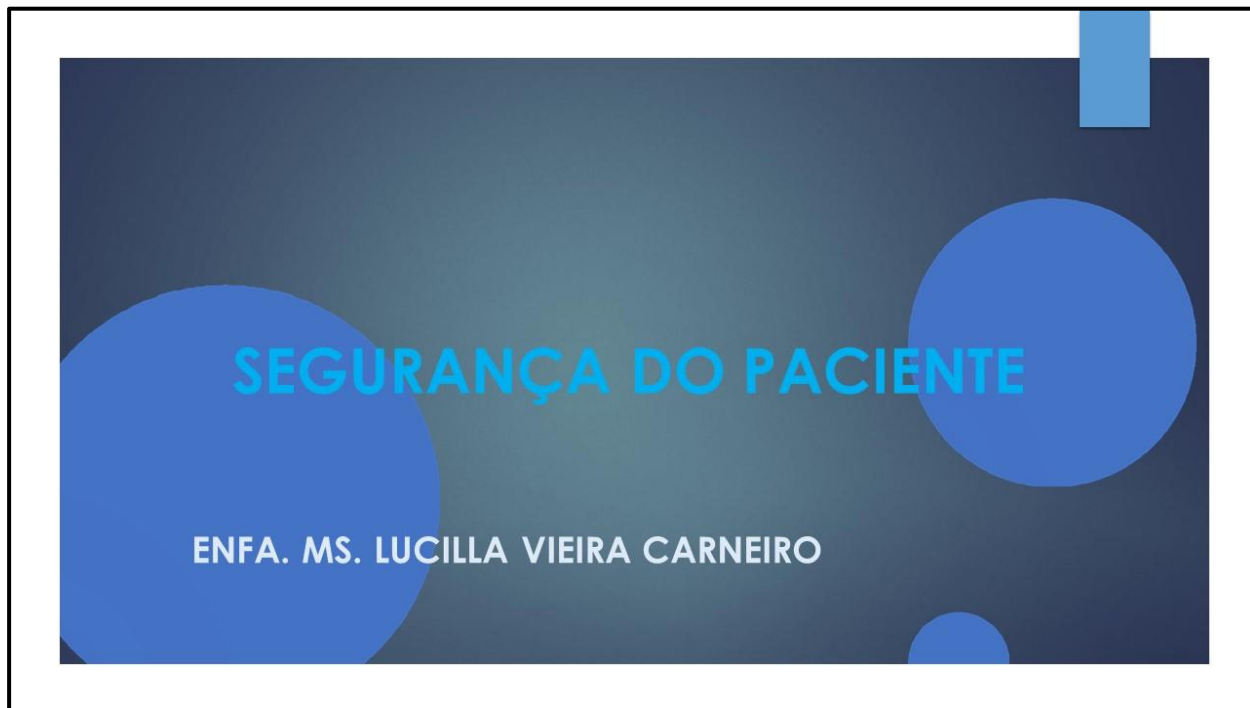
## Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. COVID19. Painel Coronavírus Ministério da Saúde - Atualizado em 12 abril de 2020. Brasília, 2020.
- 15. BRASIL. PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DO CORONAVÍRUS (COVID-19) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasília, 2020.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/6286200498122387>

# CAPÍTULO VI SEGURANÇA DO PACIENTE

Lucilla Vieira Carneiro<sup>1</sup>

A slide header with a dark blue background. The title 'ASPECTOS HISTÓRICOS' is written in large, light blue, sans-serif capital letters on the left. On the right, there is a logo featuring a yellow cross with a red cross inside it, and the text 'SEGURANÇA DO PACIENTE' in white capital letters next to it.

## ASPECTOS HISTÓRICOS

Há mais de 2 mil anos, Hipócrates escreveu "*Nunca causarei dano a ninguém*". Mesmo num contexto assistencial elementar, Hipócrates considerou os atos assistenciais passíveis de equívoco e a segurança do paciente como algo importante.

- ▶ Ao longo dos anos, em 1855, Florence Nightingale com base em dados de mortalidade das tropas britânicas, propôs mudanças organizacionais e na higiene dos hospitais, mudanças estas que resultaram em expressiva redução no número de óbitos dos pacientes internados.

## ASPECTOS HISTÓRICOS

Entretanto, foi na virada deste século (em 1999) que um esforço sistemático para melhorar a segurança do paciente começou, impulsionado pela publicação do relatório do Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América, intitulado "Errar é humano".

Destacava que cerca de 44 mil a 98 mil pessoas morriam todos os anos, nos Estados Unidos, vítimas de erros médicos e que 7 mil destes casos estavam relacionados aos erros com medicação.

## ASPECTOS HISTÓRICOS

Em 1990, James Reason, psicólogo britânico, publicou o livro intitulado *Human Error*, abordando a segurança do paciente e definindo erro como a incapacidade de uma ação planejada ser concluída ou entendida (erro de execução) ou o uso de um plano errado para atingir um objetivo (erro de planejamento) (REASON, 2009).

Outras evidências da ocorrência de eventos adversos começaram a surgir, como a publicação de um importante estudo realizado em Harvard, em 1991, através da análise retrospectiva de prontuários de pacientes.

## QUALIDADE X SEGURANÇA

- ▶ Um cuidado inseguro aumenta o hiato entre os resultados possíveis e os alcançados.
- ▶ Um cuidado inseguro expressa-se pelo aumento do risco de danos desnecessários ao paciente, que podem ter impacto negativo nos resultados do cuidado de saúde.
- ▶ A segurança é uma dimensão da qualidade.

## CUIDADO SEGURO

SEGURANÇA  
do PACIENTE

ORGANIZADORES

ARIANE DA SILVA FONSECA  
FABIO VAZ PETERLINI  
DANIELA MENZI COSTA

O cuidado seguro resulta tanto de ações corretas dos profissionais de saúde, como de processos e sistemas adequados nas instituições e serviços, assim como de políticas governamentais regulatórias, exigindo um esforço coordenado e permanente.

Em toda a Rede de Atenção à Saúde, a segurança deve ser valorizada como um DIREITO do paciente e um COMPROMISSO ético do profissional de saúde.

## TERMINOLOGIAS

**Segurança do Paciente** é a “redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde”.

**Evento Adverso** é o “incidente que resulta em danos à saúde”.

**Erro** “é definido como uma falha em executar um plano de ação como pretendido ou aplicação de um plano incorreto. Pode ocorrer por fazer a coisa errada (erro de ação) ou por falhar em fazer a coisa certa (erro de omissão) na fase de planejamento ou na fase de execução”.

## TERMINOLOGIAS

**Resultado para o paciente** é o “impacto em um paciente que é total ou parcialmente atribuível a um incidente”:

– **Lesão**: dano para os tecidos causado por um agente ou um evento.

– **Sofrimento**: experiência de algo subjetivamente desagradável. Inclui dor, mal-estar, náusea, vômito, depressão, agitação, medo e aflição.

– **Incapacidade**: qualquer tipo de limitação relacionada à estrutura ou função do corpo, limitação de atividade e/ou restrição de participação na sociedade, associado a um dano passado ou presente.

## PORTARIA Nº 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013

SEGURANÇA  
do PACIENTE

ORGANIZADORES  
ARIANE DA SILVA FONSECA  
FABIO VAZ PETERLINI  
DANIELA HEHR COSTA

### *Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)*

Considerando a necessidade de se desenvolver estratégias, produtos e ações direcionadas aos gestores, profissionais e usuários da saúde sobre segurança do paciente, que possibilitem a promoção da mitigação da ocorrência de evento adverso na atenção à saúde, resolve:

**Art. 1º** Fica instituído o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).

**Art. 2º** O PNSP tem por objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional.

## PORTARIA Nº 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013

SEGURANÇA  
do PACIENTE

ORGANIZADORES  
ARIANE DA SILVA FONSECA  
FABIO VAZ PETERLINI  
DANIELA HEHR COSTA

**Art. 3º** Constituem-se objetivos específicos do PNSP:

I.- promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, por meio da implantação da gestão de risco e de Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde;

II.- envolver os pacientes e familiares nas ações de segurança do paciente;

III.- ampliar o acesso da sociedade às informações relativas à segurança do paciente;

IV - produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre segurança do paciente; e

V - fomentar a inclusão do tema segurança do paciente no ensino técnico e de graduação e pós-graduação na área da saúde.

## NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE

Criado para promover e apoiar a implementação de ações voltadas à segurança do paciente.

Objetiva a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado à atenção à saúde.

Substituindo a culpa e a punição pela oportunidade de aprender com as falhas e melhorar a atenção à saúde.

## Era da Segurança

SEGURANÇA  
do PACIENTE

ORGANIZADORES

ARIADNE DA SILVA FERREIRA  
FÁBIO LUÍS PETERLINI  
DANIELE ANEMI COSTA

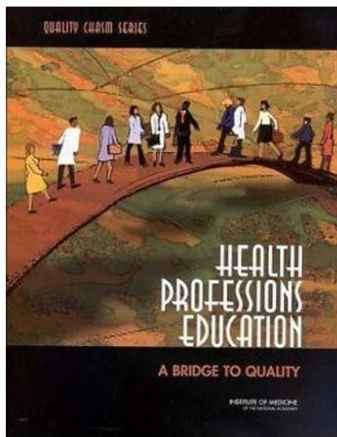


*“Atenção, o mais próximo possível, ao problema da segurança de pacientes e o fortalecimento de evidências científicas necessárias para melhorar a segurança dos pacientes e a qualidade do cuidado em saúde”.*





**Avançar e disseminar a informação científica para melhorar o sistema de saúde.**



### **Cinco Competências:**

- ▶ Cuidado centrado no paciente.
- ▶ Interdisciplinaridade.
- ▶ Prática baseada em evidência.
- ▶ Melhoria da qualidade.
- ▶ Tecnologia da informação.

**Prevenção e mitigação de atos inseguros no sistema de saúde**

**Segurança do Paciente significa...**



**“a prevenção de dano / lesão ao paciente”**



**Gerenciamento de riscos**

## Gerenciamento de Riscos

SEGURANÇA  
do PACIENTE



- ▶ Aplicação do raciocínio voltado para tornar uma atividade de risco mais segura sem diminuição de operacionalidade;
- ▶ É um processo sistêmico e com técnicas específicas;
- ▶ É uma ferramenta de auxílio à tomada de decisão;
- ▶ Reduz os riscos a níveis aceitáveis;
- ▶ Não é uma ciência exata, não provê um curso preciso de ação.

## Gerenciamento de Riscos

SEGURANÇA  
do PACIENTE



- ▶ Identificar as ameaças;
- ▶ Analisar o risco;
- ▶ Mensurar o risco;
- ▶ Gerenciar o risco;
- ▶ Supervisionar e Controlar;
- ▶ Modificar processo ou operação.

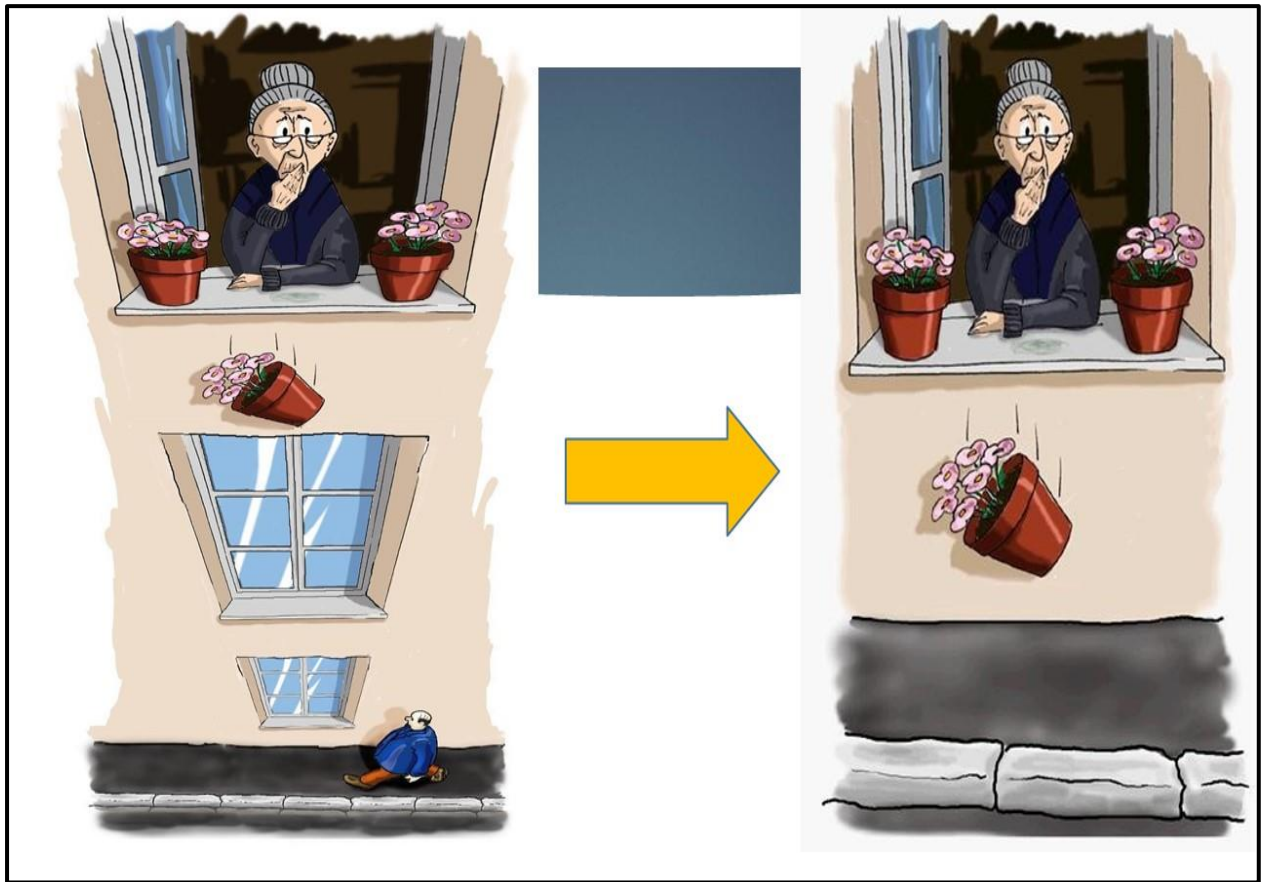
### O Erro Humano e a Segurança do Paciente

2ª edição

Maria de Jesus C.S. Herade • Mavilde da L.G. Pedreira  
Maria Angélica Sorgini Peterlini • Sonia Regina Pereira



Atheneu



**ARGENTINA**  
A presidente Cristina Kirchner quer colar a imprensa independente

**ENTREVISTA**  
"O carro está em descalabro", afirma Bob Lutz, guru da indústria automobilística

**JOAQUIM BARBOSA**  
O novo presidente do Supremo terá agora de aprender a fazer política

**COLUNAS**  
Felipe Pastore e as ligações de Eduardo Frei para a Delta; Herson Balthazar e as relações amígdalas do FIC; aos 51 anos, Raul de Azevedo e as conexões do seu tempo com os senadores

**ÉPOCA**  
www.epoca.com.br

**O QUE OS HOSPITAIS NÃO CONTAM PARA VOCÊ**

► Infecções, erros grosseiros, amputações desnecessárias - as armadilhas que se escondem sob a face tranquilizadora da medicina moderna

► Um guia para defender seu bem mais precioso: a saúde

**IDENTIFICAÇÃO**  
Em muitos hospitais, a frequência de erros na identificação do paciente chega a 40%. O costume de escrever apenas o primeiro nome e o último sobrenome do paciente (sem data de nascimento ou nome da mãe) provoca erros graves - como a administração de medicamentos aos pacientes errados

**QUEDAS**  
Um dos problemas mais comuns é o alto índice de quedas de pacientes. Quando estão fracos ou sob efeito parcial de anestésicos, uma simples tentativa de descer da cama pode provocar danos graves, como fraturas ou mesmo a morte. Muitos hospitais não adotam medidas para reduzir esse risco

**ENFERMAGEM**  
Em muitos hospitais, o número de profissionais é insuficiente. Há UTIs de 20 leitos com apenas um enfermeiro. O correto é ter um para até oito pacientes. Muitas equipes (incluindo os técnicos e auxiliares) não têm qualificação para desenvolver um trabalho seguro

**ESTRUTURA**  
Em boa parte dos hospitais, a estrutura física é inadequada e a fiscalização insuficiente. A lei diz que a água usada na hemodiálise deve passar por filtros especiais. Muitos hospitais usam filtro comum. Isso pode causar infecção e agravar as dificuldades de filtragem dos rins

**SEGURANÇA**  
Os avaliadores encontram hidrantes que não funcionam e extintores de incêndio nunca fiscalizados pelo Corpo de Bombeiros. Faltam geradores e não há cuidado com os resíduos hospitalares. Em muitos hospitais, há coletores de material infectante nos quartos. Depois de recolhidos, são misturados ao lixo comum

## O seguro, morreu de velho...

- ▶ Se o **radiologista** tivesse avisado por telefone;
- ▶ Se o **emergencista** tivesse lido o laudo completo;
- ▶ Se o **paciente** tivesse se preocupado...
- ▶ Se a **engenharia clínica** tivesse checado o desfibrilador;
- ▶ Se o **farmacêutico** tivesse checado a validade do medicamento...
- ▶ Se a **hotelaria** tivesse notificado a campainha quebrada...
- ▶ Se a **manutenção** não tivesse fechado o chamado sem concluir...



## Abordagem do ERRO

### Indústria

Erro é passível de acontecer.  
Profissional é treinado para lidar com erros.  
Cria mecanismos capazes de prevenir ou detectar precocemente o erro.  
**A visão do erro é construtiva**

Produto isento de falhas

### Hospital

O profissional da saúde não erra ou não pode errar.  
Formação profissional não discute a questão do erro.  
Ausência de mecanismos de prevenção.  
**A visão do erro é punitiva.**

Prejuízo consumidor final  
Paciente

## Fatores que contribuem na origem ou desenvolvimento de um incidente

- ▶ **I. Humanos** – relacionados ao profissional.
- ▶ **II. Sistêmico** – relacionados ao ambiente de trabalho.
- ▶ **III. Externos** – relacionados a fatores fora da governabilidade do gestor.
- ▶ **IV. Relacionados ao paciente.** Exemplo: não adesão ao tratamento.

# Fatores humanos que contribuem para os erros

Conhecimentos/ habilidades



Treinamento, qualificação, procedimentos técnicos, formação, etc.

Psicológicos



Estresse, tédio, frustração, ansiedade, desconhecimento, etc.

Fisiológicos



Sono, fadiga, álcool, drogas, etc.

Institucionais



Gerenciamento, falhas de equipamentos, manutenção, etc.

Ambientais



Barulho, agitação, calor, estímulos visuais, etc.



## IDENTIFICAÇÃO

Identificação correta do paciente com o uso de pulseira.

## CIRURGIA SEGURA

Conferência do local, procedimento e identificação.



## COMUNICAÇÃO

Compartilhamento de informações de forma eficaz entre as equipes.

## CONTROLE DE INFECÇÃO

Redução dos riscos de infecção relacionados ao cuidado.



## MEDICAÇÃO E SANGUE

Vigilância na prescrição e aplicação de medicamentos e hemoterápicos.

## PREVENÇÃO DE LESÕES

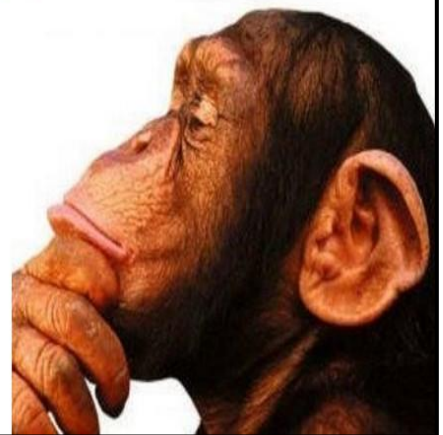
Monitoramento das causas de lesões por pressão e por queda.



**PROTOCOLOS DE SEGURANÇA DO PACIENTE**

*“Uma pessoa inteligente aprende com os seus erros,  
Uma **pessoa sábia** aprende com os erros dos outros”.*

*(Augusto Cury)*



## REFERÊNCIAS

- ▶ AGEVISA. Agência Estadual de Vigilância Sanitária. *Cartilha De Segurança Do Paciente – Passo A Passo Para Implantação Do Núcleo De Segurança Do Paciente*. Governo da Paraíba, 2018.
- ▶ BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC n. 36, de 25 de julho de 2013. Instituições para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, 2013c.
- ▶ BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 40 p. : il.
- ▶ BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 529, de 10 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, 2013b.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/0664003578513554>

# CAPÍTULO VII

## ASPECTOS GERAIS SOBRE SEGURANÇA DO PACIENTE

Iolanda Beserra da Costa Santos<sup>1</sup>



Fonte: Google, imagens, 2020.

### Aspectos gerais sobre Segurança do Paciente

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iolanda Beserra da Costa Santos**

### Definições de **Segurança do Paciente (Port. 529)**

- **Art. 4º** **Segurança do paciente** é a redução a um mínimo aceitável do risco de dano desnecessário associado ao cuidado.

“É a redução e a mitigação de atos não seguros no sistema de assistência à saúde, na utilização das **melhores práticas** que conduzem a **Resultados** ótimos ao paciente”.

The Canadian Patient Safety Dictionary. Canada, 2006



## Objetivos (Portaria 529)

### Art. 2º

- ✓ Contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todo território Nacional

### Art. 3º

- ✓ Promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas á **segurança do paciente**;
- ✓ Envolver pacientes e familiares nas ações de **segurança do paciente** ;
- ✓ Produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre **segurança do paciente** e inclusão do tema no ensino da Saúde do Técnico ao Pós - Graduando.

## Portaria 529-Institui o Programa Nacional de **Segurança do Paciente** (PNSP)

### Art. 7º Compete ao Núcleo:

- ✓ Propor e validar os protocolos em diferentes áreas (IRAS; procedimentos cirúrgicos; prescrição e administração de medicamentos; UPP; prevenção de quedas e uso seguro de equipamentos);
- ✓ Validar projetos de capacitação;
- ✓ Recomendar estudos e pesquisas;
- ✓ Elaborar o regimento interno;
- ✓ Avaliar periodicamente o desempenho do programa.

## **Estratégias de implementação do PNSP**

- Art. 5º Pot. 529
- ✓ Implementação de protocolos, guias e manuais de **segurança do paciente**;
- ✓ Capacitação de gestores e equipes da saúde;
- ✓ Realização de campanhas voltadas aos gestores, profissionais de saúde e sociedade;
- ✓ Oportunizar aos profissionais e pacientes aprendizado com ênfase na prevenção de incidentes.

## **Segurança do Paciente**

É um problema de saúde antigo e de abrangência mundial considerada uma questão **ética do cuidado**.

A equipe de saúde deve promover **segurança do paciente** contribuindo na prevenção de ocorrência de erros.

O sistema de saúde deve ser transformado para gerar **segurança do paciente**.

De 1 em cada 10 pacientes no mundo, é vítima de erros e Eventos Adversos EA evitáveis durante a prestação do cuidado.

## Desafios globais para **segurança do paciente**

- 1º Desafio - Uma assistência limpa é mais segura...
- 2º Desafio - Cirurgias Seguras Salvam Vidas
- 3º Desafio - Prevenção da resistência microbiana aos antimicrobianos.

Salve Vidas  
higiene suas  
mãos



Cirurgias seguras  
Salvam Vidas

Fonte: Google, imagens, 2020.

## O passado sobre **Segurança do paciente**

460 AC	1818 - 1865	1820 - 1910	1869 - 1940	1919-2000
Primum Non Nocere	Febre Puerperal	Dama da Lâmpada	Acreditação Hospitalar	Estrutura Processo Resultado
Hipócrates	Ignaz Semmelweis	Florence Nightingale	Ernest Codman	Avedis Donabedian
				

Hipocrates escreveu "sempre que o médico não pode ajudar, ele não deve prejudicar"

(Enis Donizete, 2015)

Fonte: Google, imagens, 2020.

## Em 1964 Schimmel



- **Relatou que 20% dos pacientes admitidos num Hospital Universitário, sofriam lesões iatrogênicas graves.**
- **Em 1981 Steel, divulgou que 36% de pacientes de um Hospital Universitário sofriam Eventos Adversos(EA).**
- **Em 1991 Lucian Leape Harvard, escreveu que 4% dos pacientes, sofrem injurias que prolongam a internação.**



ANVISA,2014



Fonte: Google, imagens, 2020.

## Segurança do Paciente envolve



Centro de Controle e  
Prevenção de Doenças



Fonte: Google, imagens, 2020.

## Eventos Adversos X Erro Humano

O EA é uma complicação não esperada, é qualquer lesão provocada durante o cuidado.

O erro é o desvio de um procedimento que devia ter sido correto. Qualquer procedimento invasivo pode ser seguido de um evento adverso sem que tenha ocorrido erro da técnica ou conduta.

Há uma interface sutil entre o erro e o evento adverso, que os tornam de difícil reconhecimento. Exp, uso inadequado de antibióticos, pode levar a evento adverso, mas pode ter ocorrido um erro de prescrição.

**Por que ocorre o evento adverso ou erro?**



Deficiência de estrutura, péssimas condições de trabalho, falta de medicações e treinamento inadequado dos recursos humanos.

## Relatório dos EUA de 1999



Apresenta que **ERRAR É HUMANO**, foi identificado 48.000 a 98.000 óbitos que eram relacionados aos Eventos Adversos, e 3,7 % evitáveis.

- Em 2010 Barry Levinson publicou uma análise de paciente do sistema Medicare e 13,5% destes, sofriam eventos adversos

(Enis Donizete, 2015)

Fonte: Google, imagens, 2020.



# Erro Humano

De 2004 a 2006, nos EUA uma empresa de **seguro saúde** estipulou em 90%, de erros humanos as causas eram associadas:

- Administração de Medicação;
- Infecção;
- Erro de comunicação;
- Falta de registro do prontuário.



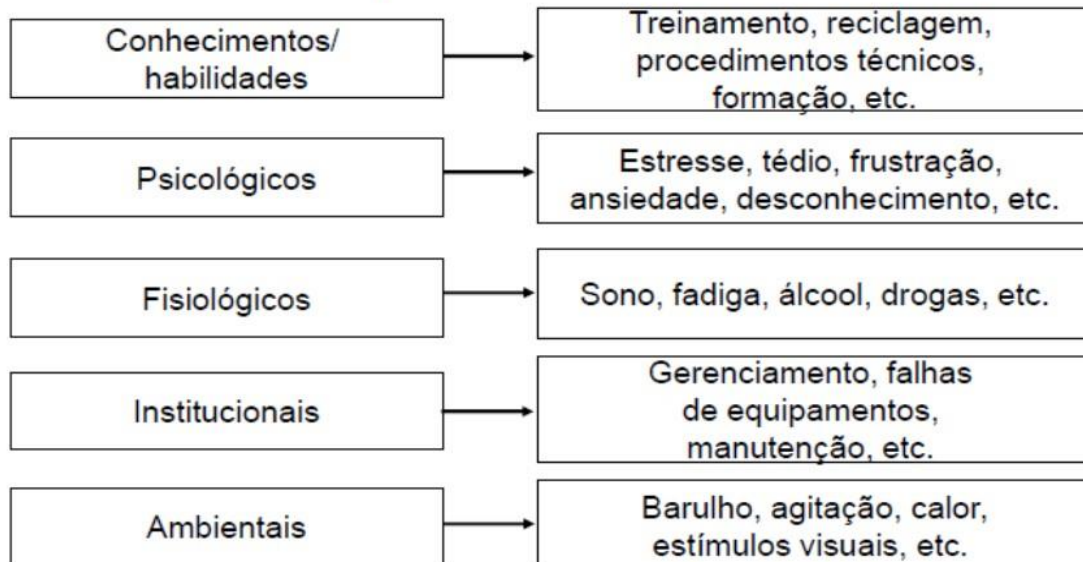
search?q=registro+no+prontuário&rlz=1C1GGGE\_pt-BRBR664BR665&espv=2&biw=1280&bih=923&source=Inms&bm=isch&

# Eventos adversos

- Ocorrência de forma imprevista, indesejável ou potencialmente perigosa na instituição de saúde.
- Proposta para notificação dos Eventos Adversos (segundo a Classificação Internacional de **Segurança do Paciente** da OMS - 2011).
  - 1. Tipo de incidente \*
  - 2. Consequências para o paciente\*
  - 3. Características do paciente\*
  - 4. Características do incidente\*

**\*Obrigatório**

## Fatores humanos que contribuem para os erros



Fonte: Committee on the Work Environment for Nurses and Patient Safety, B.O.H.C.S.  
Executive Summary, Washington DC: National Academies Press, 2004.

## Bases para implantação da **segurança do paciente**

- Implantação do NSP- Núcleo de Segurança do Paciente
- Implantação do PSP- Programa de Segurança do Paciente
- Implantação dos protocolos
- Adesão aos protocolos

- **Metas iniciais:**

Higienização das mãos;

Verificação da cirurgia segura:

Prevenção de IRAS ;

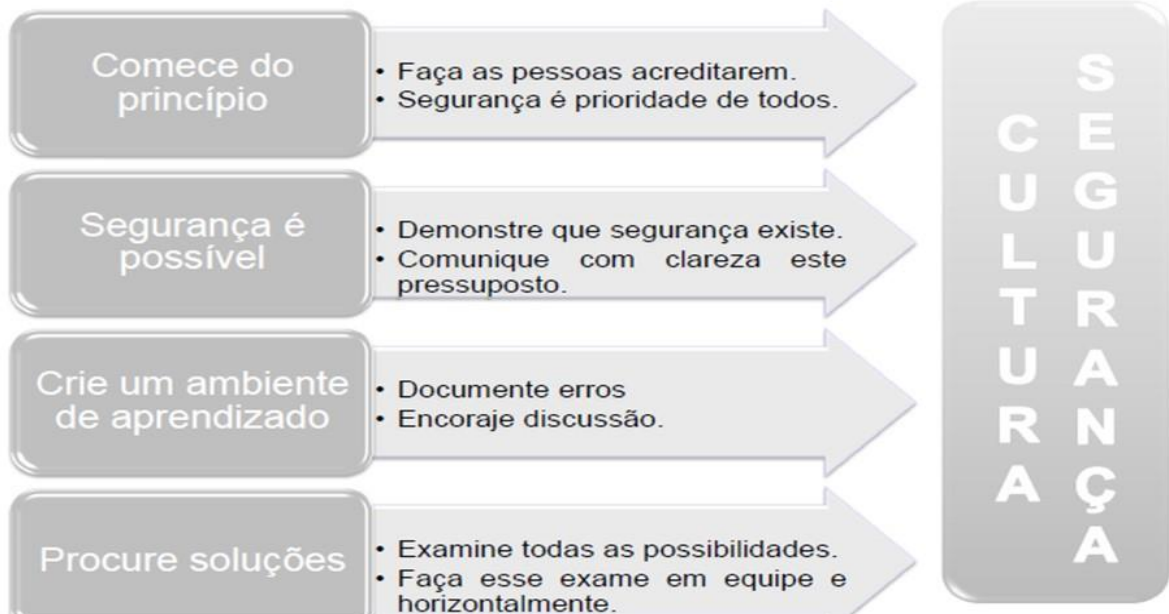
Redução de úlcera por pressão;

Prevenção de quedas, entre outras.



Fonte: Google, imagens, 2020.

## 4 -Passos para **segurança do paciente**



## 10 Passos para **Segurança do Paciente**



1. Identificação do paciente



2. Higienização das mãos



3. Uso de medicamentos, cateter drenos/ sondas



4. Cirurgias seguras



5. Uso de hemocomponentes



6. Envolvimento do paciente/ familiares com a segurança



7. Comunicação efetiva



8. Prevenção de quedas



9. Prevenção de UPP



10. Segurança com a tecnologia

Fontes:

10 Passos para a segurança do paciente  
Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo – COREN-SP

Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente – REBRAENSP – Polo SÃO PAULO – 2010

Fonte: Google, imagens, 2020.



# 1. Identificação do Paciente

Os erros de identificação **podem ocorrer** desde a admissão até a alta/óbito em todas as fases do diagnóstico e tratamento.

Fatores que podem **potencializar** os riscos na **identificação do paciente**:

- Estado de consciência;
- Mudança de leito e setor;
- Turno do profissional;
- Circunstâncias no ambiente.



Fonte: Google, imagens, 2020.

## Falhas na Identificação do paciente

Troca de Pulseira	35,0
Falta da Pulseira de Identificação	34,0
Falta de Identificação do leito	26,0
Troca de nome e falta de pulseira	2,0
Falta de pulseira e de identificação do leito	1,0
Sem notificação	2,0

Fonte: ANVISA, 2014/2015

## A Fiocruz, MS e ANVISA publicaram 06 protocolos de **Segurança do Paciente**



Grande esforço será necessário para mudança de comportamento da equipe para melhorar a **segurança do paciente ...**

## O que existe de legal sobre **segurança do paciente**?

- Constituição Federal
- Portarias
- RDC
- Informes técnico
- Órgão de classe(Conselhos)
- Seguradora de saúde
- Código de ética dos profissionais de saúde
- Nota Técnica



## Instituições Envolvidas na **Segurança do Paciente**

- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- CDC – Centers for Disease Control and Prevention
- ISMP – Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (Institute for Safe Medication Practices)
- JCI – Joint Commission Internacional (Acreditação de Unidades de Saúde dos EUA)
- OMS – Organização Mundial da Saúde
- MS – Ministério da Saúde
- ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar



## Instituições Envolvidas na **Segurança do Paciente**

- PROQUALIS – Centro Colaborador para a Qualidade do Cuidado e a **Segurança do Paciente**
- REBRAENSP – Rede Brasileira de Enfermagem e **Segurança do Paciente.**
- OPS – Organização Pan- Americana de Saúde
- FIOCRUZ – Fundação Instituto Osvaldo Cruz
- Conselhos Federais de Saúde (COFEN, CFM, CFO e CFF).

Portaria 529, 2013



## Segurança do Paciente e a Constituição de 1988

- Art. 87 Assegura o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a **Segurança**, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna...,
- A Lei 8080, de 19/set/1990. Define e coordena o **sistema de vigilância sanitária**, art. 16 § XII confere ao SUS, controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse á saúde.
- No § XVII Confere a competência dos gestores para acompanhar, controlar e avaliar as **ações dos serviços de saúde**, com respeito a jurisdição Estadual e Municipal.



## Segurança do Paciente e a Lei 9.782

- De 26 de jan/1999. Art.2º § 1º confere ao Ministro da Saúde:
- Acompanhar e **avaliar** a Política Nacional de Vigilância Sanitária e as Diretrizes do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, determina a realização de ações na **ANVISA** em casos específicos, que impliquem em risco da população.



Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

## Resolução COFEN 240/2000

Aprova o Código de Ética dos Profissionais da Enfermagem e os princípios fundamentais dos direitos, deveres, proibições, infrações e penalidades que competem a Enfermagem no exercício de sua profissão.

Art. 16 -Assegurar ao cliente uma assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

Art. 18 - Manter-se atualizado, ampliando conhecimentos técnicos, científicos e culturais, em benefício de clientela, coletividade e do desenvolvimento da profissão.

Art. 20 Responsabilizar-se por falta cometida em suas atividades profissionais, independente de ter sido praticada individualmente ou em equipe.

## O que houve em 2002 sobre a **Segurança do Paciente**

- Na 55ª Assembleia Mundial da Saúde, foi aprovada a Resolução de nº 55.18 com o tema **“Qualidade da atenção: Segurança do Paciente”**.
- Em 2004 na 57ª Assembleia Mundial da Saúde foi aprovada a criação de uma **“Aliança Mundial para Segurança do Paciente”**, tendo como eixo central os **Desafios Globais de Segurança do Paciente**.



## Segurança do Paciente em 2009

- A OMS – Instituiu Programa de **Segurança do Paciente** e organizou conceitos e definições.
- Propôs ações para reduzir **RISCOS** e mitigar **EVENTOS ADVERSOS** .



## RDC nº 42 de 25 de outubro de 2010 (Dispõe)

- É imprescindível disponibilizar preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do País.
- Art. 5º É obrigatório o dispositivo de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos nos setores do hospital.
- I - Nos pontos de assistência e tratamento de todos os serviços de saúde do país;
- II - Na triagem, PA, unidades de urgência, ambulatorios, unidades de internação, UTI, clínicas e consultórios de saúde;
- III - No serviço de atendimento móvel;
- IV - Em locais que são realizados quaisquer procedimentos invasivos.



Fonte: Google, imagens, 2020.

## Segurança do Paciente e a RDC 2 de 25 de jan de 2010

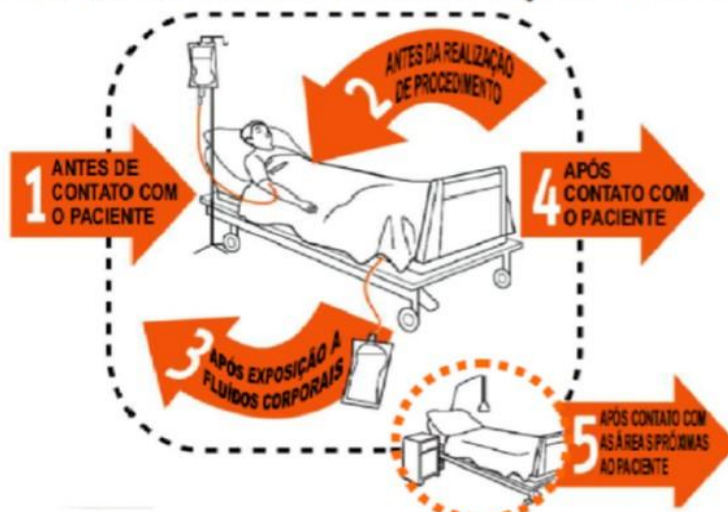
- Trata sobre o gerenciamento de tecnologias em saúde em estabelecimentos de saúde.
- RDC 63 de 25 de nov de 2011- Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os **Serviços de Saúde**.



- [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html)

## Primeiro Desafio -Uma assistência limpa é mais segura

### OS 5 MOMENTOS PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS



## ORIENTAÇÕES PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE



## Segundo Desafio-Cirurgias seguras salvam vidas



*O foco é a Cirurgia Segura*

A Campanha Cirurgia Segura trata de itens fundamentais para garantir os procedimentos básicos e de grande impacto para realização de cirurgia segura, como: procedimento correto e identificação do sítio cirúrgico.

Cuidados simples, como a checagem das informações clínicas do paciente e do órgão a ser operado, a esterilização dos instrumentais e a disponibilidade de equipamentos médicos, podem fazer a diferença entre o sucesso de uma cirurgia e o início de uma série de complicações para o paciente.



Checklist da Campanha de Cirurgia Segura - OMS

Antes da Admissão Hospitalar	Antes da Incisão e Cirurgia	Antes do Fechamento da Incisão Cirúrgica
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. O paciente foi devidamente identificado?</li> <li>2. O paciente foi devidamente orientado?</li> <li>3. O paciente foi devidamente informado?</li> <li>4. O paciente foi devidamente preparado?</li> <li>5. O paciente foi devidamente avaliado?</li> <li>6. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>7. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>8. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>9. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>10. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11. O paciente foi devidamente identificado?</li> <li>12. O paciente foi devidamente orientado?</li> <li>13. O paciente foi devidamente informado?</li> <li>14. O paciente foi devidamente preparado?</li> <li>15. O paciente foi devidamente avaliado?</li> <li>16. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>17. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>18. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>19. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>20. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>21. O paciente foi devidamente identificado?</li> <li>22. O paciente foi devidamente orientado?</li> <li>23. O paciente foi devidamente informado?</li> <li>24. O paciente foi devidamente preparado?</li> <li>25. O paciente foi devidamente avaliado?</li> <li>26. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>27. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>28. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>29. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> <li>30. O paciente foi devidamente acompanhado?</li> </ul>

Fonte: Google, imagens, 2020.



## Checklist da Campanha de Cirurgia Segura - OMS

### Antes da Indução Anestésica

- Confirmação sobre o paciente
  - Identificação do Paciente
  - Local da cirurgia a ser feita
  - Procedimento a ser realizado
  - Consentimento informado realizado
- Sítio cirúrgico do lado correto / ou não se aplica
- Checagem do equipamento anestésico OK
- Oxímetro de Pulso instalado e funcionando
- O paciente tem alguma alergia?
  - Não
  - Sim \_\_\_\_\_
- Há risco de via aérea difícil / broncoaspiração?
  - Não
  - Sim e há equipamento disponível
- Há risco de perda sanguínea > 500mL (7mL/kg em crianças)?
  - Não
  - Sim e há acesso venoso e planejamento para reposição.

### Antes de Iniciar a Cirurgia

- Todos os profissionais da equipe confirmam seus nomes e profissões
- O cirurgião, o anestesista e a enfermagem verbalmente confirmam
  - Identificação do Paciente
  - Local da cirurgia a ser feita
  - Procedimento a ser realizado
- Antecipação de eventos críticos:
  - Revisão do cirurgião: há passos críticos na cirurgia? Qual sua duração estimada? Há possíveis perdas sanguíneas?
  - Revisão do anestesista: há alguma preocupação em relação ao paciente?
  - Revisão da enfermagem: Houve correta esterilização do instrumental cirúrgico? Há alguma preocupação em relação aos equipamentos?
- O antibiótico profilático foi dado nos últimos 60 minutos?
  - Sim
  - Não se aplica
- Exames de imagem estão disponíveis?
  - Sim
  - Não se aplica

### Antes do Paciente Sair da Sala Cirúrgica

- A enfermeira confirma verbalmente com a equipe:
- Nome do procedimento realizado
  - A contagem de compressas, instrumentos e agulhas está correta (ou não se aplica)
  - Biópsias estão identificadas e com o nome do paciente
  - Houve algum problema com equipamentos que deve ser resolvido
  - O cirurgião, o anestesista e a enfermagem analisam os pontos mais importantes na recuperação pós-anestésica e pós-operatória desse paciente

<http://www.who.int/about/copyright/en/>

## 3 Desafio Global- Critérios Diagnósticos de IRAS e Medidas de Prevenção

Critérios diagnósticos de IRAS e Medidas de Prevenção – Trato respiratório	Portaria N°. 1081/2009
Indicador Nacional de IRAS	Portaria N°. 282/2010
Critérios diagnósticos de IRAS e Medidas de Prevenção- Trato Urinário	Portaria N°. 335/2010
Critérios diagnósticos de Infecção em Cirurgias com Implantes/Próteses e Medidas de Prevenção	Portaria N°. 336/2010
Critérios diagnósticos de IRAS e Medidas de Prevenção – Infecção da Corrente Sanguínea	Portaria N°. 925 e 926/2010
Critérios diagnósticos de IRAS e Medidas de Prevenção – Neonatologia	Portaria N°. 927/2010
Critérios diagnósticos de IRAS e Medidas de Prevenção – Infecção do Sítio Cirúrgico	Portaria N°. 928/2010
Investigação de Surtos em Serviços de Saúde	Portaria N°. 961/2010

ANVISA, 2014

## **Segurança do Paciente e a Portaria 1.443 de 11 de out/2012**

- Institui GT sobre **Segurança do Paciente**- ANVISA treinou 14 Colaboradores de Instituições diversas.
- **Foi trabalhado 4 eixos**
- **Normatização**
- **Implementação do programa**
- **Disseminação do programa**
- **Capacitação.**



## **Segurança do Paciente e a RDC 36 de 25 de jul/2013**

Institui ações para a promoção da **segurança do paciente** em serviços de saúde e dá outras providências.

Art. 9º **O monitoramento dos incidentes e eventos adversos (EA)** será realizado pelo Núcleo de Segurança do Paciente

Art. 10º A notificação dos EA, para fins dessa Resolução é realizada por mês do NSP, **até o 15º dia útil dos mês subsequente ao da vigilância**, por meio eletrônico disponibilizado pela ANVISA.

Para único- Os **eventos adversos** que evoluíram para óbito devem ser notificados em até 72 horas a partir do ocorrido.



## **Segurança do Paciente** é uma questão de cultura segundo a RDC 36/jul/2013

Trata Cultura como:

“Conjunto de **valores, atitudes**, competências e comportamentos que determinam o comprometimento com a gestão da saúde e a **Segurança**, substituindo a culpa, a punição pela oportunidade de aprender com as falhas e melhorar a atenção à saúde”.

## **Segurança do Paciente** e a Portaria 1.377 de 9 de jul de 2013

- Aprova 03 protocolos de **Segurança do Paciente** (cirurgia segura, higiene das mãos e úlcera por pressão).
- Portaria 2.095 de 24 de set de 2013 – qualifica a **segurança do paciente** como resultado de consenso técnico-científico.
- Aprova protocolos de (prevenção de quedas; identificação do paciente; segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos).

[bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)



## **Segurança do Paciente e a Portaria nº 941 de 17 de maio de 2013**

Altera e acrescenta o dispositivo do art. 8º da Portaria 529 de 2013, instituindo o **Programa Nacional de Segurança do Paciente**

**Essa Portaria trata:**



- Eventos adversos**
- Definições**
- Objetivos**
- Implementação do programa**
- Estratégia de implementação**
- Competências**
- Instituições**

## **Projeto de Lei 4756/2020 Câmara dos deputados**

Determina que todos os hospitais do País, públicos e privados, deverão implantar núcleo de segurança do paciente, composto por representantes das diversas áreas de saúde do hospital,



Fonte: Agência Câmara de Notícias, 2020



## Eventos Adversos

**O que notificar?** Todos os incidentes com danos, ou EA ocorridos nos serviços de saúde conforme a RDC nº 36/2013.

**Como notificar?** Utilizando o módulo de notificação de incidentes/ eventos adversos do Notivisa.

**Por que notificar?** Para promover cultura de investigação e de melhoria contínua dos processos por meio dos dados coletados.

**Quem deve notificar?** Os NSPs e os cidadãos (pacientes, familiares, acompanhantes e cuidadores), com linguagem adaptada a diferentes públicos.

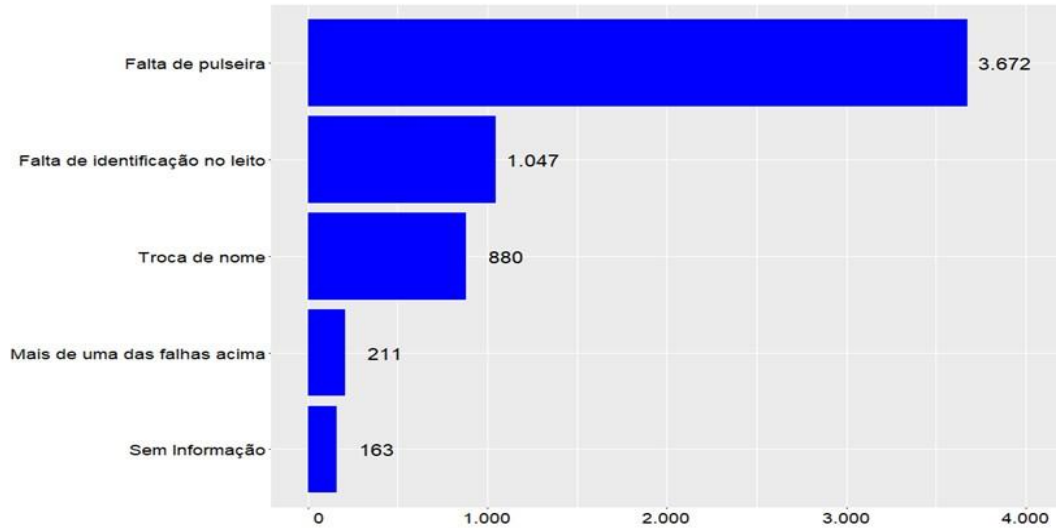
**Quais os prazos para notificação de óbitos e eventos graves ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária?** O Art 10º da RDC nº 36 dispõe de 72 horas, assim como novos eventos, que são colocados no sistema como “eventos graves”.

## Pesquisas sobre EA no Brasil

Anvisa notificou no boletim de mar/2019/abril de 2020, 30 mil EA em hospitais

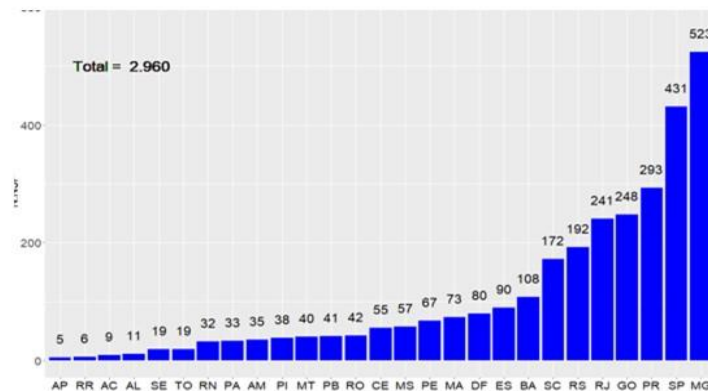
1. Falhas durante a assistência à saúde	2. Úlcera por pressão
3. Falhas envolvendo cateter venoso	4. Queda do paciente
5. Falha na identificação do paciente	6. Falhas envolvendo sondas
7. Falha na documentação	8. Evasão do paciente
9. Falhas na administração de dietas	10. Falhas nas atividades administrativas
11. Acidentes do paciente	12. Extubação endotraqueal acidental
13. Falhas em procedimento cirúrgico	

## Ocorrência de falhas notificadas



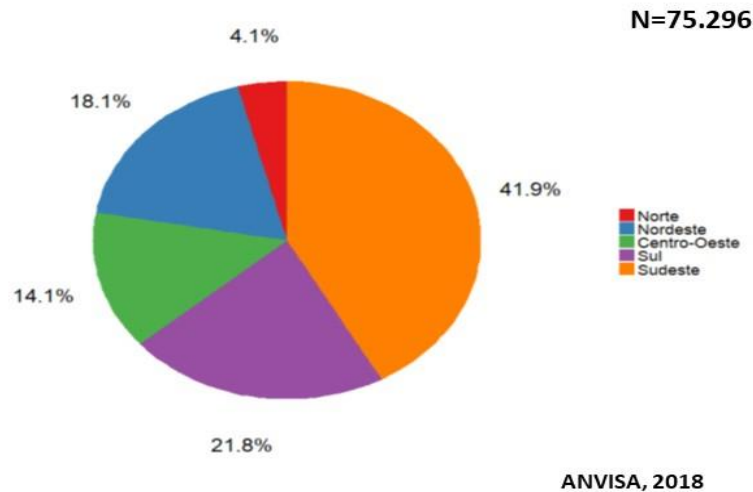
Fonte: ANVISA,2017

## Número de (NSP) cadastrados por unidade federativa no Brasil, 2017

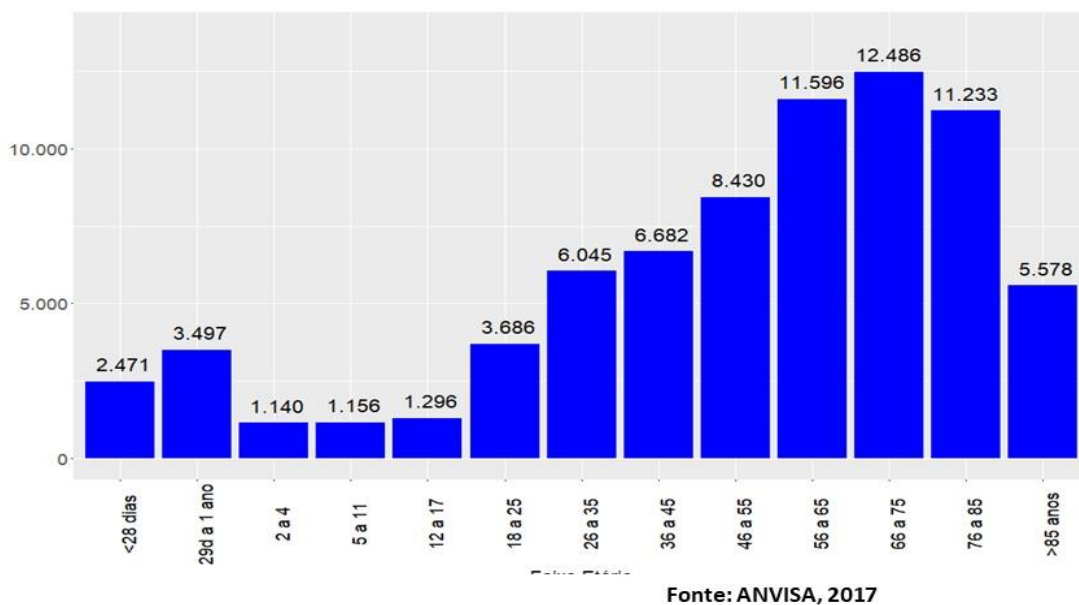


ANVISA,2017

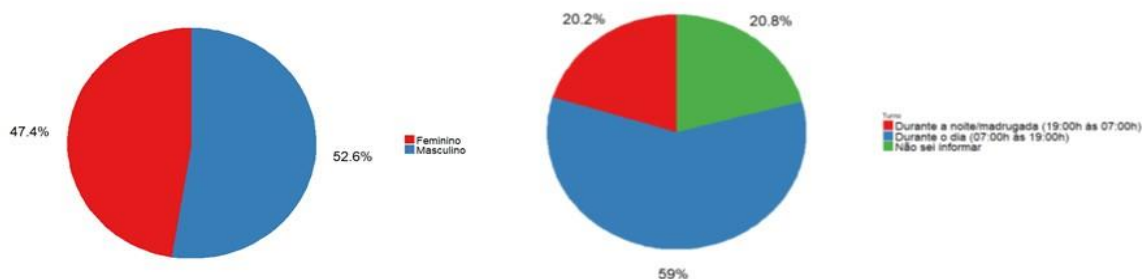
## Incidentes notificados por região, 2017



## Incidente notificado por faixa etária



## Incidentes por sexo e turno de trabalho



Fonte: Anvisa, 2017

## Incidente notificados por tipo e dano, 2017



ANVISA, 2017



## Never events a serem notificados pelos serviços de saúde

NE.1	Óbito ou lesão grave de paciente associados a choque elétrico durante a assistência dentro do serviço de saúde (evento grave)
NE.2	Procedimento cirúrgico realizado em local errado (evento grave)
NE.3	Procedimento cirúrgico realizado no lado errado do corpo (evento grave)
NE.4	Procedimento cirúrgico realizado no paciente errado (evento grave)
NE.5	Realização de cirurgia errada em um paciente (evento grave)
NE.6	Retenção não intencional de corpo estranho em um paciente após a cirurgia (evento grave)
NE.7	Gás errado (evento grave)
NE.8	Contaminação (evento grave)
NE.9	Estágio III (perda total da espessura tecidual – tecido adiposo subcutâneo pode ser visível, mas não expostos os ossos, tendões ou músculos) (evento grave)
NE.10	Estágio IV (perda total da espessura dos tecidos com exposição dos ossos, tendões ou músculos) (evento grave)
NE.11	Óbito intra-operatório ou imediatamente pós-operatório / pós-procedimento em paciente ASA Classe 1 (evento grave)
NE.12	Alta ou liberação de paciente de qualquer idade que seja incapaz de tomar decisões, para outra pessoa não autorizada (evento grave).
NE.13	Óbito ou lesão grave de paciente associado à fuga do paciente (evento grave)
NE.14	Suicídio de paciente, tentativa de suicídio ou dano autoinfligido que resulte em lesão séria durante assistência dentro do serviço de saúde (evento grave).
NE.15	Inseminação artificial com o esperma do doador errado ou com o óvulo errado (evento grave).
NE.16	Óbito ou lesão grave de paciente associados ao uso de contenção física ou grades da cama durante assistência no do serviço de saúde (evento grave).
NE.17	Óbito ou lesão grave materna associados ao trabalho de parto ou parto em gestação de baixo risco (evento grave).
NE.18	Óbito ou lesão grave de paciente resultante de perda irreversível de amostra biológica insubstituível (evento grave)
NE.19	Óbito ou lesão grave de paciente associados à queimadura decorrente de qualquer fonte durante a assistência no serviço de saúde (evento grave).
NE.20	Óbito ou lesão grave de paciente resultante de falha no seguimento ou na comunicação de resultados de exame de radiologia (evento grave).

ANVISA, 2017

## Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 40 p.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 15: Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde – 2016. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Boletim+Seguran%C3%A7a+do+Paciente+e+Qualidade+em+Servi%C3%A7os+de+Sa%C3%BAde+n%C2%BA+15/bb637392-4973-4e7f-8907-a7b3af1e297b> . Acesso em 2020.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Plano Integrado para a Gestão Sanitária da Segurança do Paciente em Serviços de Saúde - Monitoramento e Investigação de Eventos Adversos e Avaliação de Práticas de Segurança do Paciente Brasília; 2015.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, 26 jul 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n o 2.095 de 24 de setembro de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Diário Oficial da União 2013; 25 set.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.377 de 9 de julho de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Diário Oficial da União 2013; 10 jul. Brasil.

NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES Nº 03/2017. Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde. Brasília; 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Nota+T%C3%A9cnica+GVI+MS-GGTES+n%C2%BA+03-2017/54ec39f6-84e0-4cdb-a241-31491ac6e03e>. Acesso em: 10 de out. 2020.

Brasil. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES Nº 04/2017. Práticas seguras para prevenção de retenção não intencional de objetos após realização de procedimento cirúrgico em serviços de saúde. Brasília; 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Nota+T%C3%A9cnica+GVI+MS-GGTES+n%C2%BA+04-2017/2bbdb035-4356-4512-841e-8ef5ddbdbc75>. Acesso em: 11 de out. 2020.

Organización Panamericana de La Salud (OPAS). Sistemas de notificación de incidentes en América Latina. Washington: OPAS, 2013.

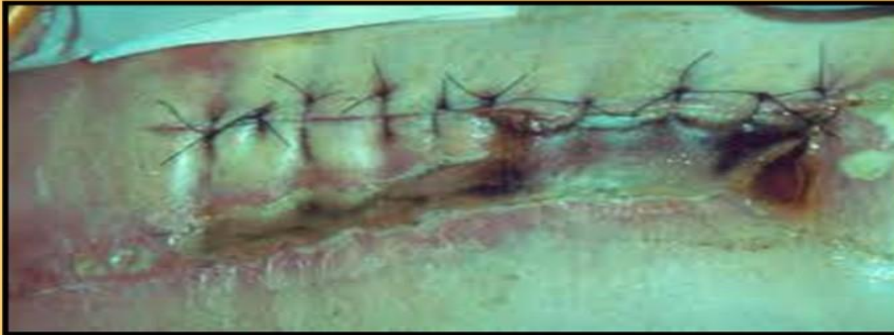
Sistema de Notificações para a Vigilância Sanitária - NOTIVISA. Módulo Assistência à Saúde. Disponível em: [www8.anvisa.gov.br/notivisa/frmlogin.asp](http://www8.anvisa.gov.br/notivisa/frmlogin.asp). Acesso em 2020.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/6286200498122387>

# CAPÍTULO VIII CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS SÍTIO CIRÚRGICO

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

## CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS SÍTIO CIRÚRGICO

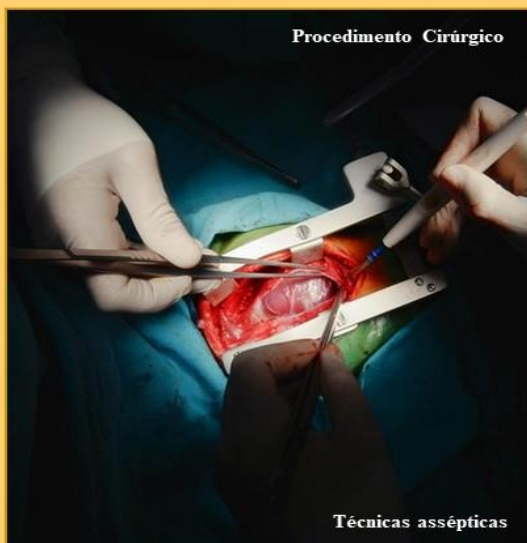


<https://www.google.com/search?q=INFEC%C3%87%C3%83O+DE+SÍTIO+CIRURGICO+IMAGENS>

**Profa. Dra. Aurilene Cartaxo  
de Arruda Cavalcanti**

## PORTARIA Nº 928 /2010

**Critérios diagnósticos e manual de prevenção de infecção de  
sítio cirúrgico.**

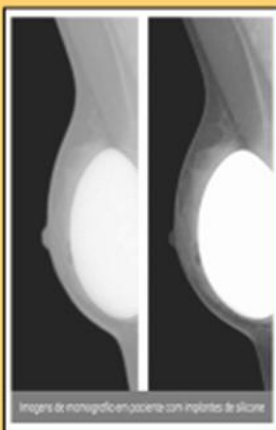


[https://www.google.com/search?q=imagens+de+sítio+cirurgico+cirurgia+com+visceras+de+fora+&tbm=isch&ved=2ahUKEwjEv9aKhOLpAhW\\_G7kGHTEICv0Q2-cCegQIABAA&oeq=imagens+de+sítio+cirurgico+cirurgia+com+visceras+de+fora](https://www.google.com/search?q=imagens+de+sítio+cirurgico+cirurgia+com+visceras+de+fora+&tbm=isch&ved=2ahUKEwjEv9aKhOLpAhW_G7kGHTEICv0Q2-cCegQIABAA&oeq=imagens+de+sítio+cirurgico+cirurgia+com+visceras+de+fora)

## Introdução

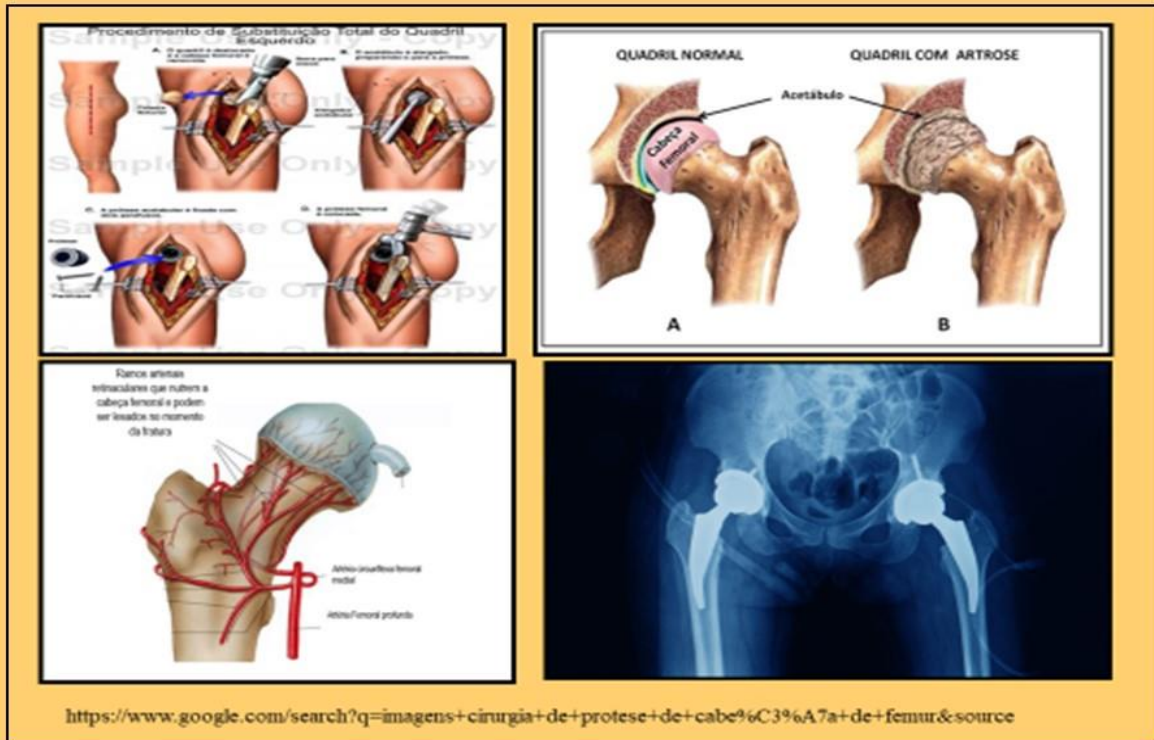
Nos EUA, acredita-se que pelo menos um milhão de casos de IRAS por ano estão associadas aos implantes médicos, gerando custos adicionais ao sistema de saúde. No Brasil, as cirurgias com colocação de implantes médicos tendem a crescer com o tempo, devido à melhoria na qualidade de vida de muitos brasileiros que se submetem ao procedimento, bem como, em virtude do envelhecimento da população brasileira e consequente aumento na indicação para colocação de *próteses cardíacas, ortopédicas, vasculares, mamárias, neurológicas, penianas, dentre outras.*

## Cirurgias com implantes/próteses - Imagens.



[https://www.google.com/search?q=imagem+de+implantes+e+proteses+de+silicone+de+mama+&fbm=isch&ved=2ahUKEwiMvNmfd\\_pAhVTLbkGHf\\_uBs4Q2-cCegQIABAA&oeq=imagem+de+implantes+e+proteses+de+silicone+de+mama+&gs\\_lcp](https://www.google.com/search?q=imagem+de+implantes+e+proteses+de+silicone+de+mama+&fbm=isch&ved=2ahUKEwiMvNmfd_pAhVTLbkGHf_uBs4Q2-cCegQIABAA&oeq=imagem+de+implantes+e+proteses+de+silicone+de+mama+&gs_lcp)

## Implantes de próteses



A *Infeção do Sítio Cirúrgico (ISC)* é uma das principais infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil, ocupando a terceira posição entre todas as infecções em serviços de saúde e compreendendo 14% a 16% daquelas encontradas em pacientes hospitalizados. Estudo nacional realizado pelo Ministério da Saúde no ano de 1999 encontrou uma taxa de ISC de 11% do total de procedimentos cirúrgicos analisados. Esta taxa atinge maior relevância em razão de fatores relacionados à população atendida e procedimentos realizados nos serviços de saúde.

As ISC são uma consequência não intencional, mas real, porém podem ser evitadas ou diminuídas com a adoção de alguns procedimentos. O AORN Journal, produzido pela Associação de Enfermeiros Perioperatórios Registrados dos EUA, listou 11 dicas direcionadas às equipes multiprofissionais que atuam em centros cirúrgicos para diminuir as chances de complicações decorrentes de uma cirurgia.

[https://www.google.com/search?q=imagem+de+infec%C3%A7%C3%A3o+de+sitio+cir%C3%BAgico&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj27et5t\\_pAhWvGbkGHav-](https://www.google.com/search?q=imagem+de+infec%C3%A7%C3%A3o+de+sitio+cir%C3%BAgico&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj27et5t_pAhWvGbkGHav-)

## DEFINIÇÕES

**Cirurgia em paciente internado:** Paciente submetido a um procedimento dentro do centro cirúrgico, que consista em pelo menos uma incisão em regime de internação superior a 24 horas, excluindo-se procedimentos de desbridamento cirúrgico, drenagem, episiotomia e biópsias que não envolvam vísceras ou cavidades.

**Cirurgia ambulatorial:** Paciente submetido a um procedimento cirúrgico em regime ambulatorial (hospital-dia) ou com permanência no serviço de saúde inferior a 24 horas que consista em, pelo menos, uma incisão, excluindo-se procedimentos de desbridamento cirúrgico, drenagem e biópsias que não envolvam vísceras ou cavidades.

**Cirurgia endovascular:** Paciente submetido a procedimento terapêutico realizado por acesso percutâneo, por via endovascular, com inserção de prótese, com exceção de stents.

**Cirurgia endoscópica com penetração de cavidade:** Paciente submetido a um procedimento terapêutico, por via endoscópica, com manipulação de cavidade ou víscera através da mucosa. Estão incluídas aqui cirurgias transvaginais e cirurgias transnasais.

## DEFINIÇÕES

**Cirurgia endoscópica com penetração de cavidade:** Paciente submetido a um procedimento terapêutico, por via endoscópica, com manipulação de cavidade ou víscera através da mucosa. Estão incluídas aqui cirurgias transvaginais e cirurgias transnasais.

**Implantes:** A Resolução de Diretoria Colegiada/Anvisa no 185, de 22 de outubro de 20013, incluiu os implantes e próteses na família dos produtos médicos e definiu os implantáveis como sendo:

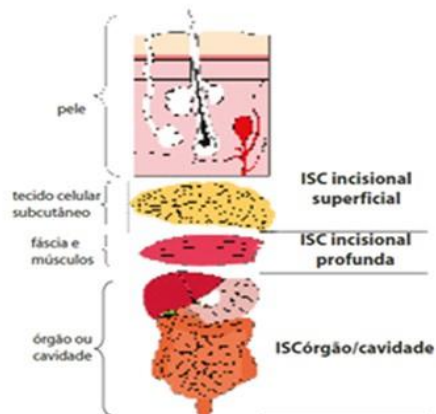
“Qualquer produto médico projetado para ser totalmente introduzido no corpo humano ou para substituir uma superfície epitelial ou ocular, por meio da intervenção cirúrgica, e destinado a permanecer no local após a intervenção. Também é considerado um produto médico implantável, qualquer produto médico destinado a ser parcialmente introduzido no corpo humano através de intervenção cirúrgica e permanecer após esta intervenção por longo prazo”.

O conceito acima descrito é utilizado para o registro, alteração e revalidação dos produtos que podem ser utilizados no país. Contudo, para efeitos de vigilância epidemiológica de ISC, considera-se implante todo corpo estranho implantável não derivado de tecido humano (ex.: válvula cardíaca protética, transplante vascular não-humano, coração mecânico ou implante ortopédico etc.), exceto drenos cirúrgicos.

## INFECÇÕES DE SITIO CIRURGICO

As Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC) são infecções relacionadas a procedimentos cirúrgicos, com ou sem colocação de implantes, em pacientes internados e ambulatoriais, sendo classificadas conforme os planos acometidos ilustrados na figura 01 e definidas de acordo com os critérios dos Quadros 01 a 08 dispostos a seguir.

Figura 1. Classificação da Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC)



## Classificação e critérios definidores de Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) em pacientes internados e ambulatoriais.

### ISC INCISIONAL SUPERFICIAL (IS)

Ocorre nos primeiros 30 dias após o procedimento cirúrgico (sendo o 1º dia a data do procedimento), envolve apenas pele e tecido subcutâneo e apresenta pelo menos **UM** dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta da incisão superficial;
- Cultura positiva de secreção ou tecido da incisão superficial, obtido assepticamente\* 1;
- A incisão superficial é deliberadamente aberta pelo cirurgião na vigência de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: dor, aumento da sensibilidade, edema local, hiperemia ou calor, EXCETO se a cultura for negativa;
- Diagnóstico de infecção superficial pelo cirurgião ou outro médico assistente.

#### Tipos:

- Incisional superficial primária: identificada na incisão primária em paciente com mais de 1 incisão.
- Incisional superficial secundária: identificada na incisão secundária em paciente com mais de 1 incisão.

#### Observações:

- No caso de cirurgia oftalmológica, a conjuntivite será definida como infecção incisional superficial.
- Não reportar inflamação mínima e drenagem de secreção limitada aos pontos de sutura.
- Não são definidos com ISC Superficial:
  - O diagnóstico ou tratamento de celulite (vermelhidão, calor, inchaço). Uma incisão que é drenada ou com microrganismo identificado em cultura ou por método molecular de diagnóstico microbiológico não é considerada uma celulite;
  - Abscesso do ponto (inflamação mínima ou drenagem confinada aos pontos de penetração de sutura);
  - Infecção de episiotomia ou de circuncisão do neonato.

## Classificação e critérios definidores de Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) em pacientes internados e ambulatoriais.

### ISC INCISIONAL PROFUNDA (IP)

Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia (sendo o 1º dia a data do procedimento) ou até 90 dias, se houver colocação de implantes, envolve tecidos moles profundos à incisão (ex.: fásia e/ou músculos) e apresenta pelo menos **UM** dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta da incisão profunda, mas não originada de órgão/cavidade.
- Deiscência espontânea profunda ou incisão aberta pelo cirurgião e cultura positiva ou não realizada, quando o paciente apresentar pelo menos 1 dos seguintes sinais e sintomas: febre (temperatura  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ), dor ou tumefação localizada.
- Abscesso ou outra evidência de infecção envolvendo tecidos profundos, detectado durante exame clínico, anatomopatológico ou de imagem.
- Diagnóstico de infecção incisional profunda feito pelo cirurgião ou outro médico assistente.

#### Tipos:

- Incisional profunda primária: identificada na incisão primária em paciente com mais de 1 incisão.
- Incisional profunda secundária: identificada na incisão secundária em paciente com mais de 1 incisão.



## Classificação e critérios definidores de Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) em pacientes internados e ambulatoriais.

ISC ÓRGÃO/  
CAVIDADE (OC)

Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia ou até 90 dias, se houver colocação de implantes, envolve qualquer órgão ou cavidade que tenha sido aberta ou manipulada durante a cirurgia e apresenta pelo menos **UM** dos seguintes critérios:

- Cultura positiva de secreção ou tecido do órgão/cavidade obtido assepticamente\* 1;
- Presença de abscesso ou outra evidência que a infecção envolve os planos profundos da ferida identificada em reoperação, exame clínico, anatomopatológico ou de imagem;
- Diagnóstico de infecção de órgão/cavidade pelo médico assistente.

E atende pelo menos **UM** dos critérios definidores de infecção em um sítio específico de ISC/OC (Tabela 1 - Sítios Específicos de ISC/OC).

### Observações:

- Osteomielites do esterno após cirurgia cardíaca ou endoftalmites são consideradas infecções de órgão/cavidade.
- Em pacientes submetidos a cirurgias endoscópicas com penetração de cavidade, serão utilizados os mesmos critérios de ISC do tipo órgão-cavidade.
- Toda infecção do trato urinário após cirurgia urológica será considerada ISC-OC.
- **NÃO** considerar que a eliminação de secreção purulenta através de drenos seja necessariamente sinal de ISC-OC. Sinais clínicos (febre, hiperemia, dor, calor, calafrios) ou laboratoriais (leucocitose, aumento de PCR quantitativa ou VHS) são inespecíficos, mas indicam infecção.

\*1 não serão considerados os resultados de culturas positivas quando coletadas através de swabs (hastes com ponta de algodão).

## 11 DICAS RELACIONADAS ÀS EQUIPES MULTIPROFISSIONAIS

- 1 – Lave as mãos frequentemente com produtos a base de álcool e esfregue executando apropriada técnica cirúrgica.
- 2 – Realize a antisepsia da pele usando a técnica cirúrgica e antisséptico apropriado.
- 3 – Use trajes lavados em lavanderia adequada.
- 4 – Minimize o tráfego na sala de cirurgia.
- 5 – Siga os protocolos de limpeza ambiental.
- 6 – Desenvolva estratégias de prevenção de ISC com os pacientes e suas famílias.

## 11 DICAS RELACIONADAS ÀS EQUIPES MULTIPROFISSIONAIS

- 7 – Use uma lista de verificação de segurança cirúrgica.
- 8 – Promova treinamentos junto à equipe para prevenir ISC.
- 9 – Minimize o uso de esterilização a vapor de ciclo rápido, de uso imediato.
- 10 – Lave os instrumentais minuciosamente antes da esterilização ou desinfecção. Faça inspeção da limpeza com o auxílio de lupa ou microscópio.
- 11 – Fale ou informe sempre que ocorrer uma quebra da técnica estéril e corrija o erro assim que possível.

Artigo publicado no AORN Journal, revisado por Maria de Lourdes Ravello – enfermeira chefe do Serviço de Controle de Infecção do Hospital Moinhos de Vento (Porto Alegre / RS) e professora do IAHCS.

## Práticas de Controle de Infecção

- ❖ Vestuário próprio para cirurgia
- ❖ Técnicas básicas para assepsia
- ❖ Descontaminação de instrumentos
- ❖ Esterilização de instrumentos
- ❖ Desinfecção
- ❖ Limpeza e desinfecção da pele
- ❖ Vestir e calçar luvas estéreis
- ❖ Disposição do campo cirúrgico
- ❖ Sanitização do ambiente da sala cirúrgica

<https://www.google.com/search?q=imagens+de+sítio+cirúrgico+cirurgia+com+visceras+de+fom>

## Feridas Cirúrgicas e Drenos – Conceitos

07/08/2012



### CONCEITOS

Qualquer interrupção ou ruptura da continuidade ou integridade da pele, mucosa ou órgãos, pode ser chamada de ferida.

Independente do tecido ou órgão envolvido, a quebra de sua estrutura anatômica ou fisiológica causa um ferimento.

### FERIDA CIRÚRGICA

As feridas cirúrgicas são consideradas feridas intencionais e agudas, pois fazem parte do processo cirúrgico, tendo início repentino e de curta duração, visto que, na maioria das vezes, cicatrizam sem maiores complicações

### FERIDA CIRÚRGICA

Uma das grandes metas das intervenções de enfermagem perioperatória é a prevenção de infecções na incisão cirúrgica, deve então o enfermeiro ter conhecimento atualizado sobre "o processo de cicatrização, fatores que interferem neste processo, assim como os novos meios terapêuticos".

### CICATRIZAÇÃO

A cicatrização é uma resposta complexa e altamente organizada do tecido com solução de continuidade causada por uma agressão.

A capacidade orgânica de cicatrização das feridas é uma das mais poderosas propriedades de defesa que o ser humano possui.

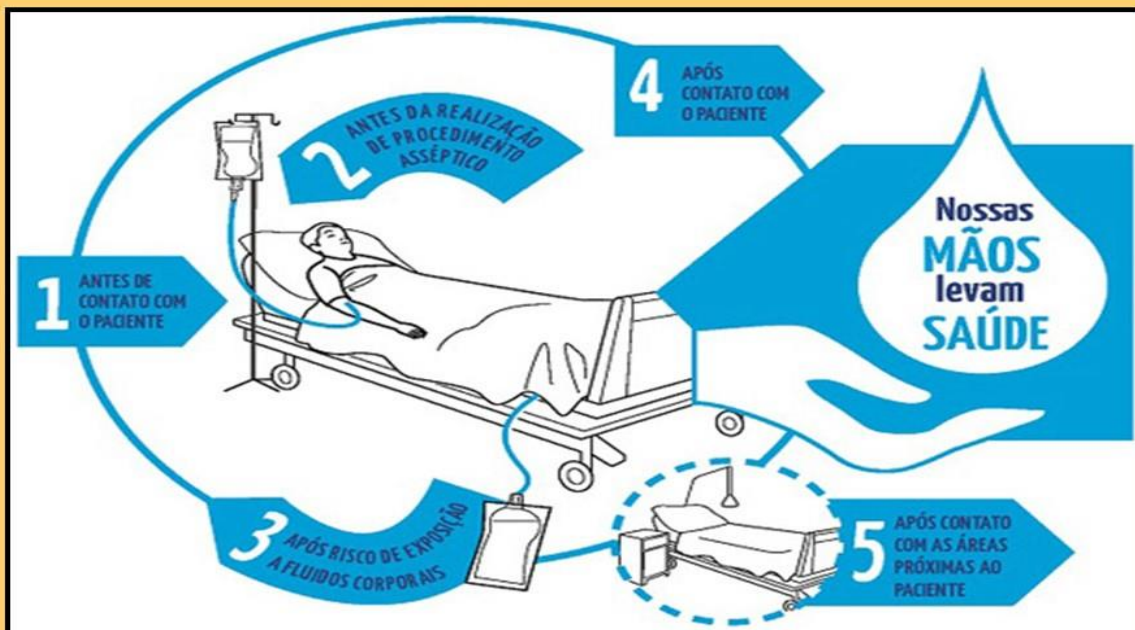
### CICATRIZAÇÃO

Esse processo é infalível na ausência de infecções endógenas e exógenas, mecanismo de interferência ou certo processo patológico.

Aposição e manutenção dos bordos limpos de uma incisão cirúrgica quase sempre resulta em rápida cicatrização.

Braz LR. Feridas Cirúrgicas e Drenos. FNG. 2012.

## Prevenção do risco de infecções - Hospital Sírio Libanês



[https://www.google.com/search?q=INFEC%C3%87%C3%83O+DE+SITIO+CIRURGICO+IMAGENS&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj5rt6EtvXpAhUTA9QKHc-uAgYQ\\_AUoAnoECAsQBA&biw=1920&bih=937#imgrc=QFPE2hF8bOvjHM](https://www.google.com/search?q=INFEC%C3%87%C3%83O+DE+SITIO+CIRURGICO+IMAGENS&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj5rt6EtvXpAhUTA9QKHc-uAgYQ_AUoAnoECAsQBA&biw=1920&bih=937#imgrc=QFPE2hF8bOvjHM)

## Infecções de Sítio Cirúrgico – ISC. Imagens.



<https://www.google.com/search?q=INFEC%C3%87%C3%83O+DE+SITIO+CIRURGICO+IMAGENS>

## Infecções de Sítio Cirúrgico – ISC- Imagens.



<https://www.google.com/search?q=INFEC%C3%87%C3%83O+DE+SITIO+CIRURGICO+IMAGENS>

## Infecções de Sítio Cirúrgico – ISC – Imagens.



FIGURA 2: Tábua óssea exposta após necrose e infecção do periósteo

<https://www.google.com/search?q=INFEC%C3%87%C3%83O+DE+SITIO+CIRURGICO+IMAGENS>

### Limpeza da ferida

- 1 Utilizar Soro Fisiológico (SF) 0,9% morno em jato, frasco de 500 ml com ponteiros para irrigação.
- 2 Deve ser exaustiva até a retirada dos debris, crostas e do exsudato presente no leito da ferida.

### Feridas com cicatrização por primeira intenção. Bordos aproximado por sutura

- 1 Recomenda-se permanecer com curativo estéril por 24 h a 48 h, exceto se houver drenagem da ferida ou indicação clínica;
- 2 O primeiro curativo cirúrgico deverá ser realizado pela equipe médica ou enfermeiro especializado. O enfermeiro poderá realizar o curativo a partir do segundo dia de pós-operatório (PO) ou conforme conduta;
- 3 Substituir o curativo antes das 24 h ou 48 h se molhar, soltar, sujar ou a critério médico;
- 4 Remover o curativo anterior com luvas de procedimento;
- 5 Realizar o curativo com toque suave de SF 0,9% em incisão cirúrgica;
- 6 Avaliar local da incisão, se não apresenta exsudato manter as incisões expostas até a remoção da sutura. Nestes casos recomenda-se higienizar as incisões com água e sabão comum durante o banho e secar o local com toalhas limpas e secas;
- 7 Registrar o procedimento e comunicar a equipe médica em casos de sangramento excessivo, deiscências e sinais flogísticos.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Feridas com cicatrização de segunda intenção e terceira intenção. Bordos separados

- 1 Feridas com tecido de granulação: utilizar coberturas que mantenham o meio úmido, como: hidropolímero, hidrogel, AGE, alginato de cálcio e *rayon* com petrolato;
- 2 Feridas cavitárias: utilizar alginato de cálcio, carvão (cuidado com as proeminências ósseas), hidropolímero e hidrogel;
- 3 Feridas com hipergranulação: utilizar *rayon* com petrolato, bastão com nitrato de prata e curativos de silicone;
- 4 Feridas com fibrina viável (branca): utilizar coberturas que mantenham o meio úmido, como hidropolímero, hidrogel, AGE, alginato de cálcio, carvão ativado e *rayon* com petrolato. Remover apenas quando apresentar excessos;
- 5 Feridas com tecido necrótico: utilizar hidrogel ou colagenase. Caso não ocorra melhora evolutiva, solicitar a avaliação da cirurgia plástica;
- 6 Feridas infectadas: sugerir avaliação da clínica médica e CCIH quanto à necessidade de identificação do microrganismo para terapêutica adequada. Utilizar carvão ativado, hidropolímero com prata e alginato com prata;
- 7 Feridas com tecido de epitelização e bordas: proteger o frágil tecido neoformado com AGE ou *rayon* com petrolato.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Tipos de cobertura, ação e indicação de curativos

Tipo de Cobertura	Ação	Indicação
Papaína	Estimula a proliferação celular, desbridamento químico, bacteriostático, bactericida, anti-inflamatório, aumenta a força tênsil da cicatriz e diminui a formação de quelóide.	2% - em granulação acima de 2% - desbridamento em tecidos necróticos.
AGE - Ácidos Graxos Essenciais	Promove quimiotaxia e angiogênese, mantém o meio úmido e acelera a granulação.	Em granulação, bordas e periferida.
Gaze não aderente	Mantém o meio úmido e acelera a cicatrização, reduzem a aderência ao leito da ferida, permitem o extravasamento do exsudato e minimizam o trauma tecidual durante a remoção.	Em granulação e hipergranulação, bordas e periferida.
Alginato de cálcio	Hemostasia mantém o meio úmido, absorve o exsudato e preenche cavidades.	Feridas cavitárias, exsudativas, tecido vinoso e áreas de exposição óssea.
Alginato com prata	Mantém o meio úmido e facilita a cicatrização, é bactericida e apresenta alta capacidade de absorção, hemostático.	Feridas com exsudação abundante com ou sem infecção, feridas cavitárias feridas sanguinolentas, (queimaduras de 2º grau, úlcera (lesão) por pressão e vasculares).
Carvão ativado e prata	Mantém o meio úmido, absorve o exsudato e é bactericida.	Feridas infectadas, fétidas e altamente exsudativas. Não utilizar em áreas de exposição óssea.
Hidrocolóide	Mantém o meio úmido e aquecido, estimula neoangiogênese e autólise, são impermeáveis a microrganismos.	Feridas limpas, pouco exsudativas e prevenção de úlcera (lesão) por pressão. Não utilizar como curativo secundário.
Hidropolímeros com prata	Mantém o meio úmido, absorve o exsudato e bactericida.	Feridas infectadas, fétidas e altamente exsudativas.
Hidropolímeros sem prata	Mantém o meio úmido ideal para cicatrização, promovem desbridamento autolítico, removem excesso de exsudato e diminuem odor da ferida.	Feridas exsudativas, limpas, em fase de granulação; feridas superficiais; feridas cavitárias.

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Tipos de cobertura, ação e indicação de curativos

Hidrofibra com prata	Mantém o meio úmido e facilita a cicatrização, é bactericida e apresenta alta capacidade de absorção.	Feridas com exsudação abundante com ou sem infecção, feridas cavitárias feridas sanguinolentas, (queimaduras de 2º grau, pressão e vasculares..
Hidrogel	Mantém o meio úmido e é autolítico.	Desbridamento autolítico e hidratação da ferida.
Filme transparente	Permeabilidade seletiva.	Fixação de catéteres vasculares de feridas secas.
Sulfadiazina de prata a 1%	Bactericida e bacteriostática.	Queimaduras. Trocar o curativo a cada 12 horas e fazer cobertura de 5 mm de creme.
Colagenase	Desbridamento enzimático.	Desbridamento em tecidos necróticos. Degrada fatores de crescimento importantes no processo cicatricial e receptores de membrana celular.
Espumas de poliuretano	Absorve exsudato, mantém o leito da ferida úmido acelerando a cicatrização, não aderente, facilidade de aplicação e remoção.	Tratamento de lesões de pele superficiais que cicatrizam por segunda intenção, lesões profundas, em fase de granulação com níveis de exsudato moderados ou elevados.

Brasil. Ministério da Saúde. Arvisa, 2017.

## INDICADORES DE PROCESSO E ESTRUTURA PARA A PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO (Pré e Intra-Operatório)

- ▶ Cirurgia Eletiva com tempo de internação pré-operatório  $\leq 24$  h
- ▶ Tricotomia com intervalo  $< 24$  h
- ▶ Tricotomia com aparador de tesoura
- ▶ Antibiótico, profilaxia até 1 h antes da incisão
- ▶ Antissepsia do campo operatório
- ▶ Inspeção da caixa cirúrgica

## Indicadores de processo para a prevenção de ISC pré e intra-operatório.

### Cirurgia eletiva com tempo de internação pré-operatória $\leq 24h$

- Numerador: Cirurgia eletiva com tempo de internação pré-operatória  $\leq 24h$
- Denominador: Total de cirurgias eletivas

Fórmula:

$$\frac{\text{Nº total de cirurgias eletivas com tempo de internação pré-operatória } \leq 24h}{\text{Nº total de cirurgias eletivas realizadas}} \times 100$$

### Tricotomia com intervalo $\leq 2h$

- Numerador: Número total de cirurgias eletivas que realizaram tricotomia com intervalo  $\leq 2$  horas
- Denominador: Número total de cirurgias eletivas com realização de tricotomia

Fórmula:

$$\frac{\text{Nº total de cirurgias eletivas que realizaram tricotomia com intervalo } \leq 2 \text{ horas}}{\text{Nº total de cirurgias eletivas com realização de tricotomia}} \times 100$$

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

### Tricotomia com aparador ou tesoura

- Numerador: Número total de cirurgias eletivas que realizaram tricotomia com aparador ou tesoura
- Denominador: Total de cirurgias eletivas com realização de tricotomia

Fórmula:

$$\frac{\text{Nº total de cirurgias eletivas que realizaram tricotomia com aparador ou tesoura}}{\text{Nº total de cirurgias eletivas com realização de tricotomia}} \times 100$$

### Antibioticoprofilaxia realizada até 1 hora antes da incisão

- Numerador: Número total de cirurgias com antibioticoprofilaxia realizada até uma hora antes da incisão
- Denominador: Total de cirurgias avaliadas quanto ao momento da antibioticoprofilaxia

Fórmula:

$$\frac{\text{Nº total de cirurgias com antibioticoprofilaxia realizada até 1h antes da incisão}}{\text{Total de cirurgias avaliadas quanto ao momento da antibioticoprofilaxia}} \times 100$$

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.



## Duração da antibioticoprofilaxia

- Numerador: Total de cirurgias com utilização de antibioticoprofilaxia por tempo  $\leq 24$  horas
- Denominador: Total cirurgias com utilização de antibioticoprofilaxia

Fórmula:

$$\frac{\text{Total de cirurgias com utilização de antibioticoprofilaxia por tempo } \leq 24 \text{ horas}}{\text{Total de cirurgias com utilização de antibioticoprofilaxia}} \times 100$$

## Antissepsia do campo operatório

- Numerador: Número total de cirurgias eletivas com antissepsia do campo operatório com solução adequada
- Denominador: Número total de cirurgias eletivas avaliadas

Fórmula:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ total de cirurgias eletivas com antissepsia do campo operatório com solução adequada}}{\text{N}^\circ \text{ total de cirurgias eletivas avaliadas}} \times 100$$

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Para cirurgias cardíacas recomenda-se a aplicação de um indicador de controle glicêmico no pós-operatório imediato

- Numerador: Número total de cirurgias cardíacas com glicemia horária  $\leq 200$  mg/dL nas primeiras 6h do pós-operatório
- Denominador: Número total de cirurgias cardíacas avaliadas

Fórmula:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ total de cirurgias cardíacas com glicemia } \leq 200 \text{ mg/dL nas primeiras 6h pós-operatórias}}{\text{N}^\circ \text{ total de cirurgias cardíacas avaliadas}} \times 100$$

## Para cirurgias colo-retais recomenda-se a utilização de um indicador de controle térmico no intra-operatório

- Numerador: Número total de cirurgias colo-retais com normotermia durante a cirurgia
- Denominador: Número total de cirurgias colos-retais avaliadas

Fórmula:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ total de cirurgias colo-retais com normotermia durante a cirurgia}}{\text{N}^\circ \text{ total de cirurgias colo-retais avaliadas}} \times 100$$

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Inspeção da caixa cirúrgica

- Numerador: Número de caixas cirúrgicas nas quais há registro de inspeção pelos profissionais responsáveis pela instrumentação
- Denominador: Número de caixas cirúrgicas avaliadas

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de caixas cirúrgicas com registro de inspeção}}{\text{Total de caixas cirúrgicas}} \times 100$$

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Cálculos de Taxa de ISC

O cálculo da taxa de incidência deve ser feito por procedimento para fins de notificação. Em serviços com menor volume de procedimentos, as taxas poderão ser calculadas por especialidade para avaliação pela própria unidade.

A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) pode calcular taxas de infecção por especialista mas recomenda-se que a sua divulgação respeite as normas vigentes. Devido às diferenças de risco entre pacientes e procedimentos, a comparação das taxas brutas entre especialistas está sujeita a falhas de interpretação.

**Fórmula para o cálculo:**

- Numerador: Número total de Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC) relacionadas a um procedimento cirúrgico, no período.
  - Obs.: as infecções devem ser computadas na data em que o procedimento cirúrgico foi realizado.
- Denominador: Número total de procedimentos cirúrgicos, realizados no período

$$\frac{\text{Nº total de ISC relacionadas ao procedimento cirúrgico, no período}}{\text{Nº total de procedimentos cirúrgicos, realizados no período}} \times 100$$

**Exemplos:**

1. Foram realizadas 40 herniorrafias no mês de março de 2016; entre estas, verificaram-se uma (1) ISC superficial, identificada em 25 de março de 2016 e uma (1) ISC profunda, identificada em 3 de abril do mesmo ano.

A taxa de ISC em herniorrafias do mês de março de 2016 será de:

$$\frac{\text{Nº total de ISC relacionadas herniorrafias realizadas em março}}{\text{Nº total de herniorrafias realizadas em março}} \times 100$$

$$(2 / 40) \times 100 = 0,05 \times 100 = 5\%.$$

Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa, 2017.

## Descrição dos indicadores de processo

INDICADORES	FONTE DE INFORMAÇÃO	CRITÉRIOS PARA
Tempo de Internação Pré-operatória	Obter no prontuário do paciente o horário da internação para compará-lo com o horário de início da cirurgia.	Considerar A (adequada) se $\leq 24$ horas. Não se aplica a cirurgias ambulatoriais e não eletivas.
Tricotomia (tempo)	Obter no prontuário do paciente ou com profissional de saúde o horário da tricotomia para compará-lo com o horário de início da cirurgia.	Considerar A (adequada) se feita até duas horas antes do início da cirurgia. Caso não tenha sido realizada registrar como NA (não se aplica) e não considerar no cálculo da conformidade da cirurgia. Caso tenha sido feita $\geq 2h$ antes da incisão ou fora da unidade de saúde, considerar I (inadequada).
Tricotomia (método)	Obter no prontuário do paciente ou com profissional de saúde o método utilizado para a tricotomia.	Considerar A (adequada) se realizada com aparador ou tesoura.
Antissepsia do campo operatório com solução adequada	Observação direta no início da cirurgia ou averiguação do registro do consumo dos produtos e veículos na folha de débito da sala ou na anotação realizada no prontuário durante o período transoperatório.	Pele: Considerar A (adequado) quando for feito o preparo do campo operatório com anti-séptico degermante seguido do alcoólico. Mucosa: Considerar A (adequado) quando for feito o preparo do campo operatório com anti-séptico aquoso.

Brasil. Ministério da Saúde. Arvisa, 2017.

## Descrição dos indicadores de processo

Realização da antibioticoprofilaxia até 1 hora antes da incisão cirúrgica	Avaliação do prontuário do paciente e dados da Farmácia.	Considerar A (adequado) quando o antibiótico for administrado até 1 hora antes da cirurgia.
Duração da antibioticoprofilaxia $\leq 24$ horas	Obter do Centro Cirúrgico a listagem diária dos pacientes submetidos à cirurgia. Verificar na prescrição médica a duração do uso.	Considerar A (adequado) pacientes com prescrição $\leq 24h$ .
Controle Glicêmico pós-operatório em cirurgias cardíacas	Obter os valores da glicemia por revisão do prontuário ou de dados do laboratório nas primeiras 6h do pós-operatório.	Considerar A (adequado) se a Glicemia horária for $\leq 200$ mg/dL nas primeiras 6h do pós-operatório e NA se não for realizada ou se uma medida $> 200$ mg/dL.
Controle térmico em cirurgia colo-retal	Obter os valores da temperatura corporal intra-operatória do relato anestésico.	Considerar A (adequado) se a temperatura corporal for mantida em normotermia durante todo o período intra-operatório.
Número de caixas cirúrgicas com registro de inspeção.	Obter no prontuário ou formulário específico, registro de inspeção dos itens padronizados no serviço.	Considerar A (adequado) se houver registro de todos os itens padronizados no serviço: (fita zebreada, integradores, ou outro indicador, de acordo com tipo de caixa e embalagem, e presença de sujidade, integridade da embalagem, resíduos ou umidade e data de validade).

Brasil. Ministério da Saúde. Arvisa, 2017.

## DEFINIÇÃO DE INFECCÕES DO SÍTIO CIRÚRGICO PARA CIRURGIAS ENDOVASCULARES

### Infeção do sítio de entrada

#### Critério :

- ▶ Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia envolve apenas a pele e o subcutâneo do sítio de inserção com pelo menos um dos segmentos da prótese endovascular.
- ▶ Drenagem purulenta da incisão superficial.
- ▶ Cultura positiva de secreção ou tecido de incisão superficial.
- ▶ Sinais e sintomas - dor ou aumento da sensibilidade, edema local, hiperemia ou calor, nessa situação a incisão superficial é deliberadamente aberta pelo cirurgião, exceto se cultura negativa.

### **Infeção da Prótese**

Até um 1 ano após a inserção da prótese com pelo menos um dos segmentos abaixo, diagnóstico pelo cirurgião.

- ▶ Cultura positiva de secreção periprótese ou parede vascular com evidência de infecção.
- ▶ Exame histopatológico da parede vascular com evidência de infecção.
- ▶ Hemocultura positiva.
- ▶ Exame de imagem (Ultrassonografia -SG, Tomografia Computadorizada – TC, Ressonância Magnética – RM, Cintilografia –Pescam.
- ▶ Sinais clínicos de infecção associadas à fístula da Prótese, hemorragia secundária, rompimento da prótese, trombose, fístula para a pele com sangramento persistente, além de fístula para outros órgãos.

## REFERÊNCIAS

Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde (GVIMS) Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (GGTES) Agência Nacional de Vigilância Sanitária 2 - 2017

Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde - Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde-Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária 4 , 2017.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

# CAPÍTULO IX

## SEXUALIDADE COMPROMETIDA EM PACIENTES PROSTATECTOMIZADOS: MITO OU REALIDADE?

Jaqueline Ferreira Canuto<sup>1</sup>



### OBJETIVO DA PALESTRA:

Apresentar uma pesquisa realizada com pacientes prostatectomizados, com a finalidade de identificar se era mito ou realidade o comprometimento da sexualidade desses pacientes.



**INTRODUÇÃO**

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) ressalta que, atualmente, o câncer tem sido um dos problemas de saúde pública mais complexos que o sistema de saúde brasileiro enfrenta, dada a sua magnitude epidemiológica, social e econômica.

Fonte: Google, Imagem, 2020.

## INTRODUÇÃO

Para Migowski e Silva (2010) o câncer de próstata (CaP) é a neoplasia maligna que mais comete os homens, depois do câncer de pele não-melanoma.

Padrões, culturalmente construídos, fazem com que o homem se torne vulnerável do ponto de vista emocional, quando aceita a necessidade de cuidado, fazendo com que, doenças como o câncer de próstata tenham altos índices de incidência e prevalência, tornando-se problemas de saúde pública, apesar da existência e oferecimento de tratamentos efetivos (FERNANDES *et al.*, 2014).



## INTRODUÇÃO

Nos casos do câncer da glândula prostática, a prostatectomia é a cirurgia padrão escolhida para o tratamento desses pacientes, podendo ser parcial ou radical. Ambas podem desencadear consequências para vida do homem, como a possível perda da função erétil, que muitas vezes influencia na não adesão do paciente ao tratamento, por medo e falta de conhecimento. (STUMM *et al.*, 2010).



Desta forma, entendendo a importância da atenção holística, individual e esclarecedora para com os pacientes prostatectomizados, inclusive, para melhorar sua adesão ao tratamento, é necessário reduzir suas preocupações mediante a existência de mitos e/ou realidades preconcebidas, conhecendo as características e seu posicionamento prévio sobre o pós-operatório.

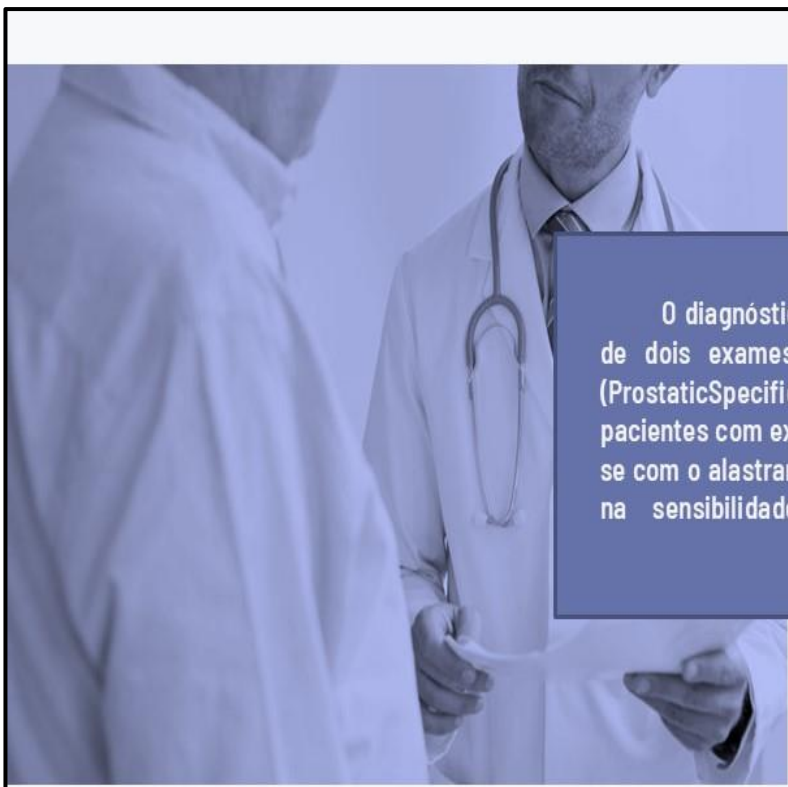


Fonte: Google, Imagem, 2020.





<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	
 <p>Próstata Normal</p>	 <p>Próstata com Câncer</p>
<p>A próstata é um órgão com estrutura composta por uma porção fibromuscular anterior, e uma porção glandular posterior, dividida em duas regiões: uma central e a outra periférica. Fica localizada logo abaixo da bexiga, apoiada anteriormente pelos ligamentos pubo prostáticos e inferiormente pelo diafragma urogenital. Posteriormente, a é perfurada pelos ductos ejaculatórios, que desembocam, através do colículo seminal, no soalho da uretra prostática localizada acima do esfíncter urinário externo estriado (TANAGHO; MCANINCH, 2007).</p>	
<p>Fonte: Google, Imagem, 2020.</p>	



O diagnóstico do CaP pode ser realizado através de dois exames básicos: o toque retal e o PSA (ProstaticSpecificAntigen). O medo frequente de pacientes com exames sugestivos a doença relaciona-se com o alastramento da doença e com as mudanças na sensibilidade sexual (STUMM et al., 2010).

Fonte: Google, Imagem, 2020.

## MÉTODOS

---

<b>TIPO DE PESQUISA:</b> Expositiva/ Descritiva/ Qualitativa	<b>POPULAÇÃO:</b> Pacientes acima de 50 anos
<b>PERÍODO:</b> Julho a Agosto de 2019	<b>INSTRUMENTOS DE COLETA:</b> Entrevista Semi-Estruturada
<b>RESOLUÇÃO 466 DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012</b>	<b>ANÁLISE DE MINAYO</b>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### IDADE

- 18,18% entre 50 e 60 anos;
- 36,36% entre 70 e 80 anos;
- 45,46% de idosos acima de 80 anos.



### CONJUGALIDADE

- 99,99% era cada;
- Apenas 1,0% divorciado.



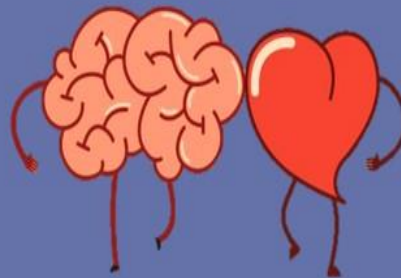
### ESCOLARIDADE

- 54,54% ensino fundamental incompleto;
- 36,46% ensino médio incompleto;
- 9,0% analfabeto.



**O Conhecimento e o Desconhecimento de informações acerca da sexualidade humana como geradores de mito.**

*"Não, não vai não, porque eu tenho uma companheira muito clara nesse sentido, porque o sexo ele não é só penetração, ele é amor, é carinho, respeito, só que tem método pra tudo na vida, se tiver que colocar prótese eu boto, tô falando a verdade, se tiver que tomar pílula eu tomo, e se tiver que ficar assim eu fico. Uma pessoa bonita como ela, bonita e jovem, que compreende minha cabeça, eu tô feliz, e essa pesquisa veio numa hora boa." P6*



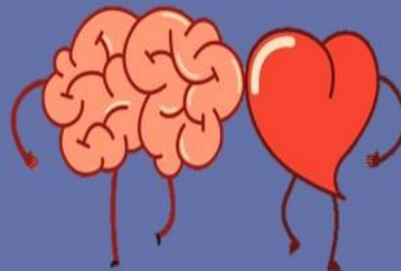
Fonte: Google, Imagem, 2020.

## RELATOS

*Não, nenhum médico daqui não. Essas informações eu sei, porque eu sei, eu já vi notícia nos jornal, que o homem fica impotente. Isso aí eu já sabia." P10*

*"Esse aí ele não falou não, mas porque eu tenho um colega, que eu fui operado mais por esse colega, ele é muito brincalhão, aí eu perguntei fulano tu fosse operado desse negócio, aí ele, fui, aí eu, e aí e com a mulher, aí ele, eu não vou negar não, uns 3 mês ou 4 mês você tem até raiva de mulher. Aí quando vem, vem de uma vez." P7*

*"Não, não vai não, porque eu tenho uma companheira muito clara nesse sentido, porque o sexo ele não é só penetração, ele é amor, é carinho, respeito, só que tem método pra tudo na vida, se tiver que colocar prótese eu boto, tô falando a verdade, se tiver que tomar pilula eu tomo, e se tiver que ficar assim eu fico. Uma pessoa bonita como ela, bonita e jovem, que compreende minha cabeça, eu tô feliz, e essa pesquisa veio numa hora boa." P6*



Fonte: Google, Imagem, 2020.

Admitindo o pressuposto assegurado por Suplicy (2002) de que a sexualidade no ser humano é aprendida e portanto construída, seja através do olhar, das atitudes, ou pela simples capacidade de atrair o outro. De fato, a expressão carnal da sexualidade humana é prazerosa, mas, não supera aquilo que costumamos chamar de amor, carinho e compreensão.



Fonte: Google, Imagem, 2020.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se dois posicionamentos simultâneos;  
Inaugura uma contradição;  
A pesquisa revelou que é MITO o levantamento  
desta hipótese.

NOVEMBRO  
**AZUL**

Fique bem,  
cuide-se bem!



TODOS  
JUNTOS  
NA LUTA  
CONTRA  
O CÂNCER  
DE PRÓSTATA

## REFERÊNCIAS

- FERNANDES, M. V.; MARTINS, J. T.; CARDELLI, A. A. M. et al. Perfil epidemiológico do homem com câncer de próstata atendido em um hospital universitário. **Cogitare Enfermagem**, Londrina, v.19, n.2, p. 333-340, 2014. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/31540/22806>>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2019.
- MEIRA, L. B. **Sexos: aquilo que os pais não falaram para os filhos**. 5/ed. João Pessoa, Autores Associados, 1996.
- SUPPLY, M. **Papai, mamãe e eu: desenvolvimento sexual da criança de zero a dez anos**. 3ª ed, São Paulo, Editora FTD, 2002.
- MIGOWSKI, A.; SILVA, G. A. Sobrevida e fatores prognósticos de pacientes com câncer de próstata clinicamente localizado. **Revista Saúde Pública**, v.44, n.2, p.344-52, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n2/16.pdf>>. Acesso em: 04 de janeiro de 2019.
- STUMM, E. M. F.; SCHERER, J. A.; KIRCHNER, R. M. et al. Vivências de idosos submetidos à prostatectomia por câncer: subsídios para o cuidado de enfermagem. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 89 - 102, 2010. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/viewFile/7284/5243>>. Acesso em: 06 de fevereiro de 2019.
- TANAGHO, E. A.; MCANINCH, J.W. **Urologia geral de Smith**. 16 ed. Barueri, SP: Manole, 2007.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca, 2011. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/paraiba-joao-pessoa.asp>>. Acesso em: 30 de janeiro de 2019.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/7757181314637288>

# CAPÍTULO X

## **SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA**

Alany Bezerra da Rocha Alves<sup>1</sup>  
Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>2</sup>

### **SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA**

ALANY BEZERRA DA ROCHA ALVES  
AURILENE CARTAXO DE ARRUDA CAVALCANTI

## INTRODUÇÃO



SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA



## QUALIDADE DE VIDA

De acordo com Araújo e Souza (2011) a expressão qualidade de vida (QV) é empregada por vários segmentos da sociedade. Abrange aspectos subjetivos e denota a necessidade do ser humano buscar o equilíbrio interno e externo.

SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## INTRODUÇÃO

- Cenário Profissional

- Sobrecarga de Trabalho

- Centro Cirúrgico + Equipe de Enfermagem

- Qual a repercussão do trabalho na qualidade de vida de profissionais de enfermagem que atuam no Centro Cirúrgico?

SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## SOBRECARGA DE TRABALHO

O conceito de sobrecarga de trabalho se refere a exigências imposta aos trabalhadores, de forma a interferir na sua capacidade de trabalho, gerando desgastes físicos, mentais e emocionais capazes de trazer complicações a saúde do trabalhador ( ROBAZZI et al, 2012).

SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## OBJETIVO GERAL

Analisar a sobrecarga de trabalho dos profissionais de enfermagem que atuam no Centro Cirúrgico e as repercussões deste fator na qualidade de vida destes profissionais.

SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## MATERIAL E MÉTODOS



SOBRECARGA DE TRABALHOS DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## MATERIAL E MÉTODOS

- A pesquisa foi realizada levando-se em consideração os aspectos éticos previstos na Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde;
- Coleta de dados teve início após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CCS/UFPB), de acordo com o protocolo nº 0156/16, CAAE: 55298616.3.0000.5188;
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

SOBRECARGA DE TRABALHOS DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## MATERIAL E MÉTODOS

### INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Caracterização do Perfil dos Profissionais

Fatores predisponentes da Sobrecarga de Trabalho

WOQOL - bref

- ✓ Constituído de 26 perguntas;
- ✓ Respostas seguindo a escala de Likert (1 a 5, onde quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida);
- ✓ Instrumento composto por quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.

## MATERIAL E MÉTODOS

### ANÁLISE DOS DADOS

Qualitativos utilizou-se a análise temática de Minayo (2010) a operacionalização da análise temática abrange três etapas: a *Pré-Análise*; a *Exploração do Material* e por fim o *Tratamento dos Resultados Obtidos*.

Quantitativos, referente ao WOQOL- bref da Organização Mundial da Saúde - OMS, dos escores foi utilizado o Programa Estatístico SPSS, com a sintaxe do WOQOL- bref.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

França e Ferrari 2012

80% dos profissionais são do sexo feminino;

53% são casados;

Idade média de 38 anos;

73% possuem mais de um vínculo empregatício e carga horária acima de 40h semanais;

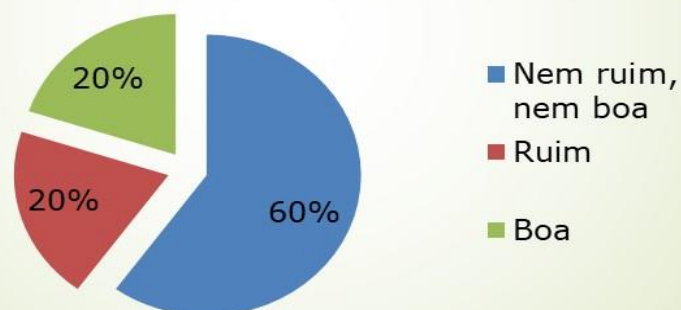
40% possuem especialização;

53% ganhavam entre 1 a 2 Salários Mínimos

SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 1 Avaliação da Qualidade de Vida dos profissionais da equipe de enfermagem, João pessoa, 2016.



SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Associação entre as variáveis do perfil dos profissionais com os domínios do WOQOL bref;
- Teste Exato Fisher, é um Teste comparativo em que é calculado diretamente a Significância P, entre as variáveis (BARBIN, 2011);
- Relação entre estado civil e o Domínio 3 que engloba às relações pessoais, suporte (apoio) social e atividade sexual.

Tabela 1. Teste Exato de Fisher para as variáveis estado civil e domínio 3.

Estado civil	Domínio 3				p-valor
	Melhorar	Regular	Boa	Muito boa	
Solteiro	2	0	1	1	0,063*
Casado	1	6	2	0	
União estável	1	0	1	0	

\* Significativo a nível de 10% Fonte: Pesquisa Direta

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Relação entre faixa de renda e domínio 1 (domínio físico) relacionado a dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade; atividades da vida cotidiana; dependência de medicações e tratamentos e a capacidade de trabalho.

Tabela 2. Teste Exato de Fisher para as variáveis Faixa de renda e domínio 1.

Faixa de renda	Domínio 1			p-valor
	Melhorar	Regular	Boa	
1 SM	1	0	0	0,096
1 a 2 SM	3	2	1	
3 a 4 SM	0	6	0	
4 a 5 SM	0	1	0	
Acima de 5 SM	0	1	0	

\* Significativo a nível de 10% Fonte: Pesquisa Direta

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Os impactos de uma assistência prestada por um profissional não qualificado perpassam pelo negligenciamento/subutilização do uso da tecnologia no cuidado, podendo prejudicar a saúde do cliente de modo irreversível, visto que se encontra num quadro em que suas funções vitais estão suscetíveis a rápidas mudanças (SOUZA, 2011).

Tabela 3 Teste Exato de Fisher para as variáveis qualificação acadêmica e Faixa de renda.

Qualificação acadêmica	Faixa de renda					p-valor
	1 SM	1 a 2 SM	3 a 4 SM	4 a 5 SM	Acima de 5 SM	
Especialização	1	0	3	1	1	0,034*
Curso técnico	0	6	3	0	0	

\* Significativo a nível de 5% Fonte: Pesquisa Direta

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Necessidade de qualificação/Especialização;
- Benefícios para o profissional, gestores e usuários do serviço.

Tabela 4. Teste Exato de Fisher para as variáveis Categoria profissional e qualificação acadêmica.

Categoria profissional	Qualificação acadêmica		p-valor
	Especialização	Curso técnico	
Enfermeiro	4	0	0,011*
Técnico de enfermagem	2	9	

\* Significativo a nível de 5% Fonte: Pesquisa Direta

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### ➤ Quanto ao questionário aplicado sobre fatores predisponentes a sobrecarga de trabalho:

Com relação a satisfação com as condições de trabalho e piso salarial, os participantes destacaram insatisfação, conforme relatado nas falas descritas dos participantes da pesquisa.

*"Não estou satisfeito com meu trabalho, como se não bastasse ser cansativo recebemos pouco, não dá pra se sustentar direito, aí você arruma dois, três empregos, acaba um trabalho, lá vem outra jornada de trabalho, tem dias que mal dorme, já está trabalhando de novo [...]" (P8)*

*"Nunca estou satisfeita com meu salário, as vezes mal dá pra gente pagar as contas, aí acaba que precisamos de outro emprego, que também paga mal, mas quando junta os dois, já dá pra pelo menos pagar o básico, só o cansaço que fica maior, mas fazer o que, é a vida". (P13)*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### ➤ Quanto ao questionário aplicado sobre fatores predisponentes a sobrecarga de trabalho:

Os entrevistados, deste estudo, exemplificaram alguns fatores predisponentes a sobrecarga de trabalho, condizentes com os dados encontrados na literatura. Como podemos ver nos relatos:

*"A verdade é que tem pouca gente no setor, deveria ter mais, você acaba tendo que assumir uma função por dois e outros serviços, a comparação de trabalhadores para a quantidade de cirurgias é muito diferente, você acaba se virando nos trinta. (risos)". (P2)*

*"[...]pouca valorização, você as vezes dá o melhor de si e ninguém lhe enxerga, às vezes, muito serviço, poucos profissionais, e olhe que até que aqui ainda é bonzinho, mas tem dias que é correria demais". (P5)*



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

➤ Quanto ao questionário aplicado sobre fatores predisponentes a sobrecarga de trabalho:

Além da baixa quantidade de profissionais no setor e a pouca valorização, alguns participantes destacaram fatores ambientais

*"Por ser um ambiente fechado, você perde a noção do tempo, às vezes me sinto presa, aí bate aquela ansiedade de ir logo pra casa, você não vê a hora de sair [...]" (P7)*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

➤ Quanto ao questionário aplicado sobre fatores predisponentes a sobrecarga de trabalho:

O envolvimento exclusivo com o ambiente de trabalho, também foi mencionado como potencializador do desgaste emocional, quando perguntados sobre atividades de lazer e/ou cotidianas.

*"Nosso trabalho e a necessidade muitas vezes nos obriga a deixar passar comemorações e lazer com a família e amigos, já perdi muitos almoços de dia das mães, já passei aniversários trabalhando, deixei de viajar, é triste e ruim, mas necessário, infelizmente". (P11)*

*"[...]quando chego em casa, já estou cansada demais, até aparece algum programa de lazer pra fazer e estou em casa, mas prefiro descansar". (P13)*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Quanto ao questionário aplicado sobre fatores predisponentes a sobrecarga de trabalho:

A assistência direta prestada pela equipe de enfermagem aos usuários do serviço e o vínculo estabelecido com o mesmo, foi elencado como mais um fator responsável pelo desgaste sofrido pela equipe de enfermagem

*"[...] uma coisa muito ruim de trabalhar aqui é ver o sofrimento dessas pessoas, os pacientes às vezes estão muito debilitados, e quando chega uma criança então, é de partir o coração, me seguro pra não chorar, é triste demais [...]"*  
(P6)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Ligação entre sobrecarga de trabalho e o adoecimento de trabalhadores;
- Fatores ambientais, condições de trabalho insalubres, mecanização do trabalho, associados ao baixo salário e a não participação nas tomadas de decisão também são destacadas como fatores desencadeantes da sobrecarga de trabalho;

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Desvalorização e o não reconhecimento seja ele por parte da equipe, usuários ou gestores, causam sentimentos como a insatisfação e frustração para os trabalhadores;
- Satisfação está diretamente ligada a iniciativa, criatividade, autonomia e a possibilidade de se expressar, elementos que geram valorização e fortalecimento da identidade pessoal;

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- CC é um local de acesso restrito, visto como ambiente confinado do ponto de vista ocupacional;
- A equipe de enfermagem atuante no centro cirúrgico lida diariamente com questões que abordam:

Gerenciamento do setor;

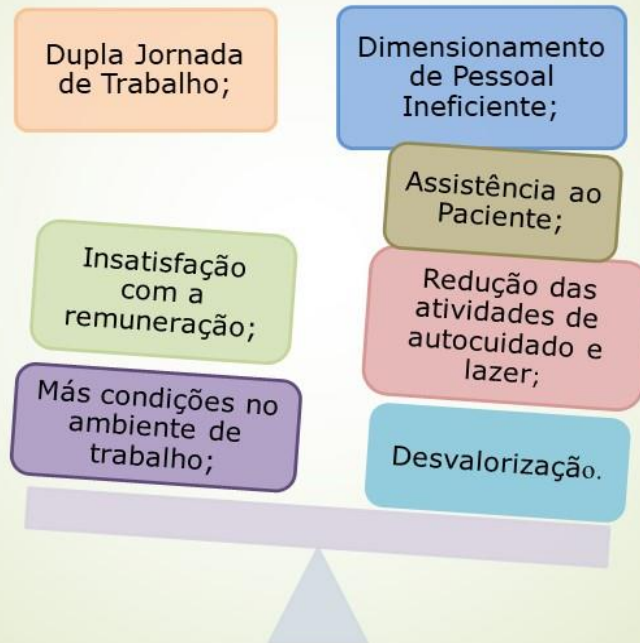


Assistência Holística;



Coordenação da equipe

## CONCLUSÃO



SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## CONCLUSÃO

- Percepção dos profissionais sobre sua qualidade de vida;
- Avaliando a associação entre as variáveis da caracterização do perfil dos profissionais de enfermagem com os domínios mensurados pelo WOQOL Bref, foi possível verificar algumas relações importantes, trazendo evidências estatísticas entre algumas variáveis observadas;
- No entanto, ressaltamos que a importância do estudo não se limita apenas em evidenciar associações significativas entre as variáveis, mas também explicitar outras características que podem definir a população observada.

SOBRECARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM NO CENTRO CIRÚRGICO E AS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

## REFERÊNCIAS

- Garcia AB, Dellaroza MSG, Haddad MCL, Pachemshy LR. Prazer no trabalho de técnicos de enfermagem do pronto-socorro de um hospital universitário público. Rev Gaúcha Enferm. 2012; 33(2):153-9.
- Martins CCF, Vieira AN, Santos VEP. Reflexos do trabalho na qualidade de vida de enfermeiros. R. Pesq.: Cuid. Fundam. [online]. 2012;4(4):2966-71.
- Robazzi MLCC, Mauro MYC, Secco IAO, Dalri RCMB, Freitas FCT, Terra FS, et al. Alterações na saúde decorrentes do excesso de trabalho entre trabalhadores da área de saúde. Rev Enferm UERJ. 2012;20(4):526-32.
- Minayo MCS. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 29<sup>a</sup>. ed. Petrópolis: organizadora, RJ: Vozes; 2010.
- Barbin EL, Spanó JCE, Silva, RS, Pécora JD. Filosofia de alguns testes estatísticos. Web Masters do Laboratório de Pesquisa em Endodontia. 2011.
- Timeni SH. Fatores determinantes da qualidade de vida no trabalho (QVT) de profissionais de enfermagem: Um estudo de caso em hospitais públicos no RN. Carpe Diem: Rev. Cultural e Científica do Unifacex [online]. 2011;9(9).
- Ramos EL, Souza NVDO, Gonçalves FGA. Qualidade de vida no trabalho: repercussões para a saúde do trabalhador de enfermagem de terapia intensiva. J. Res.: Fundam. Care. [online]. 2014;6(2):571-583.
- Araújo MA, Souza JC. Qualidade de vida dos professores de enfermagem. Passo Fundo: Ed. da Universidade Passo Fundo, 2011.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/0796927741793513>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

# CAPÍTULO XI

## ASPECTOS ORGANIZACIONAIS FÍSICO – FUNCIONAL DA UNIDADE DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTÉSICA

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

### ASPECTOS ORGANIZACIONAIS FISICO – FUNCIONAL DA UNIDADE DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTESICA

PROFA. DRA. AURILENE CARTAXO DE ARRUDA  
CAVALCANTI

### Aspectos organizacionais FISICOS

- ✦ Considerada um setor de alta complexidade dos serviços prestados no período pós operatório.
- ✦ Deve contar com suporte de equipamentos e pessoal especializado.
- ✦ Permanência do paciente até 24 horas pós cirúrgico, tempo de permanência superior em casos de cirurgia de grande porte.

## ELEMENTOS CONSTITUINTES

- ✦ Posto de enfermagem
- ✦ Secretaria
- ✦ Sala de cirurgia
- ✦ Sala de guarda de material: estéril, de equipamentos e roupa.
- ✦ Expurgo
- ✦ Sanitários
- ✦ Sala de espera
- ✦ Repousos

## Localização

Dentro ou nas proximidades do centro cirúrgico.

- favorecendo o transporte do paciente anestesiado, ou seu retorno rápido à sala de operação.

- Possibilita o livre acesso dos componentes da equipe cirúrgica, de enfermagem e anestésica.

## LEGISLAÇÃO

Portaria MS/GM N° 1889 - DOU 11/11/1994.



### REVOGOU

Portaria MS N° 400/77 - DOU 15/12/1977.

**RDC 50 MS - DE 21/02/2002 EM VIGOR**

Com Minuta de atualização para 2017.

**RDC 307 MS - 2002 altera os tamanhos em m2 da RDC 50/2002**

**Decreto com Resolução CFM n° 1363/93**

## Portaria MS/GM N° 1.889 (11/11/1994)

Considera o princípio do SUS

Globalidade do Projeto

Multidisciplinaridade

Orientação sobre planejamento de redes físicas de saúde

Normatização de projetos arquitetônicos e de engenharia

Necessidade dotar Secretarias de Instrumento Norteador



O número de leitos depende dos tipos de cirurgias previstas. De um modo geral estima-se 2 leitos por sala de cirurgia.

Sala com 2 leitos no mínimo 8,5m<sup>2</sup> por leito com distancia entre estes e paredes, exceto cabeceira de 1,0m. 6,5m<sup>2</sup> quando houver mais de 2 leitos.

### **PORTARIA MS 400/77 de 06/12/1977**

Aprova as normas de padrões sobre construções e instalações de serviços de saúde.

Caráter restrito e pouco flexível.

Cita os **elementos constituintes** da UCC e aponta a URPA, quantificando o mínimo de pacientes a serem assistidos simultaneamente.

## RDC N° 50 MS (21/02/2002)

### Resolução de Diretoria Colegiada

Trata Regulamento Técnico para planejamento, programação elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde

Esta área pertence a planta física do CC, seguindo mesmas normas de construção. Em hospitais antigos as URPA, fica próximo as SO dentro do CC e próximo ao UTI ou CTI.

## **Minuta da RDC/MS QUE ATUALIZA A 50/2002**

Sala de pequena cirurgia 25m<sup>2</sup>.

8,5 m<sup>2</sup> por maca (leito)

Distância 1,2m entre as macas

0,8m entre a maca e as paredes, exceto cabeceira  
1,2m do pé da maca as grades.

Dispor de lavatório, instalação de oxigênio, vácuo clínico, ar comprimido medicinal, sistema de tratamento de ar, sistema de emergência de energia elétrica para equipamentos

## Decreto e Resolução do CFM N° 1363/1993

### Artigo IV

Estabelece que:

“Todo paciente após a cirurgia, deverá ser removido para a sala de recuperação pós anestésica”.

### RDC 307/2002 ANVISA / MS

Altera a RDC 50/2002 no que se refere ao m<sup>2</sup> dos tamanhos de todas as dependências do Hospital

## LEGISLAÇÃO

No Brasil somente em 1994 com a Portaria MS/GM N° 1889 (11/11/1994) que revogou a Portaria MS N° 400/77 - DOU

15/12/1977 - Ficou determinada a obrigatoriedade da existência da SRPA (para atender no mínimo 2 pacientes simultaneamente em condições satisfatórias).

Estabeleceu o mínimo de dois leitos por sala de cirurgia, com 8,5m<sup>2</sup> por leito, com distância entre estes e a parede de 1.0m; quando houver mais de dois leitos 6,5m<sup>2</sup>. Dependendo do tipo e do volume de cirurgia realizada e especialidade.

Área de posto de enfermagem e serviços, 1 para cada 12 leitos no tamanho de 6m<sup>2</sup> para uma SRPA de até 12 leitos, se esta área for utilizada também como secretaria e prescrição médica, deve ser acrescida de mais 2,0m<sup>2</sup>(Brasil, 1994).

## RDC 307/2002 ANVISA / MS

**ÁREA FÍSICA** - baseada na RDC 50/2002 e 307/2002

### **LOCALIZAÇÃO**

Deve pertencer a planta física da UCC, sendo situada na mesma área das salas cirúrgicas.

Acompanhamento clínico enfermagem e anestesiologia

Recursos Tecnológicos e estruturais para intervenção imediata.



(BRUNNER;SUDDARTH,2011)

### **Piso**

O material do piso, teto e paredes devem ser resistentes à lavagem e ao uso de produtos químicos, não poroso, fácil limpeza, cores claras e livre de frestas. (material biológico pode impregnar).

### **Paredes**

Cor neutra, suave e fosca para evitar a emissão de reflexos luminosos, a fadiga visual e o cansaço. (permite o descanso visual e auxilia na identificação de alterações de coloração da pele dos pacientes).

### **Teto**

Não deve ter exposição de fios e tubulações, porém oferecer facilidade para a manutenção. (exposição dificulta a limpeza dos resíduos e partículas)

### **Portas**

Deve ser de correr e largas para passagem de camas, macas ou aparelhos. (acesso e saída de pacientes sempre devem ser realizados com macas para garantir a segurança do paciente).

### **Iluminação**

Deve ser fria, lâmpadas - Fluorescentes e incandescentes para minimizar a fadiga da visão, intensidade de luz 1:3 e não exceder de 1:5 em todos os ambientes (permitir correta coloração da pele e avaliação geral do paciente, preparo de medicamentos e registro de prontuários).

### **Ventilação, temperatura e umidade**

Entrada de ar, afastada do chão e as saídas, nas partes inferiores das paredes, devem permitir o fluxo unidirecional. Regulação de ar independente e a temperatura entre 20 a 24°C e a umidade relativa entre 50 e 60%. (favorecer a recuperação térmica do pac.)

### **Número de leitos**

Igual ao número de salas de cirurgia mais um.

Distância entre os leitos deve ser de 0,8m; a distância entre leito e paredes deve ser de 0,6m (exceto cabeceira), leitos moveis, com freios nas rodas, grades laterais e dispostas de forma que os pacientes possam ser vistos de qualquer ângulo do recinto.

(espaço entre leitos para locomoção da equipe cirúrgica na prestação da assistência, manobras de equipamentos, transferência do paciente para a UTI pode ser na maca da URPA, por isso as rodas).

### Gases

Oxigênio, vácuo e ar comprimido devem estar presentes em cada leito da SRPA sendo canalizados da ramificação central. (permite maior segurança e manutenção).

### Sistema elétrico de emergência

Juntamente com os gases, ser disposto em régua. (facilita o manuseio em situações emergenciais).

### Sala de guarda

Para materiais e equipamentos, expurgo, sala de apoio ou de materiais da UCC. ( na ausência pode utilizar para esses fins).

### Formato

Deve ser acessível à assistência dos pacientes tendo a forma retangular, quadrada ou circular e possuir características arquitetônicas semelhantes a UCC.

### Sistema elétrico

Tomadas a 1,5m do chão, a fim de evitar riscos de explosão e acidentes. Voltagem deve ser de 110 a 220 volts e com regulação independente.

(diminuir a possibilidade de choques elétricos e faíscas, que podem desencadear incêndios e até destruição da SRPA, tomadas para diferentes usos). No mínimo duas tomadas para cada lateral do leito.

## **Equipamentos e Materiais da SRPA Práticas recomendadas pela SOBECC**

### **1- Disponibilizar Equipamentos básicos:**

Geralmente estão acima da cabeceira de cada leito, fixos à parede com duas saídas de oxigênio com fluxômetro, saída para ar comprimido, fonte de aspiração a vácuo, foco de luz, tomadas, oxímetro de pulso, monitor eletrocardiográfico, esfigmomanômetro etc..

### **2- Disponibilizar Equipamentos e materiais de suporte respiratório**

Ventiladores mecânicos, carrinho de emergência contendo (máscaras e cateteres para oxigênio, sondas para aspiração, material para intubação e ventilação manual) etc..

### **3- Disponibiliza Equipamentos e materiais de suporte cardiovascular**

Equipos de soro e de transfusão, cateteres, seringas, agulhas e equipos de medida de Pressão Venosa Central - PVC. Soluções venosas, grogas utilizadas de rotina e as relacionadas á reanimação cardiovascular.

### **4- Disponibilizar materiais para cuidados gerais**

Bandeja para cateteres vesical, sonda vesicais de demora, sistema de drenagem vesical, pacotes de curativos, bolsas coletoras para drenos e ostomias, gazes, chumaços de algodão e adesivos, termômetros, frascos e tubos para coleta de sangue, medicamentos e soros, travesseiros, almofadas, cobertores e talas.

## ASPECTOS ORGANIZACIONAIS FUNCIONAIS

### Equipe Assistencial

#### Enfermeiro - 1 para cada 3 ou 4 leitos

Líder, possuir conhecimentos e habilidades para prestar assistência pós operatória e anestésica, a pacientes submetidos a diversos tipos de cirurgias e em uso de aparelhos mecânicos e outros, atuando com presteza nas situações de emergências, treina e supervisiona, constantemente todos os componentes de sua equipe visando uma prestação da assistência segura a todos os pacientes.

#### Técnico de Enfermagem - 1 para cada 3 leitos

Anestesiologista - 1 de plantão por turno e exclusivo para a URPA

## Assistência de Enfermagem na SRPA

✦ O período de recuperação é considerado crítico, portanto, necessita de vigilância contínua das equipes que atuam no setor, porque além de ter submetidos às alterações próprias do ato cirúrgico, ainda receberam drogas anestésicas.

✦ A maior incidência de complicações anestésicas e pós-operatória imediata acontece neste período(Avelar et al.1991).



## Atividade de rotina na URPA

Admissão

Monitorização cardiorrespiratória

Oxigenoterapia se necessário

Receber informações do pós operatório

Observar a incisão e implantes (drenos, cateteres etc.)

Proceder a avaliação do paciente - escala de Aldret e Kroulik.

Proceder a implementação da SAE, considerando riscos anestésicos e individuais

Proporcionar segurança e conforto

Proceder medidas cabíveis em caso de complicações

## Recepção do paciente na Unidade de Recuperação Pós Anestésica

✧ Receber o paciente com informação do intra operatório pela circulante se SO e anestesista

✧ Identificar a cirurgia realizada, duração da cirurgia.

✧ Constatar as intercorrências no trans operatório

✧ Conferir os dados de identificação do paciente e o diagnóstico médico.

✧ Identificar o tipo de anestesia recebida, drogas utilizadas, posição cirúrgica utilizada o uso de bisturi elétrico, e local de colocação da placa.

✧ Tomar ciência das perdas sanguíneas e reposição de líquidos durante a cirurgia.

✦ Avaliar o estado geral do paciente, registrando a presença de drenos, sondas, cateteres e outros.

✦ Atentar para as recomendações especiais sobre o pós-operatório.

✦ Conectar os equipamentos no paciente como oxímetro de pulso, monitor cardíaco...

✦ Proceder a avaliação preliminar (função respiratório, permeabilidade das vias aéreas, sinais vitais, nível de consciência, perfusão periférica, coloração da pele, infusões venosas, condições do curativo, abertura e posicionamento dos drenos e sondas, irrigações, função motora e sensitiva).

## EQUIPAMENTOS



Fonte: Google imagem, 2019.

✦ Posicionar o paciente no leito, de acordo com a cirurgia que foi realizada.

✦ Manter aferição dos sinais vitais de 15 em 15 min, na primeira hora, 30 em 30 minutos na segunda hora, na terceira hora de 1 em 1 hora e na quarta de 2 em 2 horas após esse horário de acordo com a rotina ou a depender da instabilidade do paciente.

✦ Aquecer o paciente e avaliar quantidade e tipos de drenagens, conectando drenos e sondas.

✦ Desprezar e anotar volume urinário se estiver sondado, se não oferecer a comadre.

✦ Administrar medicamentos conforme orientação e prescrição anestésica (vômitos, dor etc).

## Permanência

✦ Manter a monitorização do paciente.

✦ Realizar as intervenções de enfermagem de acordo com a prescrição dos cuidados de enfermagem com base no levantamento de dados.

✦ Anotar as alterações e evolução da anestesia.

✦ Manter atento aos parâmetros hemodinâmicos do paciente.

✦ Identificar precocemente os sinais de choque (pulso rápido, hipotensão, palidez, cianose, baixa perfusão, queda saturação de oxigênio).



Fonte: Google, imagem, 2018.

- ✧ Identificar sinais de depressão respiratória -hipoxemia, evidenciada na oximetria de pulso(Sat< 90%; hipoventilação por bradipnéia, respirações ruidosas, sufocantes e irregulares(Brunner, 1990,Rose, 1994.).
- ✧ Conectar máscara de oxigenioterapia (fornecimento de  $O_2$ ), ou por TOT ou por cateter de  $O_2$ .
- ✧ Posicionar a cânula de orofaríngea conhecida como Guedel
- ✧ Aspirar e manter as vias aéreas pérvias.
- ✧ Manter cabeça lateralizada para facilitar drenagens de secreções.

- ✧ Avaliar o nível de consciência (narcose, semi narcose ou consciente
- ✧ Manter as medidas de segurança para evitar quedas do leito e agitação psicomotora após acordado.
- ✧ Explicar o motivo de sua permanência na URPA, orientando-o sobre o ambiente, quando estiver acordado.
- ✧ Identificar os antecedentes patológicos, alergias a drogas.

✧ Realizar balanço hídrico do paciente.

✧ Observar os episódios de vômitos e náuseas também frequentes no pós-operatório, lateralizando a cabeça do paciente para evitar aspiração do conteúdo gástrico, e administrar medicamentos prescritos.

✧ Comunicar ao cirurgião, em caso de sangramento excessivo pelo curativo.

✧ Realizar mudanças de decúbito conforme indicado para proporcionar melhor conforto do paciente

✧ Reconhecer a dor em pacientes que não possa acusá-la, como agitação psicomotora, hipertensão e nas crianças também o choro, são sinais de dor no pós-operatório

**Solicitar ao paciente a movimentação do membro e a estimulação tátil e térmica, avaliando o retorno da função motora e sensitiva em bloqueios regionais.**

✧ **Manter as intervenções de enfermagem em conjunto com o anestesista**

✧ **Preparar o paciente para a alta da URPA, após avaliação de instrumento específicos para esse fim.**

## PLANEJAMENTO

Possuir setores de suporte como: Radiologia, Laboratórios Clínicos, Banco de Sangue e permitir visão e observação constante de pacientes pelas equipes que atuam nesta área deve ter farmácia e outros. Possuir a arquitetura similar ao Centro Cirúrgico(RDC 50).

## RECURSOS MATERIAIS

### ✦ Material Permanente

- ✦ Ventiladores Mecânicos, Aspiradores à vácuo
- Desfibrilador, Monitor Cardíaco
- Aparelho de Pressão, Bandeja de Pequena Cirurgia,
- Negatoscópio, Eletrocardiógrafo, Camas com grades e rodas, Tubulação de Oxigênio, Cânulas endotraqueais ou Guedel, Oxímetro de pulso.
- Suporte para Infusão e Bandeja de Intubação.

### Material de Consumo

## Tipos de Complicações ou Indisposições

Dor, hipotensão, vômito, hipotermia, hipotensão, sangramento, agitação, retenção urinária, incontinência urinária, náuseas, bradicardia, cianose, depressão respiratória, baixa saturação de oxigênio, tremores, sonolência, hipertermia entre outros .

## PROVÁVEIS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

- ✦ Troca gasosa ineficaz relacionada a efeitos depressores dos medicamentos anestésicos.
- ✦ Dor relacionada ao trauma cirúrgico.
- ✦ Alto risco de lesões relacionados à condição pós- anestésica.
- ✦ Alteração da perfusão tecidual sistêmica relacionada a hipovolemia

Déficit do volume de líquido relacionados com o preparo pré - operatório.

Alteração de eliminação urinária relacionada a diminuição de atividade, efeitos de medicamentos e redução da ingesta de líquidos.

Alto risco de infecção da ferida operatória, relacionado à suscetibilidade de invasão bacteriana no momento do procedimento.

Alto risco de complicações pós -operatório relacionados ao extremo de idade ( idosos/crianças).

## Atividades do Enfermeiro Assistencial da URPA

- ✦ Manter atualizadas as normas e rotinas
- ✦ - Ter conhecimento da farmacodinâmica anestésica
- ✦ - Fazer exame físico do paciente na chegada a URPA
- ✦ - Prestar parecer técnico para aquisição de equipamentos do setor
- ✦ - Realizar educação continuada com os funcionários
- ✦ - Orientar os familiares do paciente
- ✦ - Realizar e registrar a avaliação pós-operatória



## Atividades do Técnico de Enfermagem

- Cumprir as normas do serviço
- Prestar cuidado designado pelo enfermeiro
- Realizar a manutenção da unidade
- Participar de reuniões
- Manter ordem no ambiente

- Zelar pelo manuseio correto dos aparelhos
- Conferir equipamentos e materiais
- Executar prescrições médica
- Realizar transferência e alta dos pacientes
- Notificar ao enfermeiro as condições do paciente

## Atividade do Técnico Administrativo

- Realizar pedido do almoxarifado
- Controlar estoque do setor
- Arquivar documentos
- Fazer a estatística do movimento
- Solicitar consertos

- Manter atualizado o arquivo
- Atender o público externo
- Participar de reuniões no setor
- Fazer encaminhamento de exames
- Controlar a entrada e saída de paciente

# Referências

- ✦ Alexander, cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico. Meeker MH; Rothrock JC. [Reimpr.] Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- ✦ Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: SOBECC; 2017.
- ✦ Leslie ER. Posicionamento do paciente para cirurgia. In: Meeker MH, Rothrock JC. Alexander: cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
- ✦ Arruda AJCG. et al. Compêndio de Enfermagem Cirúrgica no intra e pós-operatório imediato. Editora CCTA/UFPB. João Pessoa-Pb. 2020.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

## **CAPÍTULO XII**

### **UNIDADE DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTÉSICA – URPA MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DO PACIENTE**

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>  
Betânia Maria Pereira dos Santos<sup>2</sup>  
Daiana Beatriz de Lira e Silva<sup>3</sup>

#### **UNIDADE DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTÉSICA – URPA MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DO PACIENTE**

**PROFA. DRA. AURILENE CARTAXO DE ARRUDA CAVALCANTI**

**PROFA. DRA. BETÂNIA MARIA PEREIRA DOS SANTOS**

**ENF. DAIANA BEATRIZ DE LIRA E SILVA**

#### **MÉTODOS DE AVALIAÇÃO UTILIZADOS NAS URPA'S PRÁTICAS RECOMENDADAS**

**RESUMO  
PARA ATENDIMENTO DOS ASPECTOS PSICOEMOCIONAIS DO  
PACIENTE**

**RESUMO DA AVALIAÇÃO ABC NA ADMISSÃO DO PACIENTE E  
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM**

**ESCALA DE ALDRETE E KROULIK**

**ESCALA DE SEDAÇÃO DE RAMSEY**

**SISTEMA DE ESCORE DE STEWARD (CRIANÇA)**

**ESCALA DA DOR**

## ASPECTOS PSICOEMOCIONAIS DO PACIENTE

O paciente vivencia situações de estresse, medo e ansiedade, tendo esse início no momento que descobre a necessidade da cirurgia.

Emoções repercutem no POI.

Trabalho integrado pela equipe cirúrgica no Pré e Pós operatório podem minimizar essas emoções.

Quadro a seguir demonstra as Práticas Recomendadas pela SOBECC (2017).

### RESUMO DAS PRÁTICAS RECOMENDADAS PARA ATENDIMENTO DOS ASPECTOS PSICOEMOCIONAIS DO PACIENTE

RECOMENDAÇÃO	JUSTIFICATIVA
Orientar o paciente e a família quanto ao estado de saúde e à cirurgia	Auxiliar no enfrentamento da hospitalização e cirurgia, tornar a situação menos ameaçadora e conflitante
Ouvir o paciente atentando quando ele desejar	Minimizar temores Esclarecer dúvidas, acrescentar informações e adiantar possíveis situações a serem vivenciadas
Avaliar presença de dor, urgência urinária, distensão abdominal	Podem desencadear agitação e ansiedade
Oferecer suporte emocional	Minimizar tensão, favorecer o restabelecimento do metabolismo
Avaliar o estado mental e o nível de consciência, com o auxílio de índices de avaliação	Avaliar os efeitos das drogas anestésicas e a ansiedade decorrente das drogas e do procedimento anestésico-cirúrgico.

## Resumo da avaliação ABC na admissão do paciente na URPA Admissão e assistência de enfermagem ao paciente em SRPA

Fonte: SOBECC 2017.

### I-AVALIAÇÃO DO ABC

#### A- Vias Aéreas

Verificar a perviedade  
Administrar oxigênio umidificado  
Instalar oximetria de pulso

#### B- Respiração

Verificar excursões respiratórias  
Determinar a qualidade dos murmúrios respiratórios

#### C- Circulação

Conectar o monitor cardíaco  
Avaliar a frequência e o ritmo cardíaco

### II- RECEBER O PLANTÃO REGISTRAR AS INFORMAÇÕES

Informações pré-operatórias relevantes, técnica anestésica, tipo de cirurgia ou procedimento invasivo, balanço hídrico, complicações, estado emocional na chegada ao Centro Cirúrgico e escore numérico.

## Resumo da avaliação ABC na admissão do paciente na URPA Admissão e assistência de enfermagem ao paciente em SRPA

Fonte: SOBECC 2017.

### III- REALIZAR AVALIAÇÃO INICIAL POR SISTEMAS CORPÓREOS

Respiratório  
Cardiovascular  
Neurológico  
Renal  
Sítio Cirúrgico

-Integrar os dados recebidos.  
-Verificar sinais vitais (T,P,R,PA) a cada 15 minutos na primeira hora, a cada 30 minutos na segunda hora e a cada hora a partir da terceira hora.  
-Promover aquecimento corpóreo e manutenção da normotermia

-Verificar ritmo cardíaco  
-Avaliar a dor, quanto a localização, intensidade e características  
-Aplicar a escala numérica de dor, de acordo com as queixas do paciente, sua pontuação é de 0 (nenhuma dor) a 10 (pior dor imaginável)

-Avaliar desconfortos, náuseas e vômitos  
-Avaliar nível de consciência  
-Posicionar o paciente conforme indicado

**Resumo da avaliação ABC na admissão do paciente na URPA - Admissão e assistência de enfermagem ao paciente em SARA. Fonte: SOBECC 2017.**

**III- REALIZAR AVALIAÇÃO INICIAL POR SISTEMAS CORPÓREOS**

- Analisa a condição e coloração da pele
- Garantir a segurança do paciente
- Verificar pulsos periféricos e sensibilidade nas extremidades

Respiratório  
Cardiovascular  
Neurológico  
Renal  
Sítio Cirúrgico

- Avaliar a linha de sutura, na ausência de curativos
- Avaliar a condição do curativo
- Verificar tipo, perviedade e segurança dos drenos e cateteres, quantidade e tipo de drenagem

- Analisar resposta muscular e força motora
- Verificar resposta pupilar, quando indicada
- Realizar balanço de líquidos (entrada e saída)

- Verificar conforto físico e emocional
- Aplicar a Escala de Aldrete e Kroulik para adultos ou Índice de Steward para crianças a cada 15 minutos na primeira hora, a cada 30 minutos...

- Aplicar Escala de Sedação de Ramsey

- Solicitar a avaliação do anestesiológico na presença de alterações no nível de consciência, respiratório e ou hemodinâmicas, queixas de dor, vômitos, náuseas outro desconforto, etc..

**Avaliação para alta pela Escala de Aldrete e Kroulik - EAK -SOBECC, 2017**

Para a avaliação das condições do cliente na URPA, utiliza-se mundialmente o Índice ou Escala de Aldrete e Kroulik. EAK ou IAK

Esta escala baseia-se na verificação e no controle de cinco parâmetros: 1. Atividade muscular; 2. Respiração; 3. Circulação; 4. Consciência; 5. Saturação de O<sub>2</sub>.

Para cada um dos parâmetros, o paciente pode receber uma pontuação de 0 a 2, sendo que a soma dos escores totaliza 10 pontos, no máximo.

Para que o paciente receba alta da URPA é necessário somar, no mínimo, **oito pontos**, além de ser avaliado pelo enfermeiro e pelo anestesiológico antes da liberação para a unidade de internação.

Aplicar a cada 15m na 1ª hora, cada 30m na 2ª hora e a cada 1 hora na terceira hora, de acordo com a gravidade do paciente.

Atentar para primeira meia hora, despertar da consciência e retorno dos reflexos laríngeos, tosse e proteção.

(GALDEANO;ROSSI;PENICHE, 2010; SANTOS; GARBIN; CARVALHO, 2009)

<b>Atividade muscular</b>	Movimentam os quatro membros	2
	Movimenta dois membros	1
	Incapaz de mover os membros voluntariamente ou sob pressão	0
<b>Respiração</b>	Capaz de respirar profundamente ou tossir livremente	2
	Dispnéia ou limitação da respiração	1
	Apnéia	0
<b>Circulação</b>	PA 20% do nível pré-anestésico	2
	PA 20. a 49% do nível pré-anestésico	1
	PA 50% do nível pré-anestésico	0
<b>Consciência</b>	Lúcido e orientado no tempo e espaço	2
	Desperta se solicitado	1
	Não responde	0
<b>Saturação de oxigênio</b>	Capaz de manter a saturação de O2 maior que 92% respirando em ar ambiente	2
	Necessita de O2 para manter a saturação maior que 90%	1
	Saturação de O2 menor que 90% com suplementação de oxigênio.	0

## ESCALA DE SEDAÇÃO DE RAMSEY

NÍVEL CLINICO	GRAU DE SEDAÇÃO ATINGIDO
1	Ansioso, agitado ou irrequieto
2	Cooperativo, aceitando ventilação, orientado e tranquilo
3	Dormindo, com resposta discreta a estímulo tátil ou auditivo
4	Dormindo com resposta mínima a estímulo tátil ou auditivo
5	Sem resposta a estímulo tátil ou auditivo, porém com resposta á dor
6	Sem resposta a estímulo doloroso
<b><u>Pontuação de 1 a 6</u></b>	



**ALTA DA CRIANÇA DA URPA  
ÍNDICE DE STEWARD (Crianças) - Pontua-se de zero a dois - anestesia geral.**

**Alta**

criança acordada, chamando pela mãe ou pelo pai

Sinais vitais normais, aquecida, normotermica, dor ausente ou controlada

**Índice** - composto por três itens vias aéreas, consciência e movimentação (escore máximo 6 pontos)

Aplicar a cada 15 minutos na 1ª hora, a cada 30m na 2ª hora e a cada hora a partir da terceira hora, de acordo com a evolução do despertar da criança.

**O enfermeiro** deverá estipular período de aplicação do Índice após a avaliação inicial na admissão da criança.

**ALTA PELO ÍNDICE DE STEWARD (Crianças) - Pontua-se de zero a doze anestesia geral.**

Fonte: SOBECC, 2017

ITEM	DETALHE	PONTOS
I- VIAS AEREAS	Tosse ou chora	2
	Apresenta boa manutenção respira facilmente	1
	Requer manutenção	0
II- CONSCIÊNCIA	Está desperto	2
	Responde a estímulos verbais ou táteis	1
	Não responde	0
III- MOVIMENTAÇÃO	Movimenta os membros intencionalmente	2
	Faz movimentos não intencionais	1
	Não se movimenta	0

## ALTA PELO SISTEMA DE ESCORE DE STEWARD Modificado

### Consciente

#### Escore

Totalmente acordado, olhos abertos Conversando	4
Dormindo superficialmente Olhos semi-abertos	3
Olhos abertos ao chamado ou em Resposta do nome	2
Respondendo a puxão de orelha	1
Não respondendo a estímulos.	0

### Vias aéreas

Abre a boca, tosse, ou ambos, sob comando	3
Sem capacidade para tossir, mas a via aérea é limpa, sem cânula	2
Pescoço flexionado causando obstrução de vias aéreas, mas que se mantém livre com a extensão e sem cânula	0

### Atividade

Mexendo um braço sob comando	2
Movimento descoordenado	1
Sem movimento	0

Sistema de Escore Pós Anestésico de Steward, com modificação de Robertson  
Retirado da Rev SOBECC (2003). Pontuação 9 para alta

## ESCALA DA DOR

Importante caracterizar a dor na sua etiologia, localização, intensidade, frequência, duração, fatores agravantes e atenuantes e o tempo da dor.

O controle da dor deve ser iniciado antes da cirurgia com a analgesia preventiva com uso de fármacos

## ESCALA DA DOR PRÉ-ESCOLAR E ESCOLAR DE 2 A 11 ANOS

ITEM	DETALHE	PONTOS
CHORO	Não	0
	Consolável	1
	Inconsolável	2
MOVIMENTO	Nenhum	0
	Inquieto	1
	Irrequieto	2
AGITAÇÃO	Dormindo ou em repouso	0
	Agitação moderada	1
	Histérico	2
POSTURA	Normal	0
	Em flexão	1
	Segura, protege a lesão	2
VERBAL	Dormindo ou sem queixa	0
	Queixa sem localizar a dor	1
	Queixa e localiza a dor	2
<b>Dor leve: 0 a 3:</b>	<b>Dor moderada: 4 a 6</b>	<b>Dor intensa: 7 a 10</b>

## ESCALA COMPORTAMENTAL DA DOR DE FLACC Pacientes não comunicativos e neonatos

CATEGORIAS	PONTUAÇÃO		
	0	1	2
FACE (FACE)	Nenhuma expressão especial ou sorriso	Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando. Introvertida, desinteresse	Tremor frequente do queixo mandíbulas cerradas
PERNAS (LEGS)	Normais e relaxadas	Inquietas, agitadas, tensas	Chutando ou esticadas
ATIVIDADE (ACTIVITY)	Quieta, na posição normal movendo-se facilmente	Contorcendo-se, movendo-se para frente e para trás, tensa	Curvada, rígica ou com movimentos bruscos
CHORO (CRY)	Sem choro (acordado ou dormindo)	Gemidos e choramingos, queixa ocasional	Choro continuado, grito ou soluço, queixa com frequência
CONSOLABILIDADE (CONSOLABILIDADE)	Satisfeita, relaxada	Tranquilizada por toques, abraços ou conversas ocasionais, pode ser distraída	Difícil de consolar ou confortar

## MINIMENTAL DELIRIUM PÓS OPERATÓRIO

Instrumento que avalia orientação, memória, capacidade de atenção, cálculo e linguagem.

Pontuação máxima de 30 pontos, nota de corte, varia com a escolaridade

Pontuação menor que 20 pontos (exceto para idosos sem escolaridade) indica presença de síndrome demencial.

CAM - Confusion Assessment Method (Metodo de Avaliação de Confusão Mental)

DPO - Delirium Pós operatório

## MINIMENTAL DELIRIUM PÓS OPERATÓRIO

### DPO - Síndrome

Caracteriza-se alteração no estado mental, reduzida com, consciência do ambiente e déficit de atenção, podendo ser acompanhada de alucinações, agitação, psicomotora (ou hipoatividade), desorientação e alteração da memória.

Alguns casos o paciente pode acordar lúcido da anestesia, porem apresentar na URPA essas alterações.

Incidência depende do tipo de cirurgia. 50% em cirurgias de quadril.

## MINIMENTAL DELIRIUM PÓS OPERATÓRIO

Causa desconhecida, porem alguns fatores foram identificados

Idade superior a 80 anos; Cirurgia de emergência

Baixo nível de escolaridade; Níveis alterados de sódio, potássio

Uso de álcool ou sedativos ou hipnóticas; Dor intensa não controlada

Depressão; Alteração na função urinária

História de demência; Reduzida mobilidade

Presença de alterações metabólicas e endócrinas

Presença de distúrbios sensoriais; Cirurgia de grande porte

Desidratação.

Estudo revelam que há redução na atividade colinérgica e aumento da atividade dopaminérgica estejam relacionado a fisiopatologia

## ITENS A SEREM AVALIADOS

**CAM - Confusion Assessment Method (Metodo de Avaliação de Confusão Mental)**

- 1- Início agudo
- 2- Distúrbio de atenção
- 3- Pensamento desorganizado
- 4- Alteração da consciência
- 5- Agitação ou retardo psicomotor
- 6- Desorientação
- 7- Prejuízo na memória
- 8- Distúrbio da percepção
- 9- Alteração do ciclo do sono

Atentar para alteração glicêmica, níveis eletrólitos, presença de dor e hipoxemia

## REFERÊNCIAS

1. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: SOBECC; 2017.
2. Leslie ER. Posicionamento do paciente para cirurgia. In: Meeker MH, Rothrock JC. Alexander: cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
3. Arruda AJCG. Compêndio de Enfermagem Cirúrgica no intra e pós-operatório imediato. Editora CCTA/UFPB. João Pessoa-Pb. 2020.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/7949218813126124>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5340668208265043>

## CAPÍTULO XIII

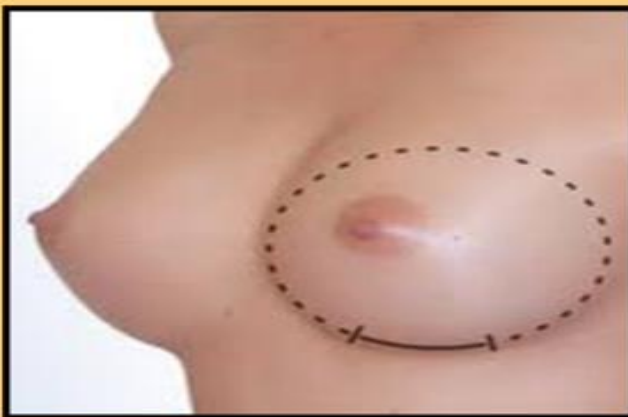
# CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS EM CIRURGIAS COM IMPLANTES E PRÓTESES

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>

Sônia Maria Josino dos Santos<sup>2</sup>

Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo<sup>3</sup>

### CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E PREVENÇÃO DE IRAS EM CIRURGIAS COM IMPLANTES E PRÓTESES



**Profa. Dra. Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti**  
**Profa. Dra. Sônia Maria Josino dos Santos**  
**Enfa. Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo**

Google imagem, 2020.

#### PORTARIA N° 336/2010

**Critérios diagnósticos e manual de prevenção de infecção em cirurgias com implantes/próteses .**

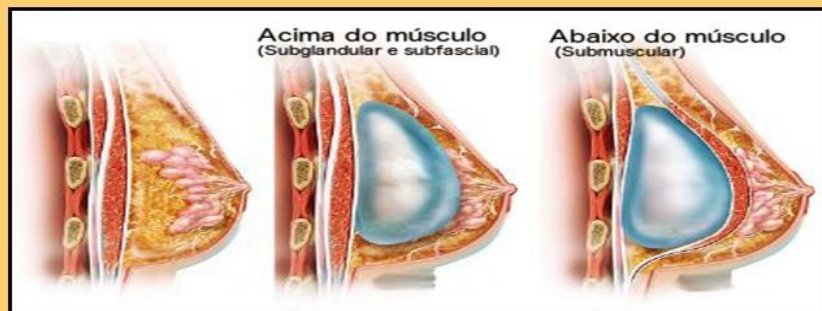
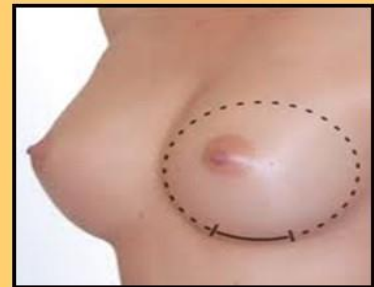
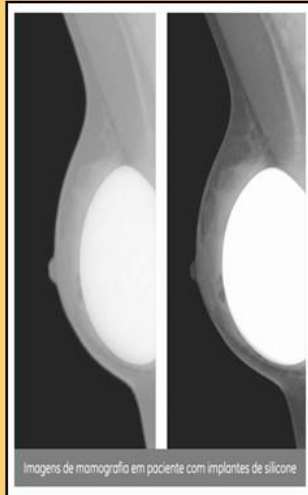
#### **Definição de Implantes e Próteses**

**A Resolução de Diretoria Colegiada/Anvisa no 185, de 22 de outubro de 2012, incluiu os implantes e próteses na família dos produtos médicos e definiu os implantáveis, como sendo:**

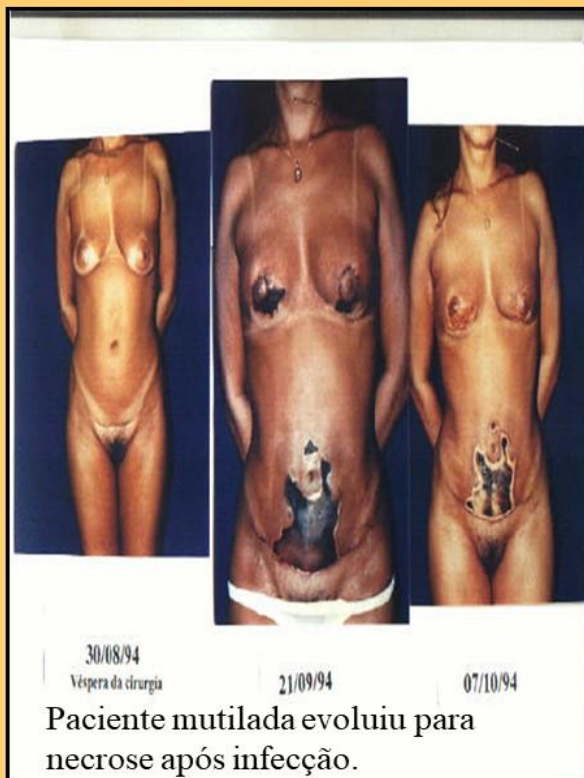
“Qualquer produto médico projetado para ser totalmente introduzido no corpo humano ou para substituir uma superfície epitelial ou ocular, por meio da intervenção cirúrgica, e destinado a permanecer no local após a intervenção. Também é considerado um produto médico implantável, qualquer produto médico destinado a ser parcialmente introduzido no corpo humano através de intervenção cirúrgica e permanecer após esta intervenção por longo prazo”.

ANVISA, 2013

## Cirurgias com implantes/próteses - Imagens.

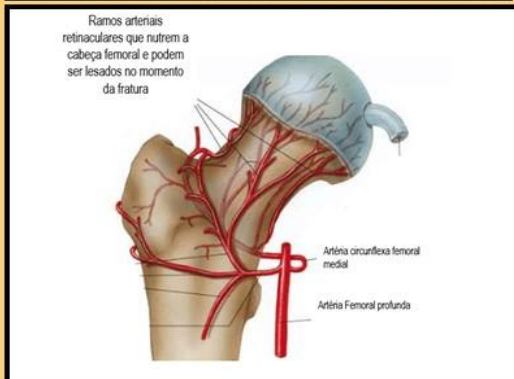
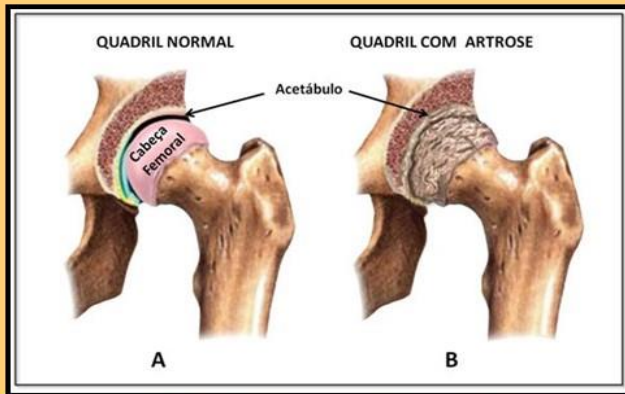
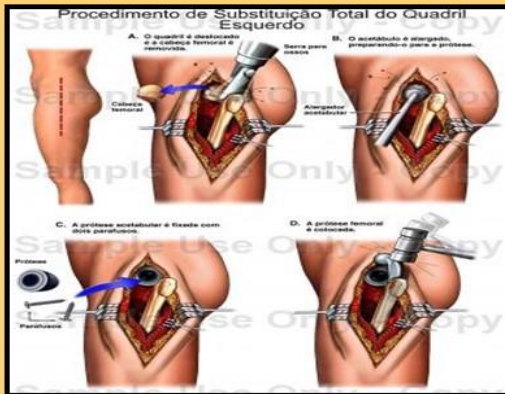


[https://www.google.com/search?q=imagem+de+implantes+e+proteses+de+silicone+de+mama+&tbm=isch&ved=2ahUKEwiMvNmfl\\_d\\_pAhVTLbkGHf\\_uBs4Q2-cCegQIABAA&oq=imagem+de+implantes+e+proteses+de+silicone+de+mama+&gs\\_lcp](https://www.google.com/search?q=imagem+de+implantes+e+proteses+de+silicone+de+mama+&tbm=isch&ved=2ahUKEwiMvNmfl_d_pAhVTLbkGHf_uBs4Q2-cCegQIABAA&oq=imagem+de+implantes+e+proteses+de+silicone+de+mama+&gs_lcp)



<https://www.google.com/search?q=imagem+de+implantes+e+proteses+de+silicone+de+mama+com+necrose&source>





<https://www.google.com/search?q=imagens+cirurgia+de+protese+de+cabe%C3%A7a+de+femur&source>

## Classificação e critérios definidores de infecção cirúrgica

<p><b>INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): Incisional superficial</b></p>	<p>Ocorre dentro de 30 dias após o procedimento E envolve apenas pele e tecido subcutâneo da incisão E pelo menos 1 dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drenagem purulenta na incisão superficial;</li> <li>- Agente isolado por método asséptico de cultura de secreção ou tecido da incisão superficial (não são considerados resultados de culturas colhidas por swab);</li> <li>- Ao menos um dos sinais e sintomas de infecção: dor, calor, rubor, tumefação localizada, hiperemia e a incisão superficial é aberta deliberadamente pelo cirurgião com cultura positiva ou cultura não realizada. A cultura negativa exclui o diagnóstico;</li> <li>- Diagnóstico de infecção incisional superficial feito pelo cirurgião ou clínico que acompanha o paciente.</li> </ul> <p>Tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incisional superficial primária: identificada na incisão primária em paciente com mais de 1 incisão.</li> <li>- Incisional superficial secundária: identificada na incisão secundária em paciente com mais de 1 incisão.</li> </ul>
<p><b>INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): Incisional profunda</b></p>	<p>Ocorre dentro de 30 dias após o procedimento se não houver colocação de implante e até um ano quando há colocação de implantes e a infecção parece estar relacionada ao procedimento cirúrgico e envolve tecidos profundos da incisão como fáscia e musculatura e pelo menos um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drenagem purulenta da incisão profunda, mas não originada de órgão/espaco;</li> <li>- Deiscência espontânea profunda ou incisão aberta pelo cirurgião e a cultura é positiva ou não realizada, quando o paciente apresentar pelo menos 1 dos sinais e sintomas: febre &gt; 38°C, dor ou tumefação localizada;</li> <li>- Abscesso ou outra evidência de infecção envolvendo tecidos profundos durante exame direto ou re- operação, ou por exame radiológico ou histopatológico;</li> <li>- Diagnóstico de infecção incisional profunda feito pelo cirurgião ou clínico que acompanha o paciente.</li> </ul> <p>Tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incisional superficial primária: identificada na incisão primária em paciente com mais de 1 incisão</li> <li>- Incisional superficial secundária: identificada na incisão secundária em paciente com mais de 1 incisão</li> </ul>
<p><b>INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): Órgão/ Cavidade</b></p>	<p>Ocorre dentro de 1 ano após a colocação de implantes e a infecção parece estar relacionada ao procedimento cirúrgico e envolve qualquer parte do corpo excluindo pele da incisão, fáscia e musculatura que é aberta durante a manipulação cirúrgica e pelo menos 1 dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secreção purulenta de um dreno que é colocado profundamente;</li> <li>- Micro-organismo isolado de cultura obtido de forma asséptica de fluido ou tecido de órgão/espaco;</li> <li>- Abscesso ou outra evidência de infecção envolvendo tecidos profundos durante exame direto ou re- operação, ou por exame radiológico ou histopatológico;</li> <li>- Diagnóstico de infecção feito pelo cirurgião ou clínico que acompanha o paciente.</li> </ul> <p>Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinais clínicos (febre, hiperemia, dor, calor, calafrios) ou laboratoriais (leucocitose, aumento dos níveis de Proteína C reativa- PCR quantitativa ou Velocidade de hemossedimentação- VHS) são inespecíficos, mas podem sugerir infecção.</li> </ul> <p>Tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ossea, Articulação ou Bursa e Espaço Discal.</li> </ul>

### ATENÇÃO:

- Caso a infecção envolva mais de um plano anatômico, notifique apenas o sitio de maior profundidade.
- Considera-se prótese todo corpo estranho implantável não derivado de tecido humano (ex: válvula cardíaca protética, transplante vascular não-humano, coração mecânico ou próteses ortopédicas, exceto drens cirúrgicos).

ANVISA, 2017.

### **Infecção de sítio cirúrgico após implante mamário**

A cirurgia de implante mamário é a terceira mais frequente cirurgia plástica após nariz e lipoaspiração. As taxas de infecção na maioria das séries de caso são de 2 a 2,5% e geralmente se apresentam em 2/3 das vezes no pós-operatório imediato. A reconstrução mamária seguida de implante infecta mais do que em implante para aumento de mama. Devido ao posicionamento do implante mamário ser retroglandular ou retromuscular, as ISC podem ter as classificações de ISC incisional superficial, profunda e órgão e espaço.

ANVISA, 2017.

### **Infecção de sítio cirúrgico após implante mamário incisional superficial**

Ocorre dentro de 30 dias após o procedimento e envolve apenas pele e tecido celular subcutâneo da incisão e pelo menos 1 (um) dos seguintes sinais e sintomas: Secreção purulenta da incisão superficial; Agente isolado por método asséptico de cultura de secreção ou tecido da incisão superficial (cultura de swab de secreção não será aceito como diagnóstico); Pelo menos 1 (um) dos sinais e sintomas de infecção: dor, calor, rubor, tumefação localizada e acompanhada de abertura da incisão superficial pelo cirurgião com coleta de material e cultura positiva. Se cultura do material for negativa reavaliar o diagnóstico; Diagnóstico de infecção incisional superficial feito pelo cirurgião ou clínico que acompanha o paciente.

ANVISA, 2017.

### **Infecção de sítio cirúrgico após implante mamário Incisional profundo**

Ocorre dentro de 30 dias após o procedimento até 1 (um) ano da colocação do implante e a infecção pode estar relacionada ao procedimento cirúrgico e envolve tecidos profundos da incisão como fáscia e musculatura e pelo menos 1 (um) dos seguintes sinais e sintomas:

- Secreção purulenta da incisão profunda não originada de órgão/espaço;
- Deiscência espontânea profunda ou incisão aberta pelo cirurgião e com cultura positiva, quando o paciente apresentar pelo menos 1 (um) dos sinais e sintomas: febre > 38°C, dor ou tumefação localizada; Abscesso ou outra evidência de infecção envolvendo tecidos profundos durante exame direto ou reoperação ou exame histopatológico;
- Diagnóstico de infecção incisional profunda feito pelo cirurgião ou clínico que acompanha o paciente.

ANVISA, 2017.

### **Infecção de sítio cirúrgico após implante mamário Órgão/espaço**

Ocorre dentro de 30 dias após o procedimento, até 1 (um) ano da colocação do implante e a infecção deve estar relacionada ao procedimento cirúrgico e envolve qualquer parte do corpo excluindo pele da incisão, fáscia e musculatura que é aberta durante a manipulação cirúrgica e pelo menos 1 (um) dos seguintes sinais e sintomas:

- Secreção purulenta de um dreno que é colocado cirurgicamente abaixo da fáscia muscular;
- Micro-organismo isolado de cultura obtido de forma asséptica de fluido ou tecido de órgão/espaço;
- Abscesso ou outra evidência de infecção envolvendo tecidos profundos abaixo da fáscia durante exame direto ou reoperação ou exame histopatológico;
- Diagnóstico de infecção feito pelo cirurgião ou clínico que acompanha o paciente.

Outras infecções vide material publicado pela Anvisa.

ANVISA, 2013

## REFERÊNCIAS

Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde (GVIMS) Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (GGTES) Agência Nacional de Vigilância Sanitária 2 - 2017

Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde - Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde-Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária 4 , 2017.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/9242546866402024>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/1938294818314188>

# CAPÍTULO XIV

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL

Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>1</sup>  
Ana Paula Marques Andrade de Souza<sup>2</sup>  
Leila de Cássia Tavares da Fonseca<sup>3</sup>  
Daiana Beatriz de Lira e Silva<sup>4</sup>

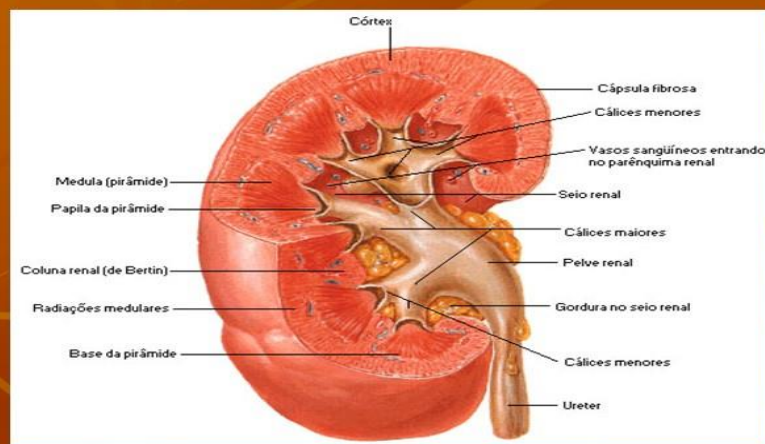
### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL

Profa. Dra. Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti  
Profa. Dra. Ana Paula Marques Andrade de Souza  
Profa. Dra. Leila de Cássia Tavares da Fonseca  
Enfa. Daiana Beatriz de Lira e Silva



[http://www.urologiarecife.com.br/insuficiencia\\_renal\\_cronica.php](http://www.urologiarecife.com.br/insuficiencia_renal_cronica.php)

## Anatomia e fisiologia renal



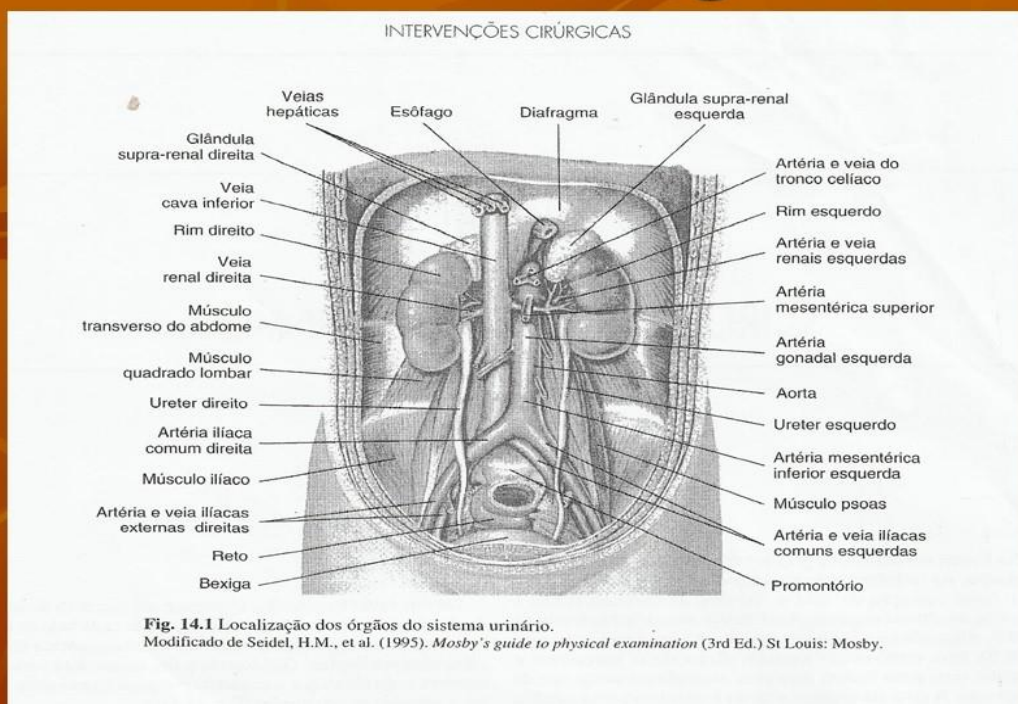
Fonte: [https://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Ffulbrato.br%2Fmorfologia%2Fuploads%2Fsem-titulo42.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Ffulbrato.br%2Fmorfologia%2F2011%2F08%2F17%2FSistema-Urinario&tbid=SA83gZupyTMsFN&vet=12ahUKEwiX1ZWZLzvAhVRMDUKHf0xDG8QMfygLegUIARDUAQ\\_i&docid=r\\_7UWdGOXML36M&w=423&h=362&q=rins%20anatomia&hl=pt-BR&ved=2ahUKEwiX1ZWZLzvAhVRMDUKHf0xDG8QMfygLegUIARDUAQ](https://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Ffulbrato.br%2Fmorfologia%2Fuploads%2Fsem-titulo42.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Ffulbrato.br%2Fmorfologia%2F2011%2F08%2F17%2FSistema-Urinario&tbid=SA83gZupyTMsFN&vet=12ahUKEwiX1ZWZLzvAhVRMDUKHf0xDG8QMfygLegUIARDUAQ_i&docid=r_7UWdGOXML36M&w=423&h=362&q=rins%20anatomia&hl=pt-BR&ved=2ahUKEwiX1ZWZLzvAhVRMDUKHf0xDG8QMfygLegUIARDUAQ)

# TRATO URINÁRIO

## COMPREENDE :

- 1 Par de rins; 2 Ureteres; Bexiga; Uretra
- Urina – excretada pelos rins – conduzida até a bexiga – através dos ureteres (tubos musculares 25 a 30 cm)
- Urina é armazenada bexiga (reservatório 350 a 700ml) eliminada através da uretra
- Débito urinário normal - Adulto - 0,5 a 1ml/Kg/h  
Criança – 1,0 a 1,5 ml/Kg/h

## Anatomia e Fisiologia Renal



(MEEKER, 2007)

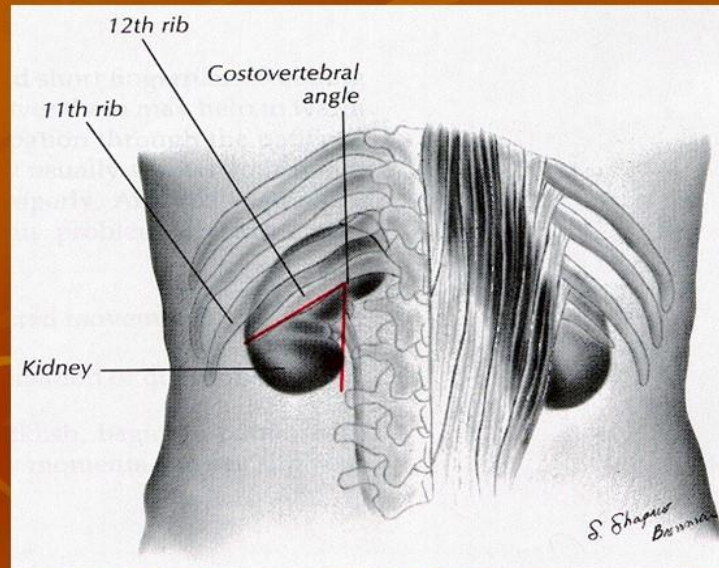
## **Anatomia e fisiologia renal**

- É nos rins que se forma a urina, são órgãos altamente vascularizados, localizados no espaço retroperitoneal ao longo das bordas laterais do músculo psoas.
- Eles se encontram de cada lado da coluna vertebral ao nível da décima segunda vértebra torácica até a terceira vértebra lombar.
- Eles recebem 20-25% do fluxo sanguíneo proveniente do coração, processam 1/5 de todo o volume sanguíneo em qualquer momento.

## **Função renal**

- De regulação e homeostática;  
As funções dos rins divide-se em seis áreas:  
Regulação do volume extracelular do fluido;  
Regulação da osmolaridade;
- Manutenção do equilíbrio iônico;
- Regulação homeostática do Ph;
- Excreção de resíduos;
- Substâncias estranhas e produção de hormônios.

## Diagnóstico exame físico dos rins



Fonte: google, 2009

## Inspeção

- Pouco auxilia no exame físico;
- Analisar região dos flancos (região látero-superior) e a região posterior do abdome, costovertebral, à procura de abaulamentos.
- Presença de volumosos tumores, hidronefroses ou rins policísticos ➡ abaulamentos visíveis.

(MUÑOZ, 2009)



## Palpação

- Geralmente os rins não são palpáveis, exceto ocasionalmente no polo inferior do rim direito;
- O rim esquerdo raramente é palpável;
- Um rim facilmente palpável quando há aumento de volume do órgão.



(MUÑOZ, 2009)

## Percussão

- Localização: atrás dos órgãos abdominais

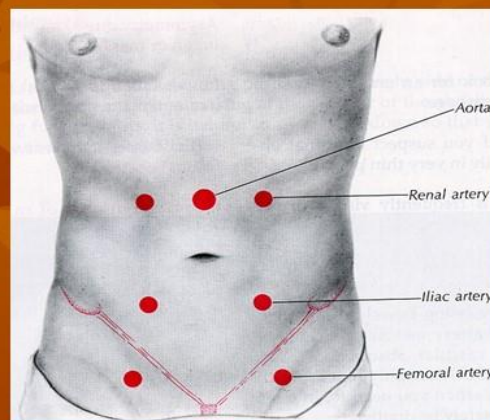


- Objetivo: pesquisar clinicamente a presença de dor associada ao comprometimento renal.

(MUÑOZ, 2009)

## Ausculta

- Região costovertebral e quadrante superior do abdome;
- Sopros podem indicar estenose da art. renal ou aneurisma aórtico;
- O abdome também é avaliado quanto à presença de líquido peritoneal.



Fonte: internet, 2009

(MUÑOZ, 2009)

## Principais condições para doença renal

- Diabetes Mellitus;
- Hipertensão arterial sistêmica;
- Envelhecimento;
- Infecções urinárias repetidas: quando há dificuldades de escoamento da urina
- Tumores renais
- Presença de cálculos ou cistos renais.

## **Histórico da nefrectomia**

**Em 1869: Gustav Simon realiza a 1ª nefrectomia planejada para o tratamento de fístula ureterovaginal.**

**Em 1884: Wells realiza a 1ª nefrectomia parcial para remoção de um fibrolipoma perirenal.**

**Em 1990: Clayman consegue a 1ª nefrectomia laparoscópica na Universidade de Washington.**

## **Aspectos epidemiológico da nefrectomia**

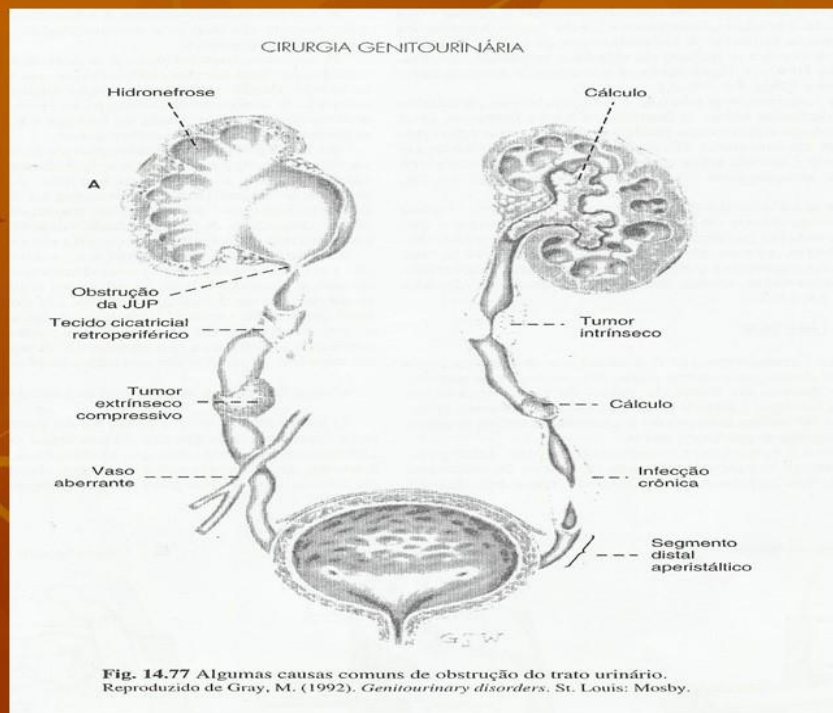
- **Estima-se que 11% da população mundial apresenta algum tipo de doença renal.**
- **Cerca de 90% destas pessoas não sabem que é portador da doença.**
- **Em 2006, o número de pacientes em diálise era 70.872,**
- **Em 2008, foi de 87.044.**

## Terapia cirúrgica

- De acordo com Nagle (1997), a nefrectomia é a remoção cirúrgica de um rim, a qual é realizada como um meio de tratamento definitivo para vários problemas renais, como: obstrução congênita da junção ureteropélvica com hidronefrose grave, tumores renais, traumatismo renal, doença calculosa com infecção, abscesso cortical, pielonefrose e hipertensão renovascular.



## Obstrução do trato urinário



(MEEKER, 2007)

## Tipos de Nefrectomia

**Nefrectomia radical** :Um procedimento cirúrgico para remover o rim, a glândula supra-renal (fáscia de Gerota), gordura perirrenal, o tecido ao redor e, geralmente, linfonodos próximos. Este procedimento é realizado para neoplasias do parênquima renal.

**Nefrectomia parcial**: Ressecção de uma parte do rim apenas da parte que está afetada. Isso permite que possa se manter certa função renal e pode evitar a necessidade de diálise.

**Nefrectomia simples**: Um procedimento cirúrgico para remover somente o rim. A nefrectomia simples é indicada em pacientes com dano renal irreversível devido à infecção sintomática crônica, obstrução, doença calculosa ou lesão traumática severa.

**Nefrectomia laparoscópica**: procedimento cirúrgico minimamente invasivo em que todo o rim é removido. Quando escolhido o método laparoscópico a conduta deve ser a transabdominal ou retroperitoneal.

## Epidemiologia do Carcinoma de células renais (CCR)

- Nas últimas três décadas tem-se registrado um progressivo aumento da doença, ocorrendo nas sexta e sétima décadas de vida, com abrangência maior no sexo masculino.
- Ultimamente observa-se um aumento em sua incidência graças à utilização habitual da tomografia computadorizada abdominal e ultrassonografia.

## Etiologia de Carcinoma de Células Renais (CCR)

- **Tabagismo e obesidade principalmente nas mulheres são os fatores de risco causais mais consistentemente estabelecidos**
- **Hipertensão arterial, uso de diuréticos, cádmio, derivados de hidrocarbonetos (gasolina) hidrocarbonetos aromáticos (tintas)**
- **Os portadores de doença hereditária autossômica dominante, doença de Von Hippel-Lindau e outras diferentes síndromes de CCR familiar**

## Quadro clínico do Carcinoma de Células Renais (CCR)

- **Tradicionalmente, o CCR é diagnosticado após qualquer ou todos os sintomas da tríade clássica, como dor em flanco, massa palpável e hematúria;**
- **Sintomas menos comuns como anemia, febre, fadiga, emagrecimento e anorexia, são geralmente encontrados em tumores de grande volume e/ou com metástases presentes;**
- **A base da terapêutica dos tumores malignos de rim é o ato cirúrgico, o qual tem por finalidade extrair totalmente a neoplasia.**

## Pré-operatório

- Segundo Medcenter (2009), o pré-operatório é formado pela história clínica e exame físico e específicos.
- Outros testes são realizados rotineiramente antes de qualquer grande cirurgia renal a exemplo de:
  - o eletrocardiograma
  - a radiografia de tórax
  - o hemograma completo
  - o perfil eletrolítico
  - níveis de ureia e creatinina
  - teste da função pulmonar
  - gasometria arterial pré-operatória

## Pré operatório



ULTRA-SONOGRAFIA - Dilatação do Rim  
Decorrente de um Cálculo.  
Fonte: Internet, 2009.



RAIO X SIMPLES DE ABDOMEM-Cálculo em Ureter  
Superior  
Fonte: Internet, 2009.

## Pré - operatório



Gasometria arterial



Teste da função pulmonar  
Fonte: Internet, 2009.



## Pré – operatório

- De acordo com Smeltzer e Bare (2010), a cirurgia renal deve ser realizada após uma completa avaliação da função renal.
- É muito importante a preparação do paciente para garantir que a função renal seja mantida.
- É incentivado o aumento do consumo de líquidos para promover a excreção aumentada dos produtos residuais antes da cirurgia, exceto quando contra-indicado em razão da disfunção renal ou cardíaca pré-existente.

## Pré - operatório

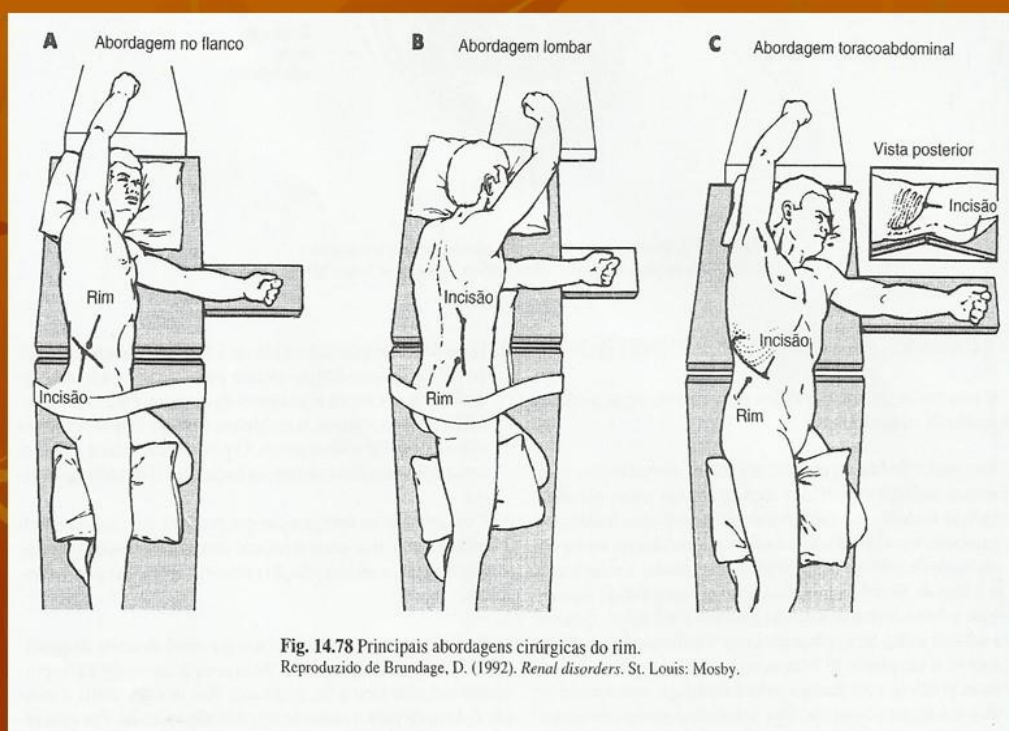
- É recomendado que o paciente faça exercícios respiratórios pré-operatórios para aliviar o broncoespasmo e que suspenda o hábito de fumar, isto ajudará a prevenir problemas pós-operatórios cardiorrespiratórios.
- O enfermeiro tem oportunidade de esclarecer dúvidas e preocupações acerca da cirurgia e possíveis complicações.

SMELTZER; BARE, (2010)

## Intra -operatório

- Na cirurgia renal de rotina o paciente é colocado na posição lateral com a região lombar diretamente sobre o local do rim. Uma abordagem subcostal, toracoabdominal ou pelo flanco é realizada dependendo do tamanho e localização do tumor e dos hábitos do paciente.
- Pode-se fazer uma abordagem extraperitoneal a qual geralmente é preferida quando o rim está cronicamente infectado, quando o paciente é obeso ou operações abdominais anteriores foram realizadas (MEDCENTER, 2009; SMELTZER; BARE, 2009).
- Durante a cirurgia são feitos planos para tratar a drenagem urinária alterada e os sistemas de drenagem
- Média de cirurgia 5 horas
- Esparadrapo para 7,5 cm
- Bandeja inclui material de laparotomia

## POSIÇÕES CIRURGICAS



(MEEKER, 2007)

## ABORDAGENS

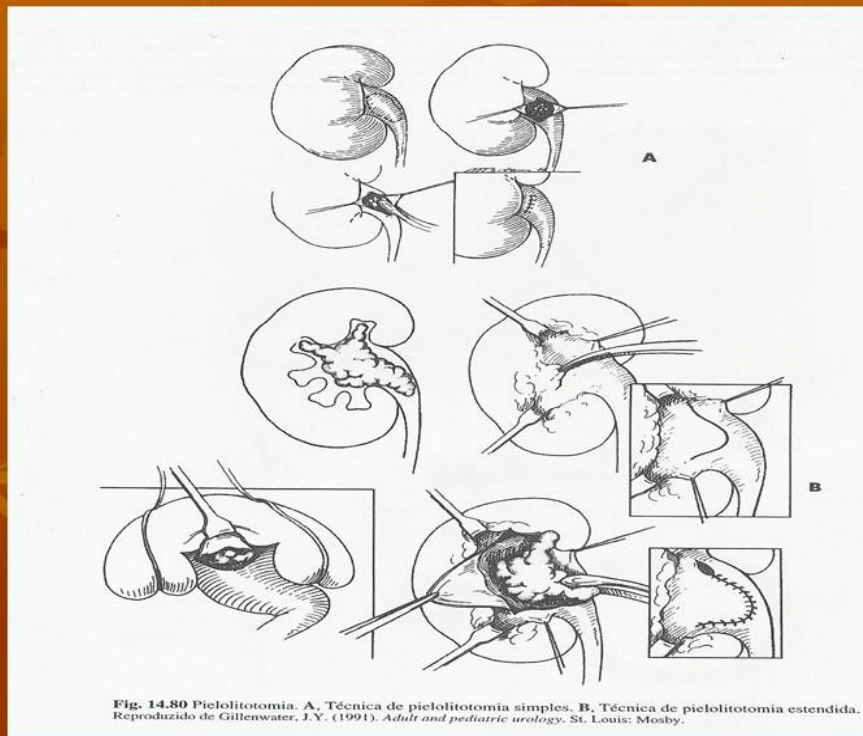


Fig. 14.80 Pielolitomia. A, Técnica de pielolitomia simples. B, Técnica de pielolitomia estendida. Reproduzido de Gillenwater, J.Y. (1991). *Adult and pediatric urology*. St. Louis: Mosby.

(MEEKER, 2007)

## BANDEJA DE NEFRECTOMIA

- 2 Pinças para pedículo de Satinsky, Herrick ou Mayo
- 1 Pinça de litotomia de Lewkowitz
- 5 Pinças para cálculo de Randall, tamanhos variados
- 1 Sonda de Silver (podem ser usados dilatadores de Bakes)
- Cateter de borracha, 8 ou 10 Fr
- Seringa
- Cateter de Pezzer ou Malecot
- Sistema de drenagem de feridas fechado
- Alças para vaso

Se abrir o tórax acrescenta-se:

1 Afastador de Finochietto, 1 Periosteótomo costal de Alexander, 2 Raspadores costais de Doyen, 1 Cortador de costelas de Bethune, 1 Rugina em bico de pato de ação dupla, 1 Aproximador costal de Bailey e 1 Elevador periosteal de Langebeck

## Pós - operatório

- Deve-se repor os líquidos e hemoderivados no período pós-operatório imediato para tratar a perda sanguínea intra-operatória (SMELTZER; BARE,2009).
- No paciente que será submetido a nefrectomia no pós-operatório será adotado medidas quanto ao controle do débito urinário , a inserção de uma sonda nasogástrica (SNG),o cuidado com a ferida operatória, os desequilíbrios pulmonares, entre outros (BOUNDY, 2004).

## Complicações pós- operatória

- Infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca congestiva, embolia pulmonar, atelectasia, pneumonia e tromboflebitis podem ser diminuídas com uma preparação adequada, evitando hipotensão intra-operatória, fazendo-se reposição de fluidos e hemoderivados, com a realização de exercícios respiratórios pós-operatórios, fazendo mobilização precoce e suporte elástico das pernas, ambos durante e após a cirurgia (MEDCENTER, 2009).
- É nesse período que a equipe deve interagir harmoniosamente a fim de proporcionar um cuidado direcionado para as necessidades humanas e individuais de cada (BOUNDY, 2004).

- Primeiras 24h do PO: instabilidade hemodinâmica e respiratória e necessidade de reposição de grande quantidade de líquidos;
- Complicações cirúrgicas: infecção da ferida cirúrgica, hemorragia, trombose do enxerto, estenose de artéria renal, perda urinária e obstrução ureteral.

(NAGLE, 1997)

- **Contra-indicações absolutas:** doença cardíaca, vascular, hepática ou pulmonar avançada e tumores malignos sem possibilidade de tratamento.
- **Contra-indicações relativas:** HIV, doença neuropsiquiátrica grave, anormalidades urológicas importantes, obesidade mórbida.
- **Motivos temporários:** infecções bacterianas ou tuberculose não controlada, úlcera gastroduodenal em atividade, hepatites virais ativas, transfusão sanguínea há menos de 15dias.

(LUVISOTTO; CARVALHO; GALDEANO, 2007)

## Complicações

- Lesões iatrogênicas de órgãos adjacentes (fígado, baço e estômago);
- Íleo paralítico;
- Neuralgia intercostal;
- Deiscência de planos suturados;
- Hemorragia;
- Atelectasia;
- Pneumonia,
- Trombose venosa profunda;
- Embolia pulmonar.

■(BOUNDY, 2004)

## Processo de enfermagem

- **Histórico**
  - Sistema respiratório
  - Sistema circulatório
  - Dor
  - Drenagem urinária



## Sistema respiratório

- O local da incisão provavelmente causará dor à inspiração e tosse, logo o paciente tenderá a imobilizar a parede torácica e respirar superficialmente
  - A anestesia aumentará o risco de complicações respiratórias
  - A frequência, profundidade e padrão respiratório devem ser avaliados
  - Cavidade pleural invadida = necessidade de dreno torácico
  - Os nervos podem ser esticados e contundidos durante a cirurgia, ocasionando dor.



## Sistema circulatório e perda sanguínea

- Os SSVV devem ser monitorados
- A coloração, temperatura e débito urinário são informações essenciais para avaliação do estado circulatório
- A incisão cirúrgica e os drenos devem ser checados constantemente para evitar o risco de hemorragia



## Dor

- A localização da incisão, distensão abdominal ou a posição que o paciente ficou durante o ato cirúrgico podem ser causas da dor ;
- Esta deve ser avaliada depois da administração dos analgésicos quanto à localização e intensidade.

## Drenagem urinária

- O débito urinário e a drenagem são monitorados quanto à quantidade, coloração, tipo ou características
- Uma diminuição da drenagem deve ser comunicada ao médico, visto que pode sinalizar obstrução





## Diagnóstico de enfermagem

- Medo e ansiedade relacionados a doença e pela possibilidade de uma disfunção renal secundária à nefrectomia, resultado da cirurgia e alteração na função urinária evidenciado por alterações comportamentais.
- Eliminação traqueobrônquica ineficaz relacionada à dor da incisão, desconforto abdominal e imobilidade evidenciado por tosse ineficaz.

- Eliminação urinária prejudicada relacionada com traumatismo mecânico cirúrgico evidenciado por drenagem urinária alterada
- Dor e desconforto relacionados com a incisão cirúrgica, posicionamento e alongamento dos músculos evidenciado por expressão facial de dor.

## Plano de cuidado

Envolve as intervenções de enfermagem que fundamenta-se no julgamento clínico, realizado pelo enfermeiro para otimizar os resultados obtidos pelo paciente.

- São avaliados o estado respiratório, circulatório o nível de dor e o estado hidroeletrolítico a permeabilidade e adequação dos sistemas de drenagem urinária. (BRUNNER, 2009)

## Sistema respiratório

**INCISÃO-** frequência, profundidade e padrão respiratório devem ser avaliados

A anestesia aumentará o risco de complicações respiratórias, os nervos pode ser contundidos durante a cirurgia, causando dor

- Sistema circulatório e perda sanguínea
- Os SSVV devem ser monitorados, a coloração, a temperatura e débito urinário são informações importantes para avaliação a incisão cirúrgica e os drenos devem ser checados para evitar o risco de hemorragia.

## Dor

- A localização da incisão, distensão abdominal ou a posição que o paciente ficou durante o ato cirúrgico podem ser causas da dor pós-cirúrgica
- Esta deve ser avaliada depois da administração dos analgésicos quanto à localização e intensidade
- **Drenagem urinária**
  - O débito urinário e a drenagem são monitorados quanto à quantidade, coloração, tipo ou características
  - Uma diminuição da drenagem deve ser comunicada ao médico, visto que pode sinalizar obstrução

## Intervenções de enfermagem ao paciente Nefrectomizado

- As intervenções de enfermagem baseiam-se no estabelecimento das prioridades para um paciente que submetido a cirurgia de nefrectomia, em que manifestações como medo, ansiedade, dor, desconforto, hemorragia, precisam ser frequentemente monitorizada a fim de prevenir complicações posteriores.

## Intervenções de enfermagem ao paciente nefrectomizado

- No ambiente cirúrgico, o cuidado de enfermagem é visto na sua totalidade como a necessidade de um ser fragilizado que precisa que demandas físicas, emocionais, espirituais sejam atendidas.
- O sucesso da intervenção consiste na aplicação de um cuidar com enfoque holístico e para isso ocorrer é imprescindível observar a maneira como ele é recebido, assistido, acolhido e como se estabelece a relação com a equipe de enfermagem, esses são fatores que influenciam significativamente no desenvolvimento do processo de sua recuperação (CHISTÓFORO, 2006).

## REFERÊNCIAS

- GOLDENZWAIG, N. R. S. C. **Manual de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- LUVISOTTO, M.M.; CARVALHO R.; GALDEANO L.E. Transplante renal: diagnósticos e intervenções de enfermagem em pacientes no pós-operatório imediato. **Einstein**. 2007; 5 (2):117-122.
- MUÑOZ, R.S. Exame clínico dos Rins. Disponível em: <http://semiologiamedica.blogspot.com/2008/07/noes-anatmicas-teis-ao-exame-fsico-dos.html>. Acesso 16 out. 2009.
- NAGLE, G.M. Posicionamento do paciente para cirurgia. In: MEEKER, M.H.; ROTHROCK, J.C. **Alexander: cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- ROZA, B. de A.; DUARTE, M. M. F.; LUZ, R. das M.; MENDES, K. D. S.; LIMA, A. A. **Assistência de enfermagem ao paciente submetido ao transplante renal**. Protocolo de cuidados de enfermagem em Transplante de Órgãos – ABTO/2008

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/9707384078730342>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/8485735604107239>

<sup>4</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5340668208265043>

# CAPÍTULO XV

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE SUBMETIDO A PROSTATECTOMIA

Ana Paula Marques Andrade de Souza<sup>1</sup>  
Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti<sup>2</sup>  
Damião Romero Firmino Alves<sup>3</sup>

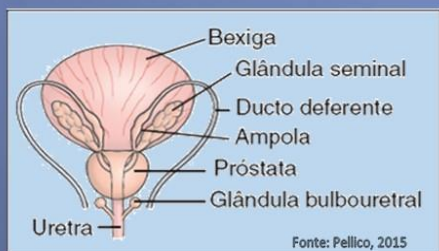
### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE SUBMETIDO A PROSTATECTOMIA

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Paula Marques Andrade de Souza  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Aurilene Cartaxo de Arruda Cavalcanti  
Enf. Romero Firmino

[www.google.com](http://www.google.com)

### Anatomia e Fisiologia da próstata

A próstata é um órgão fibromuscular, único, localizado na base do colo vesical, é atravessada pelo ducto ejaculador que é uma continuação do ducto deferente, tem formato de anel que circunda completamente a uretra.



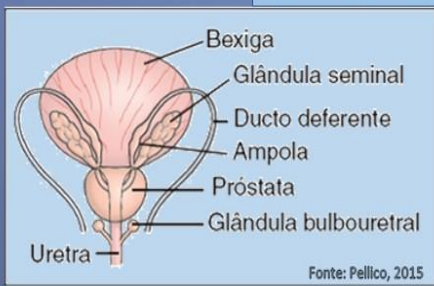
Tem formato de anel, circunda completamente a uretra, tem cerca de 4 cm em sua base, 2 cm de profundidade e pesa em torno de 20 g.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Anatomia e Fisiologia da próstata

Produz secreções que são química e fisiologicamente adequadas as necessidades dos espermatozoides durante ejaculação.

Sua secreção, que compõe aproximadamente 25% do sêmem, contribui para coagulação do mesmo após ejaculação e sua subsequente decomposição.



A medida que o homem envelhece, a próstata hipertrofia, a secreção prostática diminui.

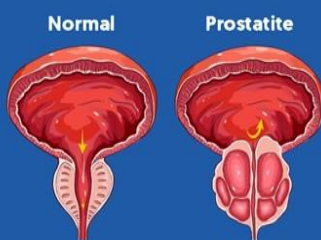
[www.google.com](http://www.google.com)

## Distúrbios da Próstata

### 1. Prostatite

É a inflamação da glândula prostática que pode ser de origem bacteriana ou não.

Quando bacteriana, os principais microorganismos são: *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.* ou *Proteus mirabilis*



Em alguns casos, pode ser causada por uma cirurgia ou lesão na região.

Existem ainda situações em que não é possível identificar a causa.

[https://clnicaurosul.com.br/wp-content/uploads/2019/02/prostatite\\_32566\\_1-1.jpg](https://clnicaurosul.com.br/wp-content/uploads/2019/02/prostatite_32566_1-1.jpg)

[www.google.com](http://www.google.com)

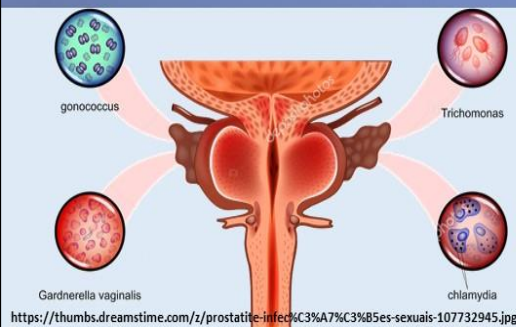
# 1. Prostatite

## Classificação

Pode ser classificada de acordo com a **causa** em: **bacteriana e não bacteriana**; e de acordo com o **tempo** em: **aguda ou crônica**.

**Prostatite bacteriana aguda:** causada por bactérias, início repentino, pode ser confundida com infecção do trato urinário.

Os principais microorganismos são: Escherichia coli, Klebsiella spp. ou Proteus mirabilis.



<https://thumbs.dreamstime.com/z/prostatite-infec%C3%A7%C3%B5es-sexuais-107732945.jpg>

[www.google.com](http://www.google.com)

# 1. Prostatite

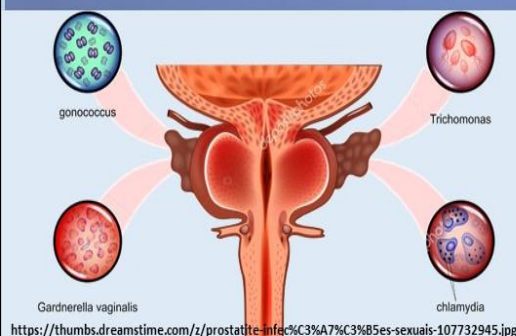
## Classificação

**Prostatite bacteriana crônica:** a bactéria permanece no trato urinário causando inflamação e infecção progressiva, evolução lenta dos sintomas.

**Prostatite crônica inflamatória:** não tem causa infecciosa, sintomas inflamatórios possuem evolução lenta.

**Prostatite crônica não inflamatória:** há alteração da próstata, mas não há sinais inflamatórios.

**Prostatite inflamatória assintomática:** não há sintomas característicos, mas na microscopia são identificadas células indicativas de inflamação tecidual.



<https://thumbs.dreamstime.com/z/prostatite-infec%C3%A7%C3%B5es-sexuais-107732945.jpg>

[www.google.com](http://www.google.com)

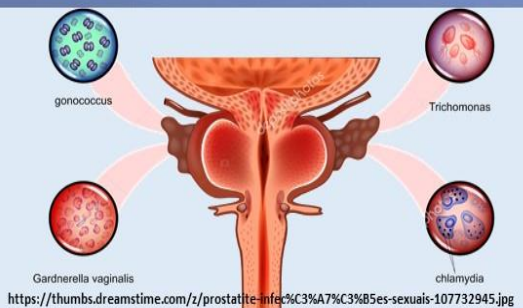
# 1. Prostatite

## Sintomas

Dor, queimação a micção, urgência em urinar, dor nos testículos e costas, febre e calafrios

## Diagnóstico

Histórico e exame clínico, exame digital retal, exames de sangue, ultrassonografia, ressonância magnética e/ou biópsia.



## Tratamento

A base de antibiótico, tempo de uso depende do tipo.

[www.google.com](http://www.google.com)

# Distúrbios da Próstata

## 2. Hiperplasia prostática benigna (HPB)

Consiste em aumento ou hipertrofia não cancerosa da próstata é uma das doenças mais comuns em homens idosos.

Acomete até 90% dos homens em torno dos 85 anos de idade.

A glândula prostática hipertrofia aumenta de tamanho obstruindo o fluxo da urina pela diminuição do canal uretral.



[https://static.medicoresponde.com.br/imagens/img/pr/os/prostata\\_c.jpg](https://static.medicoresponde.com.br/imagens/img/pr/os/prostata_c.jpg)

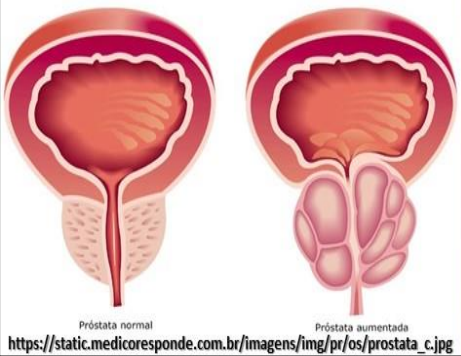
[www.google.com](http://www.google.com)



## 2. Hiperplasia prostática benigna (HPB)

Constitui a segunda causa mais comum de intervenção cirúrgica em homens com mais de 60 anos de idade.

Etiologia desconhecida, causa hormonal.



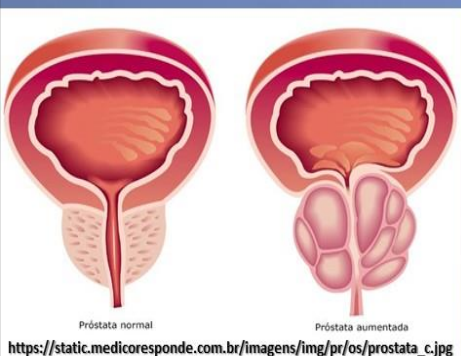
Constitui fatores de risco: tabagismo, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, obesidade, redução do nível de atividade, hipertensão arterial, cardiopatia, diabetes melitus.

[www.google.com](http://www.google.com)

## 2. Hiperplasia prostática benigna (HPB)

### Sintomas

Aumento da frequência das micções, noctúria, urgência miccional, força ao urinar, diminuição do volume e força do jato urinário, interrupção do jato de urina, urina em gotejamento, sensação de esvaziamento incompleto da bexiga.



### Diagnóstico

História e exame clínico, exame digital retal, exames urodinâmicos para avaliar o fluxo da urina, teste de função renal, ultrassonografia, dosagem do antígeno prostático (PSA).

[www.google.com](http://www.google.com)

## 2. Hiperplasia prostática benigna (HPB)

### Exame Digital Retal (EDR)



Frequentemente revela uma próstata grande, de consistência elástica e indolor.

**PSA e EDR > 50 anos;**  
Se histórico familiar > 45 anos

### Antígeno Prostático específico (PSA)

Níveis acima de 10mg/ml risco de câncer.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Distúrbios da Próstata

### 3. Câncer de Próstata

Tumor neoplásico de início insidioso. Geralmente não apresenta sintomas.

É a segunda causa de morte por câncer em homens, sendo superado apenas pelo câncer de pulmão e de pele.



Responsável por 10% das mortes relacionadas com câncer nos homens.

Atinge principalmente homens acima de 50 anos de idade.

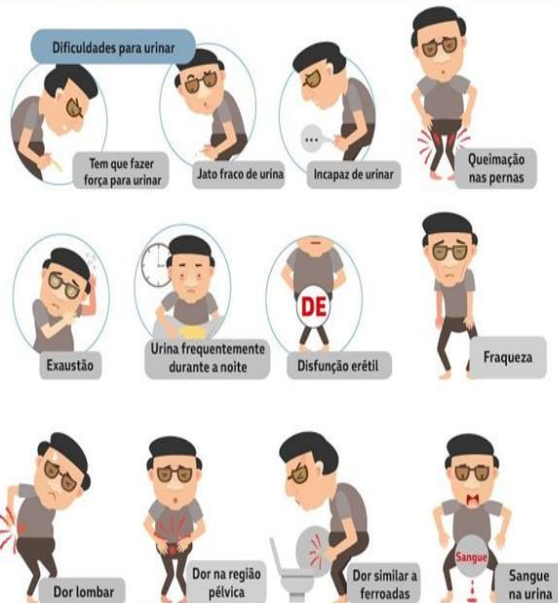
Estatísticas afirmam que, aos 50 anos, 1 em cada 4 homens apresentam células cancerígenas na próstata.

[https://image.freepik.com/vetores-gratis/diagrama-do-cancer-de-prostata\\_1308-14133.jpg](https://image.freepik.com/vetores-gratis/diagrama-do-cancer-de-prostata_1308-14133.jpg)

[www.google.com](http://www.google.com)

## 3. Câncer de Próstata

### Sintomas



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQrR11HKv1KG0d6YRTUJgFCIm-h9mZvz7A&usqp=CAU>

[www.google.com](http://www.google.com)

Raramente provoca sintomas, os quais, surgem em consequência de obstrução urinária na doença avançada.

## 3. Câncer de Próstata

### Diagnóstico

Pode ser diagnosticado em decorrência de um achado anormal:

- Exame digital retal;
- Níveis séricos de PSA;
- USTR com biopsia.

Exame histológico do tecido removido cirurgicamente

Biopsia por agulha transretal guiada por ultrassom

Cintigrafias ósseas, as radiografias do esqueleto e a ressonância magnética (RM) podem ser utilizadas para identificar a doença óssea metastática.

[www.google.com](http://www.google.com)

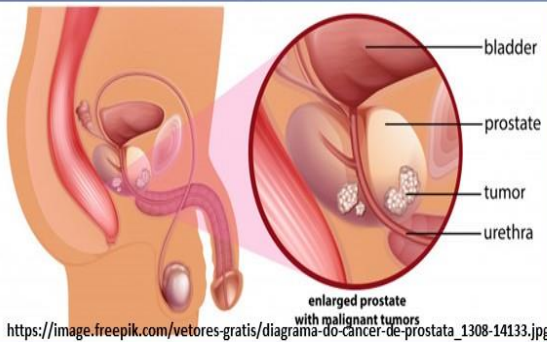
### 3. Câncer de Próstata

#### Tratamento

Baseia-se no estágio da doença, na idade e sintomas do paciente.

No estágio inicial, indica-se tratamento curativo, através de:

- Remoção cirúrgica (prostatectomia);
- Terapia por radiação;
- Quimioterapia.



Fases avançadas ou evidências de metástase o tratamento é paliativo

[www.google.com](http://www.google.com)

#### Prostatectomia

Consiste na remoção cirúrgica completa da próstata. Está indicada para o cliente com HPB ou câncer de próstata

Tratamento padrão de primeira linha para o câncer de próstata e é realizada em clientes cujo tumor está limitado à próstata.



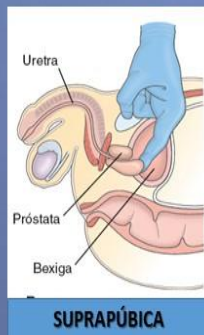
Abordagem é decidida pelo cirurgião que leva em consideração o tamanho da glândula, idade do paciente, dentre outros achados

[https://static.s123-cdn.com/uploads/3016373/2000\\_5f56fc61ecab0.jpg](https://static.s123-cdn.com/uploads/3016373/2000_5f56fc61ecab0.jpg)

[www.google.com](http://www.google.com)

# Prostatectomia

## Tipos de abordagem cirúrgica



Fonte: Pellico, 2015



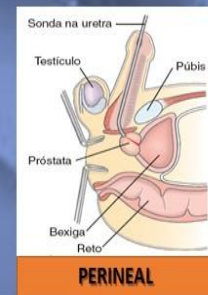
Fonte: Pellico, 2015



Fonte: Pellico, 2015



Fonte: Pellico, 2015



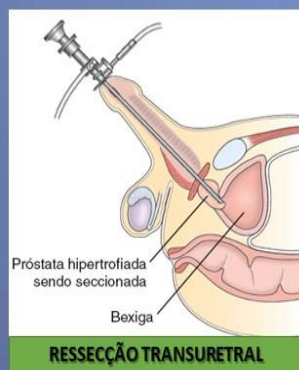
Fonte: Pellico, 2015

[www.google.com](http://www.google.com)

# Prostatectomia

## Abordagem Ressecção Transuretral

Procedimento mais comum, realizado por introdução (citoscópio), na uretra até a próstata, para remoção de fragmentos da glândula.



Fonte: Pellico, 2015

A próstata não pode possuir mais de 30 g.

Ideal para pacientes de baixo risco cirúrgico.

Raramente provoca disfunção erétil, mas pode deflagrar ejaculação retrógrada.

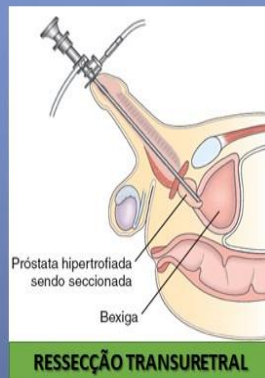
Apresenta uma taxa de complicações mais baixa que a de outros procedimentos invasivos da próstata.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Ressecção Transuretral

### Vantagens

- Evita incisão abdominal;
- Causa menos dor;
- Período de hospitalização e recuperação mais curto;
- Taxa de morbidade mais baixa



Fonte: Pellico, 2015

### Desvantagens

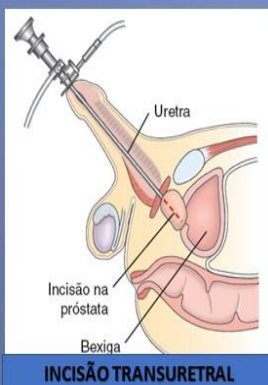
- Obstrução recorrente;
- Risco de trauma uretral;
- Pode desenvolver estenose;
- Sangramento tardio

[www.google.com](http://www.google.com)

## Prostatectomia

### Abordagem Incisão Transuretral

A incisão transuretral da próstata (ITUP) está indicada quando a próstata é pequena (30 g ou menos).



Fonte: Pellico, 2015

Tratamento efetivo para muitos casos de HPB

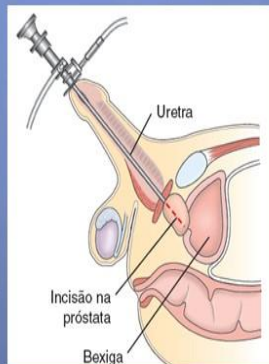
As incisões são feitas na próstata e cápsula da próstata para reduzir a pressão da próstata na uretra e para diminuir a constrição uretral.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Incisão Transuretral

### Vantagens

- Resultados comparáveis com a RTUP;
- Baixa incidência de disfunção erétil e ejaculação retrógrada;
- Ausência de contratura do colo vesical



Fonte: Pellico, 2015

### Desvantagens

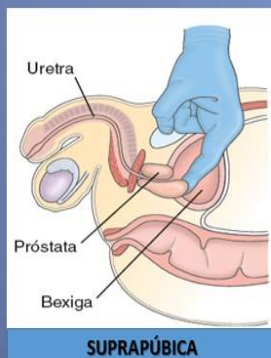
- Obstrução recorrente;
- Trauma uretral;
- Sangramento tardio.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Prostatectomia

### Abordagem Suprapúbica

Incisão mediana no abdome inferior com abertura da bexiga, fazendo a remoção da glândula.



Fonte: Pellico, 2015

Usada em próstata extremamente grande até 80 mg.

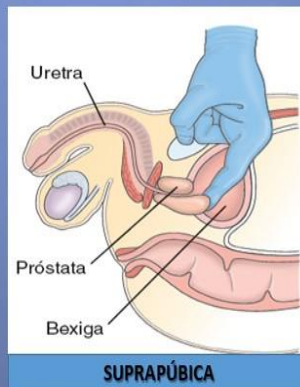
Perda de sangue pode ser maior do que com outras abordagens.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Suprapúbica

### Vantagens

- Técnica simples;
- Oferece ampla área de exploração
- Possibilita remoção mais completa da glândula;
- Permite tratamento de lesões vesicais associadas.



Fonte: Pellico, 2015

### Desvantagens

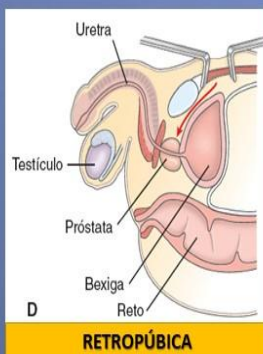
- Requer abordagem cirúrgica pela bexiga;
- Difícil controle da hemorragia;
- Recuperação pode ser prolongada.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Prostatectomia

### Abordagem Retropúbica

Incisão abdominal inferior, a próstata é abordada entre o arco pubiano e a bexiga, realizando a retirada da mesma sem penetrar na bexiga. É mais comum do que a suprapúbica.



Fonte: Pellico, 2015

É apropriado para glândulas grandes de localização alta na pelve

Embora a perda de sangue possa ser mais bem controlada e o local cirúrgico seja mais fácil de visualizar, as infecções podem começar rapidamente no espaço retropúbico.

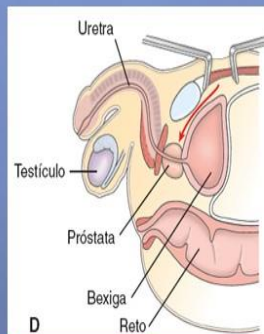
[www.google.com](http://www.google.com)



## Retropúbica

### Vantagens

- Melhor visualização do local cirúrgico;
- Possibilita melhor controle da perda de sangue;
- Evita incisão na bexiga;
- Período de recuperação mais curto.



Fonte: Pellico, 2015

### Desvantagens

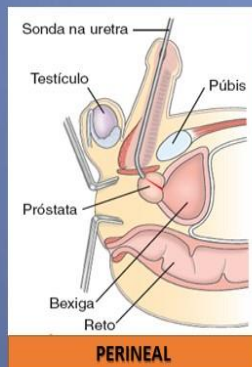
- Não trata doença vesical associada;
- Aumento da incidência de hemorragia do plexo venoso prostático.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Prostatectomia

### Abordagem Perineal

Remoção da glândula através de uma incisão no períneo, entre o reto e o escroto. Usada para tratamento de câncer.



Fonte: Pellico, 2015

Por estar perto do ânus possui grande índice de contaminação.

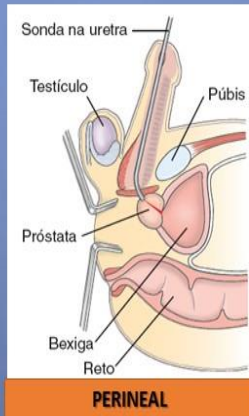
Essa abordagem, apresenta maior probabilidade de ocorrência de incontinência, disfunção sexual e lesão retal.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Perineal

### Vantagens

- Abordagem anatômica direta;
- Efetiva para terapia radical contra o câncer;
- Permite a hemostasia sob visualização direta;
- Baixa taxa de mortalidade.



Fonte: Pellico, 2015

### Desvantagens

- Incidência mais elevada de impotência e incontinência urinária no pós-operatório;
- Possível dano do reto e esfíncter externo;
- Campo operatório restrito.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Prostatectomia

### Complicações

Depende do tipo de abordagem cirúrgica

#### IMEDIATAS

- Hemorragia;
- Choque;
- Obstrução da sonda;
- Complicações renais.

#### MEDIATAS OU TARDIAS

- Trombose Venosa Profunda;
- Embolia pulmonar;
- Infecção de vias urinárias;
- Impotência sexual

[www.google.com](http://www.google.com)

## Prostatectomia

### Diagnostico de enfermagem

#### Pré-operatório

- Ansiedade relacionado com a cirurgia;
- Déficit de conhecimento;
- Medo relacionado com a cirurgia.

#### Pós-operatório

- Dor relacionado com a cirurgia;
- Risco de infecção;
- Integridade da pele comprometida;
- Risco de hemorragia.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Prostatectomia

### Alguns cuidados de enfermagem

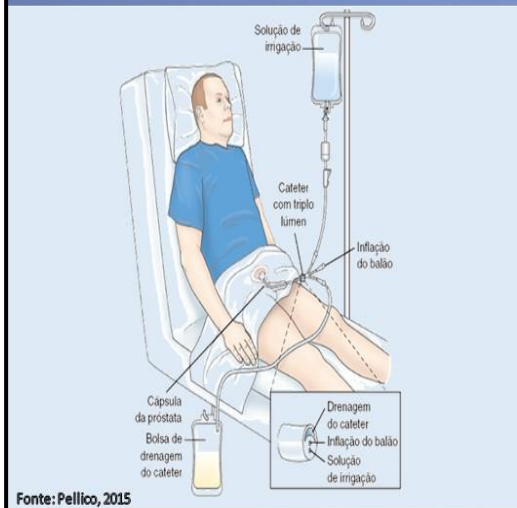
#### Pré-operatório

- ✓ Orientar sobre período de jejum;
- ✓ Orientar sobre o preparo da pele;
- ✓ Realizar preparo intestinal S/N

[www.google.com](http://www.google.com)

## Prostatectomia

### Alguns cuidados de enfermagem



### Pós-operatório

- ✓ Monitorizar sinais vitais;
- ✓ Avaliar distensão da bexiga;
- ✓ Observar sinais de hemorragia;
- ✓ Atentar para sinais de obstrução da sonda;
- ✓ Manter irrigação vesical.

[www.google.com](http://www.google.com)

## Referências

PELLICO, L. H. **Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

MEEKER, M.H; ROTHROCK, J. C. **Alexander: cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BRUNNER; SUDDARTH. **Enfermagem médico-cirúrgica**. 8 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2014.

[www.google.com](http://www.google.com)

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/9707384078730342>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4040110681224216>

<sup>3</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/5592351275426547>

# CAPÍTULO XVI

## ARTICULAÇÃO ENTRE A ATENÇÃO BÁSICA E A SAÚDE DO TRABALHADOR NO ÂMBITO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE: DAS INTENÇÕES AOS GESTOS

Alany Bezerra da Rocha Alves<sup>1</sup>

Cesar Cartaxo Cavalcanti<sup>2</sup>

RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA E  
COMUNIDADE

ARTICULAÇÃO ENTRE A ATENÇÃO BÁSICA E A SAÚDE DO  
TRABALHADOR NO ÂMBITO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE: Das  
intenções aos gestos

ENFA. ESP. ALANY BEZERRA DA ROCHA ALVES  
PROF. DR. CESAR CARTAXO CAVALCANTI

### INTRODUÇÃO



(FOGAÇA, CARVALHO, MARTINS, 2010).

- Dessa forma, o Sistema Único de Saúde (SUS), regulamentado pela Lei Orgânica da Saúde 8.080/1990, passou a ser responsável pela atenção Integral à Saúde dos Trabalhadores.
- Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) afirma a importância do cuidado com a saúde do trabalhador com enfoque na Atenção Básica (AB)

## INTRODUÇÃO

- Nesta perspectiva, considerando a necessidade de ampliar, a articulação entre a AB e a ST no âmbito da rede de atenção à saúde, este estudo buscou investigar o processo de articulação entre Atenção Básica e a Saúde do trabalhador, de modo a promover discussões mais aprofundadas, sobre a relação trabalho-saúde-doença.

## OBJETIVOS

- GERAL:
  - Analisar o processo de (Des) Articulação entre o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) e as Unidades Básicas de Saúde (UBS) para fazer emergir as dificuldades e possíveis estratégias visando sua superação
- ESPECÍFICOS:
  - Identificar as principais dificuldades dos recursos humanos de saúde para intervenção na origem dos problemas relatados pelos trabalhadores.
  - Identificar eventuais estratégias para intervenção dos recursos humanos de saúde na origem dos problemas relatados pelos trabalhadores.

## METODOLOGIA

Trata-se de um **estudo** com abordagem qualitativa



- Foram utilizados três questionários, desenhados exclusivamente para esta pesquisa. O questionário I composto por 14 questões, e foi dirigido aos médicos e enfermeiros, lotados e em exercício na UBS. O questionário II composto por 14 questões, e foi direcionado aos médicos e enfermeiros, lotados e em exercício no CEREST. O questionário III composto por 10 questões e foi dirigido aos trabalhadores, usuários dos serviços de saúde.

## METODOLOGIA



- Para os 10 participantes procedeu-se um fechamento amostral por saturação. Para a **análise dos resultados** qualitativos utilizou-se a Técnica de Análise do Discurso na vertente proposta por José Luís Fiorin

(FIORIN, 2005).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Dentre as principais dificuldades encontradas pelos profissionais da Atenção Básica para intervir nas causas dos problemas de origem laboral, foi elencada pelos entrevistados, a Educação em Saúde.
- Neste ponto, os profissionais afirmaram que são realizadas poucas ações e atividades que abordam a saúde do trabalhador, assim como ocorre um déficit em capacitações e matriciamento. Os entrevistados P2 e P3, evidenciam esta revelação.

*“Falta de entendimento por parte dos usuários de seus direitos, seria necessário mais ações que abordem essa temática”. (P2)*

*“Escuta qualificada, para realização de ações de promoção à saúde e prevenção de agravos nos ambientes de trabalho”. (P3)*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Outro ponto destacado foi à dificuldade de acesso pelos usuários-trabalhadores ao serviço, devido à carga horária que diverge do horário de atendimento das unidades.
- O horário de funcionamento da unidade influencia o acesso, como já mencionado por mas a existência de estratégias como a adoção da prática do terceiro turno e o atendimento nos finais de semana são estratégias para ampliação dos direitos do trabalhador que se encontra em atividades durante o dia e nos finais de semana.

*“[...] Dificuldade de acesso por parte da população em idade produtiva em virtude das cargas horárias”. (P1)*

(Campos et al., 2014)



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- O desconhecimento dos profissionais sobre o fluxo da Rede de Atenção à saúde foi outro ponto observado, conforme relatado nos discursos P5 e P3;
- Tais discursos, evidenciam um desconhecimento preocupante sobre o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), criado como componente da RENAST e visto, como polo de conhecimento sobre a relação do processo trabalho-saúde-doença.

*“Dificuldade de instituições ou conhecimento delas como referência para a saúde do trabalhador na rede pelo próprio paciente e profissional”. (P5)*

*“Durante o tempo que atuo na Atenção básica, acredito que existem pouco serviços de referência para a saúde do trabalhador”. (P3)*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Foi destacado, entre os entrevistados, que uma importante dificuldade enfrentada pelos Centros de Referência a Saúde do Trabalhador, era a falta de intersetorialidade entre os serviços, trazendo prejuízos para a assistência integral ao usuário e influenciando negativamente nas ações de vigilância à saúde do trabalhador, conforme ficou evidenciado no discurso P8.

*“A principal dificuldade é a realização da intersetorialidade, esse é o principal conflito, para intervir nas causas e conflitos, para a realização das vigilâncias”. (P8)*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- No rol das estratégias sugeridas, consta a educação em saúde como importante aporte aos profissionais e aos usuários na luta pela melhoria da assistência ao trabalhador. Os discursos P1 e P2, evidenciam que, a educação em saúde promoveria o conhecimento dos direitos, tanto de profissionais quanto de usuários e apontam a sala de espera como um valioso *locus* para o exercício deste direito.

*“A educação aos usuários para eles conhecerem seus direitos, fazer sala de espera, conversar com eles sobre o uso de EPI”. (P1)*

*“Acredito que precisamos ter mais capacitações, alguma equipe deveria realizar esses matriciamentos nas unidades, para que a gente possa fazer sala de espera, esclarecimento de dúvidas sobre os serviços disponíveis para o trabalhador”. (P2)*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Outra estratégia listada foi a melhor compreensão de como está disposto o fluxo e a rede de atenção à saúde do trabalhador, para que ocorra o encaminhamento na rede, mas também ocorra a Contrarreferência de modo a garantir a longitudinalidade do cuidado na Atenção Básica. Os discursos P1 e P6 evidenciam esta questão

*“Elaborar linhas de cuidado para saúde do trabalhador, com pontos especificados na rede de atenção, elaborando fluxos e divulgando junto aos profissionais da rede” (P6)*

*“Além de conhecer a rede pra poder encaminhar, é importante que se tenha a contrarreferência, muitas vezes como a gente não recebe essa informação, temos que ficar perguntando ao paciente ou a família o que aconteceu, e o correto não é esse”. (P6)*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Usuários utilizam a Atenção Básica como porta de entrada principal o que está em acordo com o ideário da Política Nacional de Atenção Básica;
- Dificuldade de acesso usuários-trabalhadores devido ao horário de atendimento das Unidades de Saúde;
- Ocorrência de demandas mais complexas e repetitivas, onde 40 a 80% estão relacionados as atividades laborais, onde de acordo com Corbo, Morosini e Pontes (2007) as atividades centradas na queixa-conduta clínica, em que as atribuições específicas de cada profissional são postas em prática, ainda é uma dificuldade a ser superada;
- Educação em saúde foi vista como principal dificuldade encontrada pelos profissionais da atenção básica para intervir nas causas dos problemas de origem laboral, os profissionais afirmaram que são realizadas poucas ações e atividades que abordam a ST, assim como ocorre um déficit em capacitações e matriciamento;
- Desconhecimento dos profissionais sobre o fluxo da RAS o que evidencia um desconhecimento preocupante sobre o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), criado como componente da RENAST e visto, como polo de conhecimento sobre a relação do processo trabalho-saúde-doença.

## CONCLUSÃO

- Diante do exposto, é possível perceber a **fragilidade da ST no âmbito da AB**, evidenciou-se que os profissionais envolvidos na assistência à ST, atuam apenas nos sintomas dos problemas trazidos por este grupo social, muitas vezes os trabalhadores-usuários dos serviços, adoecem ou até mesmo morrem em decorrência de suas atividades profissionais, sem que seus reais problemas sejam sequer conhecidos pela AB, elo entre toda a rede e capaz de intervir preventivamente neste processo de adoecimento e morte, adoção de medidas simples e de baixo custo como a implementação de um processo de educação em saúde no âmbito da força de trabalho envolvida neste processo, já traria importantes resultados com benefícios revertidos tanto para os profissionais de saúde quanto para os usuários do sistema.

## REFERÊNCIAS

- CORBO, A.D.; MOROSINI, M.V. G.C.; PONTES, A.L. M. Saúde da Família: construção de uma estratégia de atenção à saúde. In: Morosini, M.V.G.C. **Modelos de atenção e a saúde da família**. Organizado por Márcia Valéria G.C. Morosini e Anamaria D. Andrea Corbo. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.
- FIORIN, J.L. **Elementos de análise do discurso**. São Paulo: Contexto/Edusp; 2005.
- FOGAÇA, M. C.; CARVALHO, W. B.; MARTINS, L. A. N. Estudo preliminar sobre a qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais. *RevEscEnferm USP*. 2010, v. 44, n. 3, p. 708-12.
- CAMPOS, R. T. O. et al. Avaliação da qualidade do acesso na atenção primária de uma grande cidade brasileira na perspectiva dos usuários. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 38, p. 252-264, 2014. Número especial.

<sup>1</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/0796927741793513>

<sup>2</sup>CV: <http://lattes.cnpq.br/4561729191450640>