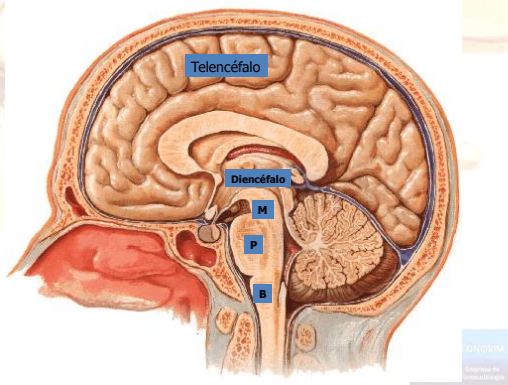
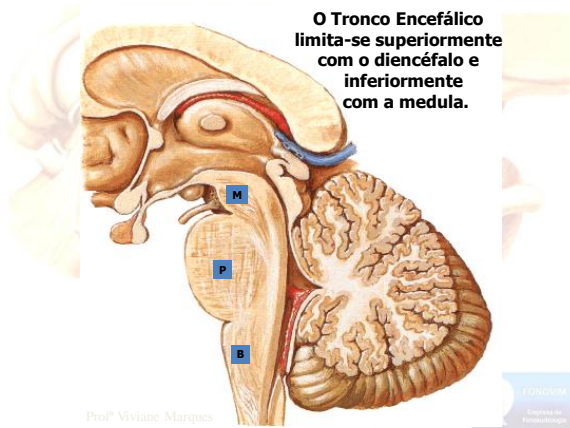
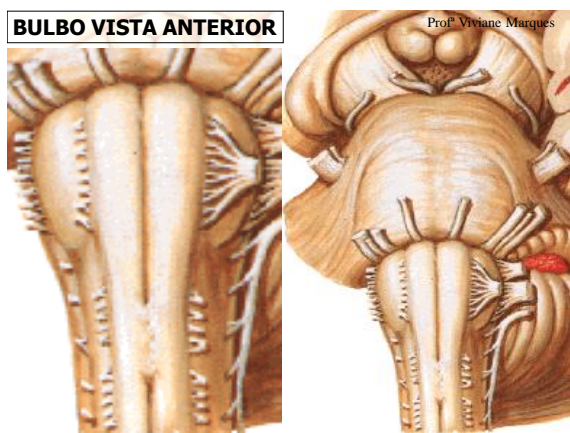


Secção Sagital - Vista Medial Profª Viviane Marques



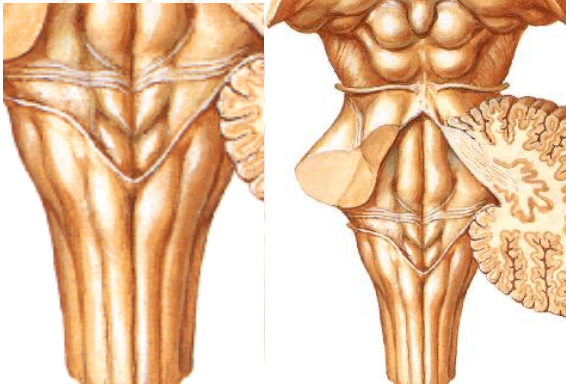


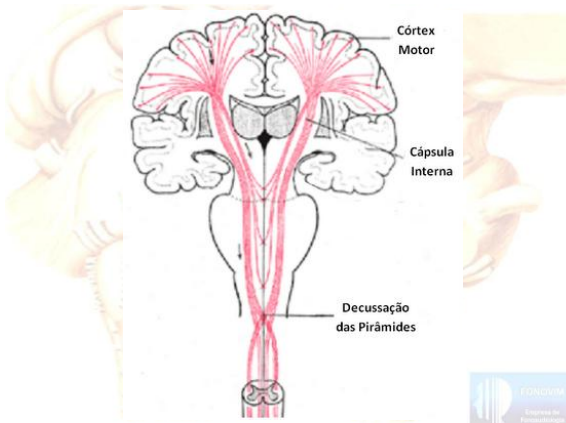




BULBO VISTA POSTERIOR

Prof Viviane Marques





Prof Viviane Marques

BULBO

A substância cinzenta do bulbo forma: os núcleos dos nervos cranianos, núcleos do fascículo grácil e cuneiforme que no seu trajeto ascendente, o fascículo grácil traz impulsos sensitivos provenientes do membro inferior e da metade inferior do tronco. E o fascículo cuneiforme traz impulsos, originados do membro superior, cabeça e metade superior do tronco.

E os núcleos da oliva bulbar que recebem fibras da medula e do mesencéfalo. Liga-se ao cerebelo, através das fibras olivo-cerebelares as quais estão relacionadas com aprendizagem motora.

Prof Viviane Marques

Os impulsos nervosos conduzidos pelos fascículos grácil e cuneiforme estão relacionados com:

- 1-Propriocepção consciente ou sentido de posição e de movimento do corpo.
- 2-Tato discriminativo permite localizar e descrever características táteis de um objeto, ou discriminar dois pontos.
- 3-Sensibilidade vibratória
- 4-Estereognosia capacidade de perceber com as mãos a forma e o tamanho de um objeto.



Prof Viviane Marques

BULBO

A substância branca do bulbo apresentam:

- 1) **Fibras transversais** que fazem a conexão dos fascículos grácil e cuneiforme e das fibras nervosas da oliva bulbar com o cerebelo, através do pedúnculo cerebelar inferior.
- 2) **Fibras longitudinais** formam vias ascendentes, descendentes e de associação do bulbo. As **vias ascendentes** são constituídas por tractos ou fascículos ascendentes originados na medula e que terminam no próprio bulbo ou passam por ele em direção ao cerebelo ou ao tálamo.



Prof Viviane Marques

BULBO

A **vias descendentes** que passam pelo bulbo são numerosas, contudo uma via de extrema importância é o **Tracto córtico-espinhal** - constituído por fibras originadas do córtex cerebral, passam pelo bulbo ocupando as pirâmides bulbares e cruzando parte de suas fibras na denominada decussação das pirâmides, esta via conduz impulsos nervosos para a coluna anterior da medula. É a via, com função motora, principal do sistema nervoso.



Prof Viviane Marques

BULBO

A *vias de associação* são formadas por fibras que constituem um fascículo (Fascículo longitudinal medial) que comunica todos os núcleos dos nervos cranianos. É importante para informar a posição da nossa cabeça e para a realização dos reflexos que coordenam os movimentos da cabeça com os do olho.



Prof Viviane Marques

BULBO

No T.E. apresenta uma formação que influencia em quase todas as atividades do S.N.C, que é denominada *Formação Reticular* que ocupa uma grande área do bulbo e é onde se localiza o *centro respiratório*, o *centro vasomotor* que regula a frequência cardíaca e o *centro do vômito*.

Centro de deglutição e fonação.

Devido a importância vital destes centros lesões no bulbo são particularmente perigosas.

Ler item 2.5 pág. 169 Machado



Estrutura Interna do bulbo

Nível Bulbar Superior

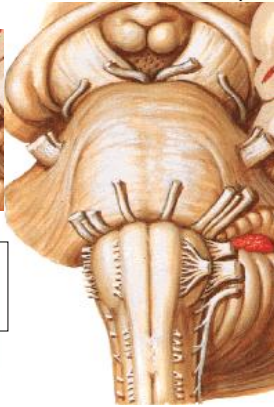
1. pirâmides bulbares
2. olivas bulbares
3. Decussação das pirâmides
4. Fossa rombóide (assoalho do IV ventrículo)

Corte 5

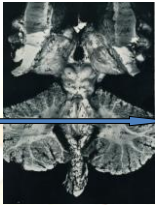


PONTE

Prof Viviane Marques



- 1 Sulco Basilar
- 2 Estrias Transversas da Ponte
- 3 Pedúnculo Cerebelar Médio



Corte 3

Estrutura Interna da Ponte

- 1. Fibras transversas anteriores da ponte
- 2. Pedúnculo cerebelar médio
- 3. IV ventrículo:
 - 3.1. Fossa rombóide (assoalho do IV ventrículo)
 - 3.2. teto do IV ventrículo (face anterior do cerebelo)

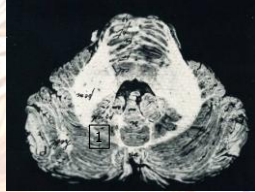
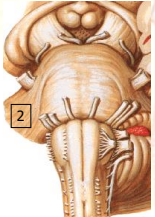


Figura 14: corte transverso da ponte

Prof Viviane Marques

PONTE

A ponte é formada por uma parte ventral, ou base da ponte, e uma parte dorsal ou tegmento da ponte.

Na base da ponte existem as seguintes formações:

- 1) Fibras longitudinais
- 2) Fibras Transversais
- 3) Núcleos pontinos

Prof Viviane Marques

PONTE**PARTE VENTRAL OU BASE DA PONTE**• **FIBRAS LONGITUDINAIS**

Tracto córtico-espinhal - Constituído por fibras que, das áreas motoras do córtex cerebral, se dirigem aos neurônios motores da medula.

Tracto córtico-nuclear - Constituído por fibras que, das áreas motoras do córtex se dirigem aos neurônios motores situados em núcleos motores dos nervos cranianos

Tracto córtico-pontino - Formado por fibras que se originam em várias áreas do córtex cerebral, e terminam fazendo sinapses com os neurônios dos núcleos pontinos.



Prof Viviane Marques

PONTE**2) Fibras Transversais e Núcleos Pontinos**

Os núcleos pontinos são pequenos aglomerados de neurônios dispersos em toda a base da ponte. Os axônios dos núcleos pontinos constituem as fibras transversais da ponte, as quais fazem conexão com o cerebelo.



Prof Viviane Marques

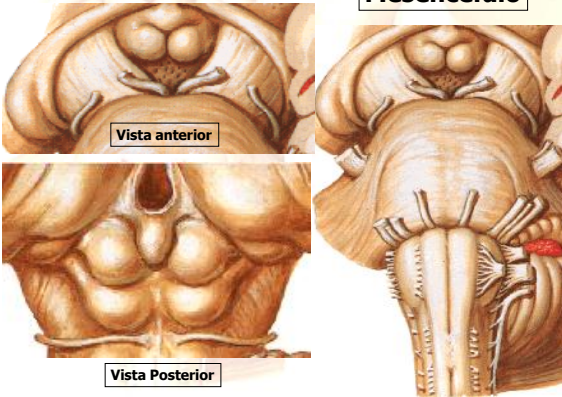
PONTE**Parte Dorsal Ou Tegmento Da Ponte**

Apresenta fibras ascendentes, descendentes e transversais, de grande importância clínica pois apresenta **núcleos de alguns nervos cranianos.**



Prof Viviane Marques

Mesencéfalo

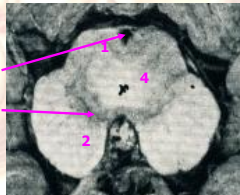


Estrutura Interna do Mesencéfalo

Nível Mesencefálico Superior

Corte 1

1. Tecto
2. Base do Mesencéfalo
3. Aqueduto Cerebral
4. Tegmento
5. Substância negra



Prof Viviane Marques

MESENCÉFALO

Tecto do mesencéfalo é constituído de 4 eminências, os colículos superiores são relacionados com os órgãos da visão (também é importante para certos reflexos que regulam o movimento dos olhos em sentido vertical) e os colículos inferiores estão relacionados com a audição.

Prof Viviane Marques

MESENCÉFALO

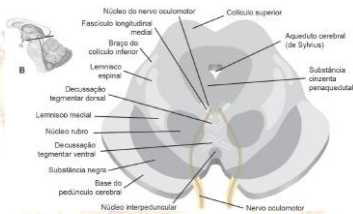
Base do Pedúnculo Cerebral é formada por fibras descendentes dos tractos córtico-espinal responsáveis pela motricidade de cada parte do corpo, córtico nuclear e córtico-pontino



Prof Viviane Marques

MESENCÉFALO

Tegmento do mesencéfalo é uma continuação do tegmento da ponte. Apresentando a Formação Reticular, substância cinzenta e substância branca.



Neuroanatomia essencial / Ana Martinic, Silvana Allodi, Daniela Usick - 1. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2014.



Prof Viviane Marques

MESENCÉFALO

Tegmento do mesencéfalo
A substância cinzenta é formada por alguns pares de nervos cranianos e 2 núcleos importantes para a atividade motora somática:

- **Núcleo Rubro** - origina o tracto rubro-espinal o qual influencia os neurônios motores da medula, responsáveis pela inervação da musculatura distal dos membros.



Prof Viviane Marques

MESENCÉFALO

- **Substância Negra é um núcleo compacto da substância cinzenta formada por neurônios que apresentam a característica de conter melanina que ocasiona a coloração escura. Os neurônios da substância negra são dopaminérgicos, ou seja, utilizam o neurotransmissor dopamina. Degeração destes neurônios causam as graves perturbações motoras da síndrome de Parkinson.**



Prof Viviane Marques

MESENCÉFALO

- **Substância Branca, percorrem o tegmento do mesencéfalo fibras ascendentes, e representam a continuação dos segmentos que sobem da ponte.**



Prof Viviane Marques

ESTUDO DIRIGIDO TRONCO ENCEFÁLICO

Profª Viviane Marques

Capítulo 5

- 1) Qual a localização, e os limites do tronco encefálico?
- 2) Como se divide o tronco encefálico?
- 3) Quais os limites do bulbo?
- 4) Quais estruturas se observam na superfície do bulbo?
- 5) Quais os limites da ponte?
- 6) Quais estruturas se observam na superfície da ponte?
- 7) Que estrutura volumosa se apresenta de cada lado da ponte, que fibras apresentam e com que estrutura se comunica?
- 8) Qual a formação e a localização do assoalho do IV ventrículo, ou fossa rombóide?
- 9) Quais os limites do mesencéfalo?
- 10) Quais estruturas se observam na superfície do mesencéfalo?
- 11) Quais estruturas se observam em uma secção transversal do mesencéfalo?