



# Fisiologia Sexual e Reprodutiva

Feminina e Masculina

Nutrição

Universidade de São Paulo

HCV0129 - Ciclos de Vida I

# Integrantes



Bruna Martins



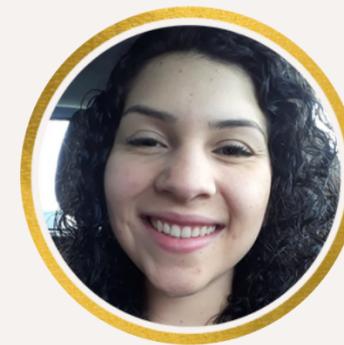
Gabrielly Lima



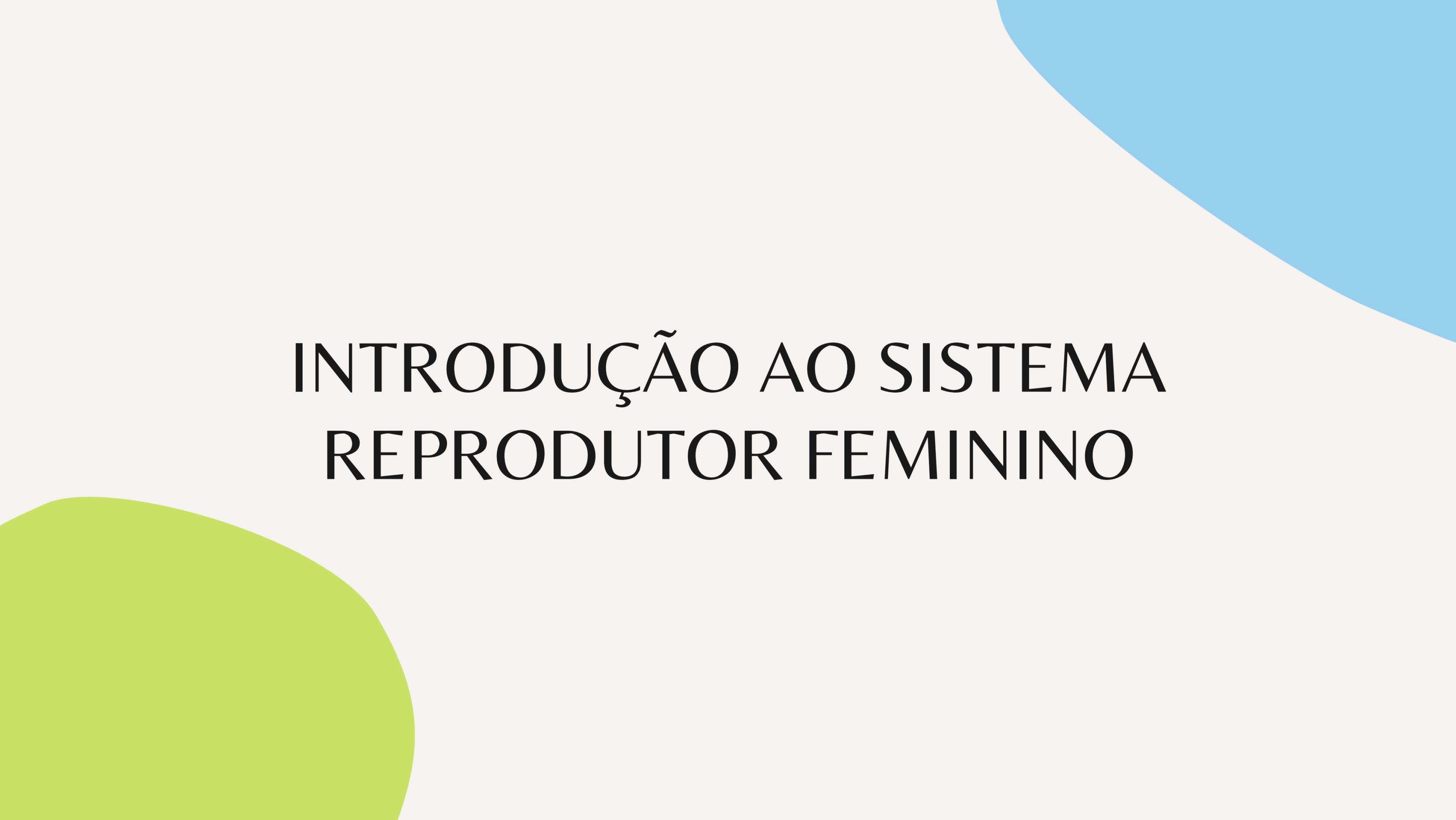
Mateus Chou



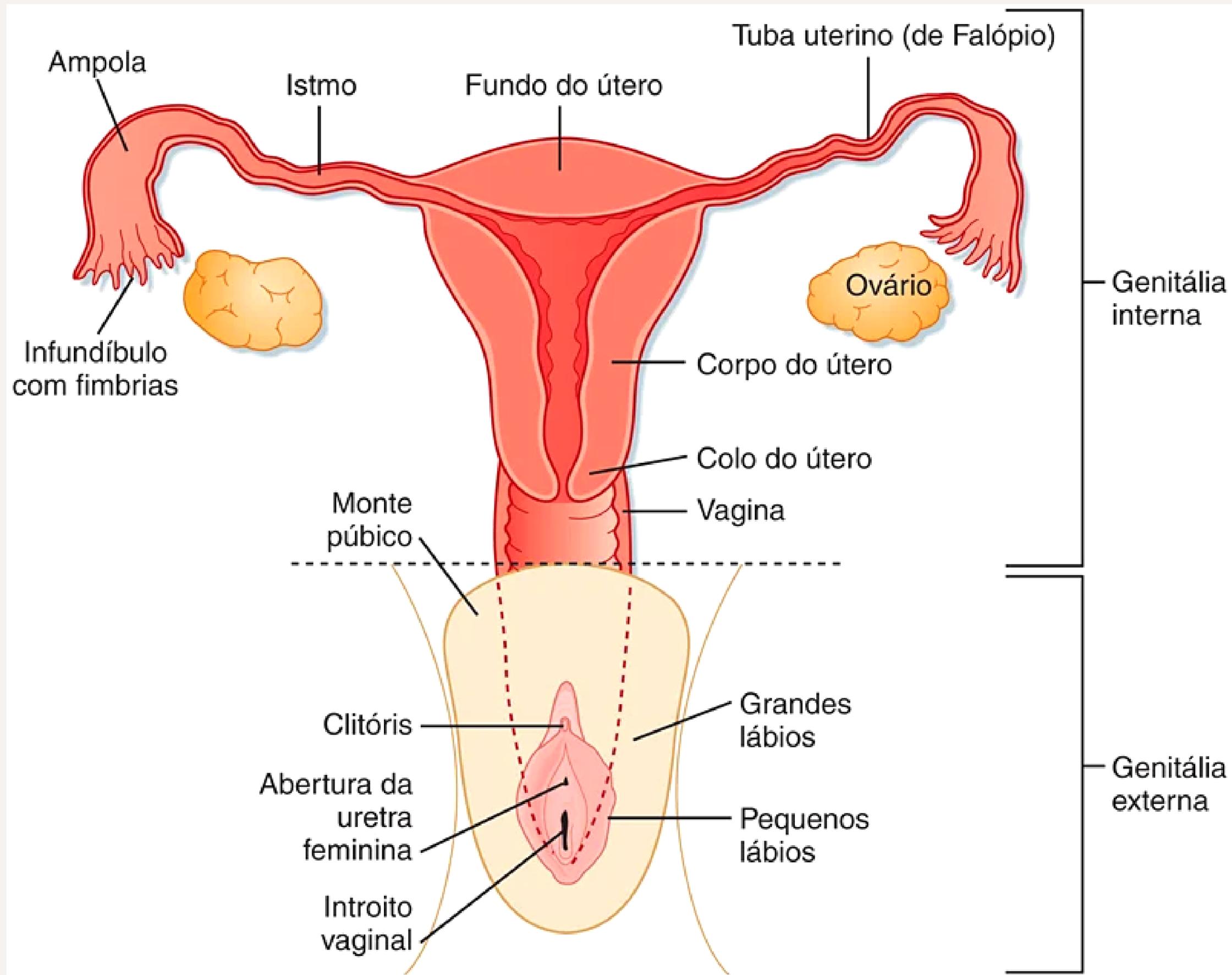
Marianna Simões



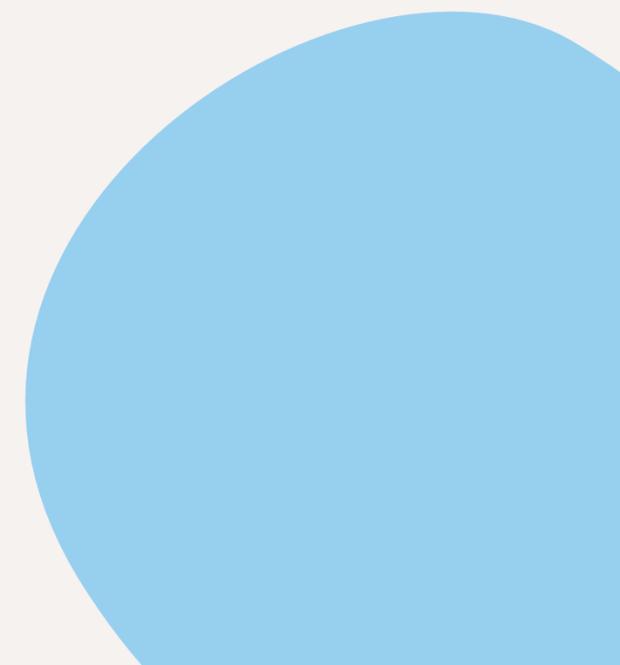
Luiza Caldeira



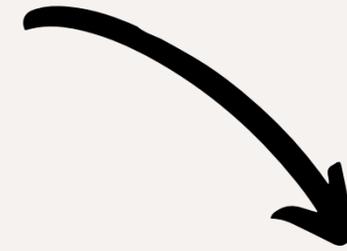
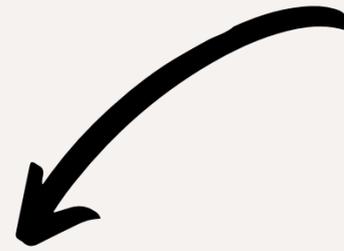
# INTRODUÇÃO AO SISTEMA REPRODUTOR FEMININO



# Sistema Reprodutor Feminino



# INTRODUÇÃO AO SISTEMA REPRODUTOR FEMININO

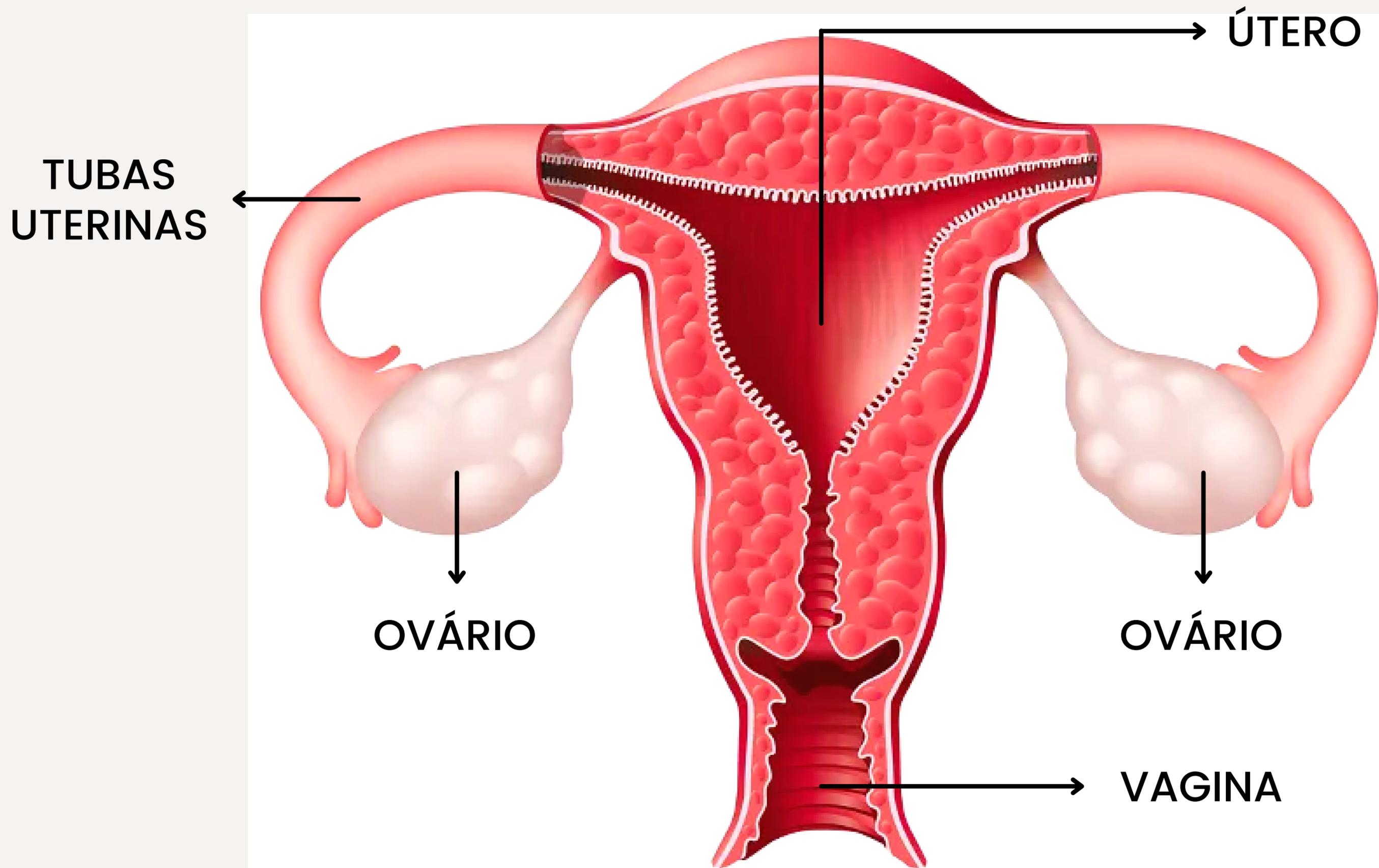


## ÓRGÃOS INTERNOS

- OVÁRIOS
- TUBAS UTERINAS
- ÚTERO
- VAGINA

## ÓRGÃOS EXTERNOS

- PUDENDO FEMININO  
OU VULVA



# OVÁRIOS



- São órgãos pareados
- São as gônadas femininas
- O folículo ovariano é a unidade funcional do ovário

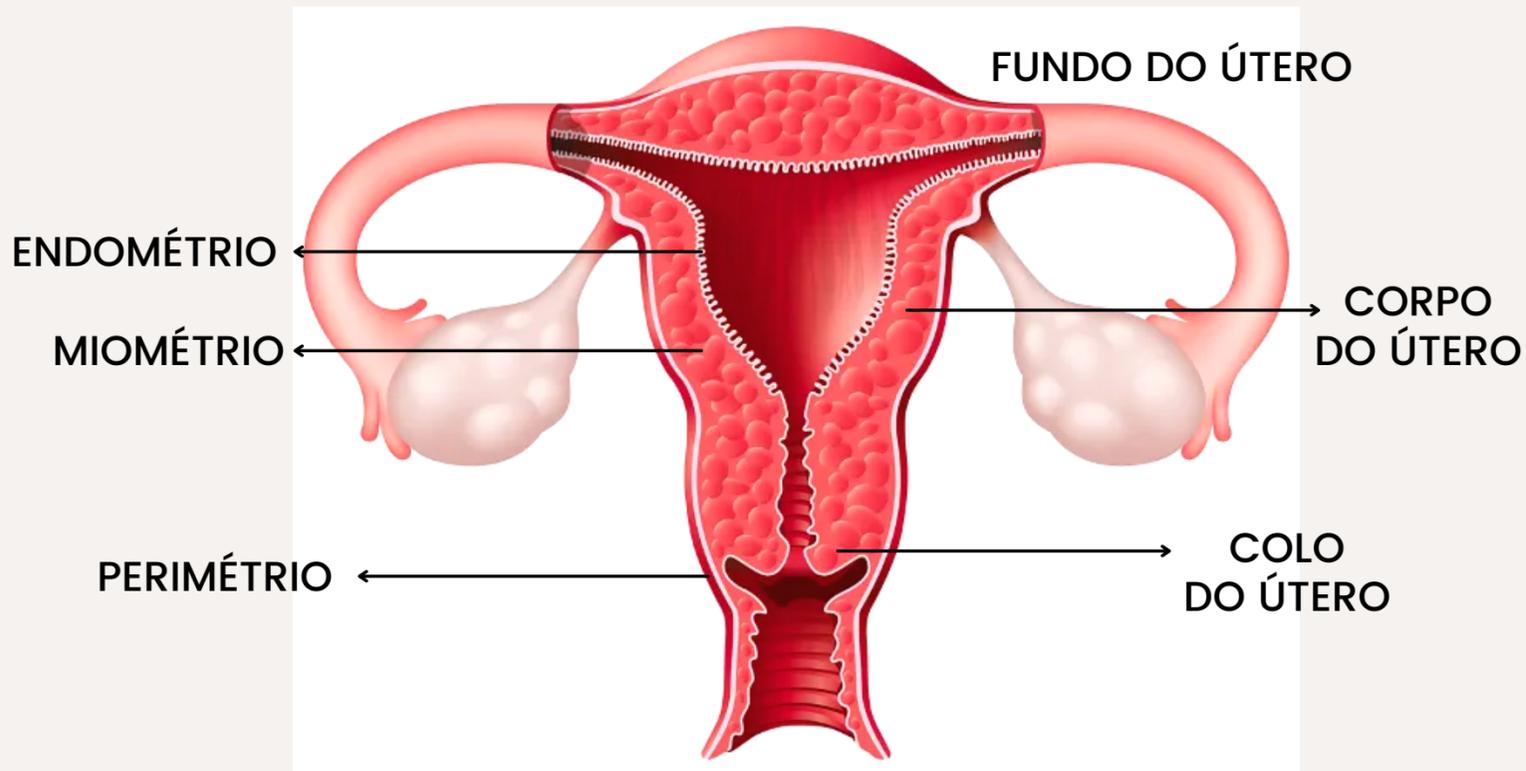
# TUBAS UTERINAS



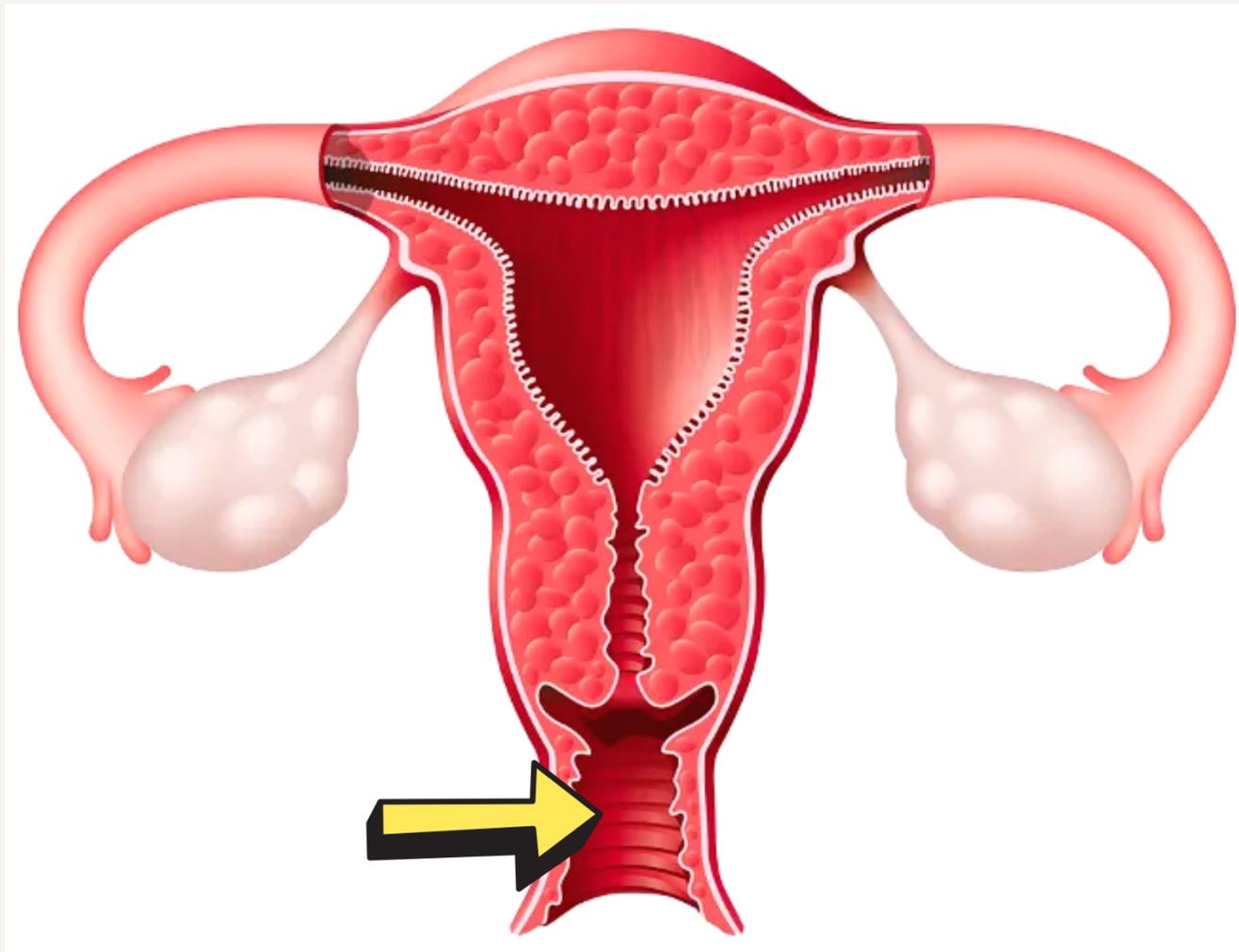
- São duas
- Ocorre a fecundação que é a união do óvulo e do espermatozoide
- Secreta fluidos que fornecem suporte nutricional para o embrião pré-implantação

# ÚTERO

- Divisão: fundo do útero, corpo do útero e o colo do útero
- Histologicamente:
  - Perimétrio: camada externa; epitélio escamoso simples
  - Miométrio: camada média; músculo liso
  - Endométrio: camada interna; túnica mucosa
- Implantação de um óvulo fertilizado
- Desenvolvimento do feto durante a gestação
- Auxilia o movimento do espermatozoide da vagina para as tubas uterinas
- Fornece contrações musculares para expulsar o feto e a placenta

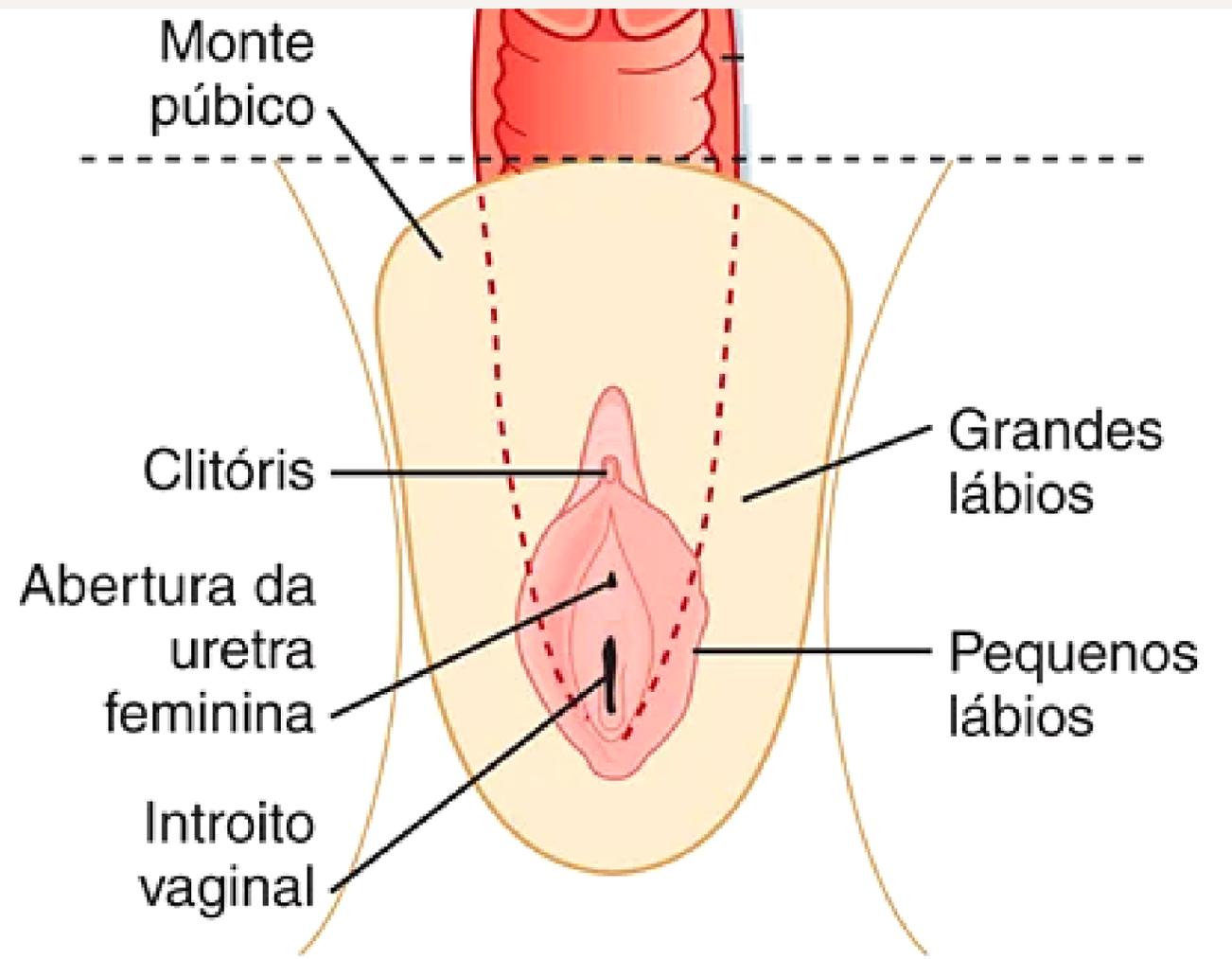


# VAGINA



- Canal tubular que se estende do óstio da vagina até o colo uterino
- Saída para o fluxo menstrual
- Atua como canal de parto

# PUDENDO FEMININO OU VULVA



- **Monte do Púbis:** elevação de tecido adiposo, recoberta por pelos pubianos
- **Lábios maiores do pudendo:** protegem as estruturas genitais femininas internas; presença de pelos pubianos
- **Lábios menores do pudendo:** ausência de pelos pubianos; produz substâncias antimicrobianas
- **Clitóris:** é erétil e possui nervos
- Óstio da vagina
- Óstio externo da uretra

# HORMÔNIOS ENVOLVIDOS

E A FASE FOLICULAR

**Adeno-Hipófise**



**GONADROTOFINAS**



**CÉLULAS DA TECA**

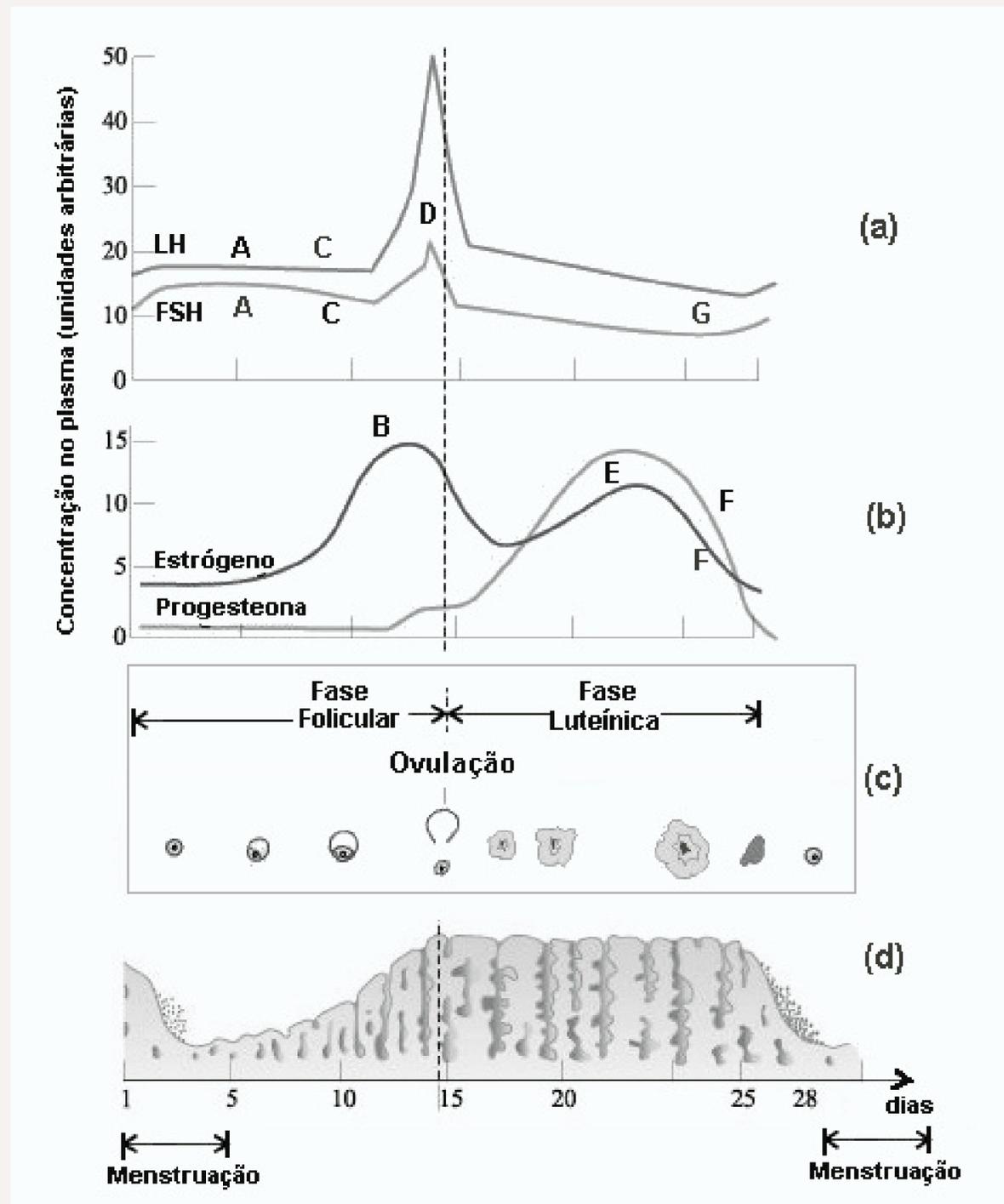


**ESTROGÊNIO**



**PROGESTERONA**

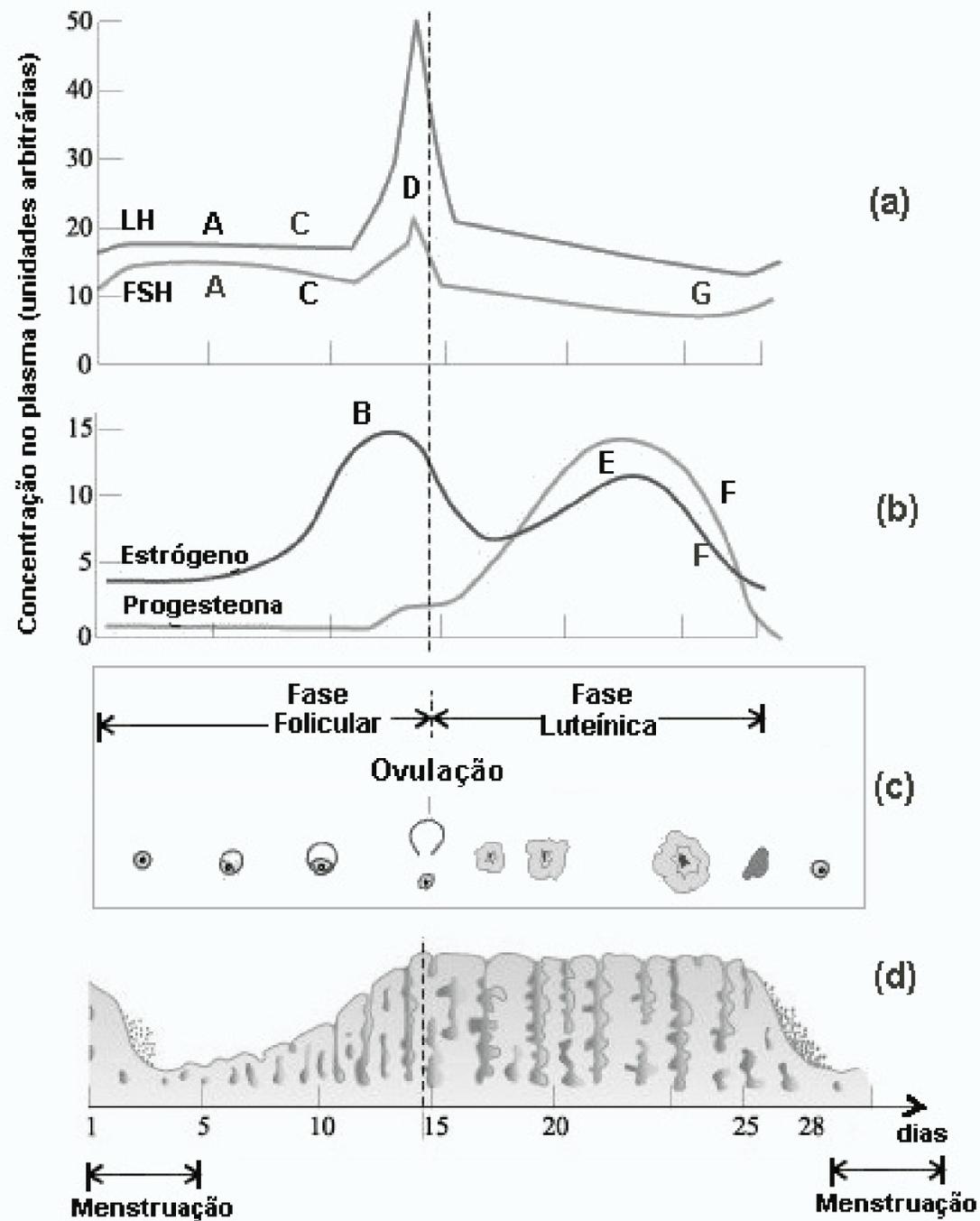
# Fase folicular



- Primeiro dia da menstruação até a ovulação;
- Folículos secundários estimulados pelo FSH;
- Aumento na produção de estrogênio;
- Pico de LH e FSH e sua inibição;

# Fertilização

- Embrião chega ao útero;
- Secreção do hcg pela placenta;
- Inibição de LH e FSH;
- Queda da progesterona;



# "Como saber que estou ovulando?"

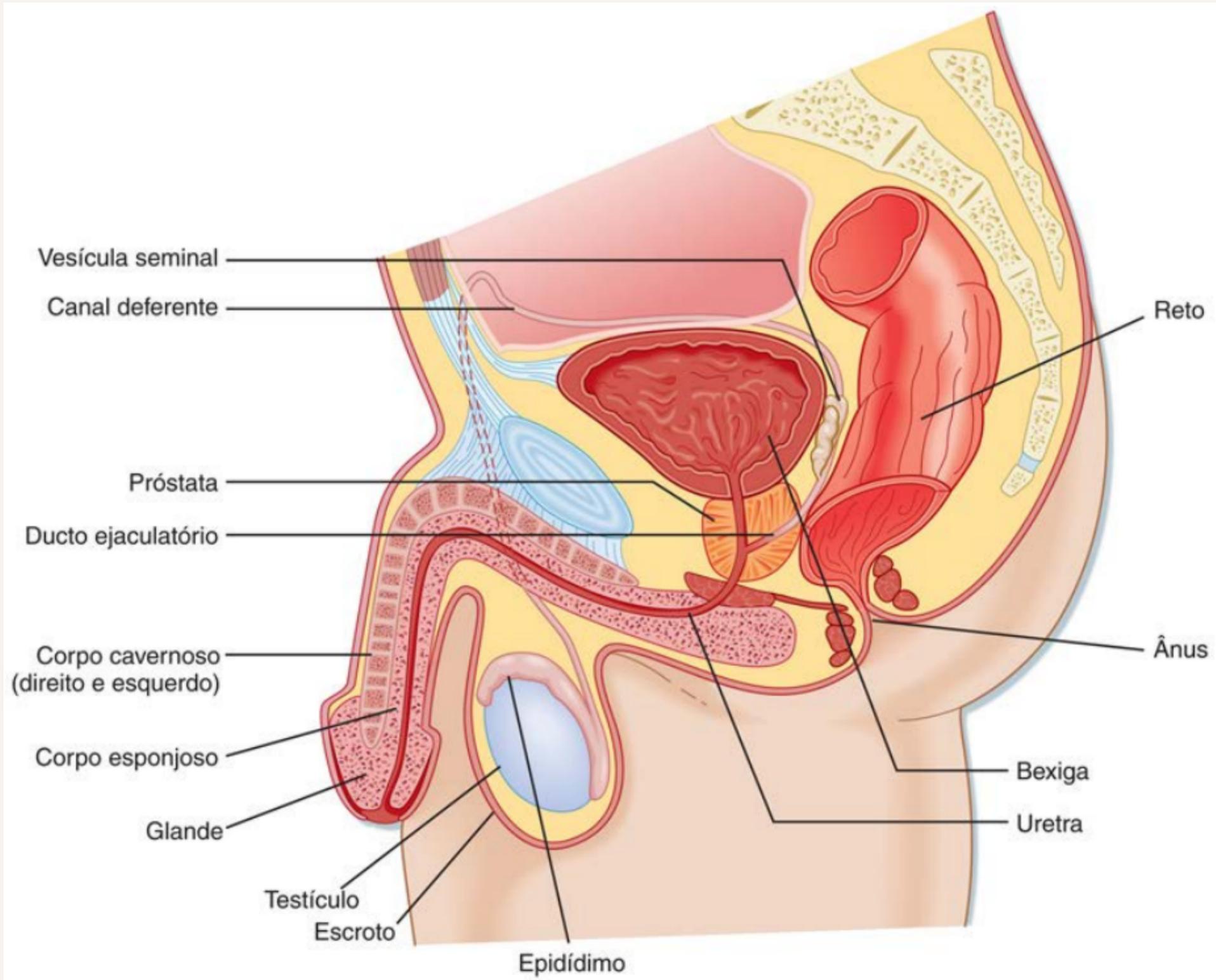
Secreção "muco clara de ovo"





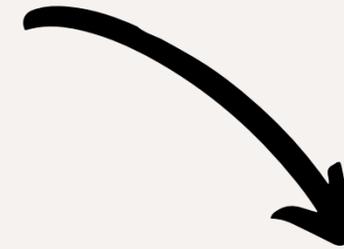
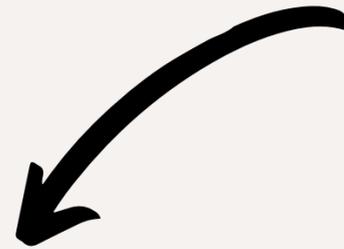
# Introdução ao Sistema Reprodutor Masculino

# Sistema Reprodutor Masculino



Responsável por gerar os gametas masculinos e introduzi-los no sistema reprodutor feminino

# INTRODUÇÃO AO SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO



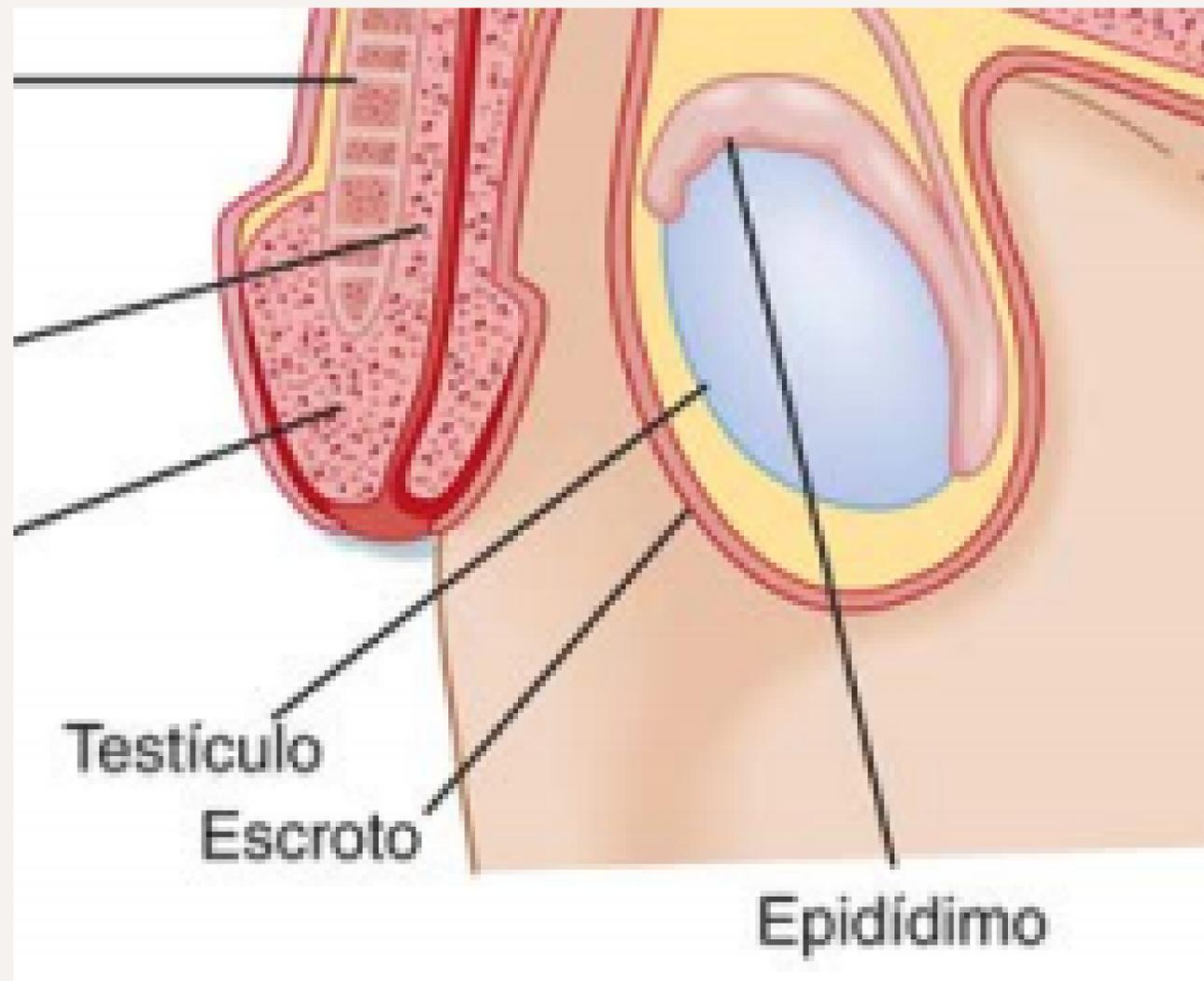
## ÓRGÃOS INTERNOS

- TESTÍCULOS
- EPIDÍDIMO
- URETRA
- CANAL DEFERENTE
- GLÂNDULAS

ACESSÓRIAS/ANEXAS

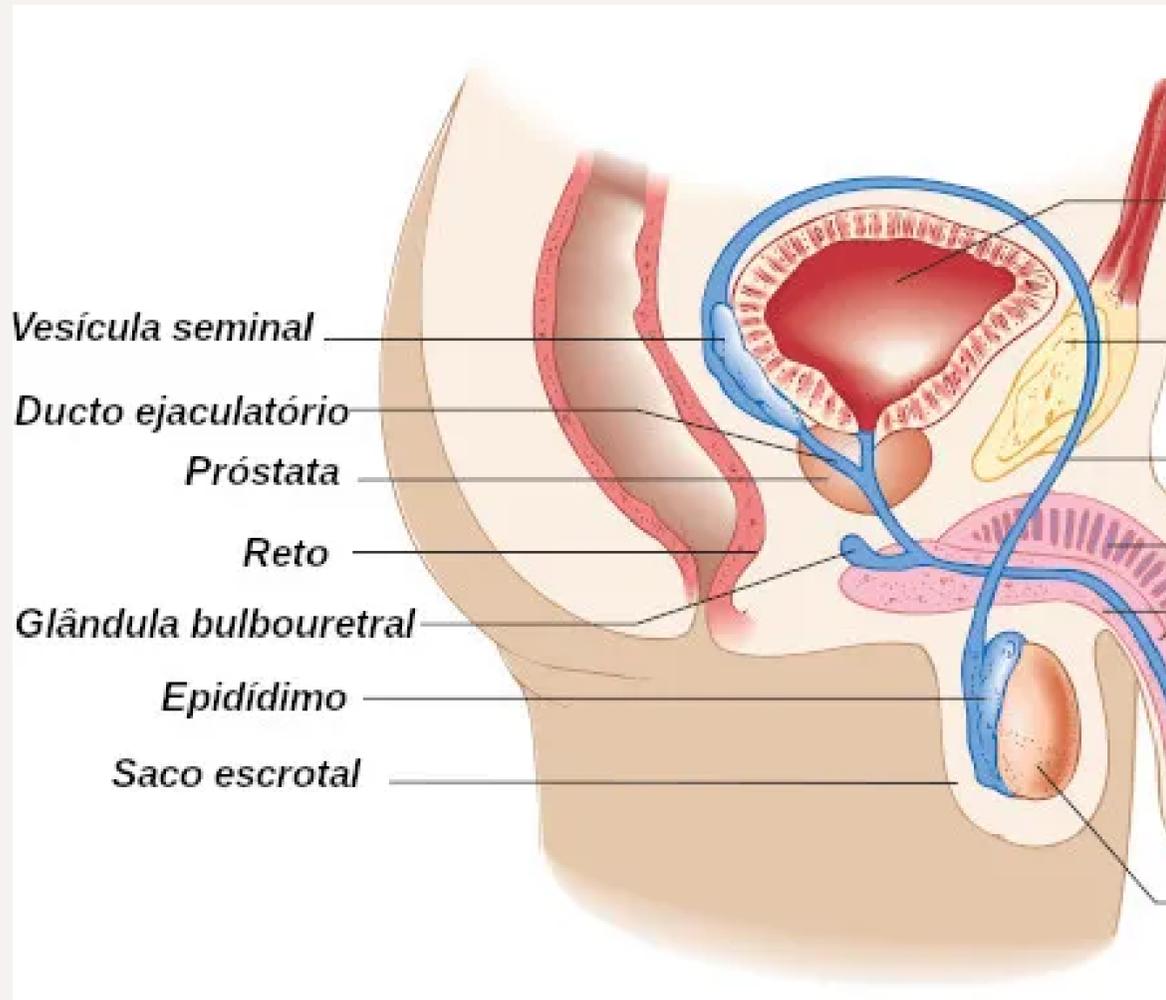
## ÓRGÃOS EXTERNOS

- PÊNIS
- SACO ESCROTAL



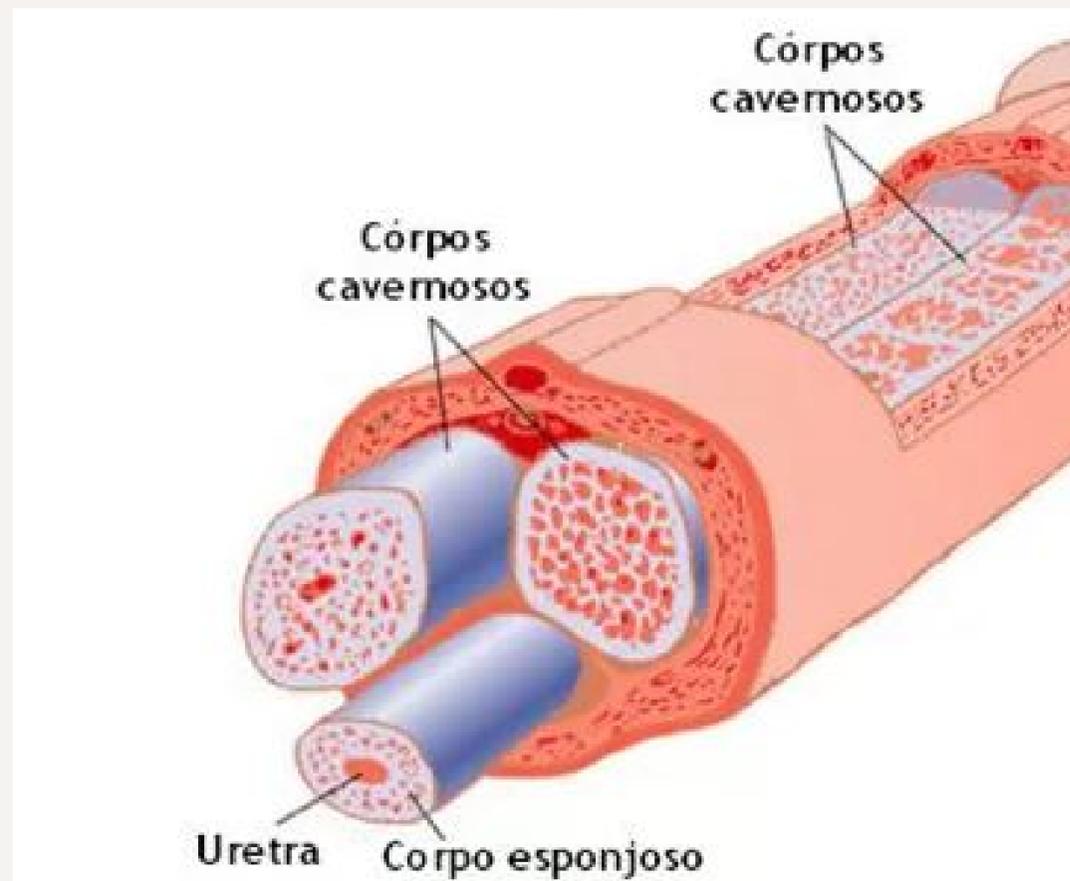
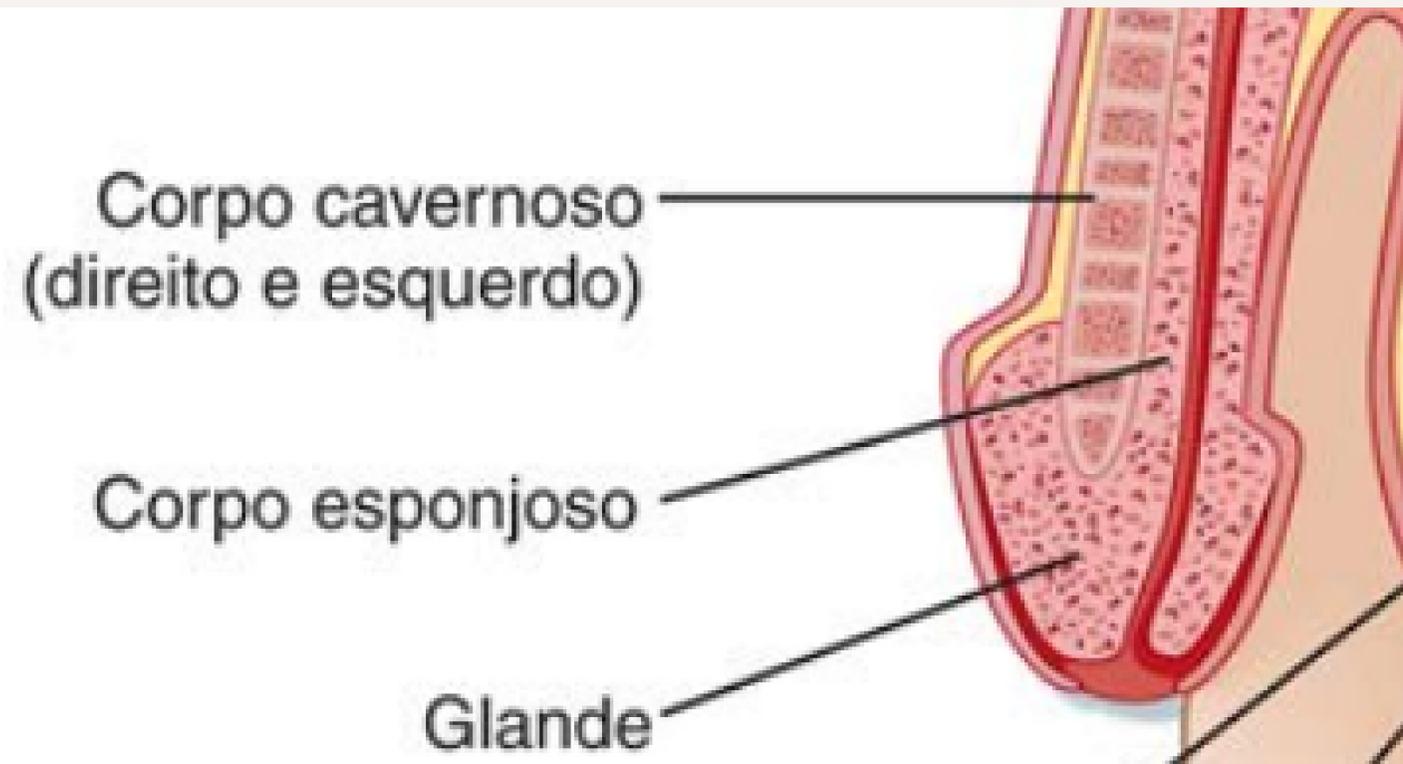
- Testículos:
  - Responsável pela produção dos espermatozoides e testosterona.
- Epidídimo:
  - Onde o espermatozoide amadurece e se torna móvel.
- Escroto:
  - Envolve os testículos
  - 2 graus celsius a baixo da temperatura corporal
- Ducto deferente:
  - No momento da ejaculação, os espermatozoides seguem do epidídimo para o ducto deferente.

# Glândulas Acessórias



- **Vesícula seminal:**
  - canal/ducto deferente se encontra com ela, formando o ducto ejaculatório e se abrem na Uretra
  - produz o líquido que nutre os espermatozoides.
- **Próstata:**
  - Produz secreção que é eliminada durante a ejaculação. O material secretado é espesso e leitoso e contém enzimas e nutrientes.
- **Glândula bulbouretral:**
  - Produz uma secreção lubrificante, que retira resíduos de urina.

# Pênis

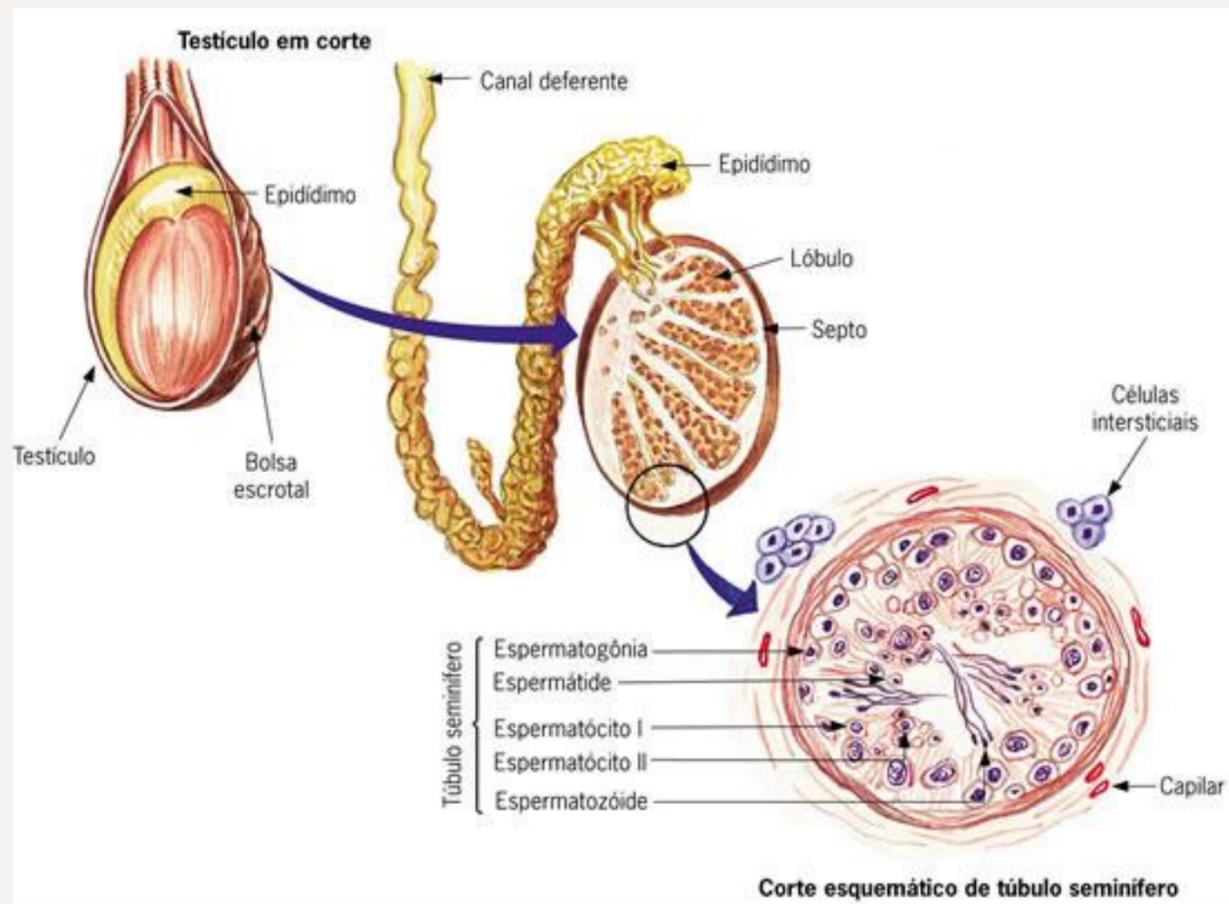


- Divisão: Corpo Cavernoso, Corpo esponjoso, Glândula e Uretra
- Corpo Cavernoso:
  - par de tecido erétil.
  - contém a maior parte dos vasos sanguíneos .
  - Responsável pela ereção quando dilatado.
- Corpo Esponjoso:
  - Tecido que se dilata e forma a glândula.
- Glândula:
  - Região de extrema sensibilidade.
  - Responsável por produzir a secreção que ajuda na limpeza e lubrificação dos órgãos.
- Uretra:
  - Responsável pela passagem do esperma durante a ejaculação.

# Espermatogênese

# Onde ocorre

Testículos



<https://www.sobiologia.com.br/conteudos/figuras/Citologia2/espermatogenese2.JPG>

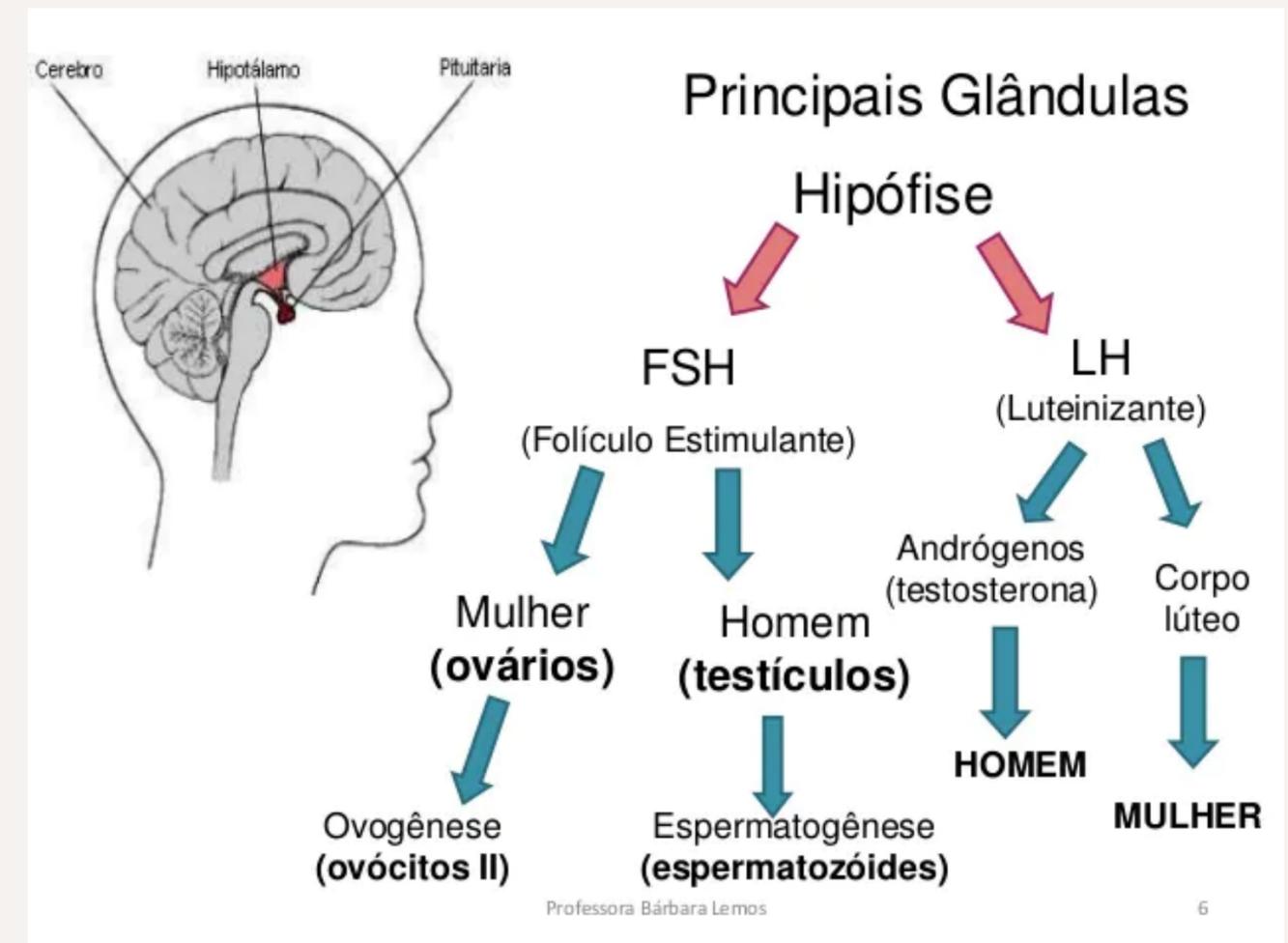
<https://image.slidesharecdn.com/mdulo3osistemareprodutor-150429072456-conversion-gate02/95/mdulo-3-o-sistema-reprodutor-6-638.jpg?cb=1430306994>

# Hormônios Envolvidos

FSH (Hormônio Folículo Estimulante)

LH (Hormônio Luteinizante)

Testosterona



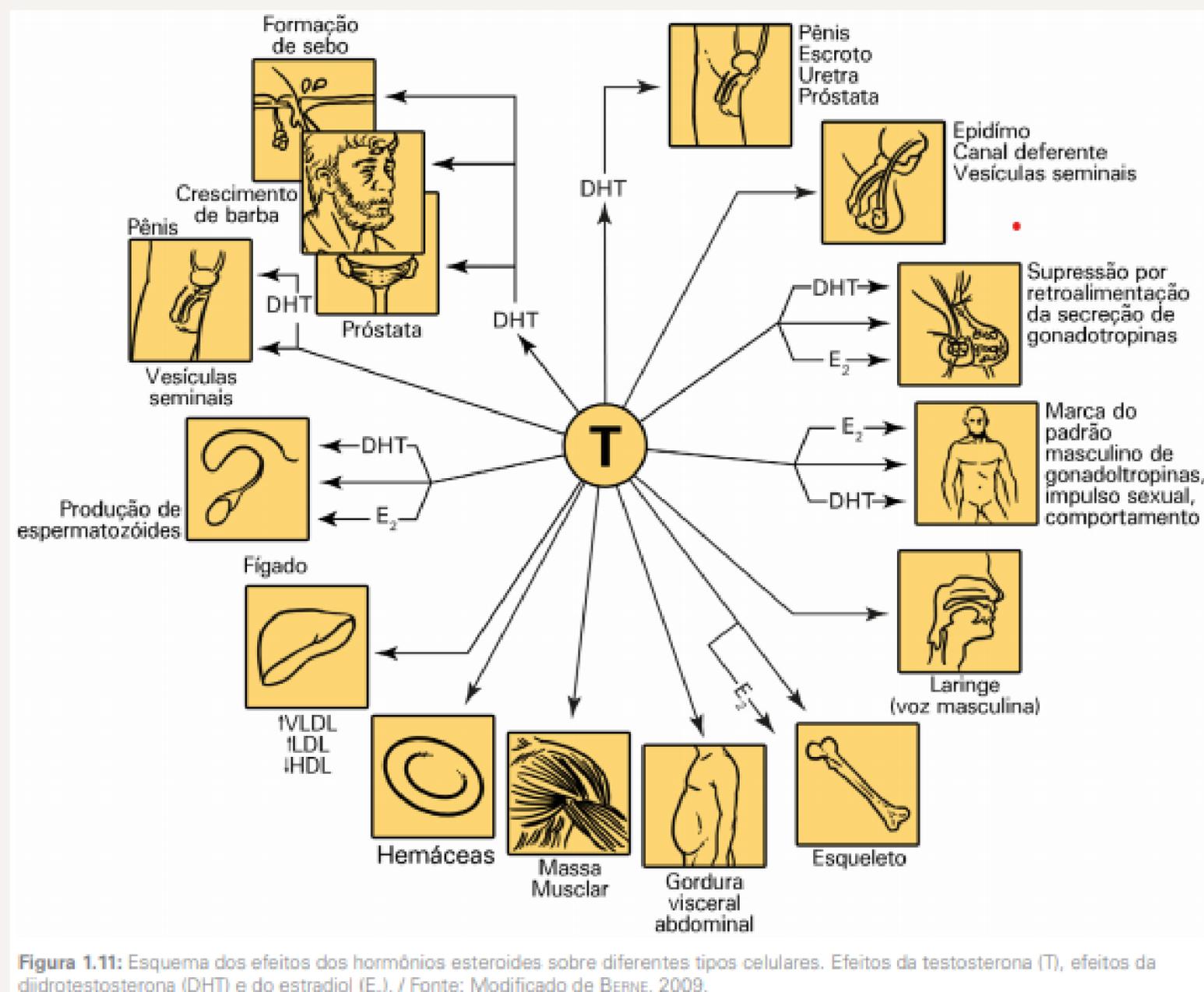
# Efeitos da testosterona

Na puberdade/adolescência:

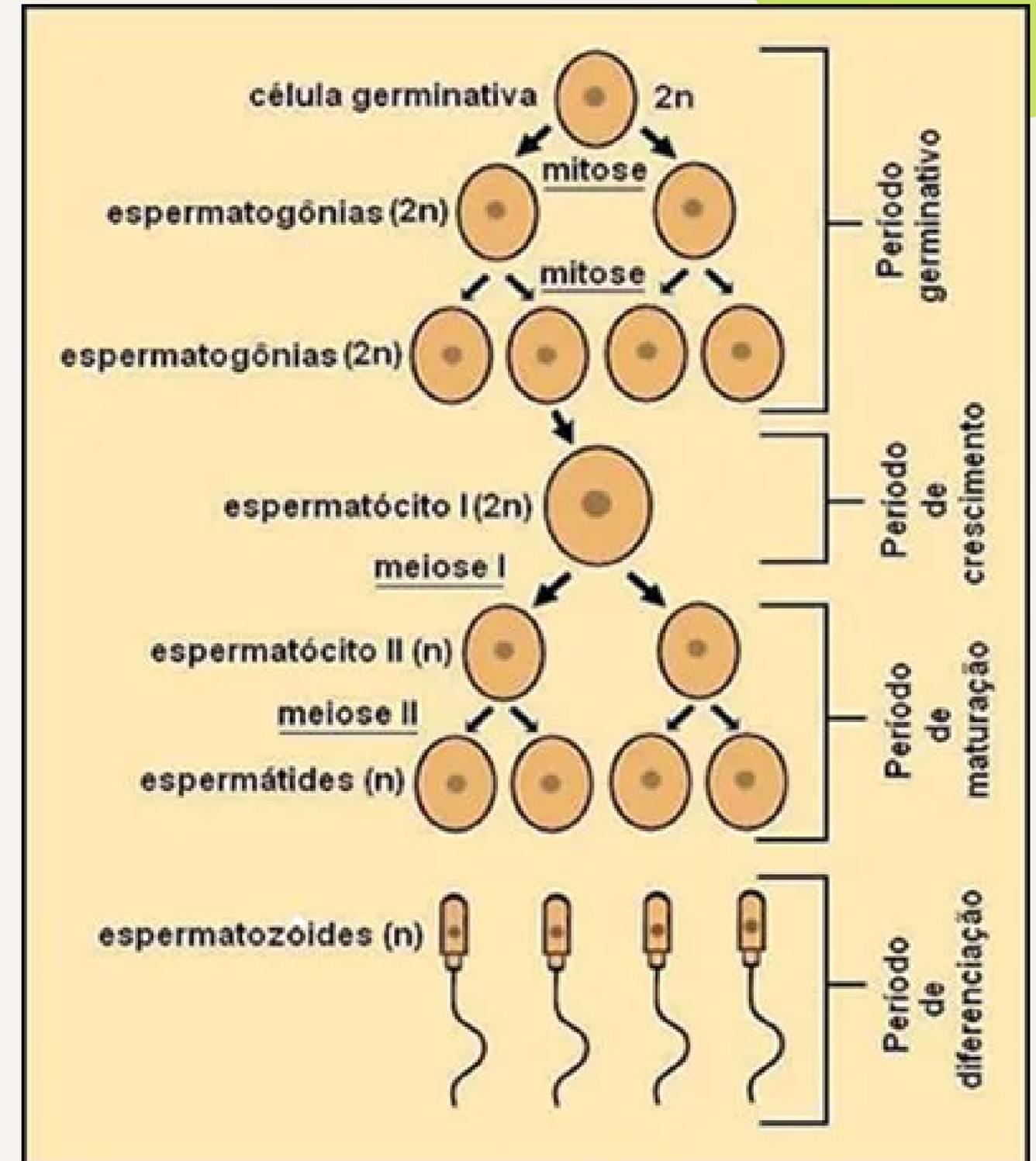
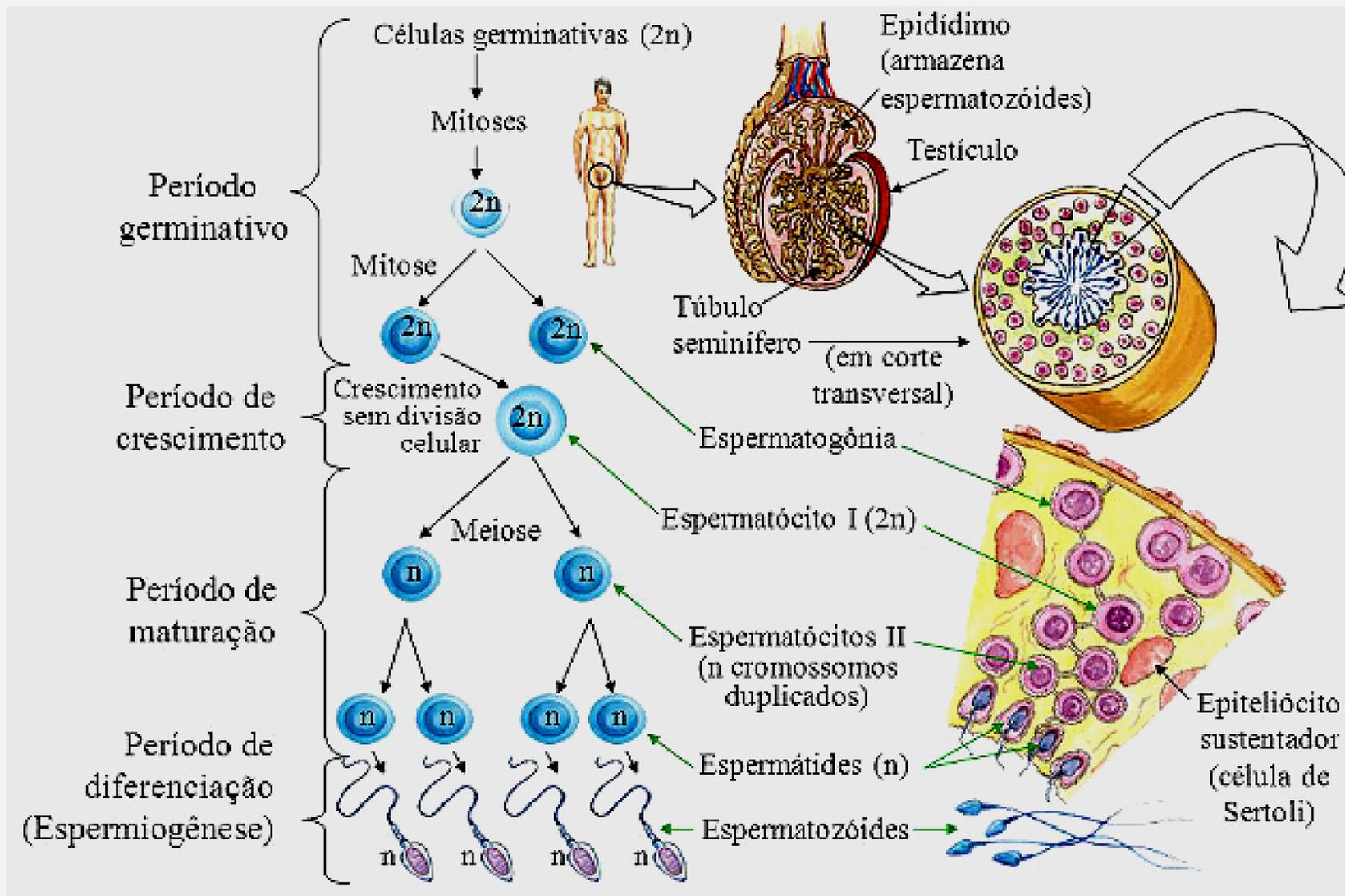
- Crescimento dos órgãos sexuais internos/externos
- Produção de espermatozoides
- Crescimento ossos longos/vértebras
- ↑ massa muscular ↑ secreção sebácea
- Espessamento das cordas vocais
- Crescimento localizado de pelos/calvície
- ↑ vigor físico/ ↑ produção de hemácias
- Libido/desejo sexual

Na vida adulta:

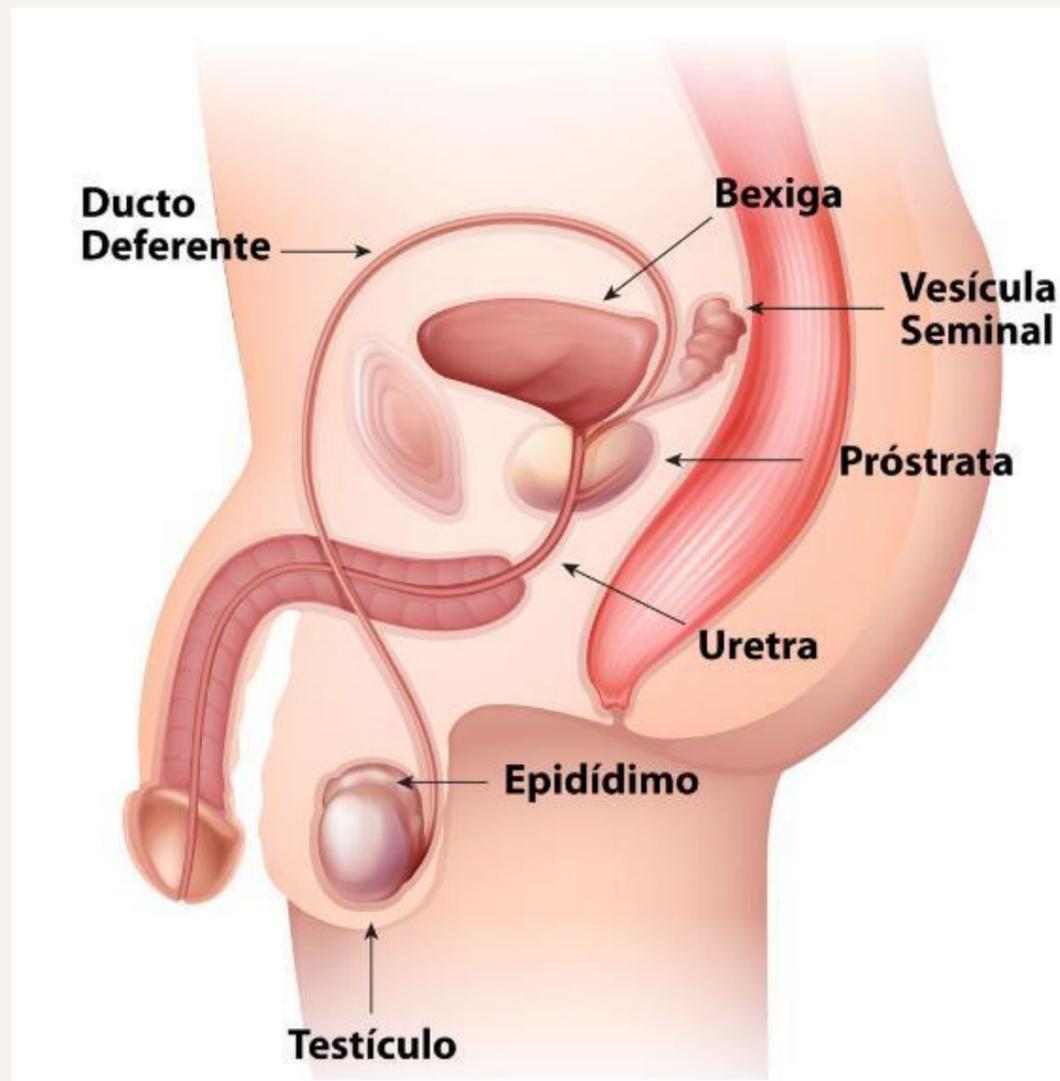
- Manutenção da função dos órgãos sexuais
- Manutenção dos caracteres adquiridos na puberdade
- Produção de espermatozoides
- Libido/desejo sexual
- Andropausa: existe, mas depende de vários fatores, inclusive das condições da saúde física e psicológica (discordância entre os pesquisadores).



# Espermatogênese



# Espermatogênese



# Bibliografia

Aula da Prof<sup>a</sup> Laura Leite do Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Biológicas em UFJF, 2019.

JUNIOR, H.H; VISCONTI, M. A. Anatomia e Fisiologia do Sistema Reprodutor Masculino. São Paulo. Disponível em: <[https://midia.atp.usp.br/plc/plc0024/impressos/plc0024\\_01.pdf](https://midia.atp.usp.br/plc/plc0024/impressos/plc0024_01.pdf)>. Acesso em: 13 de ago. 2021.

Koeppen B.M., Stanton B.A., editors. Berne & Levy Fisiologia. 7th; 2018,2020.

Tortora G.J., Derrickson B. CORPO HUMANO FUNDAMENTOS DE ANATOMIA E FISILOGIA. 10th ed. Artmed; 2017.

(Imagem) Nasce Criança. Útero: características e curiosidades deste órgão feminino; 2020 Jun 05. Acesso em: 16 de ago.2021. Disponível em: <http://www.nascesauade.com.br/utero-caracteristicas-e-curiosidades-deste-orgao-feminino/>.

# Bibliografia

(Imagem) Santos Vanessa Sardinha. Ovários. Mundo Educação; Acesso em: 16 de ago.2021.  
Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/ovarios.htm>

**OBRIKADA!!**