

Fisiologia do Nervo Trigêmeo

Prof. Glauce Crivelaro

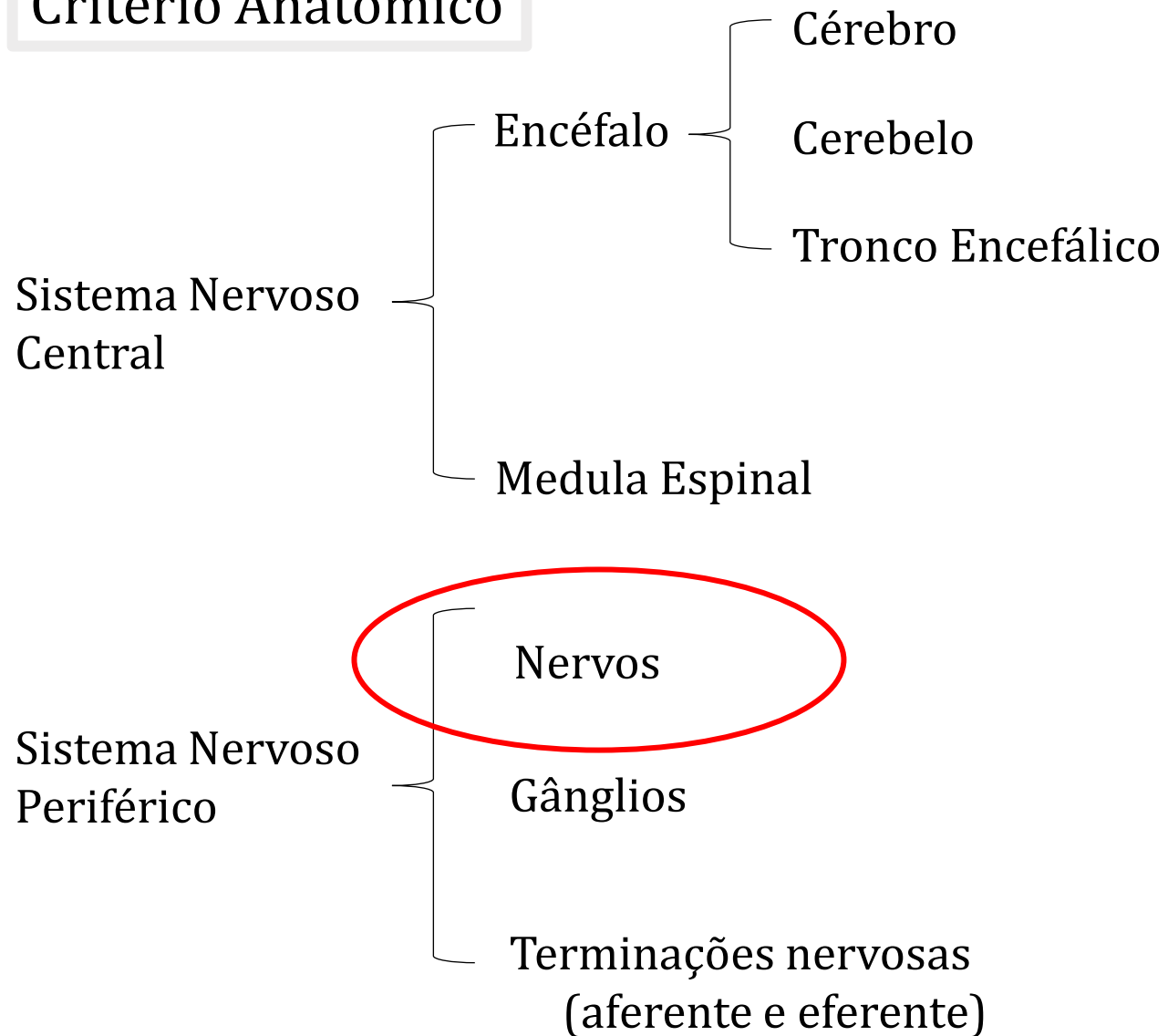
Fisiologia Aplicada à Odontologia 1

OBJETIVOS

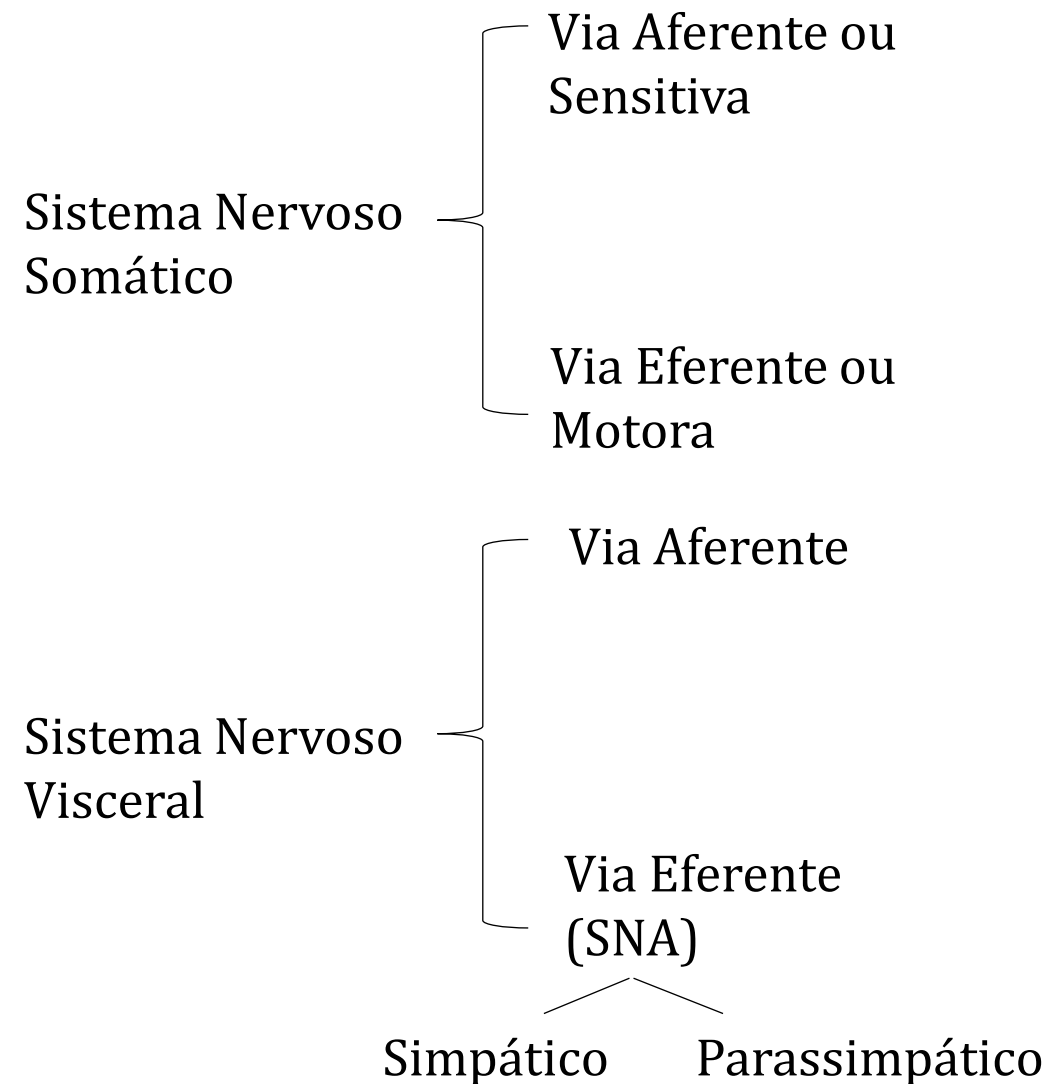
- ❑ Apresentar as características funcionais do nervo trigêmeo, V par de nervo craniano.
- ❑ Entender as correlações entre o nervo trigêmeo e os demais componentes do sistema nervoso central.
- ❑ Correlacionar as funções do sistema estomatognático com o sistema trigeminal.

Divisões Anatômica e Funcional do Sistema Nervoso

Critério Anatômico



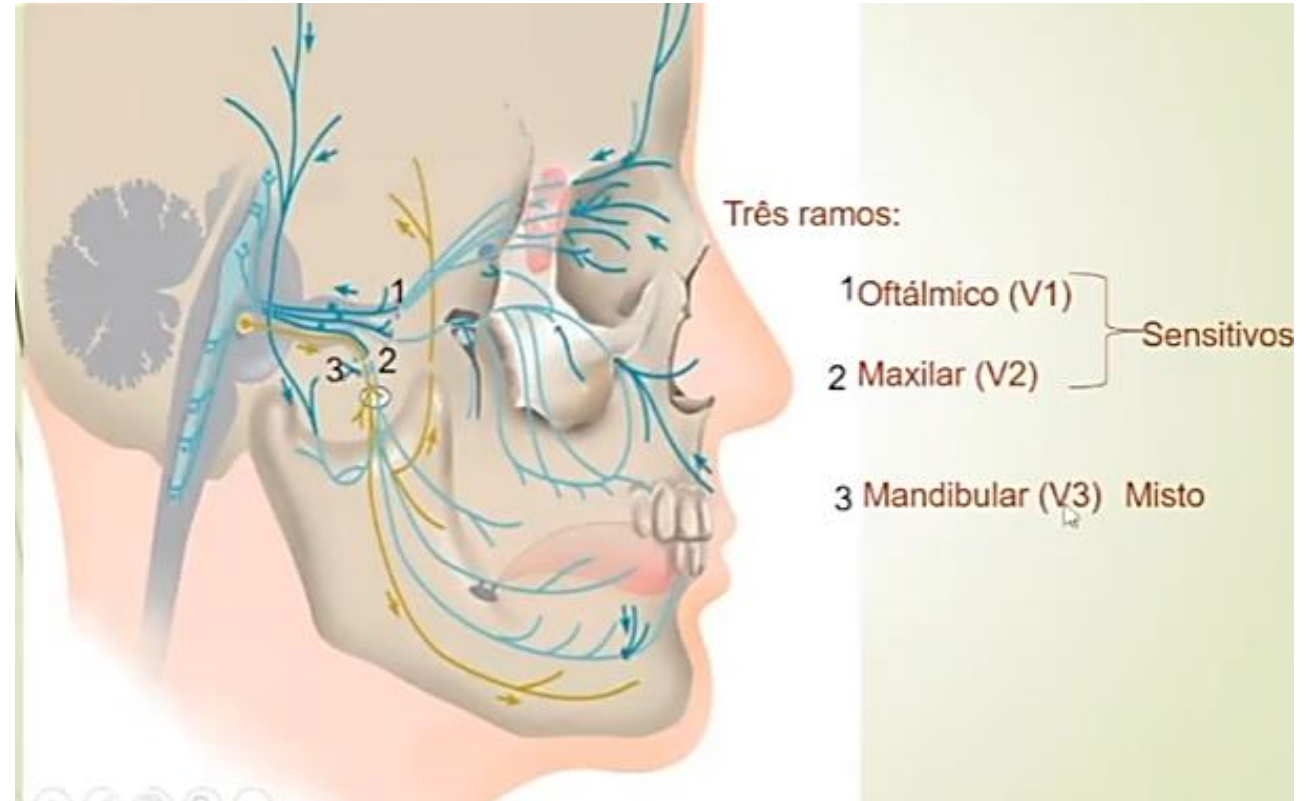
Critério Funcional



Nervo Trigêmeo – V par craniano

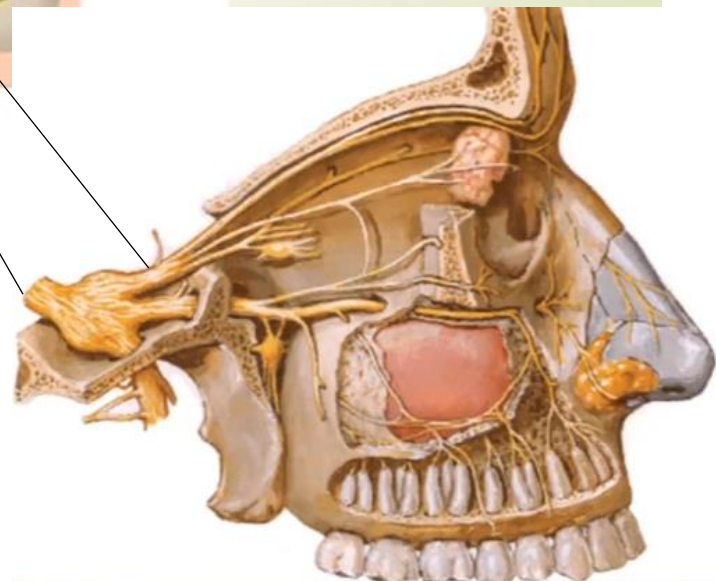
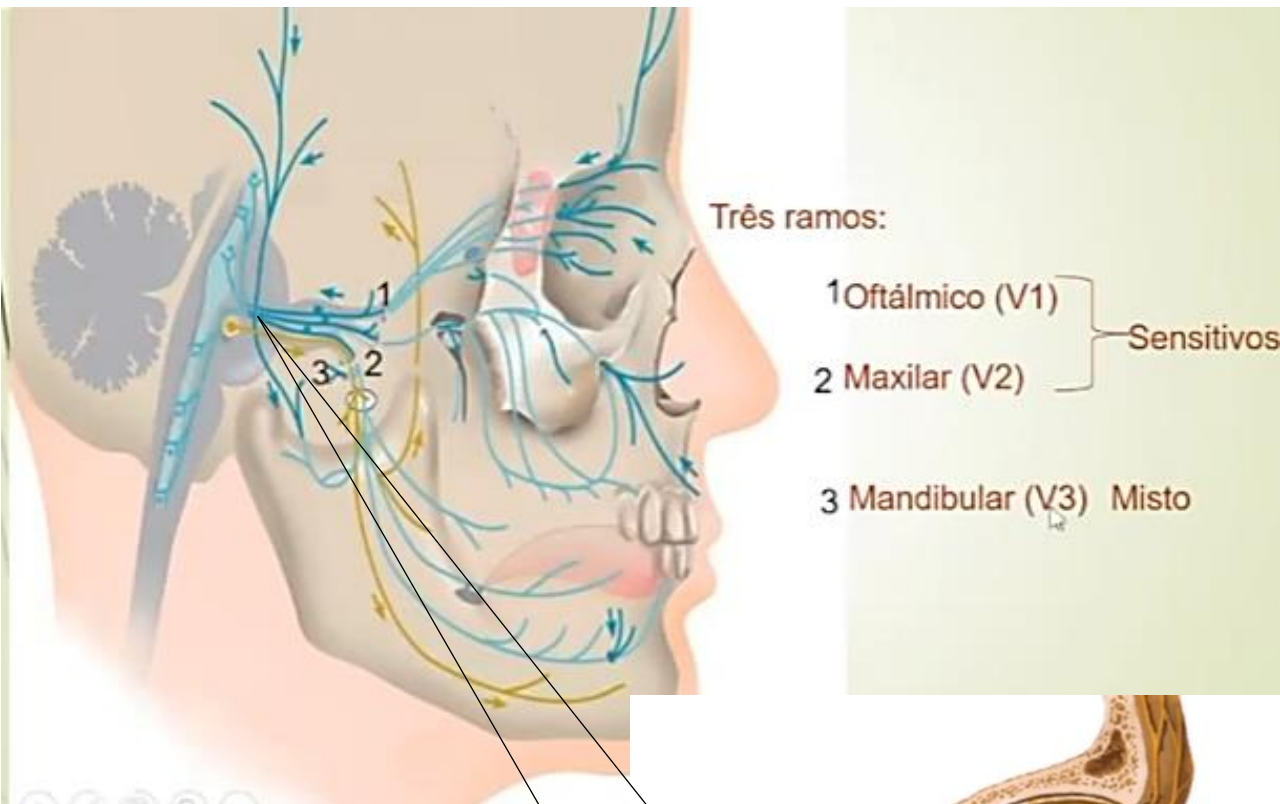
É um nervo misto: motor e sensorial

Três ramos: oftálmico, maxilar, mandibular



Os corpos celulares das células nervosas do sistema nervoso periférico estão localizados em **gânglios**, que são conjuntos locais de corpos de células nervosas. Os axônios periféricos estão agrupados em **nervos**, que são feixes de axônios. No sistema nervoso central, as células nervosas estão arranjadas em formas de **núcleos** que são conjuntos locais de neurônios que apresentam conexões e funções mais ou menos semelhantes. Essas coleções se encontram por todo o cérebro, tronco encefálico e medula espinhal.

Gânglio Trigeminal



Gânglio trigeminal (Gasser ou semilunar).

Estrutura pertencente ao Sistema Nervoso Periférico

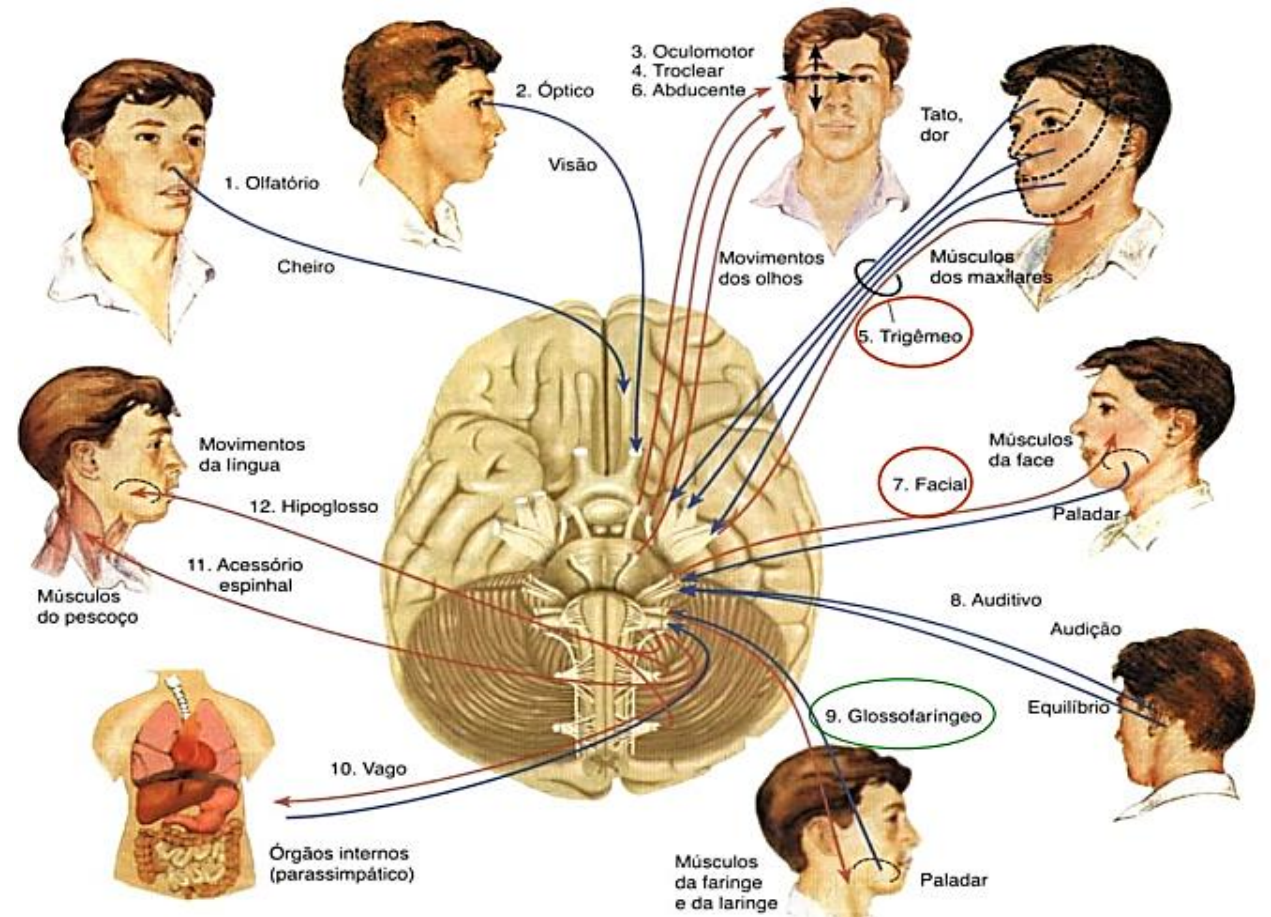
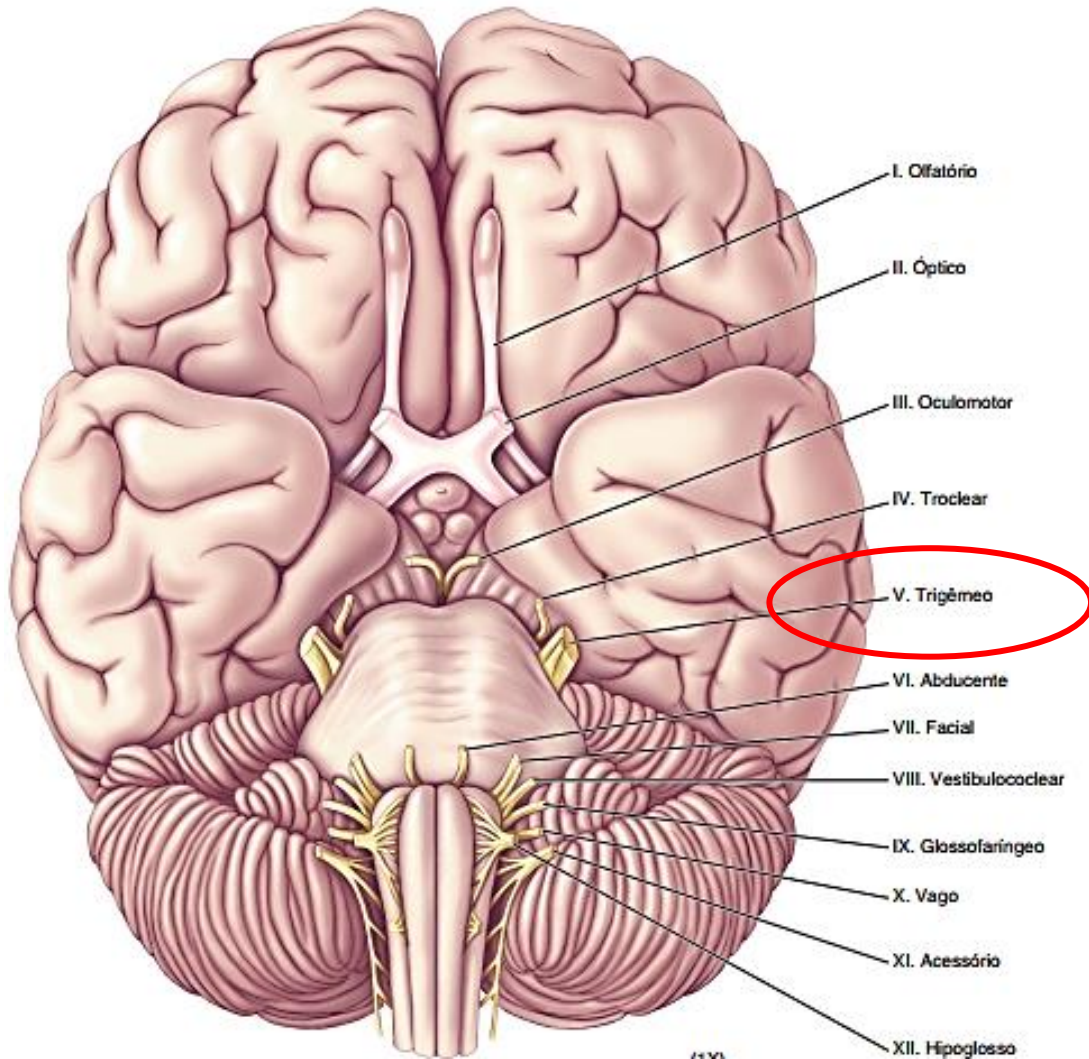
Porta de entrada de praticamente todos os estímulos sensoriais da face para o Sistema Nervoso Central (há exceção para a propriocepção)

GT: análogo dos gânglios da raiz dorsal da medula espinal.

Origem do Nervo Trigêmeo – V par craniano

Doze pares de nervos cranianos emergem da base do encéfalo.

O tronco encefálico é uma das regiões mais complexas do sistema nervoso central. Ele contém os **núcleos dos nervos cranianos**, que enviam e recebem sinais através dos nervos cranianos



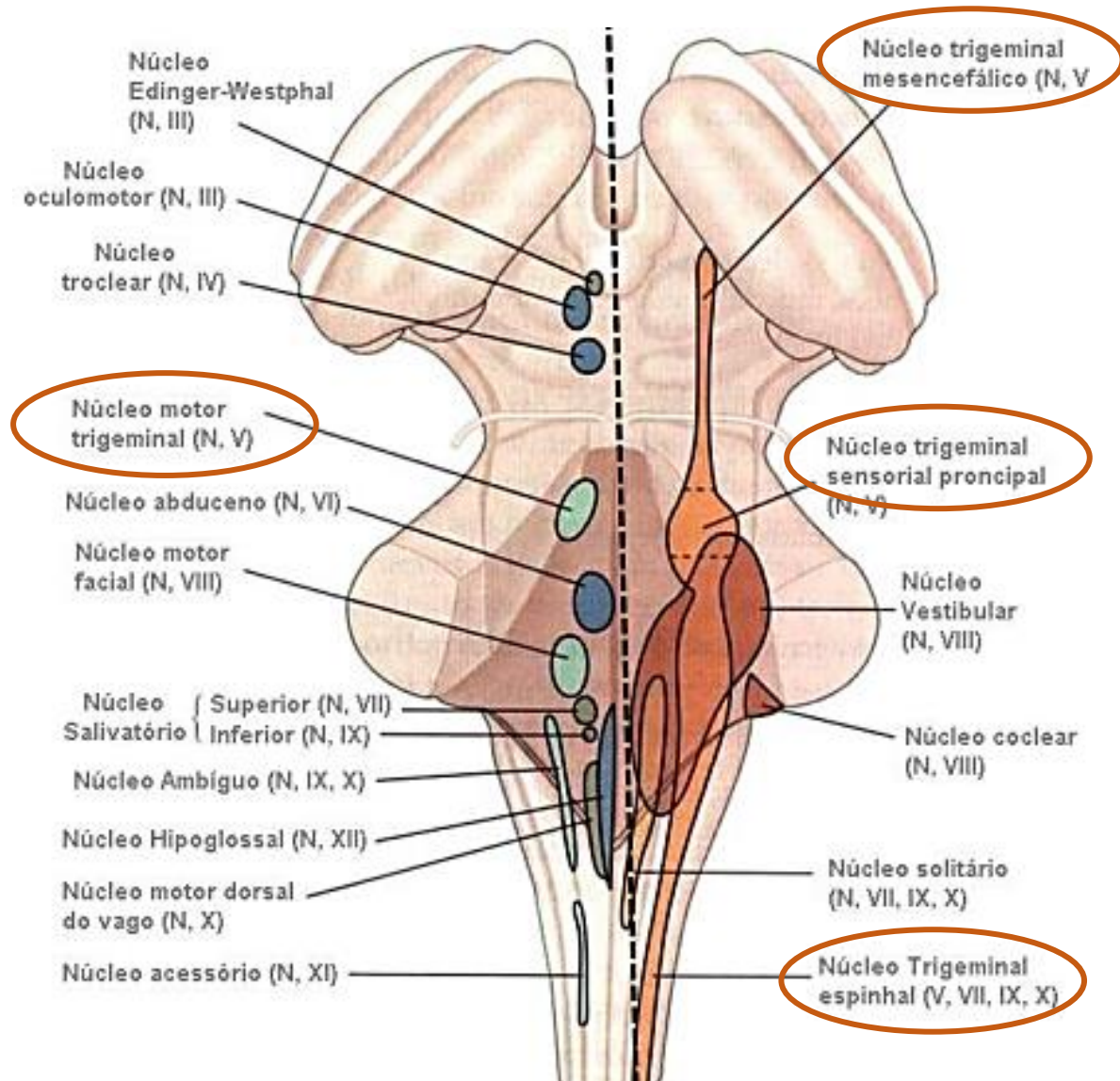
Núcleos do Nervos Trigêmeo – V par craniano

Núcleo Espinhal

Núcleo Principal

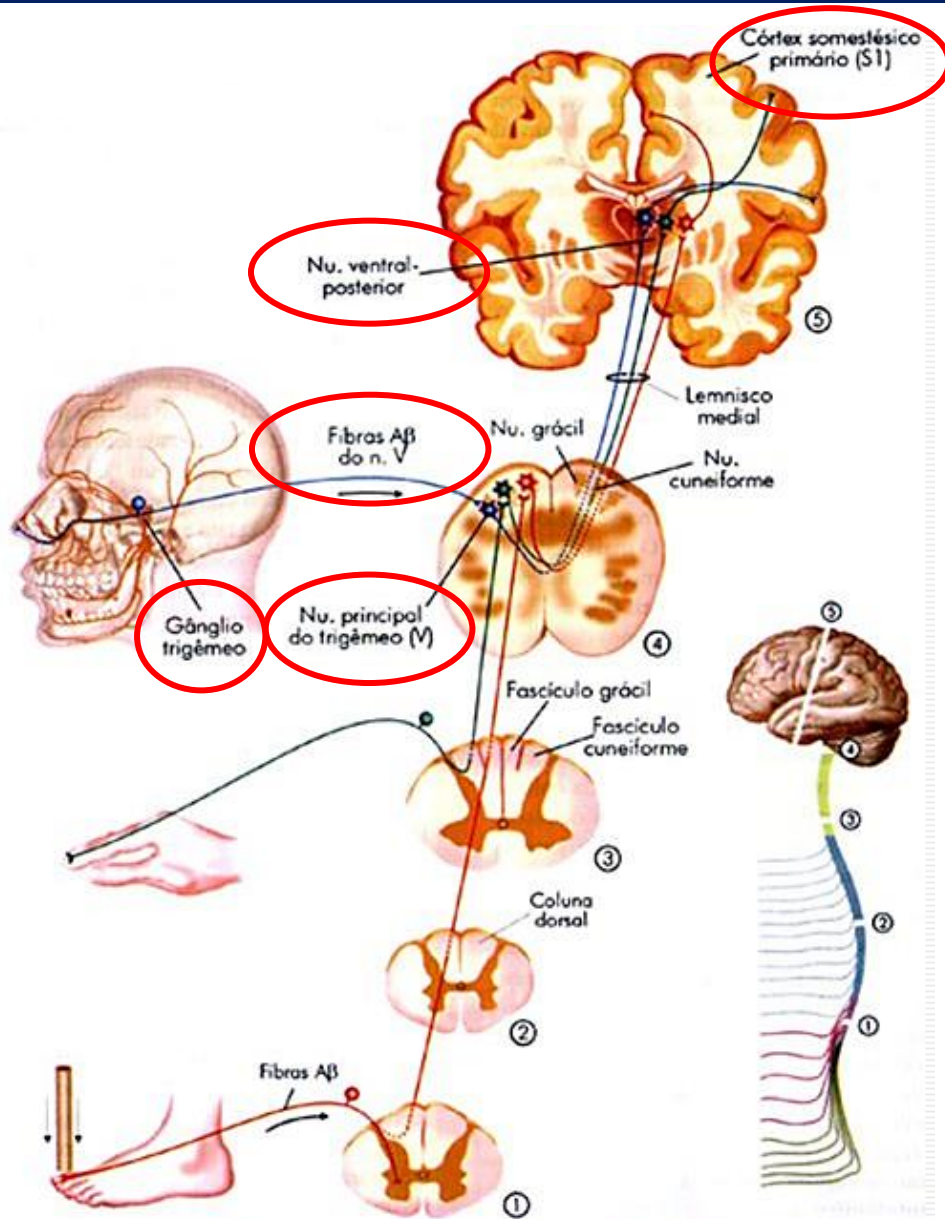
Núcleo
Mesencefálico

Núcleo Motor



Vias relacionadas aos Núcleos do Nervo Trigêmeo

Núcleo Sensorial Principal



Tato Discriminativo
Pele e mucosa da face

Via Trigemino-
talâmica

Córtex
Somatossensorial



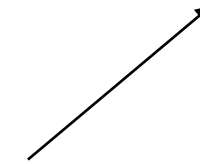
Talámo



Núcleo Principal:
Ponte

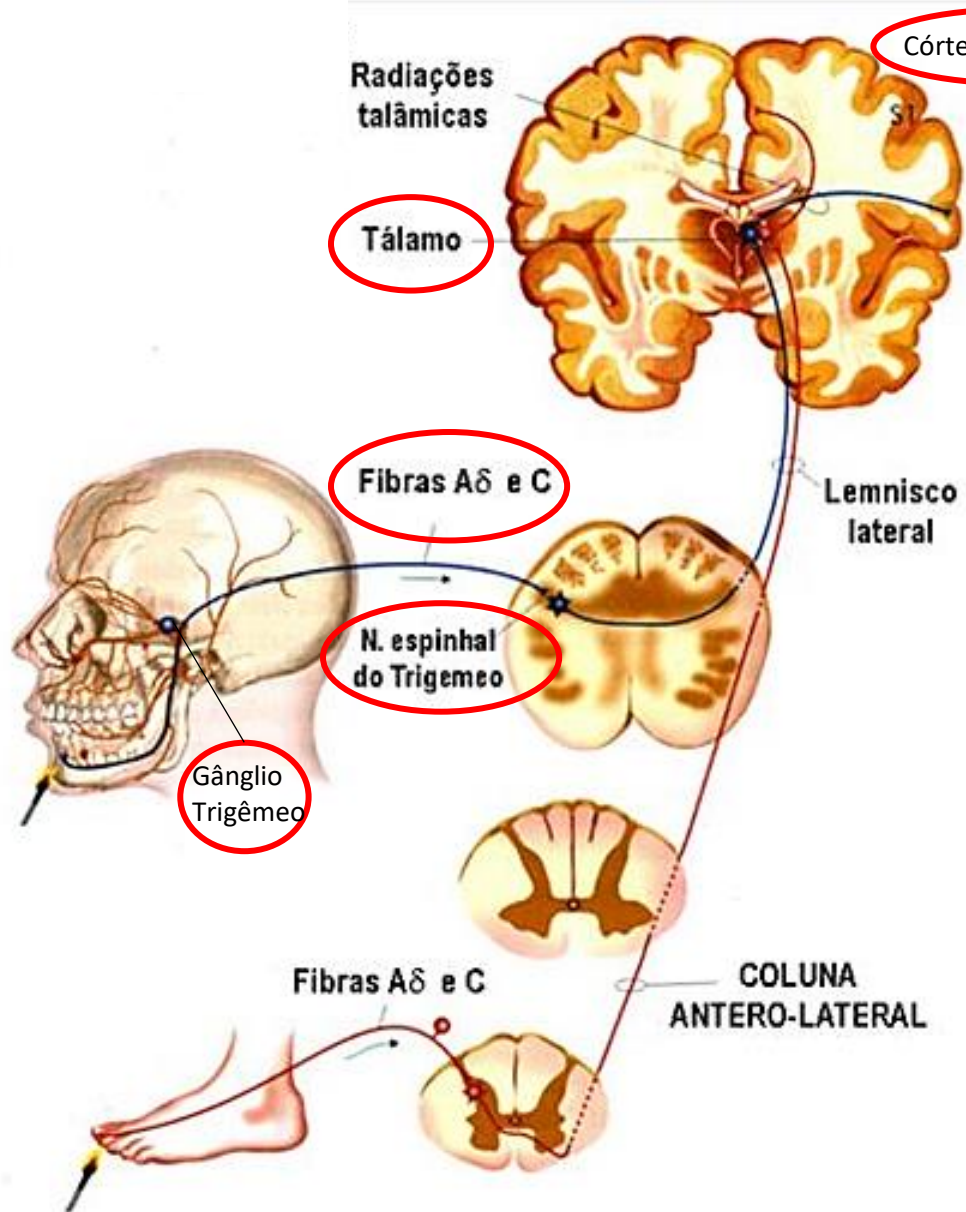


Gânglio Trigeminal



Vias relacionadas aos Núcleos do Nervo Trigêmeo

Núcleo Espinal



Córtex Somestésico

Dor e Temperatura

Três subnúcleos:

Caudal: face

Interpolar: dentes e mucosas

Oral: Mucosas orais

Via
TrigeminoEspino-
talâmica

Córtex
Somatossensorial



Talámo



Núcleo Espinal:
Bulbo



Gânglio Trigeminal

Vias relacionadas aos Núcleos do Nervo Trigêmeo

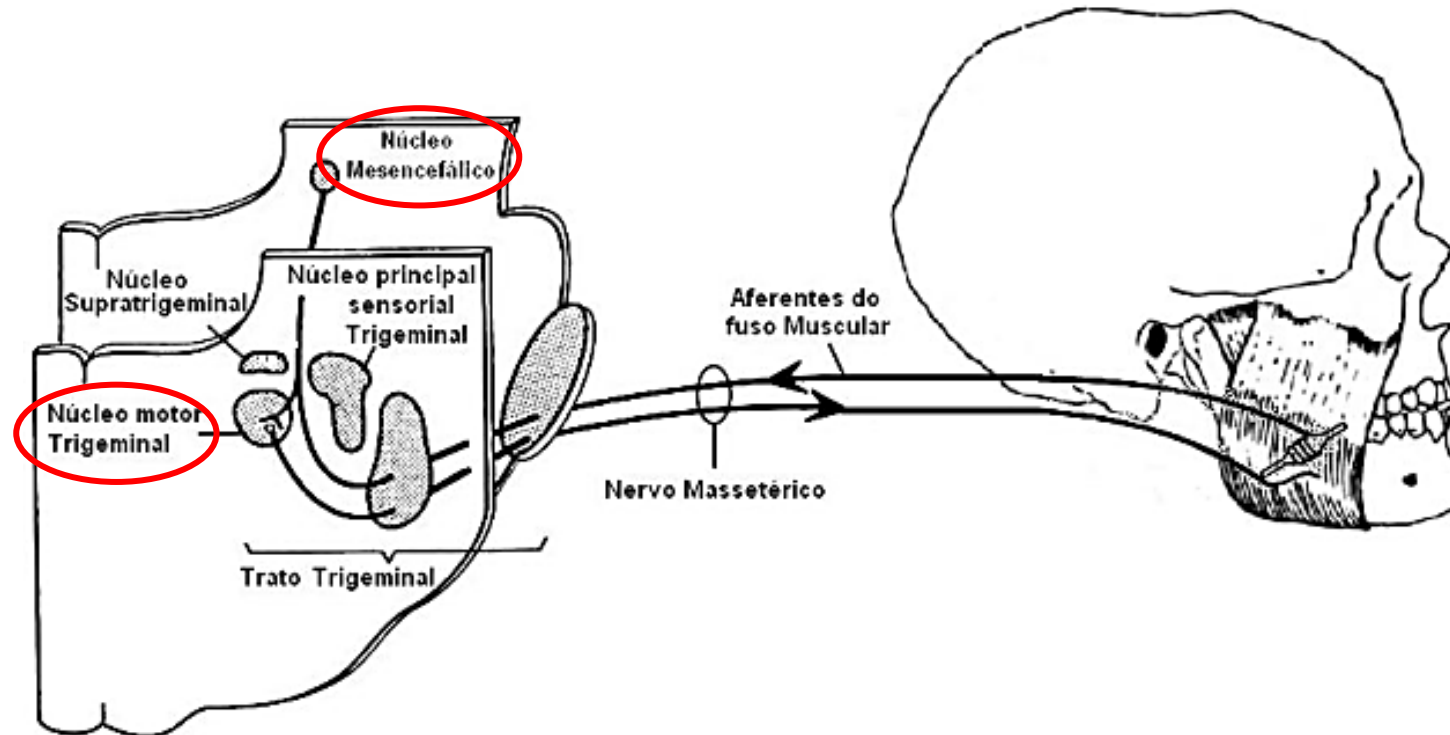
Núcleo Mesencefálico

É uma exceção no SN onde encontramos neurônios de 1º ordem no SNC.

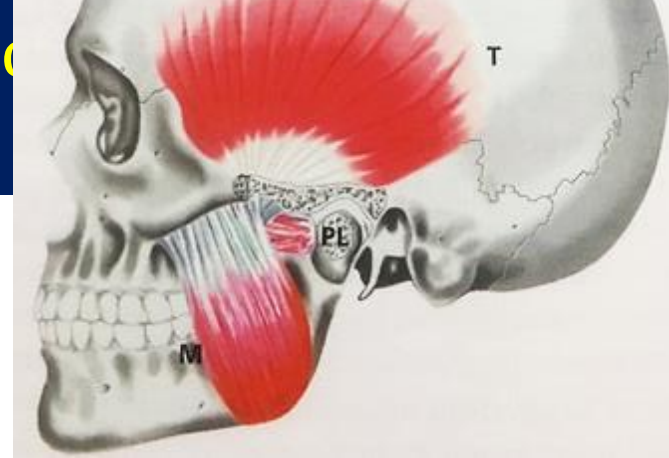
Informações **proprioceptivas** que partem da musculatura mastigatória (fuso muscular)

ATM

Periodonto



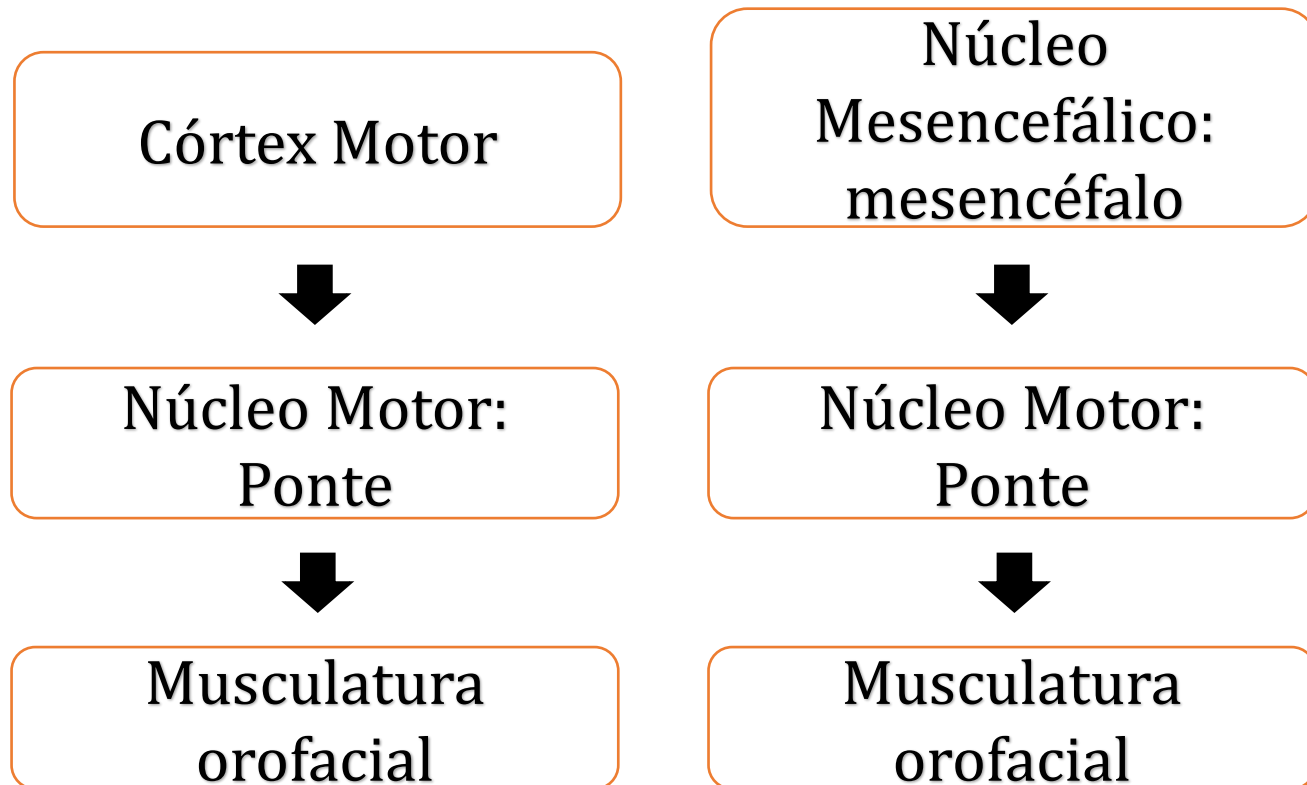
Vias relacionadas aos Núcleos do Núcleo Motor



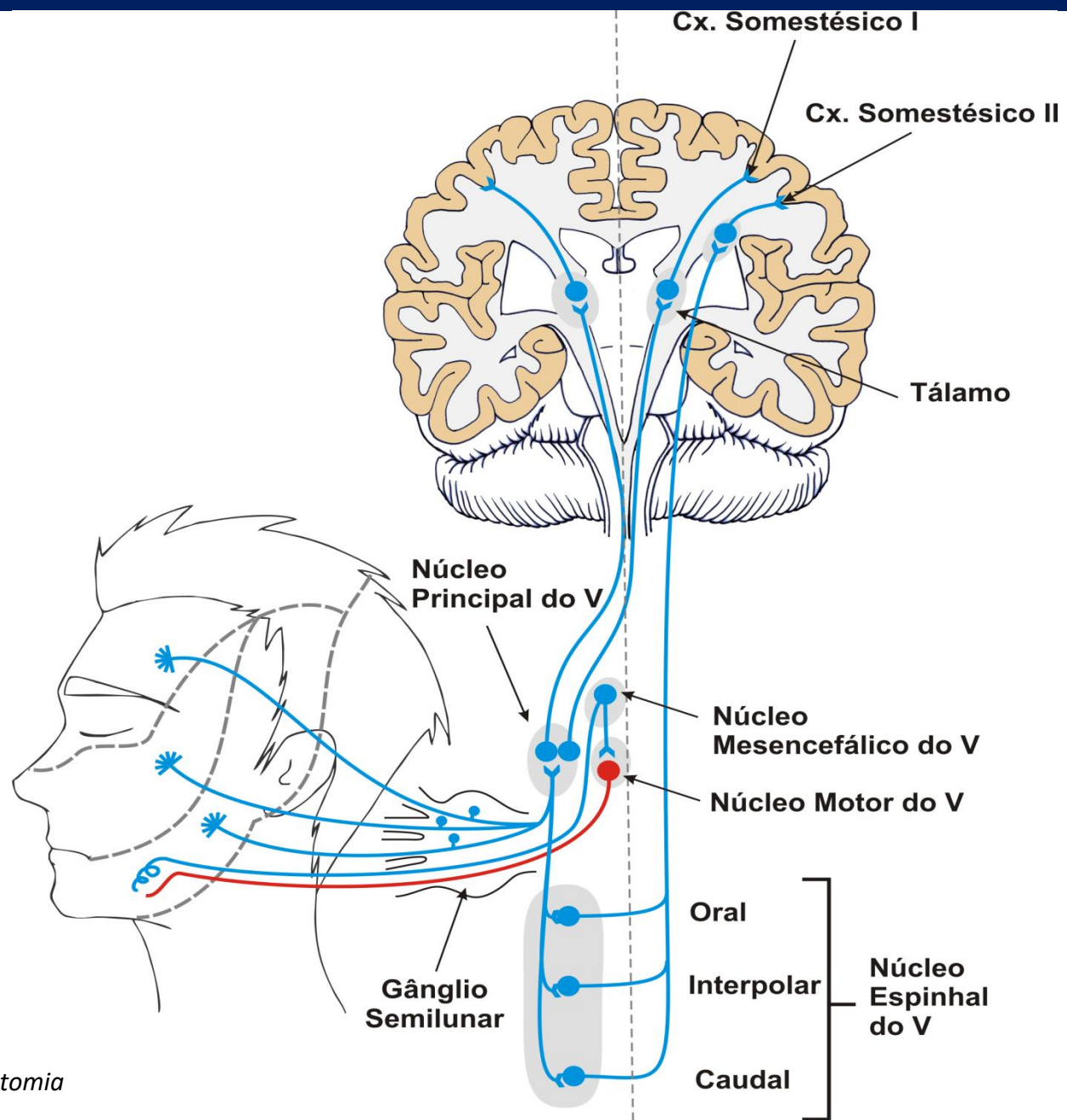
Eferência: Único!

Controla os músculos da mastigação.

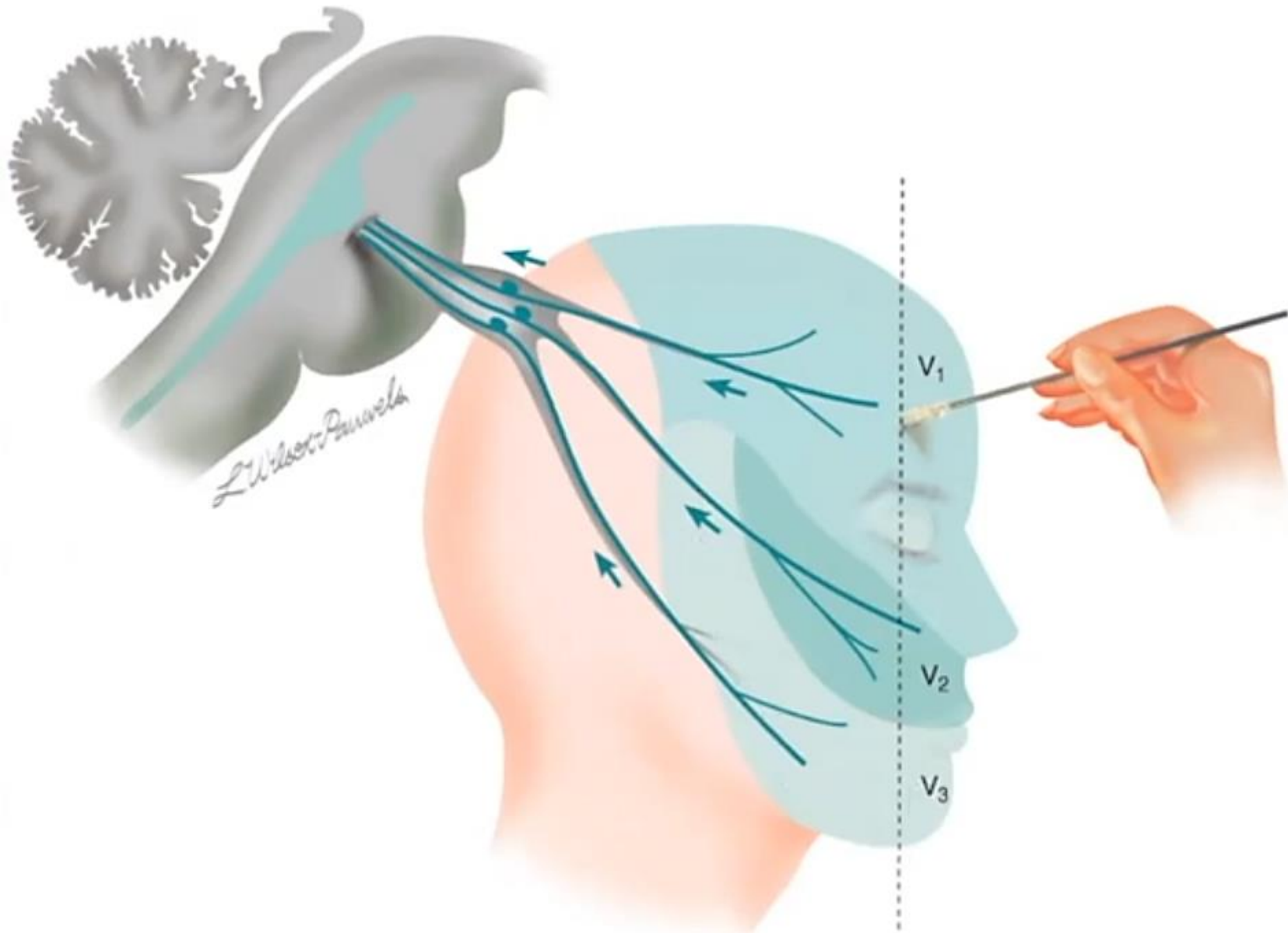
Recebe informações do córtex motor primário e também do núcleo mesencefálico



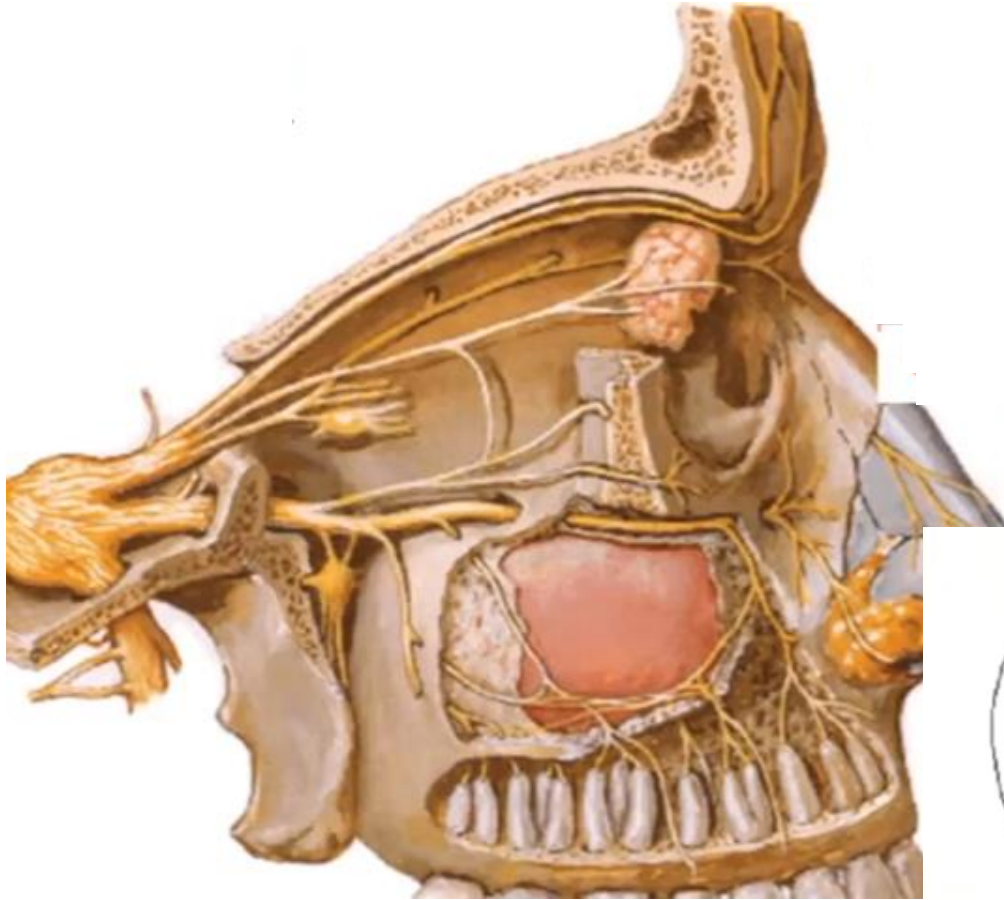
Vias relacionadas aos Núcleos do Nervos Trigêmeo



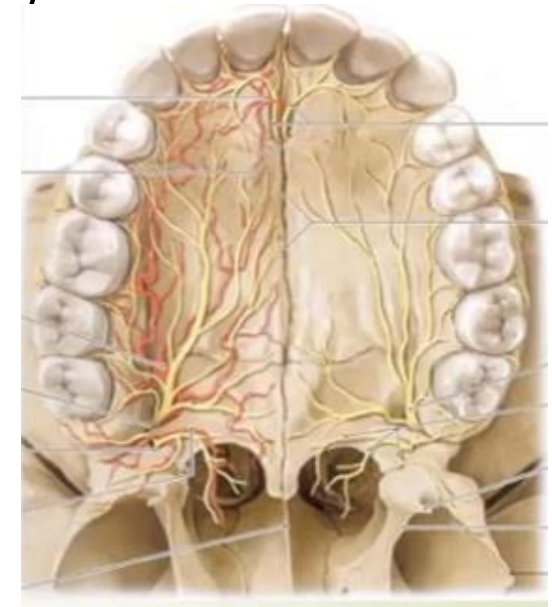
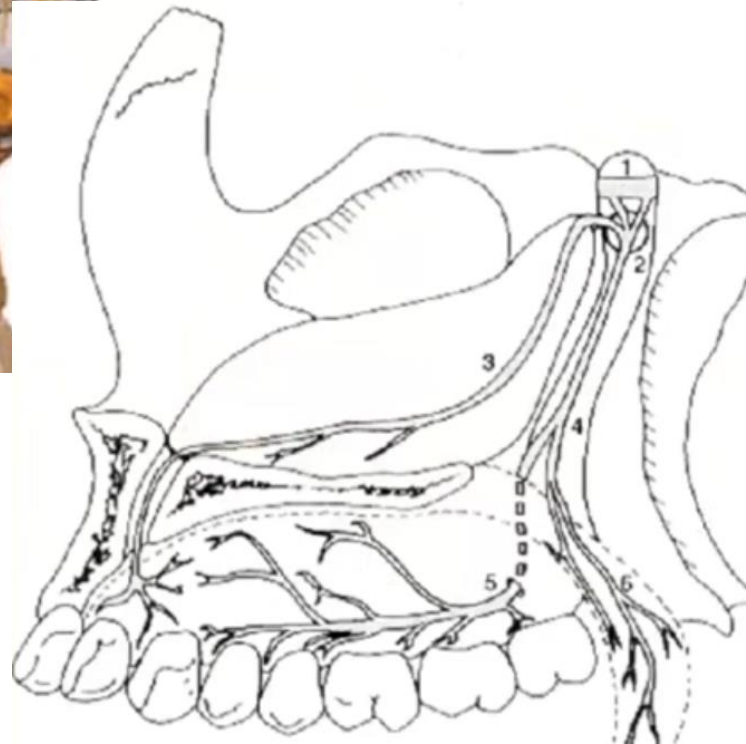
Quais são as ramificações do Nervo Trigêmeo



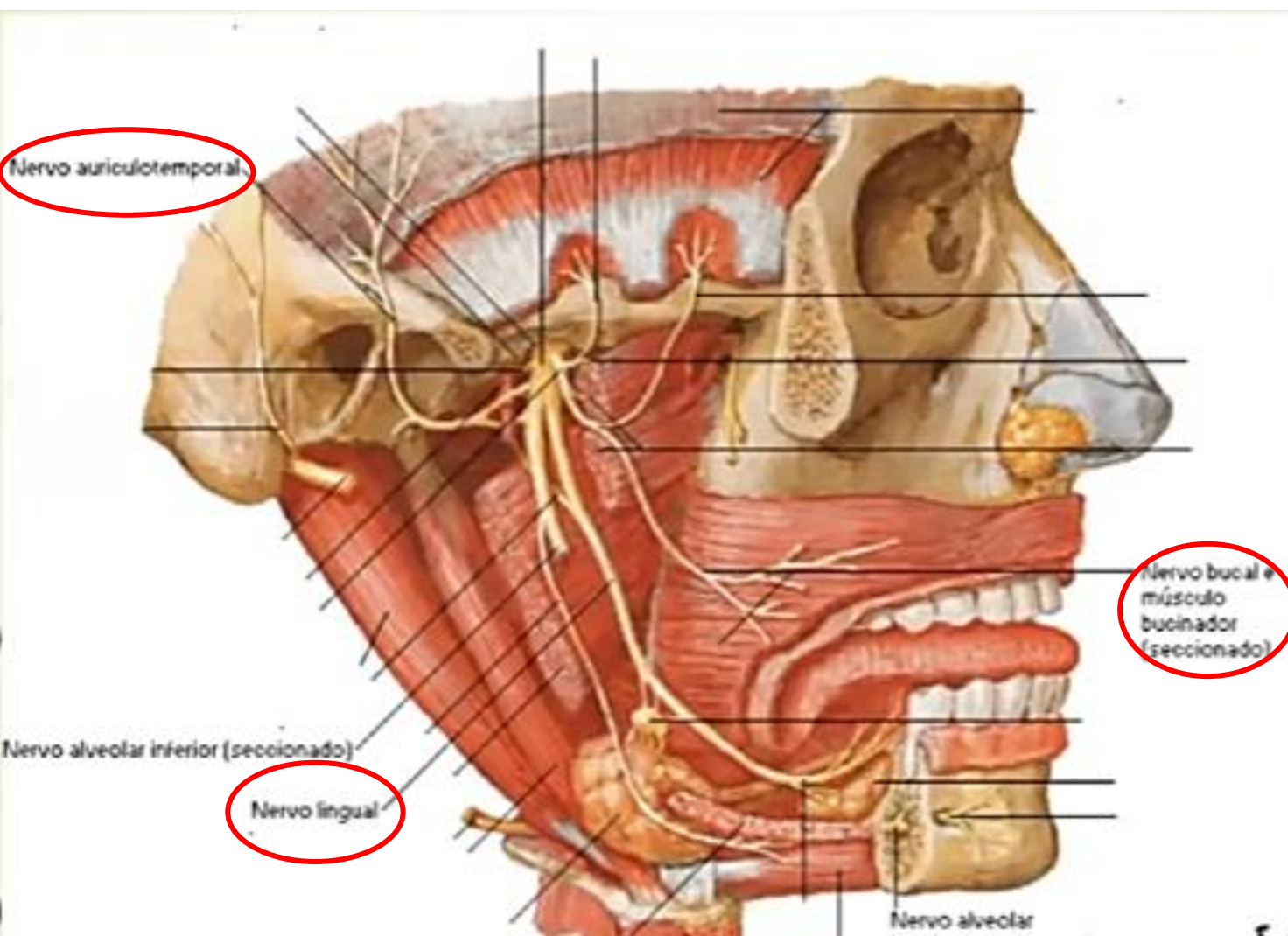
Quais são as ramificações do Nervo Trigêmeo: Porção Maxilar



- N. Zigomático
- N. Infra-orbital
- N. Alveolares
- N. Palatino (4) (Palatino Maior e Menor (5 e 6))
- N. Nasopalatino (3)



Quais são as ramificações do Nervo Trigêmeo: Porção Mandibular



Ramos Motores do Trigêmeo: **Músculos da mastigação**, músculos hióideos
N. Auriculotemporal: Temporal, Parte superior do pavilhão da orelha, ATM, glândula parótida
N. Bucal: sensibilidade da mucosa e da pele da bochecha e gengiva vestibular dos molares inferiores
N. Lingual: 2\3 anteriores da língua, mucosa da região sublingual, gengiva lingual de todos os dentes inferiores, glândulas submandibular e sublingual

Obrigada!