



# Sistema Excretor

Prof. Nathan Pereira



# Principais Funções



Excreção de resíduos nitrogenados (ureia, ácido úrico, amônia, creatinina).

Regulação do equilíbrio osmótico (água e sais minerais).

# Principais Funções



Regulação do pH sanguíneo (eliminação de íons  $H^+$  e reabsorção de bicarbonato).

Manutenção da pressão arterial (controle do volume sanguíneo).



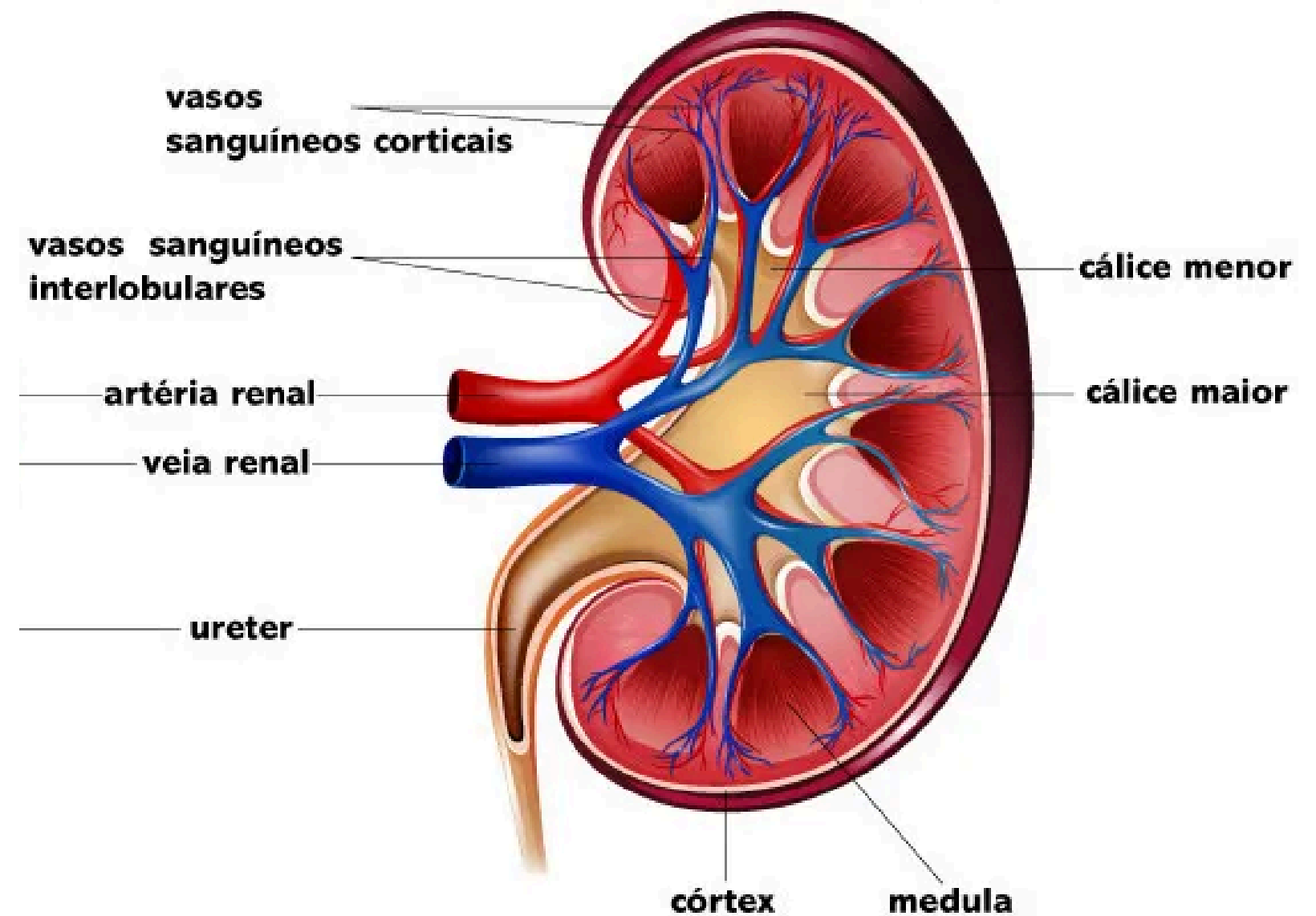
# Principais Funções



Síntese de hormônios  
e enzimas (renina,  
eritropoietina,  
calcitriol).

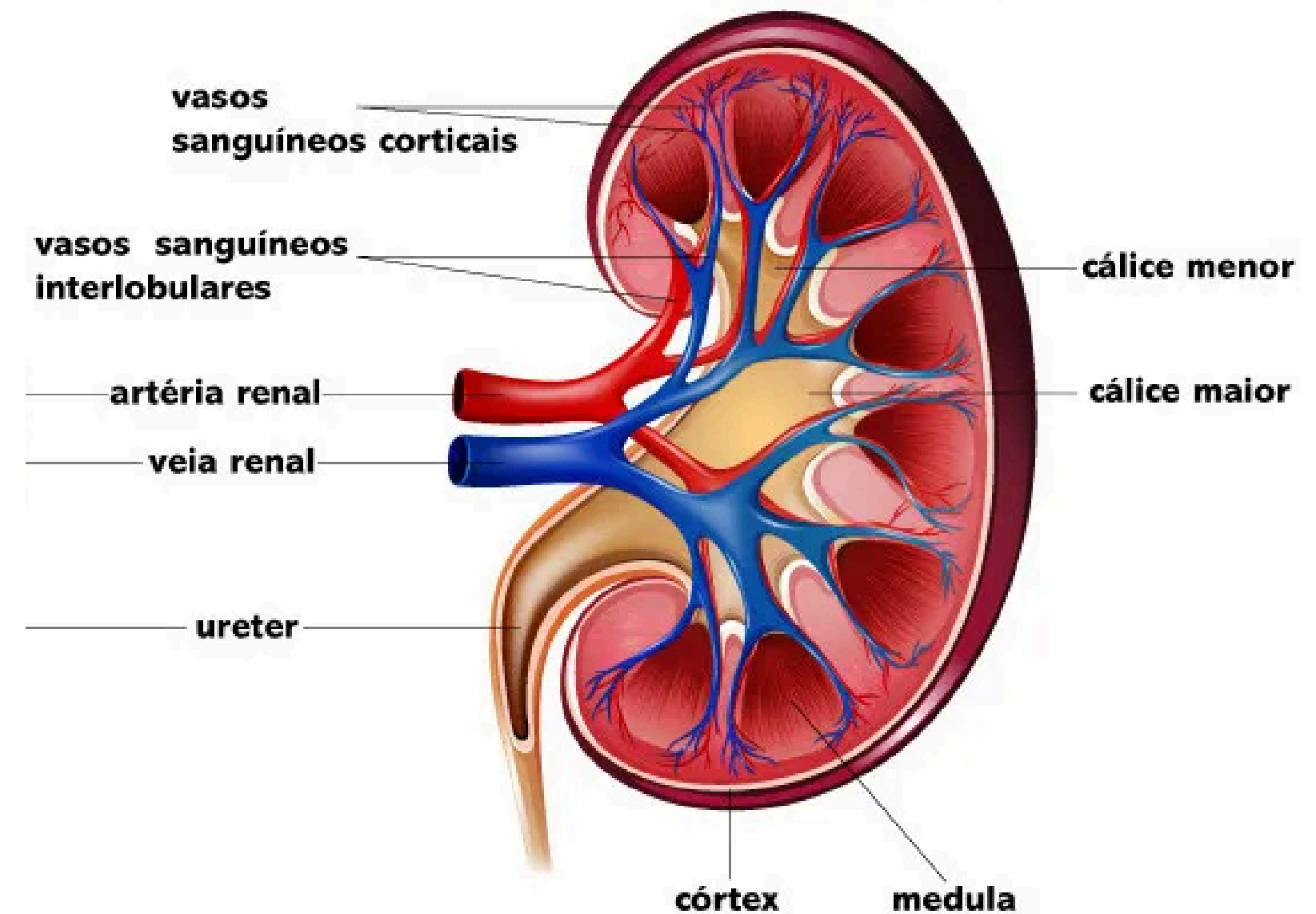
# Rins

- Filtrar o sangue.
- Eliminar resíduos nitrogenados (ureia, creatinina, ácido úrico).
- Regular água e sais minerais.



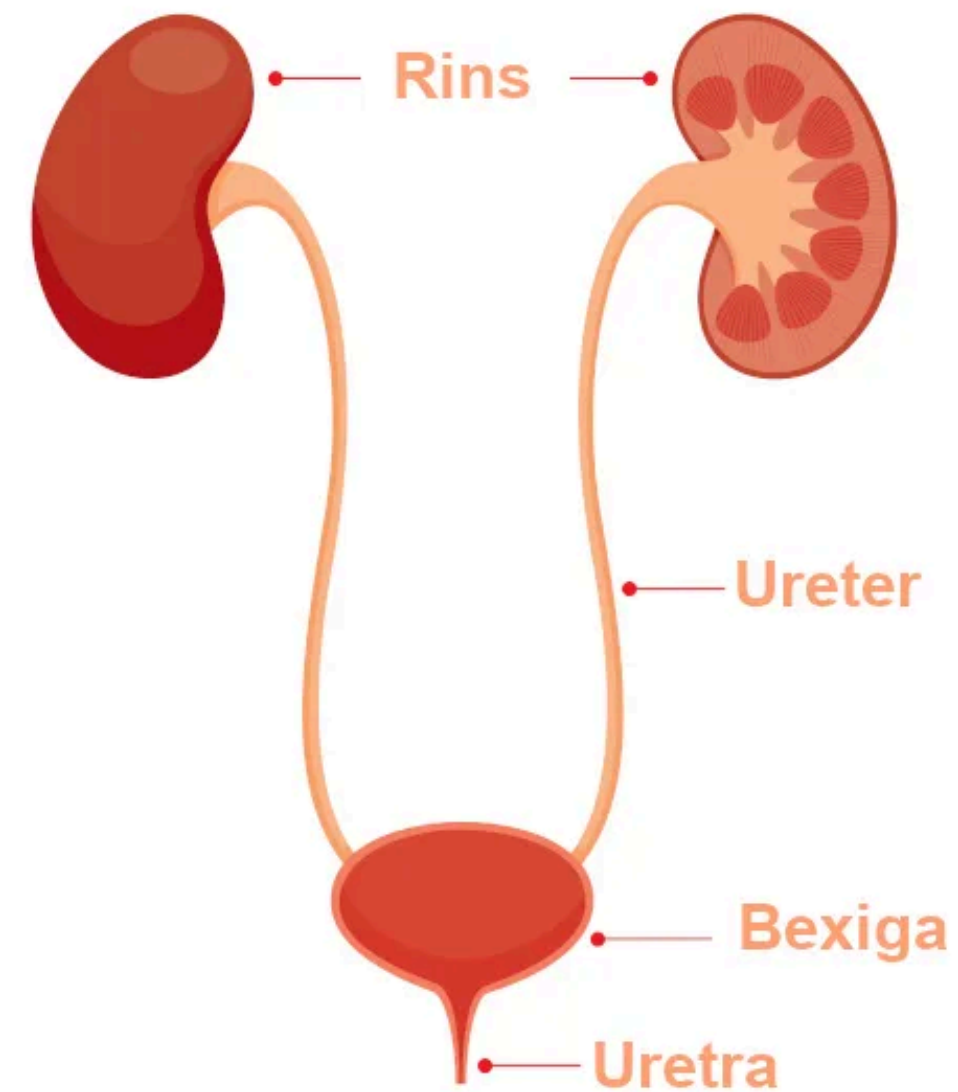
# Rins

- Regular pressão arterial (renina).
- Produzir hormônios (eritropoetina - estimula produção de hemácias).
- Nefróns fazem a filtragem



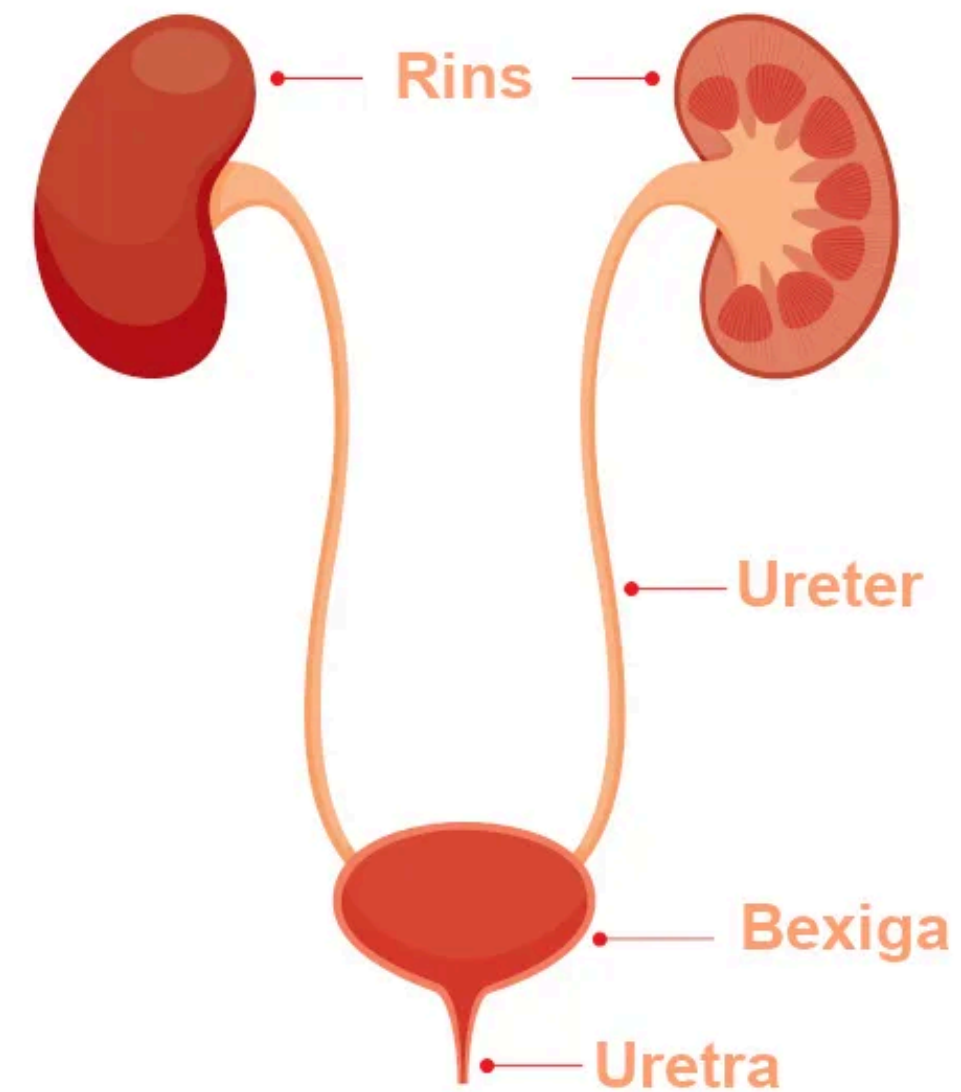
# Ureteres

- Tubos de 25-30 cm.
- Função: transportar a urina dos rins até a bexiga por peristaltismo (contrações musculares).



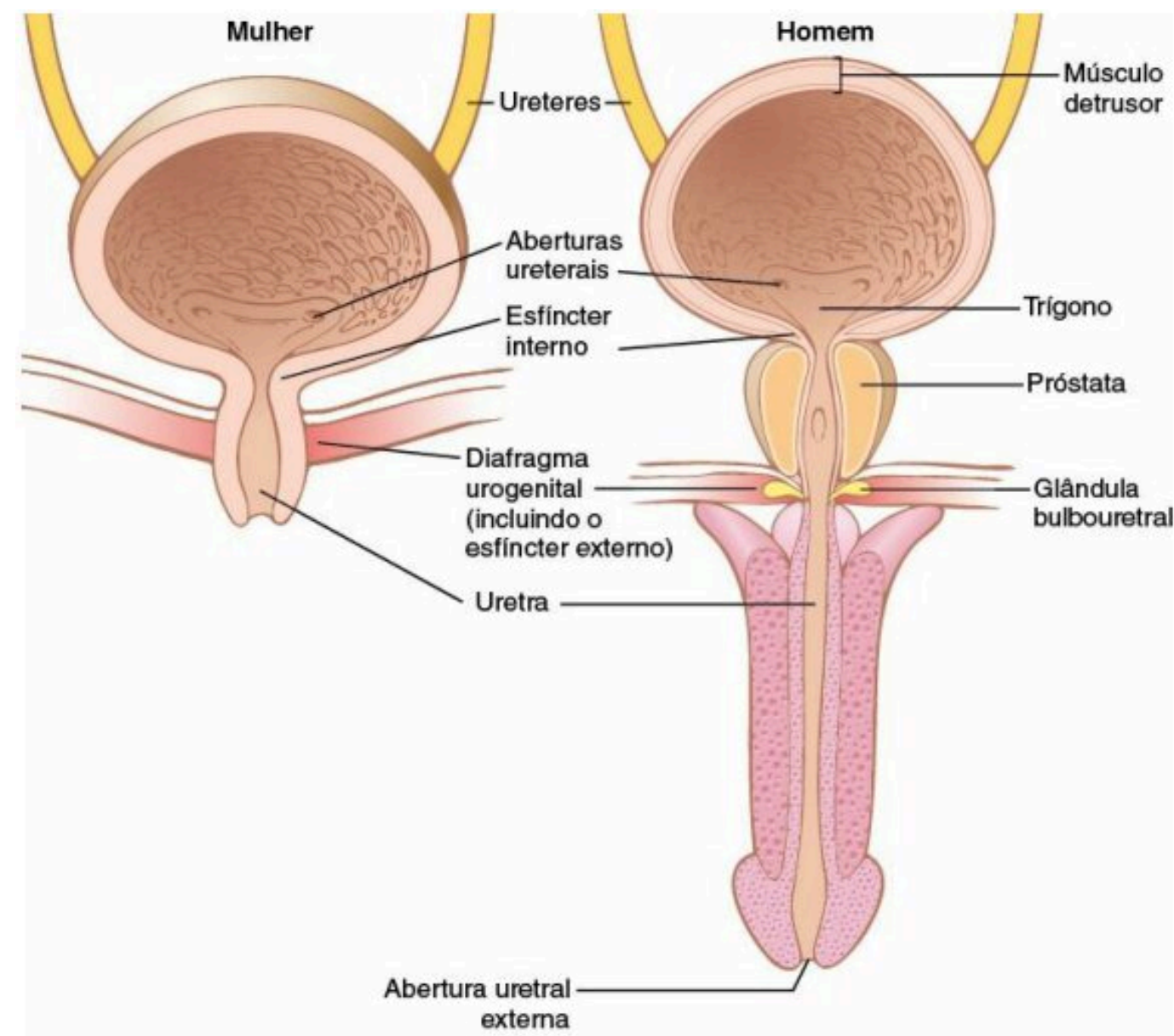
# Bexiga

- Órgão muscular oco, localizado na pelve.
- Revestido por músculo liso.
- Armazena urina (400-600 mL).
- Possui receptores de estiramento que enviam sinais ao sistema nervoso quando cheia → reflexo da micção.



# Uretra

- Canal que leva a urina da bexiga para o meio externo.
- Feminina: curta (3-5 cm), exclusiva para eliminação de urina.
- Masculina: longa (20 cm), compartilha função com o sistema reprodutor (urina + sêmen).



# Urina

- 95% água.
- 2% ureia.
- 1,5% sais minerais.
- 0,5% outros (ácido úrico, creatinina, restos celulares, pigmentos biliares).