

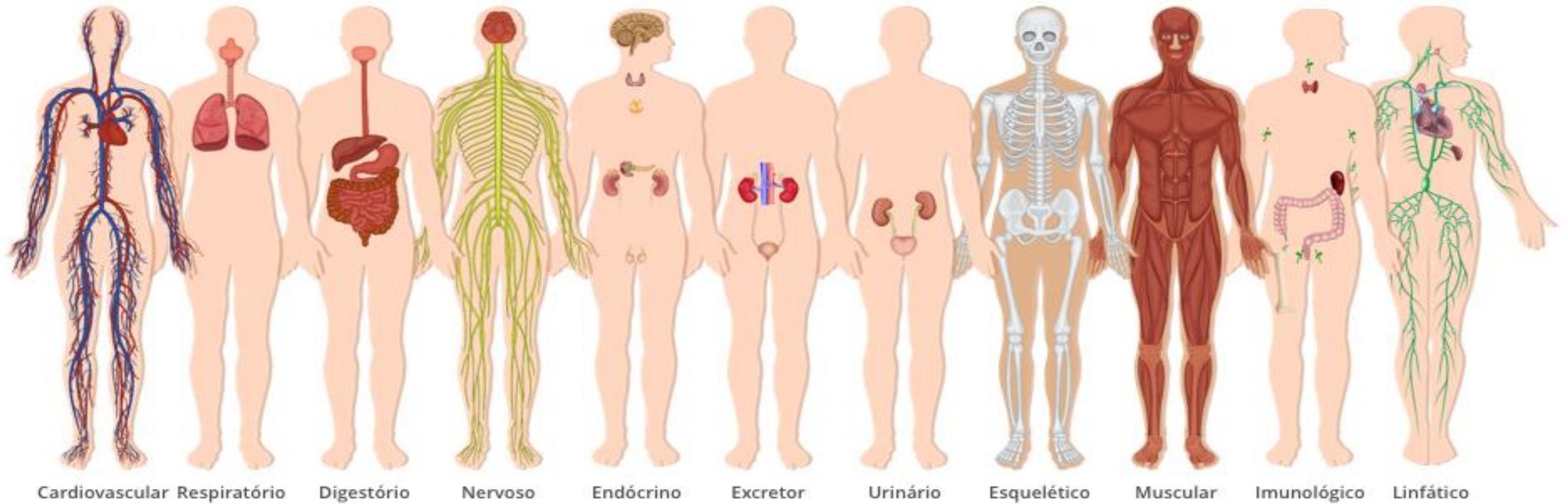


COLÉGIO CRESCER
6º. ANO
ENSINO FUNDAMENTAL II

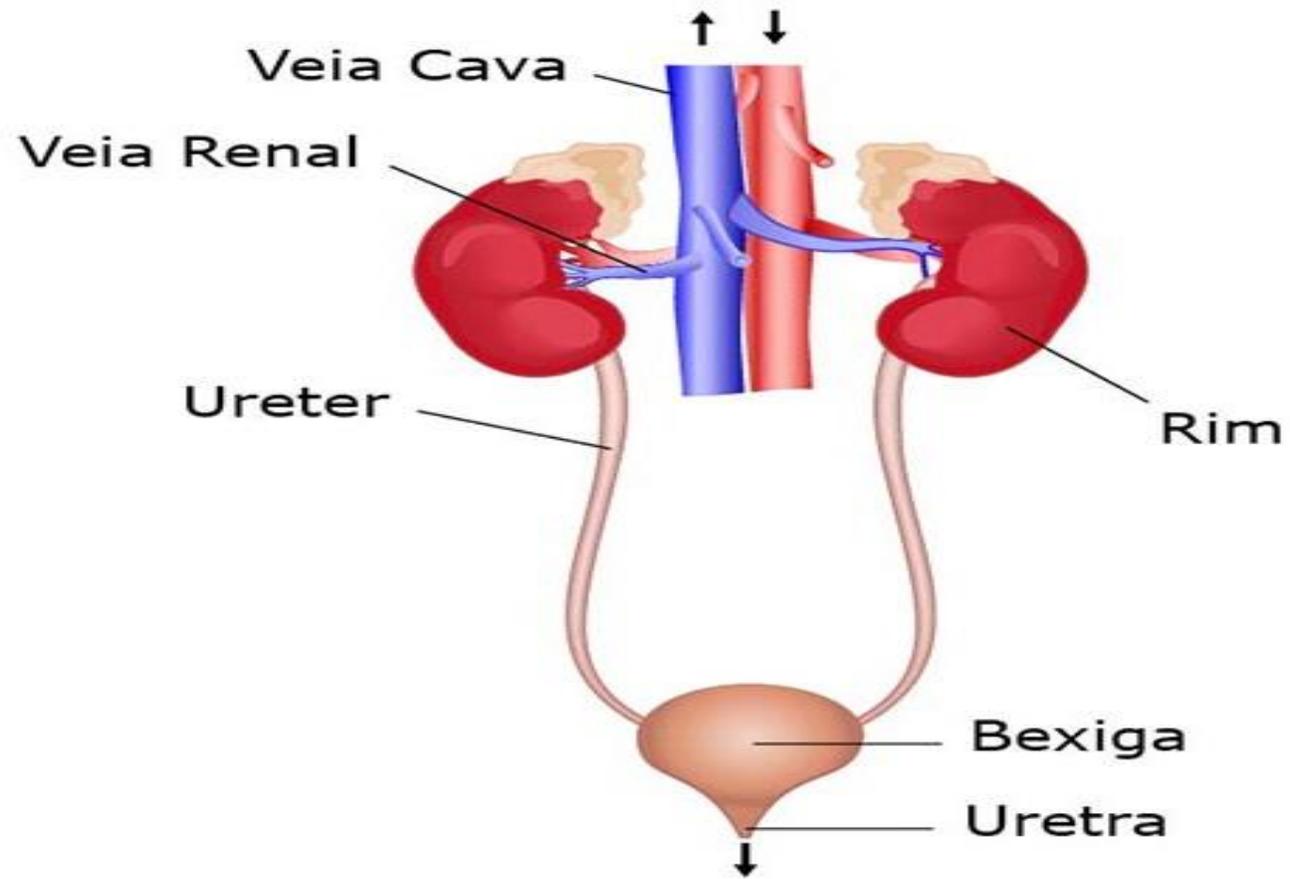
CIÊNCIAS 1
Professora Eliane a mais linda
SISTEMA EXCRETOR



sistemas

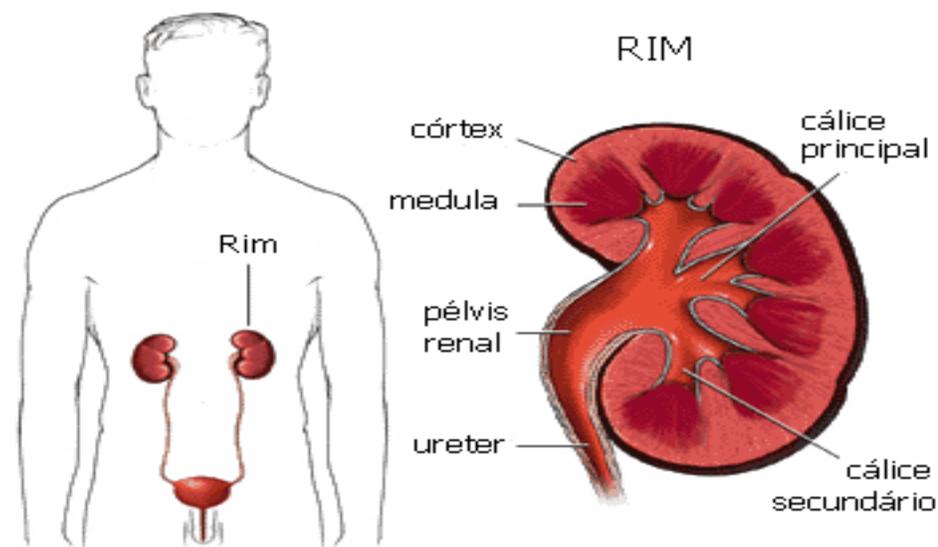


Sistema excretor



SISTEMA EXCRETOR

- O sistema excretor tem a função de eliminar os resíduos das reações químicas que ocorrem dentro das células, no processo de metabolismo.
- Dessa maneira, muitas substâncias que não são aproveitadas no organismo, principalmente as tóxicas, são excretadas do corpo.
- Importante ressaltar que o sistema
- excretor é encarregado de muito mais
- que apenas a eliminação de resíduos.
- Trata-se do principal responsável pelo
- controle da composição química do
- ambiente interno.

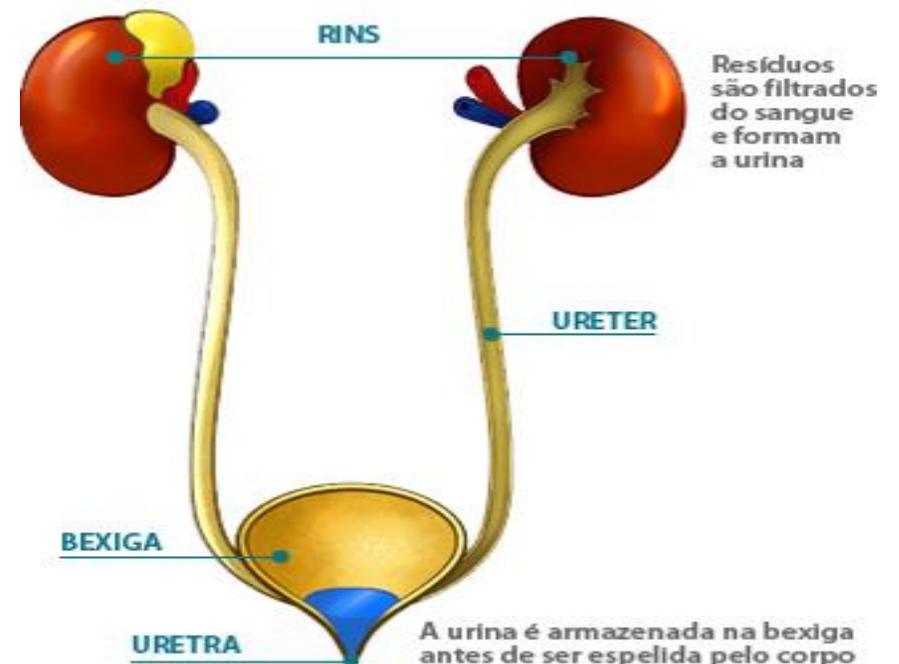


SISTEMA EXCRETOR

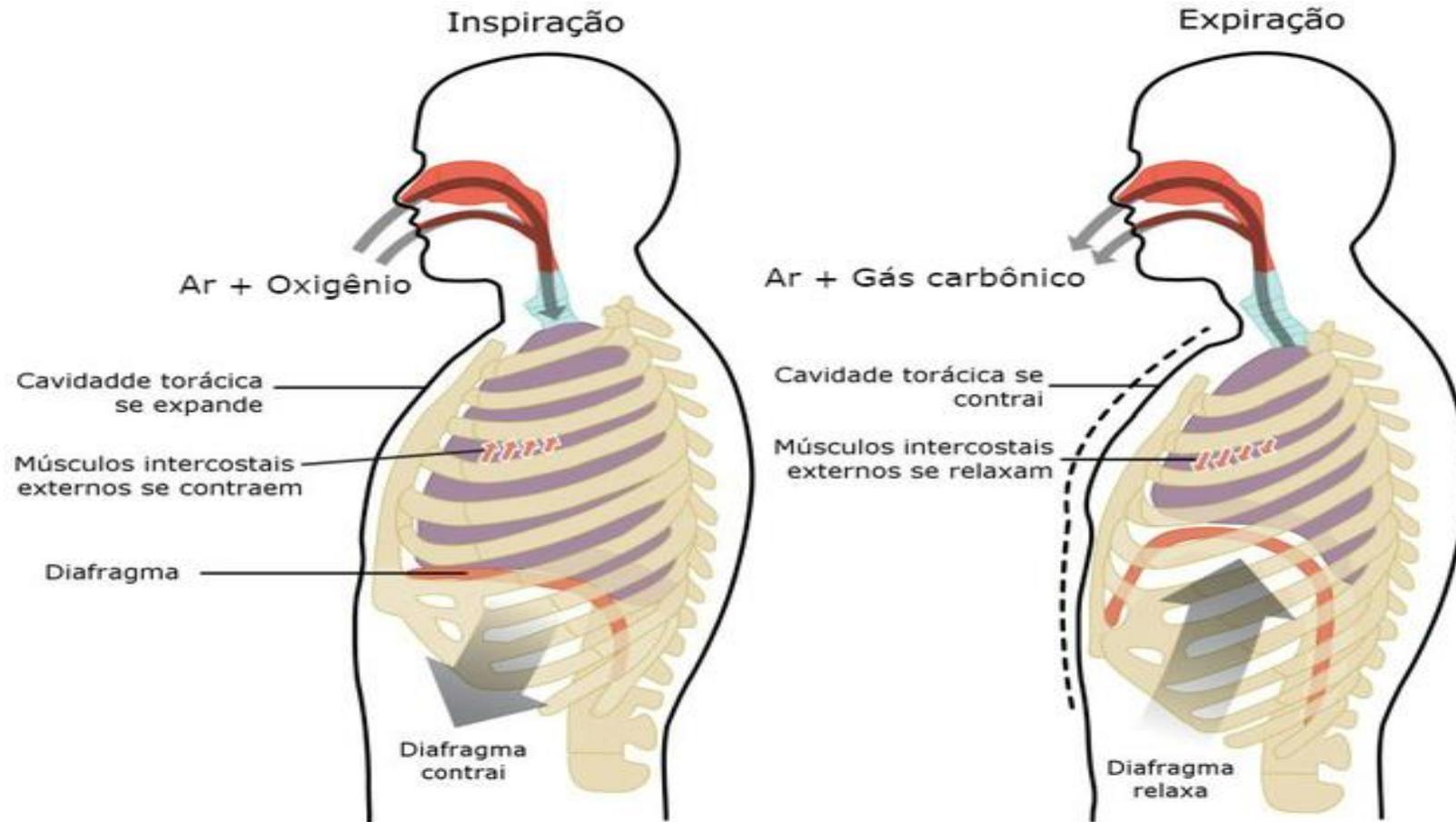
- A eliminação de substâncias prejudiciais ou que estão em excesso em nosso corpo é chamada de excreção, processo que permite o equilíbrio interno do nosso organismo.
- Os produtos da excreção são denominados "excretas", que são lançadas das células para o líquido que as banha (líquido intersticial), e daí são passadas para a linfa e para o sangue.
- No processo de degradação de glicídios e lipídeos são produzidos gás carbônico e água. As proteínas também são metabolizadas, e do seu metabolismo resultam substâncias prejudiciais ao organismo entre elas, o gás carbônico e os produtos nitrogenados, como a amônia, a ureia e o ácido úrico.
- Há também a água e os sais minerais, com destaque para o cloreto de sódio (o principal componente do sal de cozinha).
- Para eliminar essas substâncias, a excreção é realizada através da urina, da respiração e do suor. Entenda, na sequência, como é feita a excreção desses resíduos.

Excreção da urina

- A excreção através da urina inicia em um processo realizado pelos rins. Eles funcionam como um filtro que retém as impurezas do sangue e o deixa em condições de circular pelo organismo.
- Os rins participam do controle das concentrações plásmicas de íons, como sódio, potássio, bicarbonato, cálcio e cloretos.
- De acordo com as concentrações no sangue, esses íons podem ser eliminados em maior ou menor quantidade na urina, através do sistema urinário. As principais substâncias que formam a urina são ureia, ácido úrico e amônia.

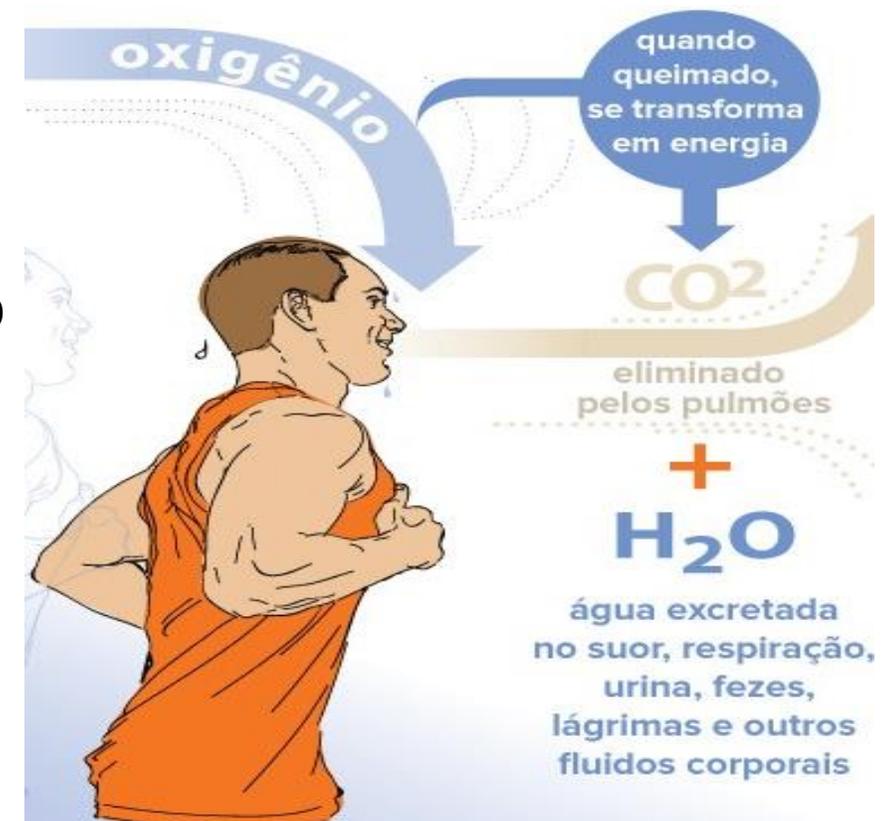


Excreção do gás carbônico

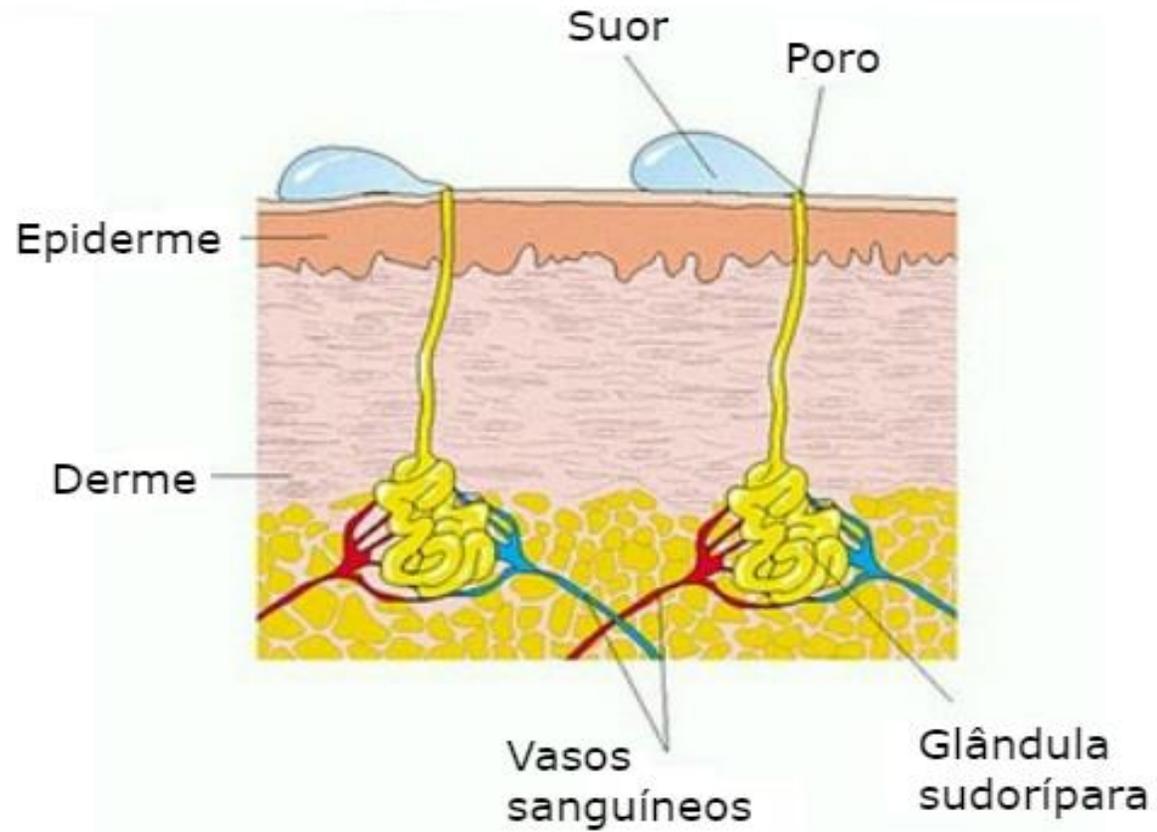


Excreção do gás carbônico

- A respiração é fundamental para a excreção do gás carbônico
- A excreção do gás carbônico é realizada através dos órgãos do sistema respiratório. A eliminação deste
- elemento é o produto final do metabolismo
- dos glicídios (carboidratos ou açúcares) e
- lipídios (gorduras) no processo de respiração
- celular.
- Além disso, a água também é eliminada sob
- a forma de vapor, por meio da expiração.



Excreção do suor



Excreção do suor

- As glândulas sudoríparas atuam na excreção do suor
- A produção de suor não está relacionada ao processo de excreção e sim da regulação de temperatura no organismo.
- No entanto através do suor são
- eliminados sais minerais, como
- o cloreto de sódio, e água sendo
- que, devido a sua enorme
- importância para a célula, ela
- fica conservada em grande
- parte no organismo.

Corpo Humano → **75% Água**

Perdas diárias:

Respiração - 0,4 litros

Urina - 1,2 litros

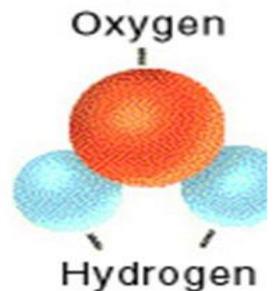
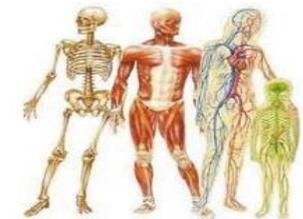
Transpiração - 0,6 litros

Evacuação - 0,1 a 0,3 litros

TOTAL - 2,5 litros

Quanta água precisa repor por dia:

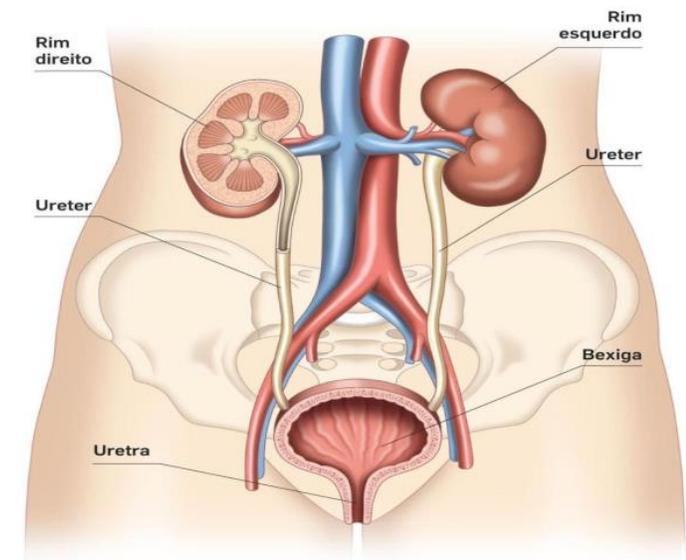
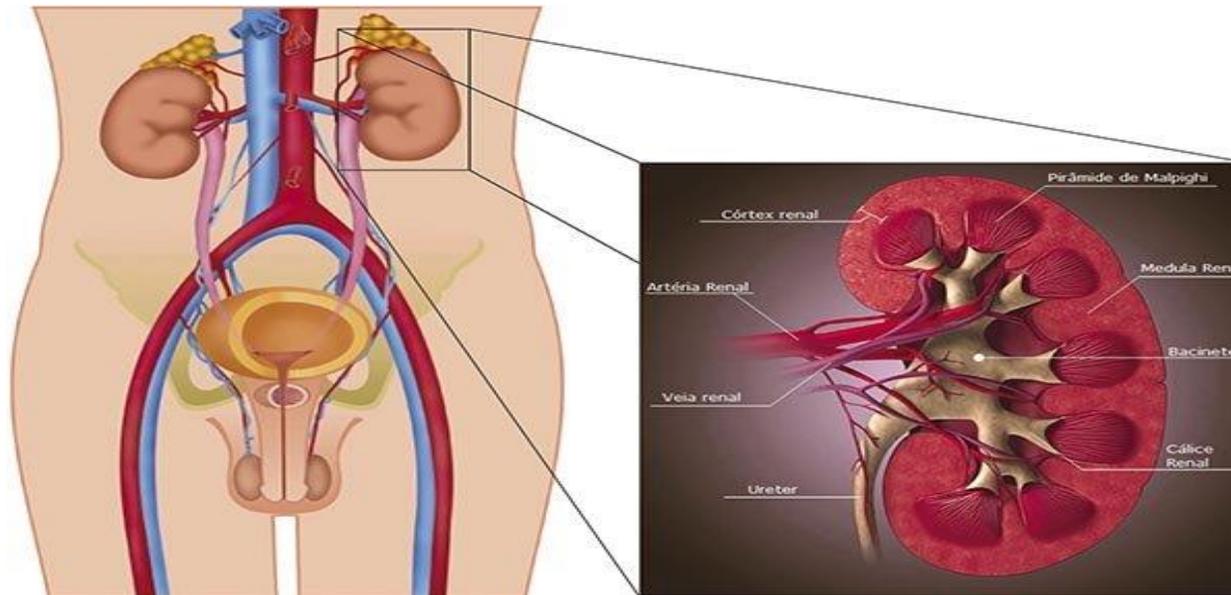
Beber água - 1,5 litros. Ingerir alimentos - 1,0 litro



BIO-C

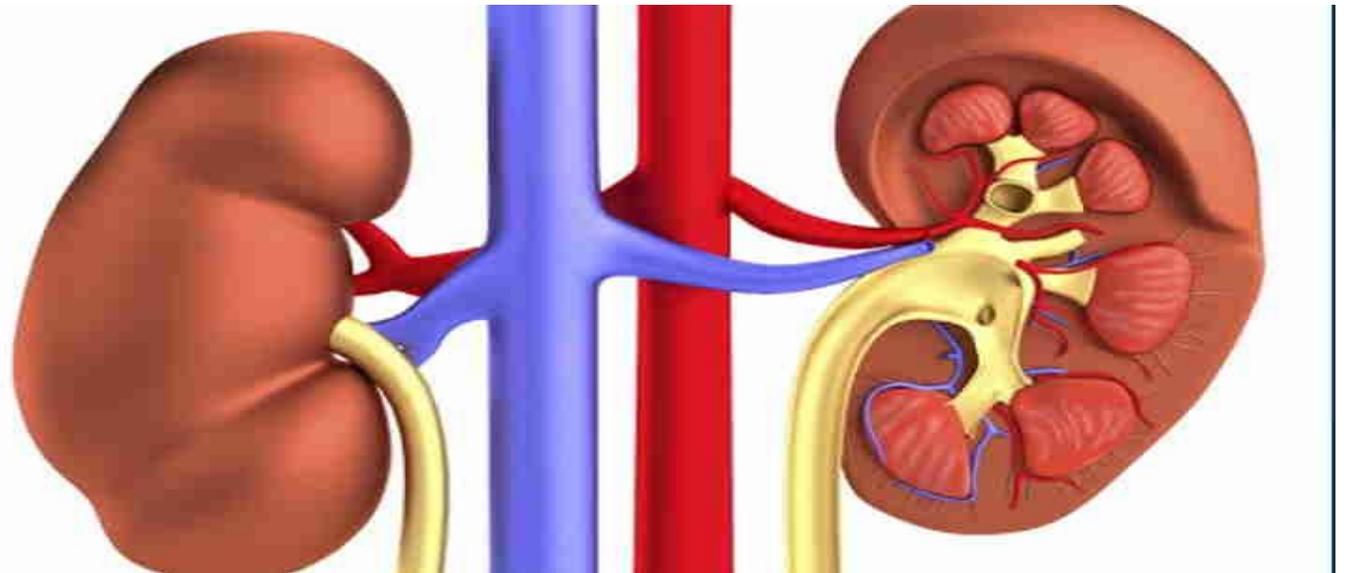
Órgãos do sistema excretor

- Para eliminar os resíduos das reações químicas que nosso corpo produz, diferentes órgãos desempenham funções de extrema importância.



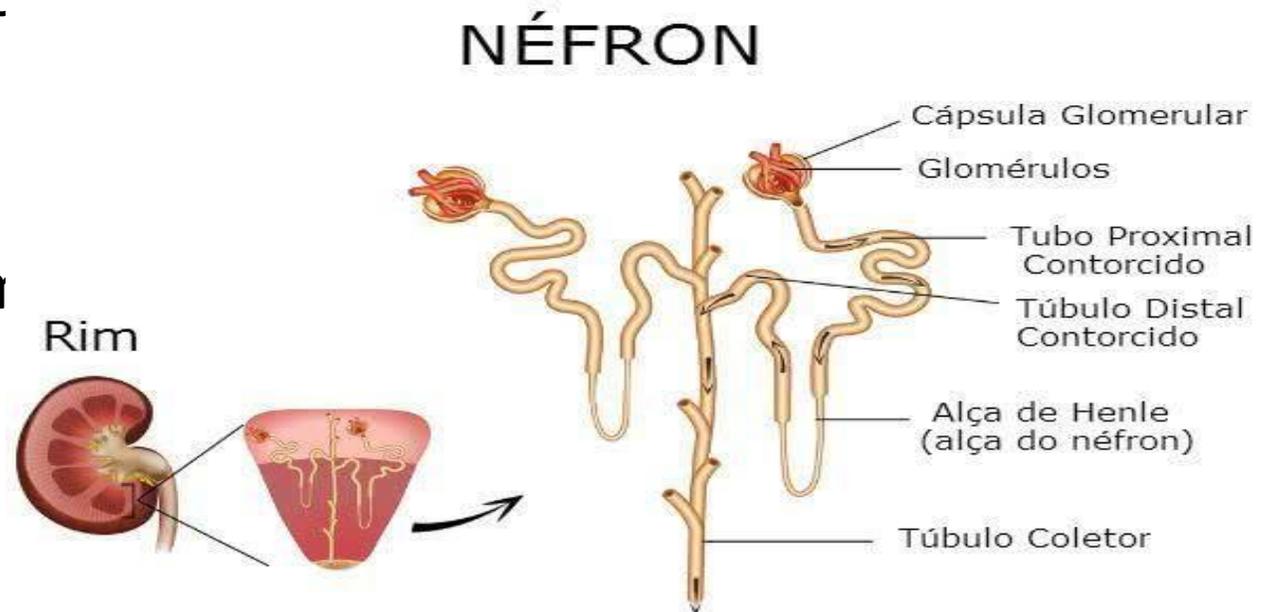
rins

- Os rins são órgãos do sistema urinário, porém que atuam diretamente na eliminação de resíduos que resultam da ação do metabolismo do organismo.
- Considerando as substâncias eliminadas pelos rins destacam-se a ureia, a creatina e toxinas do sangue.
- Além dessa função, ele
- também atua na regulação
- do volume de líquidos do
- organismo e no controle da
- pressão arterial sanguínea.



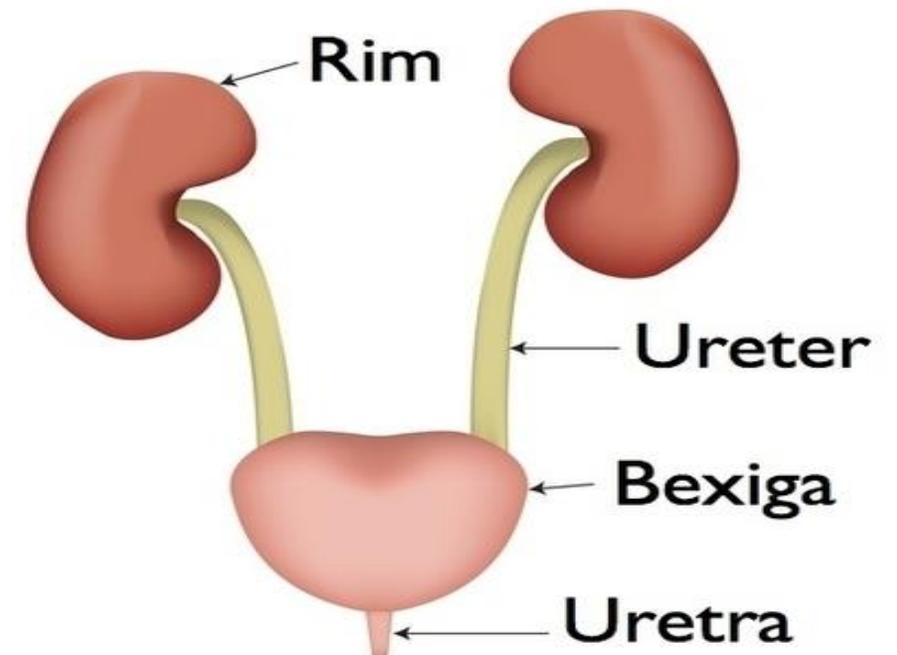
néfrons

- Os néfrons são estruturas presentes nos rins e que tem como principal ação a formação da urina. Ele filtra os elementos do plasma sanguíneo para então eliminar na urina.
- Localizados nos rins, eles estão no corpo humano,
- sendo aproximadamente
- 1.200.000 néfrons em cada rim



ureteres

- O ureter é um tubo que liga o rim à bexiga, ou seja, ele transporta a urina dos rins para a bexiga, sendo um ureter para cada rim. Ele é um dos elementos do sistema urinário e que auxiliam na excreção das substâncias indesejadas.
- Para desempenhar sua função, ele realiza
 - movimentos peristálticos que auxiliam a
 - condução da urina até a bexiga. Para isso,
 - sua parede é formada por três camadas
 - diferentes, sendo estas formadas por uma
 - camada mucosa, uma muscular e outra
 - adventícia.



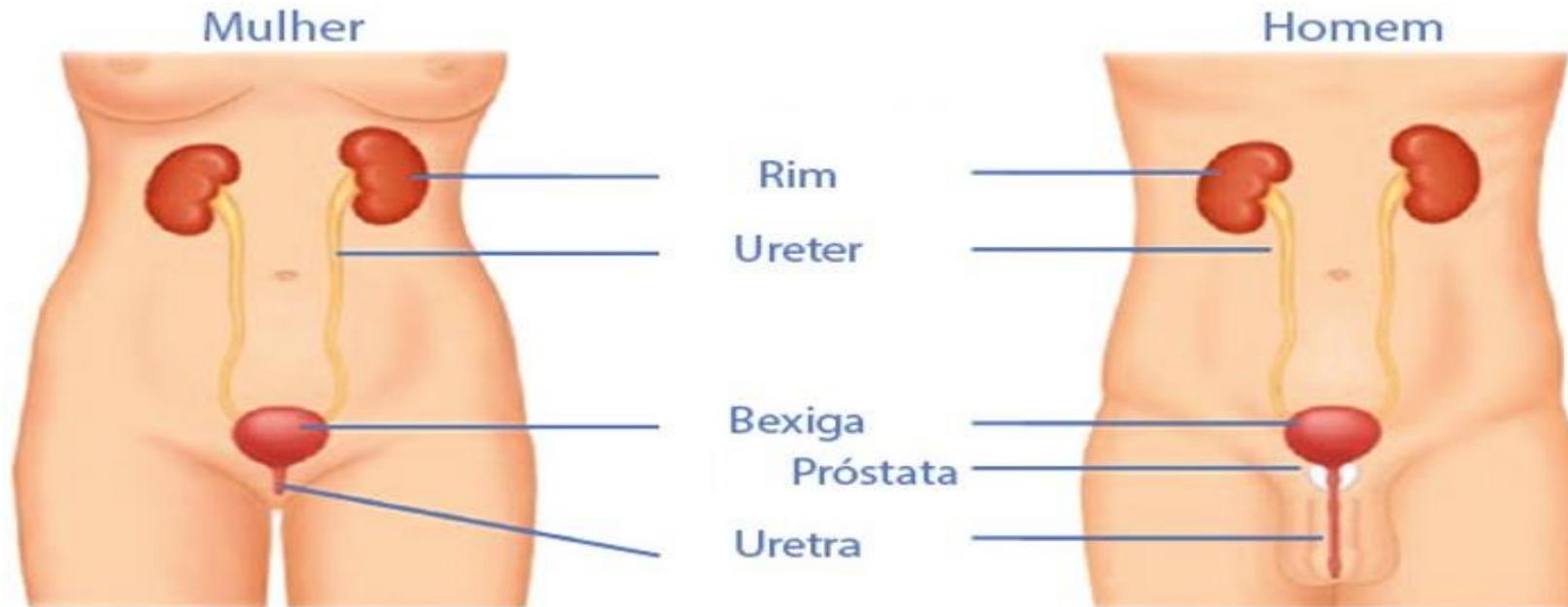
bexiga

- A bexiga urinária é o órgão responsável por armazenar a urina produzida pelos rins e transportada pelos ureteres. Além do armazenamento é ela quem elimina a urina.
- Este é um órgão muscular com alta capacidade elástica, visto que pode armazenar até 800 ml de urina.



uretra

- A uretra é o canal responsável por conduzir o caminho da urina para fora do corpo. Ela está ligada à bexiga urinária.
- Nos homens a uretra termina no pênis, já nas mulheres termina na vulva.



doenças

- Problemas renais:
 - * Cálculos renais
 - * Nefrite
 - * Tumores nos rins
 - * Insuficiência renal crônica
- Cistite
- Uretrite

Tarefa de hoje

- Leia as páginas 289 até 297
- Faça os exercícios das páginas 298 até 303

