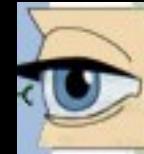
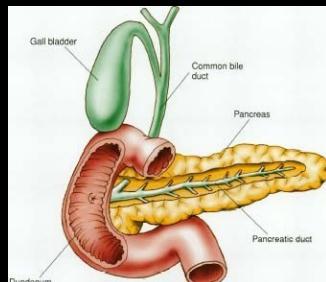
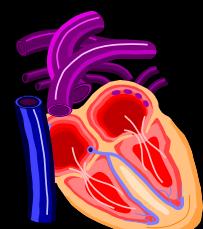
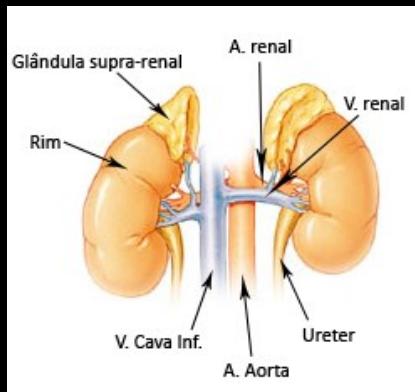


# Sistemas Neurovegetativos

# Sistema nervoso autônomo

- Responsável por controlar as funções viscerais do organismo  
→ manter a homeostase do meio interno
- Parte de sua atuação é subconsciente (por isso o nome autônomo)
- Os efetores do sistema nervoso autônomo (vegetativo) são os órgãos (coração, pulmão, rins, etc.), vasos sanguíneos, o trato gastrointestinal, a bexiga, os ureteres, o útero e as glândulas



# Funções vegetativas

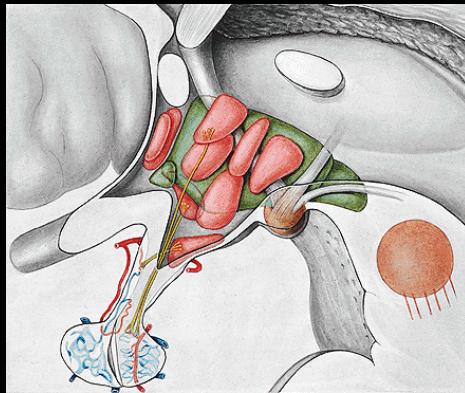
- Estado de alerta / sono
- Controle cardiovascular
  - Pressão arterial
  - Batimento cardíaco
  - Volume sistólico
  - Débito venoso
  - Resistência periférica (contração de arteríolas)
- Controle da respiração

# Funções vegetativas

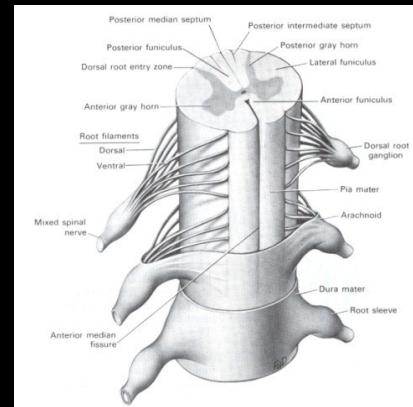
- Controle da temperatura corporal
- Controle da digestão
- Controle da produção de urina e micção
- Modulação da expressão de comportamentos
- Controle sexual
- Controle da ingestão de líquidos (osmolaridade)
- Controle da ingestão alimentar

# Componentes do sistema nervoso autonômico

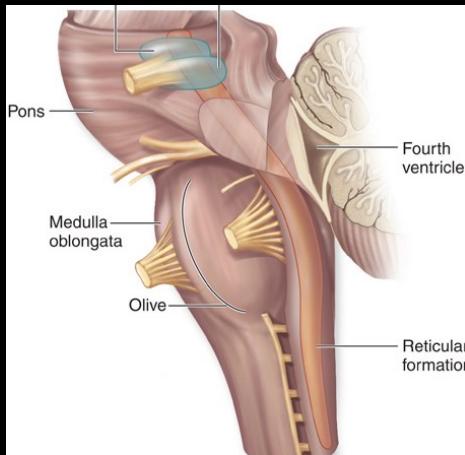
## Hipotálamo



## Medula espinhal



## Tronco cerebral



## Sistema Límbico



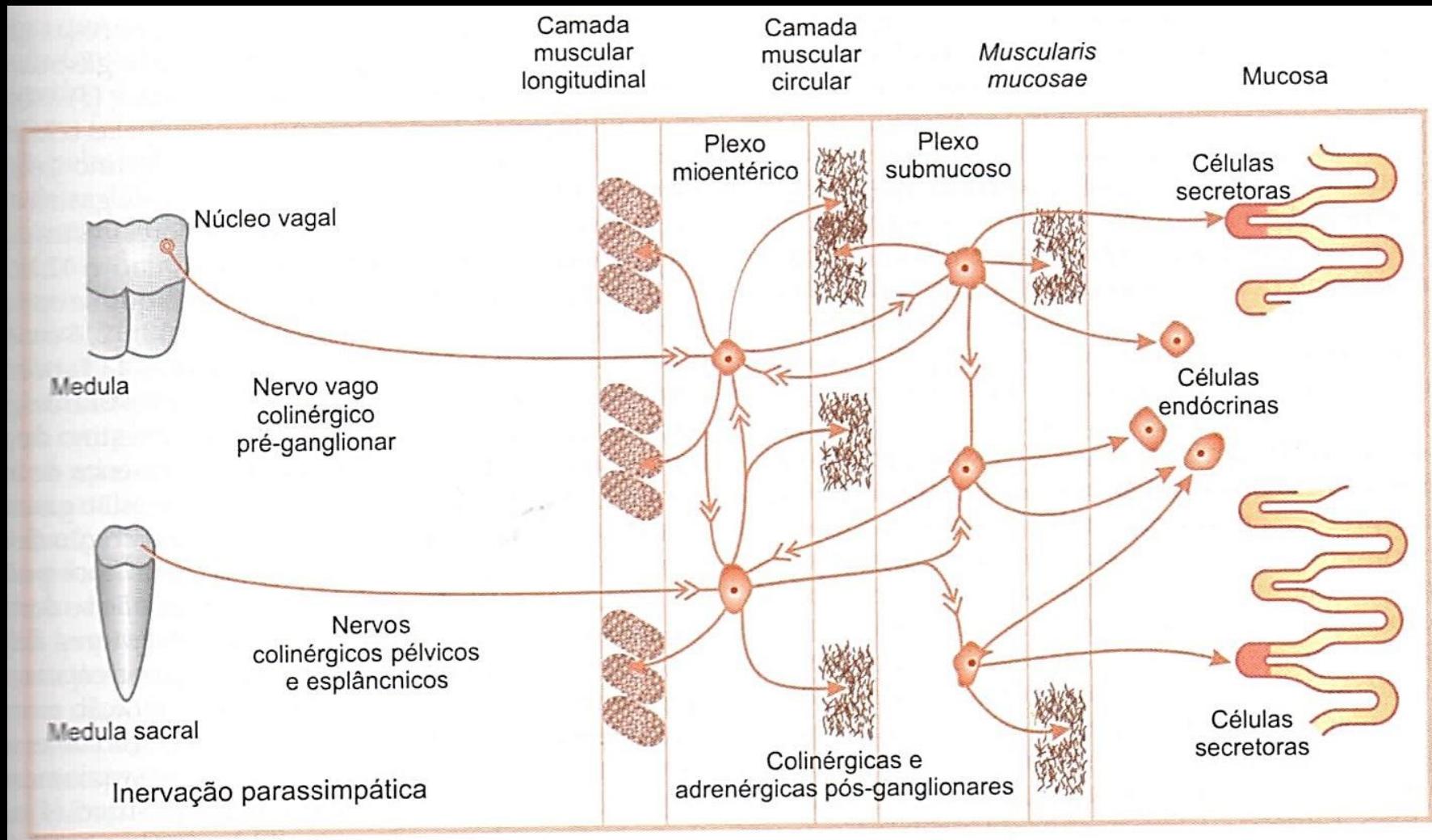
# DIVISÃO FUNCIONAL DO SISTEMA NERVOso

SISTEMA NERVOso SOMÁTICO

AFERENTE  
(sensorial)

EFERENTE  
(motora)

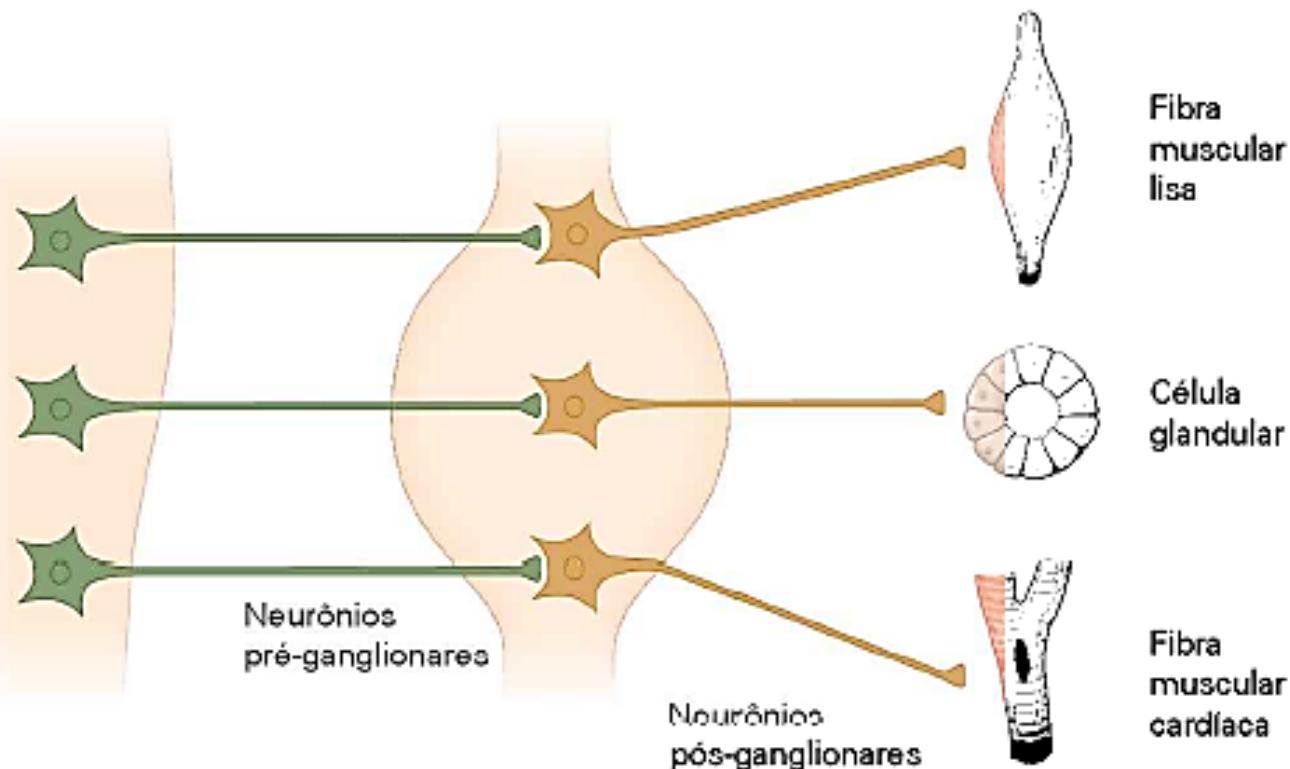
# Sistema nervoso entérico



Tronco encefálico e  
medula espinal

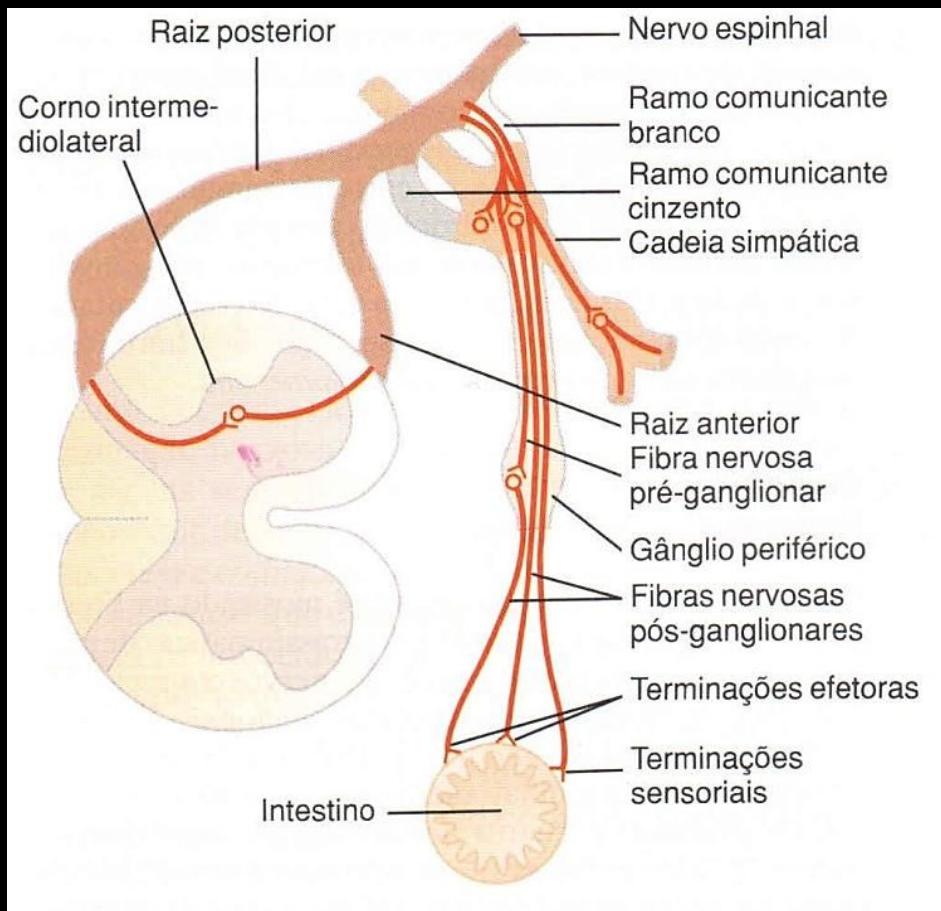
Gânglios simpáticos  
e parassimpáticos

Células efetoras

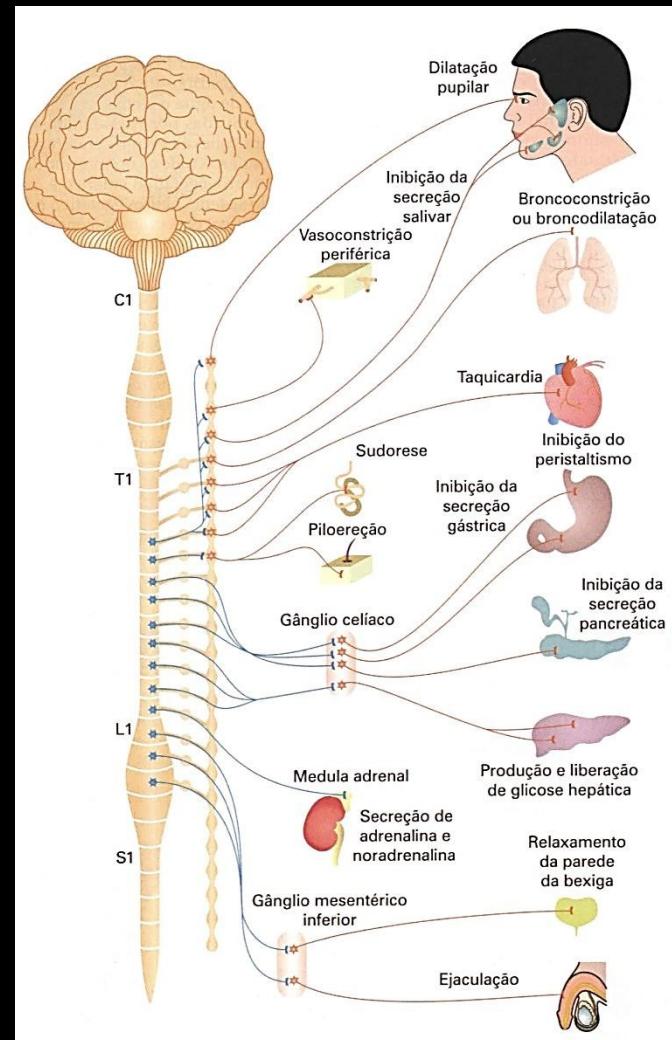


# Sistemas Nervoso Simpático

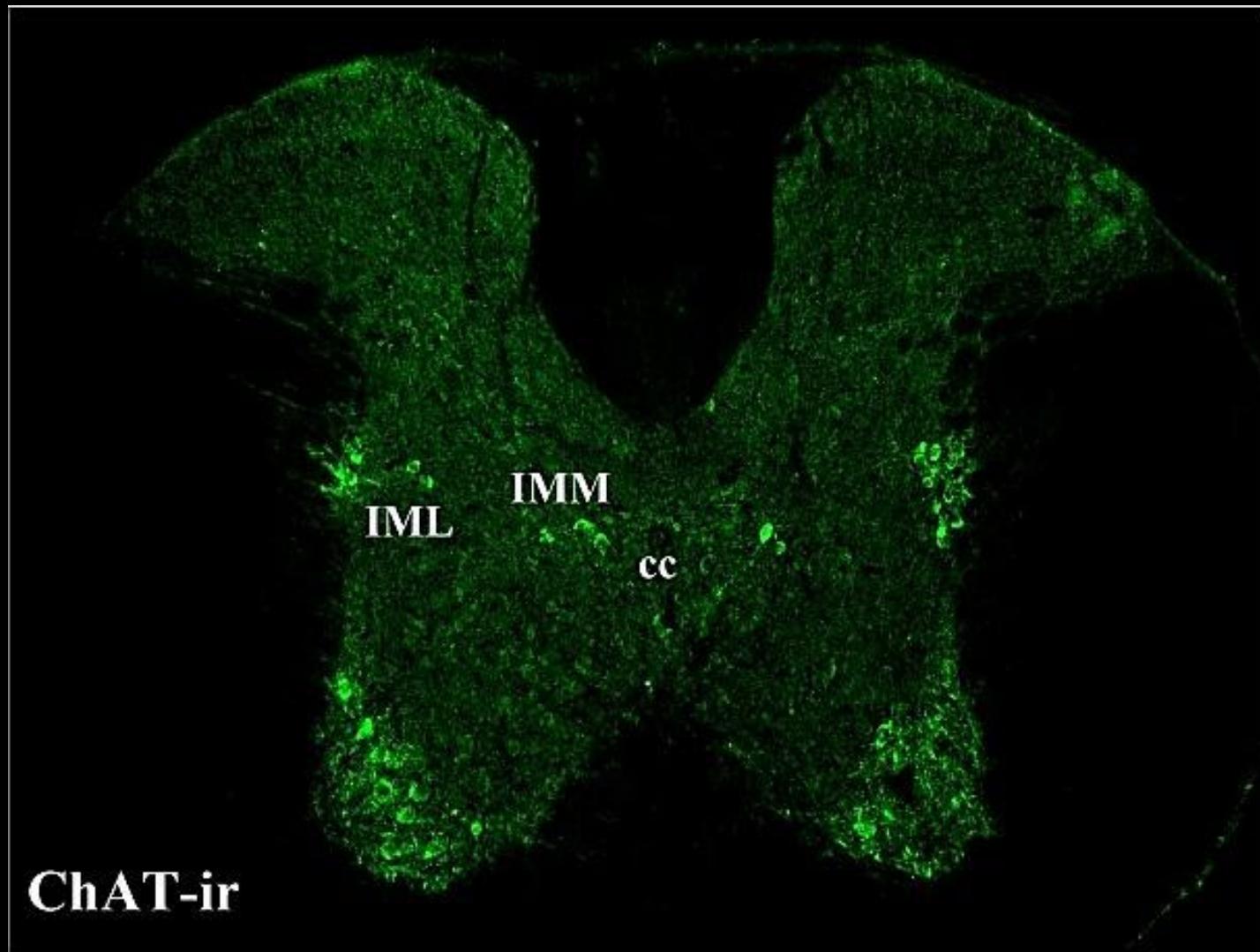
## Neurônio Pré-ganglionar Corno Intermédio Lateral



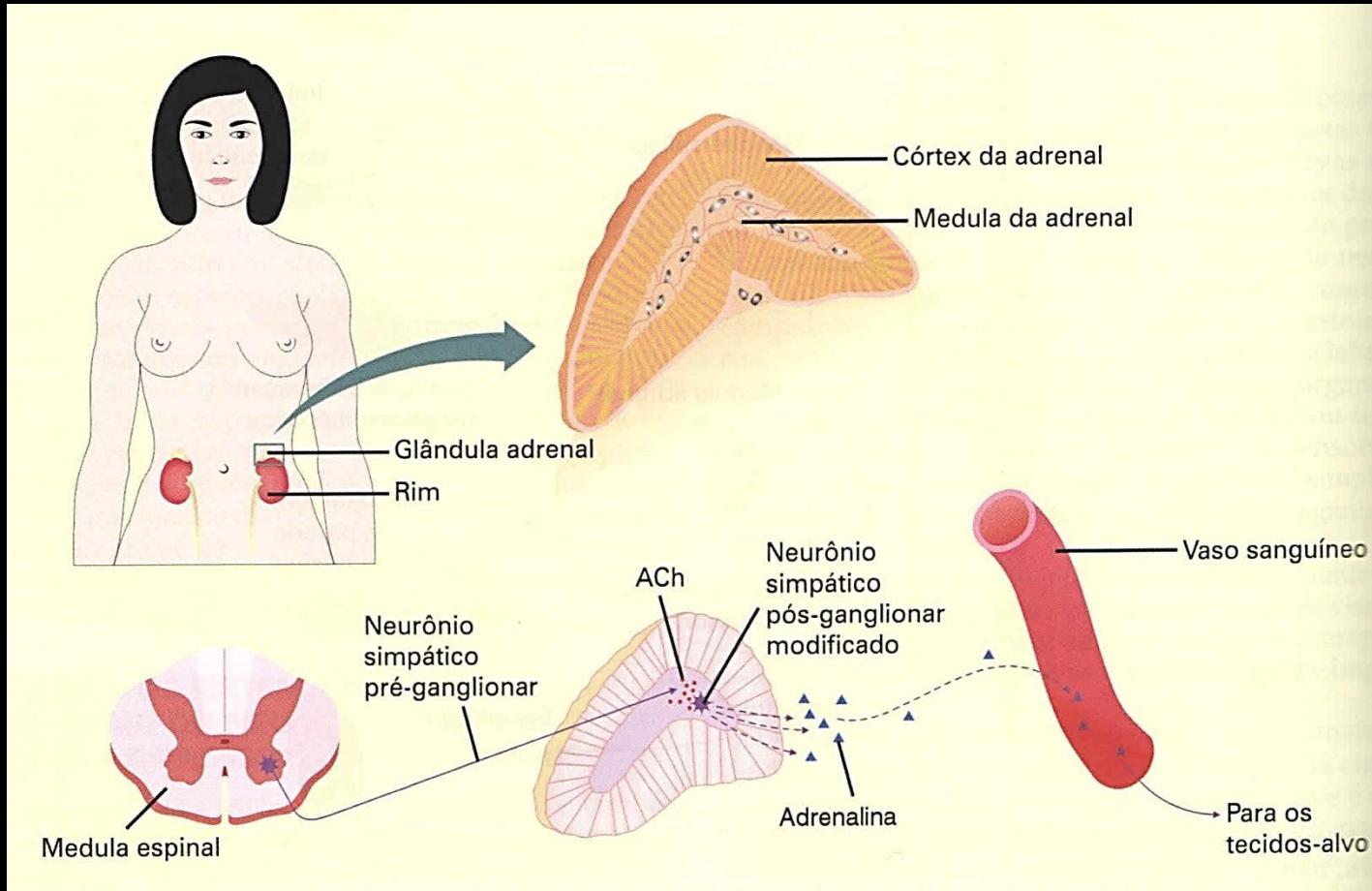
## Neurônio Ganglionar Gânglios da Cadeia Simpática ou Gânglio Simpático Periférico



# Neurônios pré-ganglionares na medula espinal



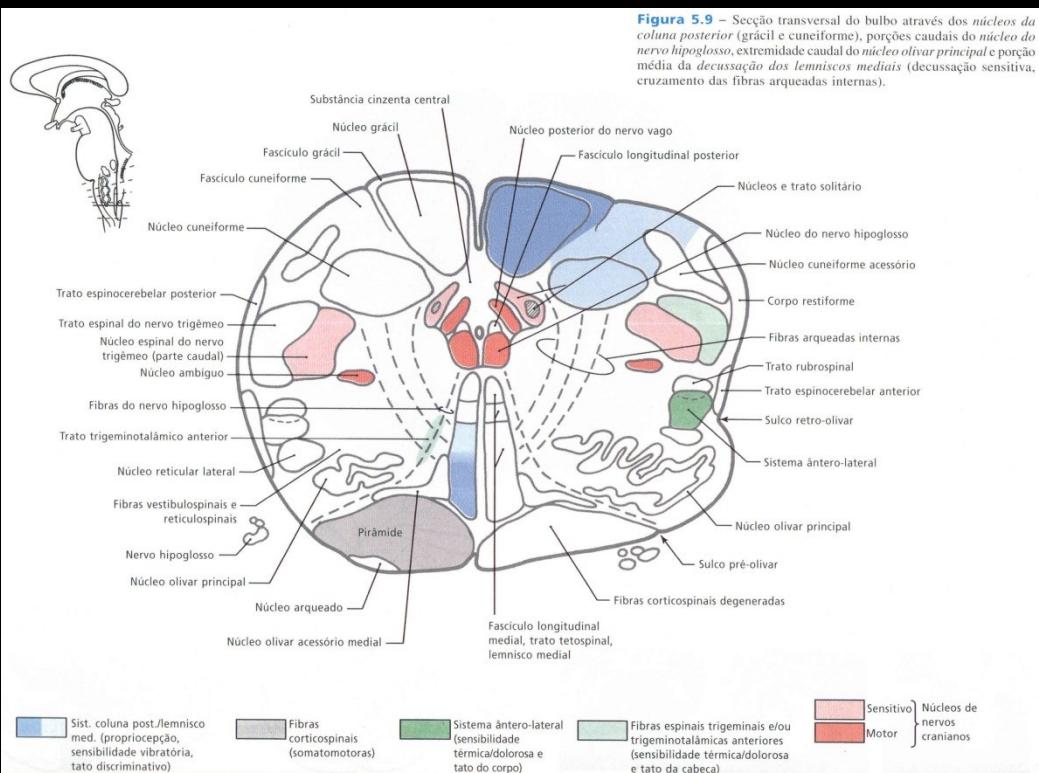
# Medula adrenal → gânglio simpático modificado



# Sistemas Nervoso Parassimpático

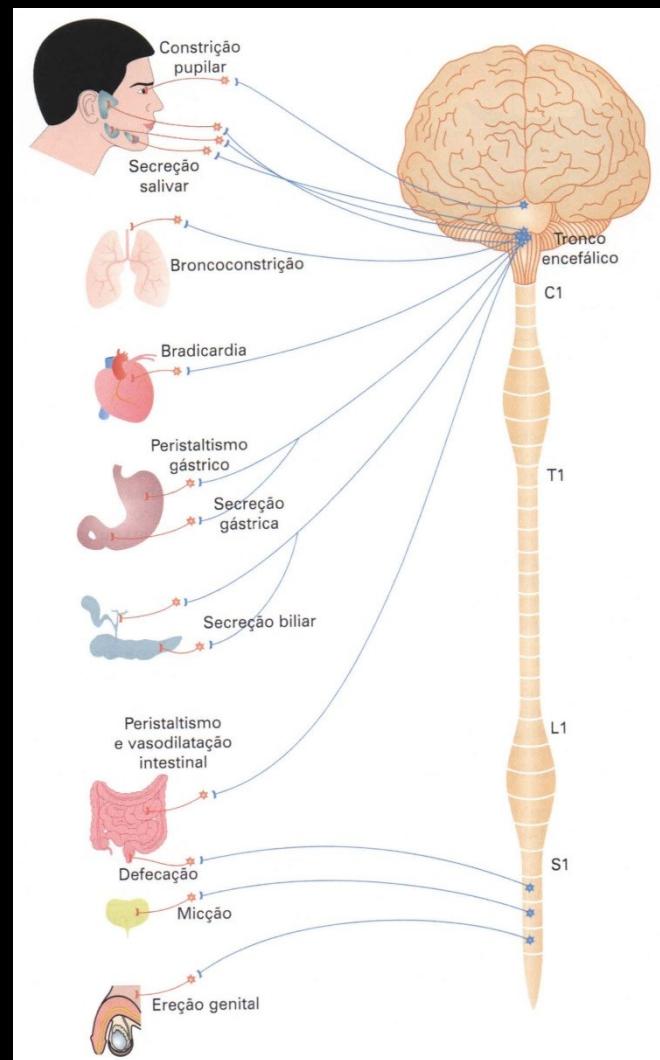
## Neurônio Pré-ganglionar

Tronco encefálico → Núcleos de nervos cranianos (III, VII, IX e X) e medula sacral

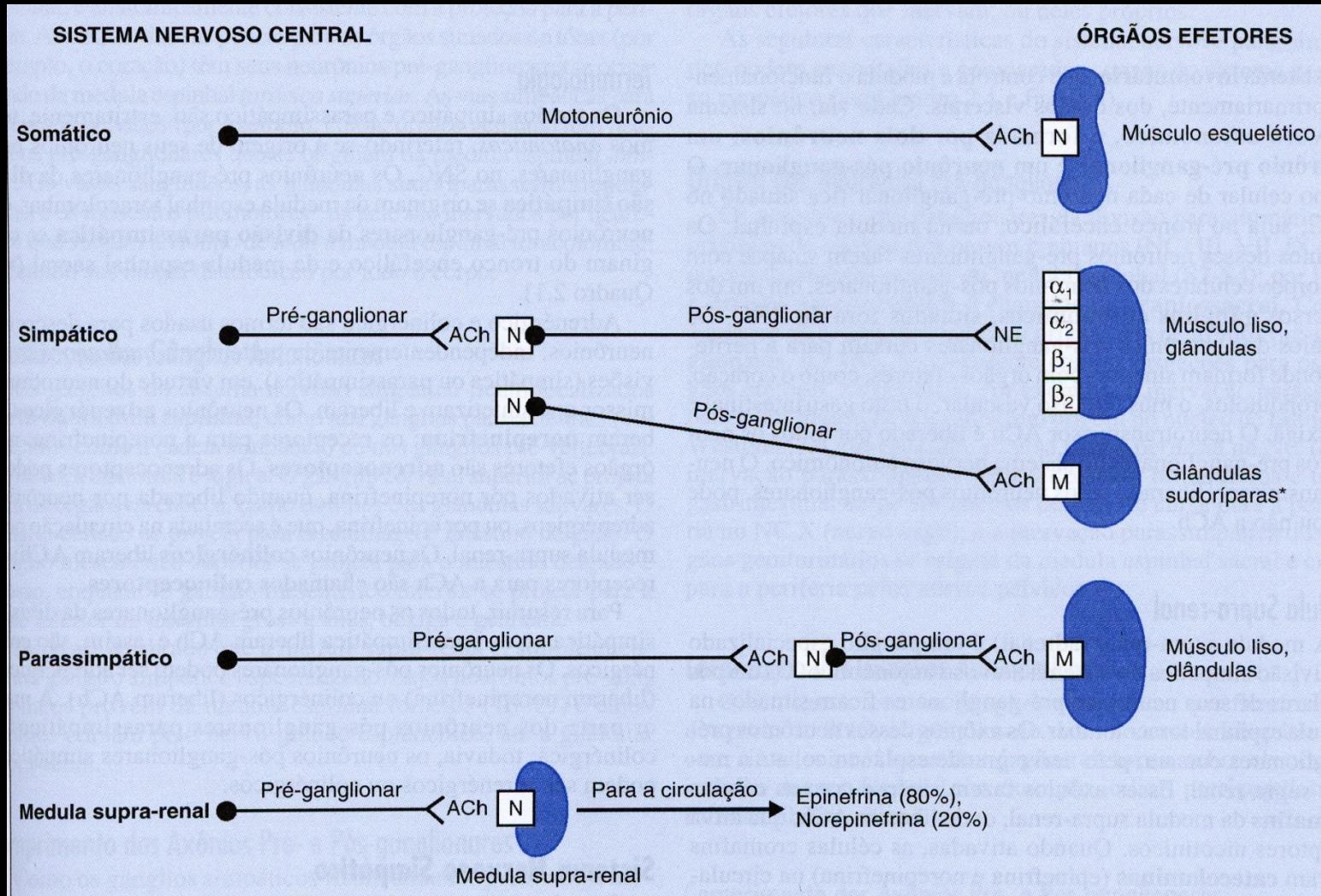


## Neurônio Ganglionar

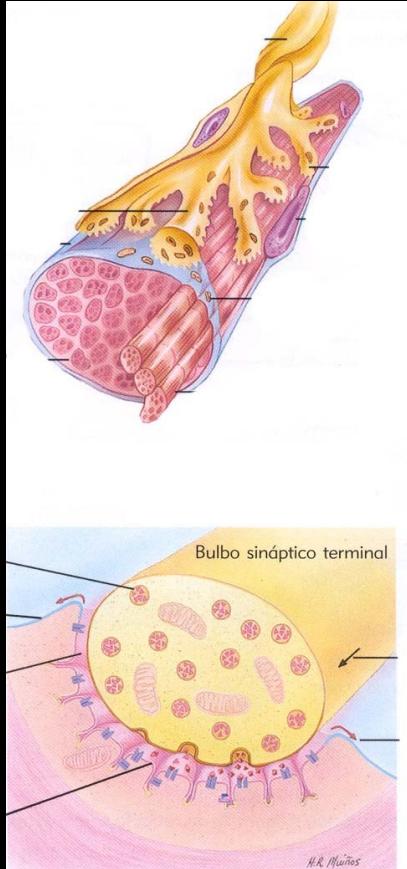
Gânglios parassimpáticos bem próximos dos órgãos



# Neurotransmissão

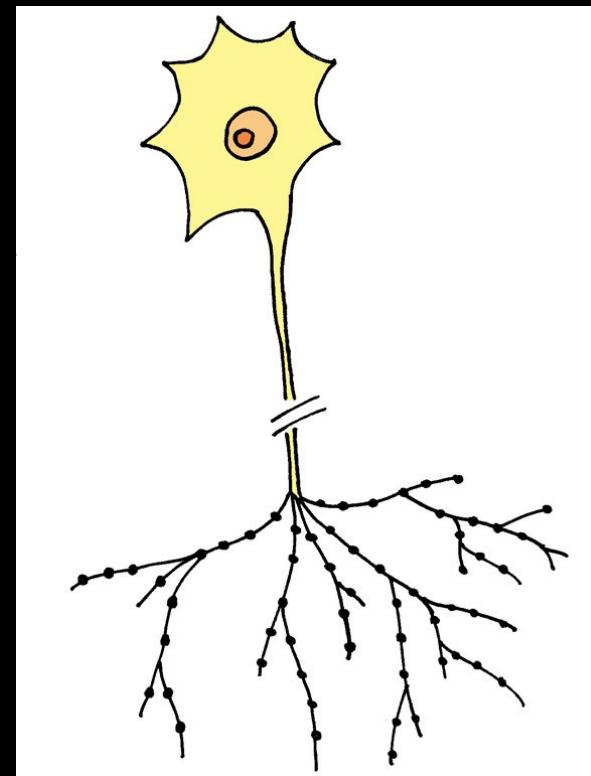


## Eferência somática

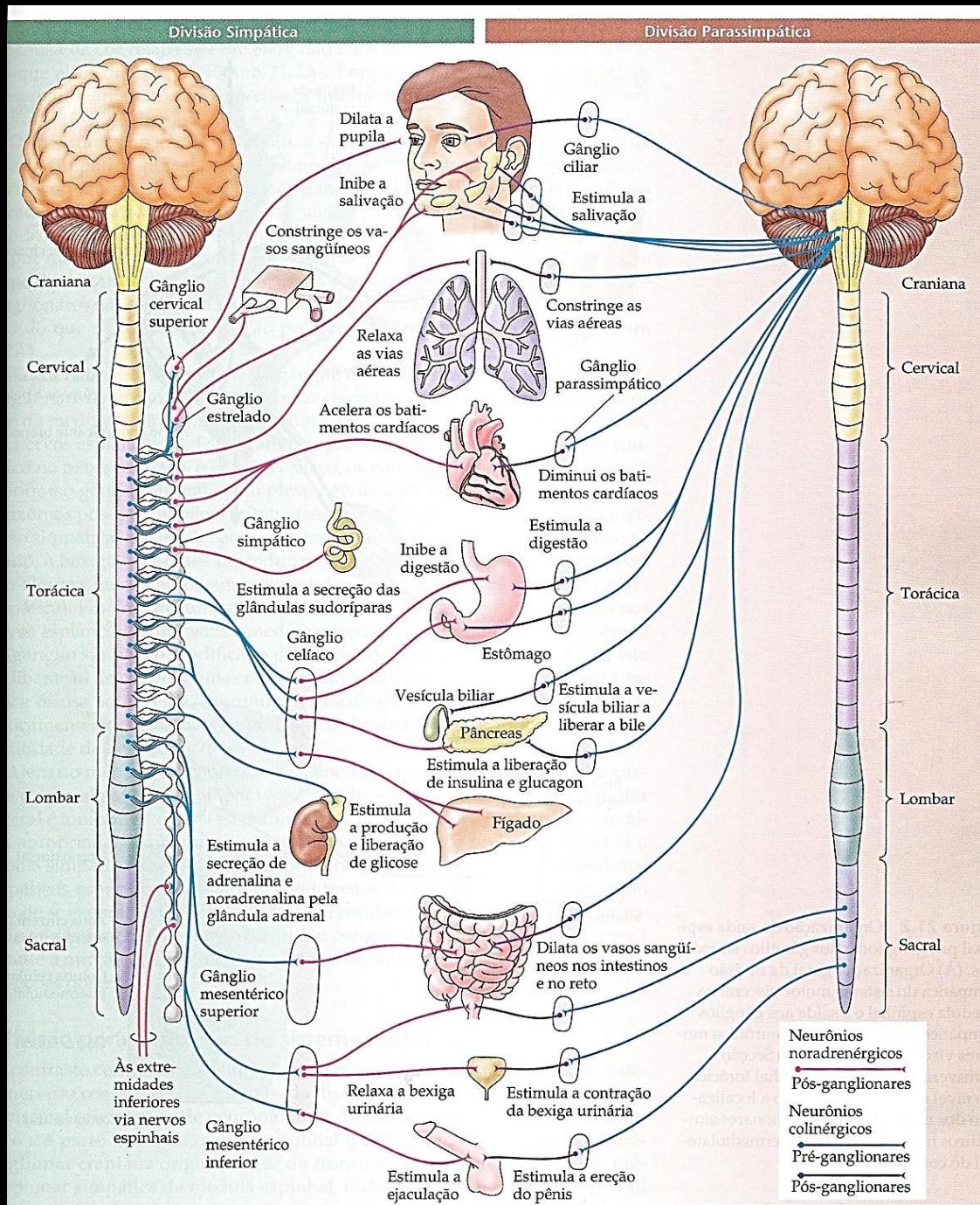


Placa motora

## Eferência visceral



Varicosidades



**Simpático**

**Lutar**

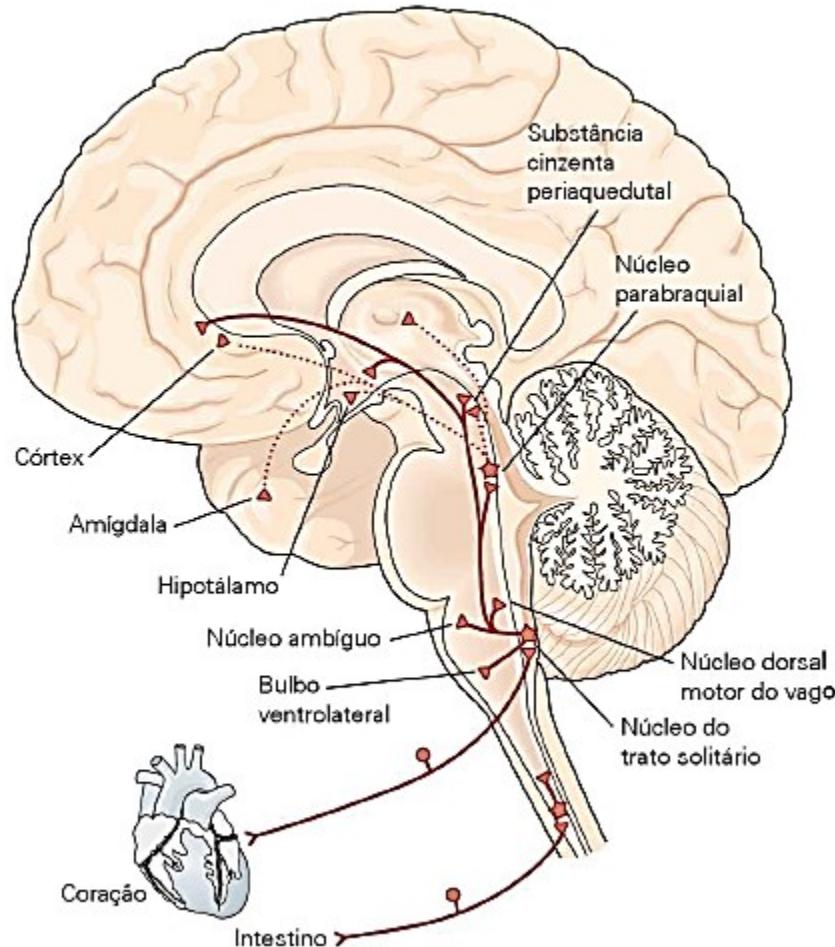
**Fugir**

**Parassimpático**

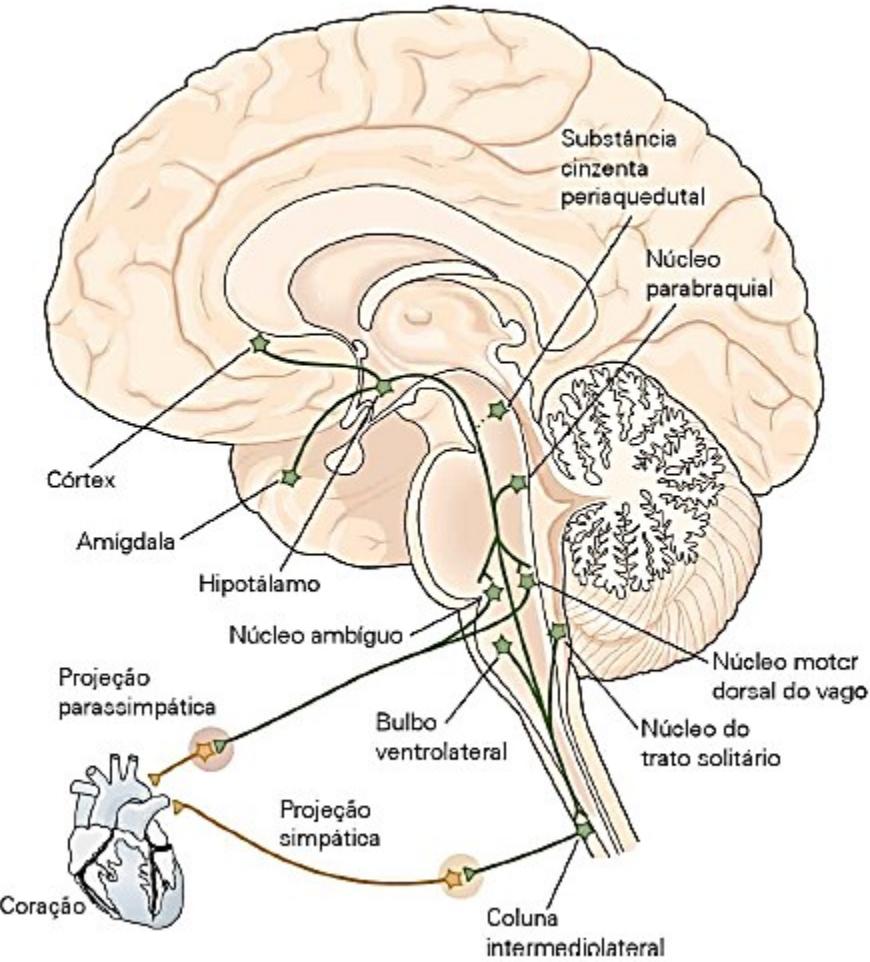


# Controle por “centros superiores”

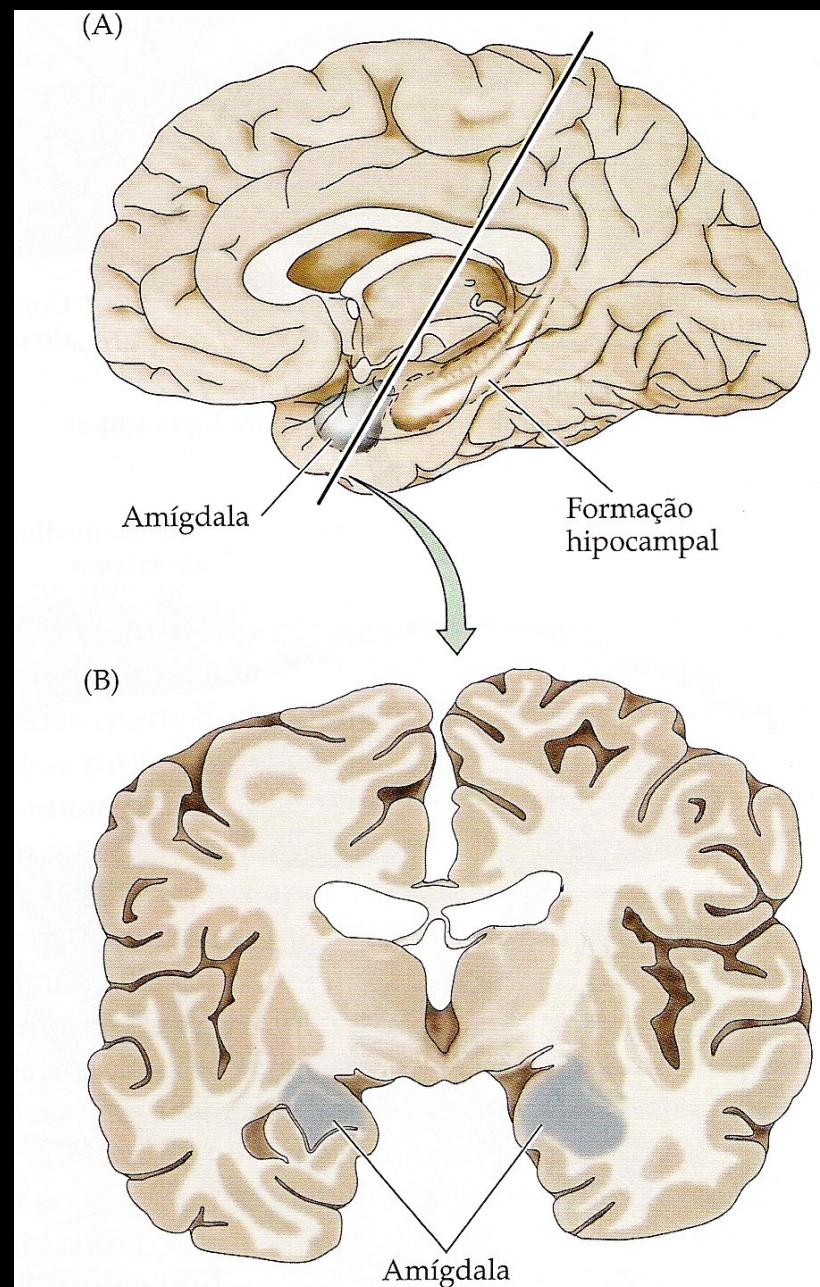
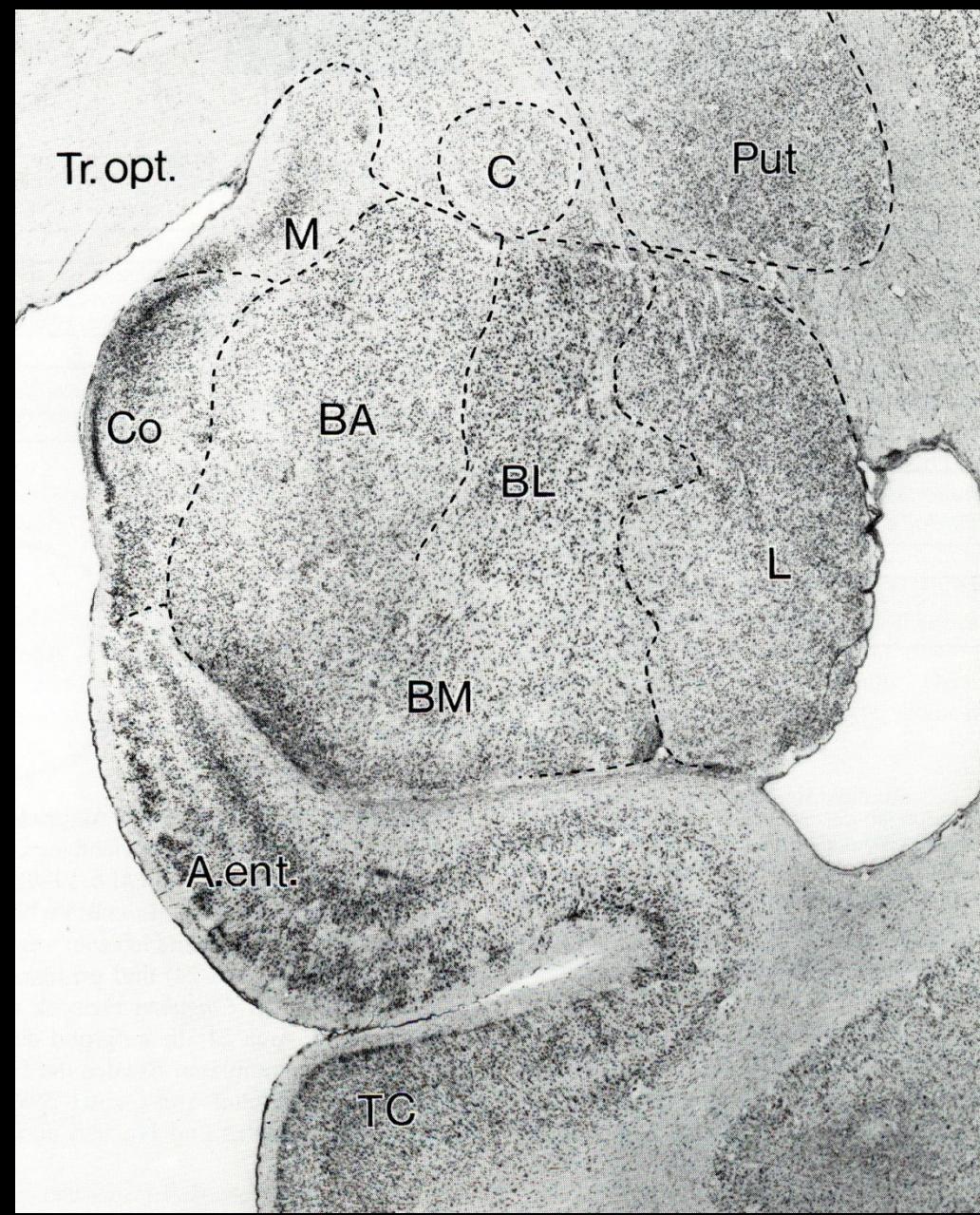
A Vias aferentes



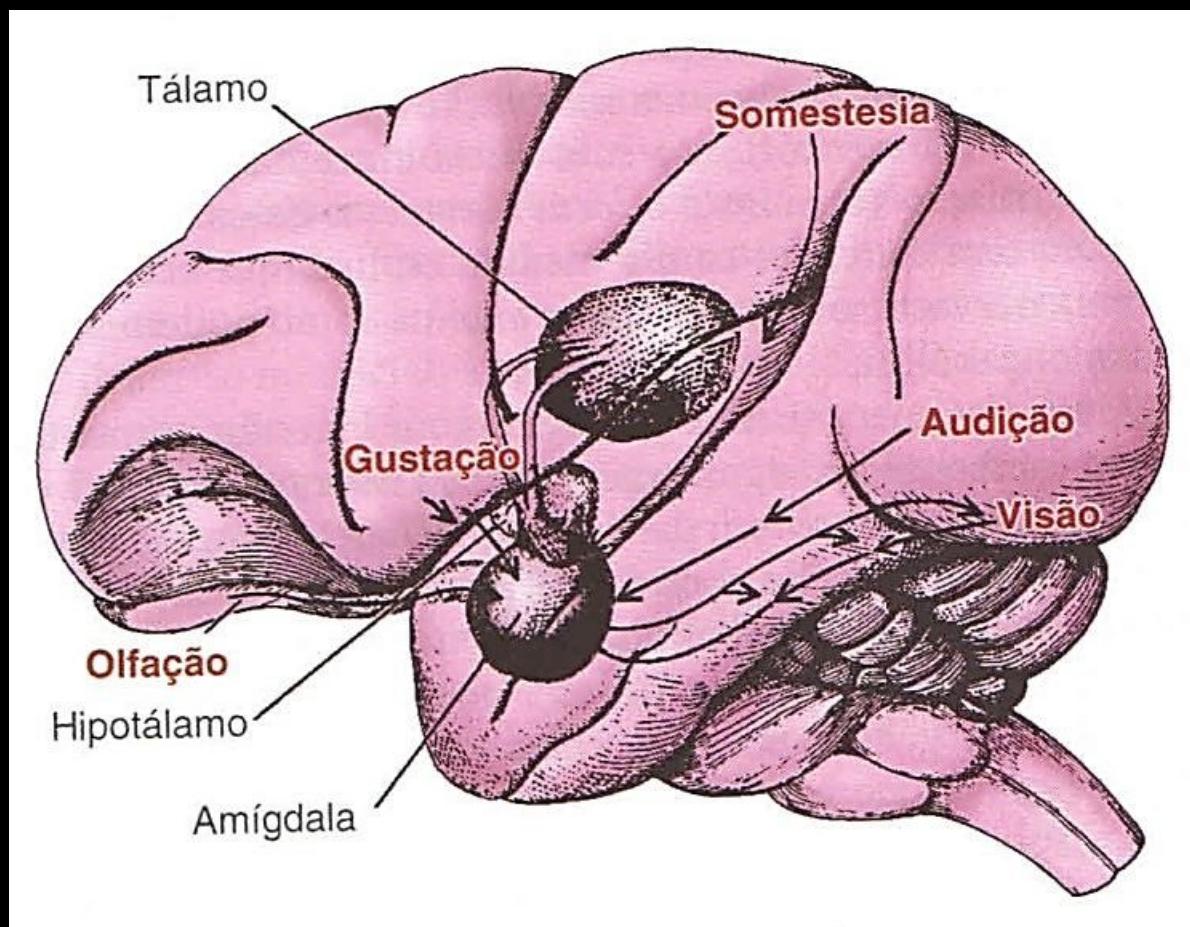
B Vias eferentes



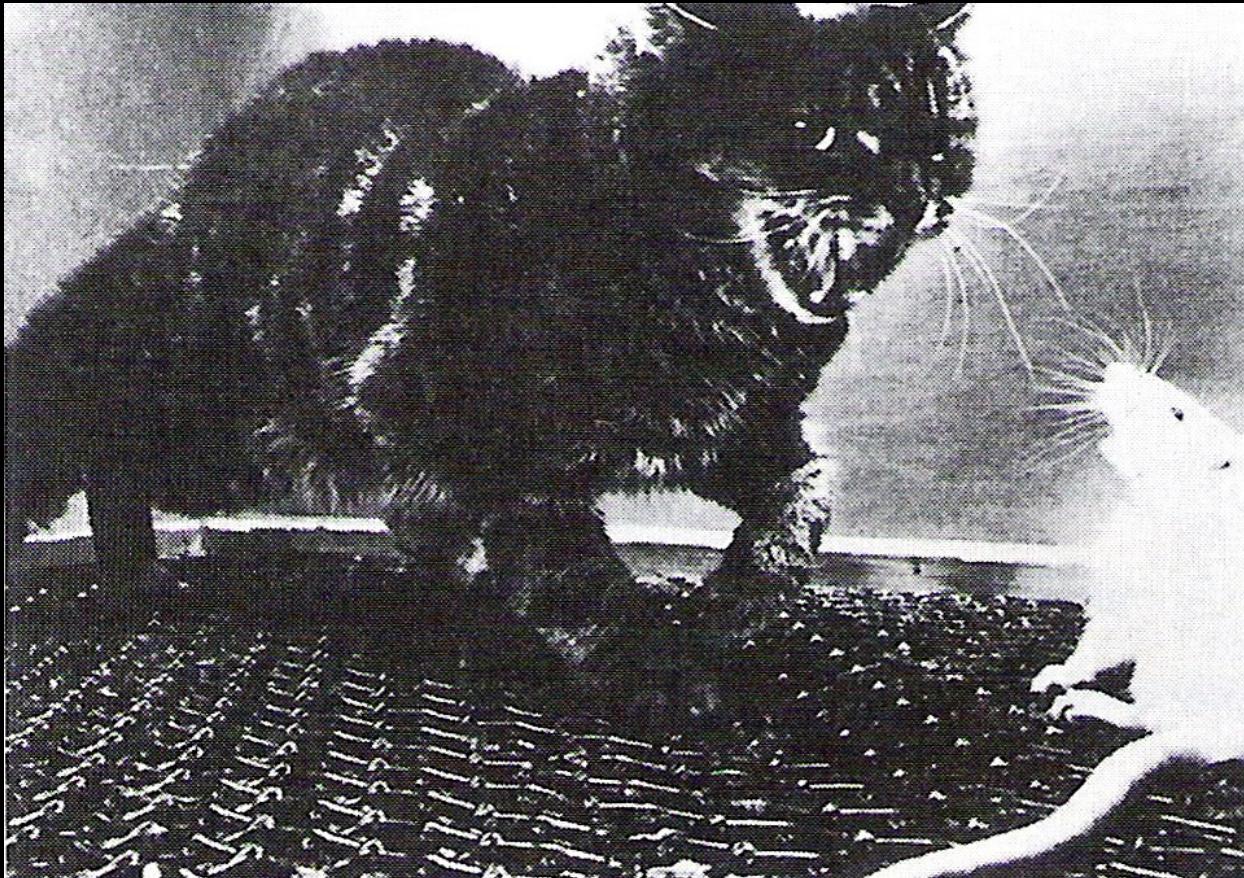
# Amígdala e emoções:



# Aferências sensoriais para a Amígdala



**Emoções primárias:**  
O medo, a raiva  
O nojo  
A surpresa  
A tristeza, a felicidade

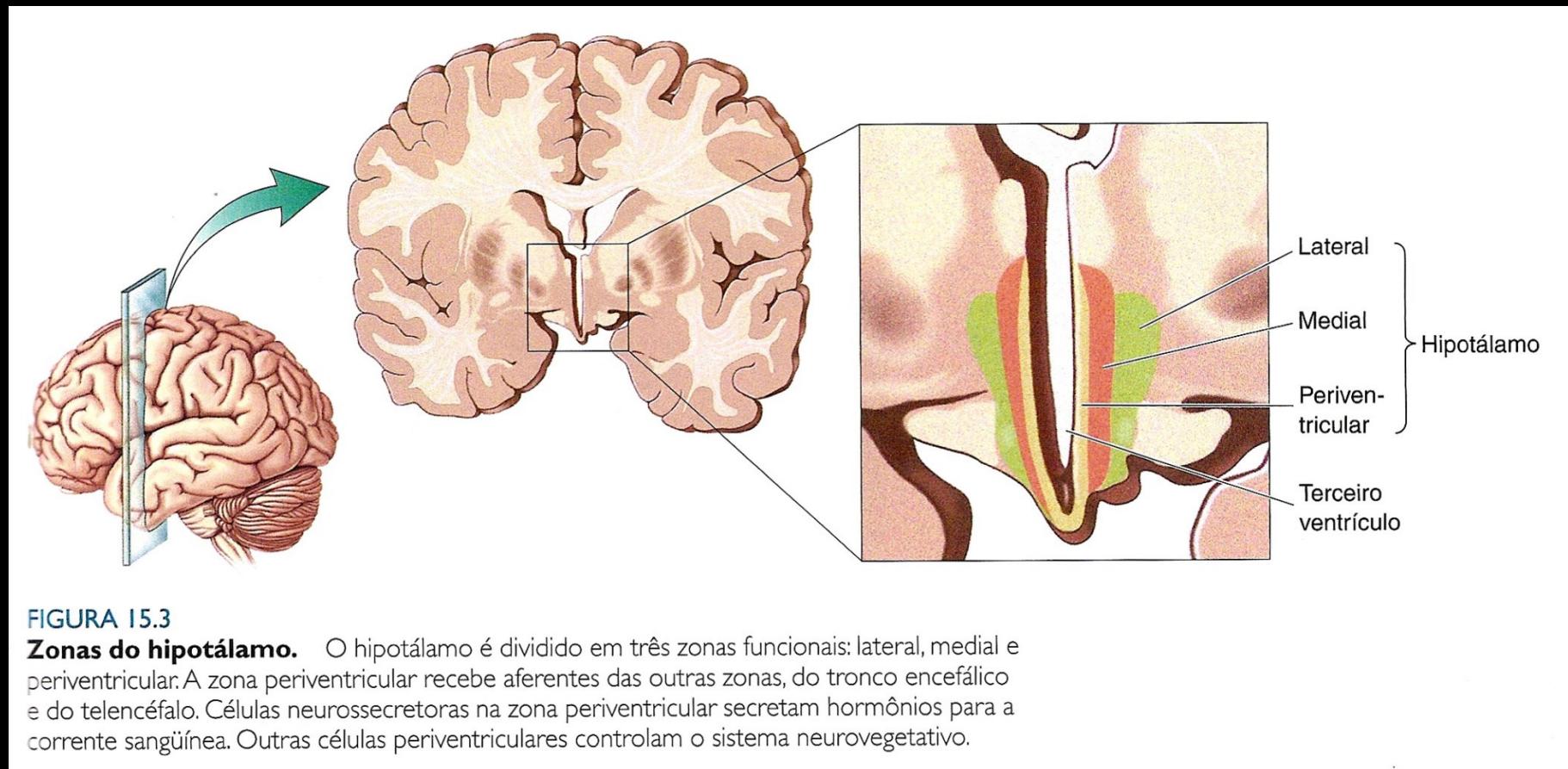


# Emoções:



**Figura 13.2** As seis expressões faciais de emoção que Ekman e colaboradores acharam ser universais entre as culturas. Veja quão bem reconhecer as faces mostrando raiva, felicidade, repugnância, surpresa, tristeza e medo. Adaptada de Ekman (1973).

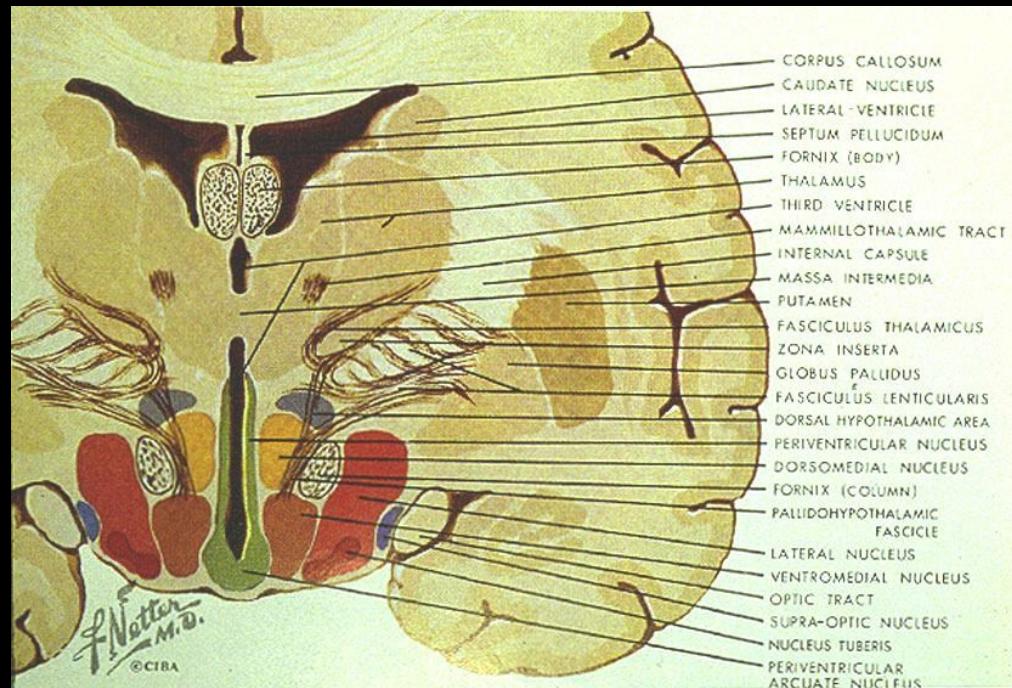
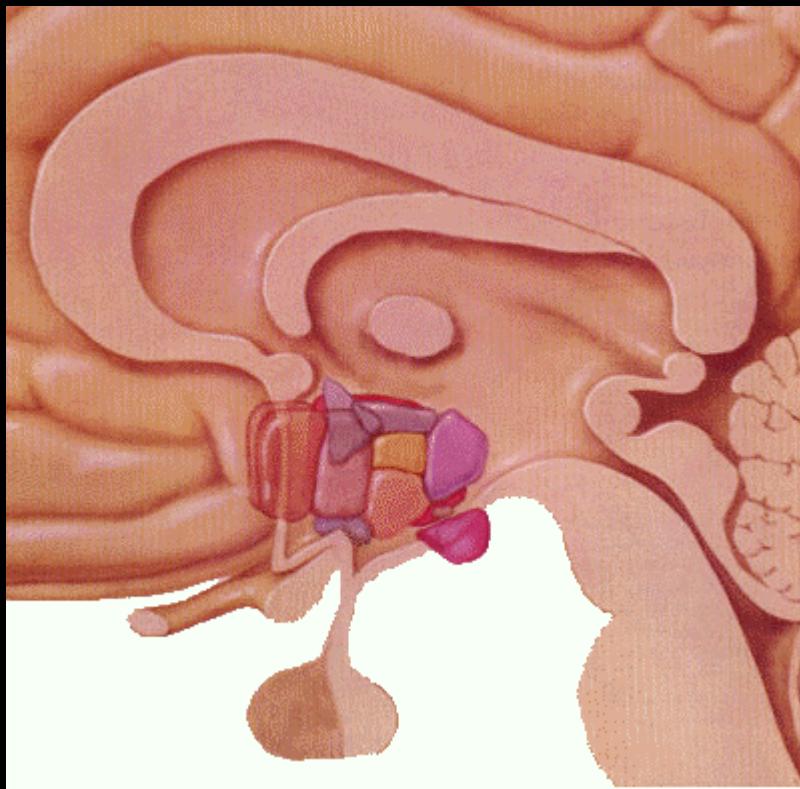
# Hipotálamo

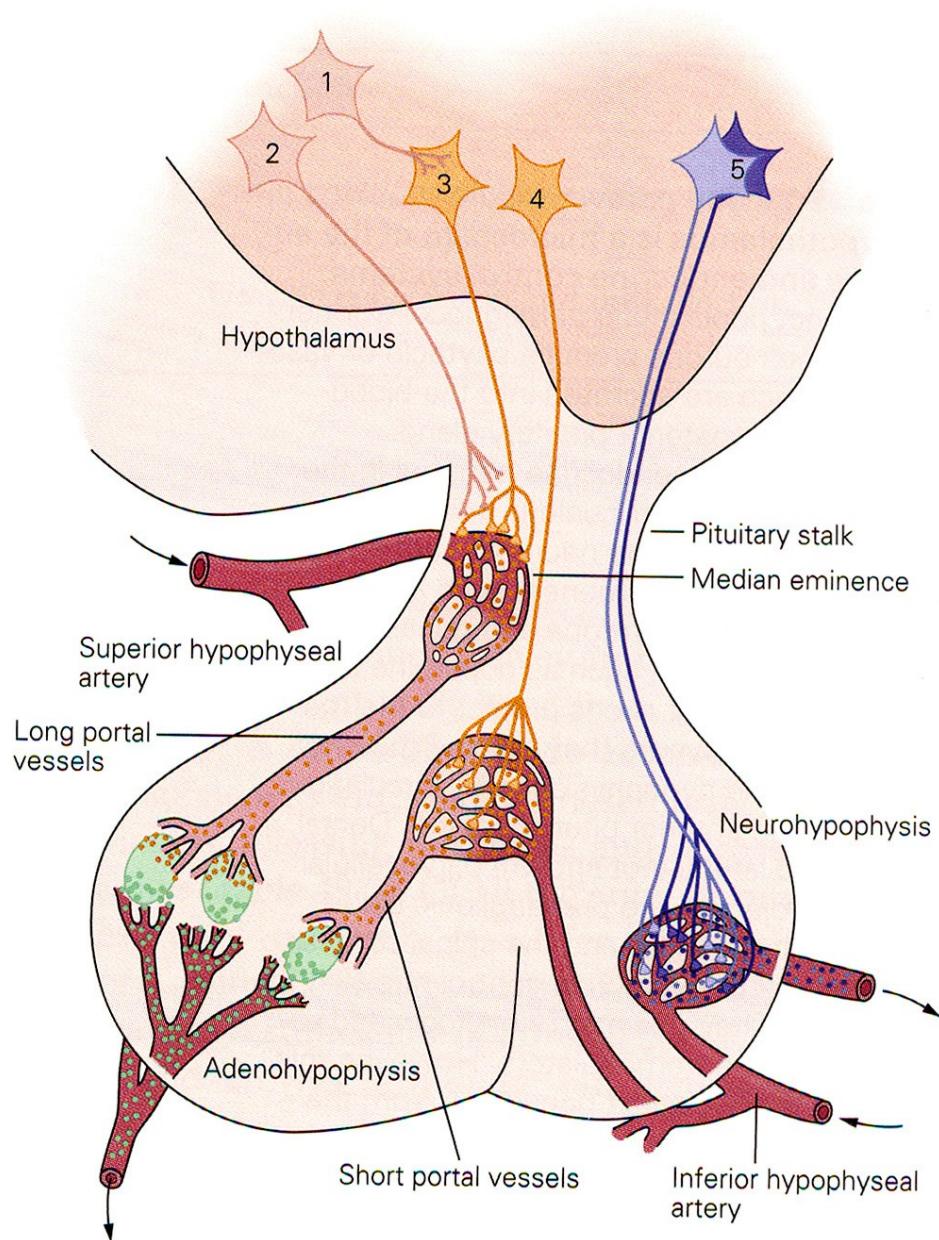


# Hipotálamo



# Hipotálamo é constituído por dezenas de núcleos





# Núcleo Acumbens

## Controle motivação/ação

