

## Apresentação 2.11

Apresentação 2.11

**Curso Técnico Auxiliar de Saúde**  
**Disciplina de Saúde**


**Módulo 5: Noções gerais sobre os sistemas neurológico, endócrino e órgãos dos sentidos**

**O Sistema Neuro-endócrino**

Matrícula de Conselho Estadual

### Sistema neuro-endócrino

Qualquer alteração no exterior ou no interior do corpo...




corresponde a um

**Estímulo**

que provoca

uma resposta do sistema neuro-endócrino

### Sistema neuro-endócrino



Os sistemas nervoso e endócrino funcionam de forma articulada, controlando as funções vitais do organismo

### Sistema neuro-endócrino

Diferenças entre o sistema nervoso e endócrino

	Sistema de mensagens	Transporte da mensagem	Ação	Duração do efeito
<b>Caracterização nervosa</b>	Infixo nervoso	Células nervosas	Imediato	Os efeitos aparecem rapidamente, mas podem ser breves.
<b>Caracterização hormonal</b>	Hormonas	Sangue	Tardia	Regra geral, os efeitos aparecem lentamente, mas são duradouros.

### Sistema neuro-endócrino

O sistema hormonal é responsável pelos processos mais lentos do organismo



**Excreção**



**Digestão**



**Regulação da temperatura corporal**



**Humor e disposição**



**Funcionamento dos órgãos sexuais**

### Glândulas endócrinas



**Hipotálamo**  
Faz a ligação com o sistema nervoso. Controla o sono, o apetite e os movimentos involuntários

**Hipófise**  
Regula as outras glândulas, interfere no funcionamento de alguns órgãos.

**Tiróide**  
Produção de calor, crescimento dos ossos, metabolismo

**Paratiróides**  
Manutenção dos níveis de cálcio

**Pâncreas**  
Produz insulina, controla os níveis de glicose no sangue

**Suprrenais**  
Influenciam o metabolismo, respondem a estímulos de medo ou stress

**Ovários**  
Regulam o ciclo uterino, determinam as características femininas

**Testículos**  
Determinam as características masculinas

### Sistema endócrino

Glândula	Hormônio
Hipotálamo	Vários hormônios de regulação da hipófise
Hipófise	Hormônios de crescimento, prolactina, oxitocina
Glândula tireoide	hormônios T3 e T4
Glândula paratireoide	Calcitonina
Pâncreas	Insulina e Glucagon
Glândula adrenal	Adrenalina e Cortisol
Ovário	Estrogênio e Progesterona

### Sistema endócrino

Hormônios do crescimento

Hormônios da tireoide

Produção de insulina e controle da glicemia (diabetes)

### Fisiologia hormonal

Comunicação hormonal

### Fisiologia hormonal

As hormonas são **mensageiros químicos**

Estimulam ou inibem a atividade de alguns órgãos

**Hormonas**  
Os receptores podem localizar-se em órgãos ou estar dispersos no corpo

**Receptores**

Ex: Ovário      Corpo

Cada hormona afeta apenas os tecidos programados para a receber

### Fisiologia hormonal

Hipófise e hipotálamo

Regulam os níveis de hormonas no sangue

Hormonas em excesso

Inibem as Glândulas

Mecanismo de retroação ou feedback **negativo**

### Fisiologia hormonal

Através da produção de fatores de libertação no hipotálamo, o SNC regula o funcionamento da hipófise

O SNC controla a função das glândulas suprarrenais (adrenalina) e pâncreas (insulina)

**Os sistemas nervoso e endócrino estão, fortemente, interligados.**

Hipotálamo

Hipófise

Órgão alvo

Diminuição da produção de hormonas

Aumento da produção de hormonas

Controlo da produção de hormonas por feedback negativo

