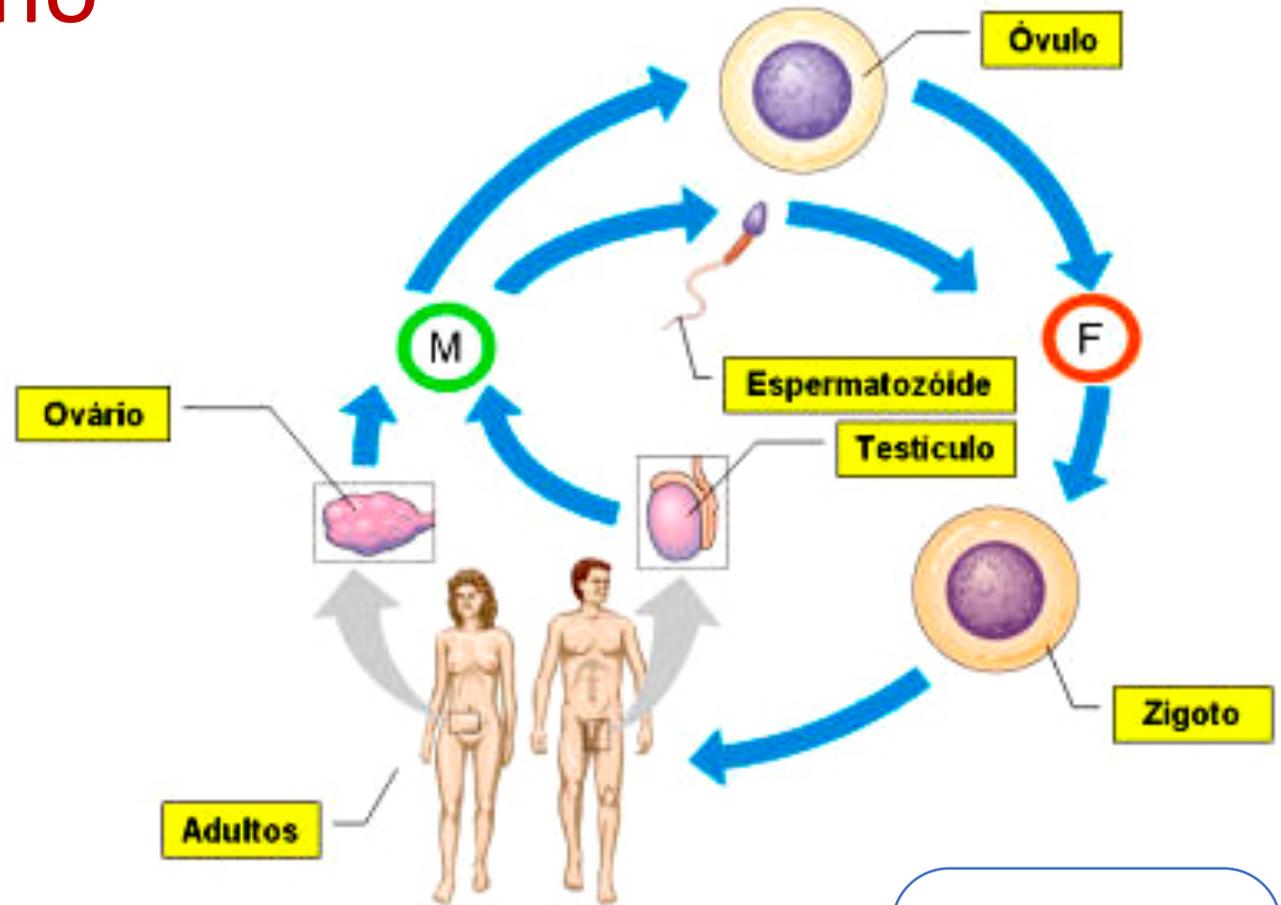


Sistema reprodutor

Sistema reprodutor humano

O sistema reprodutor humano possui uma série de órgãos e estruturas que permitem a realização da reprodução sexuada.

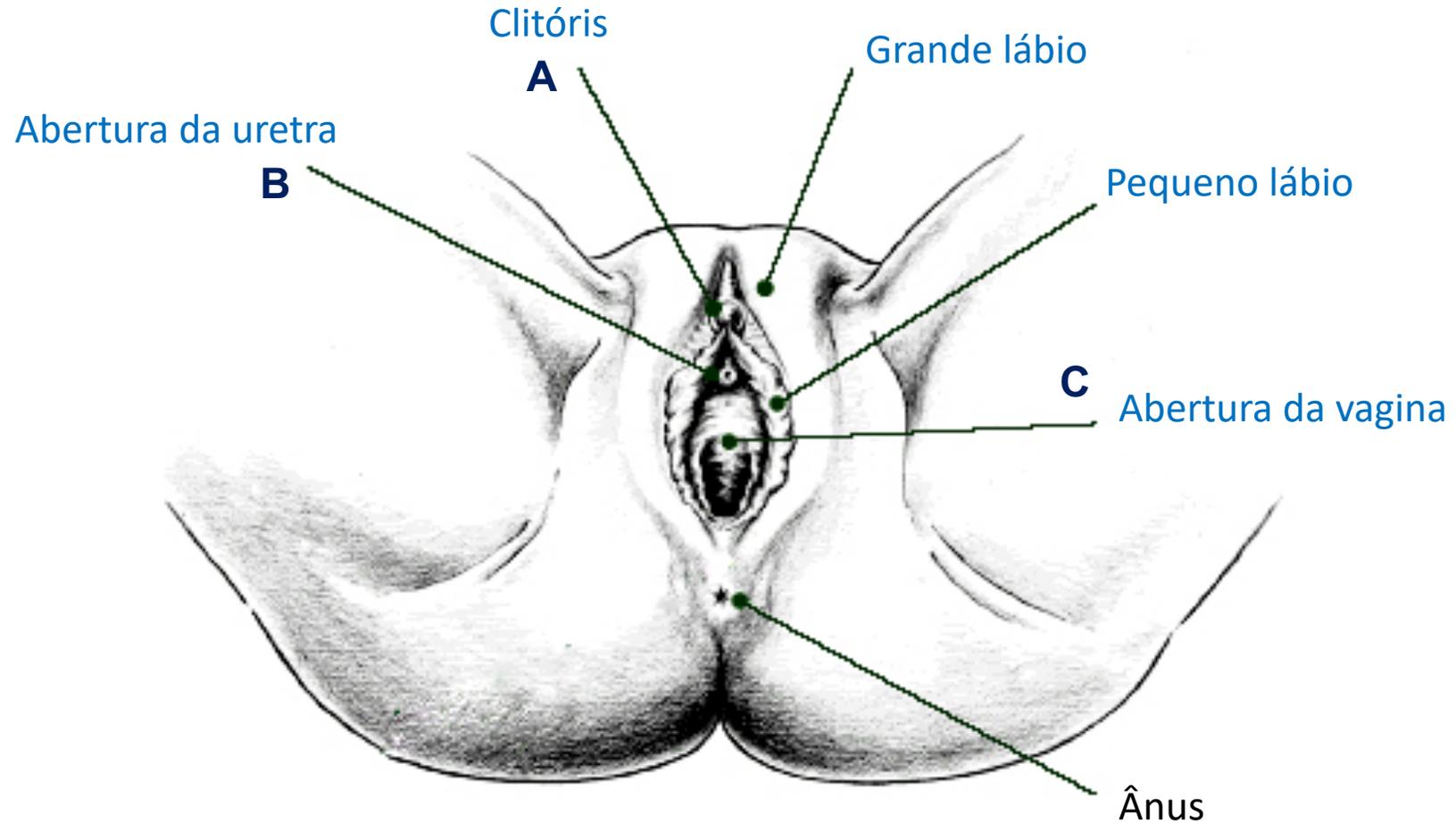
Reprodução sexuada: Tipo de reprodução entre indivíduos da mesma espécie em que ocorre a troca ou mistura de material genético.



M = meiose
F = fecundação
Adultos = $2n$
Gametas = n
Zigoto = $2n$

Sistema genital feminino

Sistema genital feminino externo

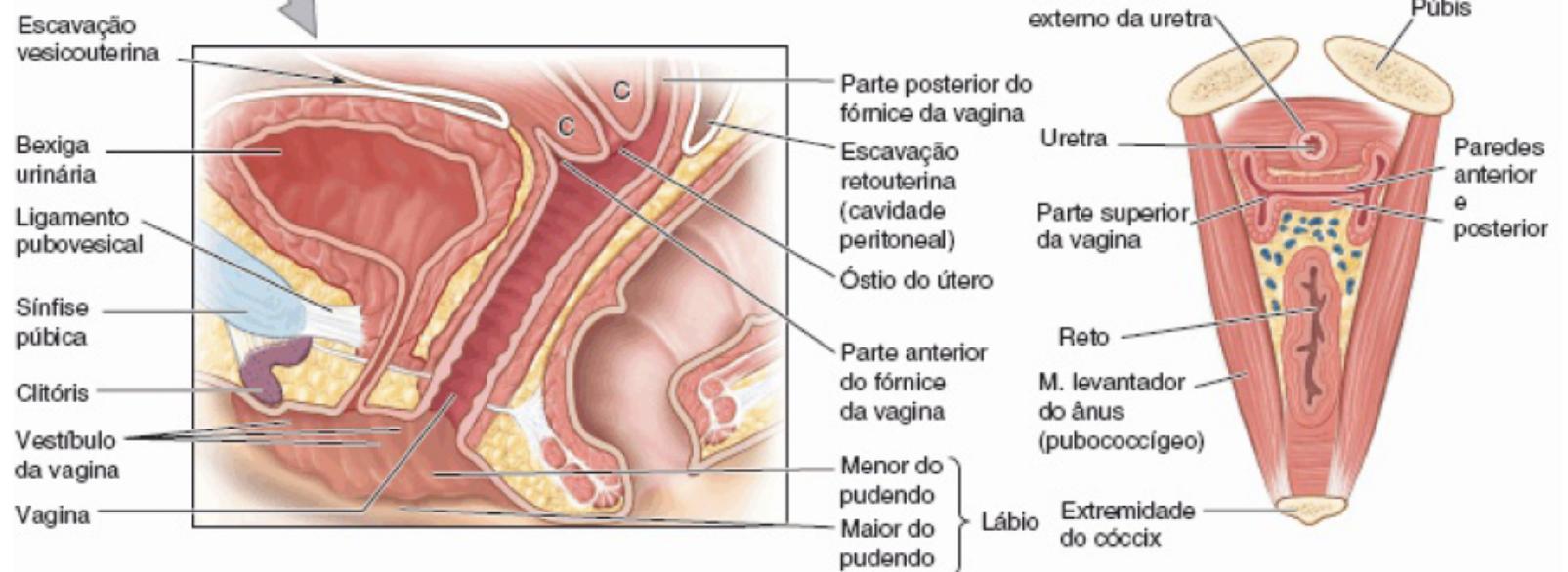
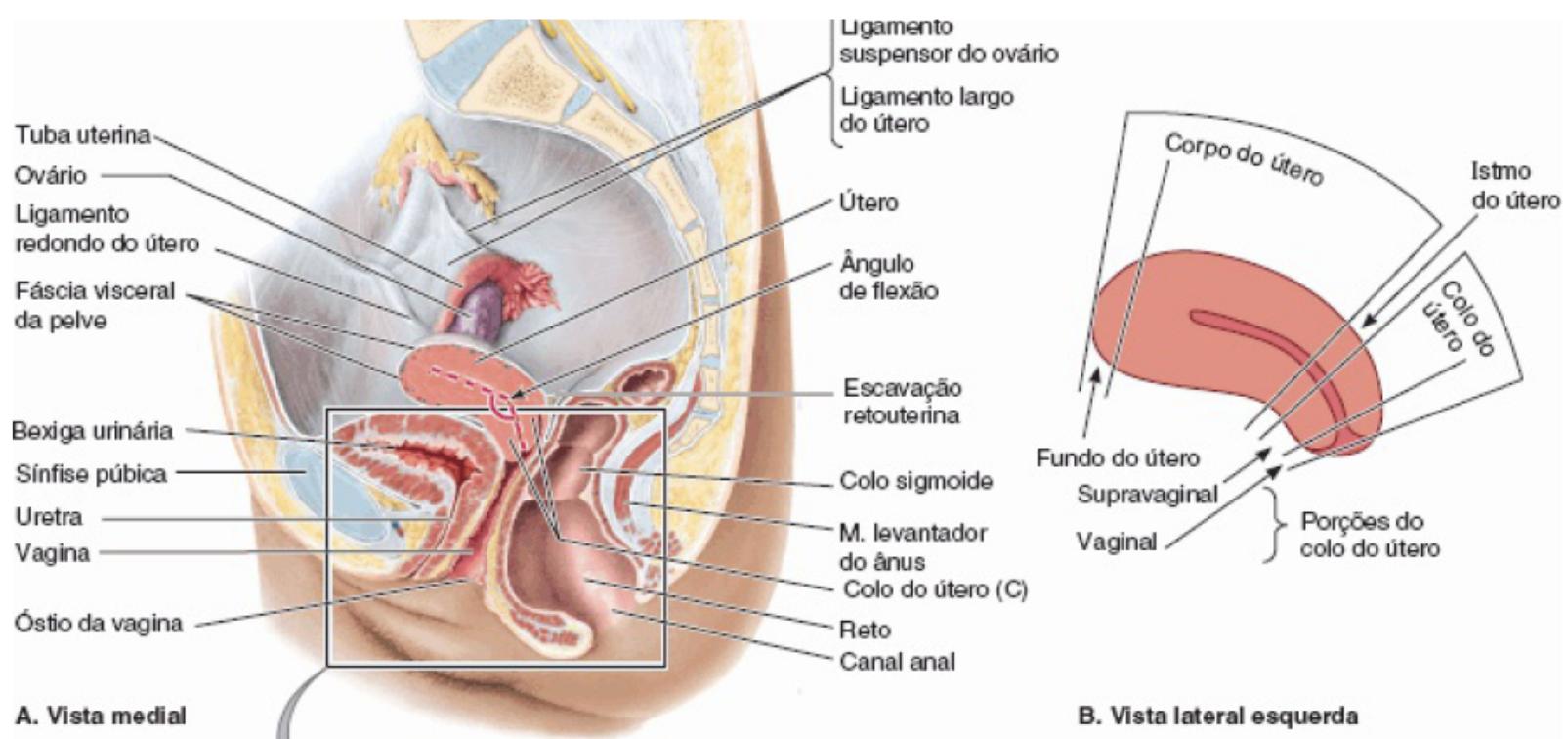


Sistema genital feminino externo

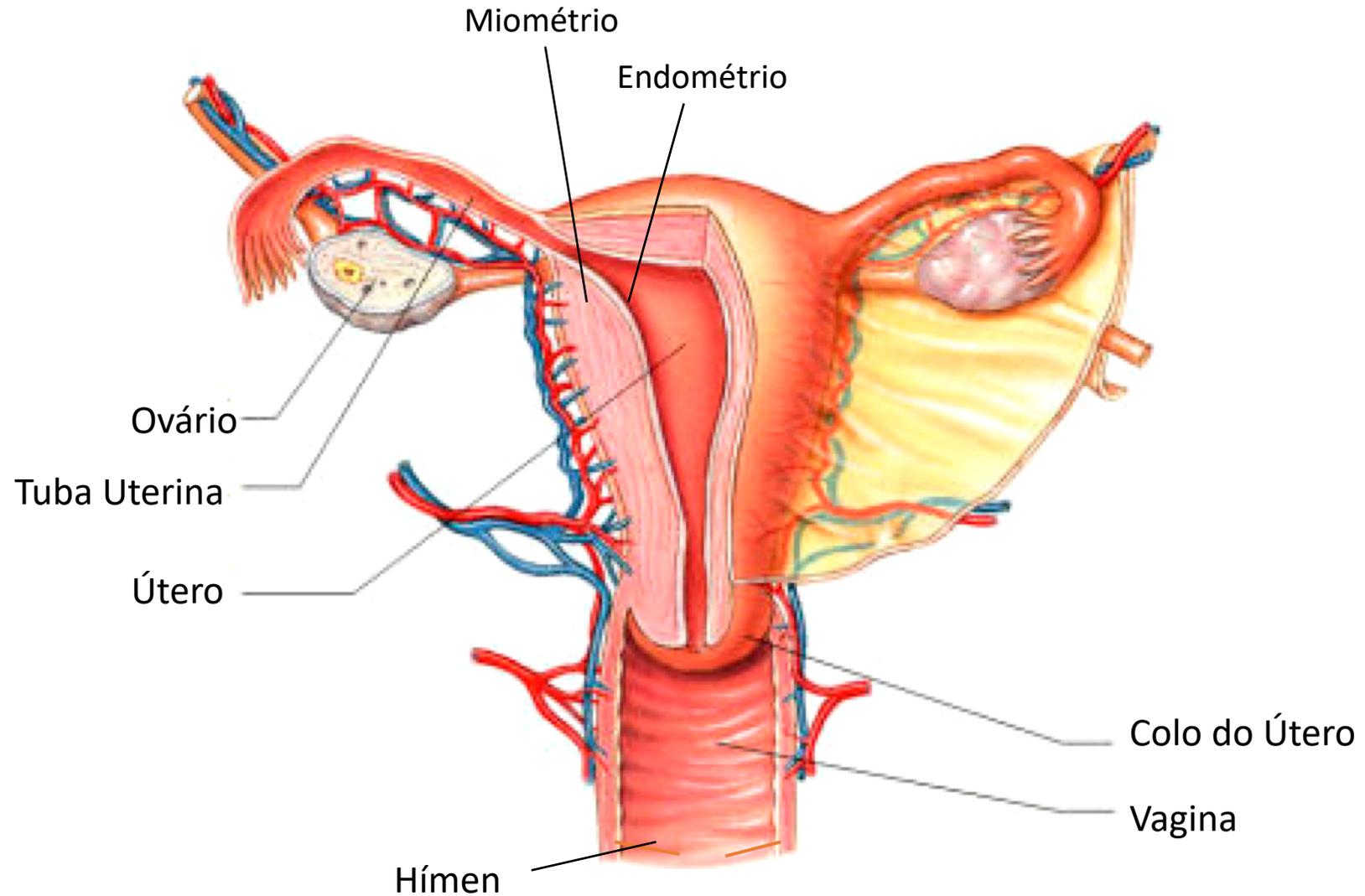


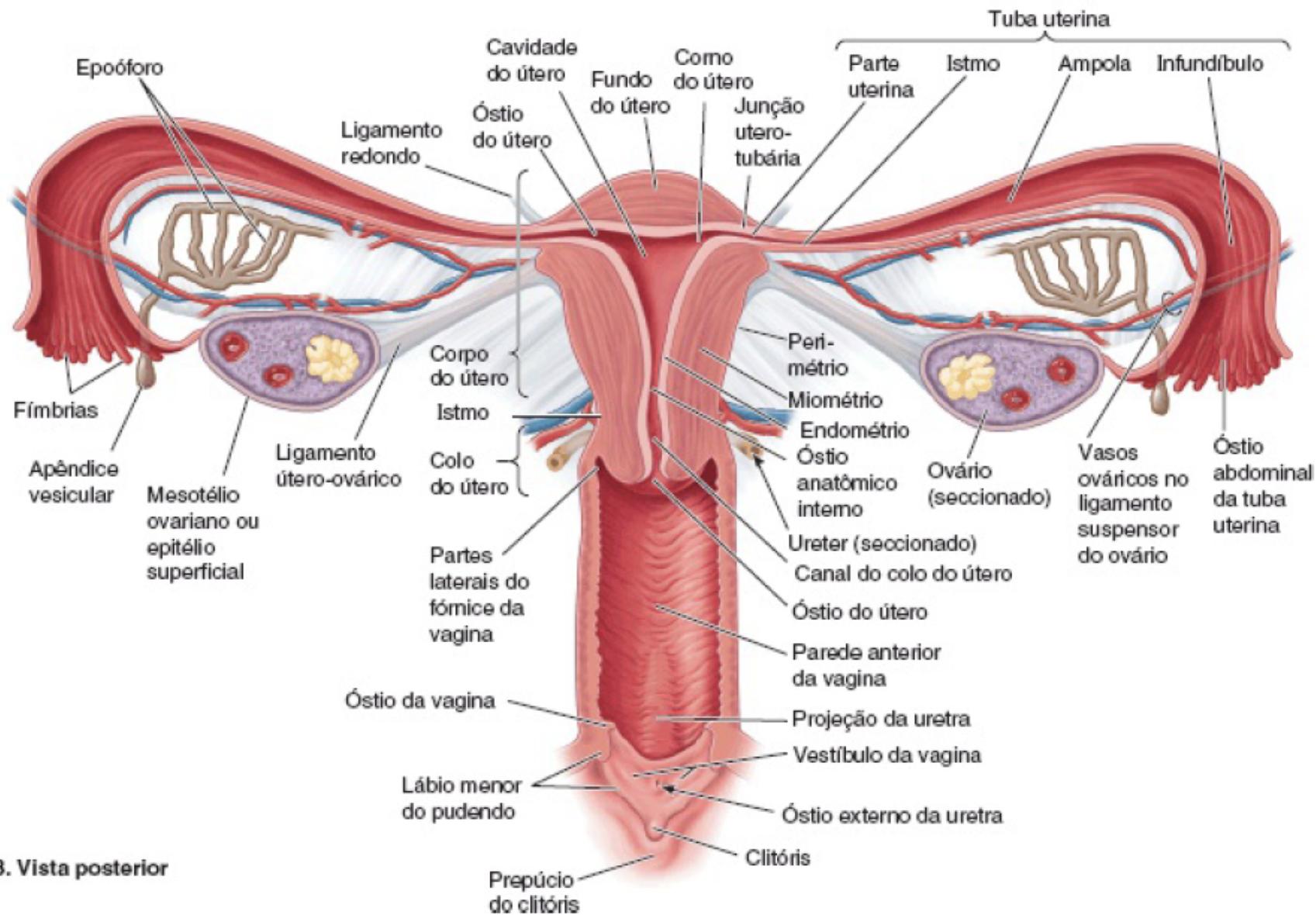
C. Vistas inferiores (posição de litotomia, lábios menores do pudendo afastados) D

Figura 3.67 Órgãos genitais externos femininos. A–C. Anatomia de superfície da vulva (pudendo) e da vagina mostrada em três posições. D. Ilustração do pudendo, semelhante a C. Tipicamente a umidade mantém os lábios menores do pudendo em aposição passiva e o vestibulo da vagina fechado (B), exceto se afastados como em C.



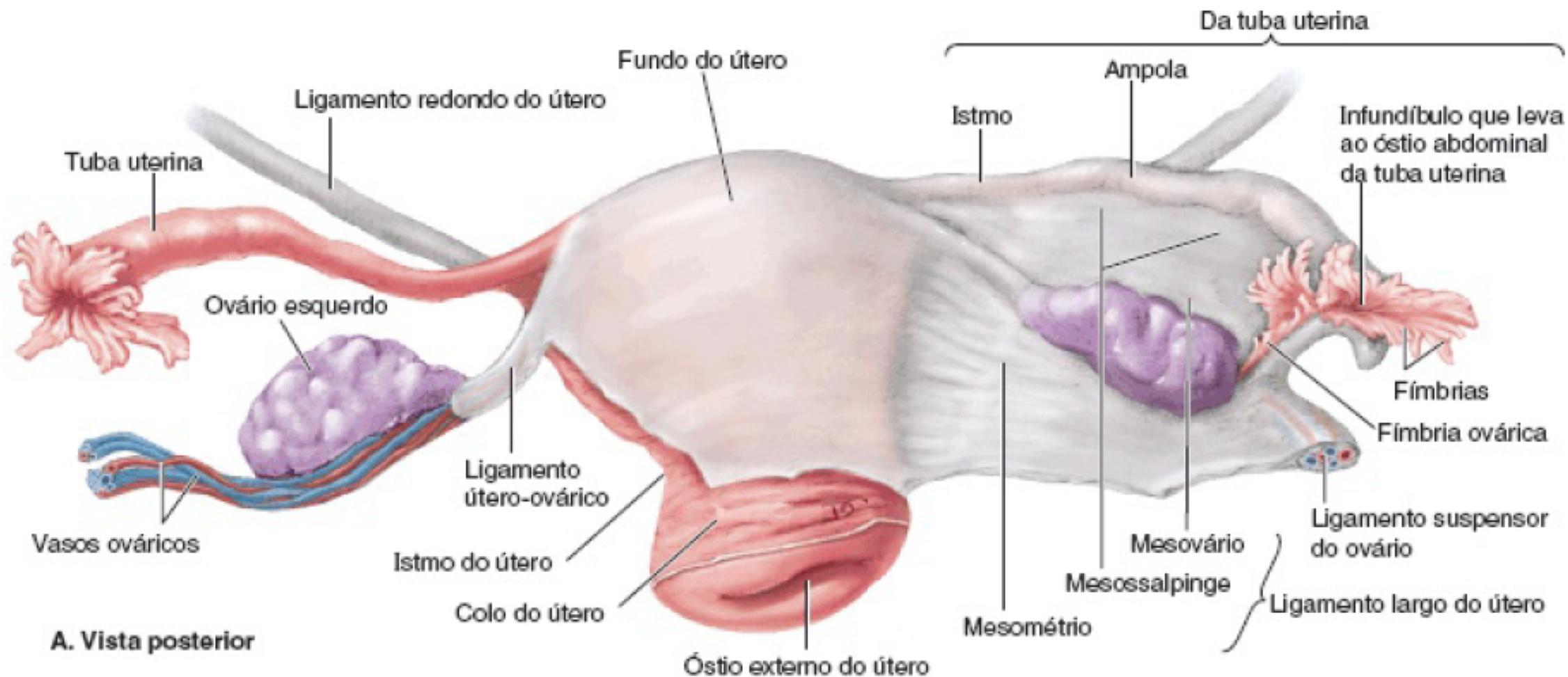
Sistema genital feminino interno





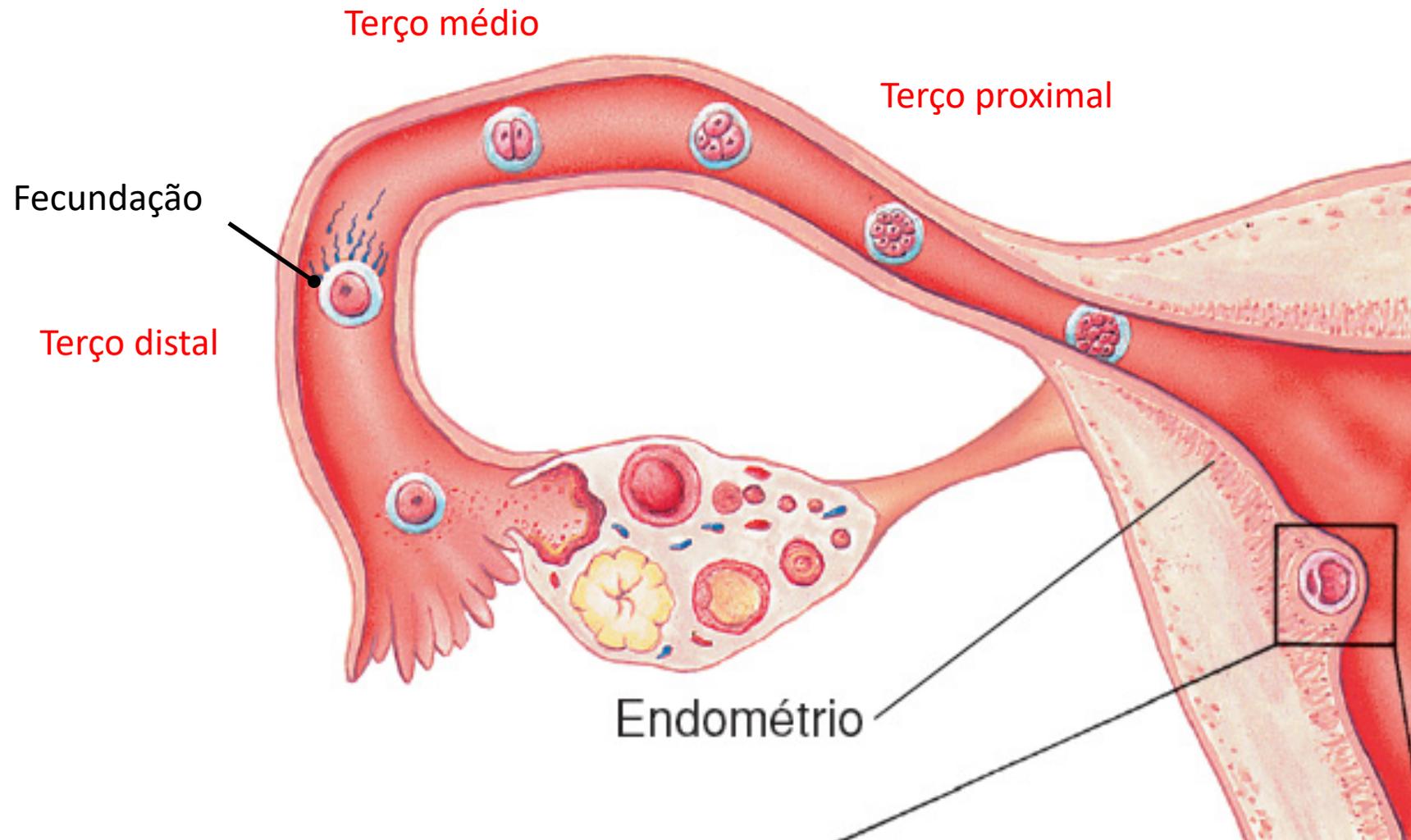
B. Vista posterior

Figura 3.39 Órgãos genitais femininos internos. **A.** Amostra de dissecação isolada que consiste em ovários, tubas uterinas, útero e estruturas relacionadas. O ligamento largo do útero foi removido no lado esquerdo. **B.** Este corte coronal mostra a estrutura interna dos órgãos genitais femininos. O epoóforo é uma coleção de túbulos rudimentares no mesossalpinge (mesentério da tuba uterina). O epoóforo e o apêndice vesicular são vestígios do mesonefro embrionário.



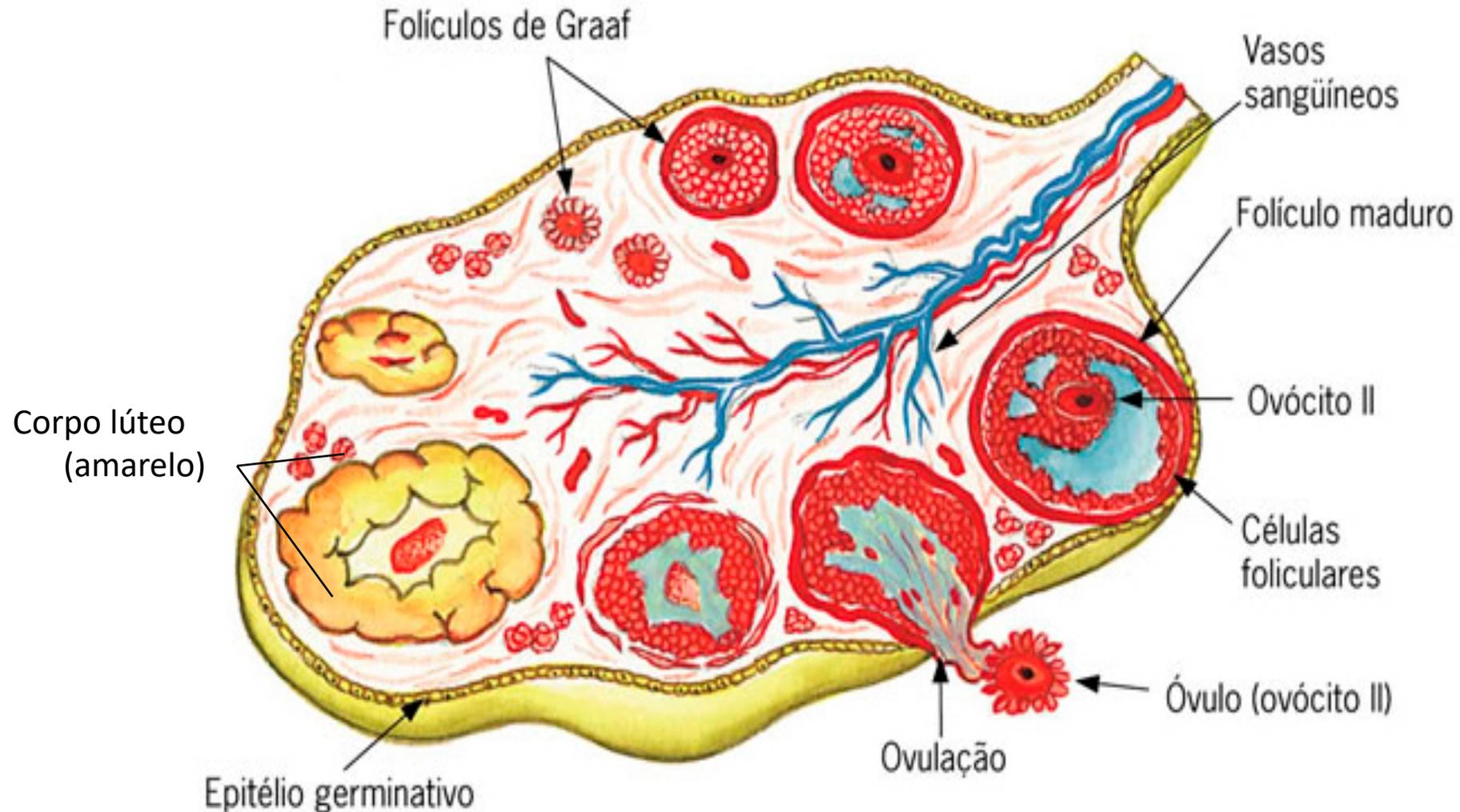
Tuba uterina: (Trompa de Falópio) – Comunica as gônadas femininas (ovários) ao útero.

- **Local onde ocorre a fecundação:** Terço distal da tuba uterina
- A tuba uterina possui cílios que auxiliam a locomoção do embrião até o útero

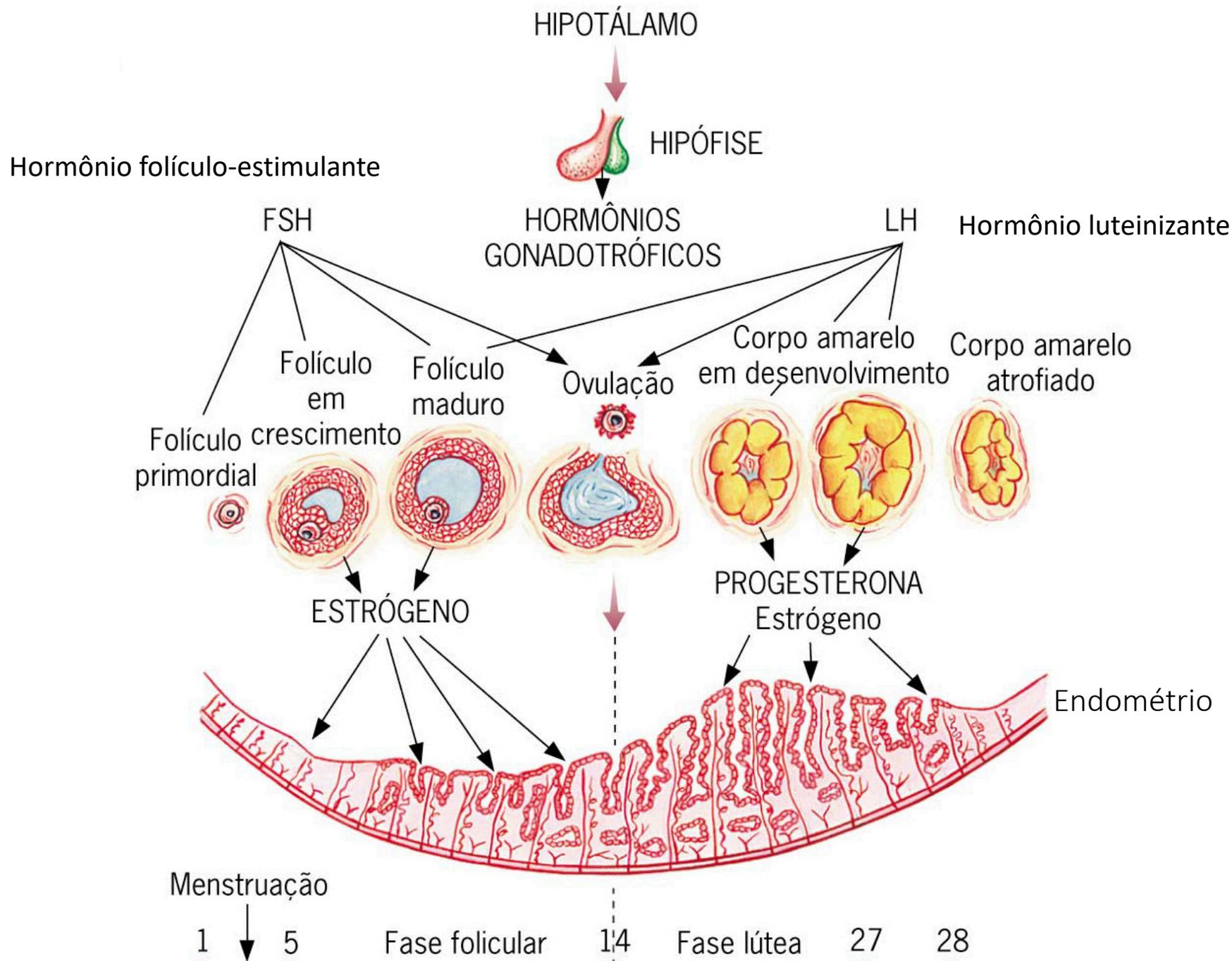


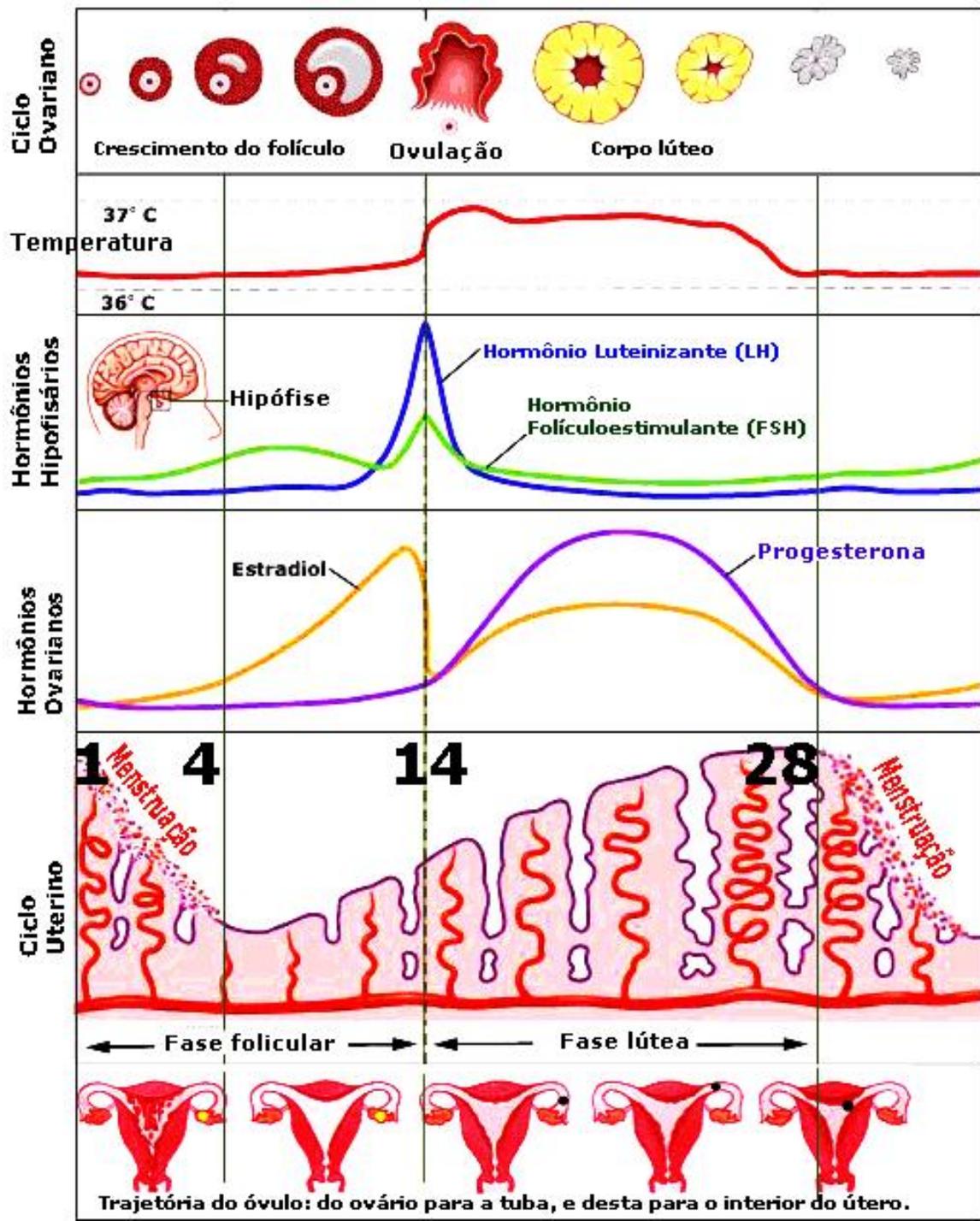
Ovários: Gônadas femininas

- Folículos de Graaf: Ao se desenvolverem liberam o ovócito II (óvulo)
- Corpo lúteo (amarelo) surge a partir do folículo rompido após a ovulação



Ciclo menstrual





Período germinativo

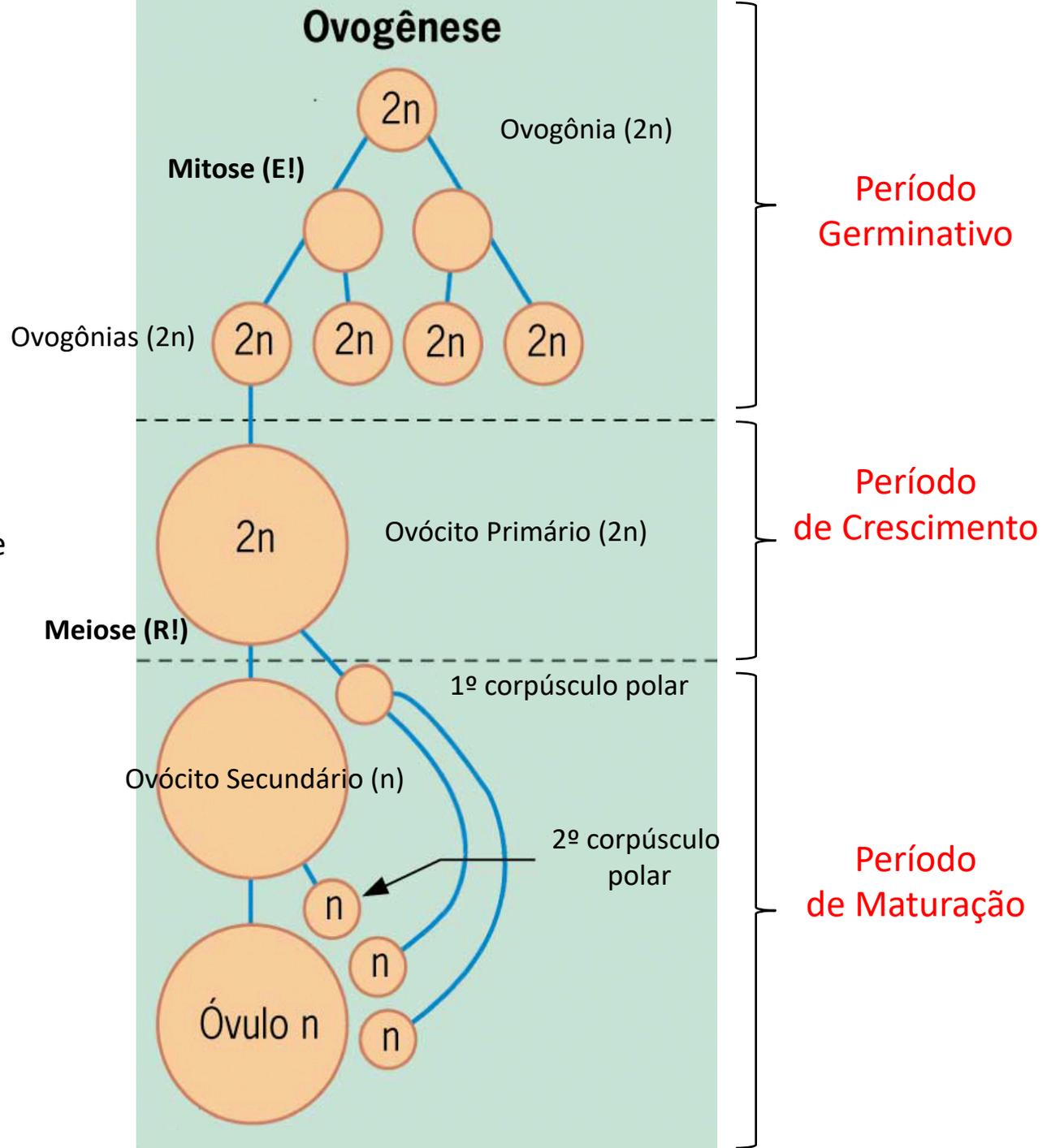
- Ocorre no feto
- Divisões mitóticas das ovogônias

Período de crescimento

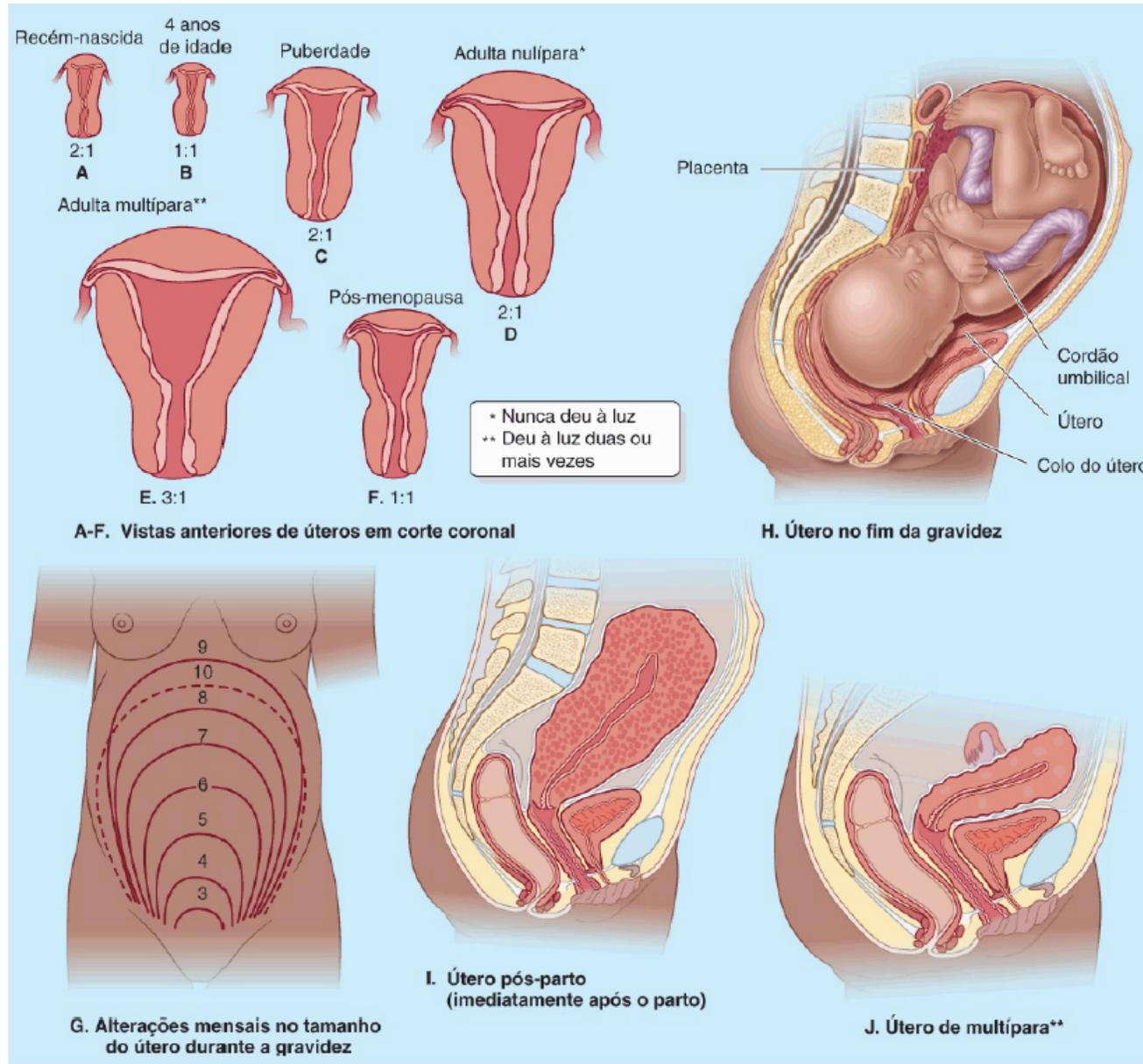
- Este estágio permanece até a puberdade
- Ovogônias aumentam de tamanho
- Transformação em ovócito primário

Período de maturação

- Inicia-se na puberdade
- Ovócito primário sofre meiose
- Formação de 3 corpúsculos polares
- Formação do ovócito secundário (n)



Útero: variações ao longo da vida



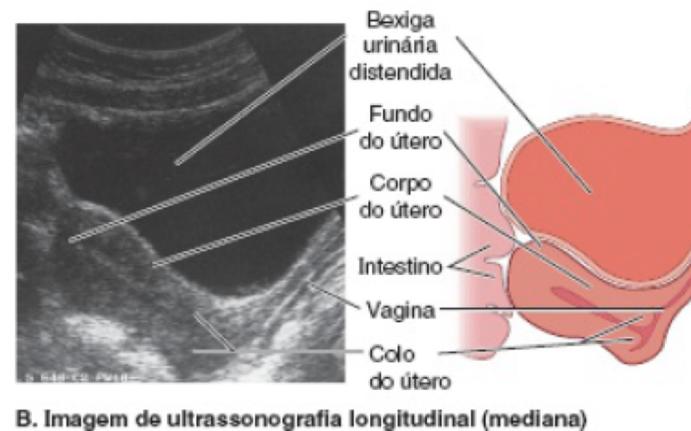
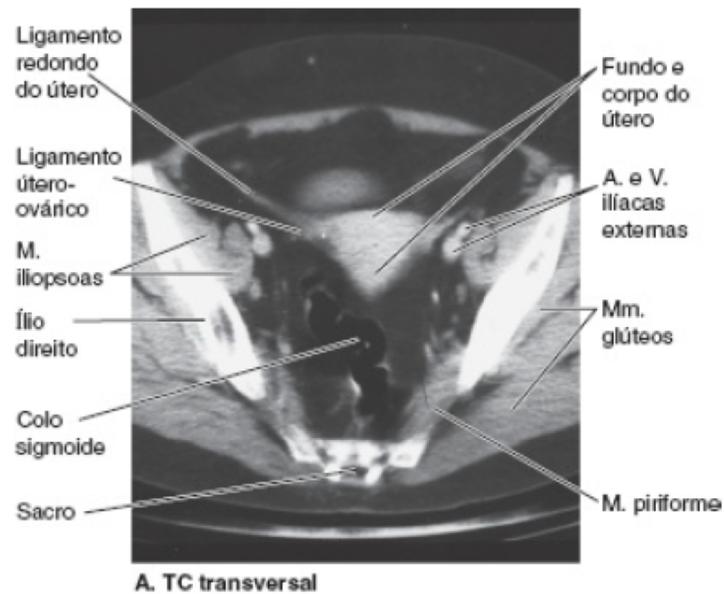
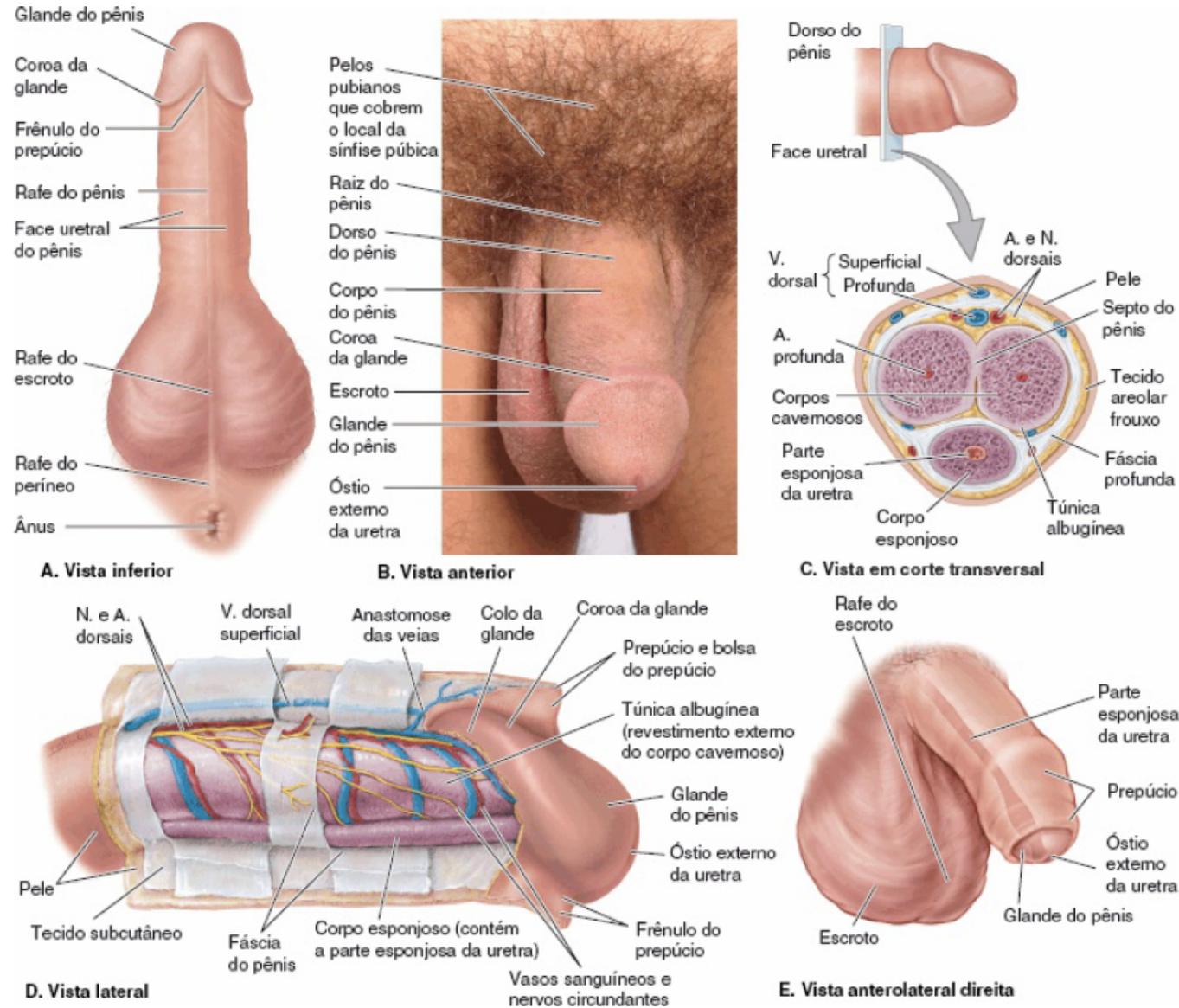


Figura 3.44 Imagem das vísceras pélvicas femininas. **A.** Como o útero é quase horizontal quando está antevertido e antefletido sobre a bexiga urinária, a maior parte do corpo, inclusive o fundo, aparece neste corte de TC transversal. (Cortesia do Dr. Donald R. Cahill, Department of Anatomy, Mayo Medical School, Rochester, MN.) **B.** Há retroversão e retroflexão temporárias quando a bexiga urinária completamente distendida causa retroversão temporária do útero e diminui seu ângulo de flexão. Compare com a Figura 3.43A. (Cortesia do Dr. A. M. Arenson, Assistant Professor of Medical Imaging, University of Toronto, Toronto, ON, Canada.)

Sistema genital masculino

Sistema genital masculino externo



Sistema genital masculino interno

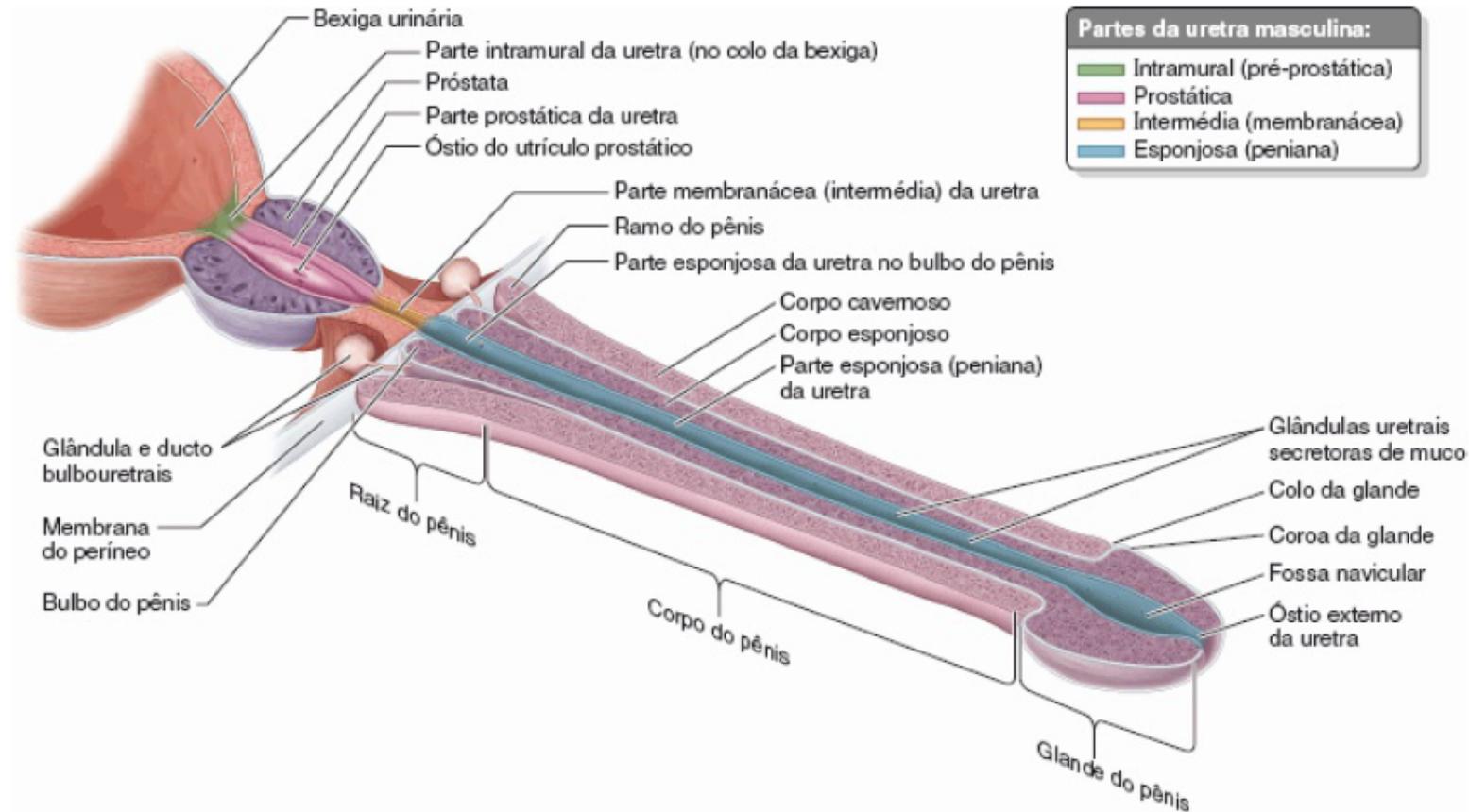
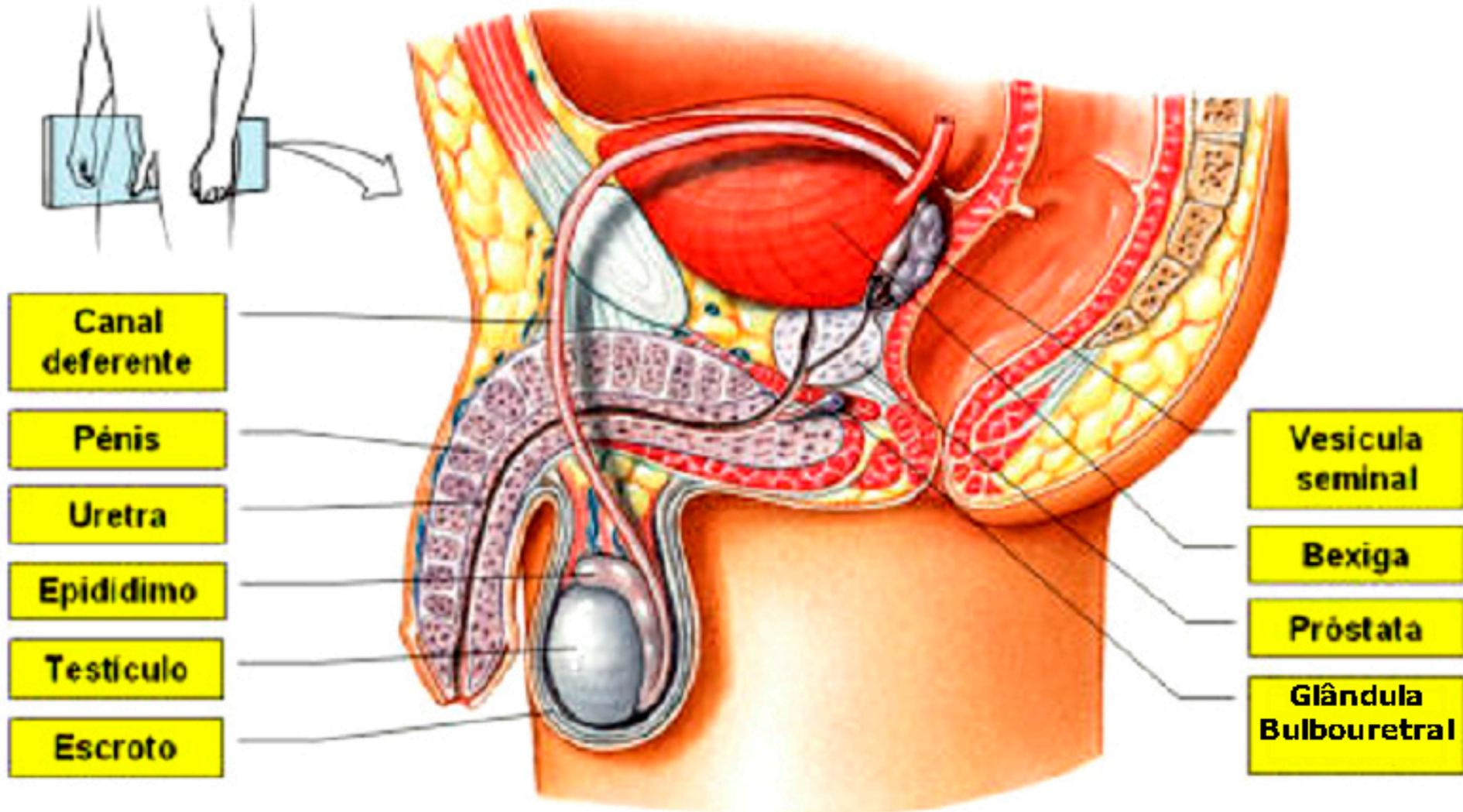


Figura 3.60 Uretra masculina e estruturas associadas. A uretra tem quatro partes: intramural (no colo da bexiga), prostática, membranácea (intermédica) e esponjosa (cavernosa). Os ductos das glândulas bulbouretrais abrem-se na região proximal da parte esponjosa da uretra. O calibre da uretra não é uniforme: O óstio externo da uretra e a parte membranácea são mais estreitos. A tentativa de usar essa posição em “linha reta” o máximo possível facilita a introdução de um cateter ou de outro instrumento transuretral.

Sistema genital masculino



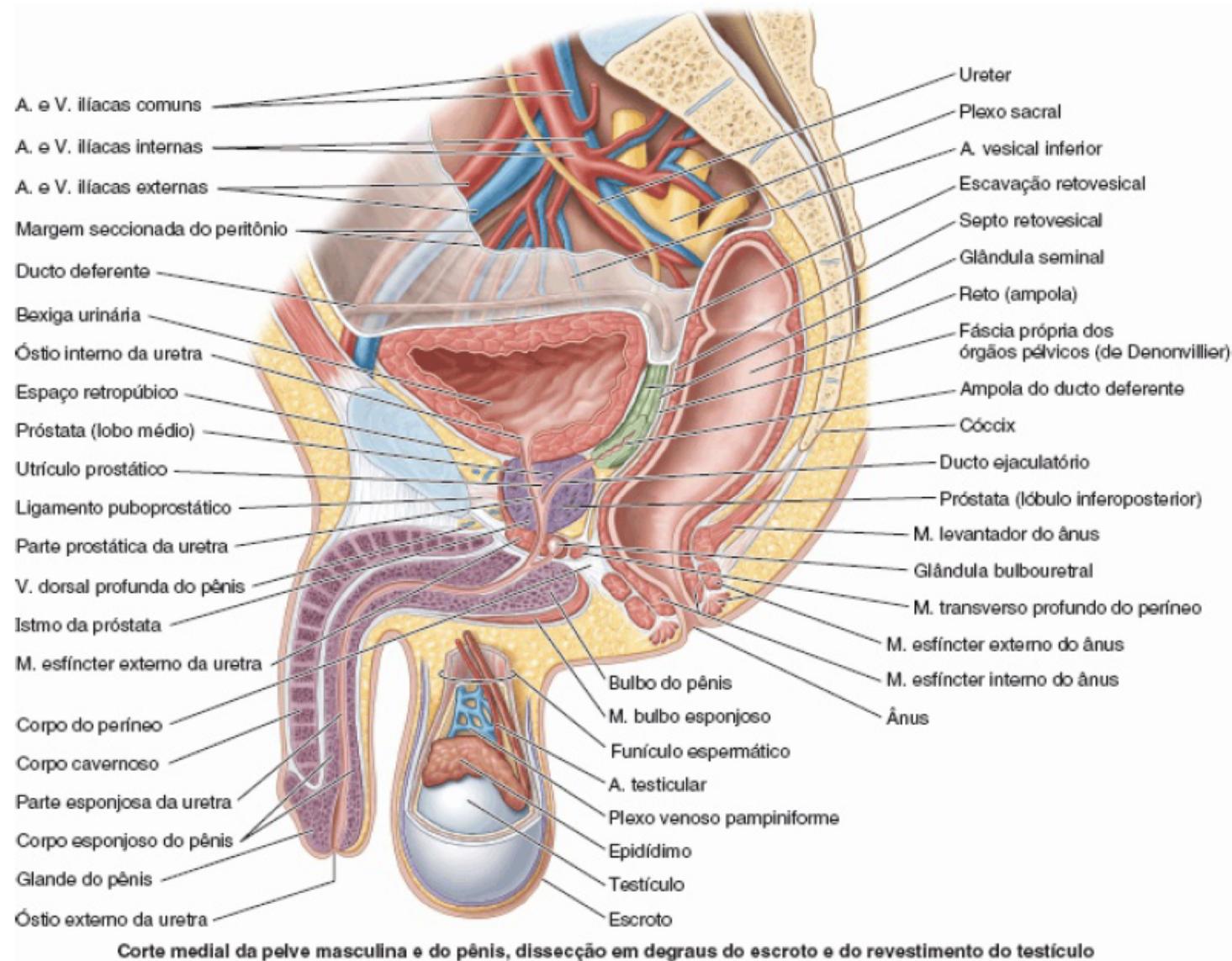
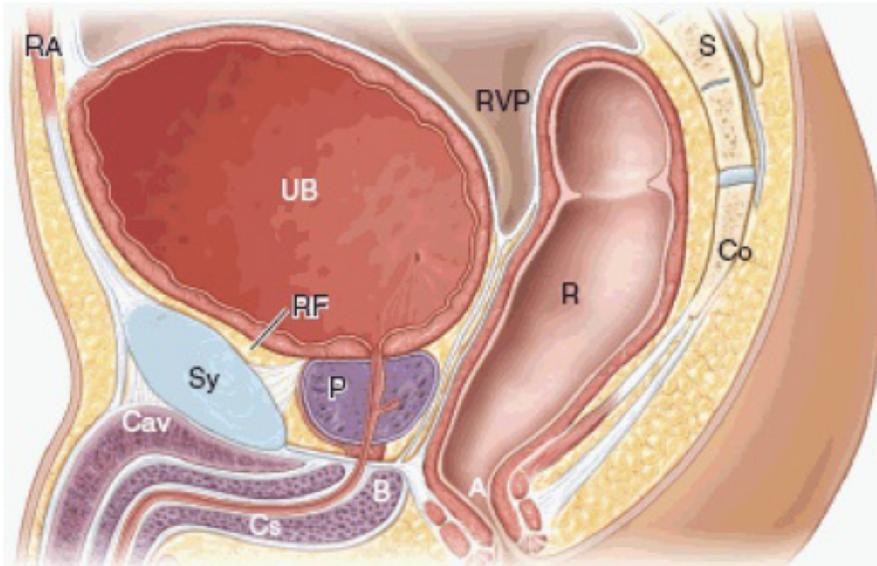
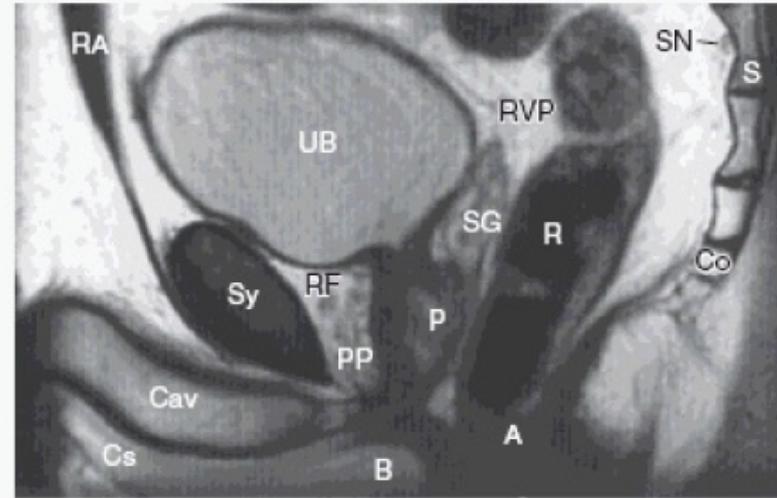


Figura 3.34 Hemisseção da pelve e períneo masculinos (metade direita). Órgãos genitais: testículo, epidídimo, ducto deferente, ducto ejaculatório e pênis, com as estruturas glandulares acessórias (glândula seminal, próstata e glândula bulbouretral). O funículo espermático une o testículo à cavidade abdominal, e o testículo está situado externamente em uma bolsa musculocutânea, o escroto.

Sistema genital masculino interno

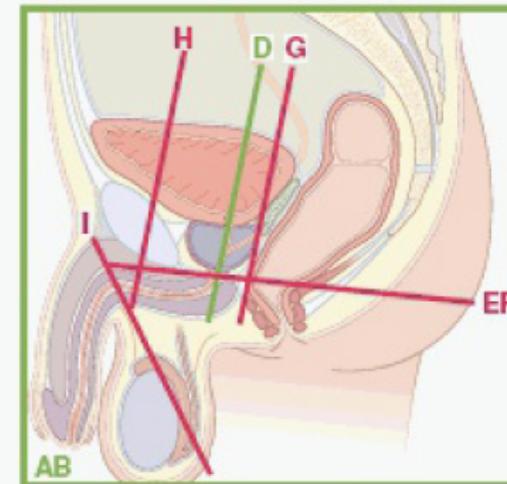


A. Corte anatômico mediano



B. RM no plano mediano

A	Ânus	P	Próstata
B	Bulbo do pênis	PC	Cavidade peritoneal
Co	Cóccix	PP	Plexo venoso prostático
Cav	Corpo cavernoso do pênis	Ps	M. psoas
Cs	Corpo esponjoso do pênis	R	Reto
F	Fêmur	RA	M. reto do abdome
FN	N. femoral	RF	Gordura retropúbica
IL	Ílio	RVP	Escavação retovesical
IM	M. ilíaco	S	Sacro
IR	Ramo isquiopúbico	SG	Glândula seminal
LA	M. levantador do ânus	SN	Nn. sacrais
Oe	M. obturador externo	Sy	Sínfise púbica
Oi	M. obturador interno	UB	Bexiga urinária



— Cortes nesta página

— Cortes na próxima página

Sistema genital masculino interno

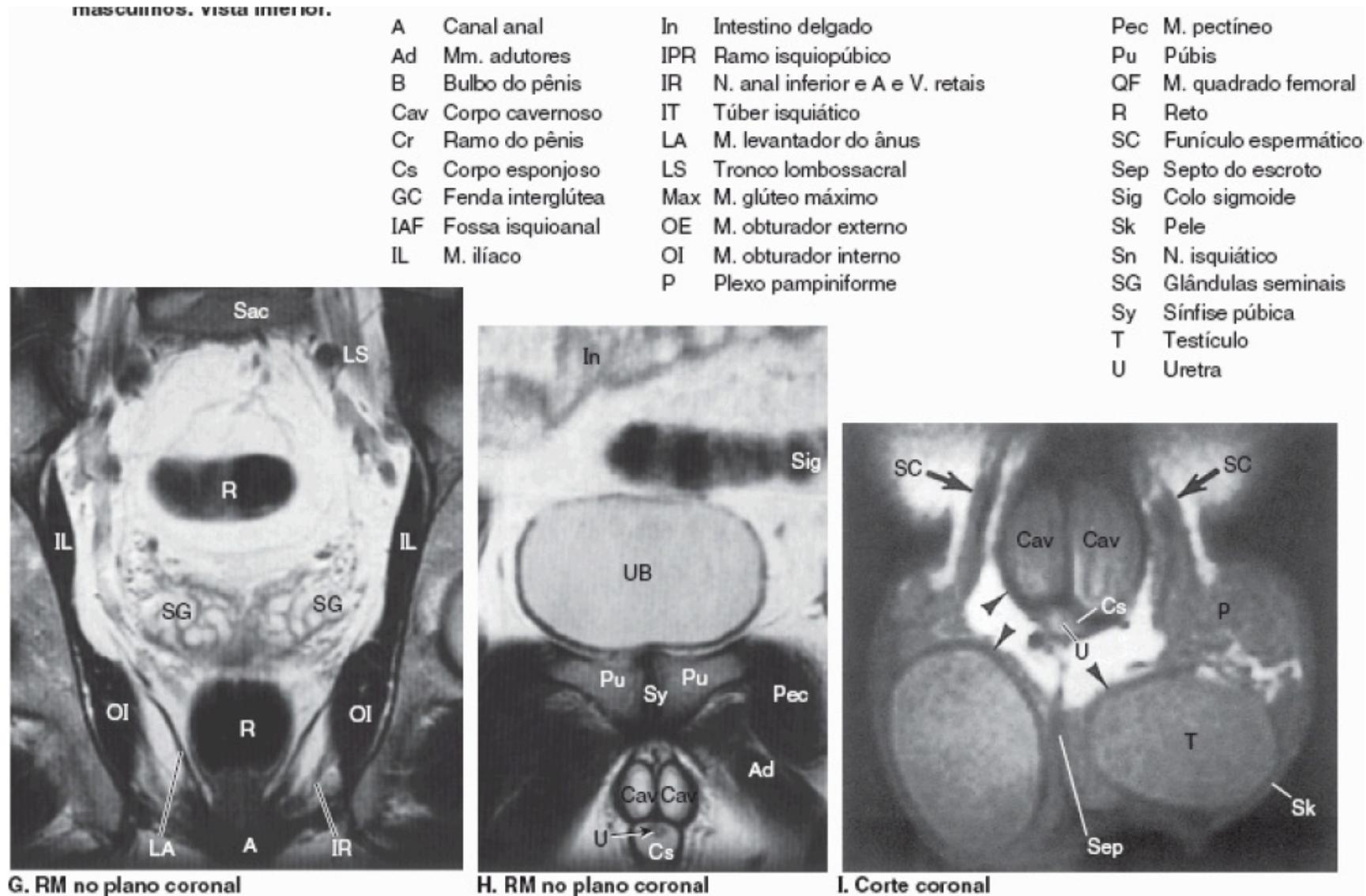
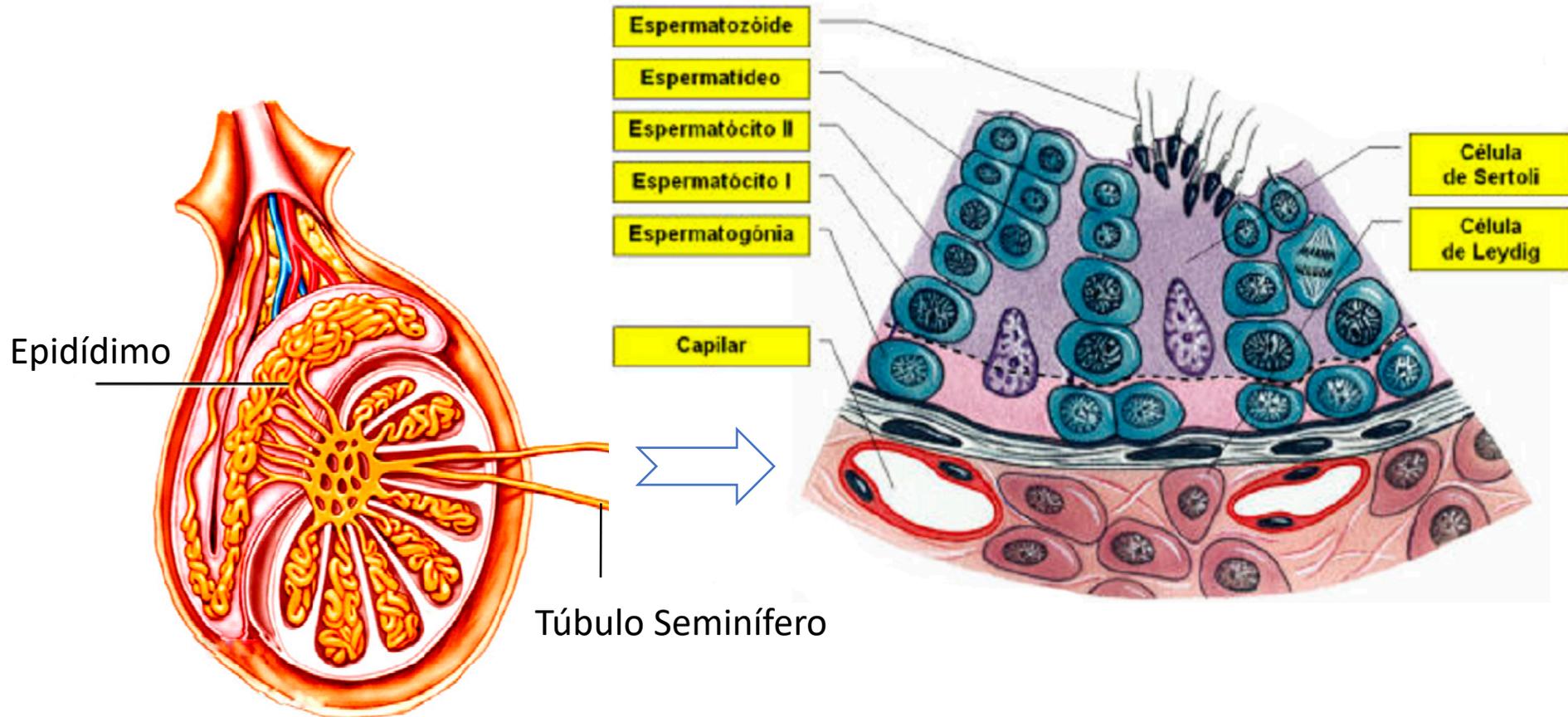


Figura 3.72 RM da pelve e do períneo masculinos.

Testículo (gônada masculina)

- **Túbulos Seminíferos:** Local onde ocorre a espermatogênese (formação de espermatozóides).
- **Célula de Sertoli:** produtora de substâncias que nutrem os espermatozóides.
- **Célula de Leydig:** produtora de testosterona

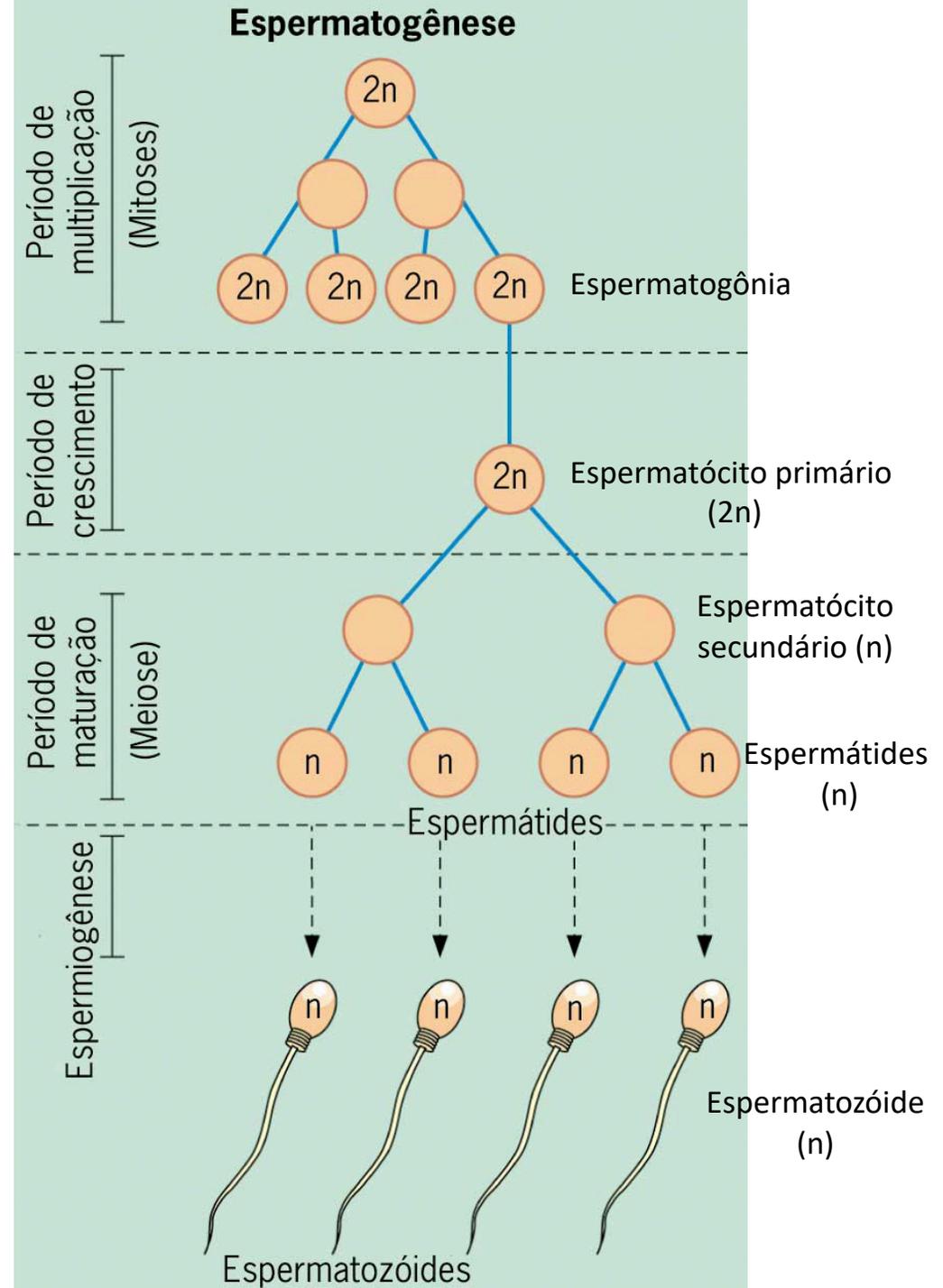


Período de multiplicação das espermatogônias
Inicia-se aos 7 anos de idade

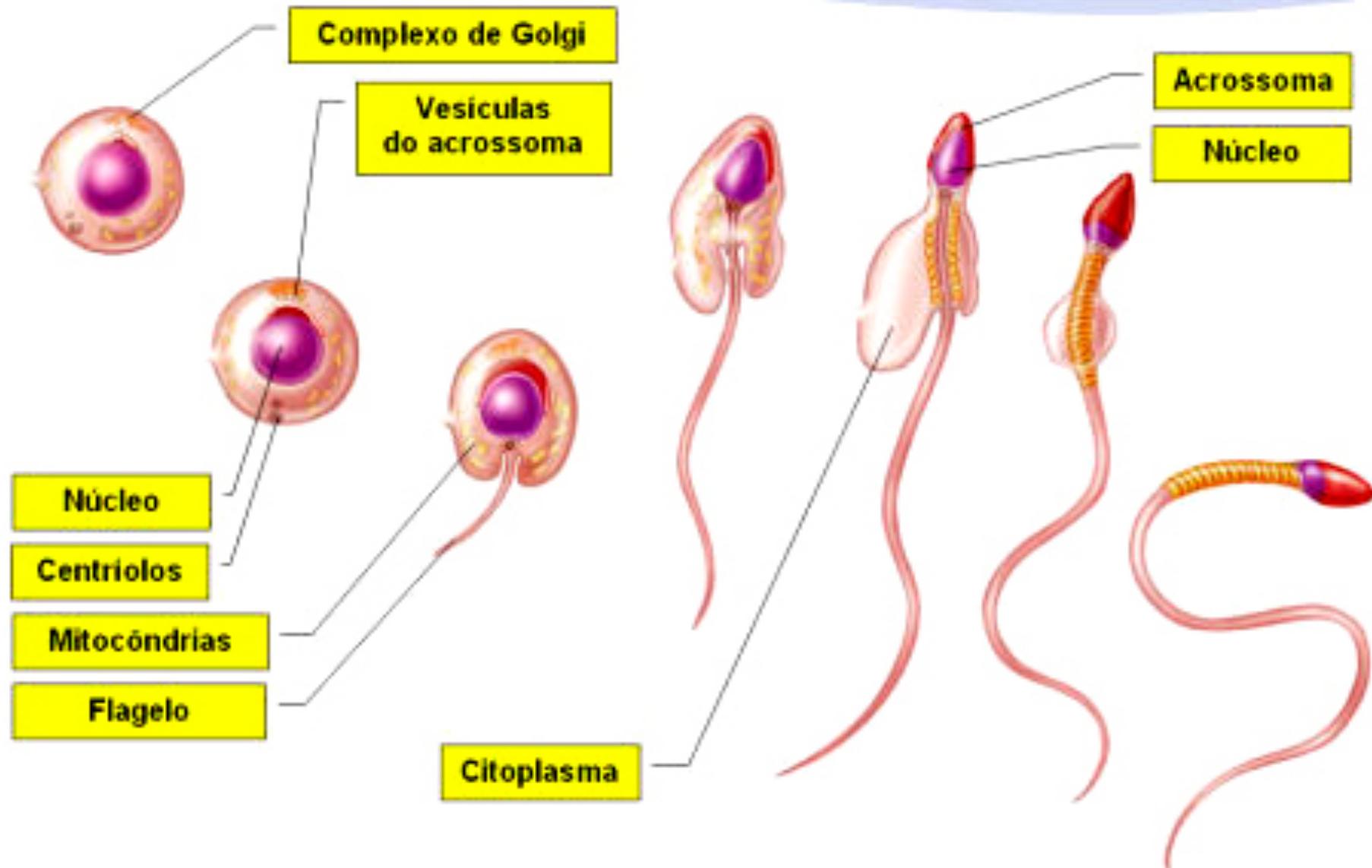
Inicia-se na puberdade sob estímulo da testosterona
Formação → Espermatócitos 1^{os}

Ocorre a meiose e a formação de 4 espermátides.
Formação → 2 espermatócitos 2^{os} (meiose I) e 4 espermátides (meiose II)

Diferenciação das espermátides e formação dos espermatozóides.



Espermatogênese



Espermatozóide: estrutura

Cabeça – com o **pró-núcleo** masculino haplóide (n) e o **acrossoma**, capuz formado por vesículas do Complexo de Golgi, contendo enzimas digestivas que permitirão perfurar a camada protetora do ovócito II (óvulo) no momento da fecundação.

Peça intermédia – Os **centríolos**, dispostos no pólo oposto ao acrossoma, originam os microtúbulos que constituem o **flagelo**. Concentração de mitocôndrias fornecedoras de energia (ATP) para os batimentos do flagelo.

Cauda – formada pelo **flagelo**, cujos batimentos impulsionam o espermatozóide.

