

Movimentos Mandibulares

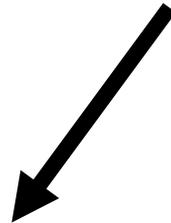
Oclusão e DTM

Professor: Márcio Soldatelli Studzinski

Movimentos Mandibulares



Dinâmica



Músculos



ATM

Músculos da mastigação

- **Músculos elevadores da mandíbula:**

- **Músculo Masseter**
- **Músculo Temporal**
- **Músculo Pterigoideo Medial**
- **Músculo Pterigoideo Lateral**

Origem: Crânio
Inserção: Mandíbula

- **Músculos depressores (abaixadores) da mandíbula:**

- **Músculo Digástrico**
- **Músculo Gênio-hioideo**

Músculo Masseter

- Elevador da mandíbula.
- Formado por dois feixes: profundo (menor e posterior) superficial (maior e anterior)
- Ação: fechamento mandibular.
- Origem: apófise zigomática (arco zigomático).
- Inserção: ângulo da mandíbula.

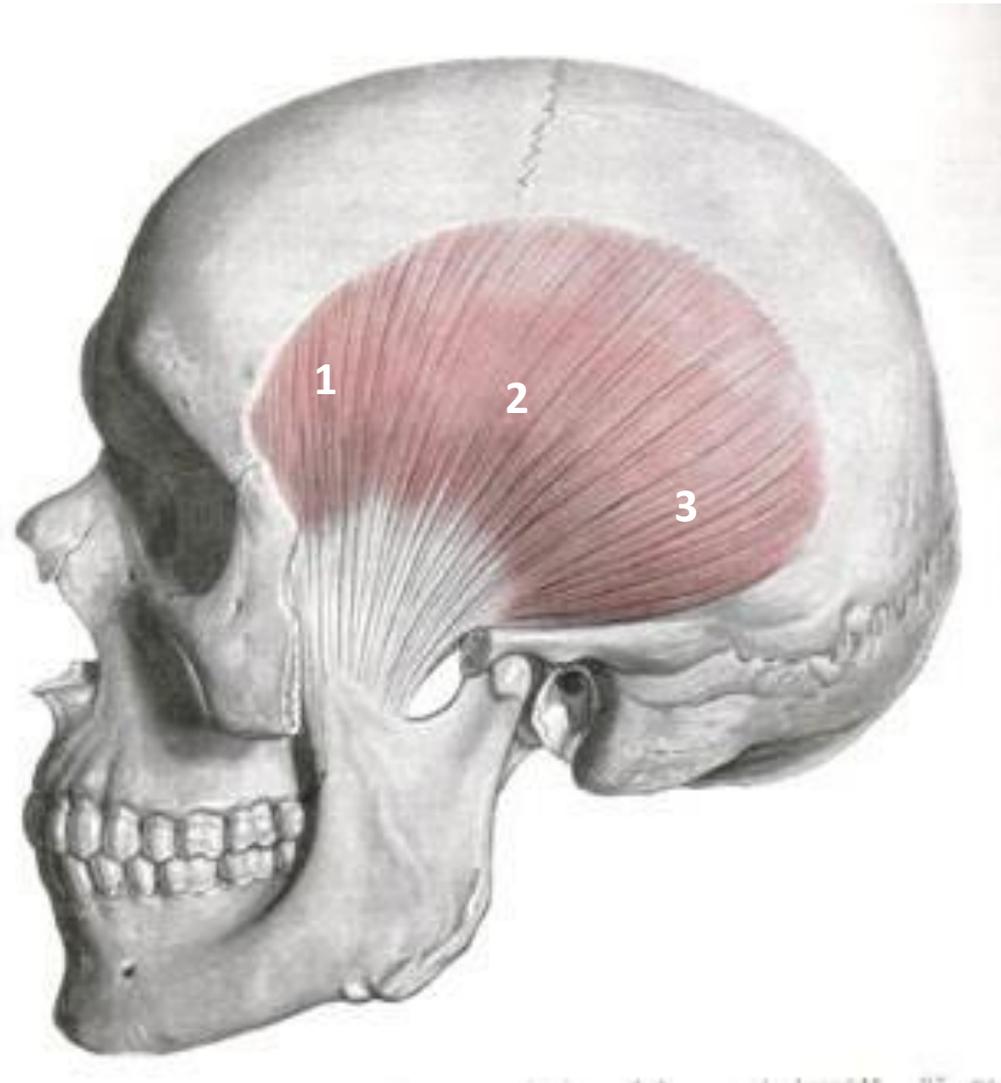
Músculo Masseter



Músculo Temporal

- Elevador da mandíbula.
- Formado por três feixes:
 - anterior (fibras verticais): eleva a mandíbula
 - média (fibras oblíquas): retrui a mandíbula
 - posterior (fibras horizontais): retrui a mandíbula
- Ação dupla: elevação e retrusão mandibular.
- Origem: osso temporal.
- Inserção: processo coronóide (mandíbula).

Músculo Temporal

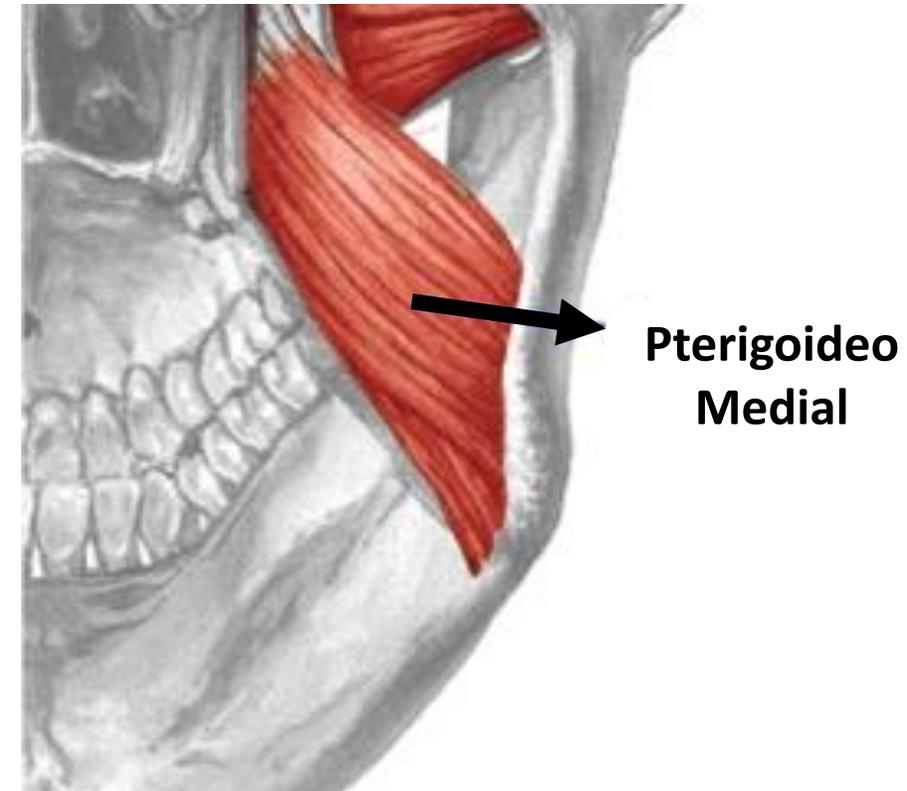
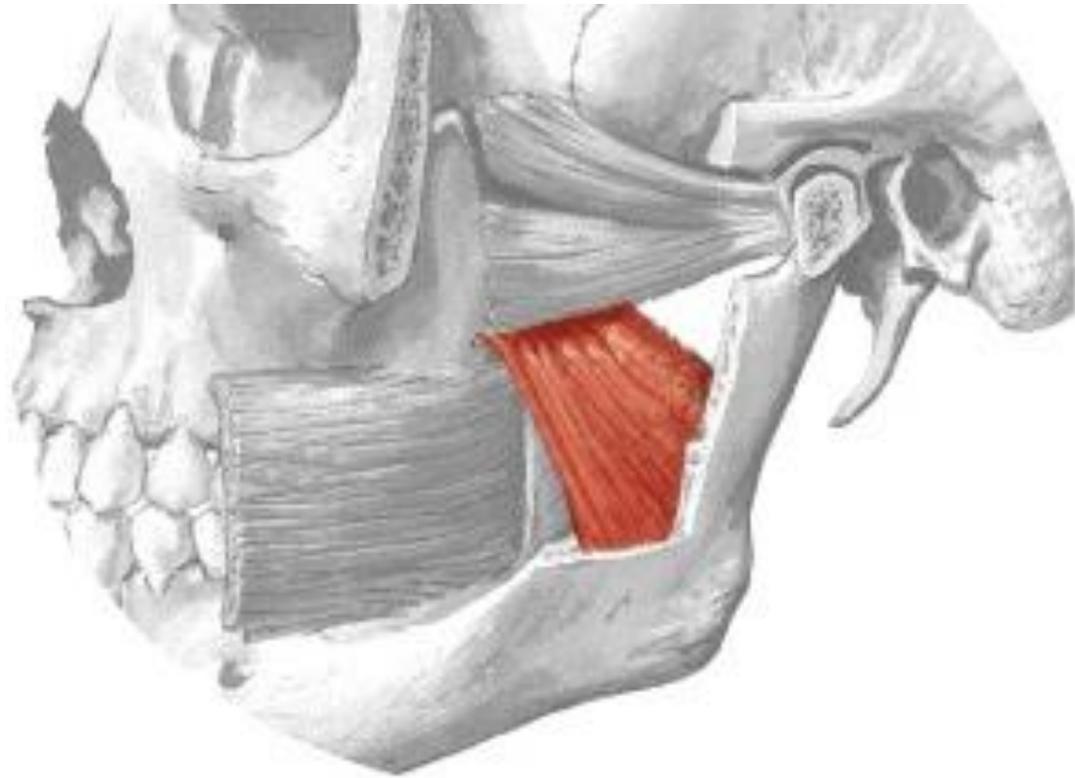


Músculo Pterigoideo Medial

- Elevador da mandíbula.
- Forma retangular.
- Ação: estabilização tridimensional do côndilo na cavidade glenóide.
- Origem: asa interna do processo pterigoideo.
- Inserção: ângulo da mandíbula.

Muito importante na Mastigação

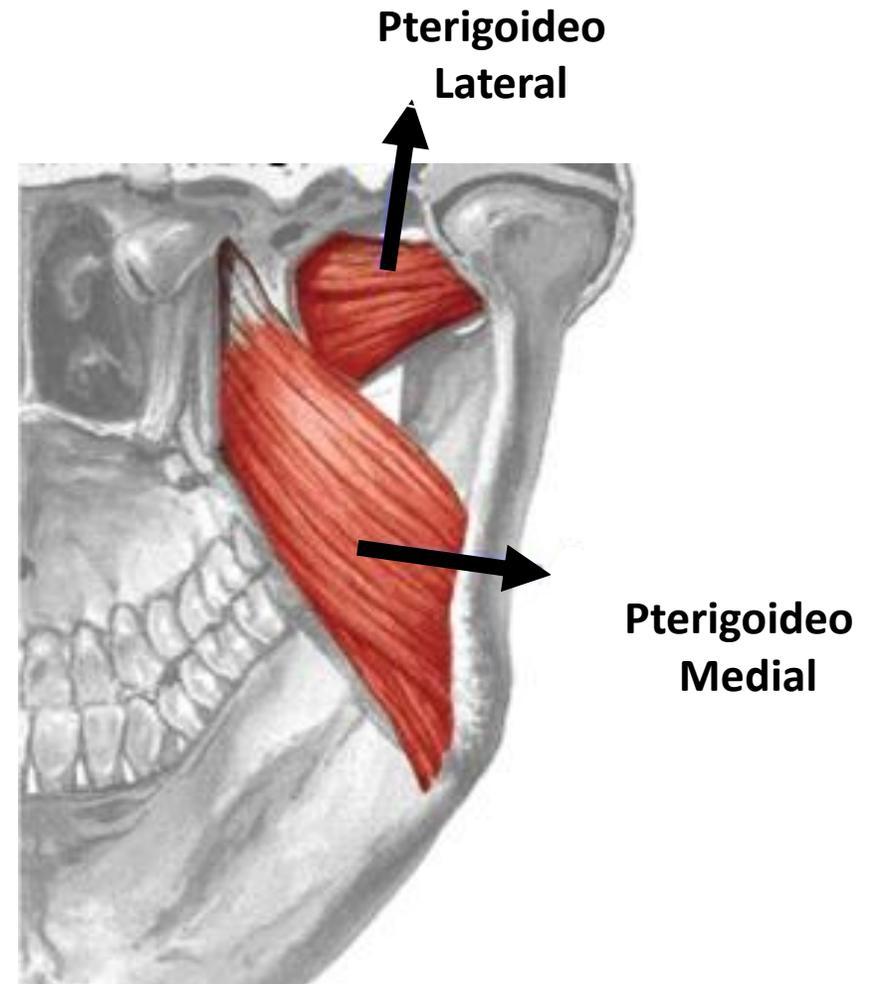
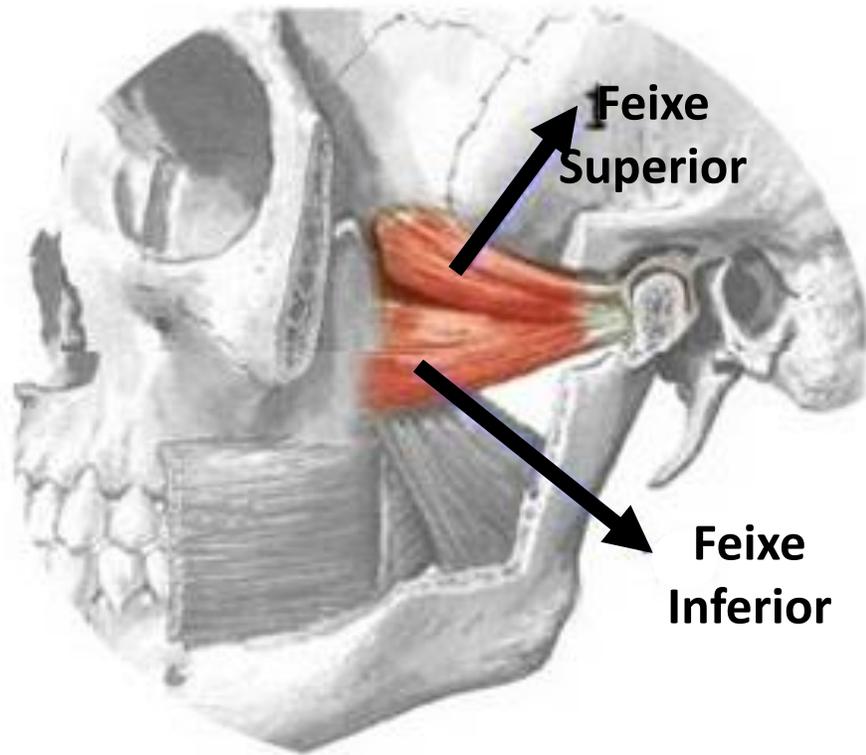
Músculo Pterigoideo Medial



Músculo Pterigoideo Lateral

- Protrusão e lateralidade da mandíbula.
- Formado por dois feixes: inferior
superior
- Ação: protrusão (2) e lateralidade (1) mandibular.
- Origem: processo pterigoideo.
- Inserção: colo do côndilo e disco articular (ATM).
- Evita o deslocamento do disco articular.

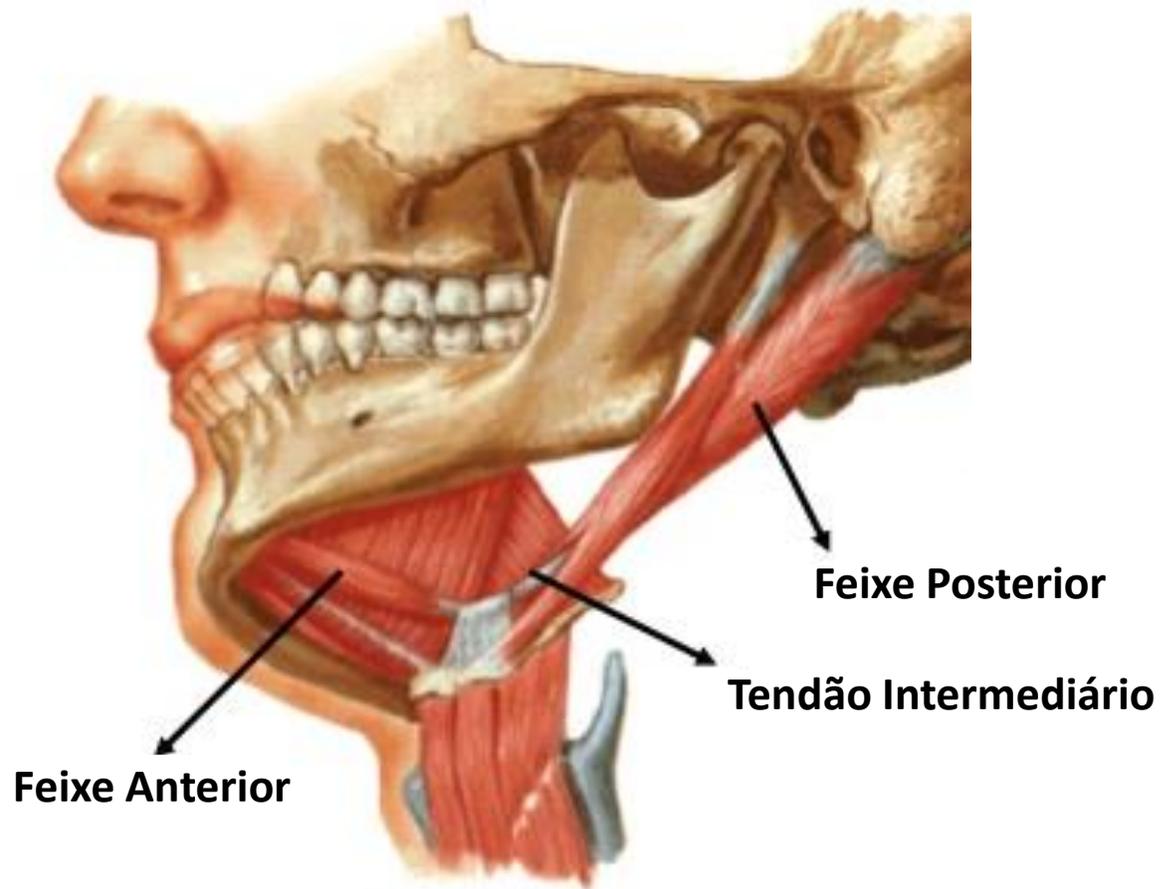
Músculo Pterigoideo Lateral



Músculo Digástrico

- Depressor da mandíbula.
- Formado por dois feixes: anterior
posterior
- Ação: abertura da mandíbula e traciona para trás.
- O ventre posterior com o anterior, forma o ângulo obtuso.

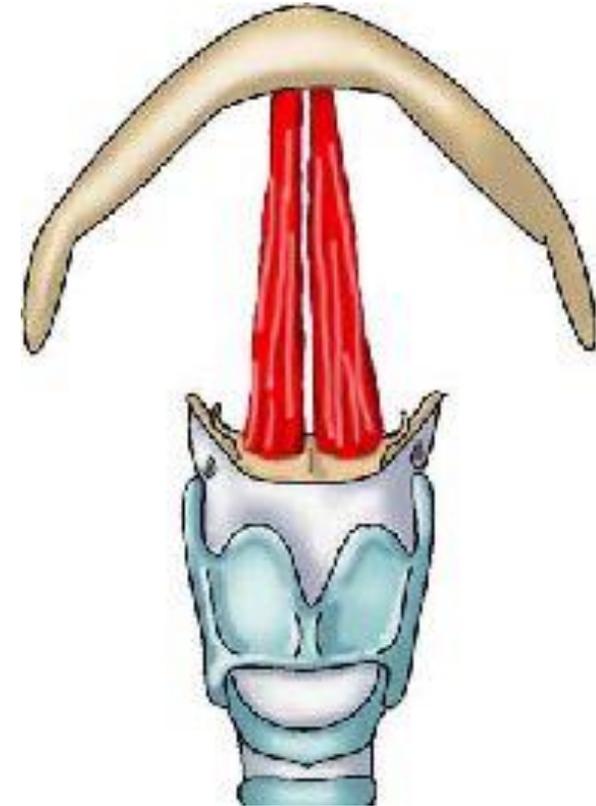
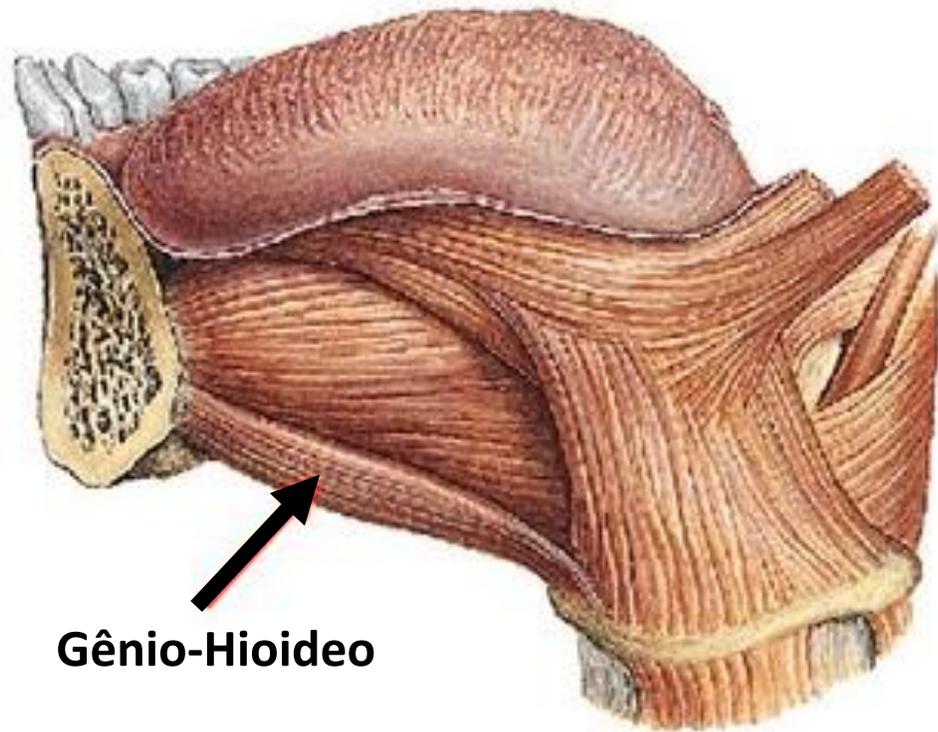
Músculo Digástrico



Músculo Gênio-Hioideo

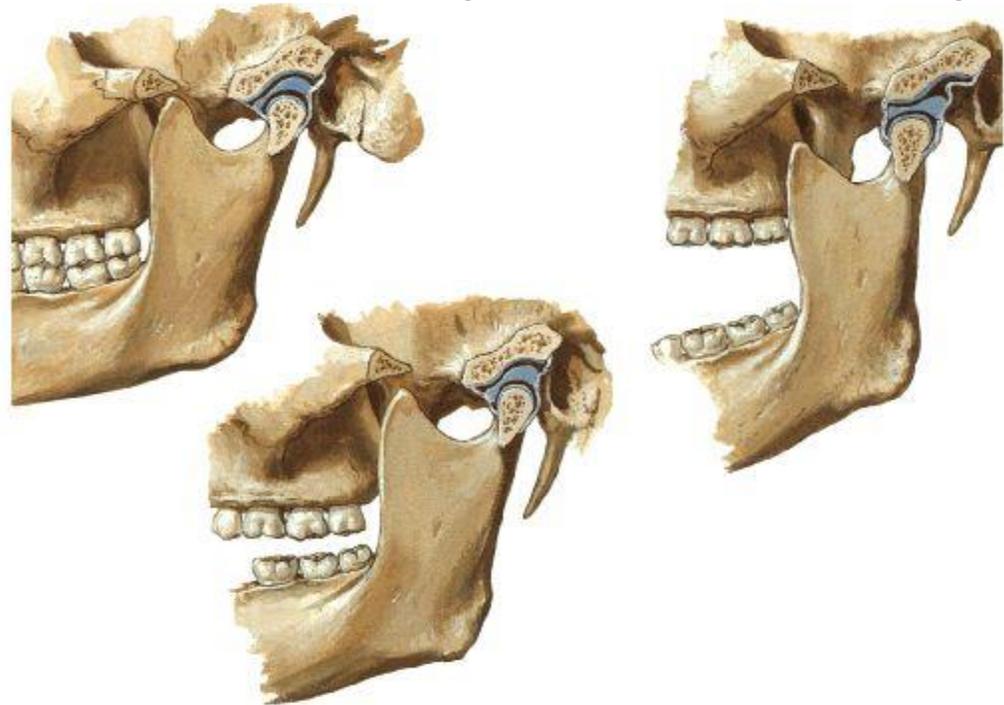
- Depressor da mandíbula.
- Formado por um feixe.
- Ação: abertura da mandíbula, separar a cavidade bucal do pescoço e elevar o osso hióide.
- Origem: processo Geniano ou Geni (mandíbula).
- Inserção: corpo do osso hióide.

Músculo Gênio-Hioideo



Articulação Temporomandibular (ATM)

É classificada como articulação sinovial, apresentando um espaço (cápsula), preenchido por um líquido lubrificante (sinovial), entre os ossos temporais e mandibular, permitindo executar movimentos de rotação e translação.

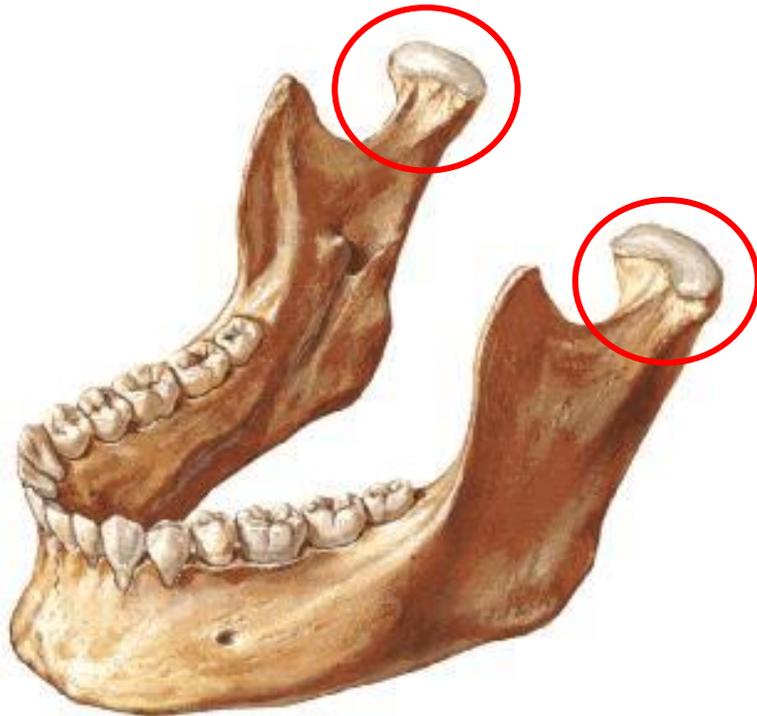


Componentes da ATM

- Cômulo mandibular.
- Fossa mandibular ou cavidade glenóide.
- Disco articular.
- Cápsula.
- Ligamentos.
- Zona bilaminar.

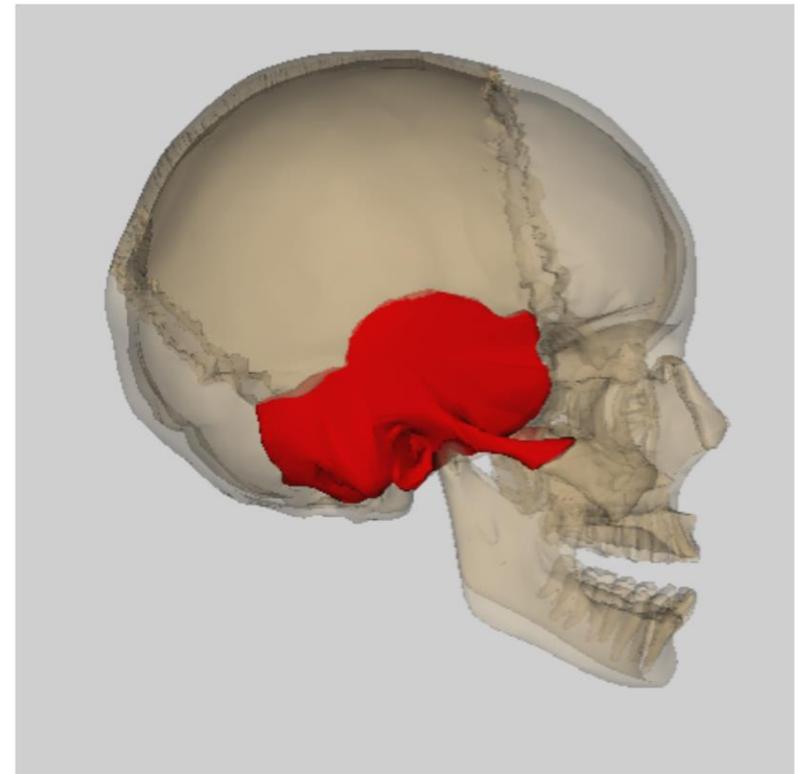
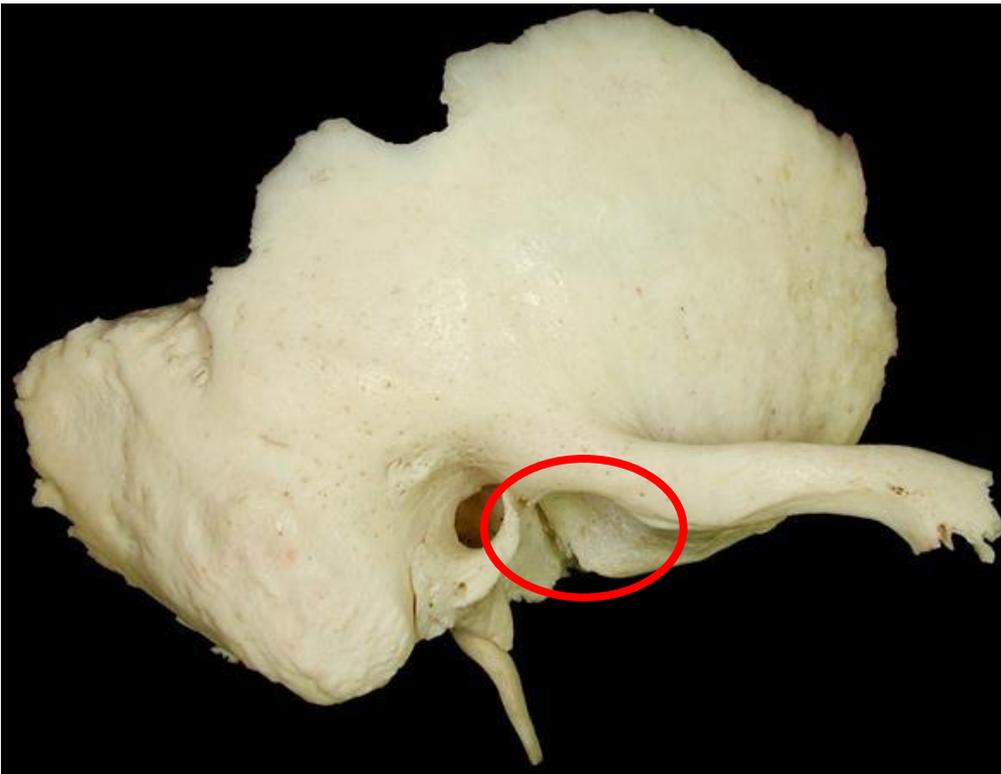
Côndilo mandibular

É a porção mais superior e posterior do ramo ascendente da mandíbula, que forma a articulação temporomandibular.



Fossa mandibular ou Cavidade Glenóide

É a porção do osso temporal que se relaciona com o côndilo mandibular, tendo a mesma composição estrutural dele.



Disco Articular

É formado de tecido conjuntivo fibroso denso, avascular e não inervado. Tem forma bicôncava e serve como “amortecedor” entre os tecidos duros (ossos).



Cápsula

É uma membrana fibrosa que une o côndilo ao osso temporal, atua como protetora e limitadora dos movimentos da ATM. Apresenta a membrana sinovial, que produz o líquido sinovial para lubrificar a articulação.



Ligamentos

São estruturas formadas por fibras colágenas, que limitam os movimentos mandibulares.

- Ligamento Temporomandibular.
- Ligamento Estilomandibular.
- Ligamento Esfenomandibular.

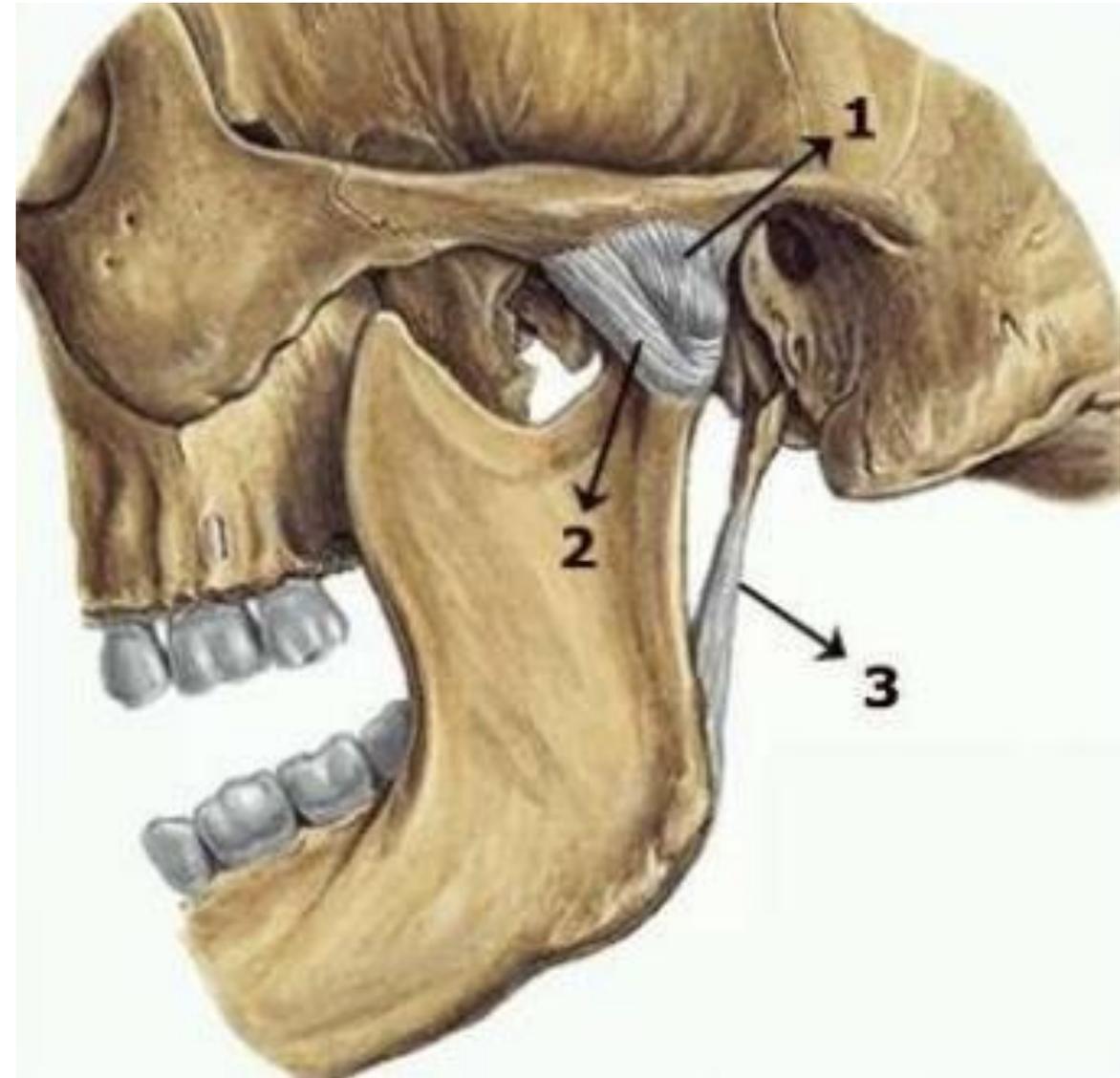
Ligamento Temporomandibular

Possui dois feixes:

- Feixe horizontal interno: limita os movimentos retrusivos da mandíbula.
- Feixe oblíquo externo: limita a rotação do côndilo.

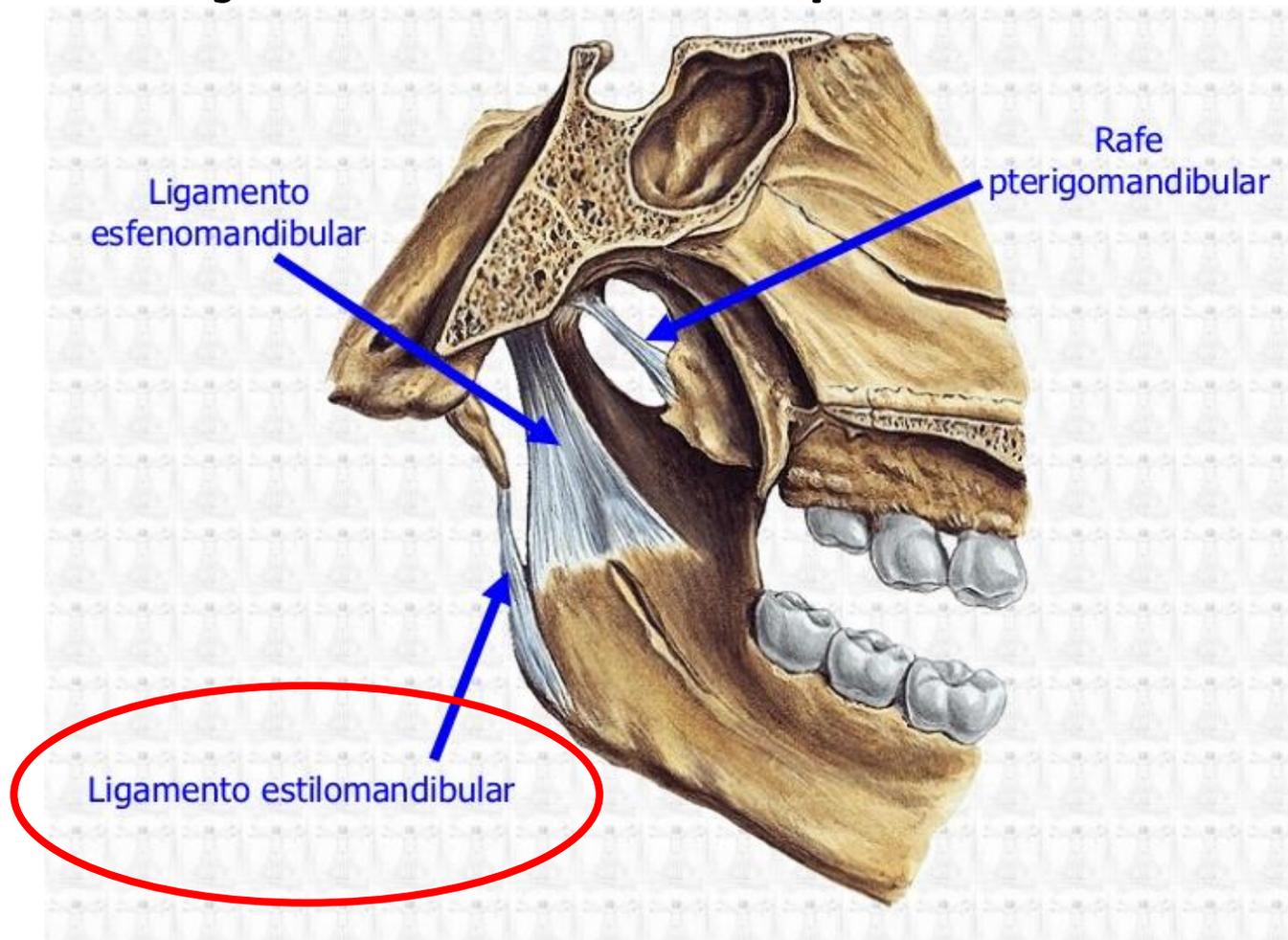
Ligamento Temporomandibular

- 1) Cápsula Articular
- 2) Ligamento Temporomandibular
- 3) Ligamento Estilomandibular



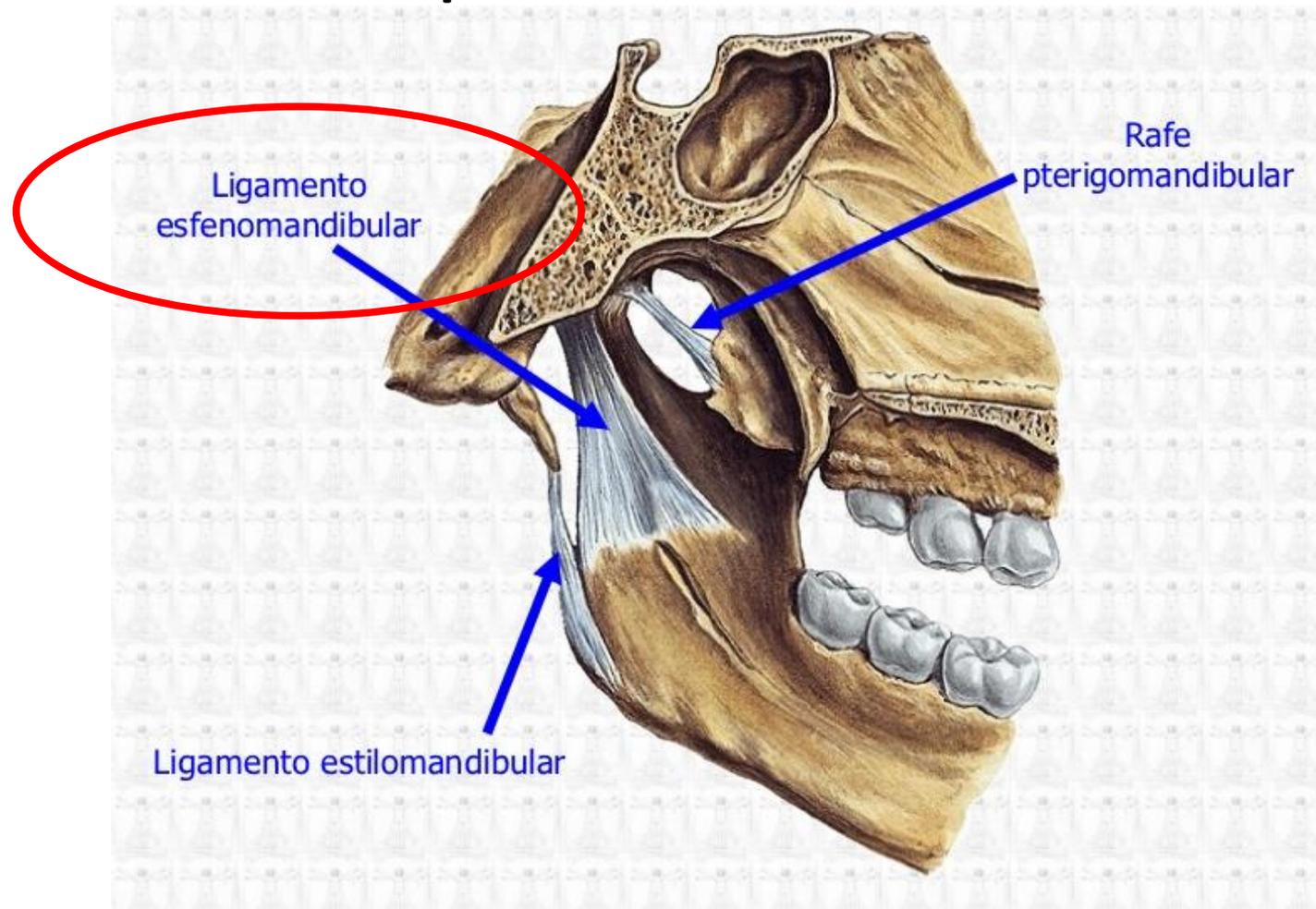
Ligamento Estilomandibular

Principal função é limitar a protrusão mandibular.



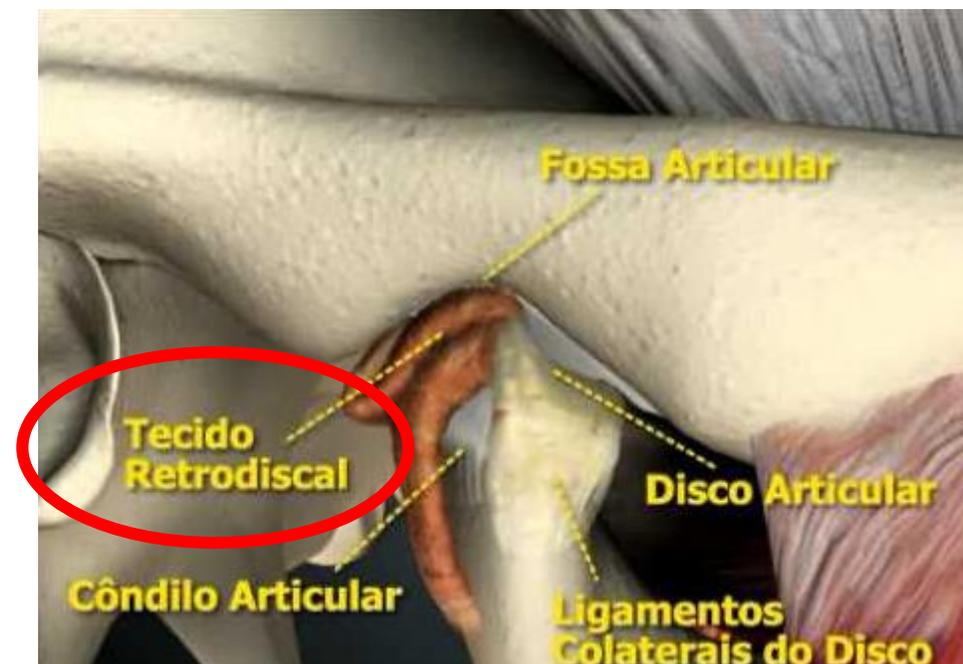
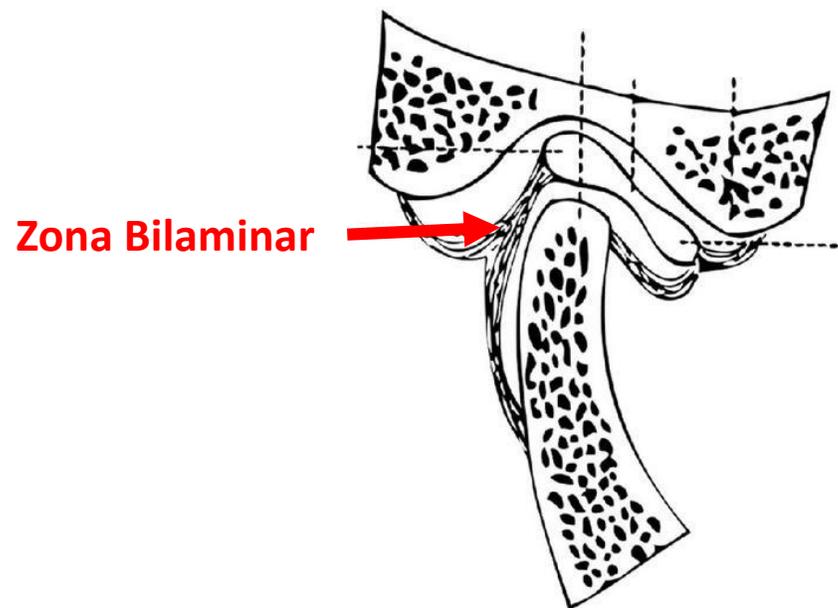
Ligamento Esfenomandibular

Ajuda a limitar a protrusão mandibular.



Zona Bilaminar

Também chamada de região retrodiscal, é uma estrutura composta de tecido conjuntivo frouxo, altamente inervado e vascularizado.



Movimentos Mandibulares

São guiados pela anatomia da ATM quando os dentes não estão em contato, e pela ATM + morfologia oclusal dos dentes quando estão em contato. Portanto, a extensão e direção dos movimentos mandibulares é individualizada, dependendo basicamente do formato anatômico da ATM e morfologia oclusal dos dentes de cada um.

Classificação

- Quanto à extensão.
- Quanto ao contato entre dentes antagonistas.
- Quanto à direção principal de deslocamento do ponto inter-incisivo (a partir da MIH).

Quanto à extensão

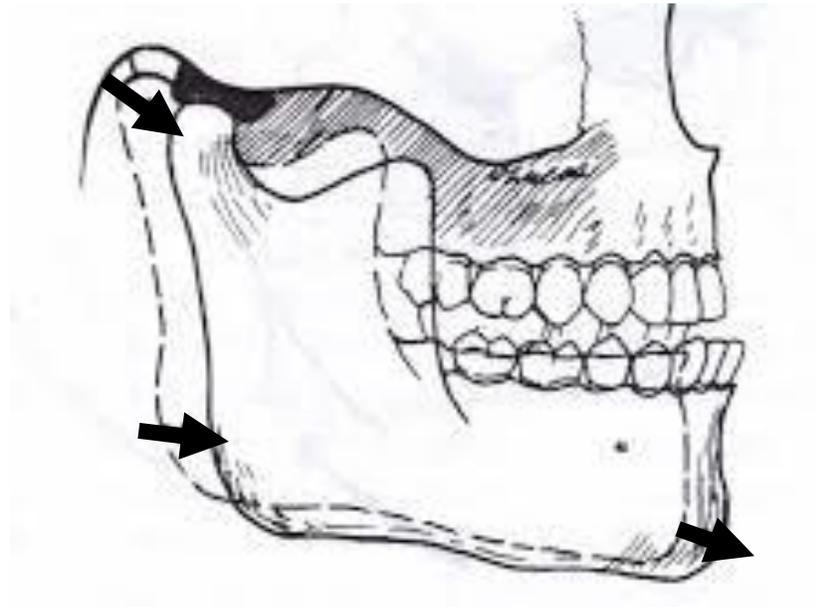
- **Bordejantes:** movimentos musculares extremos limitados por ossos, ligamentos ou outros tecidos moles (delimitam o diagrama de Posselt).
- **Intrabordejantes:** movimentos internos aos bordejantes. O percurso do movimento.

Quanto ao contato entre dentes antagonistas

- **Contactantes:** tocam o dente antagonista.
- **Não contactantes:** não tocam o dente antagonista.

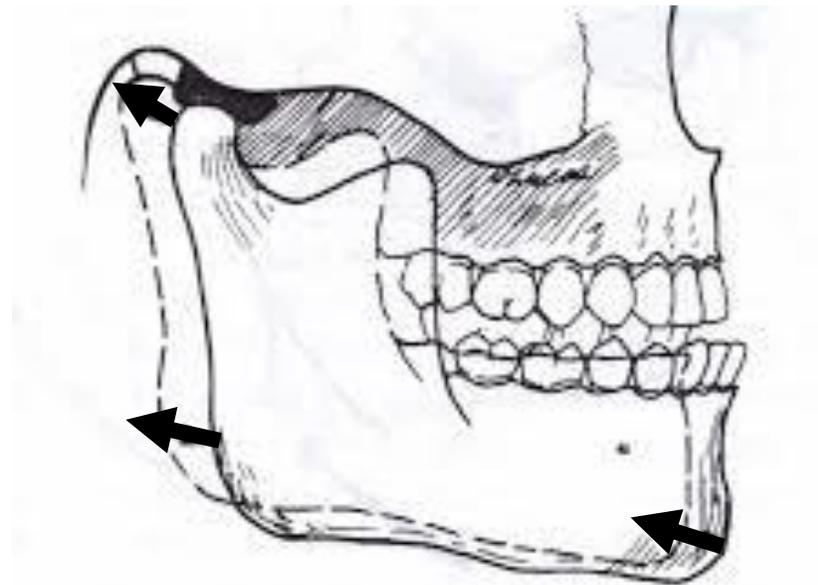
Quanto à direção principal de deslocamento do ponto inter-incisivo (a partir de MIH)

- **Protrusão:** movimento mandibular no sentido pósterio-anterior, no qual os bordos incisais dos incisivos inferiores deslizam na face palatina dos incisivos superiores.



Quanto à direção principal de deslocamento do ponto inter-incisivo (a partir de MIH)

- **Retrusão:** movimento da mandíbula no sentido ântero-posterior a partir da MIH, com contatos somente nos dentes posteriores.



Quanto à direção principal de deslocamento do ponto inter-incisivo (a partir de MIH)

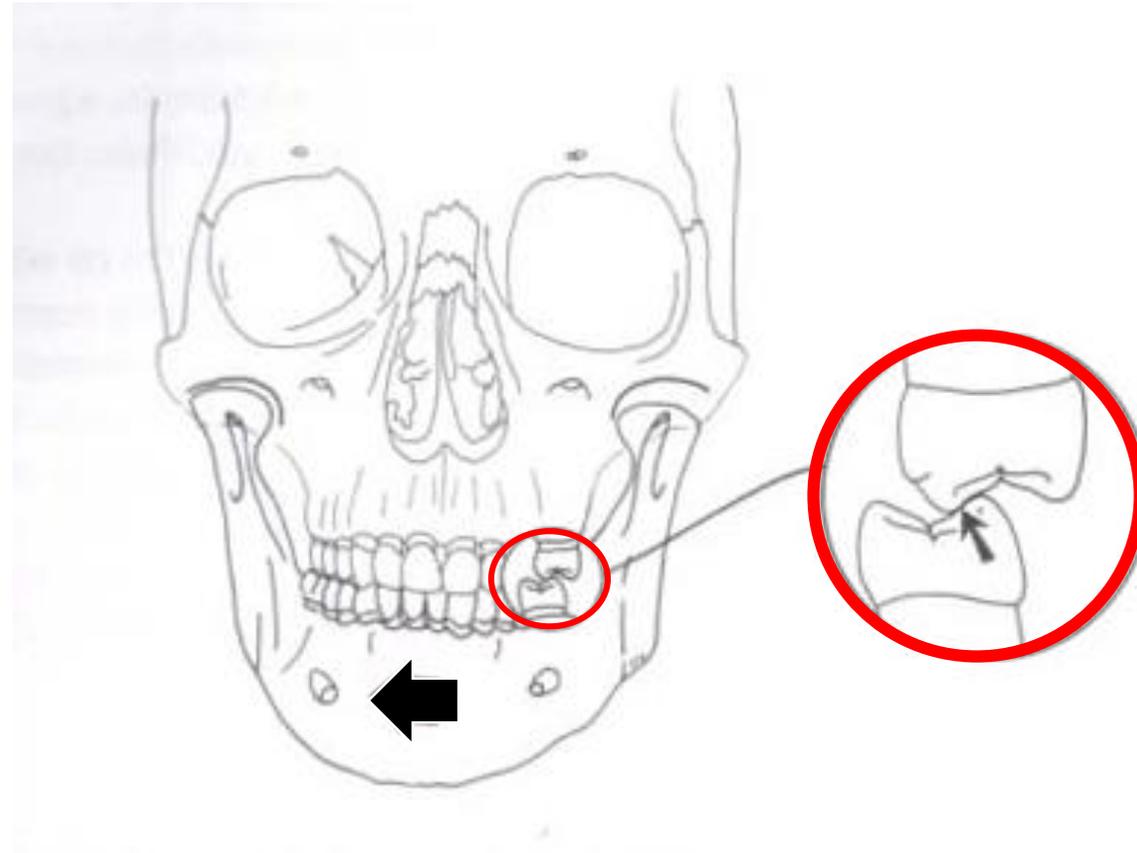
- **Lateralidade D e E:** movimento da mandíbula para a direita ou esquerda do plano sagital, em relação a sua posição de estabilidade. Diretamente ligada com curva de Wilson.

Lado de Trabalho: é o lado para o qual a mandíbula se movimenta, onde há contato dentário.

Lado de Balanceio: é o lado oposto ao lado de trabalho.

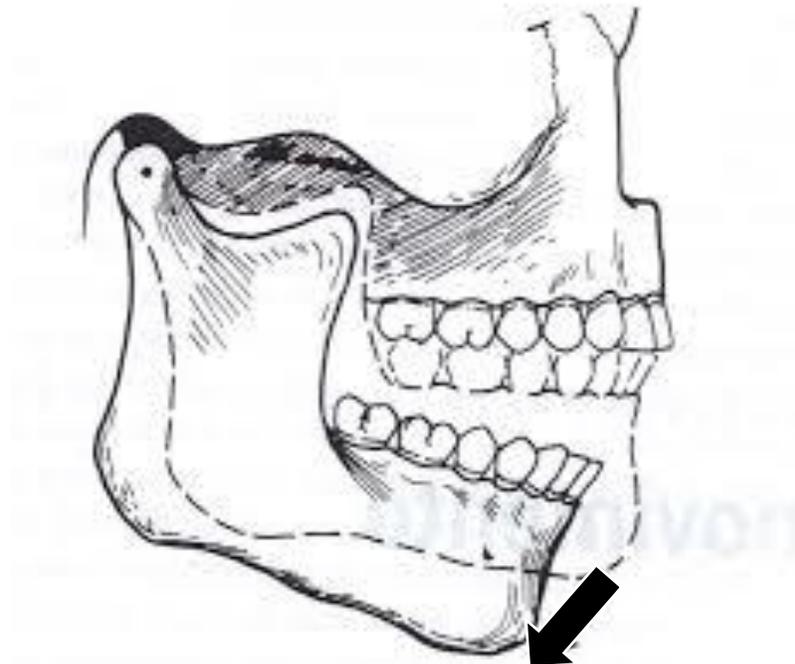
Quanto à direção principal de deslocamento do ponto inter-incisivo (a partir de MIH)

- **Lateralidade D e E:**



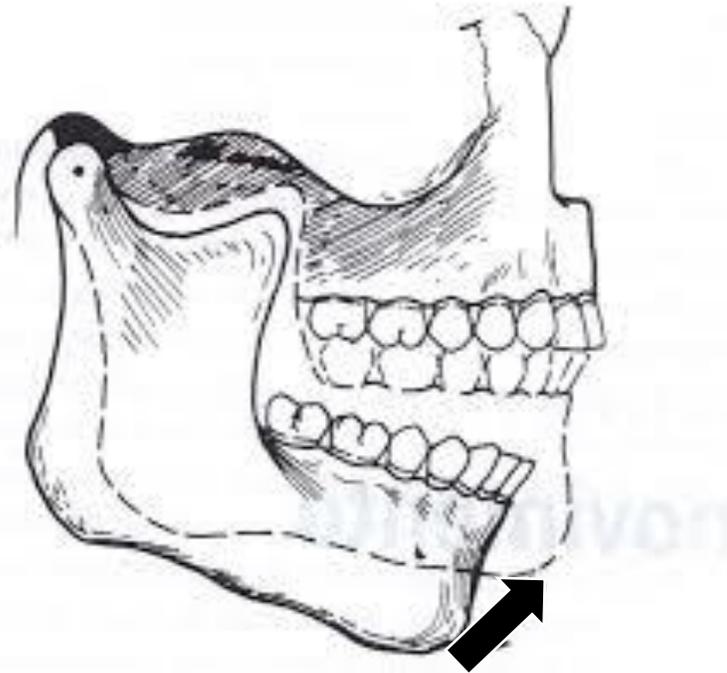
Quanto à direção principal de deslocamento do ponto inter-incisivo (a partir de MIH)

- **Abertura:** movimento da mandíbula para baixo, desde a posição de MIH perdendo contato entre os dentes antagonistas.



Quanto à direção principal de deslocamento do ponto inter-incisivo (a partir de MIH)

- **Fechamento:** movimento da mandíbula para cima, até o contato máximo dos dentes MIH.



Guia Incisal ou Anterior

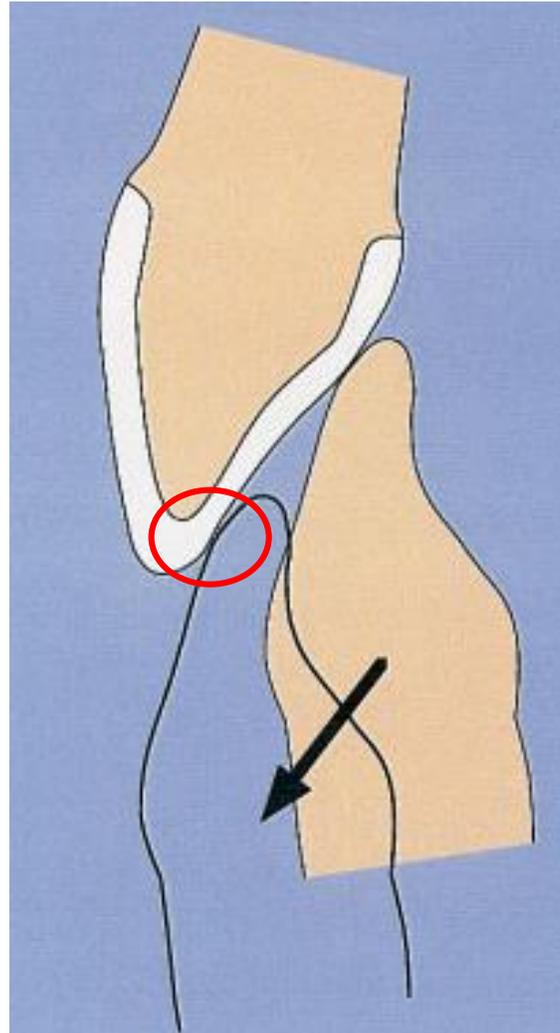
É o contato dos dentes incisivos inferiores na face palatina dos incisivos superiores. Sendo o trajeto que vai do ponto de suporte de oclusão até a incisal dos incisivos superiores.

- Situa-se na face dos incisivos superiores e eventualmente na dos laterais.

- Quando começa o movimento de protrusão, e até o fim, deve causar a desocclusão total e imediata dos posteriores.

Linha do carbono

Guia Incisal ou Anterior



Guia Incisal ou Anterior

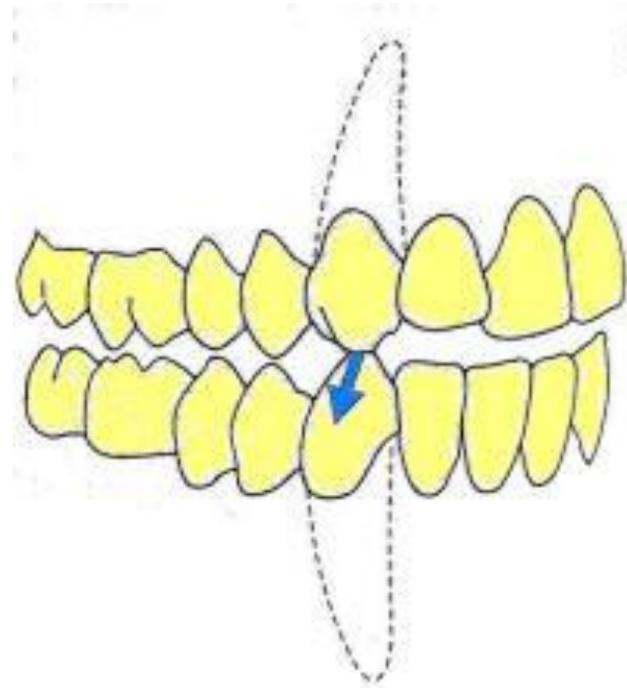


Guia Canina e Função de Grupo

Existem, nos movimentos de lateralidade, guia canina ou função de grupo. As superfícies que guiam o lado de trabalho são as faces palatinas dos caninos e vertentes internas das cúspides vestibulares dos dentes posteriores superiores.

Guia Canina e Função de Grupo

- Guia Canina: na lateralidade, somente o canino do lado de trabalho tocando durante todo o percurso, até a desocclusão. O overbite do canino deve ser mais pronunciado que os demais dentes.



Guia Canina e Função de Grupo

- Função de Grupo: na lateralidade, o canino e pelo menos mais um dente do lado de trabalho tocando durante todo o percurso, até a desocclusão.

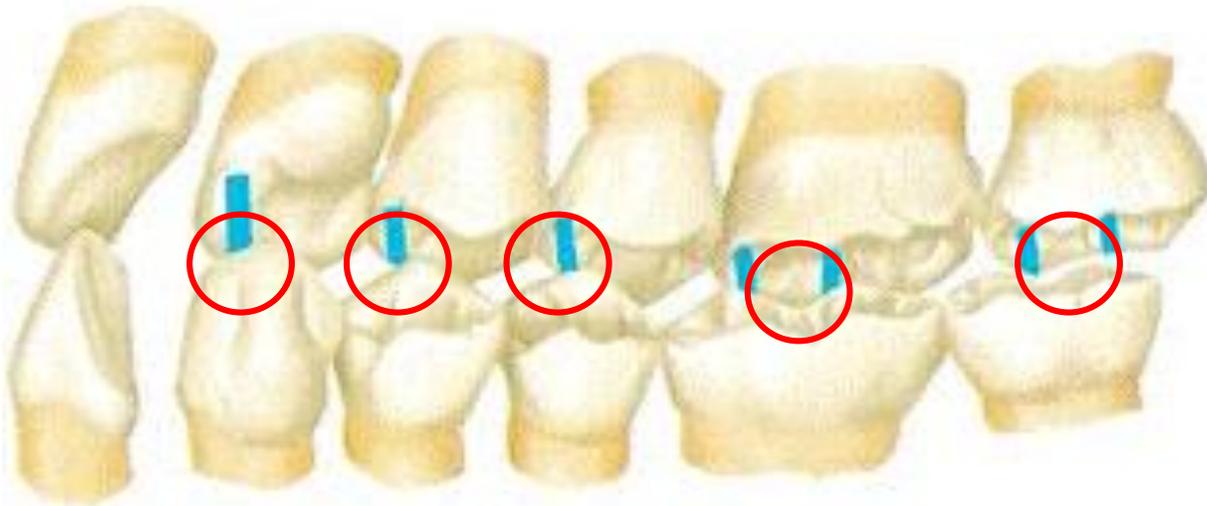


Diagrama de Posselt (1964)

A - Oclusão em RC

B - Final do movimento condilar de rotação

C - Final do movimento de abertura máxima

D - Posição de protrusão máxima

E - Posição de Repouso

F - Guia anterior

