



# HORMÔNIOS SEXUAIS

## CICLO MENSTRUAL

# CONTROLE HORMONAL DO SISTEMA REPRODUTOR FEMININO

- A **ADENOHIPÓFISE** PRODUZ:

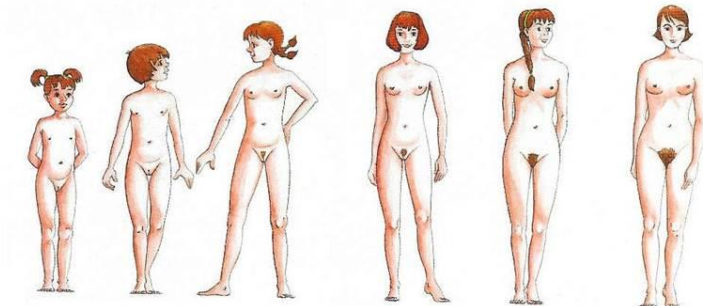
↳ **(FSH E LH)** ATUAM ESTIMULANDO O OVÁRIO.

- O **OVÁRIO** PRODUZ:

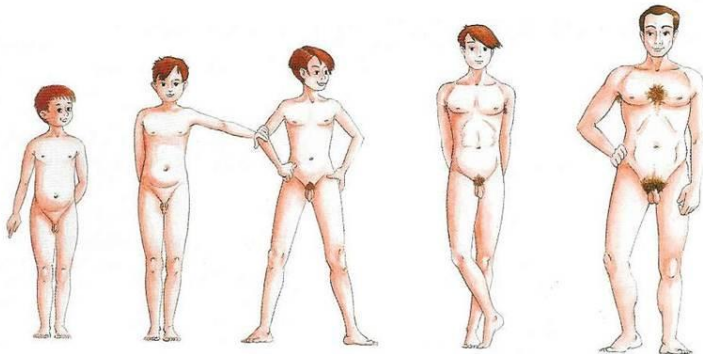
↳ **(ESTRÓGENO E PROGESTERONA)** QUE ATUAM NO ENDOMÉTRIO E NA HIPÓFISE.

# ESTRÓGENO OU ESTRADIOL

1. **PRODUZIDO NO FOLÍCULO OVARIANO E NO CORPO-LÚTEO.**
2. **DETERMINA CARACTERÍSTICAS SEXUAIS SECUNDÁRIAS FEMININAS: →**



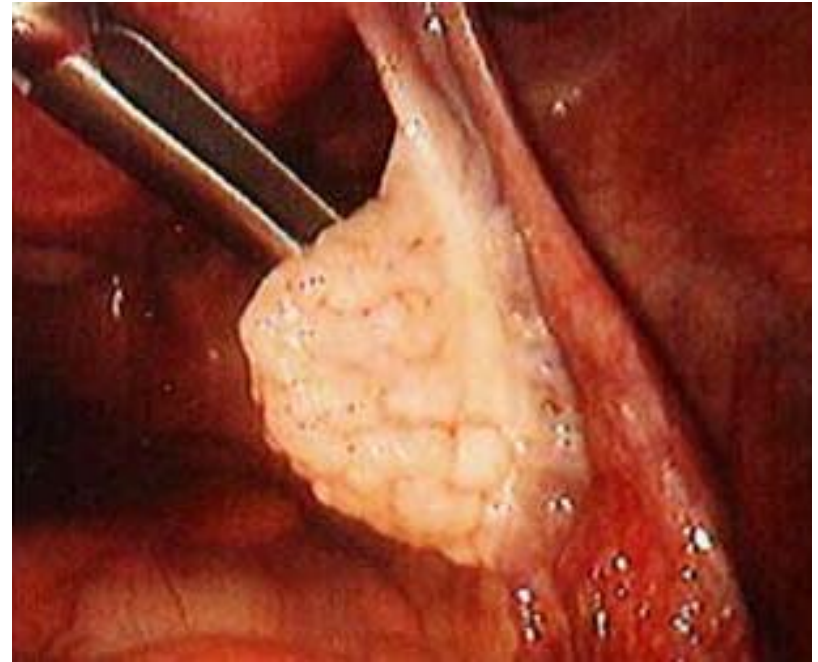
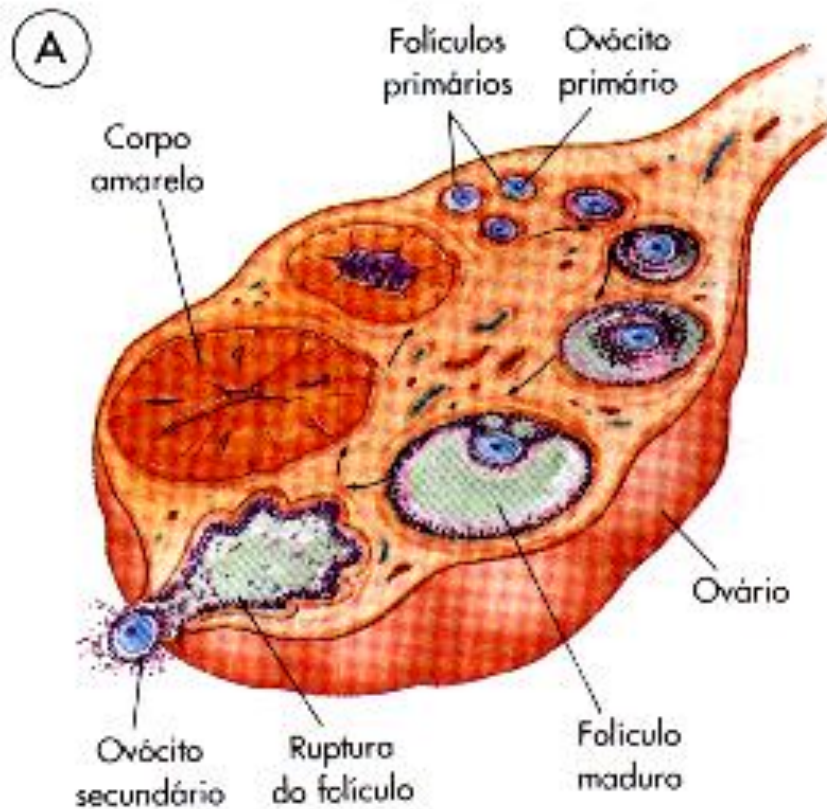
- *Desenvolvimento das mamas;*
- *Alargamento dos quadris;*
- *Acúmulo de gordura em determinados locais do corpo.*



- **Também induz :**
- *Maturação da genitália*
- *Impulso sexual*

# OVÁRIOS

- **RESPONSÁVEIS PELA OVULOGÊNESE**
- **SÍNTESE DE ESTROGÊNIO E PROGESTERONA**



**3. ESTIMULA A OCORRÊNCIA DE MITOSES DE CÉLULAS DO ENDOMÉTRIO (AÇÃO PROLIFERATIVA).**

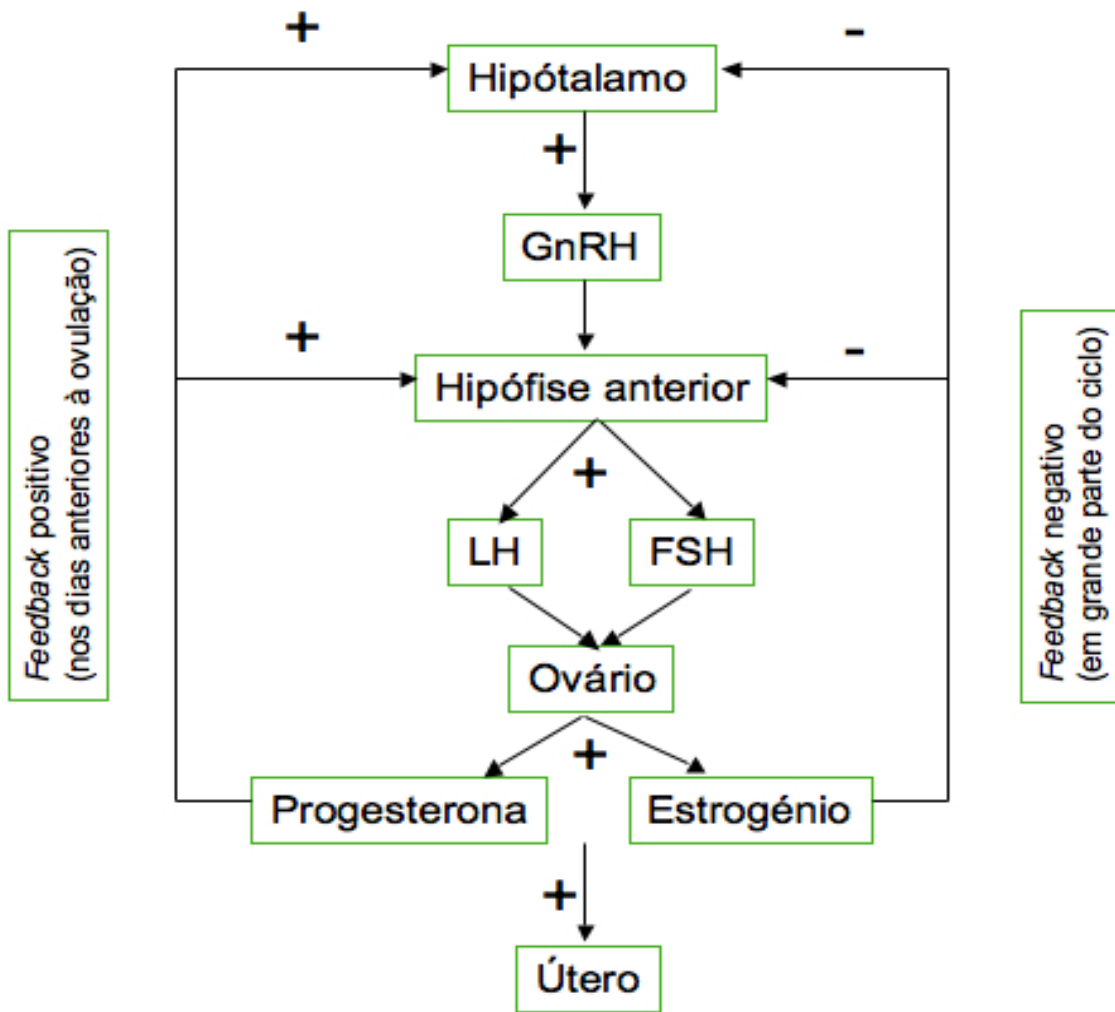
**4. A PRODUÇÃO DE ESTRÓGENO É ESTIMULADA PELO FSH E PELO LH.**

**5. A SÚBITA ELEVAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE LH CAUSA A OVULAÇÃO.**

# PROGESTERONA

1. **PRODUZIDA NO *CORPO AMARELO* (LÚTEO).**
2. **TAMBÉM DETERMINA CARACTERÍSTICAS SEXUAIS SECUNDÁRIAS FEMININAS.**
3. **FUNDAMENTAL NA MANUTENÇÃO DA GRAVIDEZ.**
4. **ESTIMULA A PAREDE UTERINA A DESENVOLVER O *ENDOMÉTRIO* (AÇÃO SECRETORA).**
5. **A PROGESTERONA É ESTIMULADA PELO *LH*.**





- **FEEDBACK NEGATIVO:**

- **ALTAS CONCENTRAÇÕES DE *ESTRÓGENO* E DE *PROGESTERONA* INIBEM A PRODUÇÃO DE *FSH* E *LH* PELA HIPÓFISE.**

- **A REDUÇÃO NA CONCENTRAÇÃO DE *FSH* E DE *LH* DETERMINA A DIMINUIÇÃO DE *ESTRÓGENO* E *PROGESTERONA*, E ISSO PROVOCA A *MENSTRUÇÃO*.**



# **CICLO MENSTRUAL**

- 1. DA PUBERDADE ATÉ + OU – 50 ANOS.**
- 2. DURAÇÃO: 28 DIAS.**
- 3. INÍCIO: DESCAMAÇÃO DE PARTE DO ENDOMÉTRIO (FLUXO MENSTRUAL).**
- 4. OVULAÇÃO: 14º DIA - LIBERAÇÃO DE UM OVÓCITO II.**
- 5. MENSTRUAÇÃO: OCORRE:**
  - SE NÃO HOUVER FECUNDAÇÃO.**
  - QUEDA DAS TAXAS DE GONADOTROFINAS.**

# CICLO MENSTRUAL

**1. MENSTRUAÇÃO: INÍCIO DO CICLO.** (As taxas dos hormônios hipofisários e sexuais estão muito baixas).

## DESCAMAÇÃO DO ENDOMÉTRIO

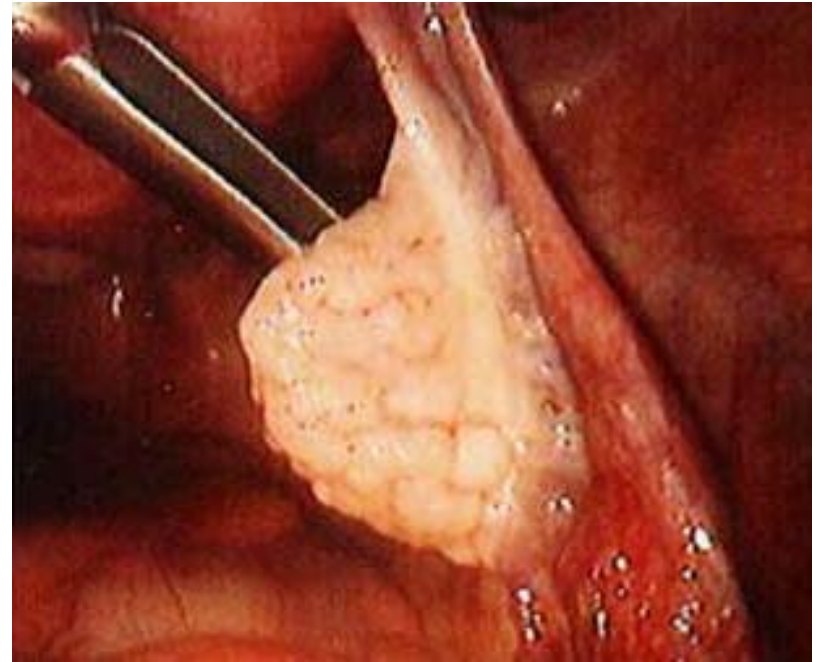
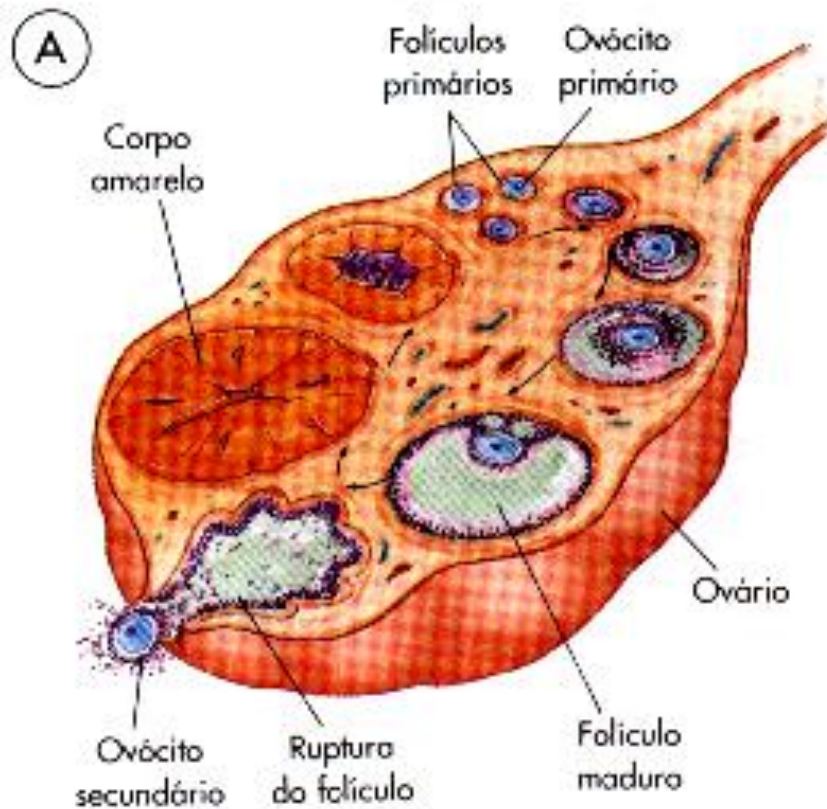
1. HIPÓFISE : ↑ (aumenta) **FSH** NO SANGUE.

3. **FSH** INDUZ O DESENVOLVIMENTO DE **FOLÍCULOS OVARIANOS (GRAAF)** que...

4. ... **Passam a produzir ESTRÓGENO.**

# OVÁRIOS

- **RESPONSÁVEIS PELA OVULOGÊNESE**
- **SÍNTESE DE ESTROGÊNIO E PROGESTERONA**



↓

5. O **ESTRÓGENO** INICIA A **FORMAÇÃO DO ENDOMÉTRIO.**

↓

6. ↑ **ESTRÓGENO** A **HIPÓFISE** LIBERA MUITO **FSH** E **LH**

↓

7. **FSH** E **LH** INDUZEM A **OVULAÇÃO** (14º DIA)

↓

8. **LH** TRANSFORMA O **FOLÍCULO OVARIANO** NO **CORPO AMARELO** ou **CORPO LÚTEO.**

↓

9. O **CORPO LÚTEO** PRODUZ POUCO **ESTRÓGENO** E **MUITA PROGESTERONA**

**10. ESTRÓGENO E PROGESTERONA INIBEM A HIPÓFISE  
A PRODUZIR FSH E LH.**



**11. QUEDA DE LH PROVOCA REGRESSÃO DO CORPO  
AMARELO**

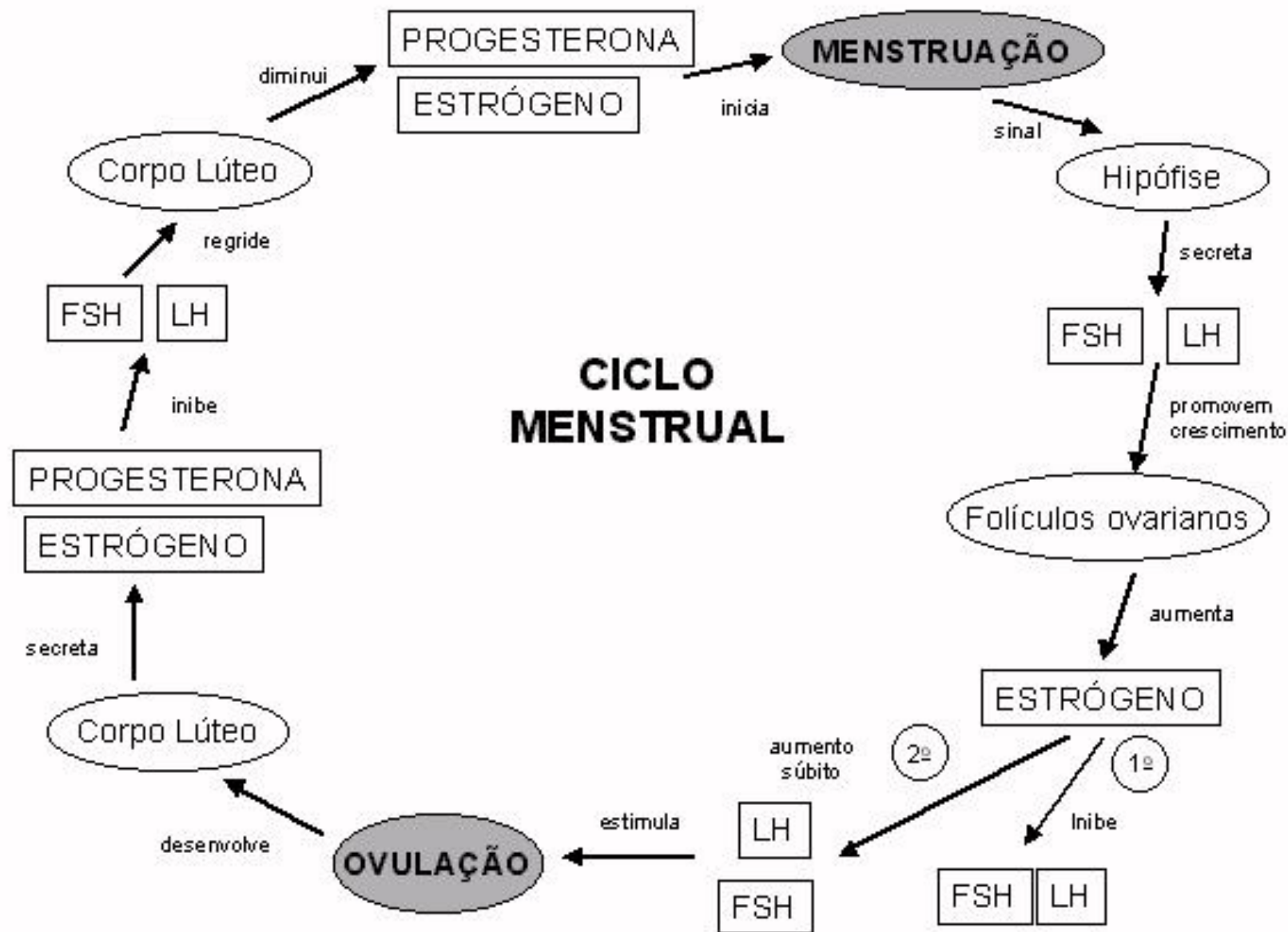


**12. C. AMARELO DEIXA DE PRODUZIR ESTRÓGENO E  
PROGESTERONA**

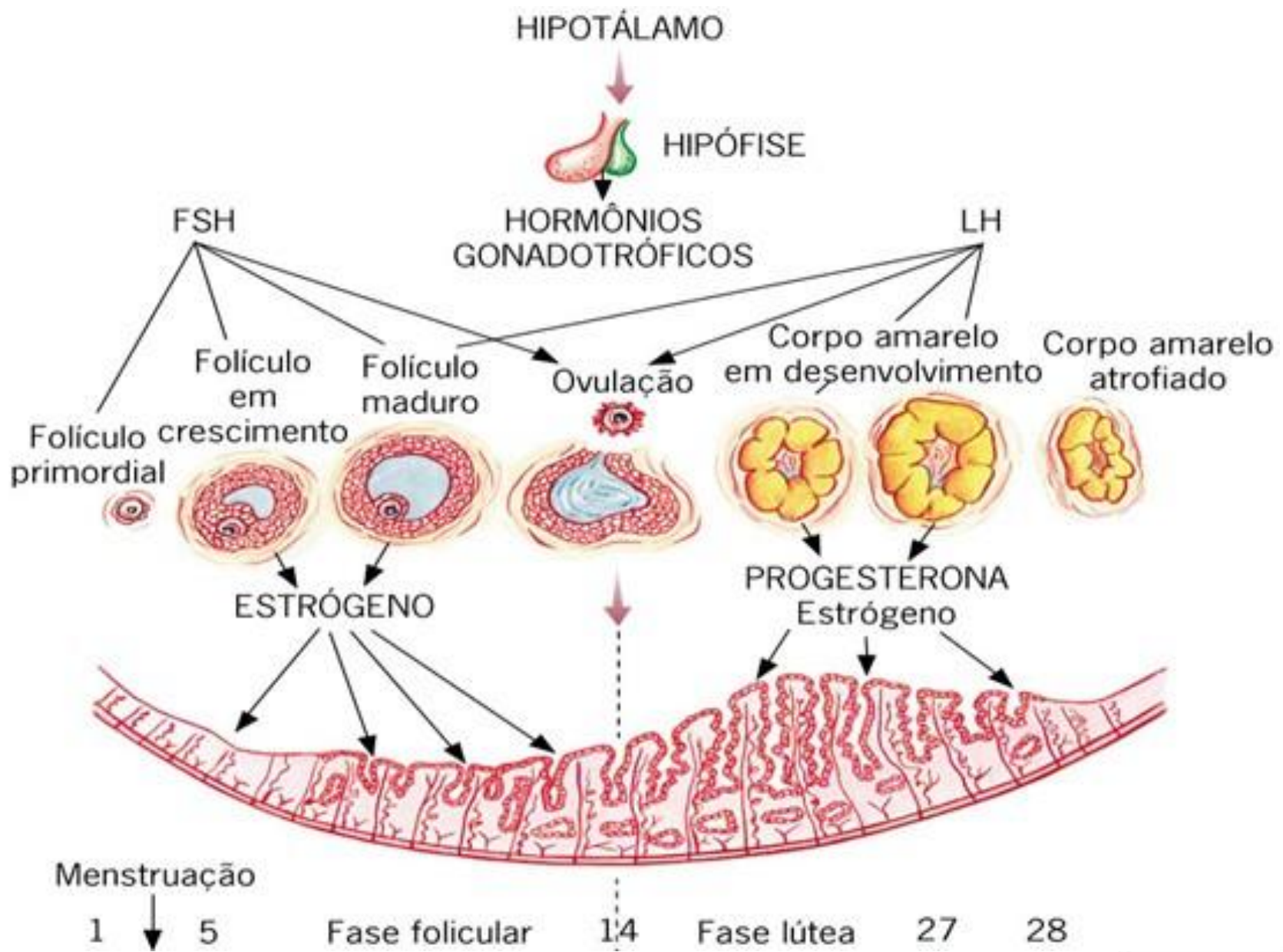


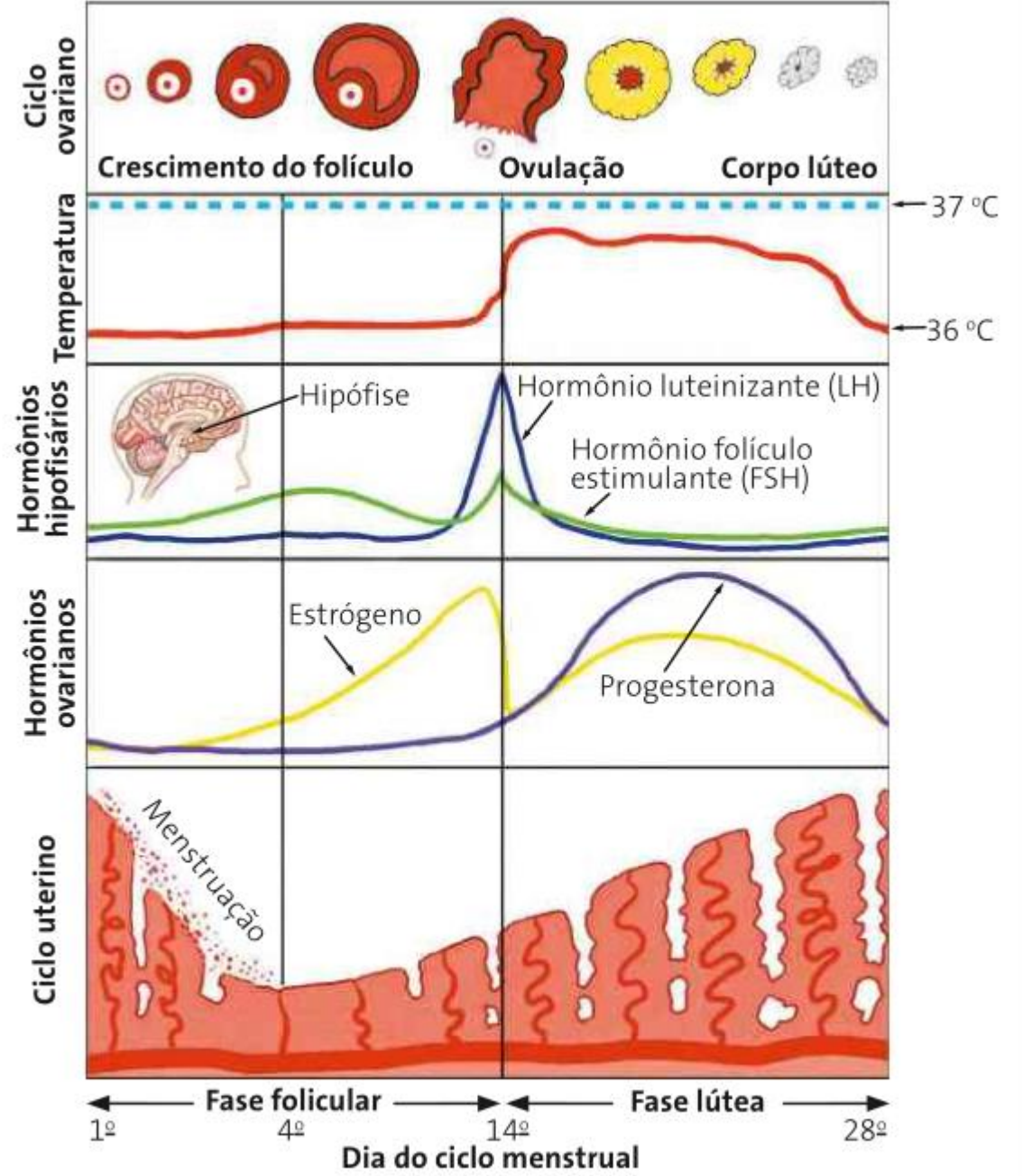
**13. ELIMINAÇÃO DA MUCOSA UTERINA (MENSTRUAÇÃO)  
HIPÓFISE VOLTE A PRODUZIR FSH.**





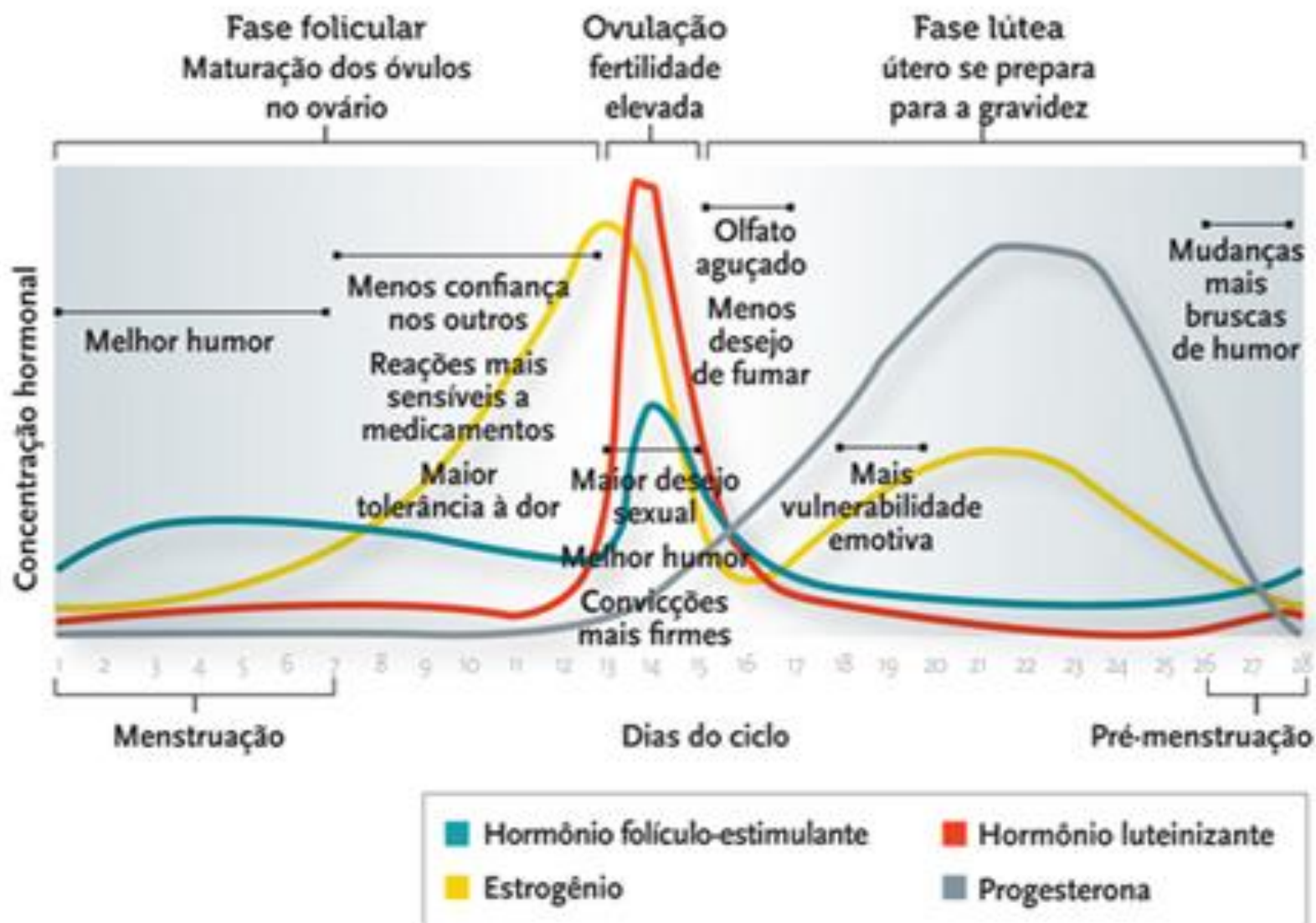






GUYTON, A. C.; HALL, J. E. *Tratado de fisiologia médica*. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

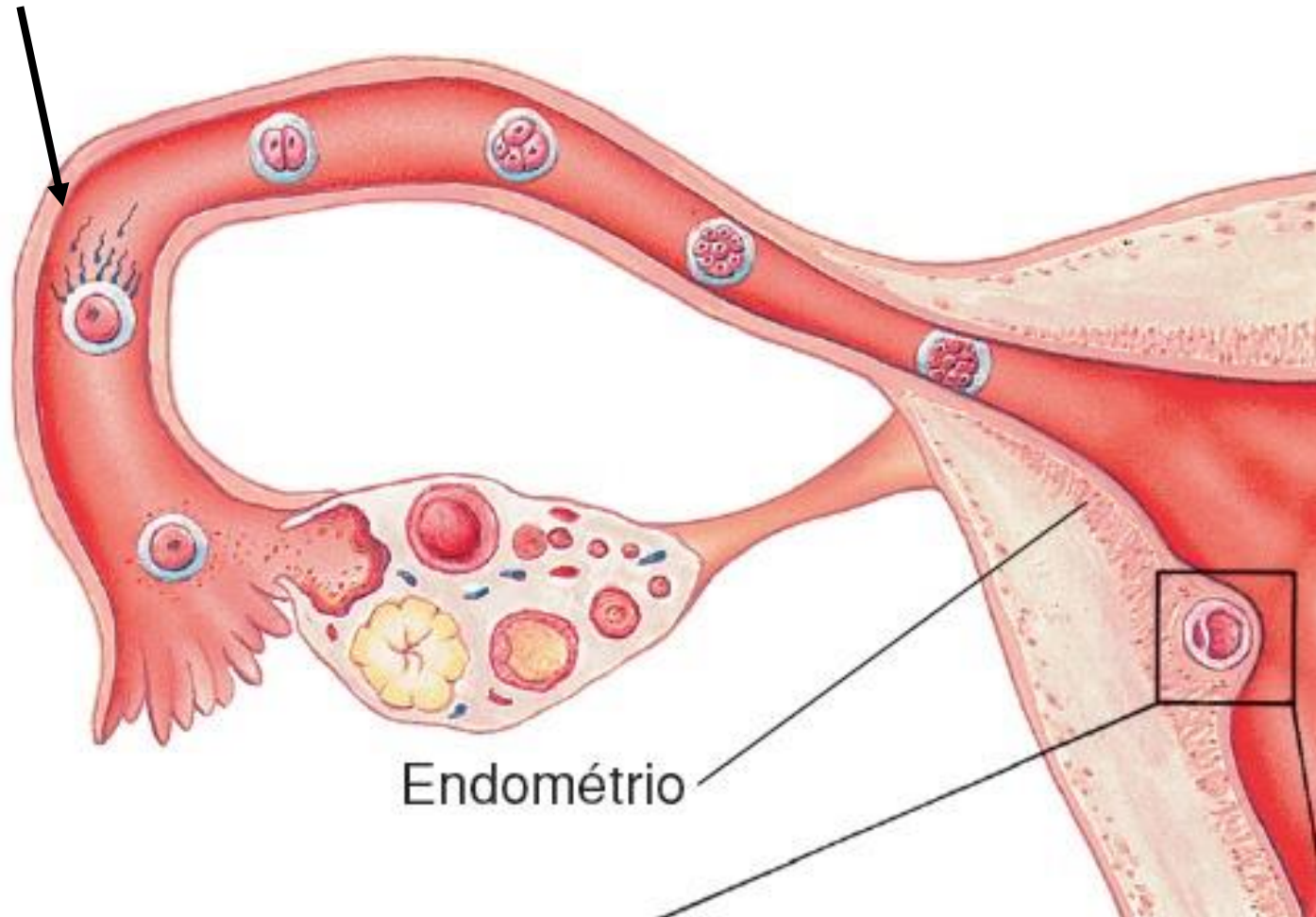
## Flutuações na fertilidade e no humor



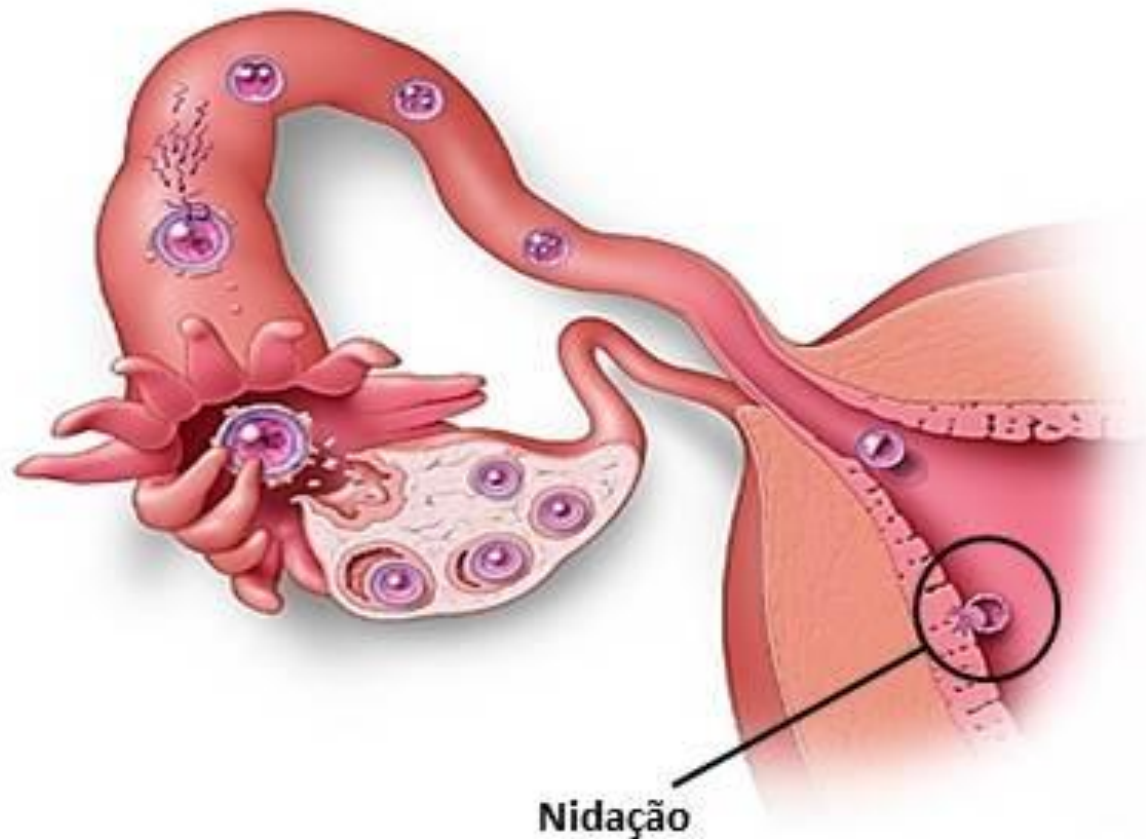


# GRAVIDEZ E PARTO

- **FECUNDAÇÃO: OCORRE NA TUBA UTERINA.**



# ***NIDAÇÃO: INSTALAÇÃO DO EMBRIÃO (FASE DE BLÁSTULA) NO ENDOMÉTRIO.***



- **A MANUTENÇÃO DA GRAVIDEZ DEPENDE DA PRODUÇÃO DE **PROGESTERONA**.**

### **ATÉ O 3º MÊS:**

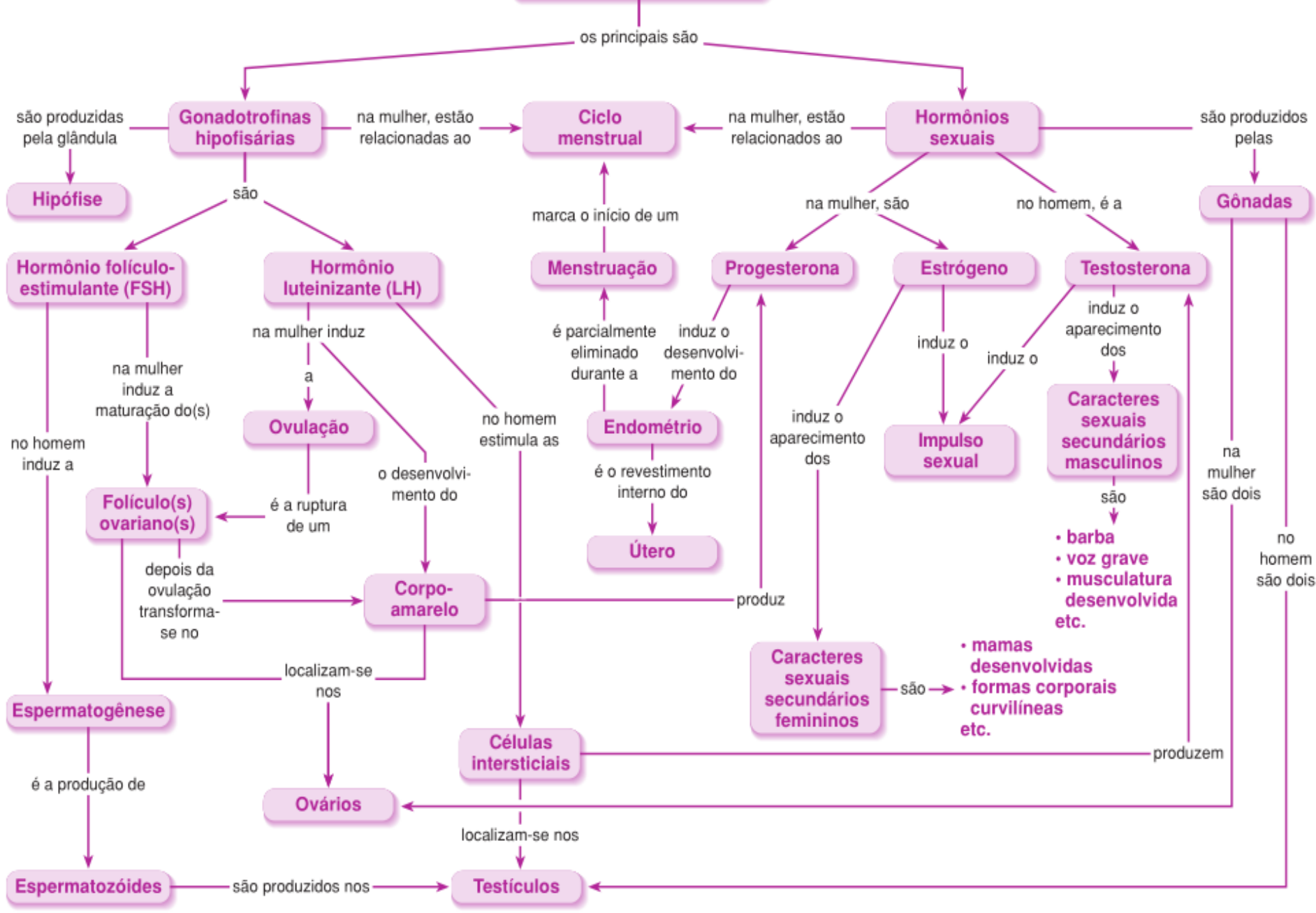
- **PLACENTA PRODUZ **GONADOTROFINA CORIÔNICA (HCG)****
- **HORMÔNIO DETECTADO EM TESTES DE GRAVIDEZ, QUE ESTIMULA O **CORPO-LÚTEO** A PRODUZIR **PROGESTERONA**.**
- **NÃO OCORRE A **MENSTRUAÇÃO**.**

### **DO 3º AO 9º MÊS:**

- **A PLACENTA PRODUZ **PROGESTERONA**.**



# HORMÔNIOS RELACIONADOS À REPRODUÇÃO



# • MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

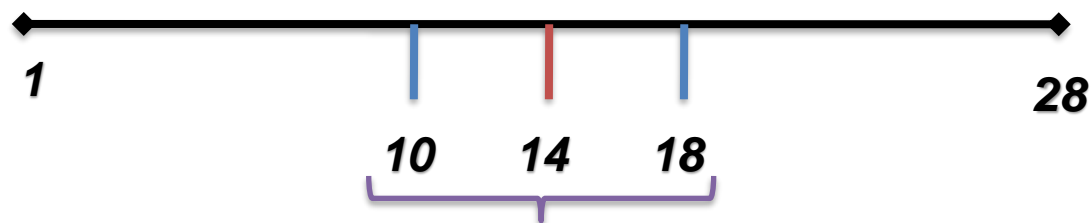
## a) COITO INTERROMPIDO

- **CONSISTE NA RETIRADA DO PÊNIS DA VAGINA MOMENTOS ANTES DA EJACULAÇÃO.**
- **POSSUI POUCA EFICIÊNCIA POIS ANTES DA EJACULAÇÃO PODE OCORRER A LIBERAÇÃO DE PEQUENA QUANTIDADE DE ESPERMATOZÓIDE.**
- **NÃO PREVINE CONTRA AS DST'S.**



## B) TABELINHA

- **CONSISTE NA SUSPENSÃO DAS RELAÇÕES SEXUAIS DURANTE O PERÍODO FÉRTIL.**



Ciclo menstrual de 28 dias

- **ABSTINÊNCIA SEXUAL:**

- **NÃO REALIZAÇÃO DO ATO SEXUAL.**

- **100% SEGURO.**



## **C) PRESERVATIVO (CAMISINHA)**

- **PROTETOR DE LÁTEX QUE ENVOLVE O PÊNIS E IMPEDE QUE O ESPERMA ATINJA O INTERIOR DA VAGINA DURANTE O ATO SEXUAL.**
- **POSSUI BASTANTE EFICIÊNCIA**
- **PREVINE CONTRA A MAIORIA DAS DST'S.**





- **D) PÍLULA ANTICONCEPCIONAL**

- **DROGA QUE AUMENTA OS NÍVEIS DOS HORMÔNIOS ESTRÓGENO E PROGESTERONA NO ORGANISMO FEMININO.**
- **COM O AUMENTO DE ESTRÓGENO E PROGESTERONA OS HORMÔNIOS FSH E LH, OS QUAIS PROMOVEM O AMADURECIMENTO DOS FOLÍCULOS OVARIANOS E OVULAÇÃO, NÃO SÃO PRODUZIDOS.**
- **INÍCIO DO USO: 5º DIA APÓS A MENSTRUACÃO → 21 COMPRIMIDOS CONSECUTIVOS.**
- **APÓS O TÉRMINO DA PÍLULA → NÍVEIS DE PROGESTERONA ↓ → OCORRE MENSTRUACÃO.**
- **EFICÁCIA: 98%**





# IMPLANTE



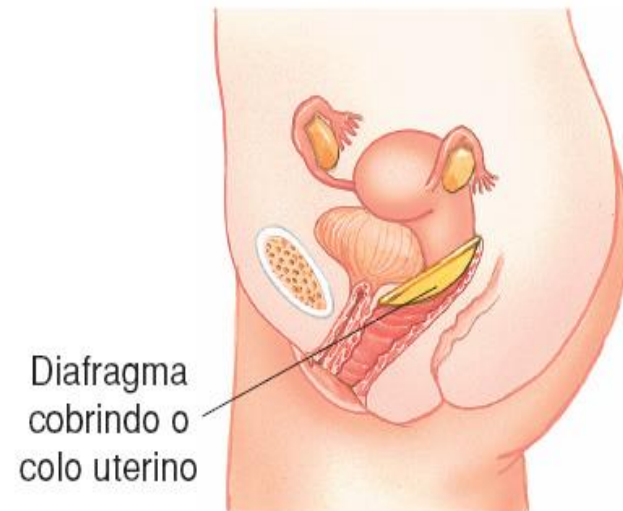
- **E) PÍLULA DO DIA SEGUINTE**

- **DEVE SER MINISTRADA ATÉ 72 HORAS DEPOIS DE UM ATO SEXUAL DESPROTEGIDO.**
- **DROGA QUE AUMENTA BRUSCAMENTE A CONCENTRAÇÃO DOS HORMÔNIOS **PROGESTERONA** E **ESTRÓGENO** NO SANGUE.**
- **COM A DIMINUIÇÃO DESSES HORMÔNIOS NO SANGUE, OCORRE A DESCAMAÇÃO DO ENDOMÉTRIO (MENSTRUAÇÃO) E CONSEQUENTEMENTE IMPEDE A IMPLANTAÇÃO DO EMBRIÃO NO ÚTERO.**



## F) DIAFRAGMA

- **DISPOSITIVO DE BORRACHHA COLOCADO NO COLO DO ÚTERO PARA IMPEDIR A PASSAGEM DE ESPERMATOZÓIDES.**
- **GERALMENTE É USADO COM ESPERMICIDA PARA AUMENTAR SUA EFICIÊNCIA.**
- **VANTAGEM: APÓS BEM LAVADO PODE SER REUTILIZADO.**



**DIAFRAGMA**



Método de barrera:  
El diafragma se ajusta  
en el cuello uterino  
e impide que los  
espermatozoides  
entren al útero



## **F) DIU (DISPOSITIVO INTRA UTERINO)**

- **DISPOSITIVOS DE PLÁSTICO OU METAL QUE SÃO INSERIDOS NO ÚTERO E QUE CAUSAM PEQUENAS INFLAMAÇÕES QUE ATRAEM MACRÓFAGOS QUE IMPEDEM O DESENVOLVIMENTO DO ENDOMÉTRIO E A IMPLANTAÇÃO DO EMBRIÃO (NIDAÇÃO).**



## **G) CAMISINHA FEMININA**

- **BOLSA DE PLÁSTICO QUE É INSERIDA NO INTERIOR DA VAGINA QUE RETÉM O ESPERMA E IMPEDE QUE OS ESPERMATOZÓIDES ATINJAM O ÚTERO.**

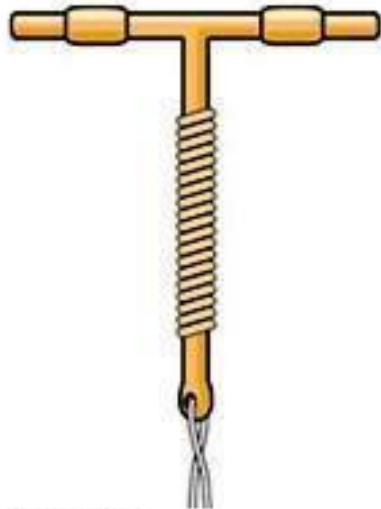


- ✓ Previne contra várias DST's
- ✓ Descartável

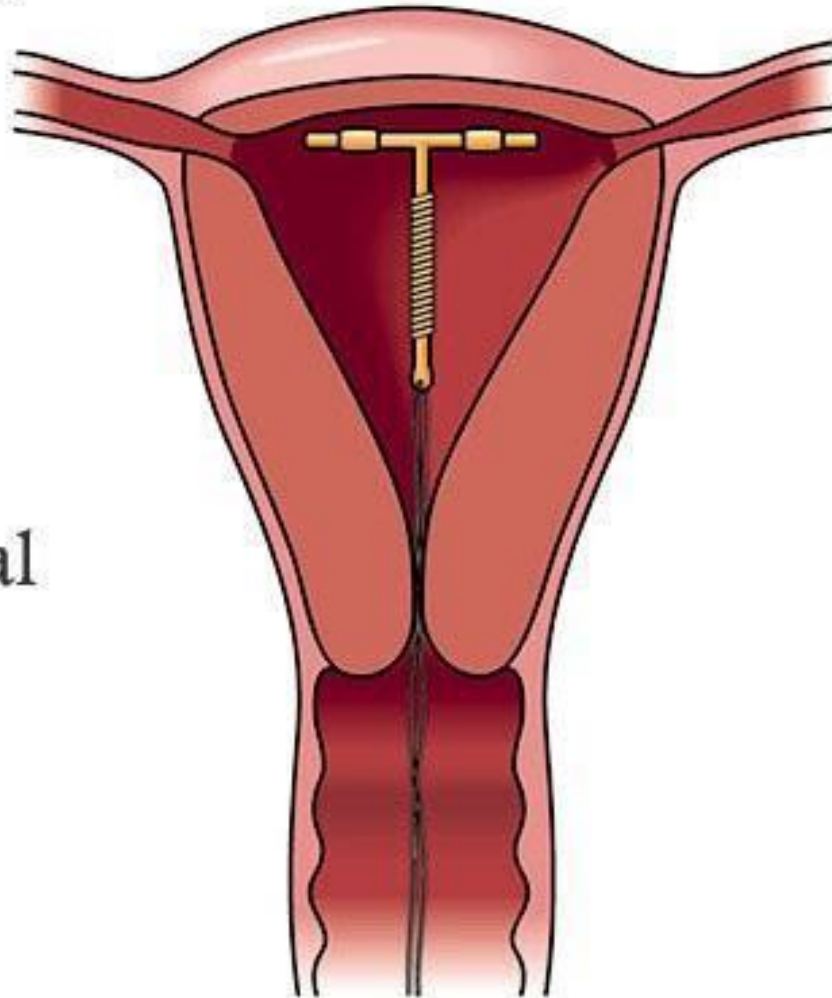
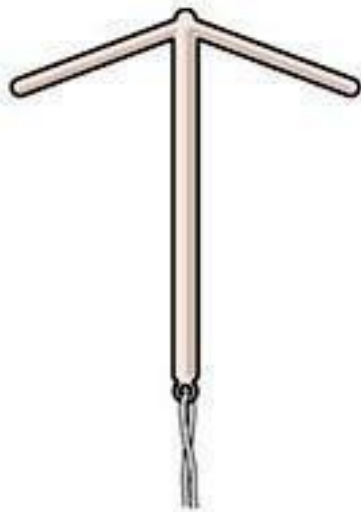




DIU de Cobre



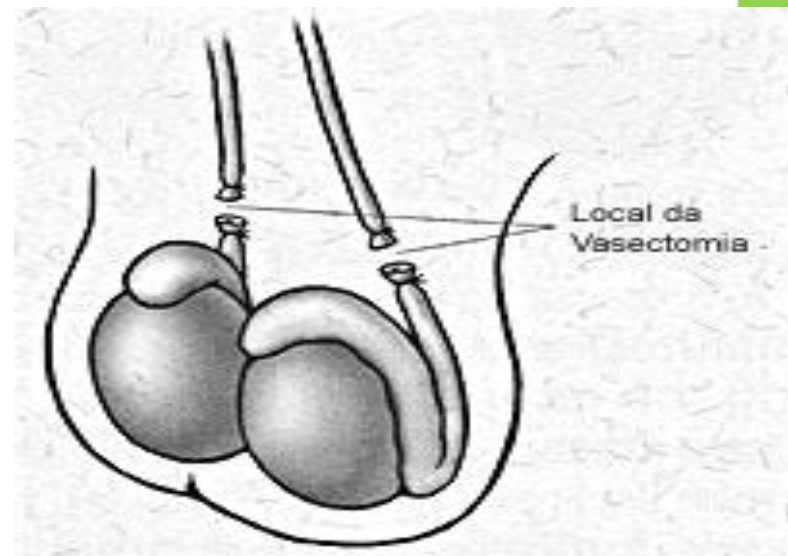
DIU hormonal



## H) VASECTOMIA (DEFERENTECTOMIA)

### - HOMENS

- CIRURGIA QUE PROMOVE A SECÇÃO DOS DUCTOS DEFERENTES.
- ESPERMATOZÓIDES NÃO CHEGAM A URETRA.
- NÃO CAUSA IMPOTÊNCIA SEXUAL.



## I) LIGADURA TUBÁRIA (LIGADURA DE TUBAS UTERINAS) - MULHERES

- CIRURGIA QUE PROMOVE A SECÇÃO DAS TUBAS UTERINAS.
- ÓVULOS (OVÓCITOS II) PRODUZIDOS NÃO CONSEGUEM CHEGAR AO ÚTERO.



## **BIBLIOGRAFIA**

- 01- AMABIS & MARTHO. Fundamentos da Biologia Moderna. Volume único. São Paulo, Ed. Moderna.
- 02- LOPES, SÔNIA. Bio 1. São Paulo, Ed. Saraiva, 2010.
- 03- LOPES, SÔNIA. Bio 2. São Paulo, Ed. Saraiva, 2010.
- 04- LOPES, SÔNIA. Bio 3. São Paulo, Ed. Saraiva, 2010.