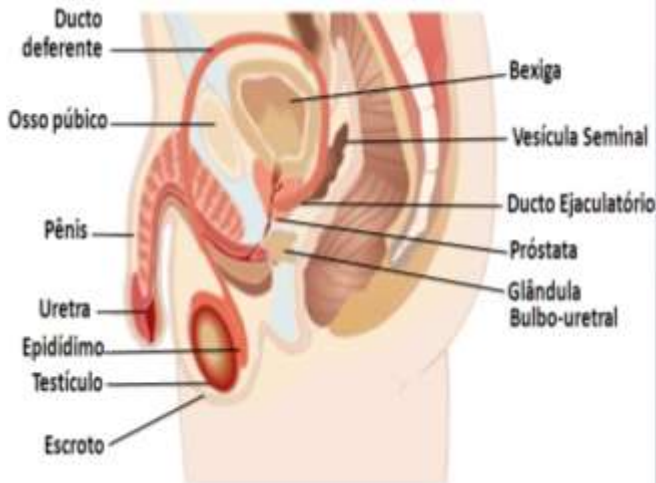


SISTEMA REPRODUTOR

Sistema Reprodutor Masculino

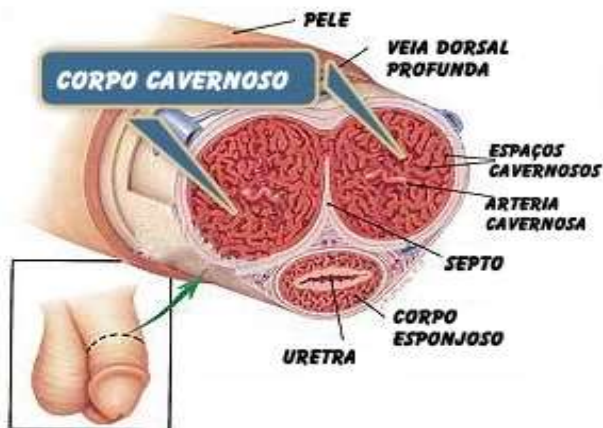
É constituído pelos seguintes órgãos:

- **Externos:** pênis e bolsa ou saco escrotal.
- **Internos:** 1 par de testículos (gônadas), ductos espermáticos (deferentes, ejaculador e uretra), glândulas acessórias ou anexas (próstata, vesículas seminais, glândulas bulbouretrais).



Pênis

Divide-se em raiz, corpo e glande. A pele envolve três massas cilíndricas de tecido muscular: um corpo esponjoso (ventral), por onde passa a uretra, e dois corpos cavernosos (dorsais).



Testículos

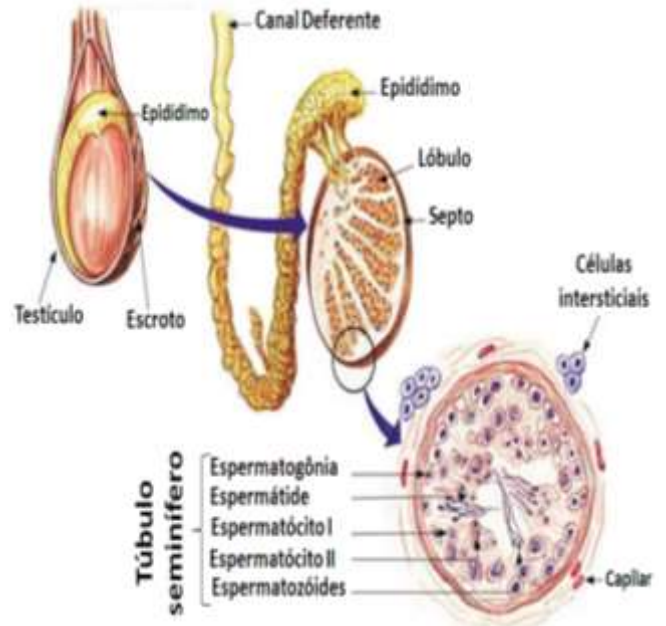
Os testículos se localizam no interior da bolsa escrotal, que apresenta essa forma porque os testículos necessitam de uma temperatura cerca de 2°C a 3°C mais baixa que a do corpo.

Constituem-se por vários túbulos seminíferos, onde há a produção dos espermatozoides.

Entre os túbulos seminíferos encontram-se dois tipos de células intersticiais importantes:

- **Células de Leydig (intersticiais):** responsáveis pela produção do hormônio sexual masculino testosterona; hormônio responsável pelo aparecimento dos caracteres sexuais secundários masculinos (barba, bigode, pêlos pubianos e axilares, engrossamento da voz, etc.), além de estimular a libido, a produção de espermatozoides e a agressividade.

- **Células de Sertoli:** responsáveis pela produção de substâncias importantes na espermiogênese.



Epidídimo

É uma estrutura anexa ao testículo, localizada externamente sobre a região superior de cada testículo, assemelhando-se a um "chapéu", sendo responsável pelo armazenamento temporário dos espermatozoides.

Ductos deferentes

São dois longos tubos que se estende da cauda do epidídimo até a junção com o canal seminal, onde se fundem e formam o Ducto Ejaculatório. Existem 2 canais deferentes, sendo um para cada testículo,

Ducto Ejaculador

É um único um ducto muscular que se conecta com a uretra. É o principal responsável pelas contrações ejaculatórias.

Uretra

É o mais calibroso dos ductos, para onde convergem o sêmen e a urina, de onde são eliminados para o meio externo. Estende-se por toda a extensão do corpo esponjoso. Termina e se abre na glande peniana.

Vesícula Seminal

A função é a produção do fluido seminal, um líquido nutritivo, rico em frutose que vai compor o sêmen. O fluido seminal é o principal componente do sêmen, compondo mais de 60% do volume total.

Próstata

Produz um líquido alcalino, o fluido prostático, cuja função é neutralizar a acidez da uretra.

Glândulas Bulbouretrais ou de Cowper

Produz um líquido que tem como principal função, a limpeza e a lubrificação da uretra para a passagem dos espermatozoides.

Controle Hormonal Masculino

No homem, o hormônio folículo-estimulante (FSH) estimula a produção e maturação dos espermatozoides, enquanto que o hormônio luteinizante (LH), atua sobre as células intersticiais de Leydig, estimulando-as a produzir testosterona.

EXERCÍCIOS

1. (UEPA) Os padrões dominantes de produção e de consumo estão causando devastação ambiental, esgotamento dos recursos e uma massiva extinção de espécies. Devemos decidir viver com um sentido de responsabilidade universal, identificando-nos com a comunidade terrestre como um todo, e atentando para o controle da taxa de **reprodução humana** a fim de amenizar a superpopulação.

Quanto às palavras destacadas, afirma-se que:

- I. Nos testículos do embrião encontram-se os espermátocitos primários.
- II. Na espermiogênese, as espermátides se transformam em espermatozoides.
- III. Próstata, vesículas seminais e glândulas bulbouretrais são glândulas anexas do aparelho reprodutor masculino.
- IV. Na fecundação, o espermatozoide fornece ao zigoto o núcleo e o centríolo, suas mitocôndrias desintegram-se no citoplasma do óvulo e, por isso, todas as mitocôndrias do novo indivíduo são de origem materna.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é: I e II

- | | |
|----------------|--------------------|
| a) I e II | d) II, III e IV |
| b) I, II e III | e) I, II, III e IV |
| c) I, III e IV | |

2. (UFPA) Milhões de espermatozoides disputam uma "verdadeira maratona" até o óvulo, que culmina com a entrada de um deles. Essa "corrida" e a penetração no óvulo ocorrem graças a duas organelas celulares. Uma delas possibilita a agitação dos flagelos; a outra origina uma bolsa de enzimas digestivas – o acrossomo –, cuja função é perfurar o óvulo. O texto refere-se, respectivamente, às seguintes organelas citoplasmáticas:

- a) retículo endoplasmático e ribossomos.
- b) complexo de Golgi e lisossomos.
- c) microtúbulos e centríolos.
- d) vacúolos e microtúbulos.
- e) mitocôndria e complexo de Golgi.

3. (UFPA) Em relação à reprodução humana, considere as seguintes afirmativas:

- I. Os espermatozoides são produzidos nos túbulos seminíferos que se distribuem no interior dos testículos.
- II. A vasectomia é um método contraceptivo que consiste em seccionar os túbulos seminíferos, impedindo a produção do líquido espermático.
- III. Os gametas femininos são produzidos continuamente durante toda a vida da mulher.

A (s) afirmativa (s) correta (s) é (são)

- | | |
|-------------------|--------------|
| a) somente a I. | d) II e III. |
| b) somente a III. | e) I e II. |

c) I e III.

4. (Unifesp) Um homem dosou a concentração de testosterona em seu sangue e descobriu que esse hormônio encontrava-se num nível muito abaixo do normal esperado. Imediatamente buscou ajuda médica, pedindo a reversão da vasectomia a que se submetera havia dois anos. A vasectomia consiste no seccionamento dos ductos deferentes presentes nos testículos. Diante disso, o pedido do homem

- a) não tem fundamento, pois a testosterona é produzida por glândulas situadas acima dos ductos, próximo à próstata.
- b) não tem fundamento, pois o seccionamento impede unicamente o transporte dos espermatozoides dos testículos para o pênis.
- c) tem fundamento, pois a secção dos ductos deferentes impede o transporte da testosterona dos testículos para o restante do corpo.
- d) tem fundamento, pois a produção da testosterona ocorre nos ductos deferentes e, com seu seccionamento, essa produção cessa.
- e) tem fundamento, pois a testosterona é produzida no epidídimo e dali é transportada pelos ductos deferentes para o restante do corpo.

5. (FGV) Trata-se de um líquido constituinte do esperma que apresenta aspecto leitoso e é alcalino, contribui para neutralizar a acidez das secreções vaginais além de promover um aumento da motilidade dos espermatozoides. Esse líquido é produzido

- a) pelo epidídimo.
- b) pelo testículo.
- c) pela próstata.
- d) pela vesícula seminal.
- e) pelas glândulas bulbouretrais.

6. (Uff) A fecundação é o processo reprodutivo que se desencadeia pela fusão do gameta masculino com o feminino.

Marque a opção que apresenta o trajeto correto do espermatozoide desde o local de sua produção até o local onde acontece a fecundação.

- a) Testículo → Epidídimo → Ducto Deferente → Uretra → Vagina → Útero → Tuba Uterina.
- b) Testículo → Epidídimo → Túbulo Eferente → Uretra → Vagina → Útero → Tuba Uterina → Ovário.
- c) Testículo → Ducto Deferente → Epidídimo → Uretra → Vagina → Útero → Tuba Uterina → Ovário.
- d) Testículo → Ducto Deferente → Próstata → Uretra → Vagina → Útero → Tuba Uterina.

1D; 2E; 3A; 4B; 5C; 6A