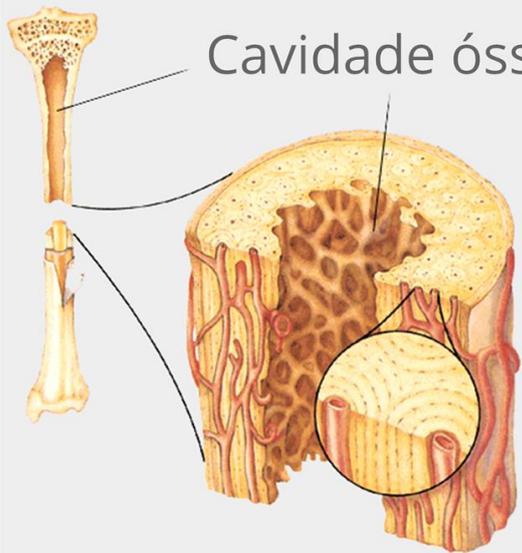




**AFECÇÕES  
HEMATOLÓGICAS**

# HEMATOPOESE



Cavidade óssea com medula

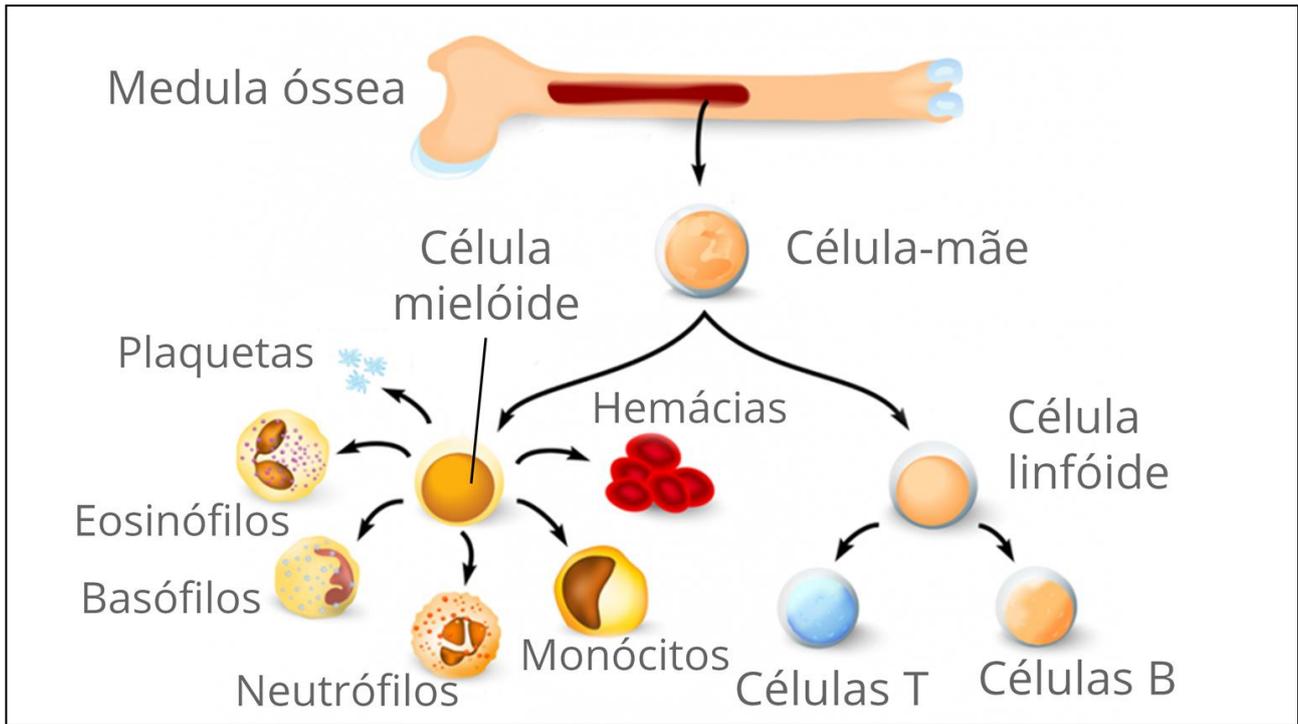
Localização: ossos longos, fêmur, vértebras, pelve

## Hematopoese

Medula óssea: sítio hematopoético mais importante a partir dos 6 meses de vida fetal. Ao longo da infância se torna a única fonte de novas células sanguíneas.

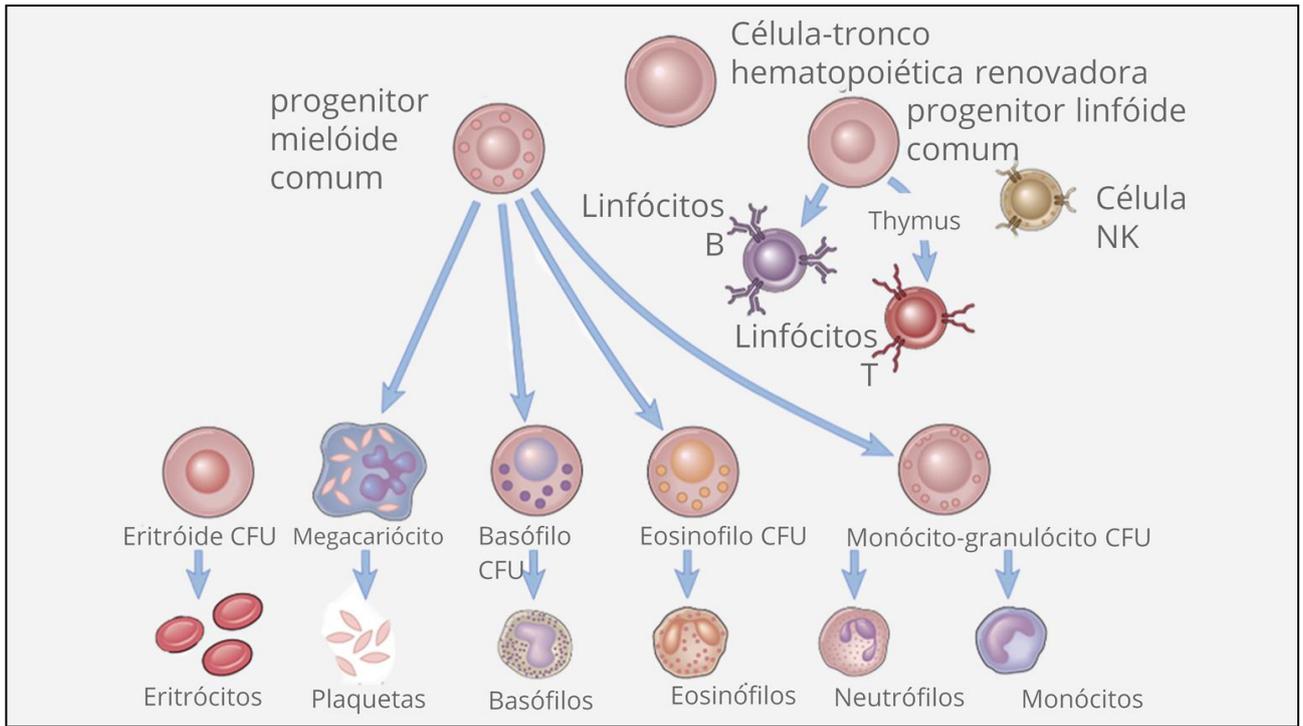
Durante a infância, a medula dos ossos longos é substituída por gordura.

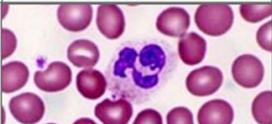
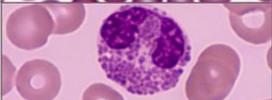
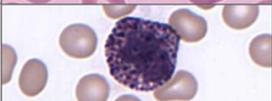
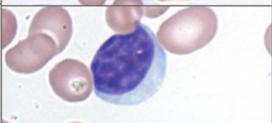
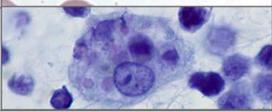
Fica confinada ao esqueleto central: ossos longos, fêmur, vértebras, pelve.



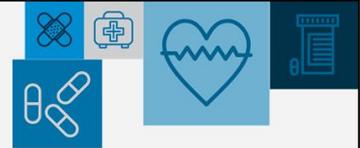
### Células-tronco hematopoéticas

- São responsáveis pela geração de todo o sangue;
- Se encontram em "nichos" especializados mas também estão presentes em pequena quantidade no sangue periférico;
- A hematopoese inicia com uma célula-tronco **pluripotente**: pode se auto renovar ou dar origem às diferentes linhagens celulares.

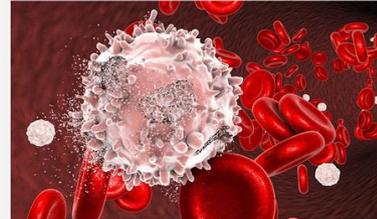
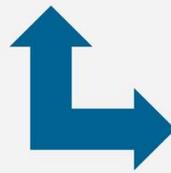
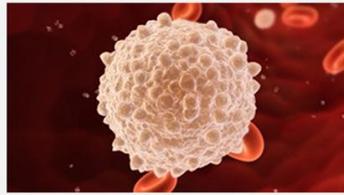


TIPO	FOTO	ILUSTRAÇÃO	FUNÇÃO
Neutrófilo			Infecções Bacterianas
Eosinófilos			Parasitas
Basófilos			Inflamação
Linfócitos			Linfócitos B Linfócitos T
Macrófagos			Fagocitose

# DOENÇAS HEMATOLÓGICAS

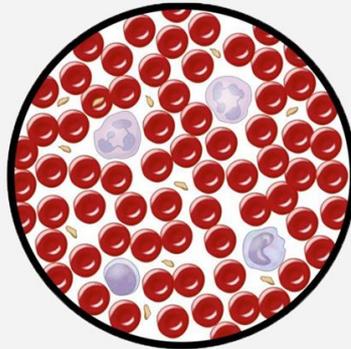


- Leucemias
- Linfomas
- Hemofilia
- Anemias

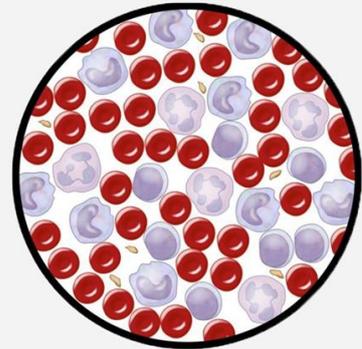


# LEUCEMIAS

O que é Leucemia?  
Quais órgãos são afetados?



Sangue normal



Sangue com leucemia



**Leucemias:** grupo de doenças causadas pela proliferação de leucócitos anormais na medula óssea; Essas células leucêmicas impedem a produção de hemácias, leucócitos normais e plaquetas.  
- podem infiltrar outros órgãos: fígado, baço, linfonodos, rins, cérebro...

**Blastos:** “células malignas”

# LEUCEMIAS

Leucemias crônicas  
ou agudas

Linfóides

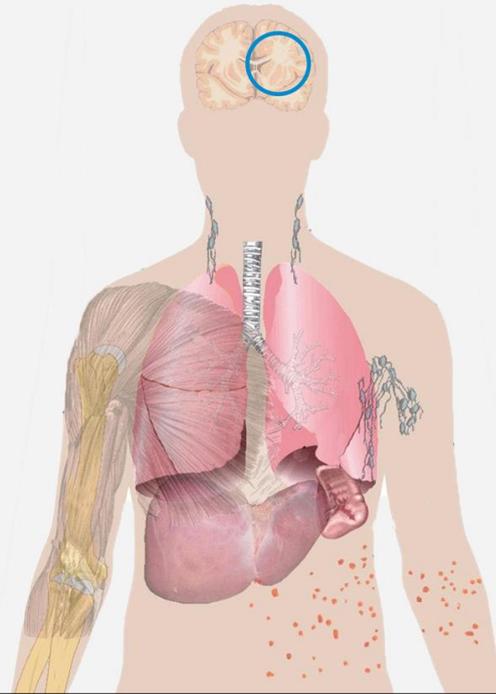
Mielóides



# LEUCEMIAS

## Sintomas

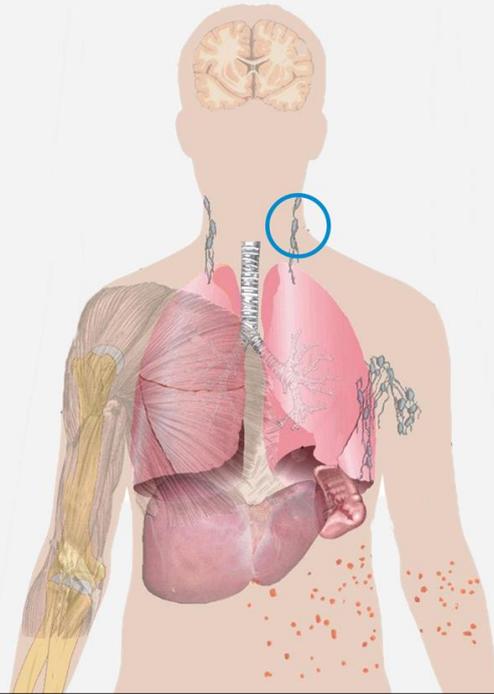
Psicológico  
Astenia  
Perda de apetite



# LEUCEMIAS

## Sintomas

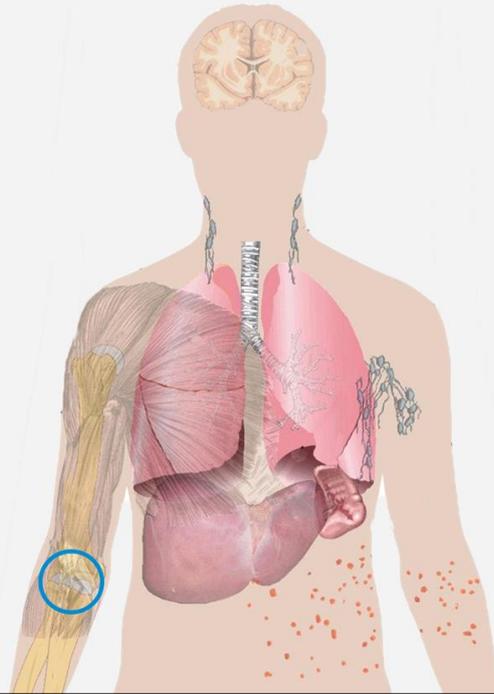
Aumento dos  
linfonodos (gânglios)



# LEUCEMIAS

## Sintomas

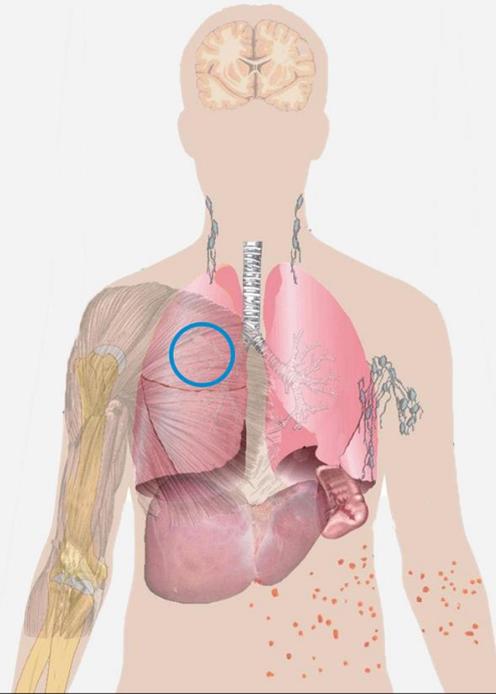
Dor nas  
articulações e  
ossos



# LEUCEMIAS

## Sintomas

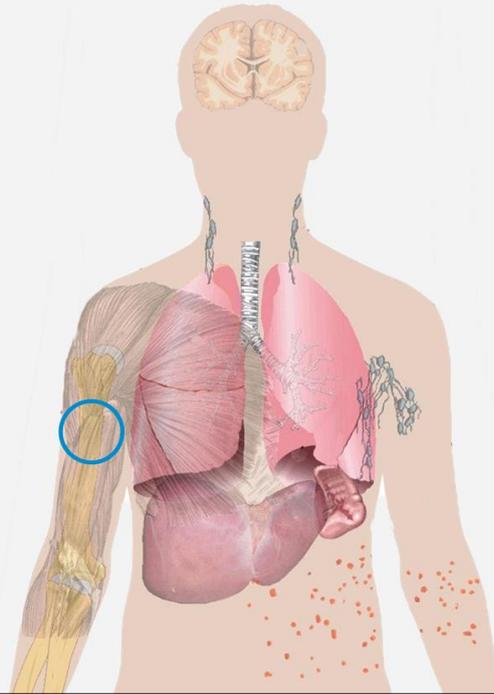
**Pulmão**  
Falta de ar  
cansaço fácil



# LEUCEMIAS

## Sintomas

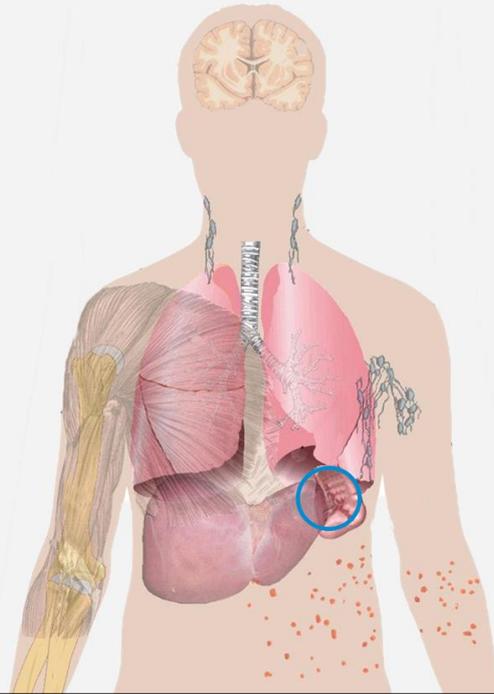
Fraqueza  
muscular



# LEUCEMIAS

## Sintomas

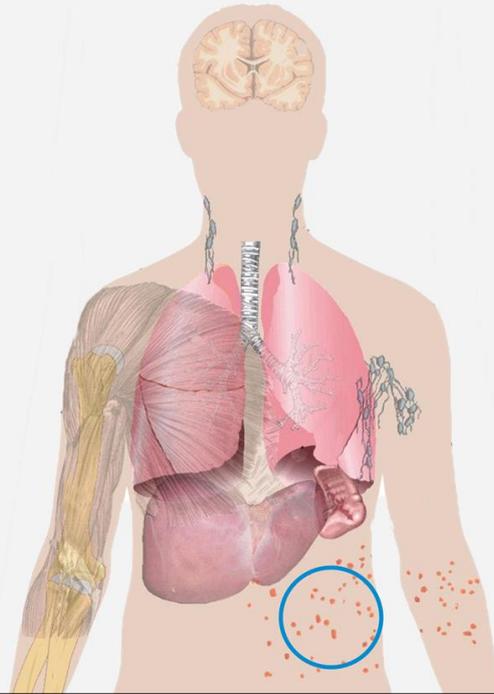
Aumento do  
baço e/ou fígado



# LEUCEMIAS

## Sintomas

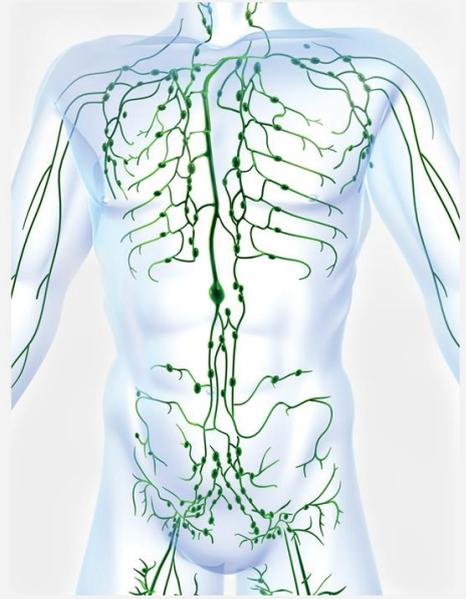
Pele  
Suores noturnos  
Sangramento fácil  
manchas roxas



# LINFOMAS

Câncer com origem no sistema linfático

Linfomas {  
Hodgkin  
Não-Hodgkin



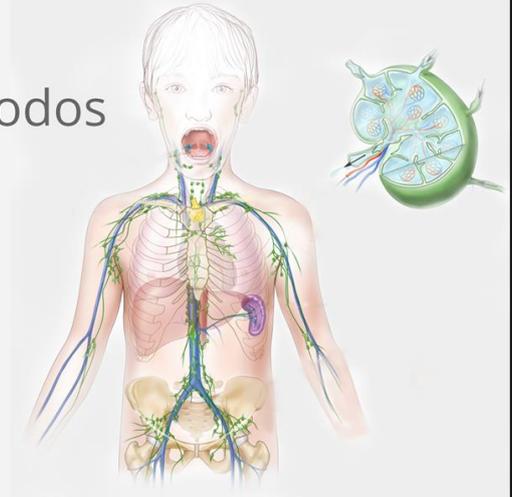
**Linfomas:** são um tipo de câncer que tem origem nas células do sistema linfático(linfócitos B) e depois se dissemina.

Composto por órgãos (linfonodos) e tecidos que produzem as células responsáveis pela imunidade e vasos que conduzem as células através do corpo.

# LINFOMAS

## Sintomas

- Aumento indolor dos linfonodos
  - Pescoço, axilas ou virilha
- Complicações
  - Compressão de órgãos



### Sintomas comuns dos linfomas

- Aumento indolor dos linfonodos: pescoço, axilas ou virilha;
- Os linfonodos edemaciados podem comprimir órgãos, causando tosse, falta de ar, sudorese noturna, febre, perda de peso e coceira.

# LINFOMAS Tratamento

## Quimioterapia



Existem diversos tipos de protocolos quimioterápicos, variando de acordo com o tipo de leucemia/linfoma, a idade do paciente e número de recaídas da doença (se houver).

Cada protocolo tem um tempo de duração específico, bem como um número de ciclos correspondente e pode estar associado ou não à Radioterapia.

# Complicações Pós Quimioterapia



Mucosite

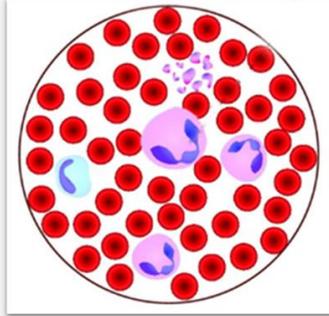


Plaquetopenia

# Complicações Pós Quimioterapia



Diarreia



Neutropenia



Sepse

# PLAQUETOPENIA

## Cuidados

### DE: RISCO DE SANGRAMENTO

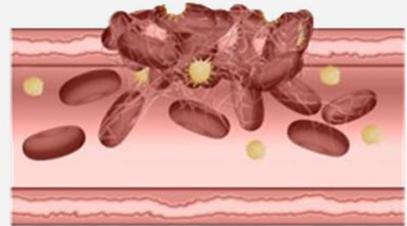
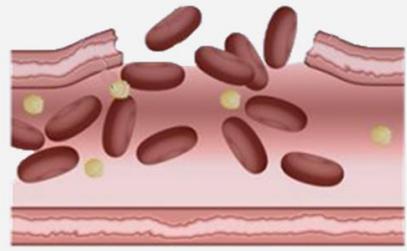
- Comunicar formação de hematoma
- Evitar punções
- Avaliar perdas vaginais
- Monitorar sangramentos
- Observar sinais de hemorragia



### **Plaquetopenia: cuidados de enfermagem** DE: Risco de Sangramento

- Comunicar formação de hematoma;
- Evitar punções;
- Avaliar perdas vaginais;
- Monitorar sangramentos;
- Observar sinais de hemorragia;

- Orientar paciente quanto a:
  - Sangramentos
  - Evitar traumas
  - Higiene oral
  - evitar assoar o nariz
  - repouso relativo ou absoluto



Plaquetas <10.000 - RESTRIÇÃO AO LEITO ABSOLUTA

- orientar paciente a comunicar qualquer tipo de sangramento que apresente;
- orientar paciente/família a evitar traumas;
- orientar sobre higiene oral com escova de cerdas macias;
- orientar paciente a evitar assoar o nariz;
- orientar repouso relativo ou absoluto em caso de plaquetopenia severa.
- explicar ao paciente a importância da prevenção de complicações;

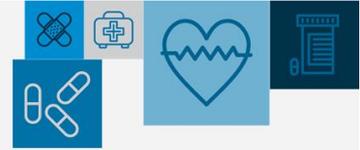
# NEUTROPENIA

## Cuidados

### DE: RISCO DE INFECÇÃO

NEUTRÓFILOS/ $\mu$ L	CLASSIFICAÇÃO
1.500 a 1.000	Leve
1.000 a 500	Moderada
<500	Grave





- Avaliar manifestações de infecção
- Restringir visitas aos pacientes imunossuprimidos
- Manter a porta do quarto fechada
- Orientar ao paciente e familiares:
  - Higienização das mãos
  - Evitar contato com o paciente quando expostos a doenças infectocontagiosas ou vacina

- Avaliar manifestações de infecção de pele e mucosas, cavidade oral, região perianal, cateteres;
- Orientar higienização das mãos;
- Restringir visitas aos pacientes imunossuprimidos;
- Manter a porta do quarto fechada;
- Orientar familiares a evitar contato com o paciente quando expostos recentemente a doenças infectocontagiosas ou, ainda, que tenham recebido há poucos dias vacina de vírus vivo atenuado;
- Orientar paciente/família a não entrar no quarto de outros pacientes;
- Orientar que não é permitida a entrada de alimentos sem a autorização da equipe assistente;
- Orientar que não é permitida a entrada de plantas e flores naturais;

- Não entrar no quarto de outros pacientes
- Não é permitida a entrada de alimentos sem a autorização da equipe assistente
- Não é permitida a entrada de plantas e flores naturais



# SEPSE Cuidados

- Identificar sinais e sintomas
- Coletar exames
- Iniciar antibiótico na 1ª hora
- Reposição volêmica



## Sepse: cuidados de enfermagem

- Identificar sinais e sintomas;
- Coletar exames;
- Iniciar antibiótico preferencialmente na 1ª hora;
- Reposição volêmica;
- Uso adequado das precauções de contato e isolamento dos pacientes com germe multirresistente;
- Limpeza do ambiente;
- Educação continuada dos profissionais de saúde, pacientes e familiares

- Uso adequado das precauções de contato e isolamento dos pacientes
- Limpeza do ambiente
- Educação continuada dos profissionais de saúde, pacientes e familiares

Importante: Identificação precoce e manejo adequado imediato



# DIARREIA

## Cuidados

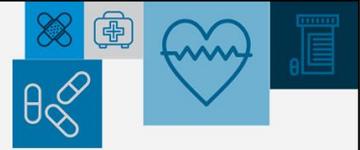
### DE: VOLUME DE LÍQUIDOS DEFICIENTE

- Monitorar sinais de desidratação
- Monitorar os episódios de diarreia e características



#### **Diarreia: cuidados de enfermagem** **DE: Volume de líquidos deficiente**

- Monitorar sinais de desidratação;
- Monitorar os episódios de diarreia, bem como as características das eliminações;
- Monitorar a pele perianal para detectar irritações e úlceras;
- Estimular ingesta hídrica, refeições fracionadas/pequena quantidade;
- Orientar sobre a importância do preparo seguro dos alimentos e seguir a dieta prescrita;



- Monitorar a pele perianal para detectar irritações e úlceras
- Estimular ingesta hídrica, refeições fracionadas/pequena quantidade
- Orientar sobre preparo seguro dos alimentos e seguir a dieta prescrita

# MUCOSITE

## Cuidados

### DE: MUCOSA ORAL PREJUDICADA

- Informar ao paciente a causa da dor
- Valorizar as queixas de dor do paciente
- Proporcionar alívio ideal da dor
- Avaliar a eficácia do analgésico



#### **Mucosite: cuidados de enfermagem** **DE: Mucosa Oral Prejudicada**

- Informar ao paciente a causa da dor, o tempo previsto de duração, a fim de minimizar a ansiedade;
- Valorizar as queixas de dor do paciente;
- Proporcionar alívio ideal da dor, com analgesia correta;
- Avaliar, após administração, a eficácia do analgésico;
- Encorajar métodos de distração durante a dor aguda;

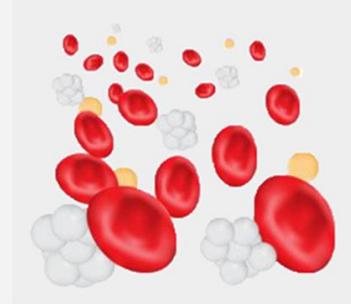
- Métodos de distração durante a dor aguda
- Técnicas não invasivas de alívio da dor
- Aplicar escalas de avaliação da dor
- Observar sinais não verbais de dor e desconforto
- Realizar ou orientar cuidados de higiene oral
- Lubrificar lábios e mucosas periodicamente
- Inspeção da cavidade oral



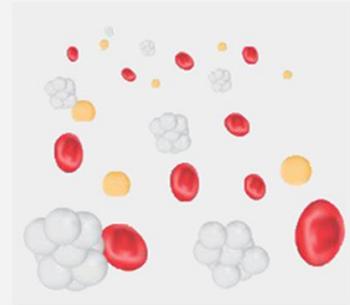
# ANEMIA

- Falciforme
- Talassemia
- Ferropriva
- Fanconi

Normal



Anemia



**Anemia:** conjunto de condições caracterizada pela baixa concentração de hemácias/hemoglobina no sangue. É muitas vezes um sintoma de uma doença, e não uma doença em si.

Falciforme  
Talassemia  
Ferropriva  
Fanconi

# ANEMIA

## Sintomas

### Central

- Fadiga
- Tontura
- Desmaio



# ANEMIA

## Sintomas

### Olhos

- Amarelados

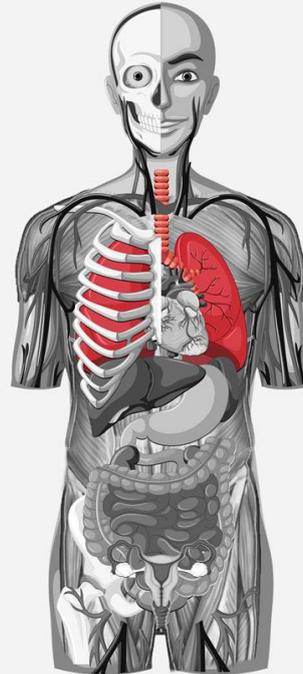


# ANEMIA

## Sintomas

### Respiratório

- Falta de ar

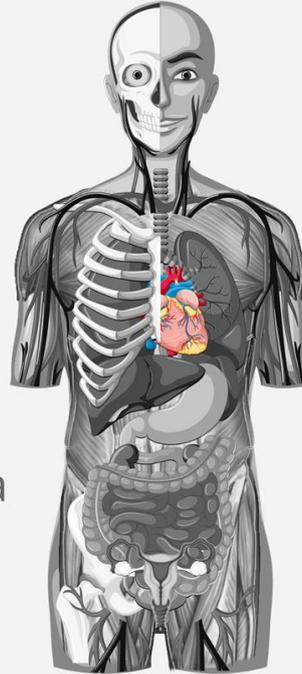


# ANEMIA

## Sintomas

### Coração

- Palpitação
- Frequência cardíaca acelerada
- Dor no peito
- Ataque cardíaco

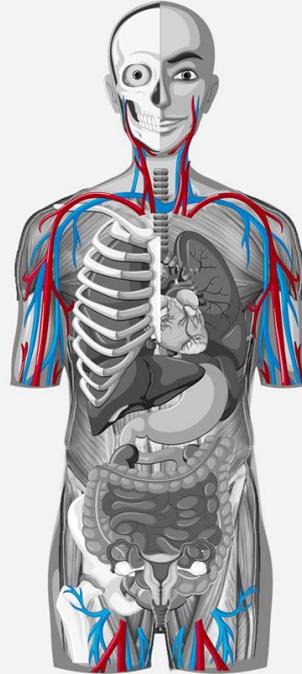


# ANEMIA

## Sintomas

### Vasos Sanguíneos

- Baixa pressão arterial



# ANEMIA

## Sintomas

### Muscular

- Fraqueza



# ANEMIA

## Sintomas

### Pele

- Palidez
- Frieza
- Amarelada

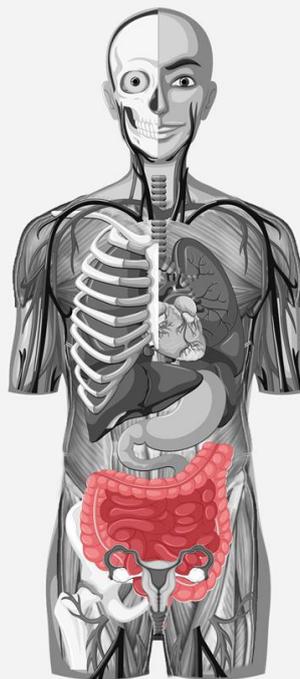


# ANEMIA

## Sintomas

Intestinal

- Fezes



# ANEMIA

## Sintomas

Baço

- Alargamento



# ANEMIA Tratamento



Depende da causa: varia desde alimentação até Transplante de Células Tronco Hematopoéticas;

# ANEMIA

## Cuidados

### DE: FADIGA RELACIONADA À ANEMIA

- Monitorar evidências de fadiga física
- Limitar o estímulo ambiental
- Cuidados relacionados à transfusão



#### **Anemia: cuidados de enfermagem**

##### **DE: Fadiga relacionada à anemia**

- Monitorar evidências de fadiga física;
- Limitar o estímulo ambiental (iluminação e ruído excessivo) para facilitar relaxamento;
- Cuidados relacionados à transfusão de Concentrado de Hemácias;
- Inspeccionar aspecto geral da pele;
- Avaliar pulsos periféricos;
- Monitorar sinais vitais;

- Inspeccionar aspecto geral da pele
- Avaliar pulsos periféricos
- Monitorar sinais vitais



### **Anemia: cuidados de enfermagem**

#### **DE: Fadiga relacionada à anemia**

- Monitorar evidências de fadiga física;
- Limitar o estímulo ambiental (iluminação e ruído excessivo) para facilitar relaxamento;
- Cuidados relacionados à transfusão de Concentrado de Hemácias;
- Inspeccionar aspecto geral da pele;
- Avaliar pulsos periféricos;
- Monitorar sinais vitais;

# HEMOFILIA

- Tipo A – fator VIII
- Tipo B – fator IX



**Hemofilia:** é uma doença genética, caracterizada por distúrbios na coagulação do sangue.

- Tipo A – fator VIII
- Tipo B – fator IX

# HEMOFILIA

## Sintomas



# HEMOFILIA

## Tratamento



O tratamento é feito com a reposição do fator deficiente.

# HEMOFILIA

## Cuidados

### DE: PROTEÇÃO INEFICAZ

- Monitorar os sinais e sintomas de sangramento
- Evitar procedimentos invasivos



#### **Hemofilia: cuidados de enfermagem**

##### **DE: Proteção Ineficaz**

- Monitorar os sinais e sintomas de sangramento;
- Evitar procedimentos invasivos;
- Realizar rodízio em locais de aplicação das injeções;
- Usar agulhas de menor calibre;
- Instruir o paciente e a família sobre: sinais e sintomas de sangramento;

- Realizar rodízio em locais de aplicação das injeções
- Usar agulhas de menor calibre
- Instruir o paciente e a família sobre sinais e sintomas de sangramento





# AFECÇÕES HEMATOLÓGICAS