

# **BASES BIOLÓGICAS DO COMPORTAMENTO - (BBC)**

**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
PROFESSORA: Cátia Martins Leite Padilha  
Aula nº 3**



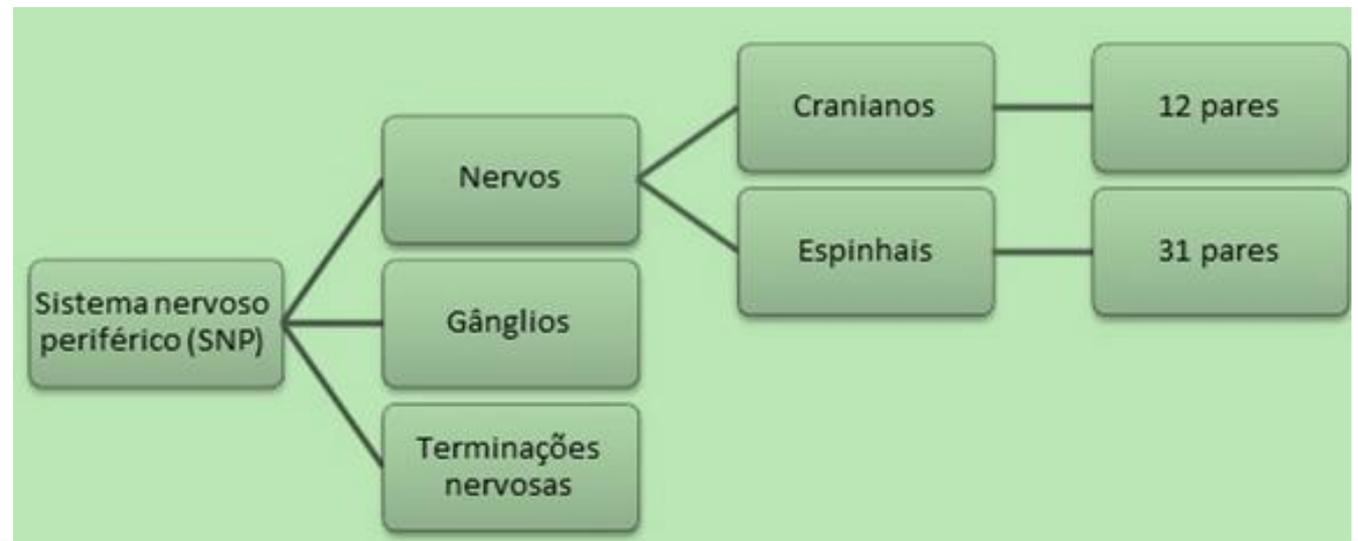
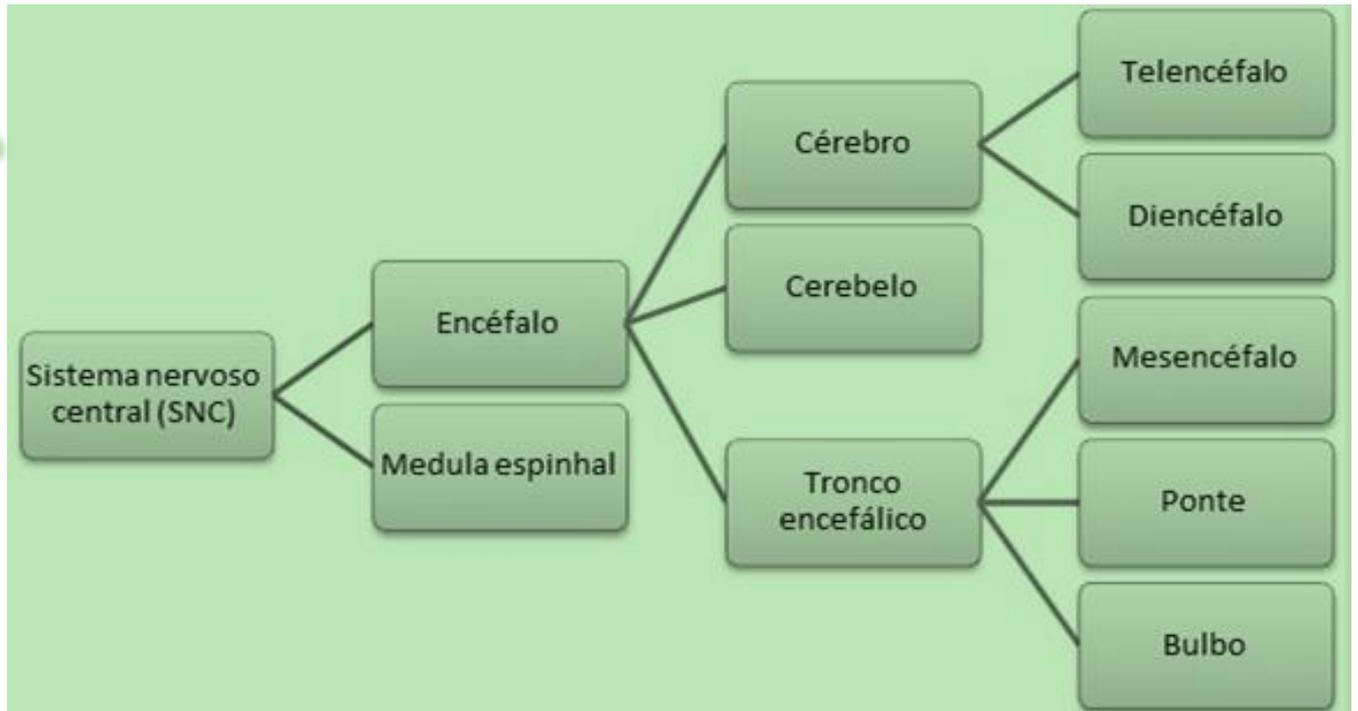
**PUC  
RIO**

## **TRONCO ENCEFÁLICO**

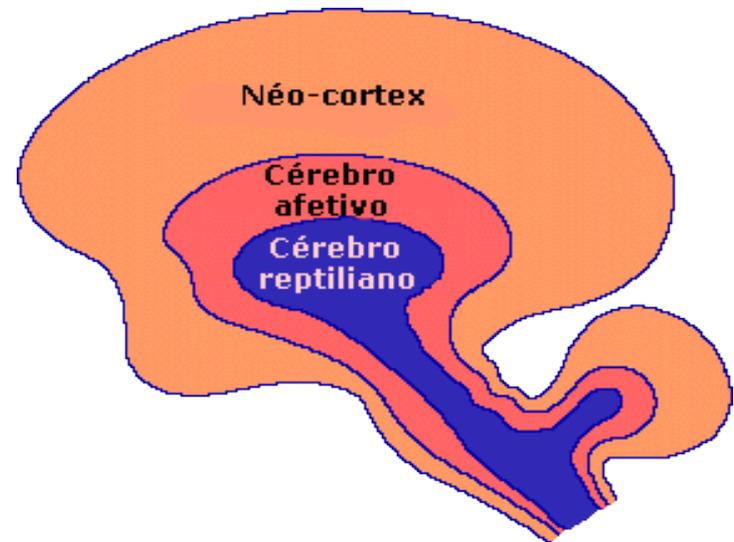


**BASES BIOLÓGICAS DO  
COMPORTAMENTO**

# DIVISÃO ANATÔMICA DO SISTEMA NERVOSO



De acordo com a teoria do cérebro trino.  
O tronco encefálico é a parte mais antiga do  
cérebro que herdamos dos répteis.  
Essa parte também é conhecida como  
cérebro reptiliano.



O Cérebro Reptiliano ou cérebro basal é formado apenas pela medula espinhal e pelas porções basais do prosencéfalo.

Conhecido como "cérebro instintivo", tem como característica a sobrevivência, responsável pelas sensações primárias como, fome, sede entre outras.

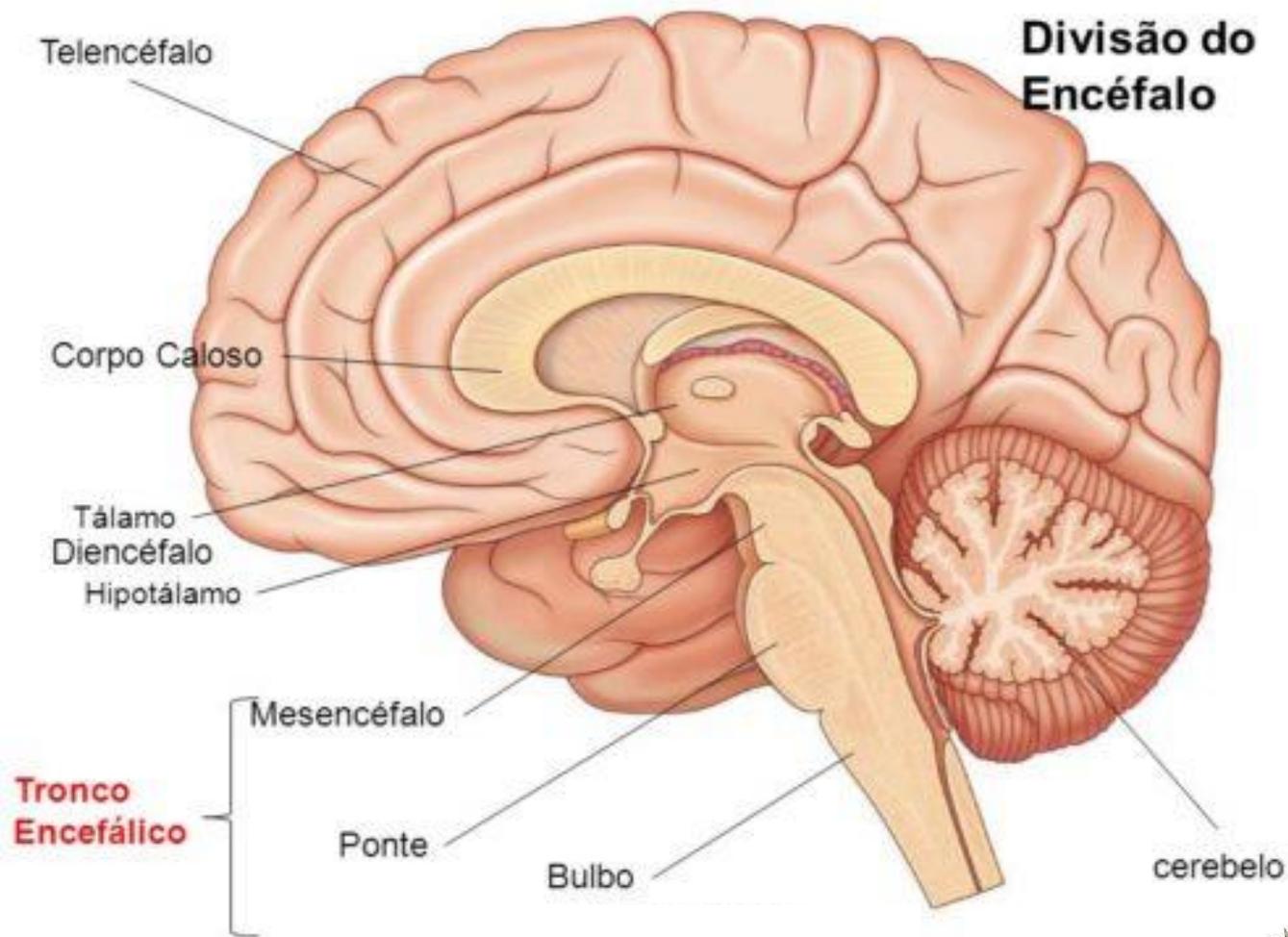
## O Cérebro Trino de MacLean



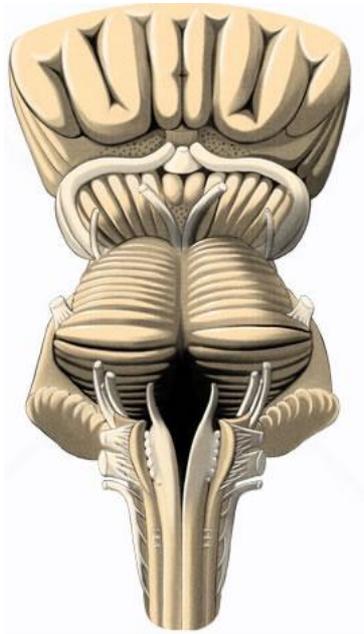
- Reptiliano
- Sistema Límbico
- Neocórtex



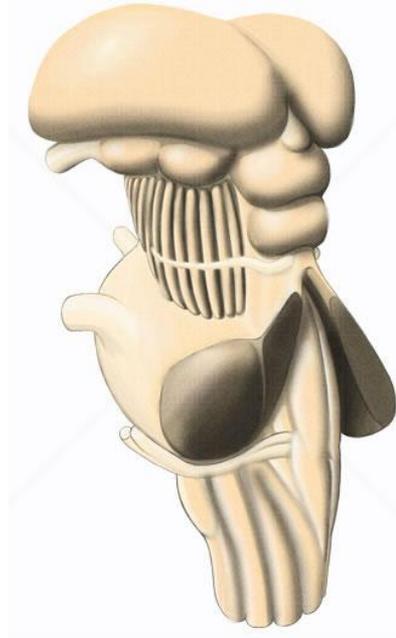
# TRONCO ENCEFÁLICO



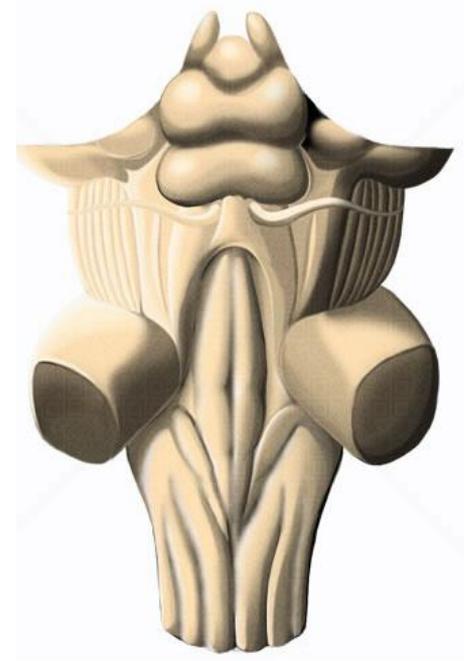
# Tronco Encefálico - Vistas



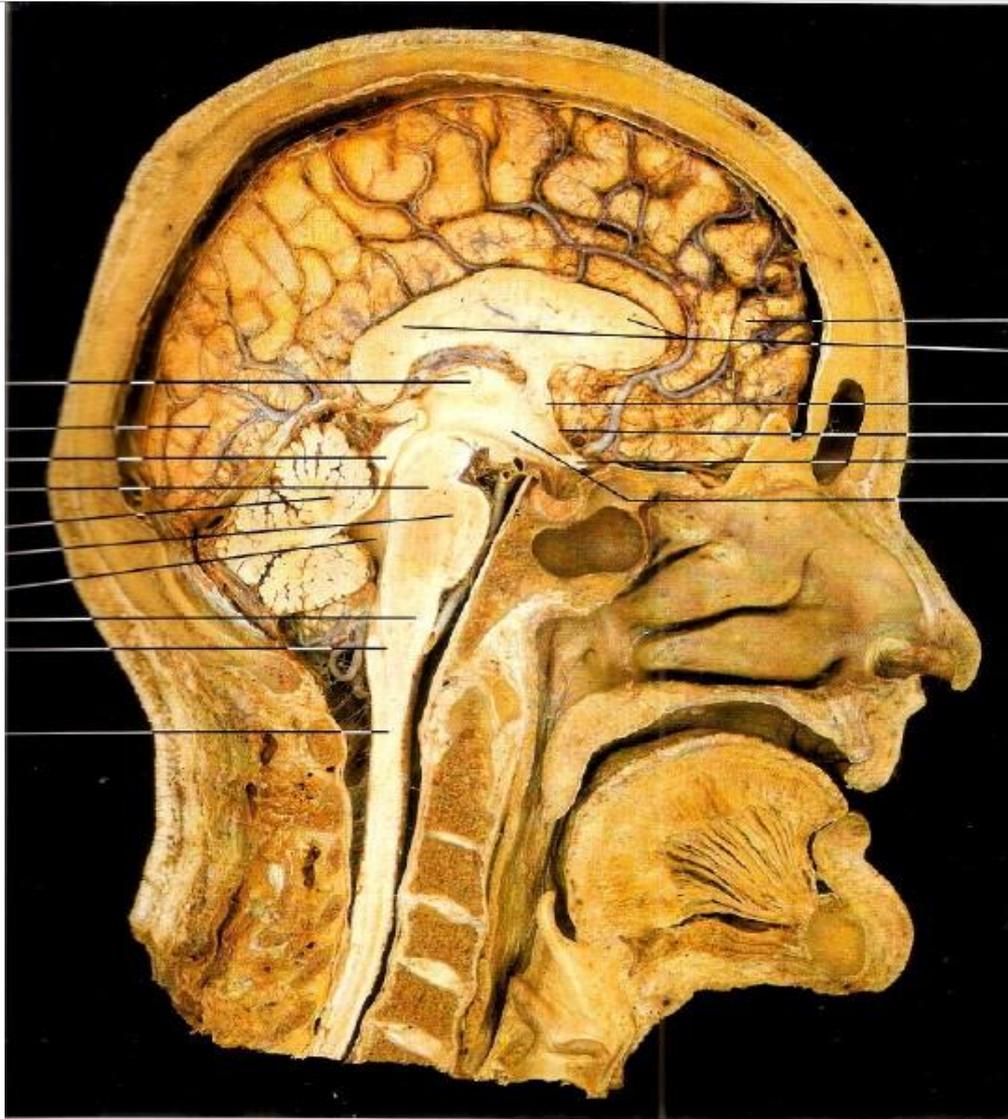
Vista anterior



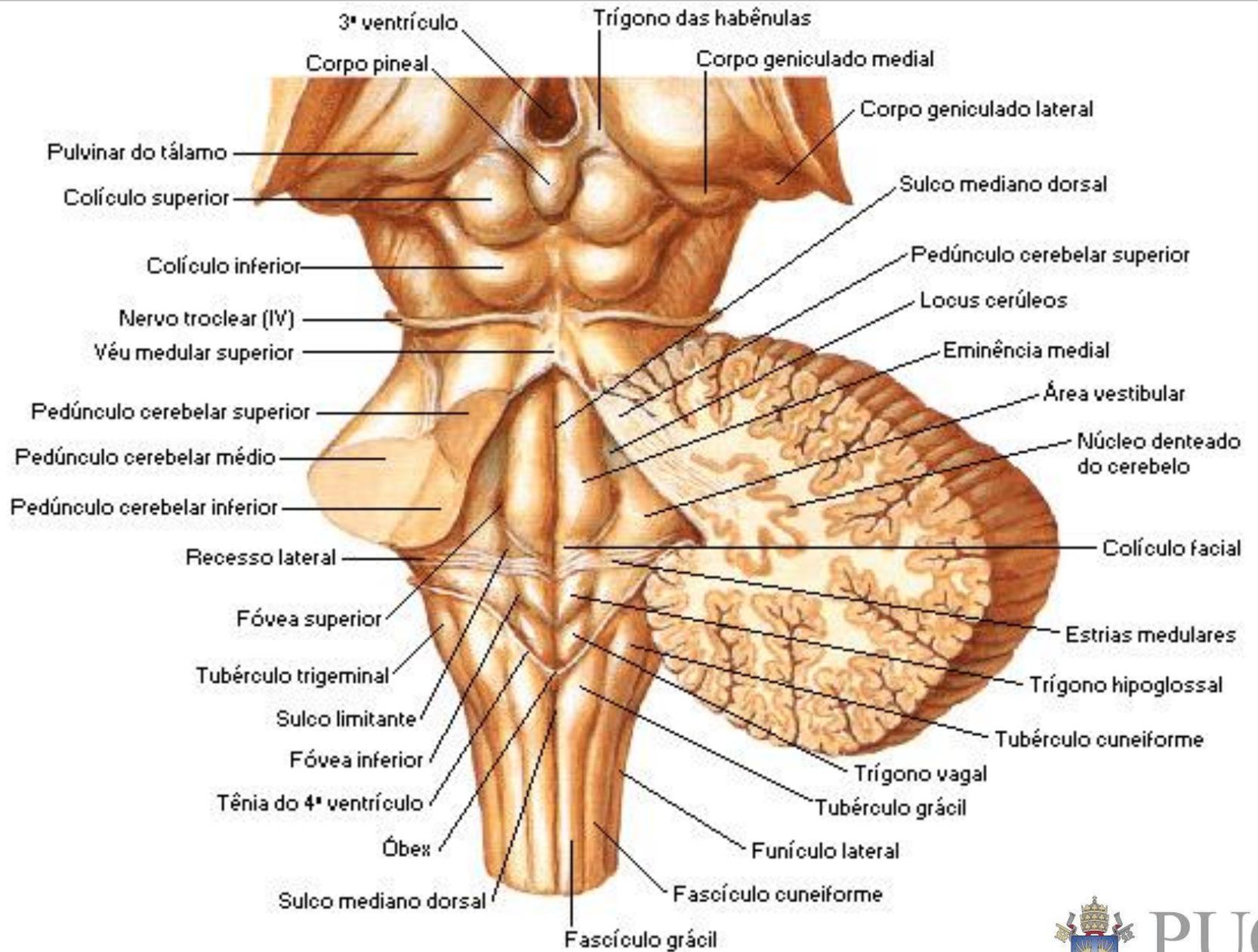
Vista póstero-lateral



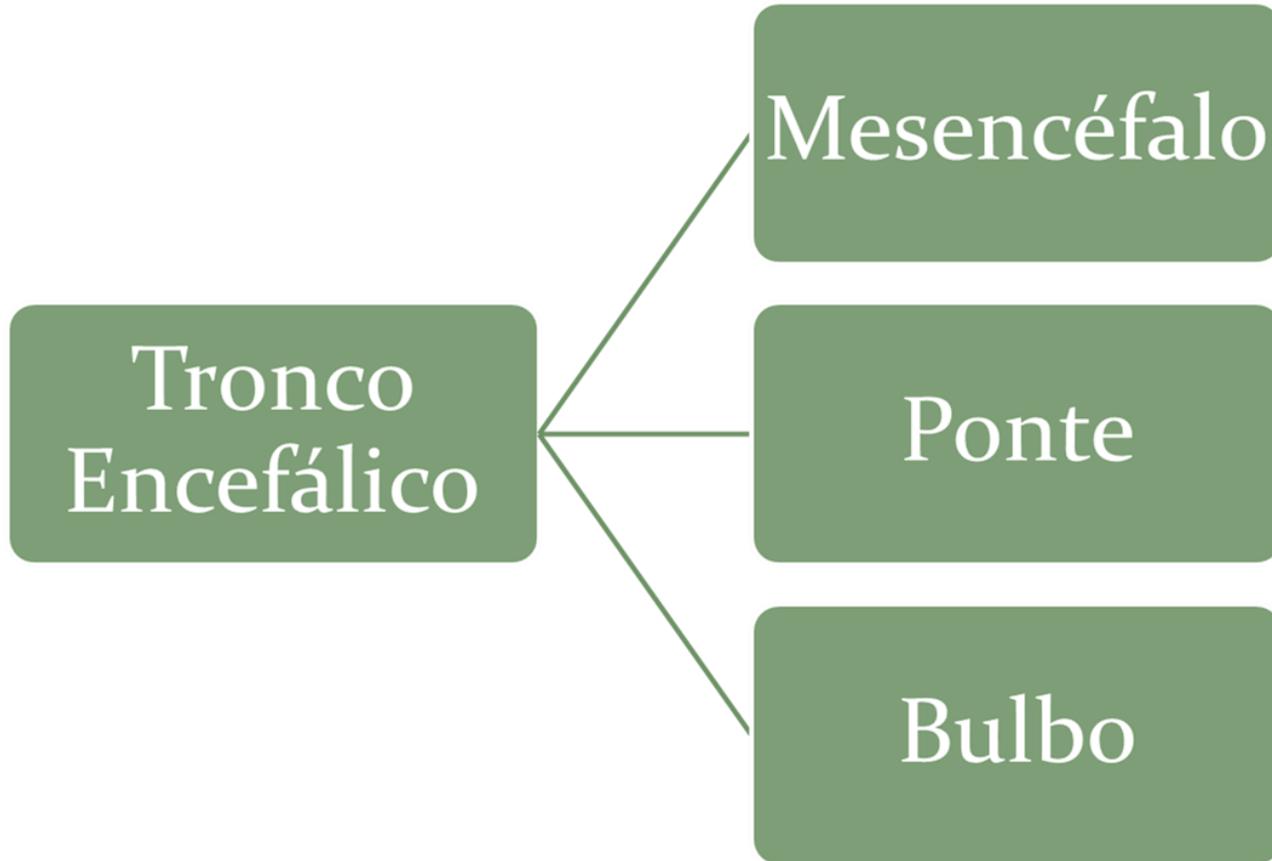
Vista posterior



Peça anatômica dissecada.



# Divisões do tronco encefálico



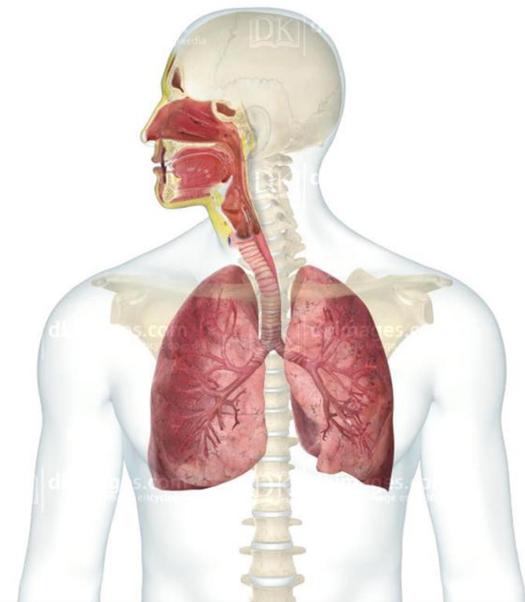
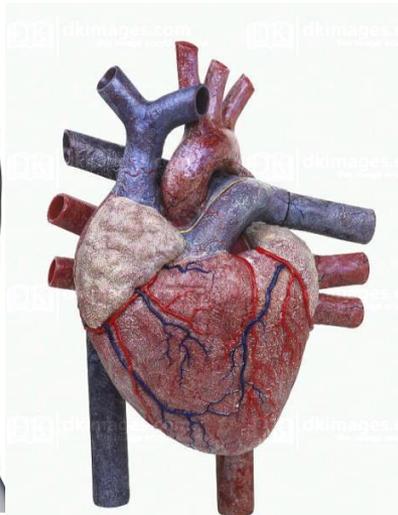
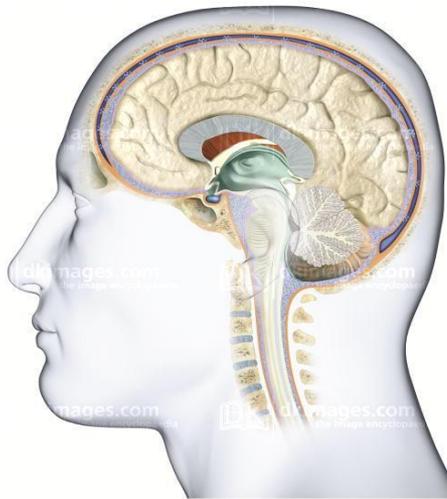
# TRONCO ENCEFÁLICO

O Tronco cerebral ou tronco encefálico é a porção do sistema nervoso central, situada entre a medula espinhal e o diencéfalo, sendo quase na sua totalidade intracraniano (apenas uma porção do bulbo é exocraniana). Ocupa a fossa craniana posterior diante do cerebelo.



# FUNÇÕES

Ela transmite impulsos nervosos para o cerebelo, serve de passagem para as fibras nervosas que ligam o cérebro à medula e ainda participa de algumas atividades do bulbo, interferindo no controle da respiração. O bulbo, também conhecido como medula alongada, é uma estrutura em forma de cone

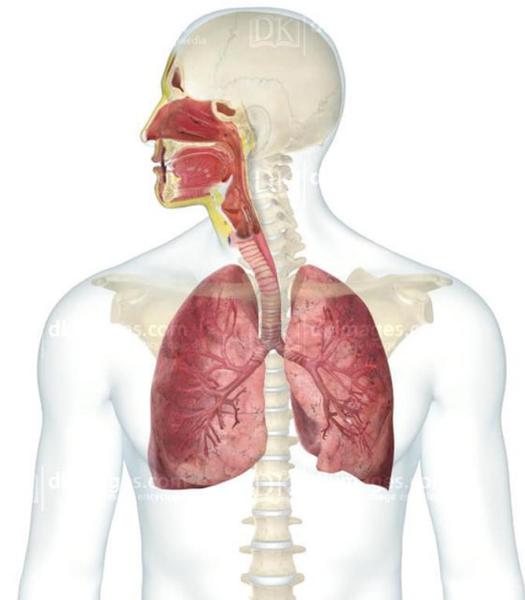
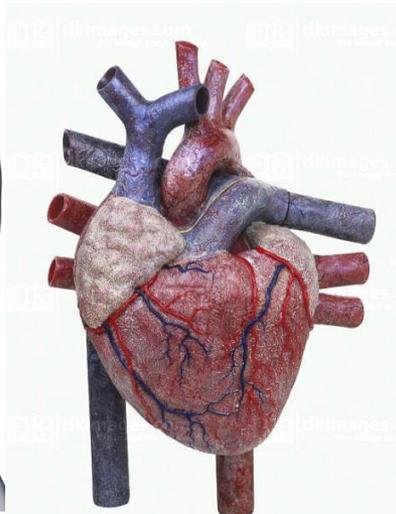
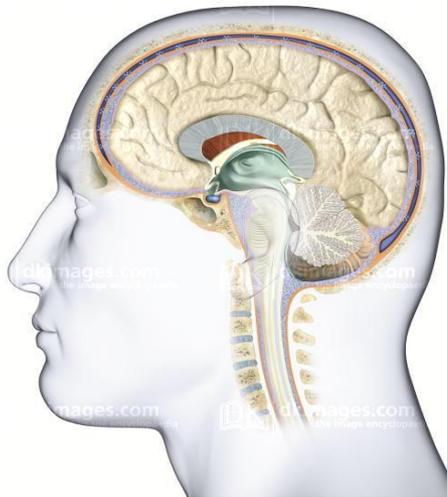


# FUNÇÕES

Controle da frequência cardíaca, de acordo com as necessidades do corpo estando em exercício ou repouso.

Atua como um "termostato" ao controlar os níveis de oxigênio e gás carbônico no sangue para uma condição ideal.

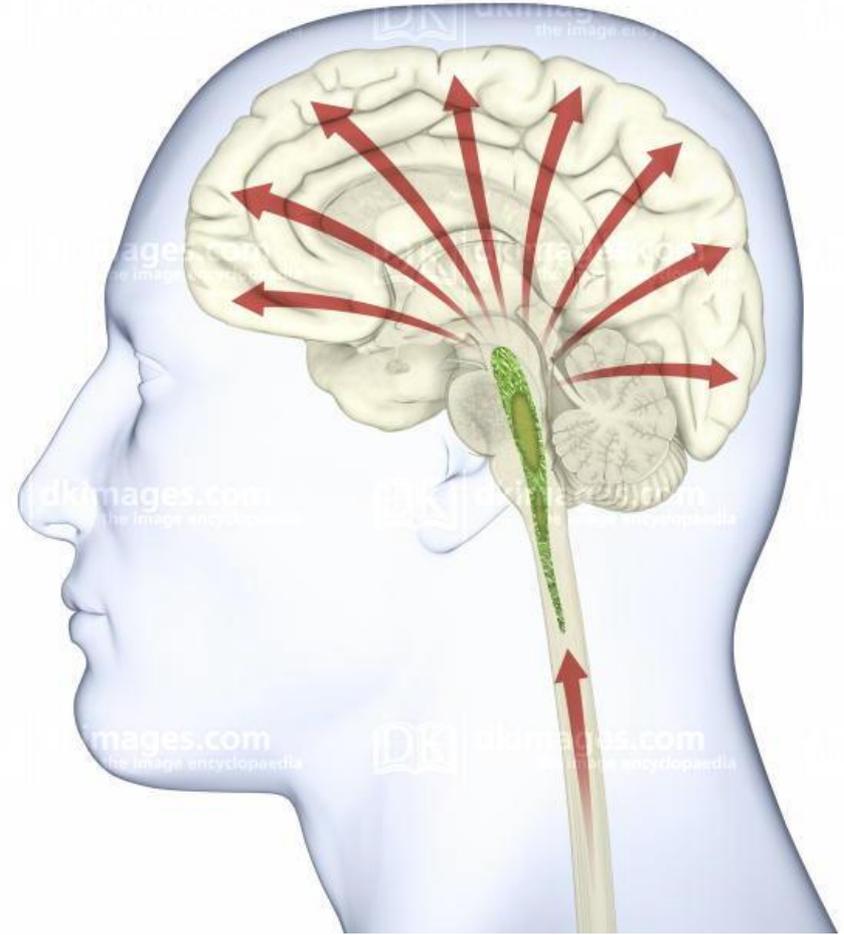
De modo que é praticamente impossível alguém tentar o suicídio apenas prendendo a respiração.

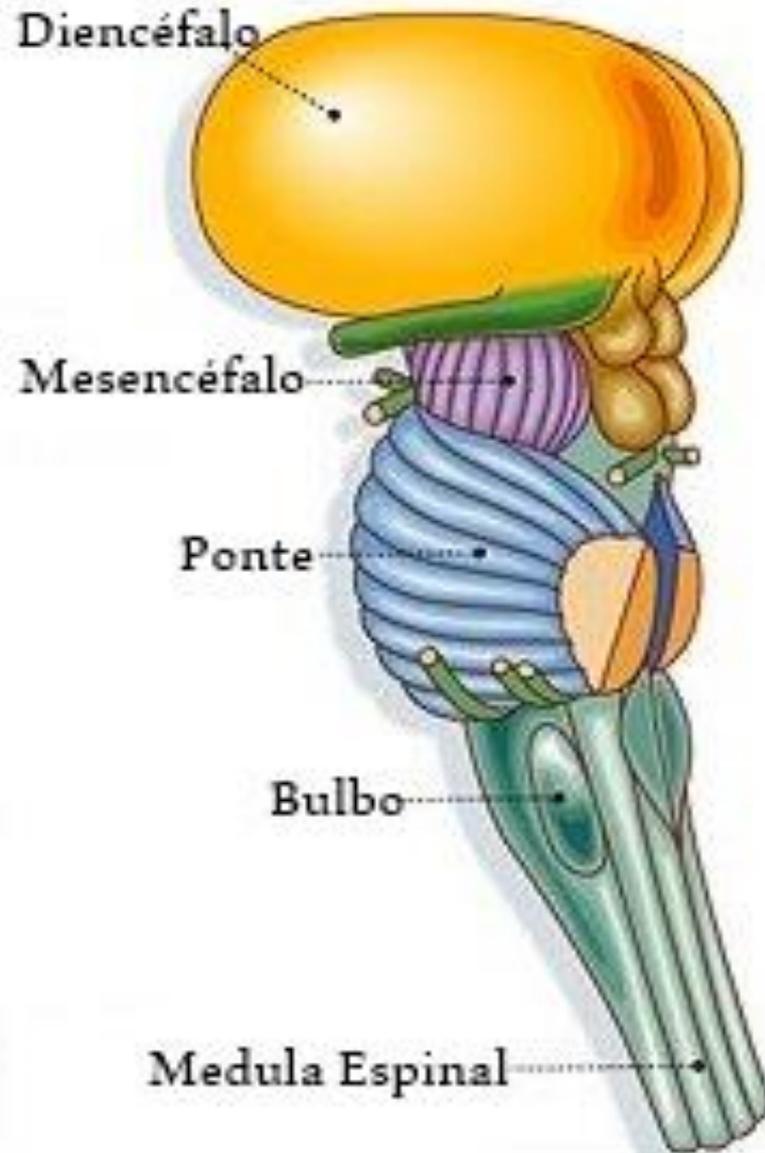


# FORMAÇÃO RETICULAR

Localiza-se no tronco encefálico e tem a função de gerenciar diversas funções como o controle da frequência cardíaca e também respiratório.

Também está envolvida na regulação de outras funções básicas como digestão, transpiração, micção e excitação sexual.





# MESENCÉFALO

É a menor parte do tronco encefálico. Interpõe-se entre a ponte e o diencefalo. É atravessado por um estreito canal, o **aqueduto cerebral**, que une o III ao IV ventrículo.

Na face anterior encontra uma depressão que separa o mesencéfalo da ponte chamada de **sulco pontino superior**.

Na face posterior do mesencéfalo distingue-se uma lâmina quadrigêmea, os **colículos**. Os **colículos superiores** recebem informações visuais e os **colículos inferiores** fazem parte da via auditiva.

O mesencéfalo é responsável por algumas funções como a visão, audição, movimento dos olhos e movimento do corpo.



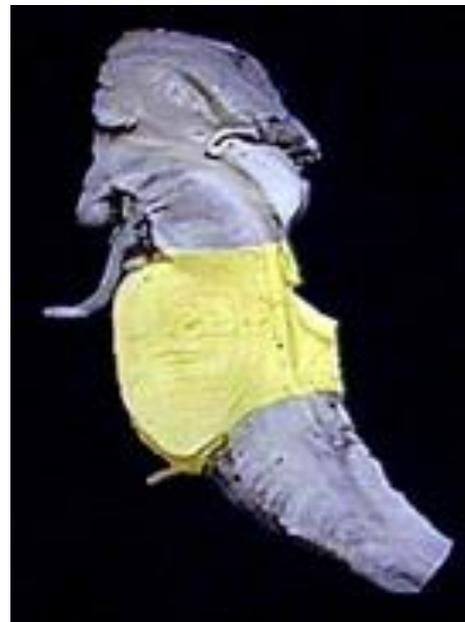


# PONTE

Situa-se entre o bulbo e o mesencéfalo. É uma grande massa ovóide. É cortada por longos feixes de fibras orientadas transversalmente, a **fibra transversal da ponte**.

A ponte participa de algumas atividades do bulbo. Interfere no controle da respiração, é um centro de transmissão de impulsos para o cerebelo e atua ainda, como passagem para as fibras nervosas que ligam o cérebro à medula.





# BULBO

É também conhecido por bulbo raquídeo ou medula oblonga. Tem a forma de um cone e é a parte mais caudal do tronco encefálico.

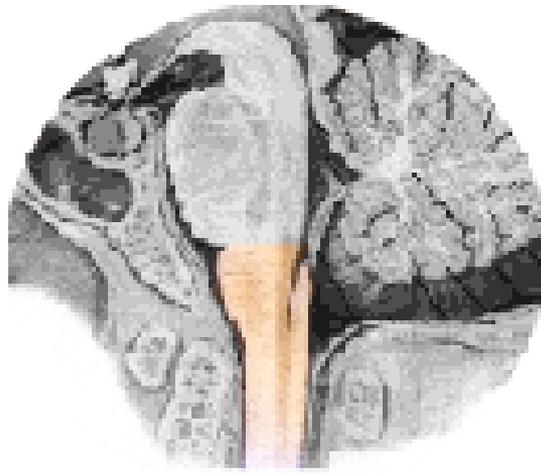
Sua parte inferior está ligada à medula espinhal e a parte superior à ponte. Seu limite superior se encontra no nível do sulco bulbo-pontino (margem inferior da ponte) e seu limite inferior se encontra no nível do **forame magno**.

O Bulbo recebe informações de vários órgãos do corpo, controlando as funções autônomas, chamadas de vida vegetativa, como: batimentos cardíacos, respiração, pressão do sangue, reflexos de salivação, tosse, espirro e o ato de engolir.





# TRONCO ENCEFÁLICO





PUC  
RIO



**Dúvidas??**