

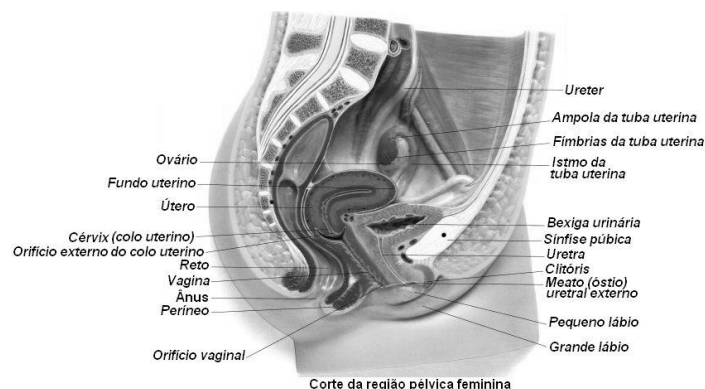
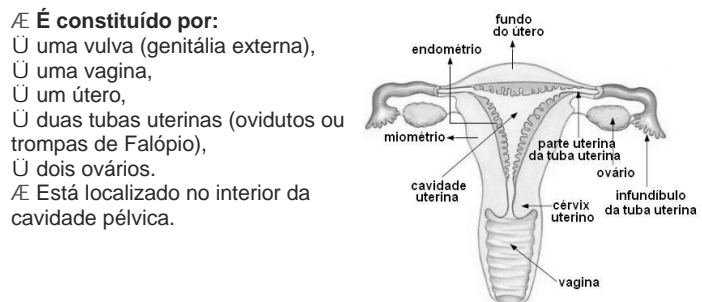
SISTEMA REPRODUTOR FEMININO

1- ANATOMIA

Æ É constituído por:

- Û uma vulva (genitália externa),
- Û uma vagina,
- Û um útero,
- Û duas tubas uterinas (ovidutos ou trompas de Falópio),
- Û dois ovários.

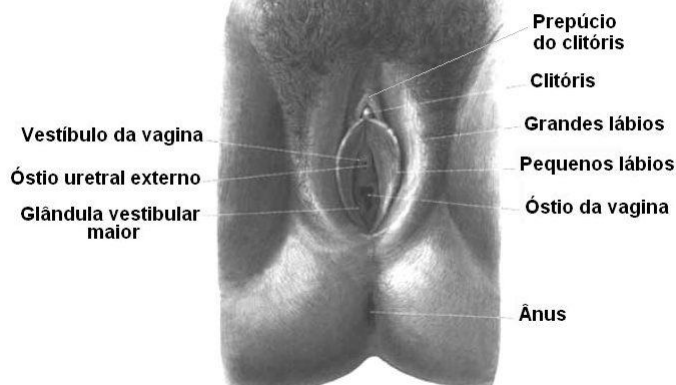
Æ Está localizado no interior da cavidade pélvica.



Corte da região pélvica feminina

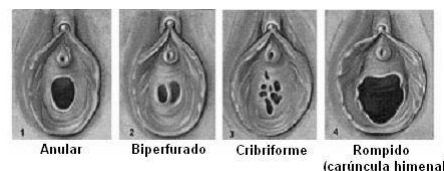
Vulva

Monte de Vênus



Hímen Æ membrana circular que protege a entrada (óstio) da vagina Æ fecha parcialmente o orifício vulvo-vaginal e é perfurado no centro, podendo ter diversas formas Æ geralmente se rompe nas primeiras relações sexuais.

Carúncula himenal: é o que restou do hímen após várias relações sexuais Æ principalmente após o parto.



Vagina

Û Canal de 8 a 10 cm de comprimento, de paredes elásticas, que liga o colo do útero aos genitais externos Æ é o órgão feminino de cópula.

Û Contém de cada lado de sua abertura, porém internamente, duas glândulas denominadas **glândulas de Bartholin** Æ secretam um muco lubrificante.

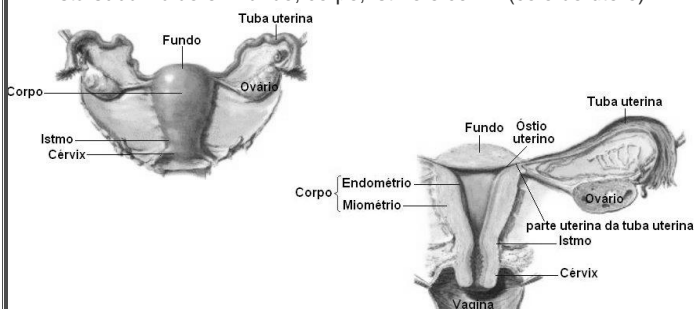
Û Possibilita também a expulsão da menstruação e, na hora do parto, a saída do bebê.

Útero

Û Órgão oco situado na cavidade pélvica anteriormente à bexiga e posteriormente ao reto, de parede muscular espessa (miométrio) e com formato de pêra invertida.

Û É revestido internamente por um tecido vascularizado rico em glândulas - o **endométrio**.

Û Está subdividido em fundo, corpo, istmo e cérvix (colo do útero).

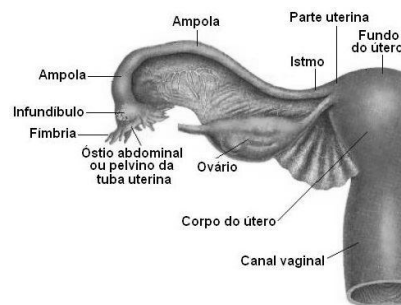


Tubas Uterinas, Ovidutos ou Trompas de Falópio

Û Dois ductos com cerca de 10 cm de comprimento que unem o ovário ao útero.

Û Seu epitélio de revestimento é formado por células ciliadas Æ batimentos dos cílios microscópicos e movimentos peristálticos impelem o gameta feminino até o útero.

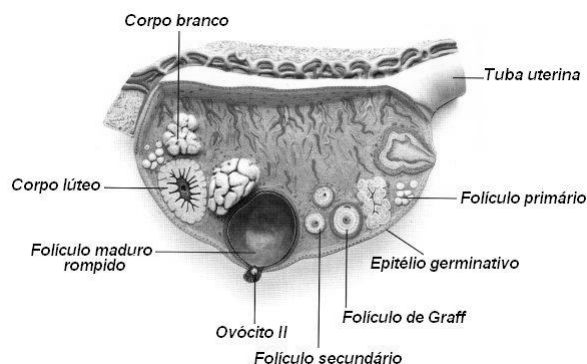
Û Está subdividida em 4 partes, desde o útero até ovário: parte uterina, istmo, ampola e infundíbulo.



Ovários

Û São as gônadas femininas Æ responsáveis pela produção dos gametas femininos Æ ovogênese.

Û Produzem estrógeno e progesterona Æ hormônios sexuais femininos.



2- OVOGÊNESE (OVULOGÊNESE)

Período fetal:

- 1- Multiplicação (período germinativo):** ovogônias sofrem várias divisões mitóticas e novas ovogônias.
- 2- Crescimento:** ovogônias crescem e sofrem modificações graduais e ovogônias I.

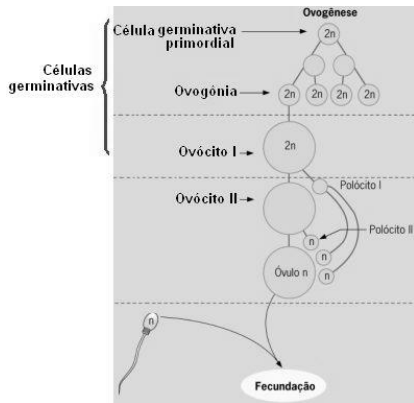
A partir da puberdade:

3- Maturação:

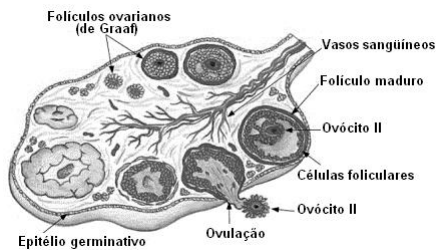
- ✓ Ovócitos I sofrem 1ª divisão meiótica e ovócitos II.
- ✓ Ovócitos II iniciam 2ª divisão meiótica, parando em metáfase II e ovulação.

Se ocorrer fecundação:

- 4- Ovócitos II completam a 2ª divisão meiótica e óvulo.



FOLÍCULOS OVARIANOS

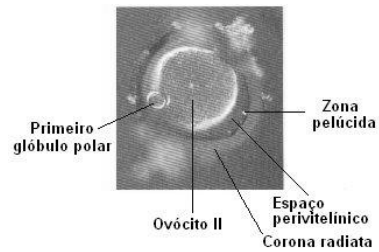
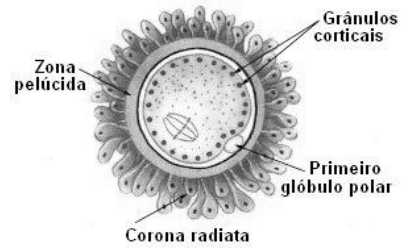


Ovócito II – Gameta Feminino

✓ **Camada cortical:** bem próxima à membrana plasmática, no interior da célula e numerosas vesículas secretoras e grânulos corticais.

✓ **Zona pelúcida:** revestimento externo composto principalmente de glicoproteínas e proteção mecânica.

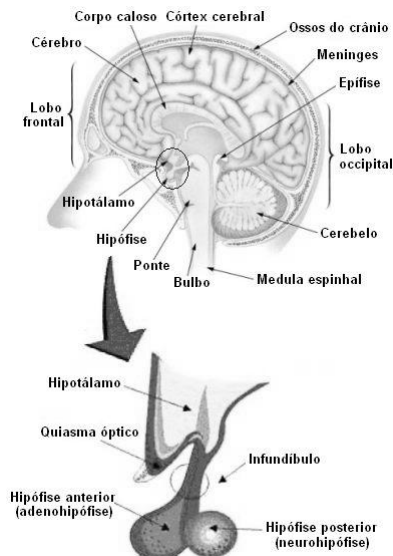
✓ **Corona radiata:** camada externa à zona pelúcida e formada por células foliculares e fornecem moléculas precursoras de macromoléculas que serão sintetizadas no interior do ovócito.



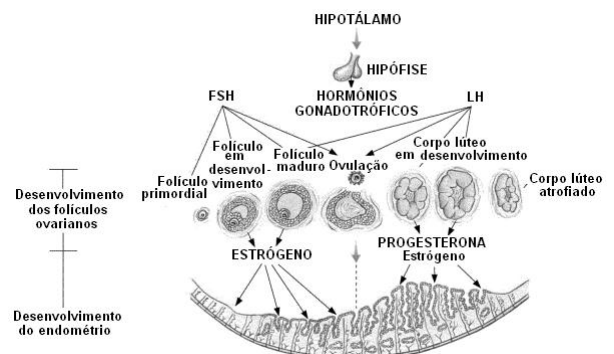
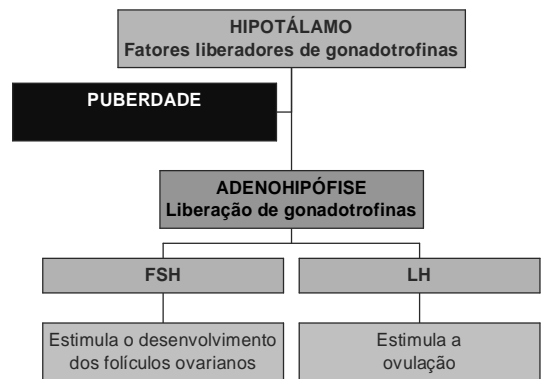
3- CIRCUITO HIPOTÁLAMO-HIPÓFISE

✓ Frequentemente o sistema nervoso interage com o endócrino formando mecanismos reguladores bastante precisos.

✓ **Hipotálamo:** localizado no encéfalo diretamente acima da hipófise, é conhecido por exercer controle sobre ela por meios de conexões neurais e substâncias semelhantes a hormônios chamados fatores desencadeadores (ou de liberação).

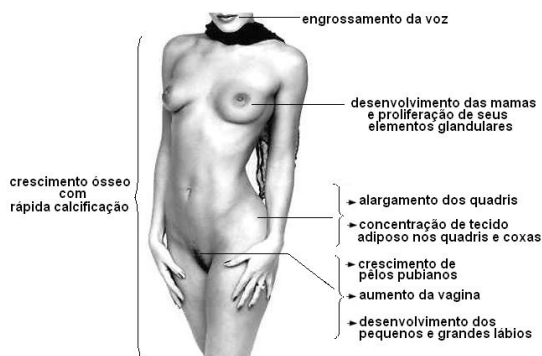


4- HORMÔNIOS FEMININOS

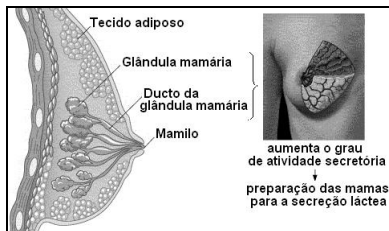


Hormônios Ovarianos

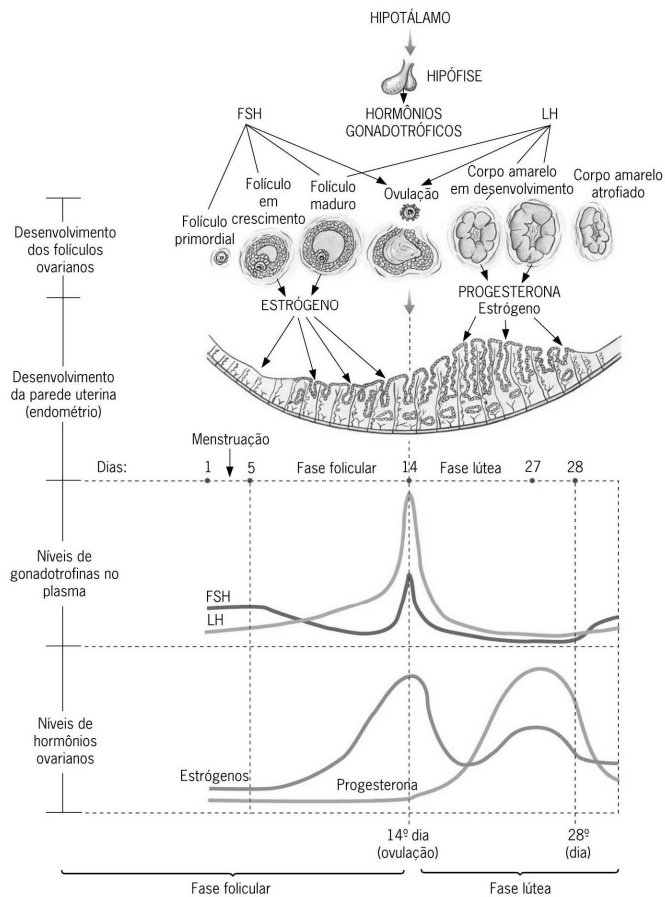
1- ESTRÓGENO:



2- PROGESTERONA:



5- Ciclo Menstrual

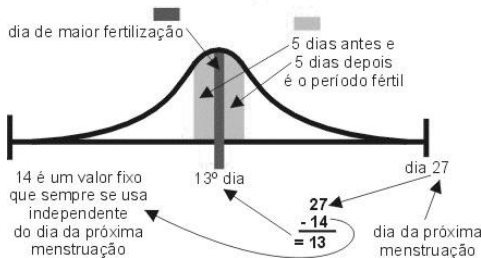


Período Fértil

Y 1º dia do ciclo A 1º dia da menstruação.

Y Ovulação A ocorre sempre por volta do 14º dia antes da próxima menstruação A dia da menstruação (n) - 14 = dia da ovulação.

Como saber seu período fértil



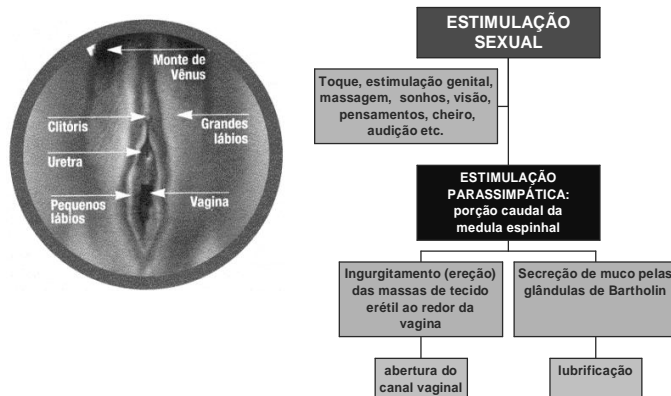
Y Período fértil A geralmente entre 7 e 9 dias no mês A 3 a 4 dias antes da ovulação + ovulação + 3 a 4 dias após a ovulação A viabilidade dos gametas.

Ex.: Uma mulher com ciclo regular de 28 dias, menstruou no dia 22 de setembro. Qual a data provável da próxima ovulação e do próximo período fértil? Considere o período fértil como sendo de 9 dias.

22	23	24	25	26	27	28	29	30
01	02	03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19								

6- ATO SEXUAL

1- Ereção e Lubrificação

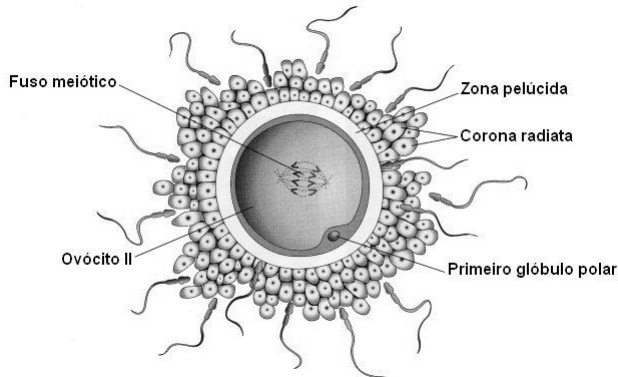


2- **Orgasmo:** quando o grau de estimulação sexual (maior na área do clitóris) atinge intensidade suficiente, o útero e as tubas uterinas iniciam contrações peristálticas rítmicas, em direção à cavidade abdominal (orgasmo). Acredita-se que as contrações peristálticas impulsionem o sêmen para as tubas uterinas.



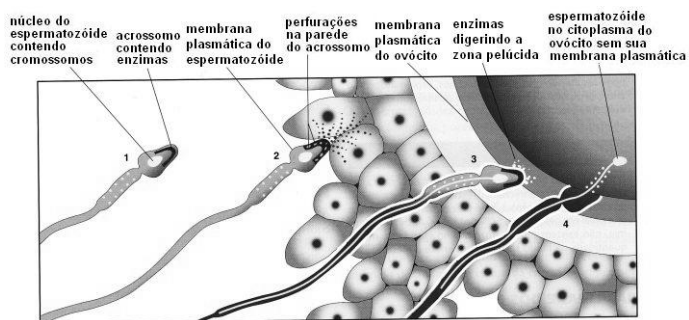
7- Fecundação

- 1- Espermatozoide atravessa a corona radiata.
- 2- Cabeça do espermatozoide adere à zona pelúcida.



3- **Reação acrossômica:** o conteúdo do acrossomo é liberado do espermatozoide e enzimas digerem a zona pelúcida naquele ponto de contato.

4- Fusão das membranas plasmáticas (espermatozoide e ovócito) e cabeça e cauda do espermatozoide penetram no ovócito.

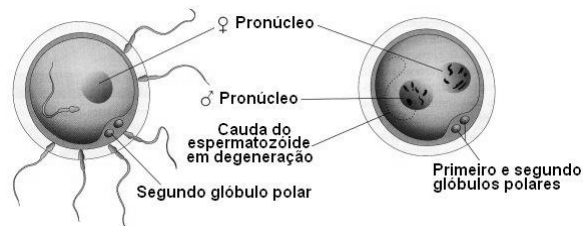


7- Fecundação

5- **Reação cortical ou zonal:** conteúdo das vesículas corticais é liberado do ovócito por exocitose e alteram as propriedades da zona pelúcida impedindo penetração de outros espermatozoides.

6- Ovócito completa a segunda divisão meiótica e o óvulo e o núcleo chamado **pronúcleo feminino**.

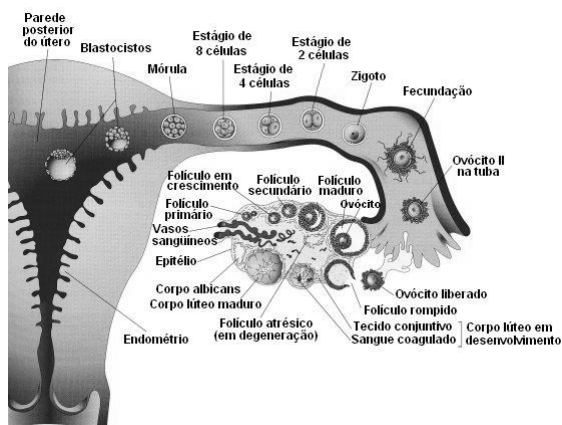
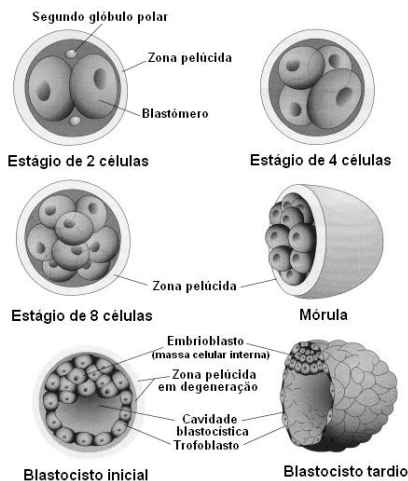
7- Cauda do espermatozoide degenera no interior do óvulo e a cabeça aumenta de volume e o **pronúcleo masculino**.



8- Pronúcleos aproximam-se, tomam contato e perdem sua membrana plasmática e **anfimixia** (fusão dos pronúcleos masculino e feminino) e **zigoto**.

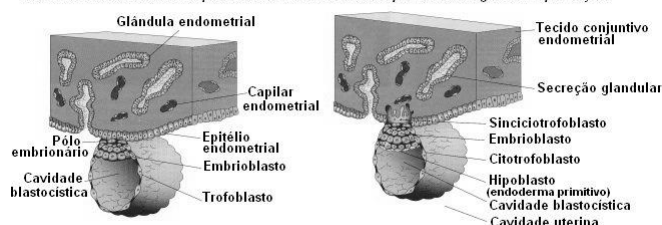


8- DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO – INÍCIO



9- NIDAÇÃO

Aderência do blastocisto ao epitélio endometrial durante os primeiros estágios da implantação.



Seis dias: o trofoblasto está aderido ao epitélio endometrial no polo embrionário do blastocisto.

Sete dias: o sinciotrofoblasto penetrou o epitélio e começou a invadir o tecido conjuntivo endometrial.

10- HORMÔNIOS DA GRAVIDEZ

1- Gonadotrofina coriônica humana (HCG):

hormônio glicoproteico, secretado pelas células do trofoblasto após nidação.

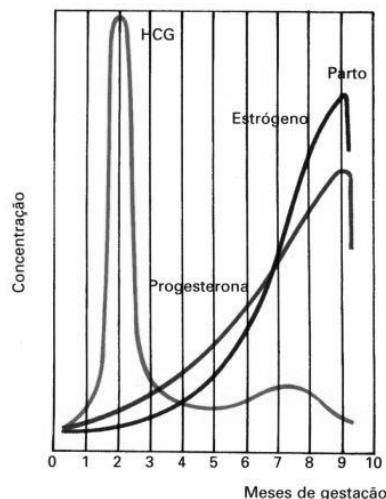
Y Mantém o corpo lúteo e a manutenção das taxas de progesterona e estrogênio e a manutenção da gravidez, inibição da menstruação e ausência de nova ovulação.

Y Concede imunossupressão à mulher e não rejeição do embrião.

Y Tem atividade tireotrófica.

Y Estimula a produção de testosterona pelas células de Leydig do testículo fetal e diferenciação sexual do feto do sexo masculino.

Y Por volta da 15ª semana de gestação, com a placenta já formada e madura produzindo estrogênio e progesterona, ocorre declínio acentuado na concentração de HCG e involução do corpo lúteo.



10- HORMÔNIOS DA GRAVIDEZ

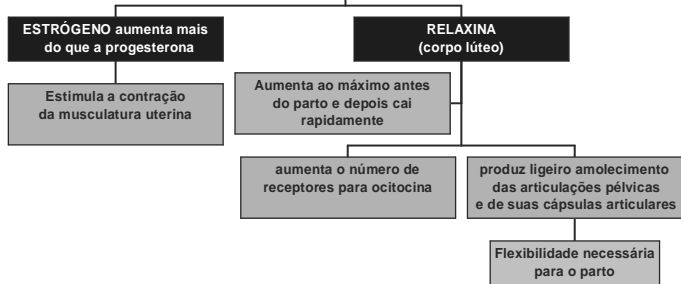


MAMAS: { **HORMÔNIO MELANOTRÓFICO:** aumento da pigmentação
ESTRÓGENO: rápido aumento das mamas
PROGESTERONA e LACTOGENIO PLACENTARIO: crescimento dos elementos glandulares
desenvolvimento do epitélio secretor
deposição de nutrientes nas células glandulares

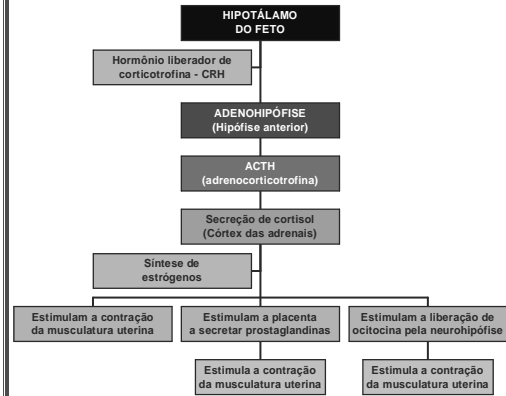
ÚTERO: { **ESTRÓGENO:** rápida proliferação da musculatura uterina
grande desenvolvimento do sistema vascular do útero
PROGESTERONA: aumenta o endométrio { desenvolvimento inicial do embrião
manutenção da gravidez
relaxa a musculatura lisa do útero { diminui contração uterina
evita expulsão do feto

VULVA: { **ESTRÓGENO:** aumento dos órgãos genitais
externos e da abertura vaginal { via mais ampla para o parto

FINAL DA GESTAÇÃO



11- TRABALHO DE PARTO



12- LACTAÇÃO

Sucção dos mamilos pelo bebê

