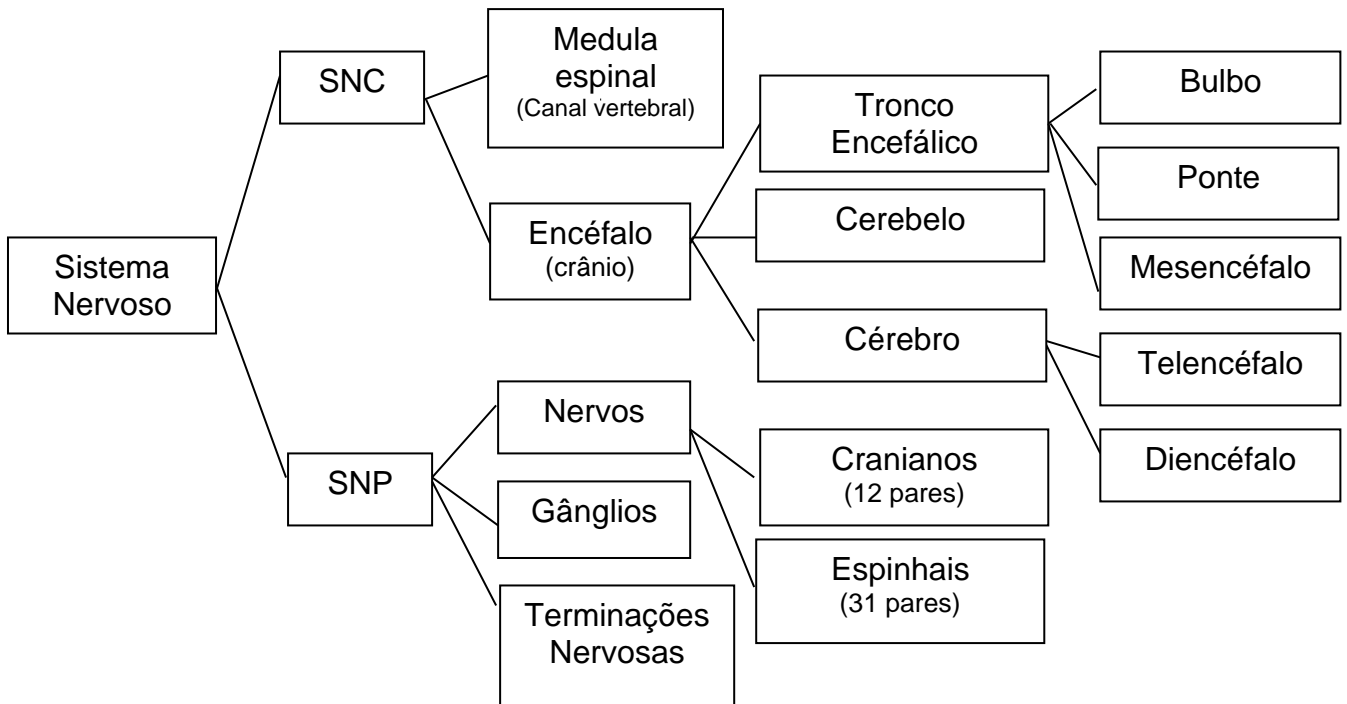


**ROTEIRO DO SISTEMA NERVOSO**

**SISTEMA NERVOSO**



**Medula Espinal**

Situada no canal vertebral, mede aproximadamente 45cm, no adulto, cranialmente limita-se no **bulbo**, ao nível do forame magno e seu limite caudal situa-se geralmente ao nível da 2ª vértebra lombar (L2).

*Em corte transversal da medula, identifique (modelo sintético):*

- **Fissura mediana anterior;**
- **Substância cinzenta:**
  - **Coluna anterior;**
  - **Coluna posterior;**
  - **Coluna lateral** (só é observada na medula de T1 a L2);
- **Canal central da medula;**
- **Substância branca:**
  - **Funículo anterior;**
  - **Funículo lateral;**
  - **Funículo posterior.**

## Encéfalo

### ➤ Tronco Encefálico

Interpõe-se entre a **medula** e o **diencéfalo**, situando-se ventralmente ao **cerebelo**.

#### a) Bulbo

Tem forma de cone, cuja extremidade menor continua caudalmente com a medula espinhal.

Na face ventral, localize:

- **Pirâmides;**

Na face dorsal identifique:

- **IV ventrículo.**

#### b) Ponte

É a parte do tronco encefálico situada entre o bulbo e o mesencéfalo.

Identifique:

- **Pedúnculos cerebelares médios;**
- **Sulco Basilar;**
- **Sulco Bulbopontino.**

#### c) Mesencéfalo

É a porção que conecta o cérebro à ponte. Observe esta conexão em um encéfalo.

Em uma peça isolada, identifique:

- **Aqueduto do mesencéfalo**
- **Pedúnculos cerebrais**
- **Colículos superiores e inferiores.**

### ➤ Cerebelo

Em uma visão póstero-superior do cerebelo, observe:

- **Vérmis**
- **Hemisférios cerebelares direito e esquerdo**

Em uma secção mediana do cerebelo, observe:

- **Corpo medular do cerebelo (substância branca);**
- **Córtex cerebelar (substância cinzenta);**

### ➤ Cérebro

#### a) Diencéfalo

Em um encéfalo com corte mediano, observe:

- **Tálamo**
- **Sulco hipotalâmico**
- **Aderência intertalâmica**
- **hipotálamo**
- **epitálamo**

#### b) Telencéfalo

Em uma peça de um cérebro inteiro, observe:

- **Fissura longitudinal do cérebro;**
- **Hemisférios cerebrais direito e esquerdo.**

A superfície cerebral apresenta **sulcos**, que delimitam os **giros cerebrais**. Vários destes sulcos são inconstantes, porém dois são “chaves” no reconhecimento da anatomia da superfície cerebral:

- **Sulco lateral:** inicia-se na base do cérebro, como uma fenda profunda, e dirige-se para a face súpero-lateral. Separa o **lobo temporal**, situado abaixo, dos **lobos frontal e parietal**, acima;
- **Sulco central:** sulco profundo que percorre obliquamente a face súpero-lateral do hemisfério, separando os **lobos frontal e parietal**. Inicia-se na face medial do hemisfério e dirige-se ao ramo posterior do sulco lateral.

Agora, delimite os **lobos**:

- **Frontal;**
  - **Área motora primária;**
- **Temporal;**
- **Parietal;**
  - **Área de Wernicke (área de associação secundária)-situada na junção entre os lobos temporal e parietal esquerdo, na maioria das pessoas, relacionada com a percepção da linguagem;**
- **Occipital;**
- **Ínsula** – localizado profundo ao sulco lateral.

Na face súpero-lateral do cérebro, no lobo frontal, localize:

- **Sulco pré-central;**
- Sulco frontal superior;
- Sulco frontal inferior;
- **Giro pré-central;**
- **Giro frontal inferior;**
  - **Área de Broca (área de associação secundária)-situada no giro frontal inferior esquerdo, relacionada motricidade da fala.**

Na face súpero-lateral do cérebro, no lobo temporal, localize:

- **Giro temporal superior**
- Sulco temporal superior;
- **Giro temporal médio;**
- Sulco temporal inferior;
- **Giro temporal inferior;**
- Giro temporal transverso anterior: Área auditiva primária.

Na face súpero-lateral do cérebro, no lobo parietal, localize:

- **Sulco pós-central;**
  - **Giro pós-central;**
    - Área somestésica primária;
- Obs - Área gustativa primária- situada na porção inferior do giro pós-central, próxima à ínsula.

Na face medial do cérebro, localize as seguintes formações telecenfálicas inter-hemisféricas:

- **Corpo caloso;**

Na face medial do cérebro, no lobo occipital, localize:

- **Sulco calcarino;**
  - **Área visual primária-situada nos lábios do sulco calcarino.**

Na face medial do cérebro, no lobo frontal, localize:

- **Giro do cíngulo.**

Na face inferior do cérebro, no lobo temporal, localize:

- **Úncus;**
- **Giro para-hipocampal;**
  - **Área olfatória primária- situada na parte anterior do úncus e do giro para-hipocampal.**

Na face inferior do cérebro, no lobo frontal, localize:

- **Bulbo olfatório;**
- **Trato olfatório;**
- **Nervo olfatório (I par craniano).**

Na face inferior do encéfalo, localize:

- **Nervo óptico (II par craniano).**

### **11.3- Nervos Espinhais**

São ao todo 31 pares:

- 8 pares de nervos cervicais;
- 12 torácicos;
- 5 lombares;
- 5 sacrais;
- 1 coccígeo.

**Identifique:**

- **Raiz Ventral do N. Espinal**
- **Raiz Dorsal do N. Espinal (gânglio dorsal)**

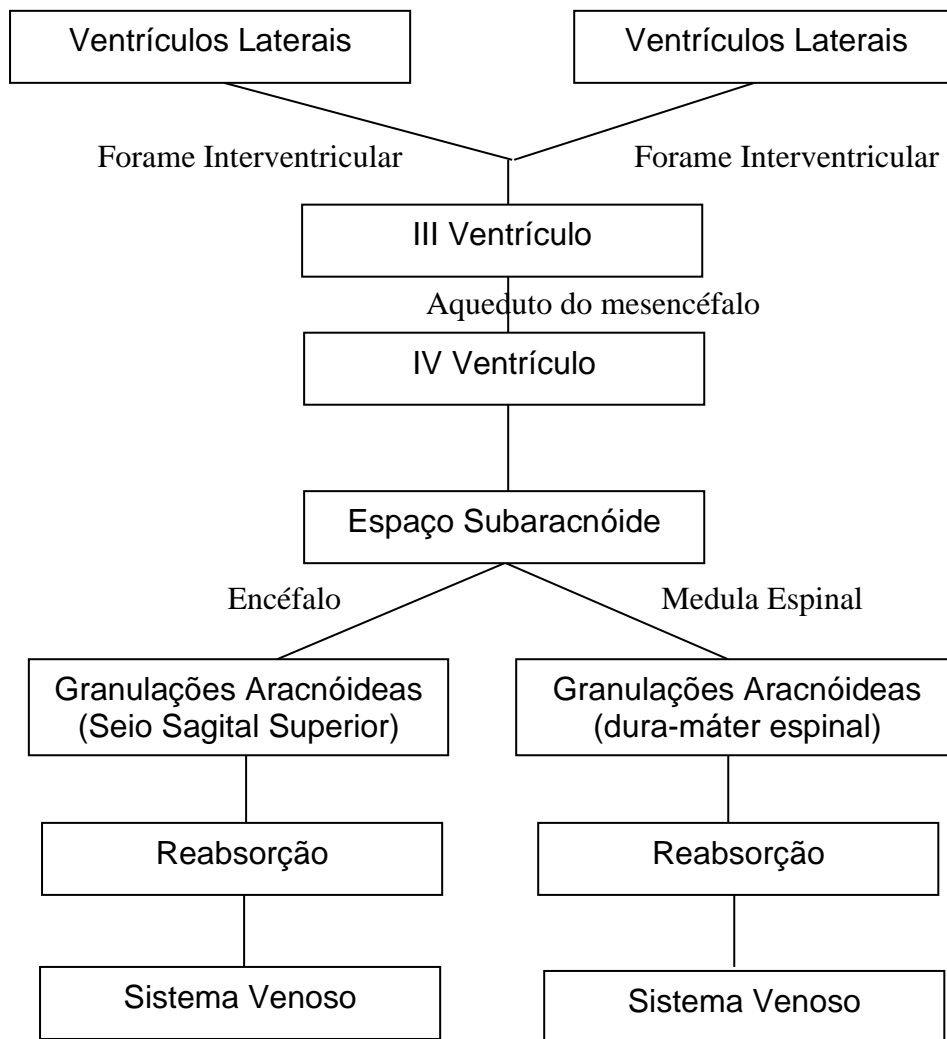
## Nervos Cranianos

Nº	Nervo	Função	Componentes
I	olfatório	Olfato	sensitivo
II	óptico	Visão	sensitivo
III	motor oculomotor	Motricidade dos músculos ciliar, esfíncter da pupila, todos os músculos extrínsecos do bulbo do olho, exceto os listados para os nervos cranianos IV e VI	motor
IV	trocLEAR	Motricidade do músculo oblíquo superior do bulbo do olho	motor
V	trigêmeo	Controle dos movimentos da mastigação (ramo motor); Percepções sensoriais da face, seios da face e dentes (ramo sensorial).	sensitivo e motor
VI	motor abducente	Motricidade do músculo reto lateral do bulbo do olho	motor
VII	facial	Controle dos músculos faciais – mímica facial (ramo motor); Percepção gustativa no terço anterior da língua (ramo sensorial).	sensitivo e motor
VIII	vestibulococlear	Vestibular: orientação e movimento. Coclear: audição	sensitivo
IX	glossofaríngeo	Percepção gustativa no terço posterior da língua, percepções sensoriais da faringe, laringe e palato.	sensitivo e motor
X	<b>vago</b>	Percepções sensoriais da orelha, faringe, laringe, tórax e vísceras. Inervação das víscerastorácicas e abdominais.	sensitivo e motor
XI	acessório	Controle motor da faringe, laringe, palato, dos músculos esternocleidomastóideu e trapézio.	motor
XII	hipoglosso	Motricidade dos músculos da língua (exceto o músculo palatoglosso)	motor

## Sistema Ventricular

Em um encéfalo, em secção mediana, identifique os **ventrículos encefálicos**.

### **Esquema do trajeto do Líquor**



## Meninges

*Observe como a **dura-máter**, a **aracnóide**, unidas, e a **pia-máter** envolvem o tecido nervoso, no encéfalo e na medula.*

Entre a uma meninge e outra, temos:

- **Espaço sub-dural**, situado entre a **dura-máter** e a **aracnóide**, cujo conteúdo é uma pequena quantidade de líquido necessário à lubrificação das superfícies de contato das duas membranas;
- **Espaço subaracnóideo**, situado entre a **aracnóide** e a **pia-máter**, cujo conteúdo é o **líquido cérebro-espinhal ou líquido**, existe ampla comunicação entre o espaço subaracnóideo do **encéfalo** e da **medula espinhal**.
- **Espaço extradural**, situado entre a **dura-máter** e o periósteo do canal vertebral, cujo conteúdo é tecido adiposo e um grande número de veias (este espaço não existe à nível craniano).