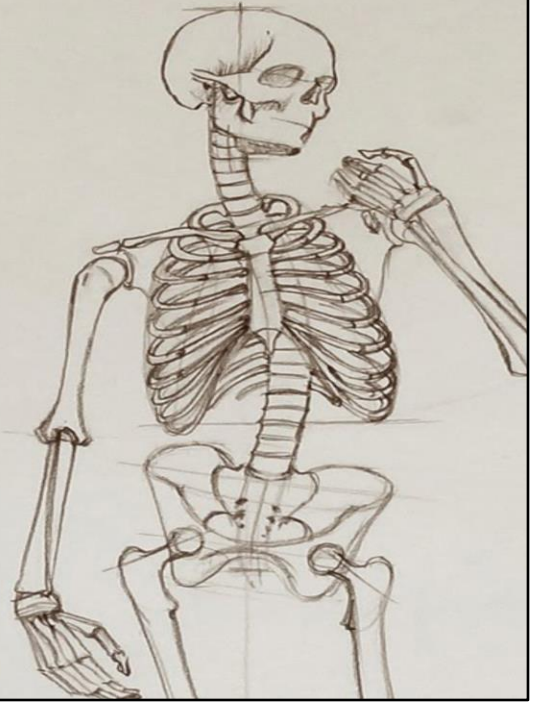
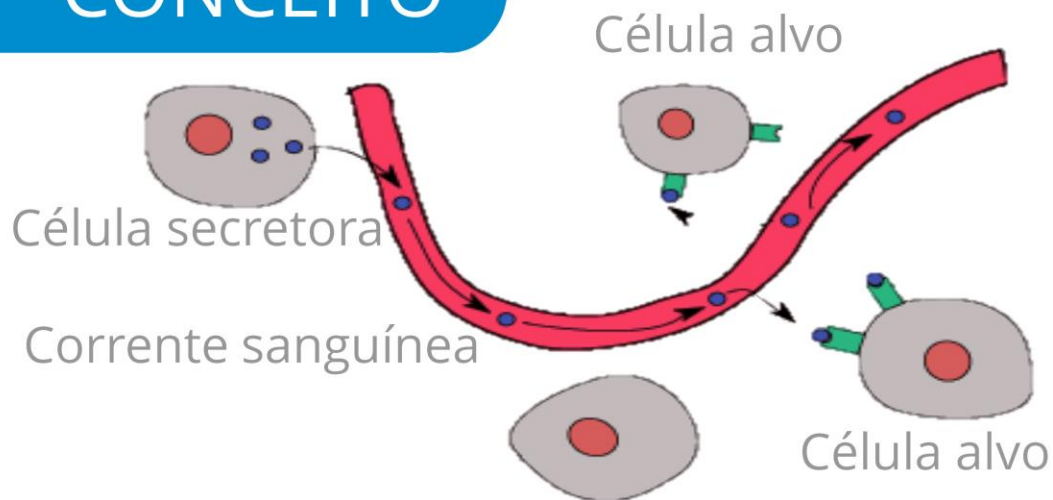


SISTEMA ENDÓCRINO

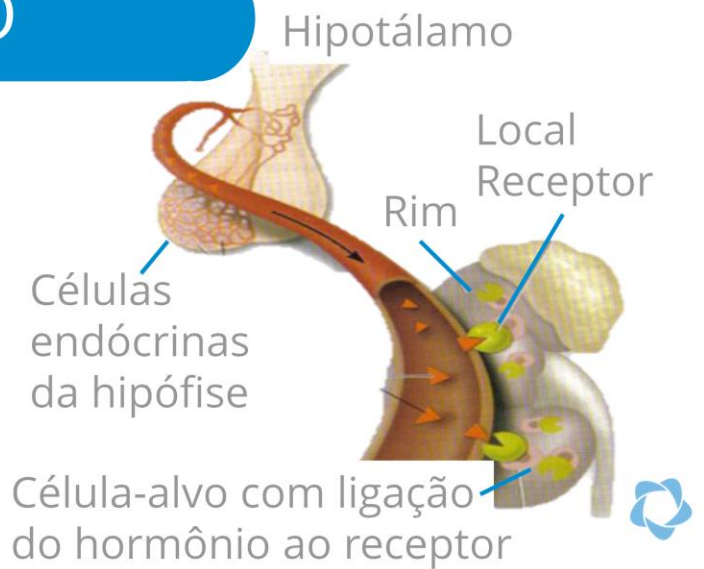


CONCEITO



ORGANIZAÇÃO

- Glândula
- Hormônio
- Órgão receptor



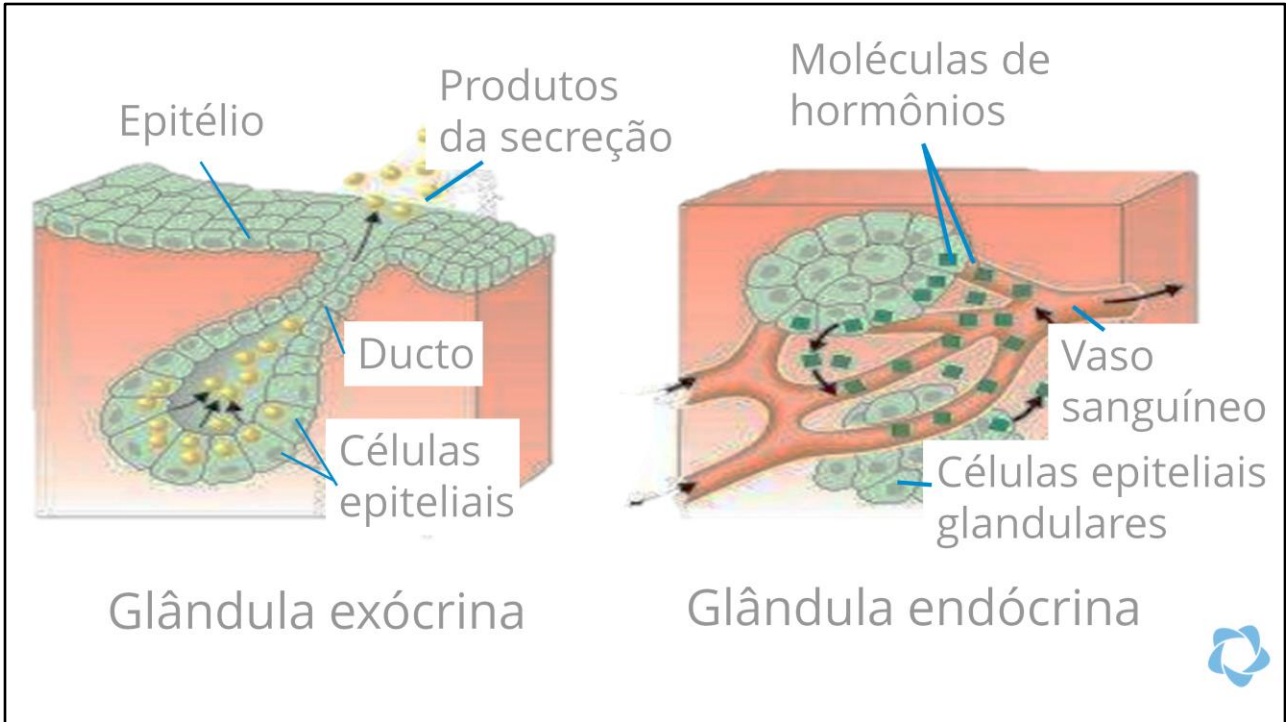
Tipos de Glândulas

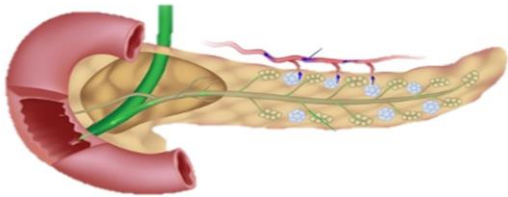
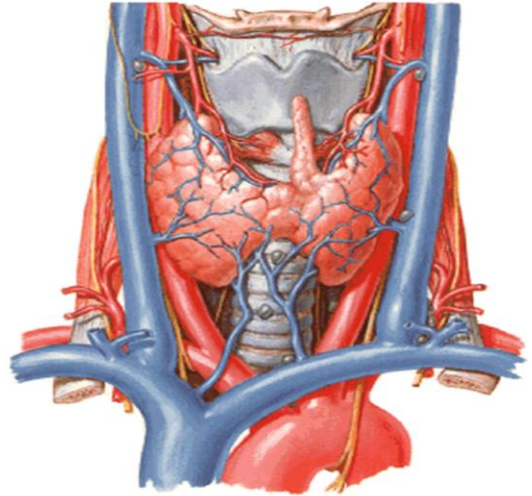
Exócrinas

Endócrinas

Anfícrinas







Hipotálam

o Hipófise

Tireóide

Paratireóide

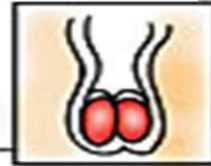
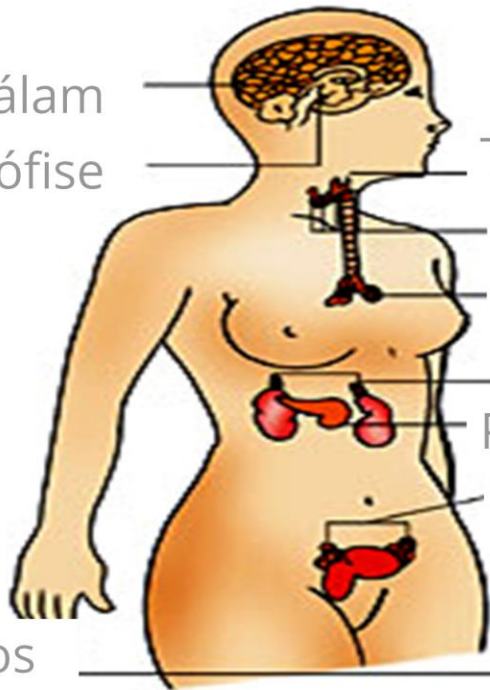
Timo

Suprarenais

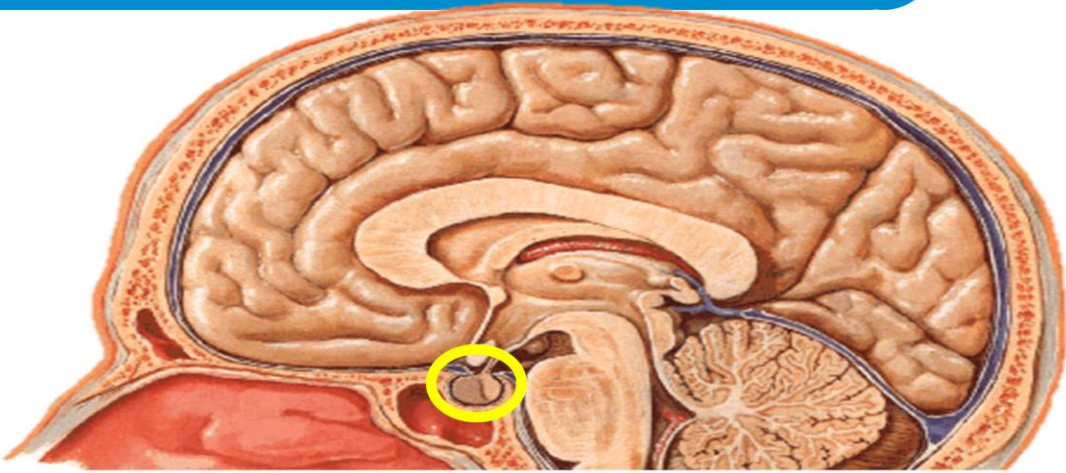
Pâncreas

Ovários

Testículos



HIPÓFISE OU PITUITÁRIA

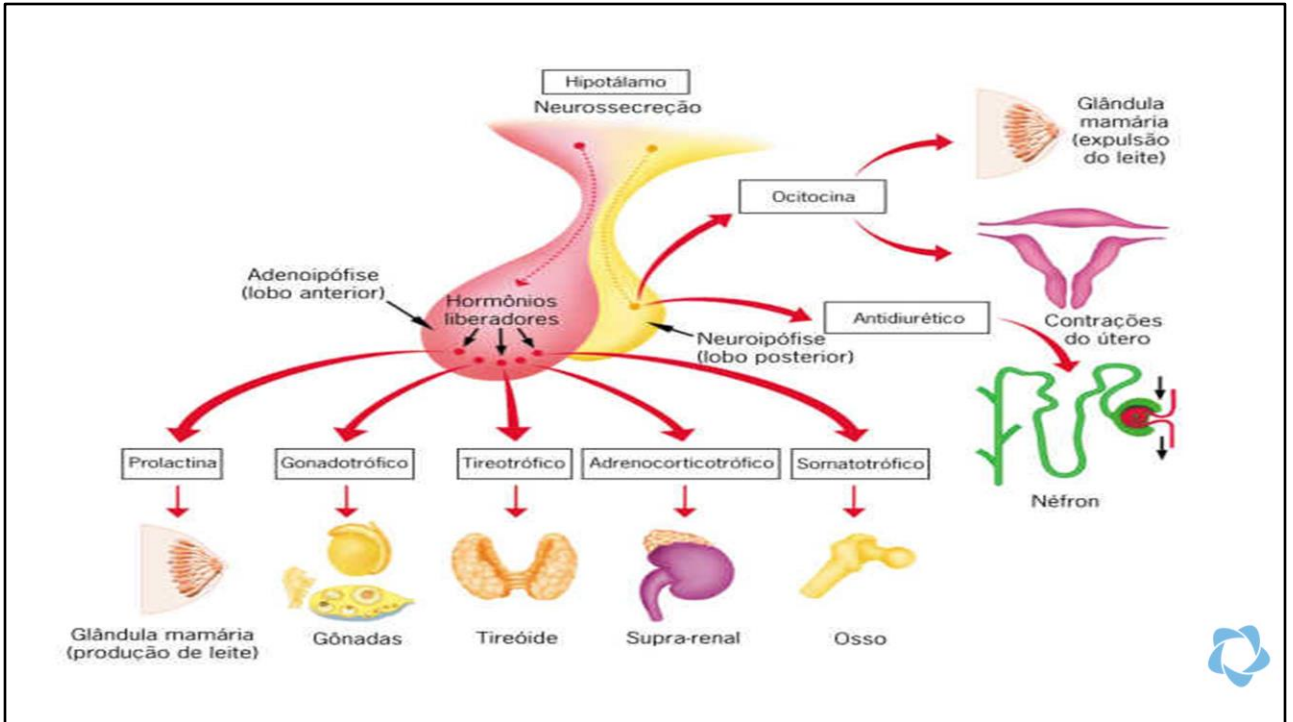


Situa-se na base do encéfalo, em uma cavidade do osso esfenóide chamada tela túrcica.

Nos seres humanos tem o tamanho aproximado de um grão de ervilha e possui duas partes: o **lobo anterior** (ou adeno-hipófise) e o **lobo posterior** (ou neuro-hipófise).



Hipófise



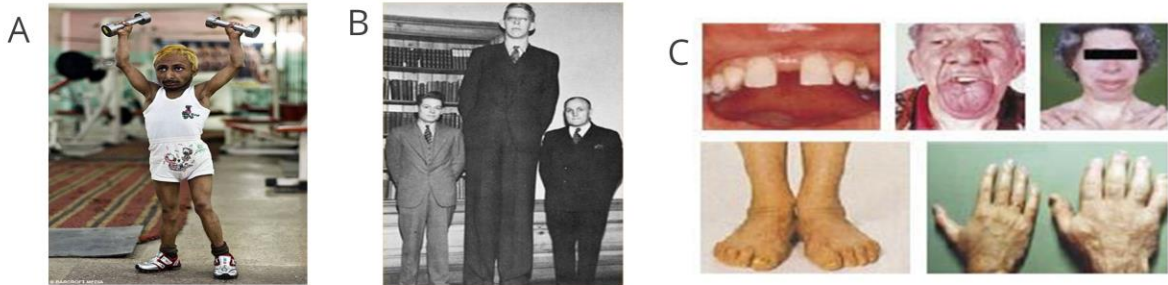


ADENOHIPOFÍSE



ADENOHIPÓFISE

- Hormônio do crescimento ou somatotrófico (GH/SH)



- Promove o crescimento das cartilagens e dos ossos
 - Influencia o metabolismo das proteínas, carboidratos e lipídios.
- (A) Deficiência na infância provoca o nanismo.
(B) Excesso na infância provoca o gigantismo.
(C) Excesso no adulto provoca a acromegalia.



ADENOHIPÓFISE

- Tireotrofina (TSH)
 - Estimula a glândula tireóide a produzir o hormônio Tiroxina
 - Deficiência pode causar o hipotireoidismo
 - Excesso pode causar o hipertireoidismo



Estimula a glândula tireóide a produzir o hormônio Tiroxina.

- Deficiência pode causar o hipotireoidismo
- Excesso pode causar o hipertireoidismo

ADENOHIPÓFISE

- Adrenocorticotrófico (ACTH)
 - Estimula o córtex da glândula supra-renal a produzir os hormônios glicocorticóides (cortisol)



ADENOHIPÓFISE

- Prolactina (LTH)
 - Desenvolvimento das mamas
 - Produção de leite
 - Homens



ADENOHIPÓFISE

- Folículo estimulante (FSH)
 - Homem
 - Mulher



Folículo estimulante (FSH)

- Homem
 - Induz a produção de espermatozoide
- Mulher
 - Promove o desenvolvimento do folículo ovariano
 - Estimula o ovário a produzir estrógeno

ADENOHIPÓFISE

- Luteinizante (LH)
 - Homem
 - Mulher



Luteinizante (LH)

- Homem
 - Induz o testículo a produzir testosterona
- Mulher
 - Estimula a ovulação
 - Desenvolvimento do corpo lúteo (amarelo)



Neurohipófise

Hormônios da Neurohipófise

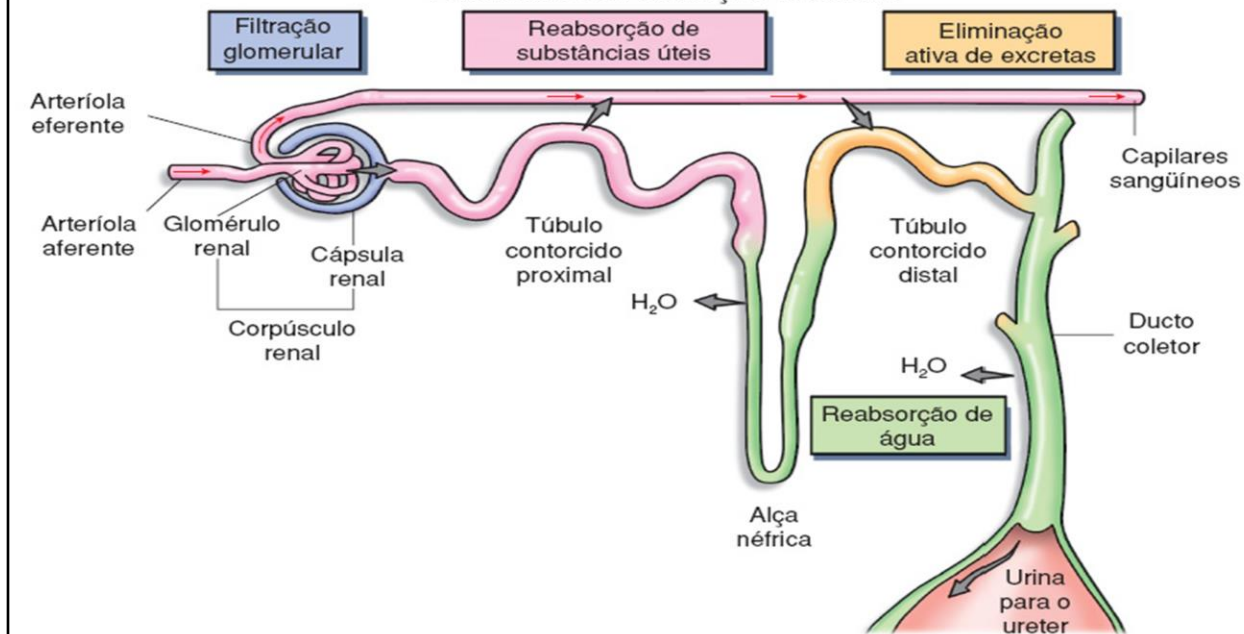
- Antidiurético (ADH) ou Vasopressina
 - *Diabetes insípidos*



Antidiurético (ADH) ou Vasopressina

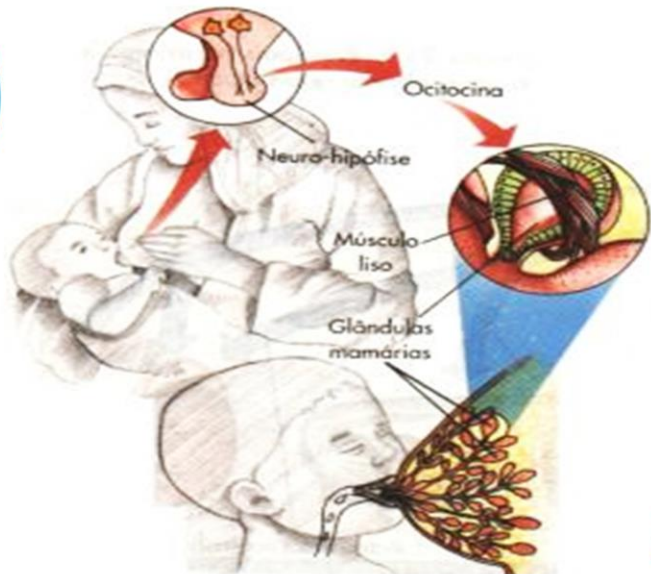
- É liberado quando o volume de sangue cai abaixo de certo nível.
- Estimula a reabsorção de água nos rins
- Diminui o volume de urina excretado (antidiurético)
- Retém água no organismo

PROCESSO DE FORMAÇÃO DA URINA

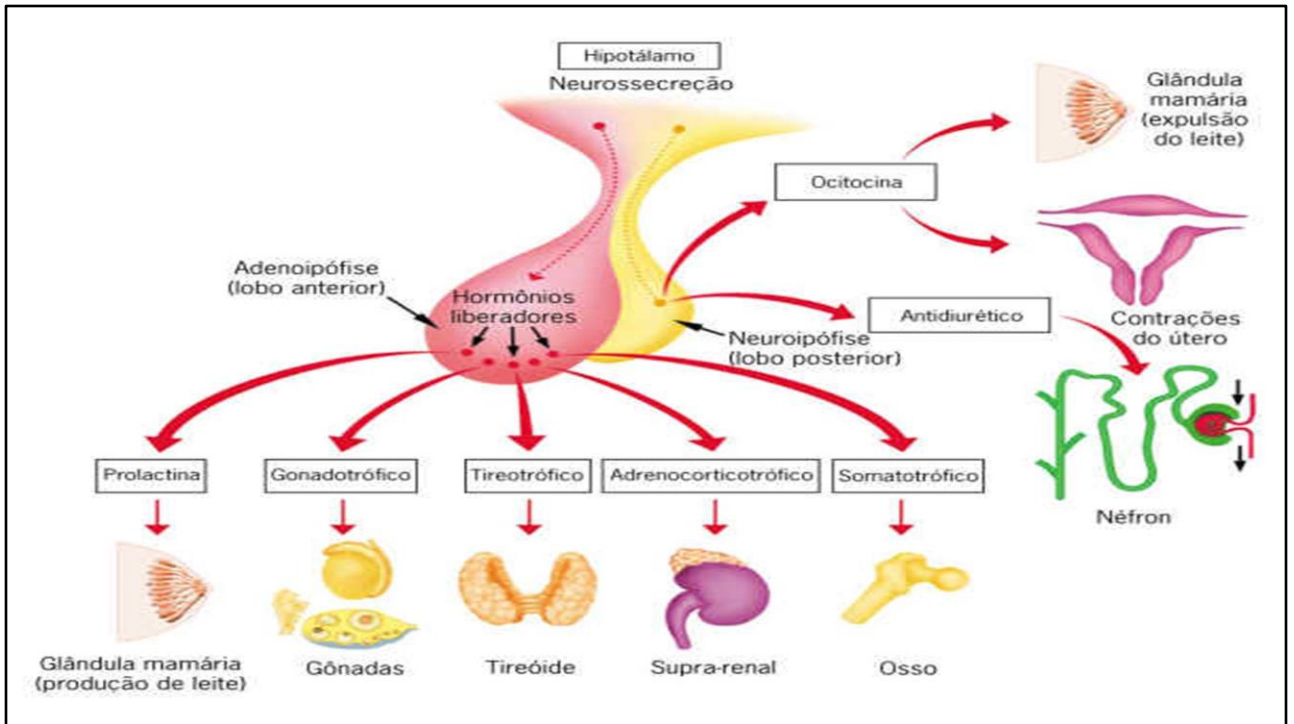


Hormônios da Neurohipófise

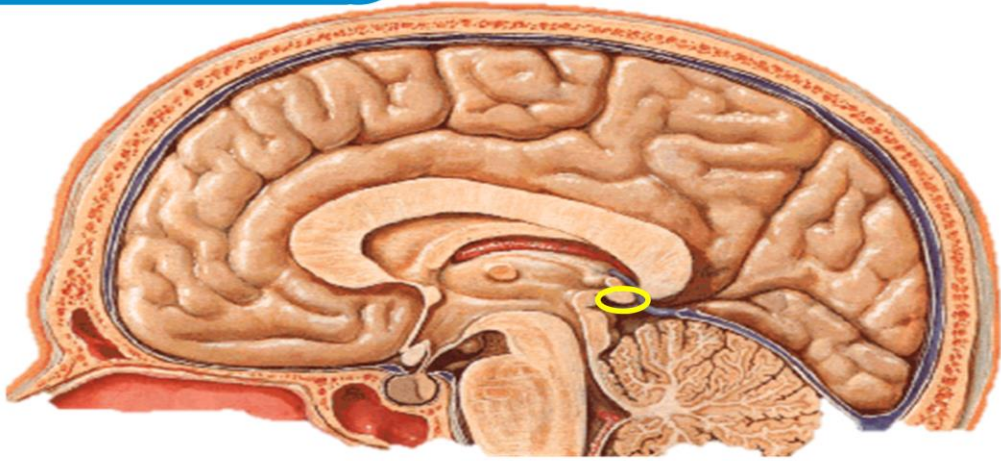
- Ocitocina



- Promove contrações no útero durante o parto
- Contração da musculatura lisa das glândulas mamárias, causando a ejeção do leite
 - O Estímulo para a liberação da ocitocina é a sucção da mama pelo bebê



PINEAL





Pineal



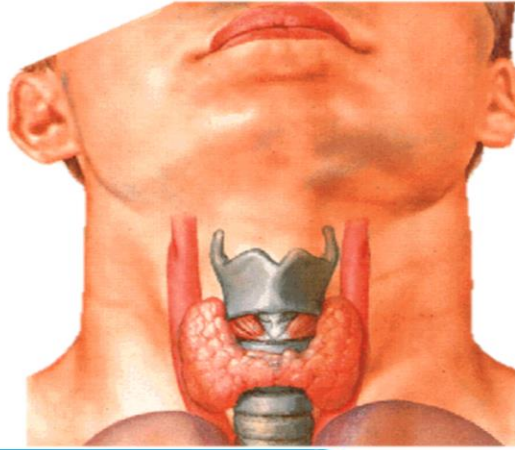
NETTER, Frank Henry. Atlas de anatomia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. (Imagem Adaptada)

HORMÔNIO DA PINEAL

Melatonina

- É liberado quando o ambiente está escuro
- Melatonina X Cortisol

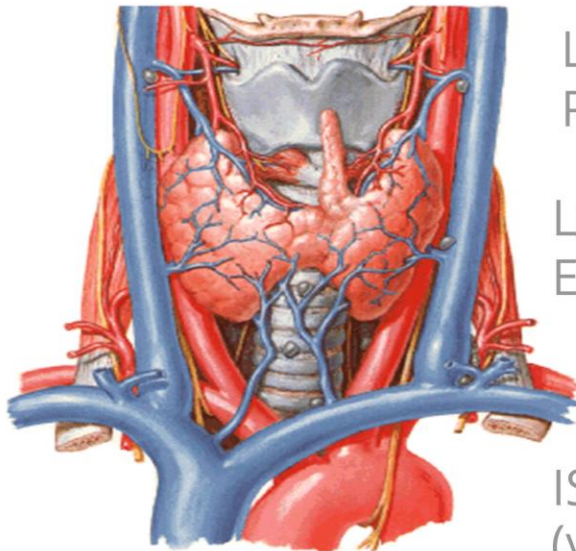




TIREÓIDE



LOBO
DIREITO



LOBO
PIRAMIDAL

LOBO
ESQUERDO

ISTMO
(vista anterior)



HORMÔNIOS TIREOIDEANOS

- Triiodotironina (T_3) e Tiroxina (T_4)
- Calcitonina

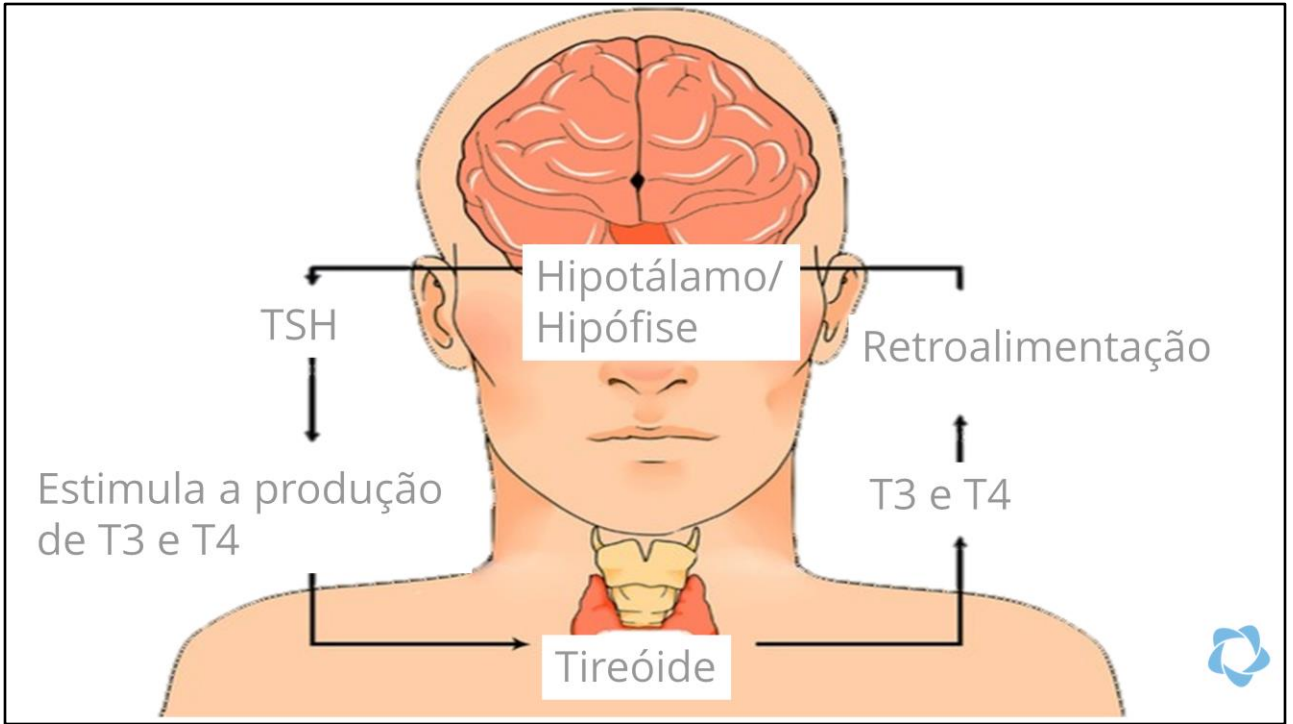


Triiodotironina (T_3) e Tiroxina (T_4)

- Estimulam o metabolismo energético
- Aumentam a taxa de respiração celular

Calcitonina

- Atua diminuindo a quantidade do íon cálcio (Ca^{2+}) do sangue e aumentando a concentração deste íon nos ossos.
- Ação: Hipocalcemiante



HIPERTIREOIDISMO X HIPOTIREOIDISMO





Exoftalmia

Bócio



Hipotireoidismo

Aumento de peso

Diminuição da frequência cardíaca

Cansaço e sono

Constipação

Falta de crescimento

Dor muscular

Pele ressecada

Hipertireoidismo

Perda de peso

Dificuldade do sono

Excesso de evacuação

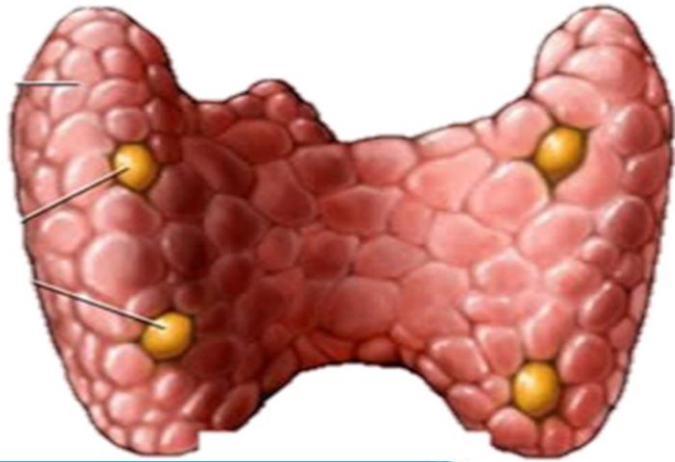
Ansiedade

Irritabilidade

Variações de humor

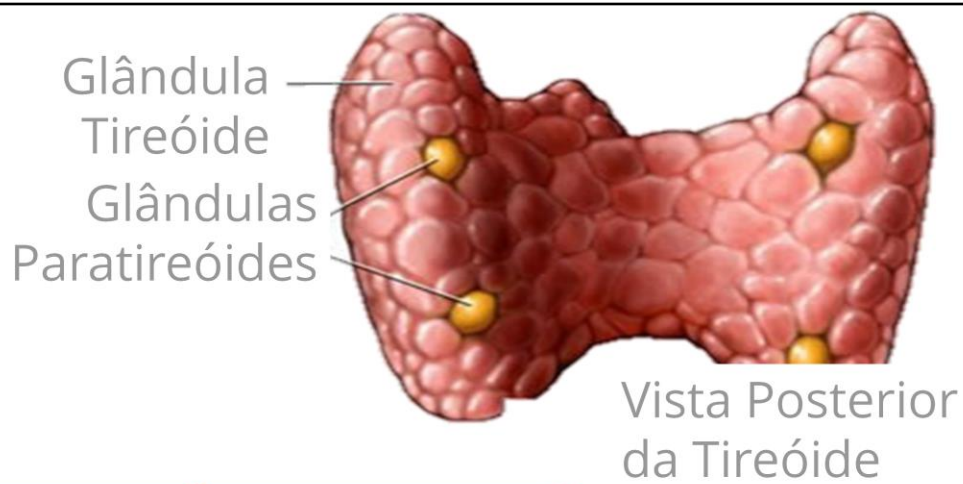
Intolerância ao calor





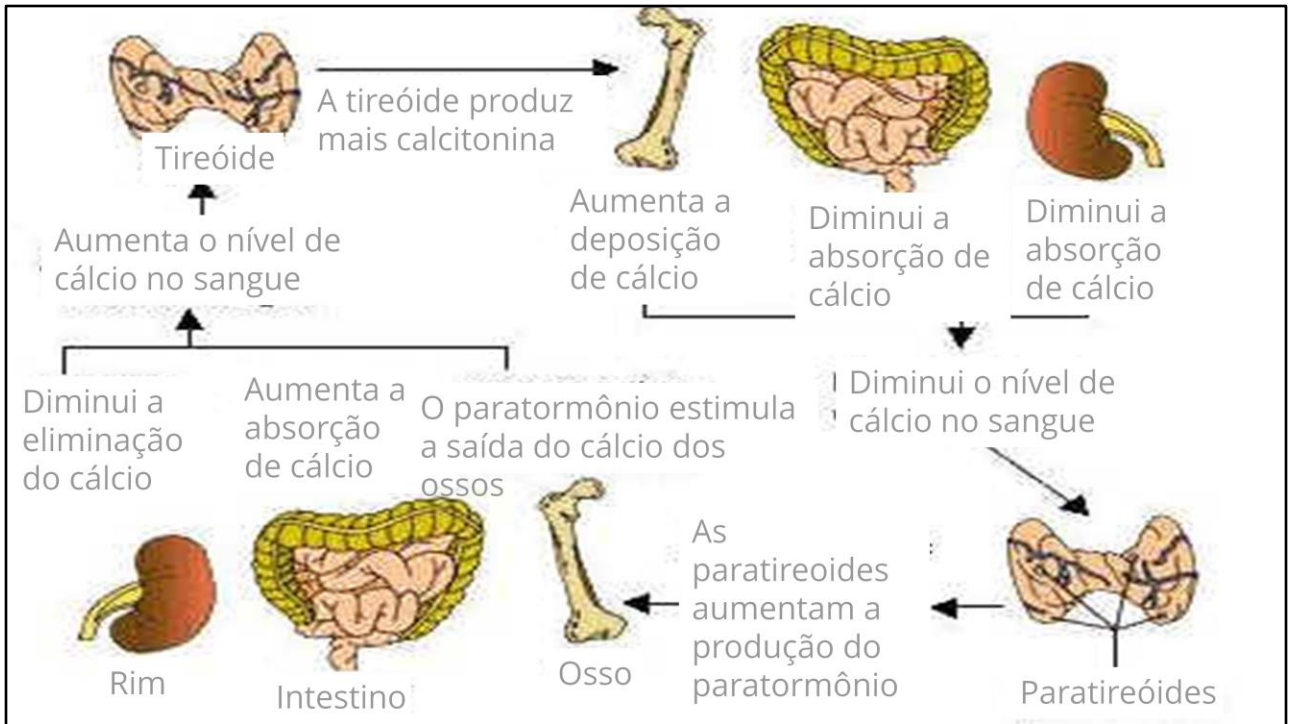
PARATIREÓIDES





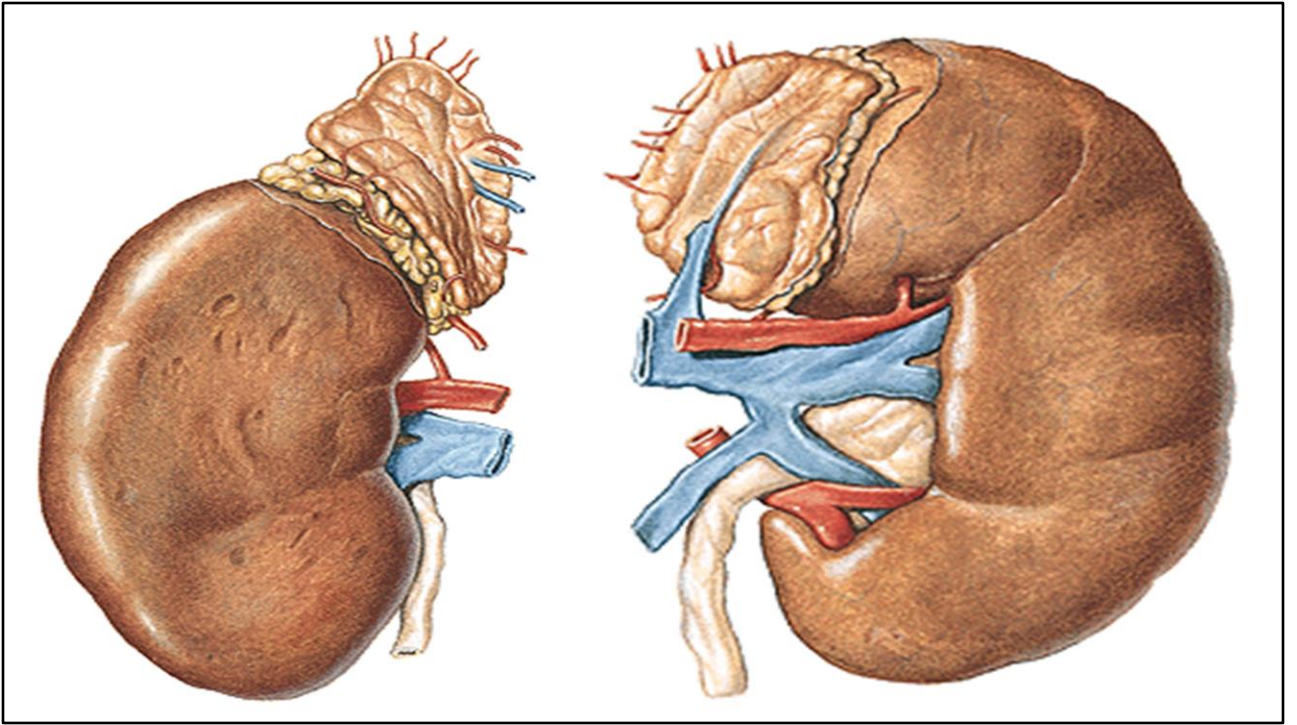
PRODUÇÃO DE PARATORMÔNIO





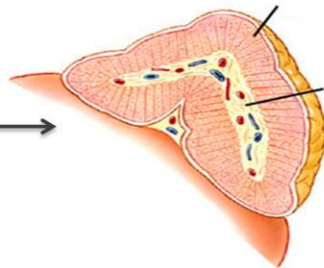
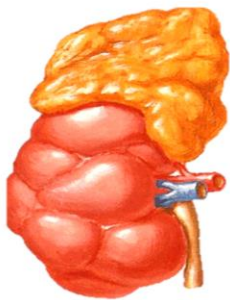
ADRENAIS





ADRENAIS OU SUPRA-RENAIS

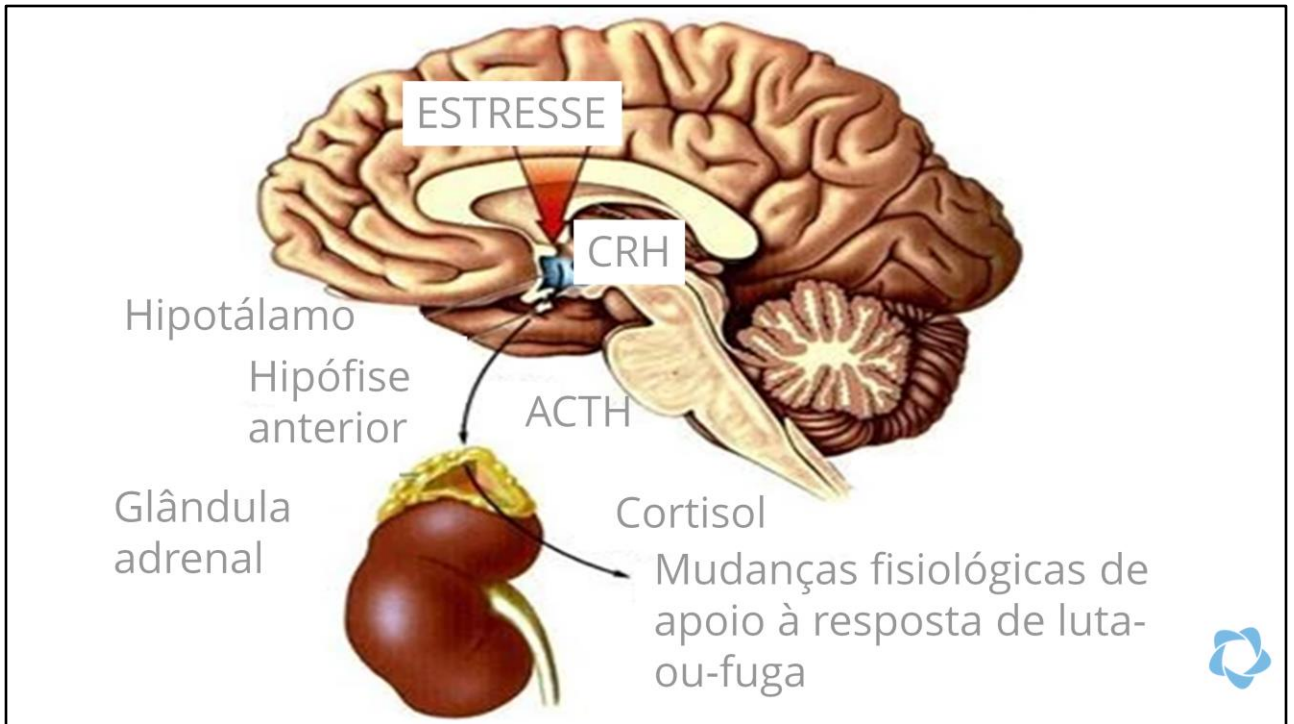
Glândula supra-renal



Córtex } Cortisol
Aldosterona

Medula } Epinefrina
Norepinefrina





Síndrome de Cushing





PÂNCREAS



- Glândula mista
- Função Exócrina
 - Suco pancreático
- Função Endócrina
 - Insulina e Glucagon

HORMÔNIOS

Insulina – atua depois das refeições

Glucagon – Atua nos períodos entre as refeições

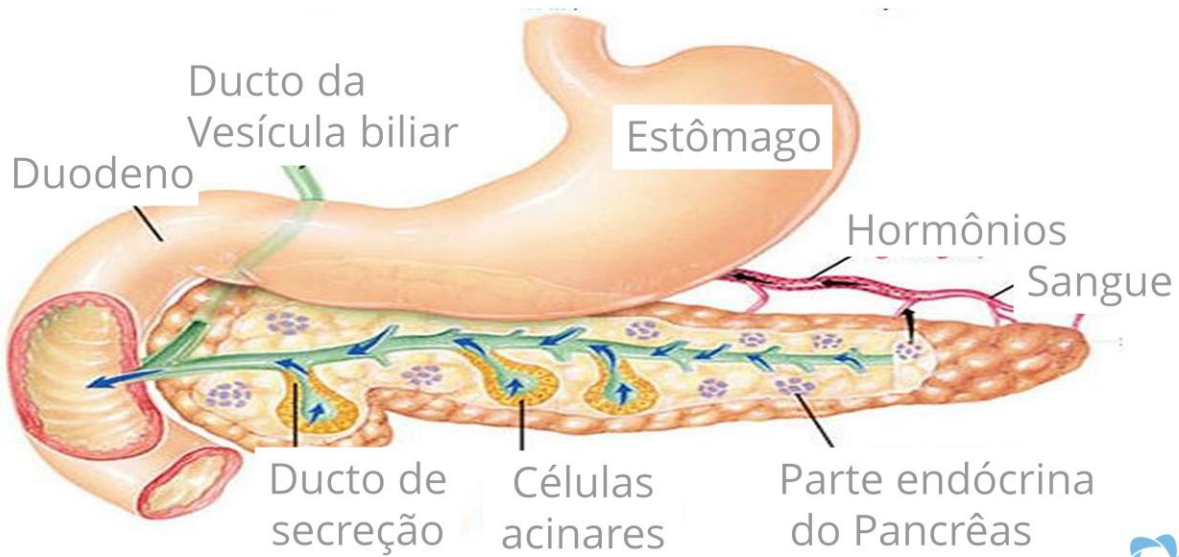


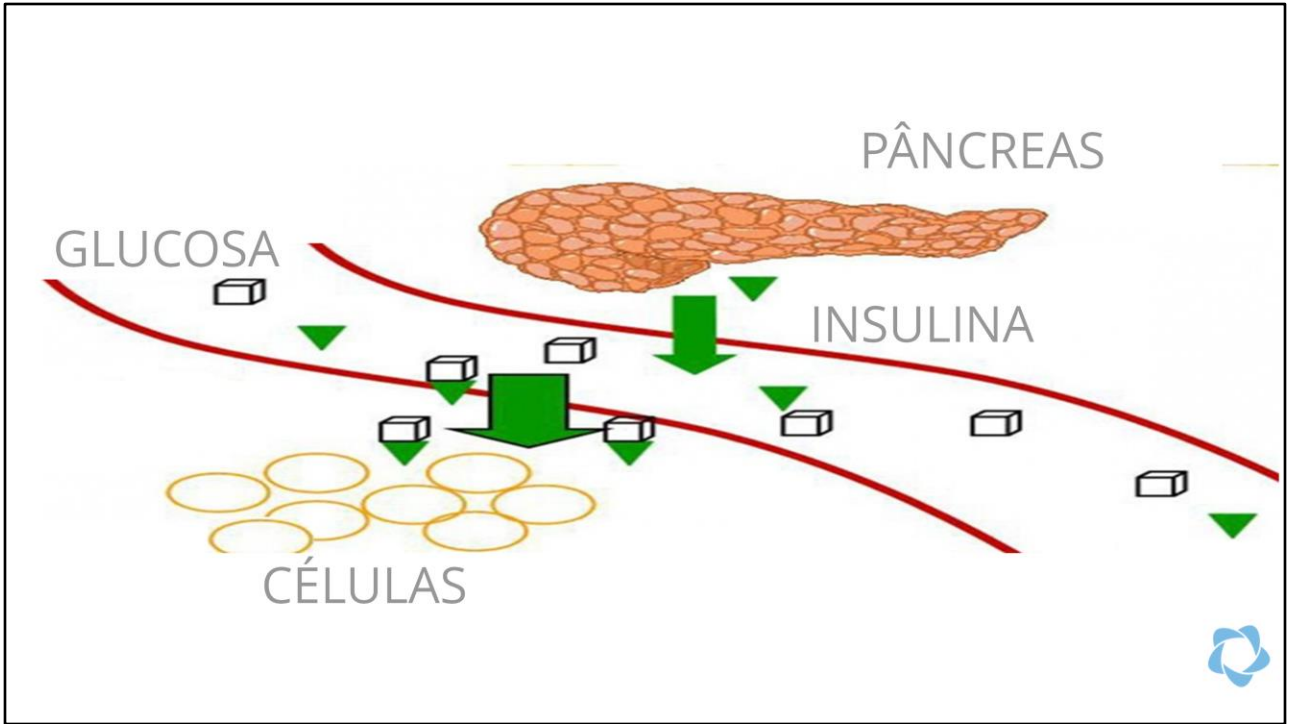
Insulina – atua depois das refeições

- Produzido pelas células β (beta) das ilhotas de Langerhans.

Glucagon – Atua nos períodos entre as refeições

- Produzido pelas células α (alfa) das ilhotas de Langerhans.



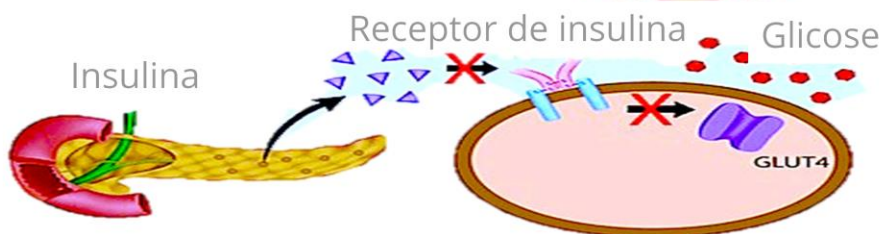


DIABETE

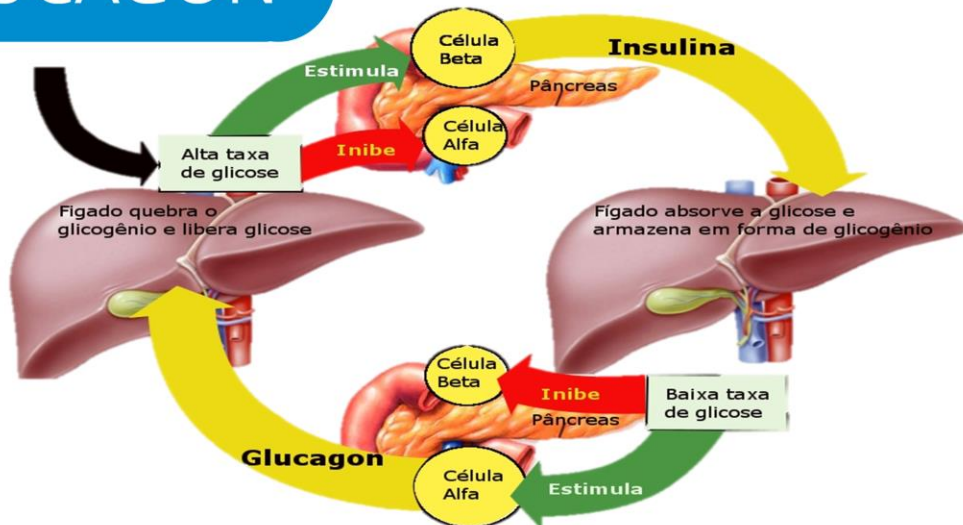
TIPO I



TIPO II



GLUCAGON

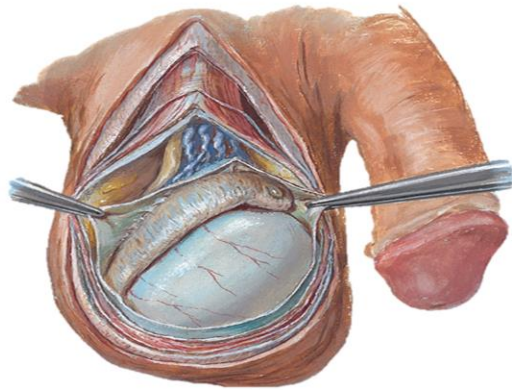
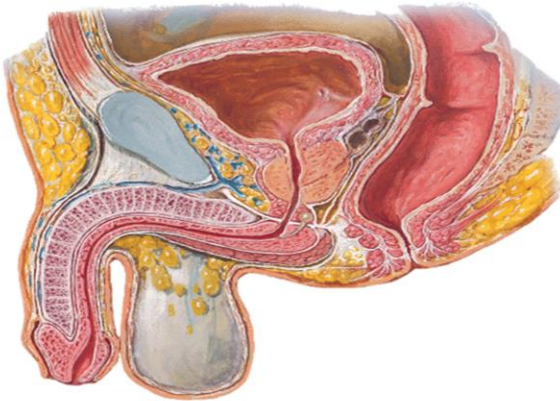


GLÂNDULAS DO SISTEMA REPRODUTOR

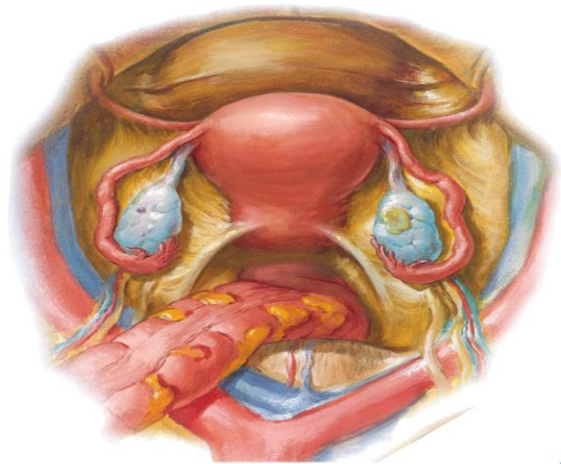
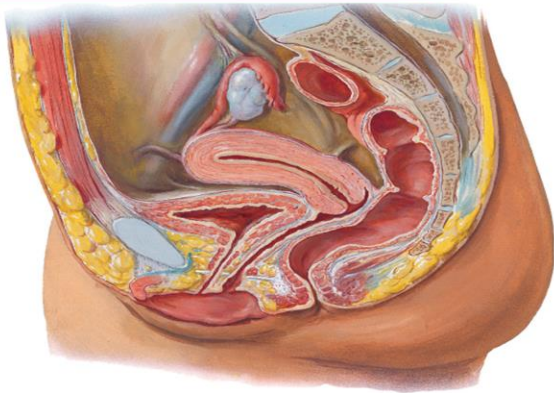


TESTÍCULOS

Hormônio Testosterona



OVÁRIOS



OVÁRIOS

- Hormônios:
 - Estrogênio
 - Progesterona
 - Regulação pelos hormônios hipofisários (FSH e LH)



SISTEMA ENDÓCRINO

