

# O sistema nervoso central encéfalo

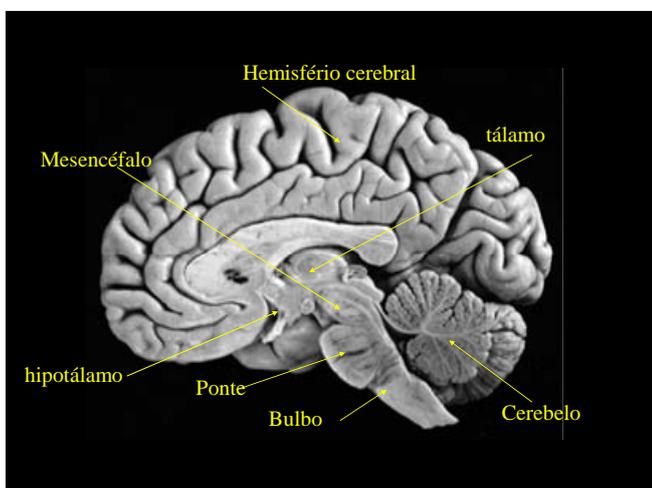
Prof. A. Carlos

## SNC

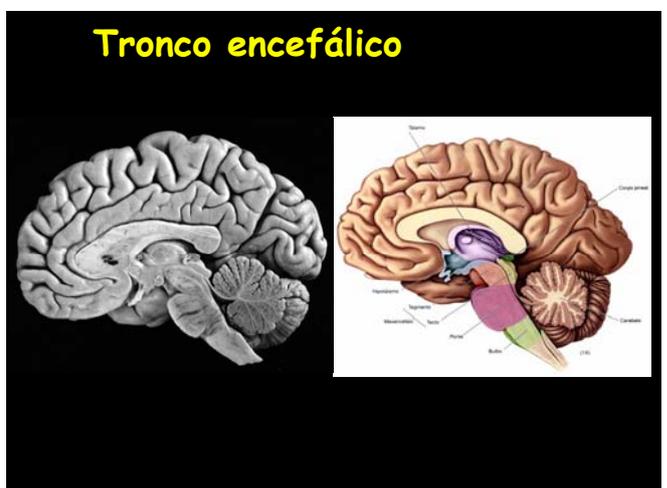
- Encéfalo
  - ✓ Cérebro
    - Córtex cerebral, núcleos da base, tálamo e hipotálamo
  - ✓ Tronco cerebral
  - ✓ Cerebelo
- Medula espinhal

## SNC

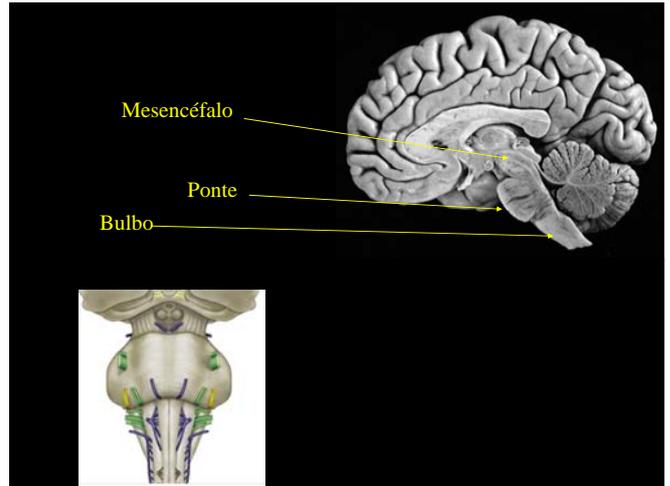
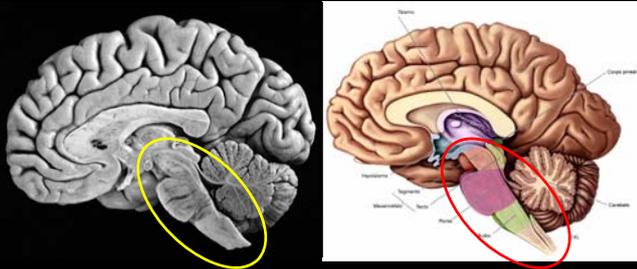
- Telencéfalo
  - ✓ Córtex cerebral, parte dos núcleos da base
- Diencefalo
  - ✓ tálamo e hipotálamo
- Mesencéfalo
  - ✓ Parte do tronco cerebral
- Rombocéfalo
  - ✓ Parte do tronco cerebral (ponte e bulbo)
  - ✓ Cerebelo
- Medula espinhal



## Tronco encefálico



## Tronco encefálico

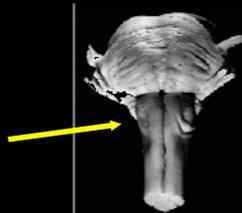


## Bulbo

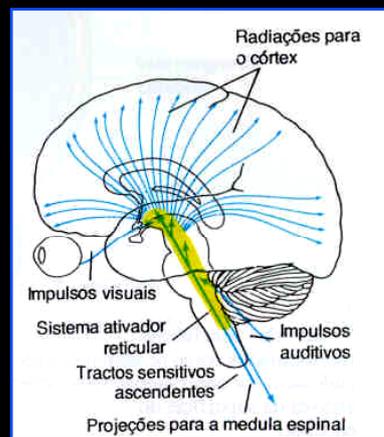


Contêm a formação reticular ascendente que recebe impulsos de vários centros do encéfalo, ativa o córtex e mantém a vigília.

Inclui núcleos de substância cinzenta que controlam funções vitais como a frequência cardíaca, respiratória, dilatação e constrição de vasos sanguíneos, tosse, deglutição e vômito



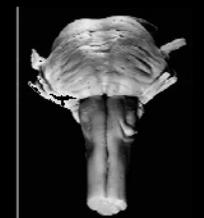
## Formação reticular



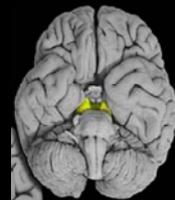
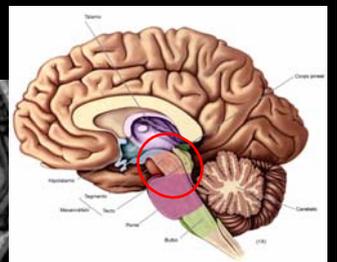
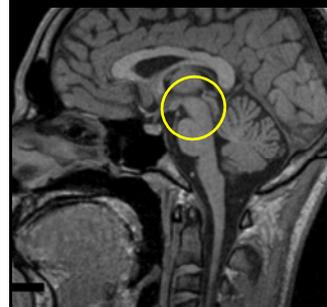
## Ponte



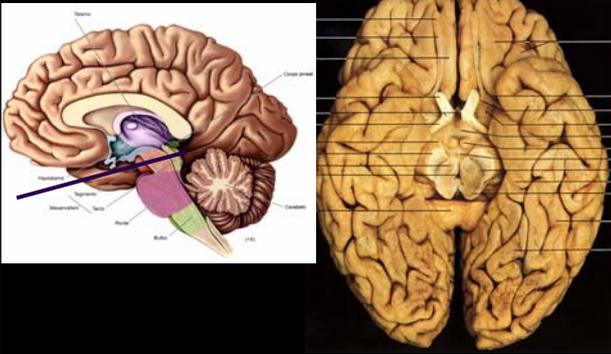
Contem núcleos e tratos de fibras que conectam o mesencéfalo ao cerebelo e o cerebelo com os vários níveis do SNC



## Mesencéfalo



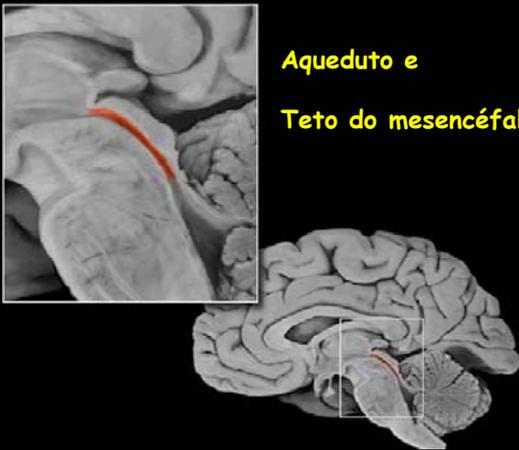
## Tronco cerebral: Mesencéfalo



## Mesencéfalo

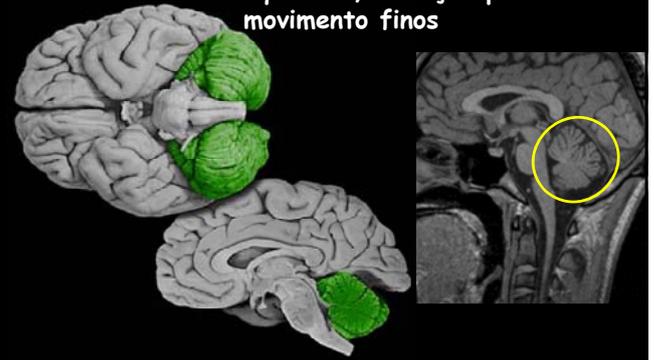
- Entre o encéfalo anterior e o posterior
- Pedúnculos cerebrais:
  - ✓ Tratos de fibras da área motora primária do córtex para a ponte e medula, e fibras sensitivas da medula para o tálamo.
  - ✓ Núcleo rubro = coordena os hemisférios cerebelares e cerebrais.
- Aqueduto do mesencéfalo
- Teto do mesencéfalo:
  - ✓ Corpos quadrigêmeos: colículos superiores e inferiores = funções visual e auditiva

## Aqueduto e Teto do mesencéfalo



## Cerebelo

relacionado com funções a nível inconsciente, manutenção do equilíbrio, situação precisa e movimento finos

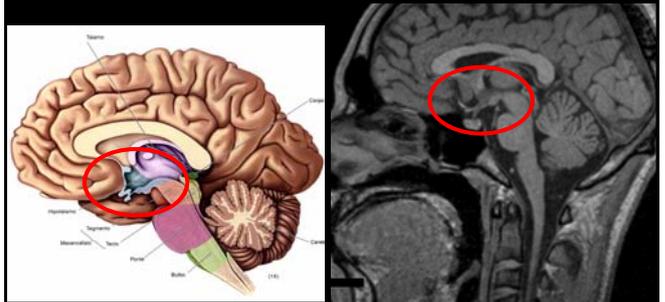


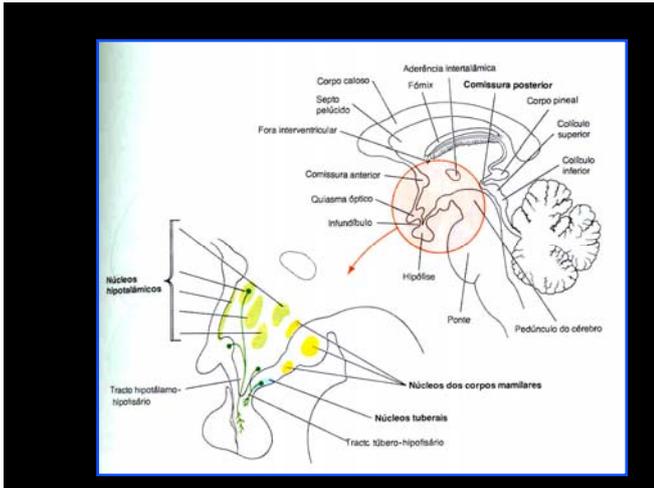
## Diencéfalo



## Hipotálamo

- ✓ localizado abaixo do tálamo
- ✓ Regulador:
  - Atividade simpática e parassimpática
  - Emoções
  - Liberação de hormônios da hipófise



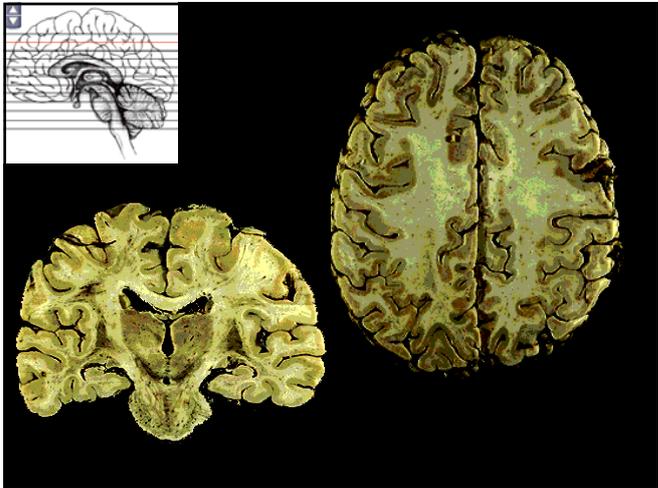
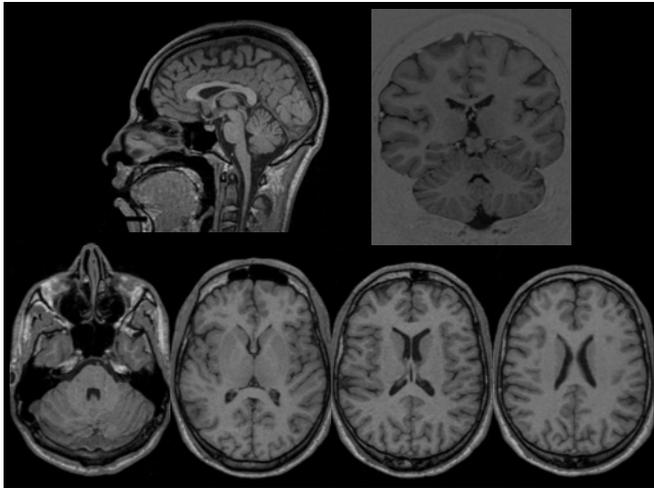
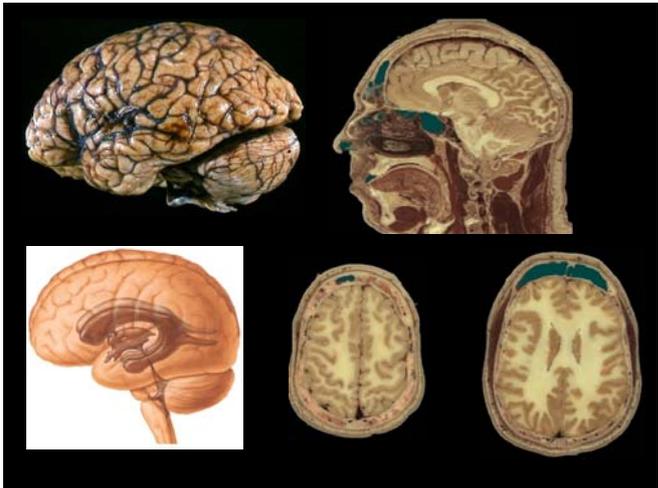


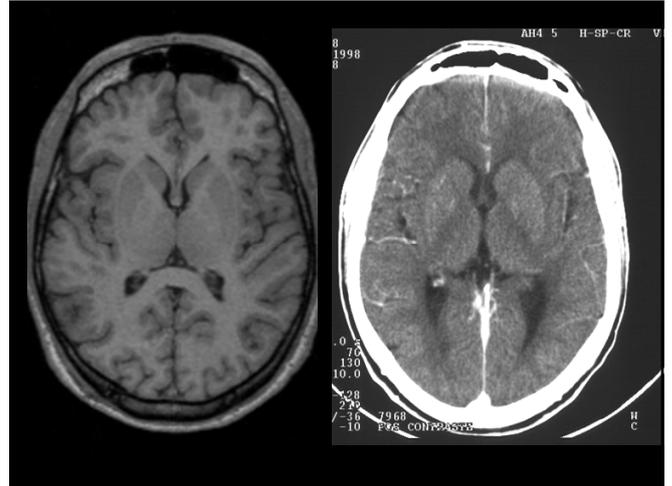
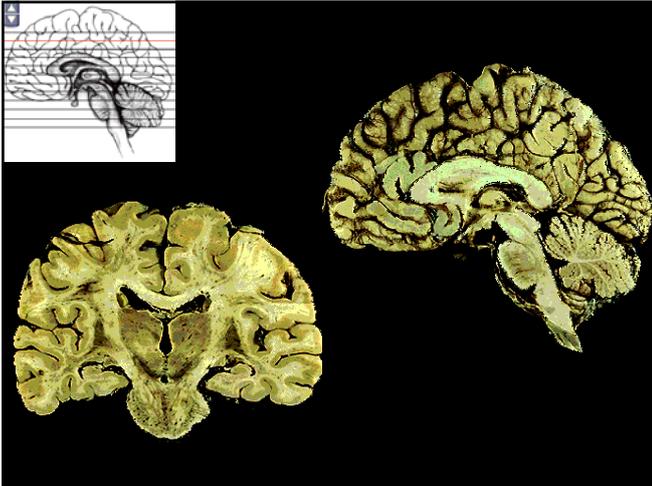
## Tálamo

✓ duas massas ovais de substância cinzenta simétricas; formam as paredes do III ventrículo; relê sensitivo e centro integrador do encéfalo;

## Cérebro ou telencéfalo

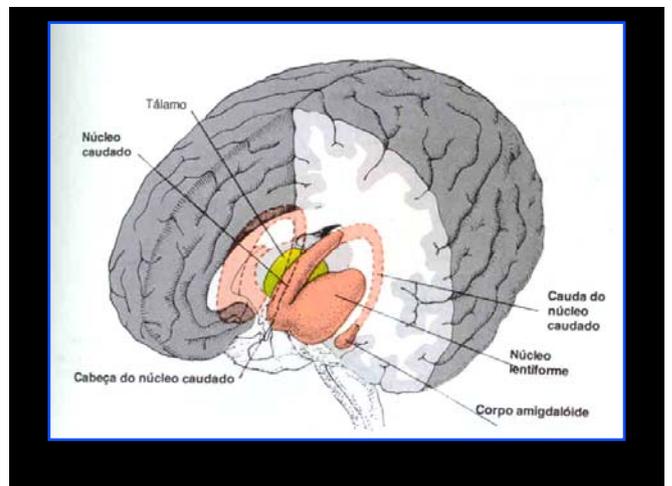
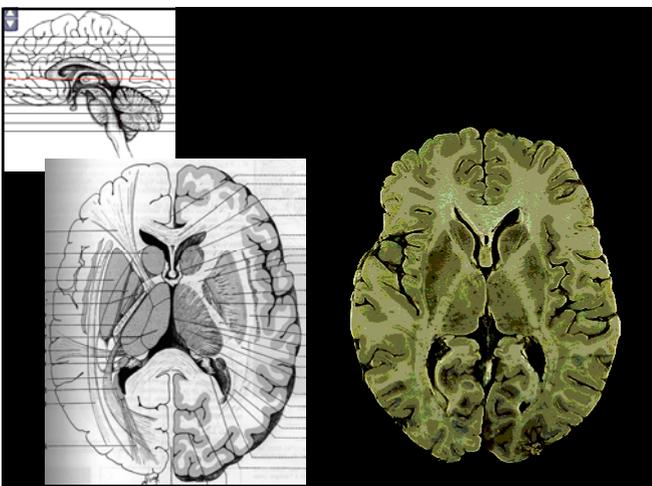
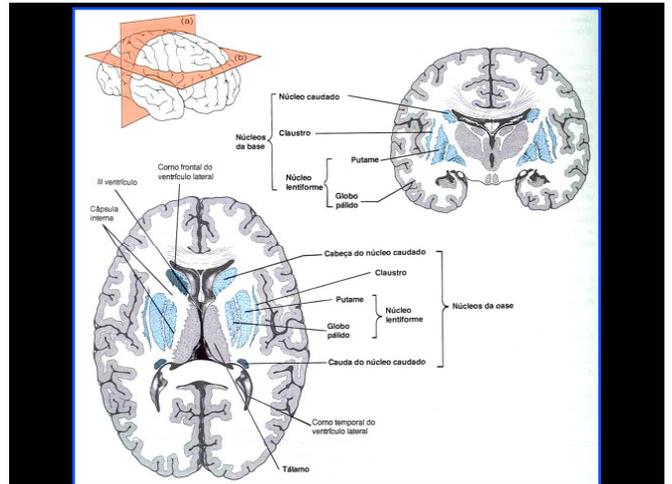
- Os hemisférios cerebrais representam a maior parte do **cérebro** no adulto; dois hemisférios; dois ventrículos (laterais)
- ✓ **Córtex**: substância cinzenta externa (neurônios)
- ✓ **Núcleos da base**: estruturas de substância cinzenta situadas internamente na região profunda dos hemisférios cerebrais
- ✓ **Substância branca**: tratos de fibras mielinizadas
  - Fibras de projeção
  - Fibras de associação
  - Fibras comissurais





## Núcleos da base

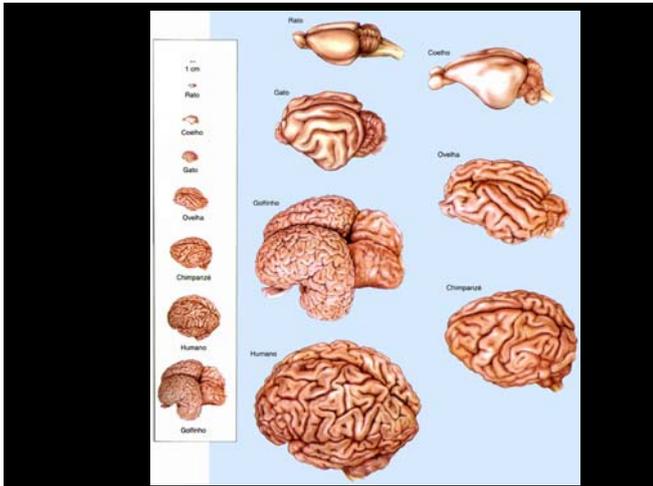
- Parte do sistema extra-piramidal
- Funções motoras somáticas
- Atividades automatizadas e rotineiras
- Tônus, suporte para movimentos



## Cérebro

- Giros = circunvoluções
- Sulcos = depressões rasas entre os giros
- Fissuras = depressões profundas
- Cisternas: "vales" e reentrâncias
- Divisão em lobos: delimitados por sulcos
  - ✓ Frontal
  - ✓ Parietal
  - ✓ Temporal
  - ✓ Occipital

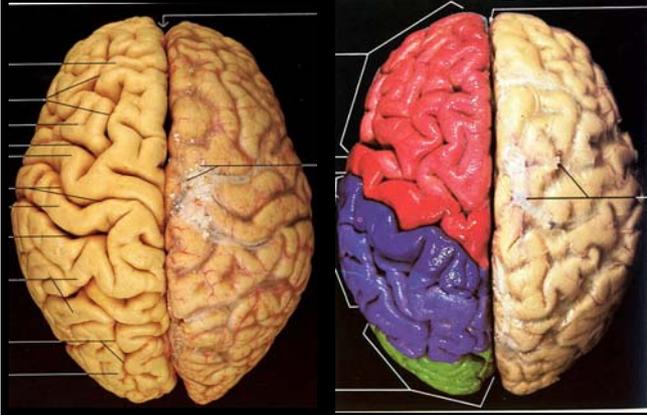
## Córtex



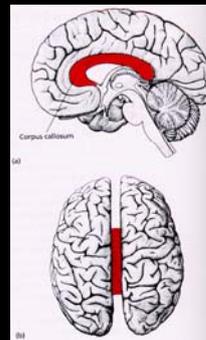
## Cérebro

- Divisão em lobos: delimitados por sulcos
  - ✓ Frontal
  - ✓ Parietal
  - ✓ Temporal
  - ✓ Occipital

## Hemisférios direito e esquerdo



## Corpo Caloso



Comissura (faixa) de substância branca conectando os dois hemisférios

