

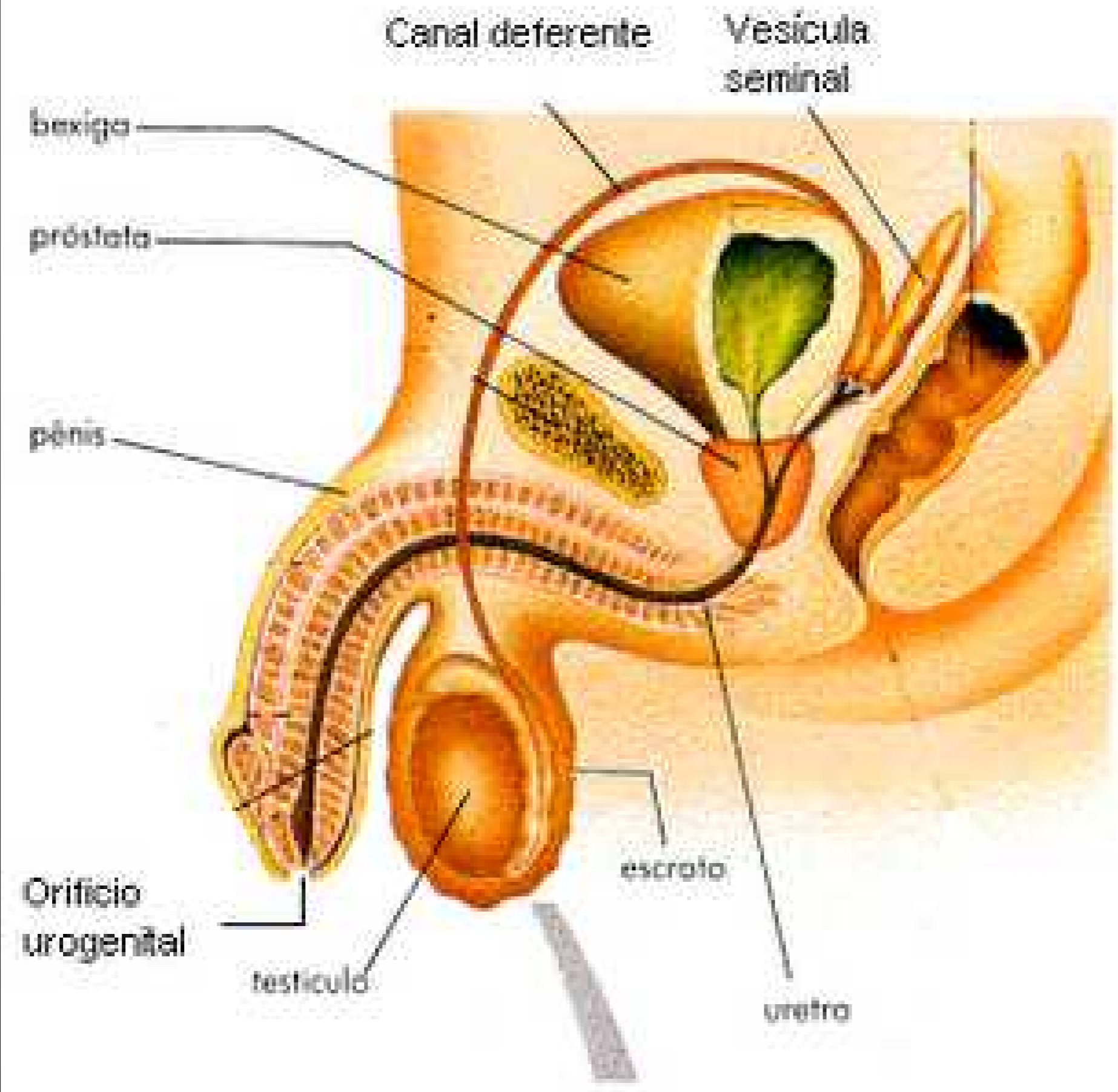


# Sistema Reprodutor Masculino

Prof. Fernando Belan - BIOLOGIA MAIS

# Introdução

- Testículos, epidídimo, ducto deferente, ducto ejaculatório e uretra.
- Os testículos produzem espermatozóides e testosterona.
- Glândulas anexas às vias espermáticas, que produzem o líquido seminal que irá nutrir e conduzir os sptz.
- Vesículas seminais e próstata.



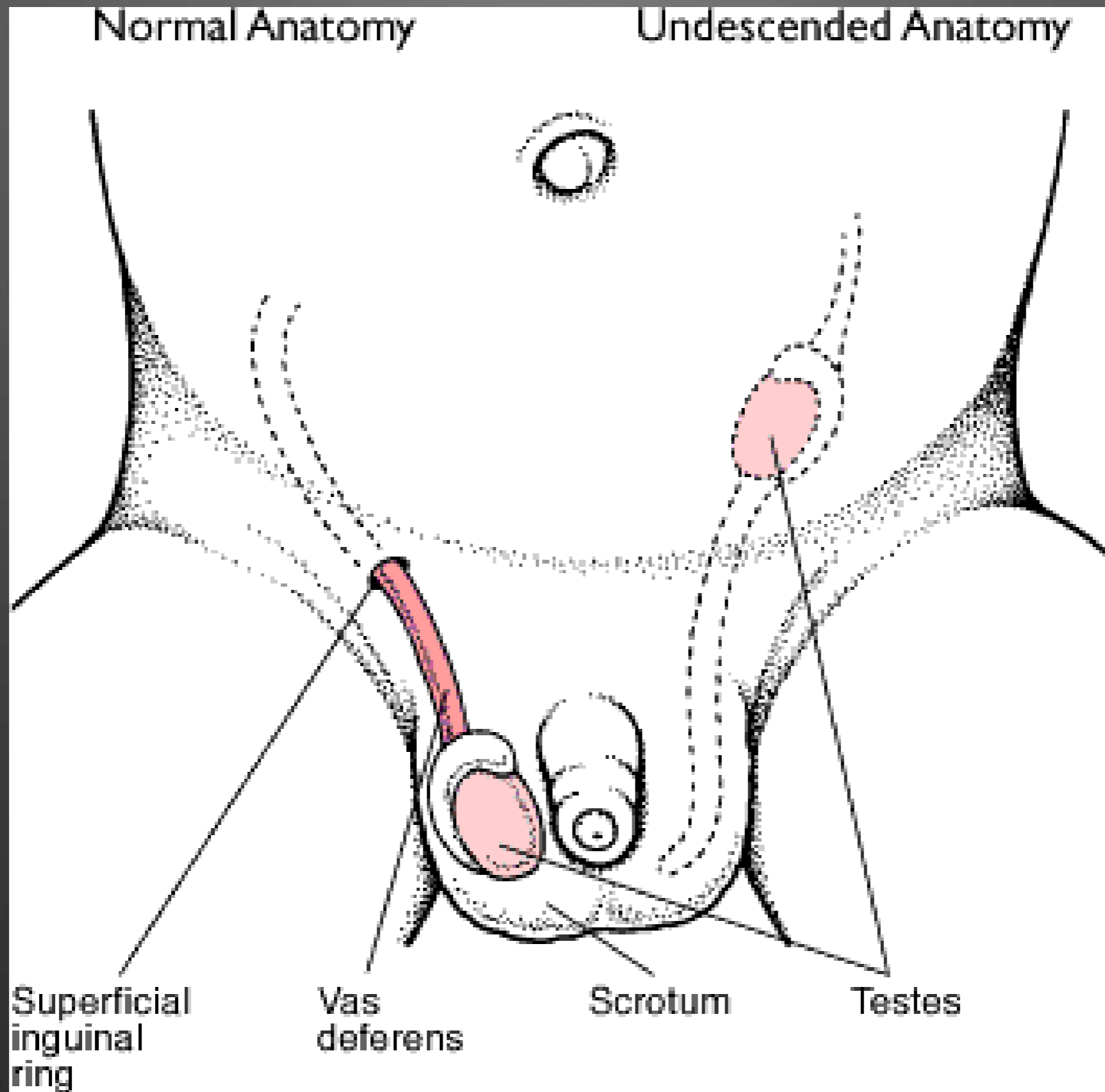
# Testículos

- Únicas glândulas situadas fora do corpo, em uma bolsa de pele chamada de escroto.
- No início da puberdade inicia-se a produção de testosterona.
- No final da puberdade ocorre a produção de sptz.

# Testículos

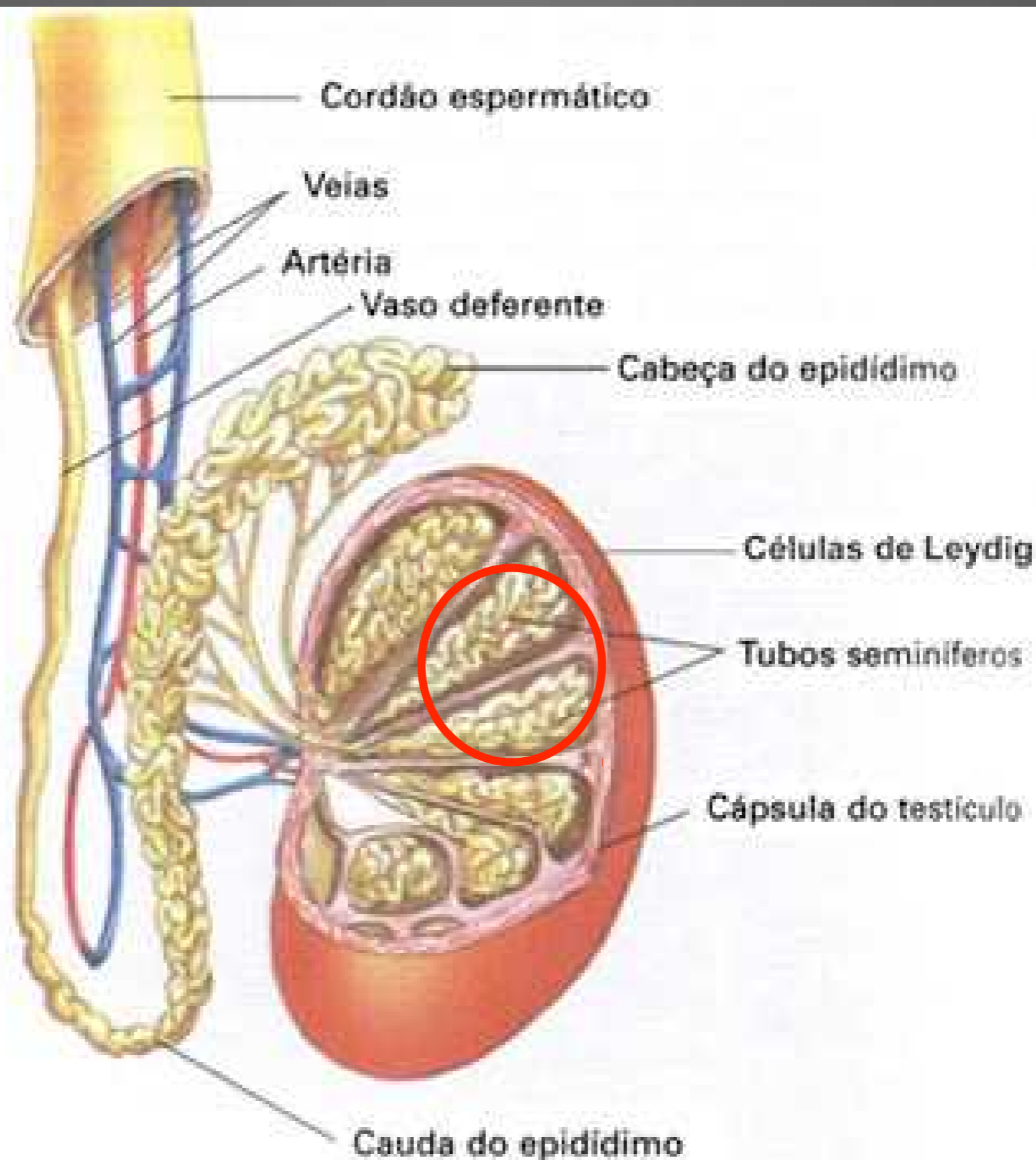
- Criptorquidia = testículos não descem para o escroto.
- 35°C é a temperatura ideal para a produção de SPTZ.

# Criptorquidia



# Estrutura dos testículos

- Túbulos seminíferos = onde ocorre o processo de espermatogênese.
- **Principais células dos túbulos seminíferos:**
- Células de Leydig: localizadas entre os túbulos seminíferos, produzem testosterona.
- Células da linhagem germinativa: originam os espermatozóides



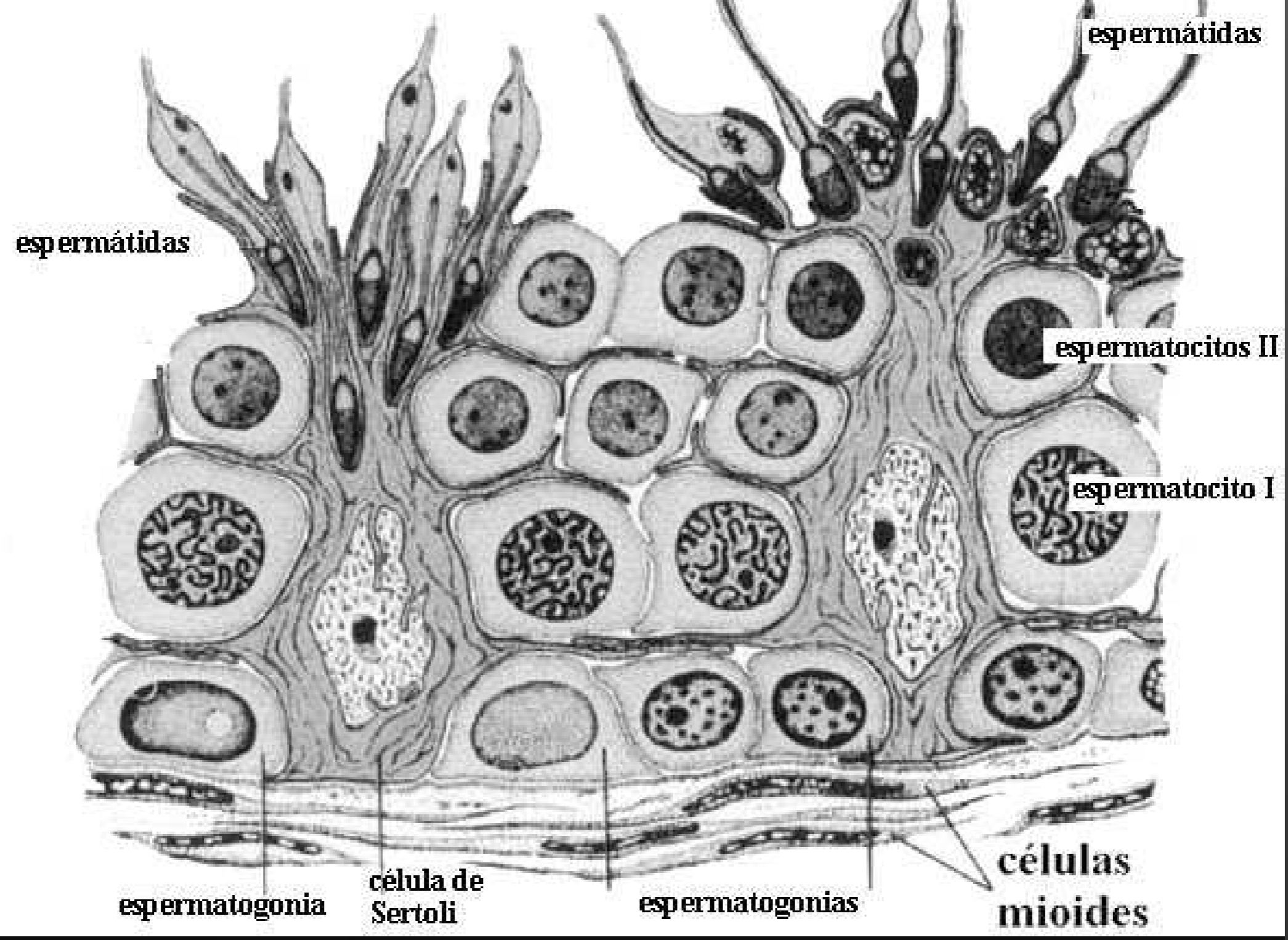






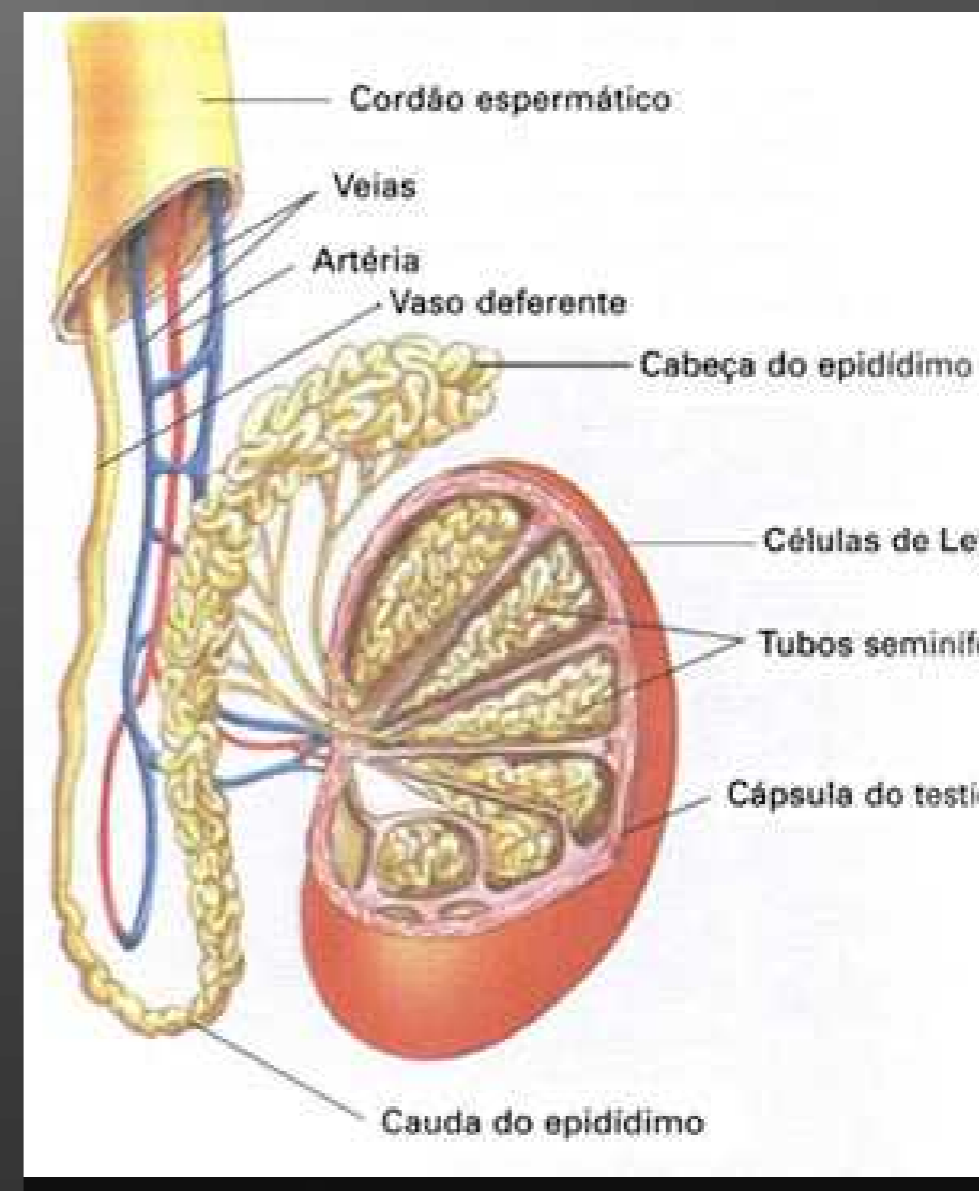






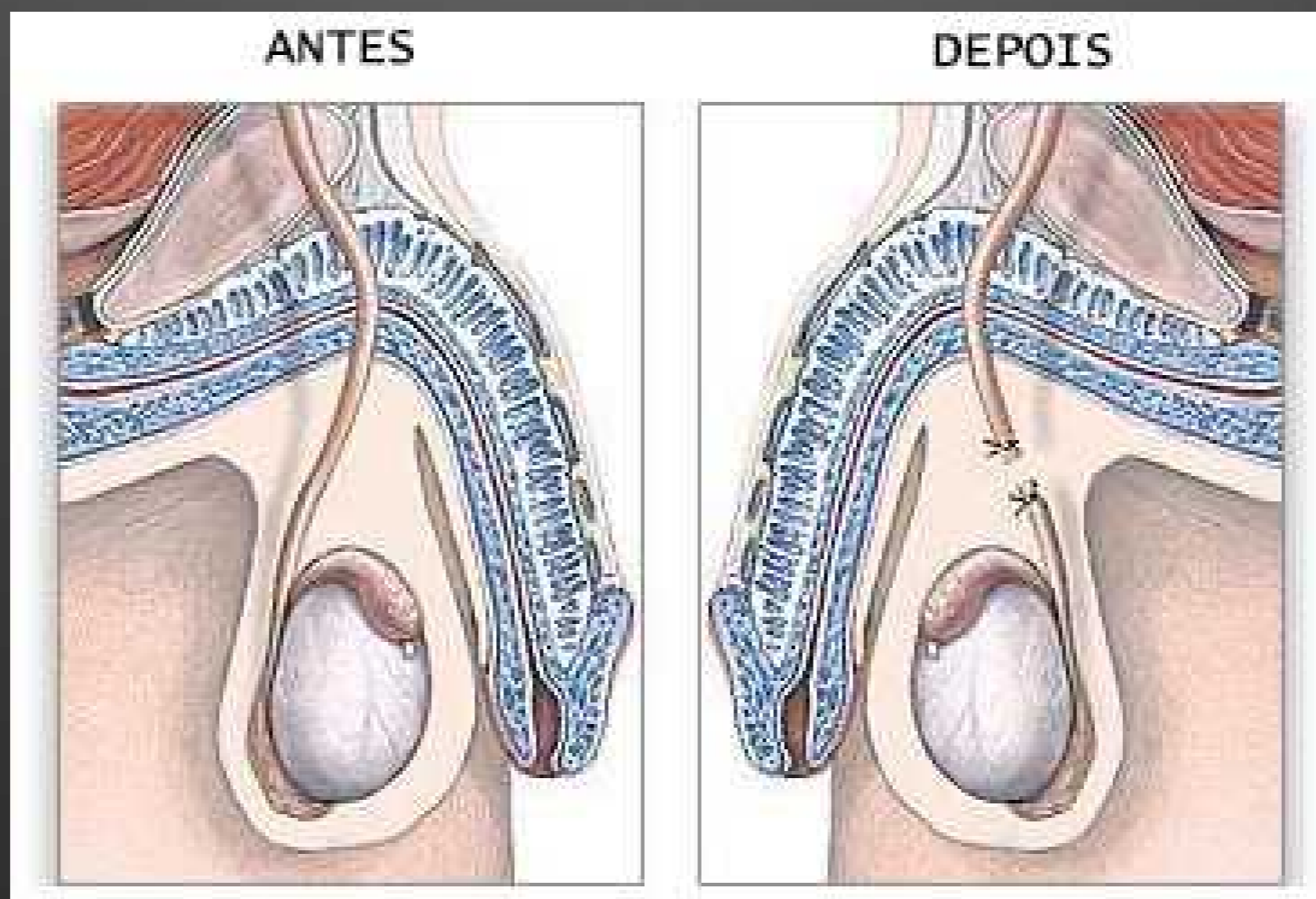
# Vias espermáticas

- Túbulos seminíferos > Canal eferente > Epidídimo.
- Epidídimo: armazena e amadurece os sptz.
- Epidídimo > Ducto deferente, que os conduz até o canal ejaculatório.



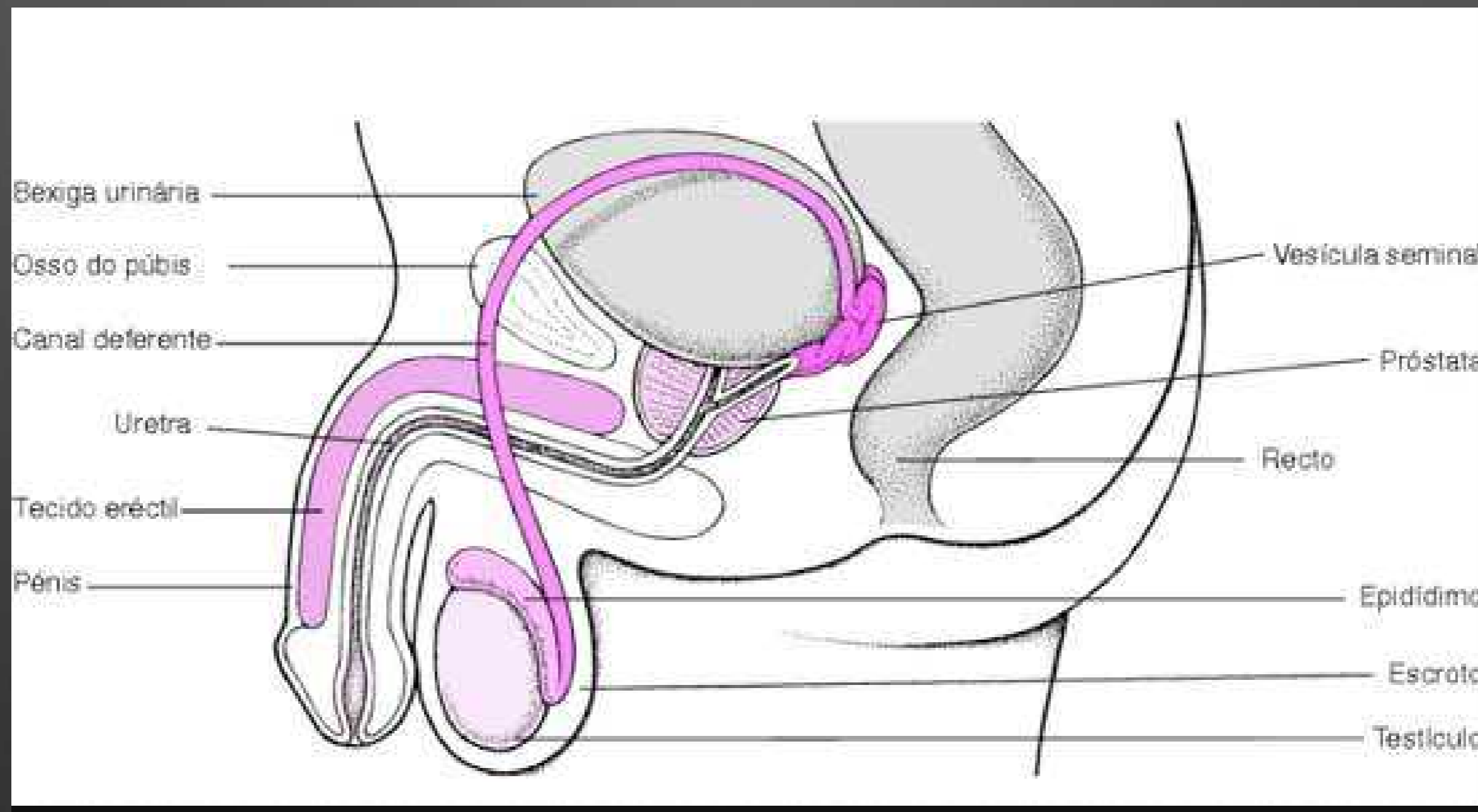
# Vasectomia

Pequeno corte nos ductos deferentes, que impedem que os espermatozoides seja eliminados no momento da ejaculação.



# Vias espermáticas

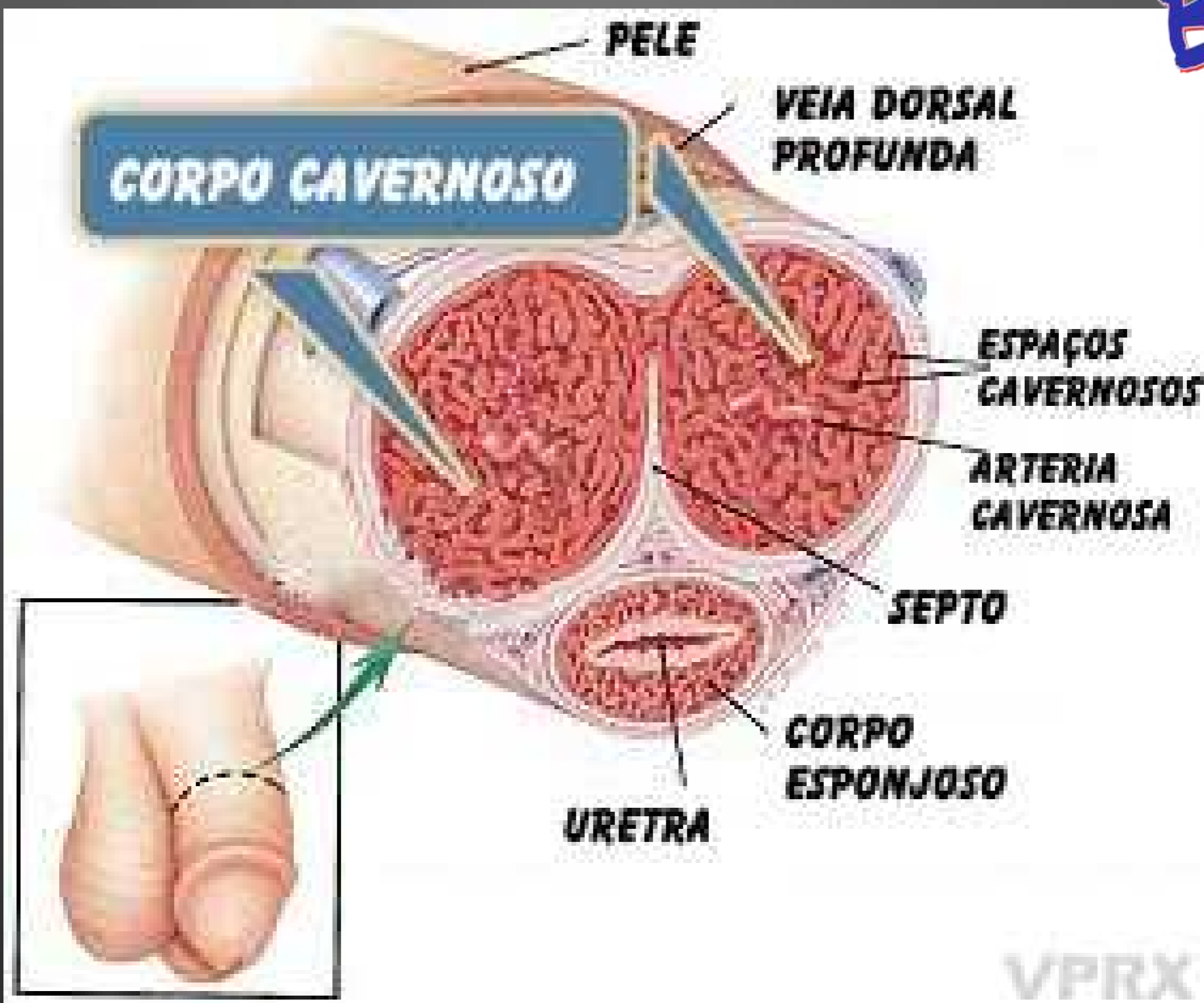
- Os ductos deferentes > canal ejaculatório > uretra.
- As vesículas seminais produzem o líquido seminal, que nutre, protege e facilita a eliminação dos sptzs.
- A próstata elimina o líquido prostático, que se mistura ao líquido seminal para formar o sêmen.
- As glândulas bulbouretrais (Cowper), liberam uma secreção transparente que limpa a uretra para a passagem do sêmen.



# Pênis

- Formado por dois corpos cavernosos e um corpo esponjoso;
- Enchem-se de sangue ocasionando uma ereção.
- A glândula é a região do pênis com maior número de terminações nervosas.

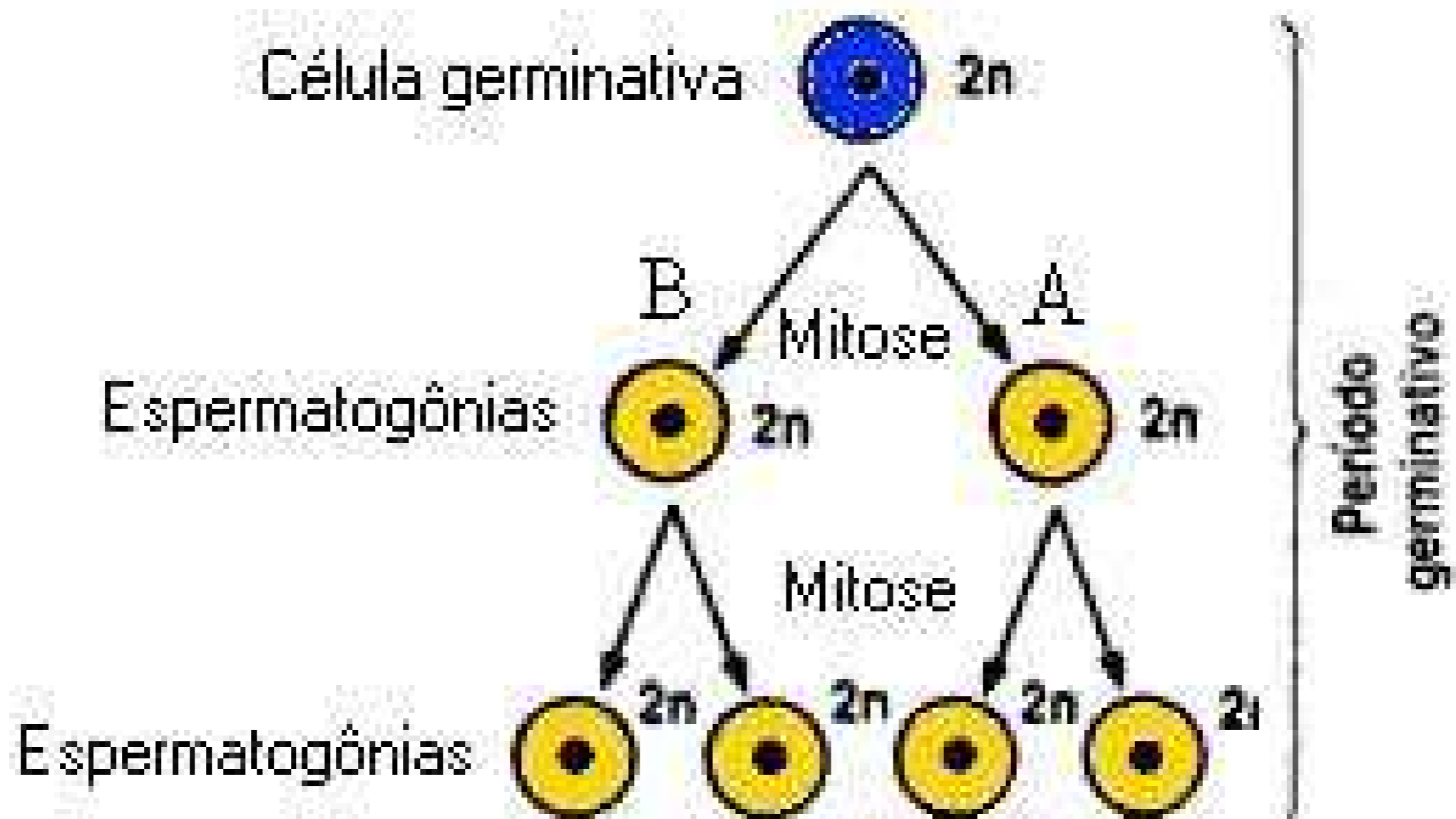




# Espermatogênese

- Produção de espermatozóides a partir de espermatogônias.
- 4 fases:
- 1ª Fase: Multiplicação ou germinativa
- As espermatogônias ( $2n$ ), multiplicam-se lentamente por MITOSE (E!)
- Na puberdade passam a se multiplicar com mais intensidade

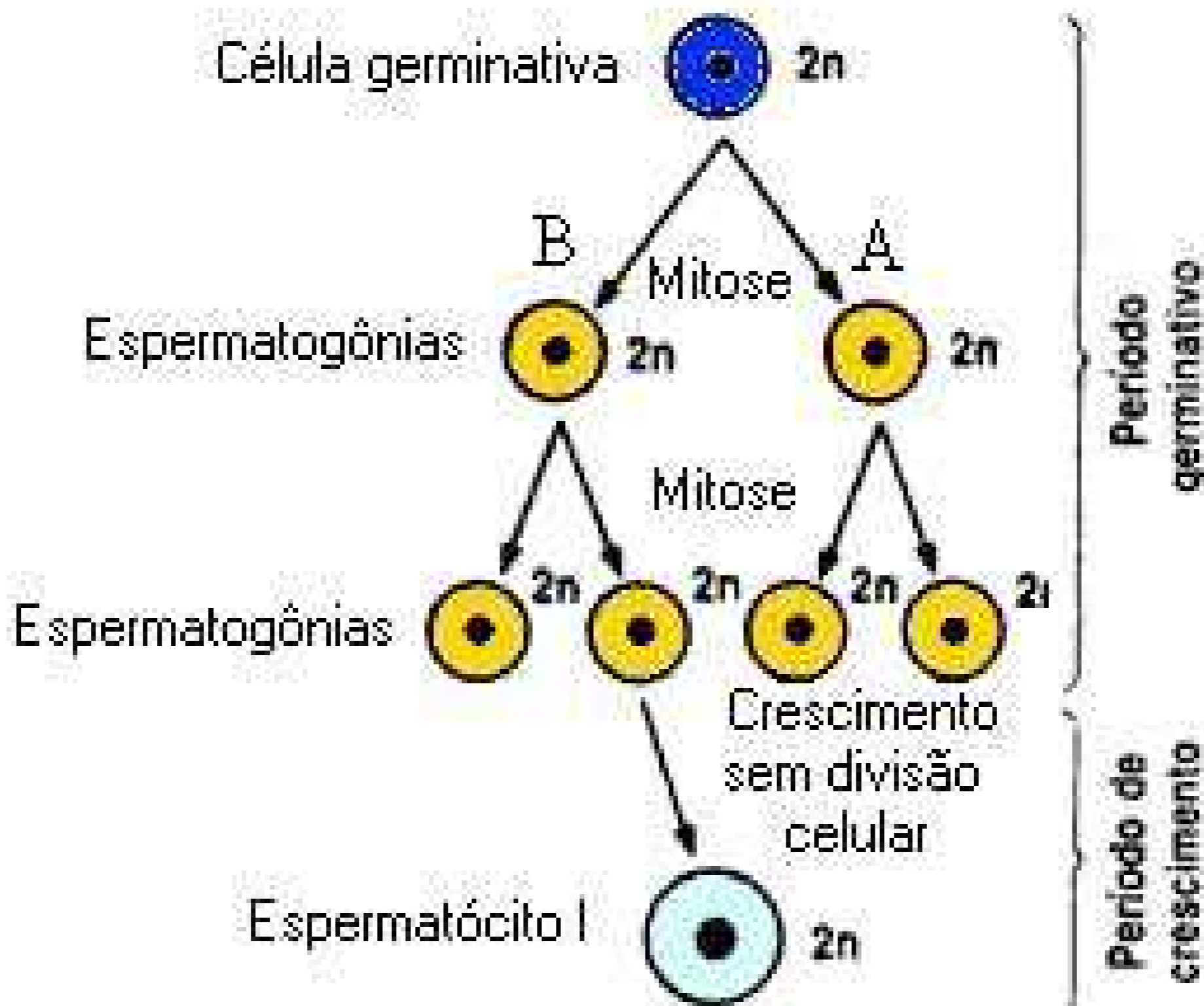
# Espermatogênese



# Espermatogênese

- 2ª Fase: Crescimento:
- Nesta fase, algumas gônias ( $2n$ ), crescem, duplicam seus cromossomos e passam a se chamar espermatócitos I ( $2n$ ).
- Nesta fase não existe divisão celular.

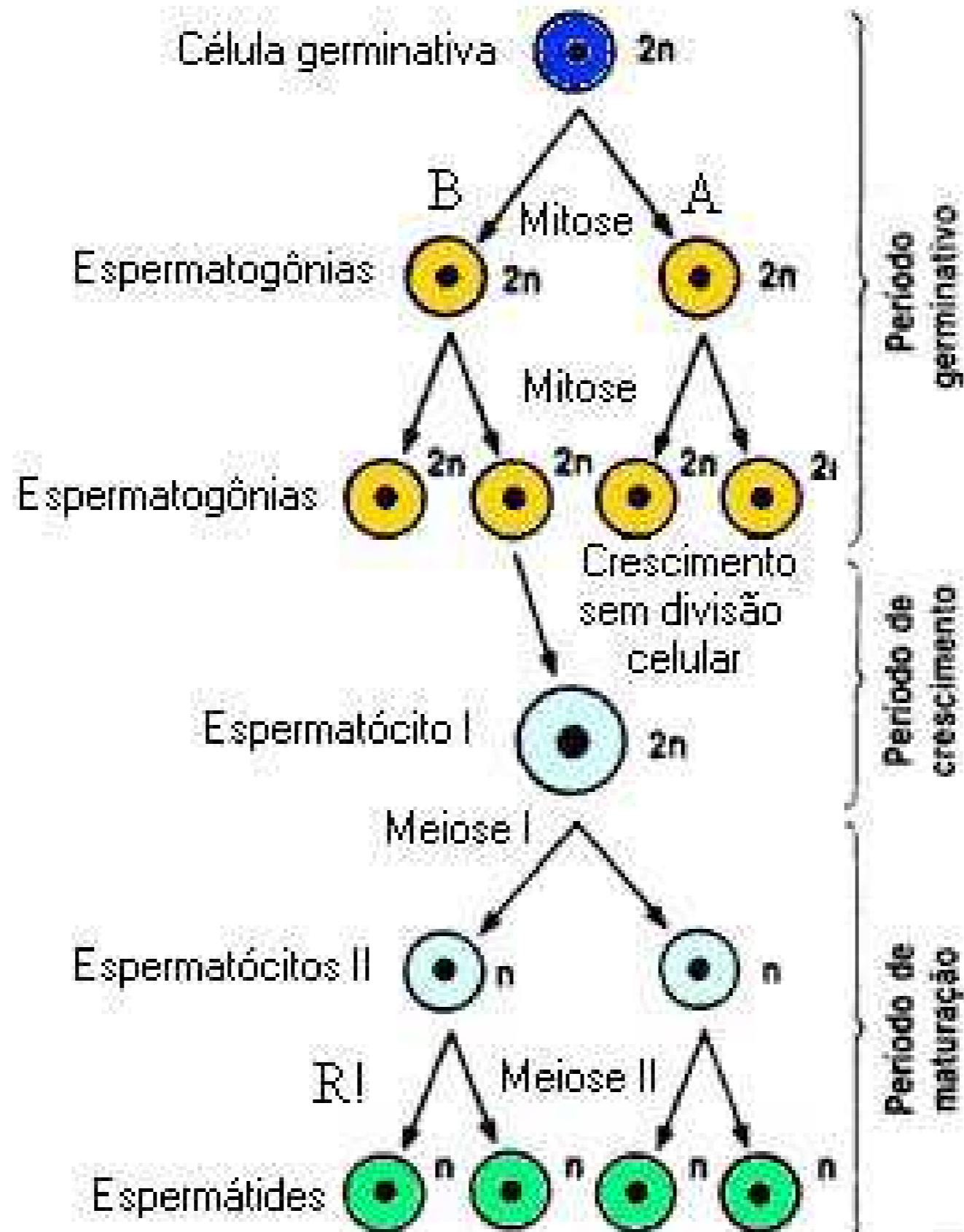
# Espermatogênese



# Espermatogênese

- 3<sup>a</sup> Fase: Maturação:
- Cada cito I ( $2n$ ) sofre meiose I, originando dois espermatócitos II ( $n$ ).
- Cada cito II ( $n$ ) sofre a meiose II, originando no total quatro espermátides ( $n$ ).

# Espermatogênese

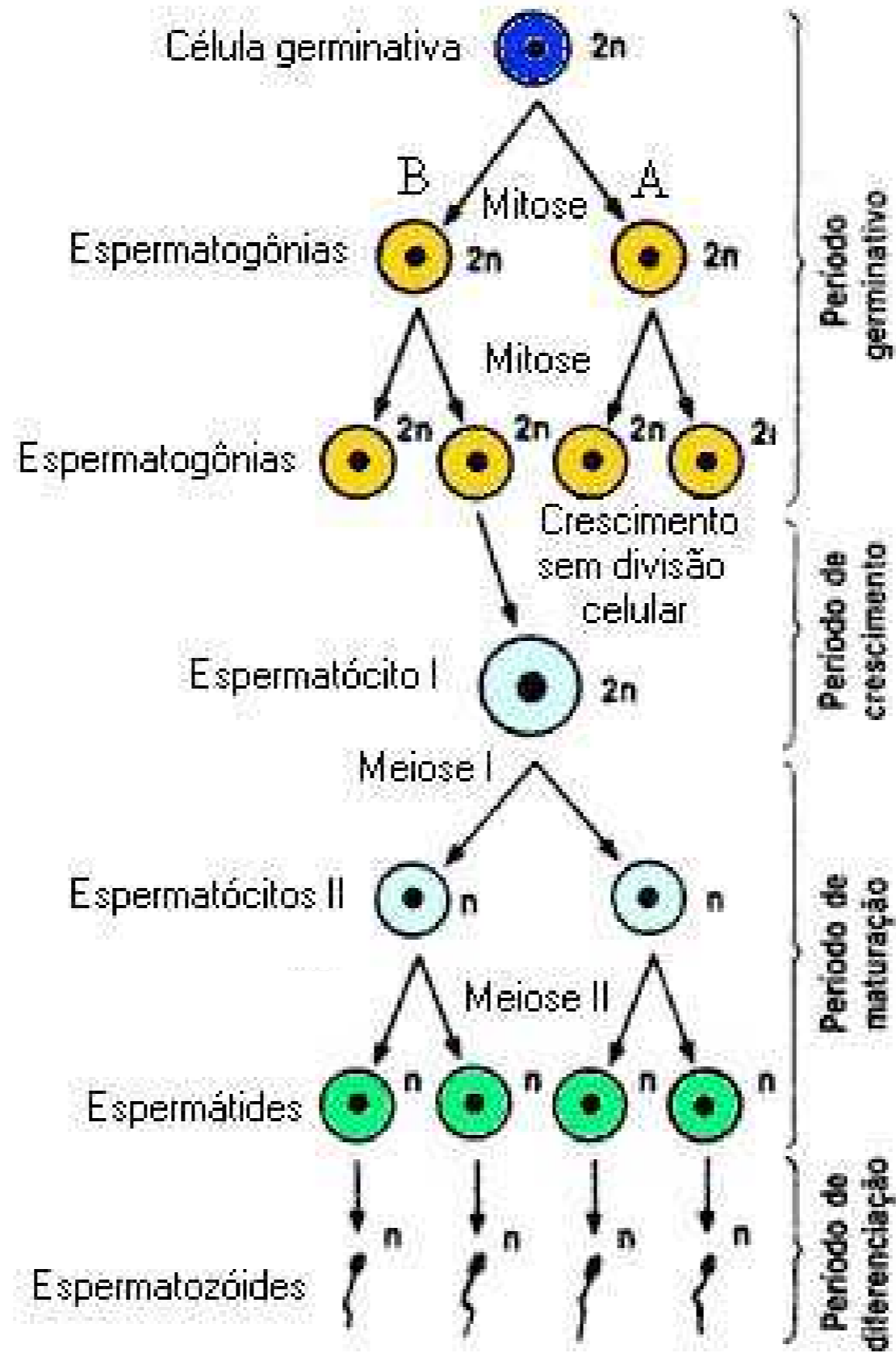


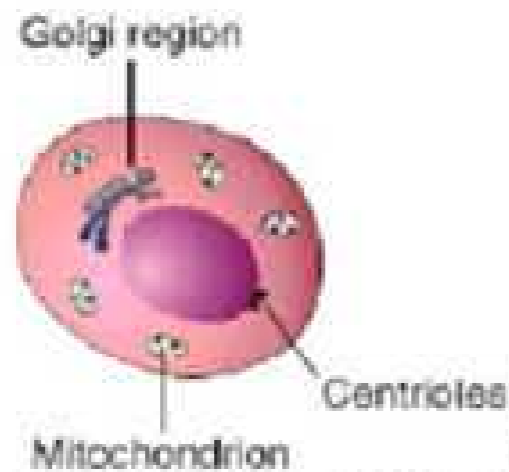
# Espermatogênese

- **4<sup>a</sup> Fase: Espermioogênese:**
- Cada espermatíde ( $n$ ) sofrerá diferenciação e dará origem a um espermatozóide ( $n$ ).
- Nesta fase não existe divisão.

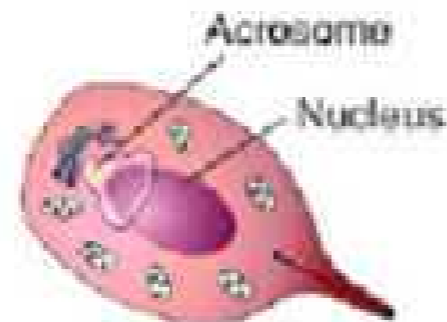


# Espermatogênese

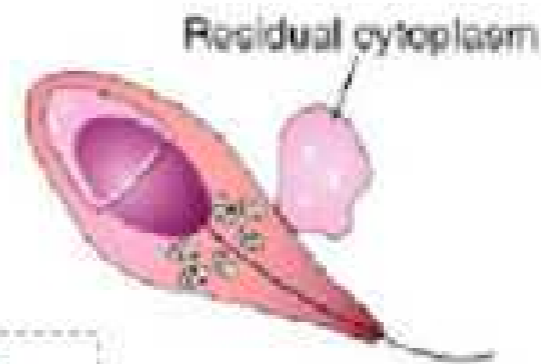




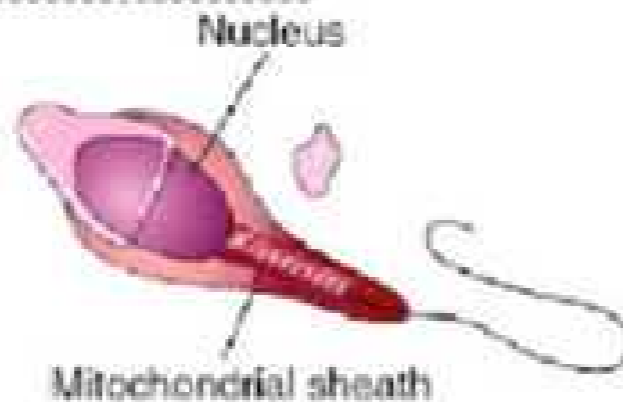
condensação da cromatina (inativação do núcleo)



formação do capuz acrossômico (lisossomo modificado) e da cauda



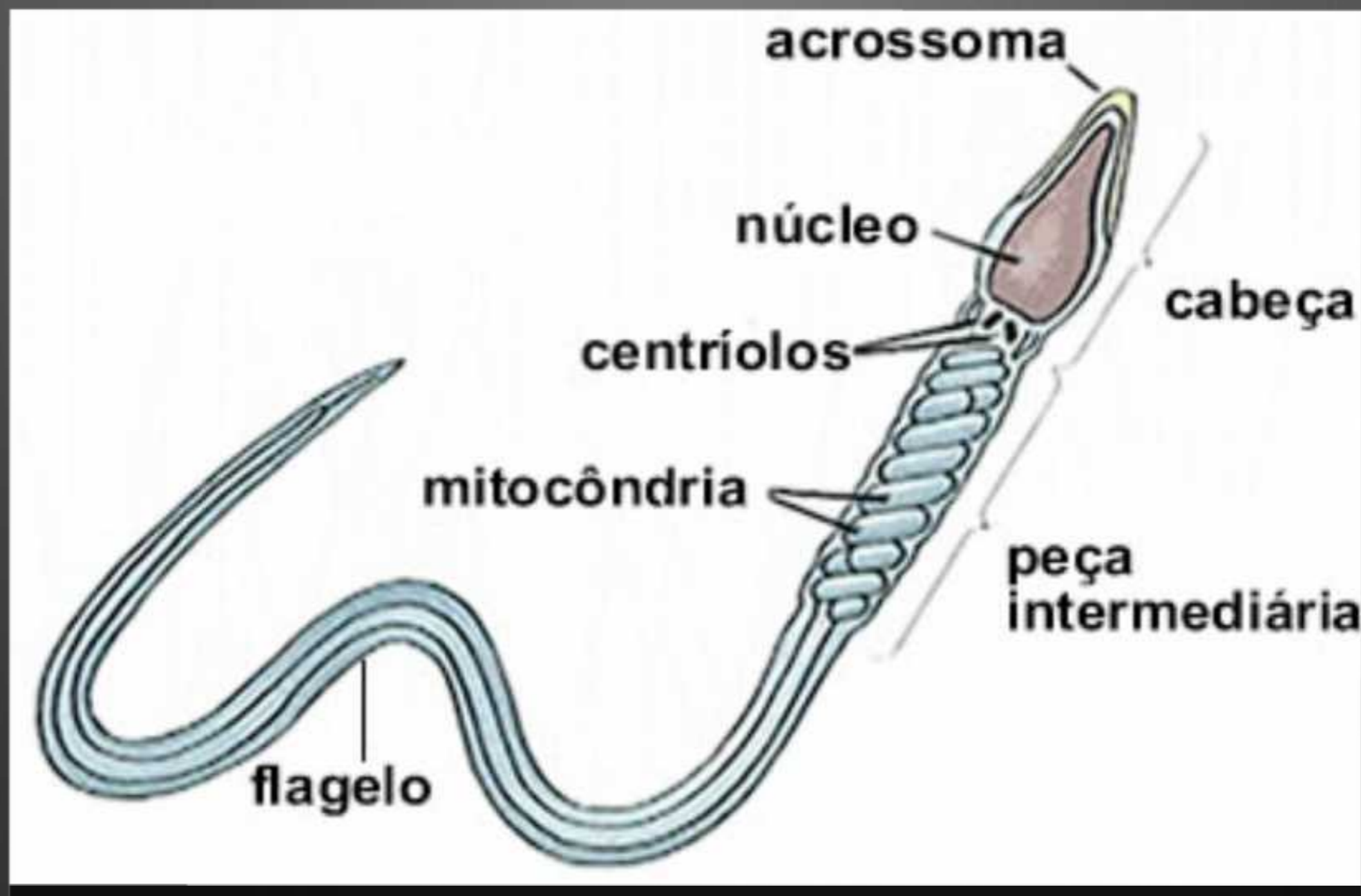
eliminação de porções desnecessárias do citoplasma (restos citoplasmáticos)



posicionamento das mitocôndrias na peça intermediária



*spermatozóide*





[fbelan@gmail.com](mailto:fbelan@gmail.com)

[www.biologiamais.com.br](http://www.biologiamais.com.br)