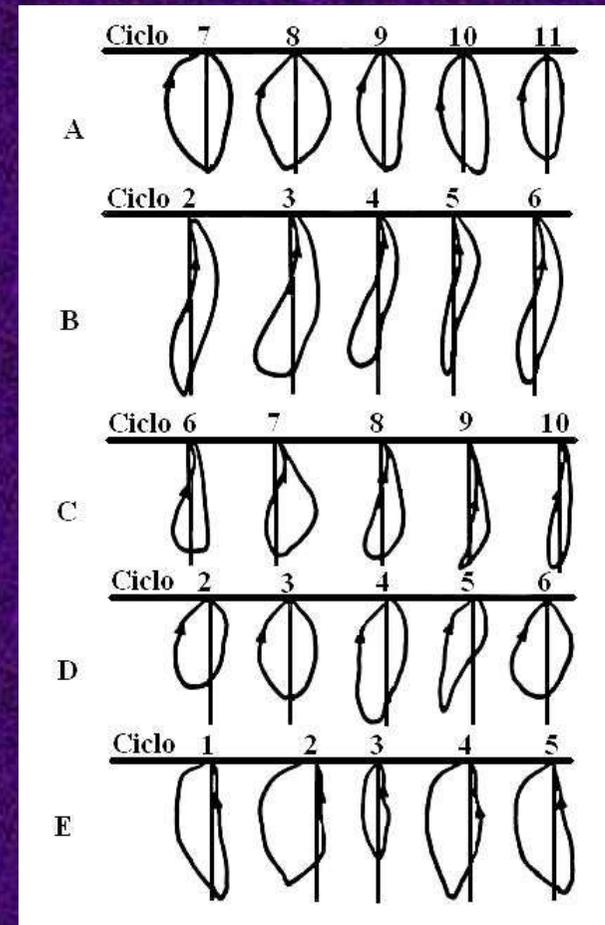


Dinâmica da Mastigação.



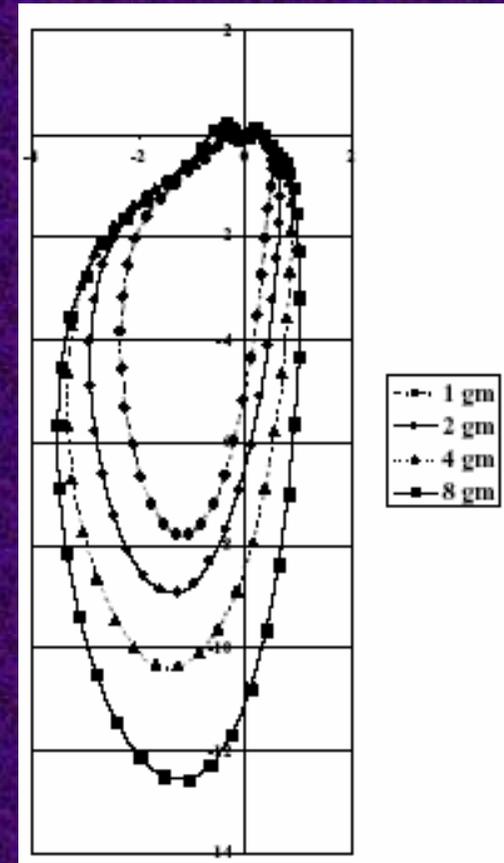
Movimentos mastigatórios

- Complexo e coordenado conjunto de eventos neuromusculares.
- Elevação e depressão da mandíbula.
- Protrusão e retrusão, bem como lateralidade.



Movimentos mastigatórios

- Formato de “gota”.
- Pode sofrer alterações devido a vários fatores: natureza do alimento; tamanho do bolo alimentar; alteração da oclusão e número de dentes do indivíduo.



Arch.Oral. Biol., 49:559-566, 2004.

ATO MASTIGATÓRIO

FASE DE ABERTURA DA BOCA-

mandíbula cai- relaxamento múscl. levantadores e contração isotônica - múscl. abaixadores

FASE DE FECHAMENTO DA BOCA

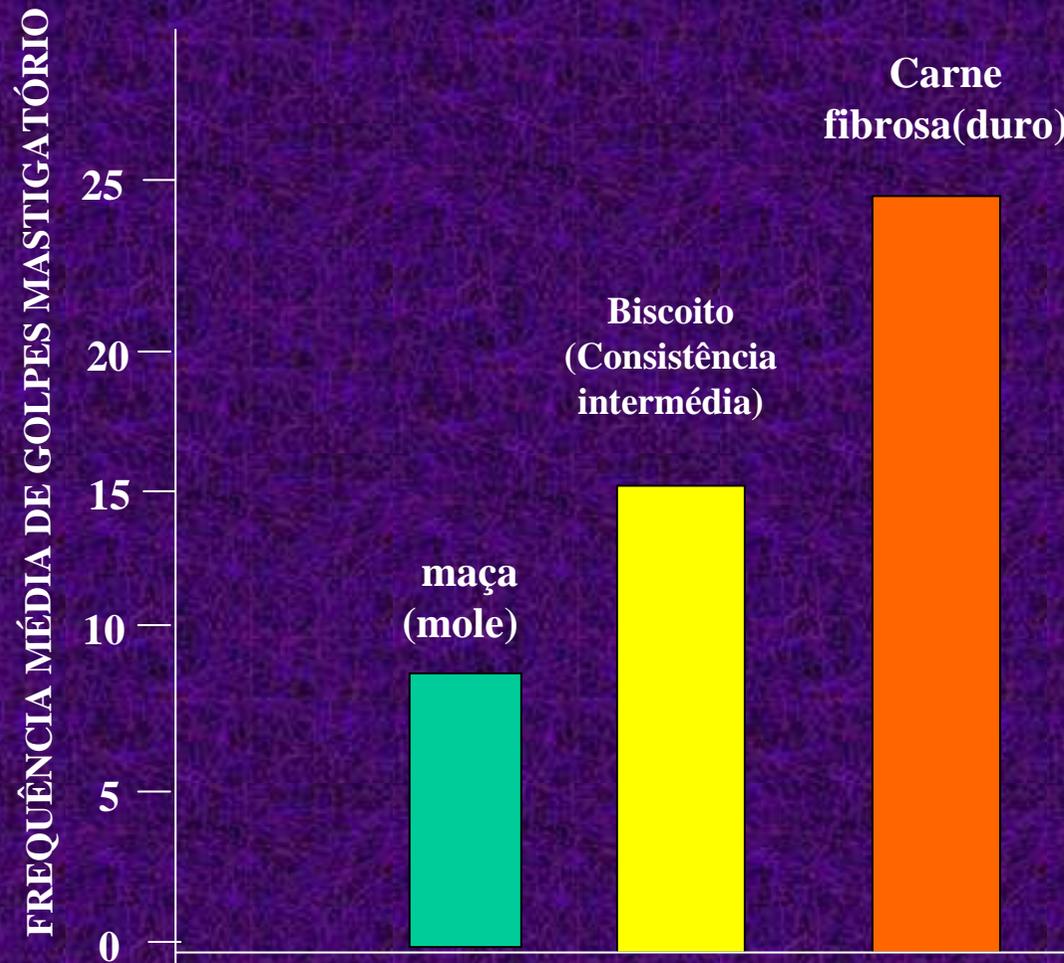
mandíbula se eleva- contração isotônica dos m. levantadores e relaxamento dos abaixadores

FASE OCLUSAL- contração isométrica dos

levantadores- força oclusal -pressão

interoclusal- quebra dos alimentos (Golpe mastigatório)

Golpes mastigatórios



CICLO MASTIGATÓRIO

FASES MECÂNICAS

INCISÃO- 5 a 10% do tempo total (incisivos)

elevação da mandíbula em protrusão-apreensão do alimento entre as bordas incisais, ficando vis-a-vis, logo após a mandíbula repropulsa-se deslizando-se as bordas incisais dos incisivos inferiores contra a face palatina dos incisivos superiores. Movimentos verticais da mandíbula (abrir e fechar)

TRITURAÇÃO- 65 -70% (princ. pré-molares)

Transformação mecânica das partes grandes dos alimentos em menores. Movimentos verticais da mandíbula (abrir e fechar)

PULVERIZAÇÃO - 25-30% (pré e molares)

É a moenda das partículas pequenas transformando-as elementos reduzidos- sem resistência a nível de superfícies oclusais ou da mucosa bucal- Não se separa da trituração

Movimentos verticais, laterais, horizontais, protrusão e retrusão

FORÇA MASTIGATÓRIA

Determinada pela força contrátil dos músculos levantadores da mandíbula (temporal, masséter, pterigóideo medial e eseno-mandibular)

FORÇA MASTIGATÓRIA MÉDIA - 10 kg (mastigação)

FORÇA MASTIGATÓRIA MÁXIMA- 60-70Kg

ex: para os 2 pré-molares e o 1º molar

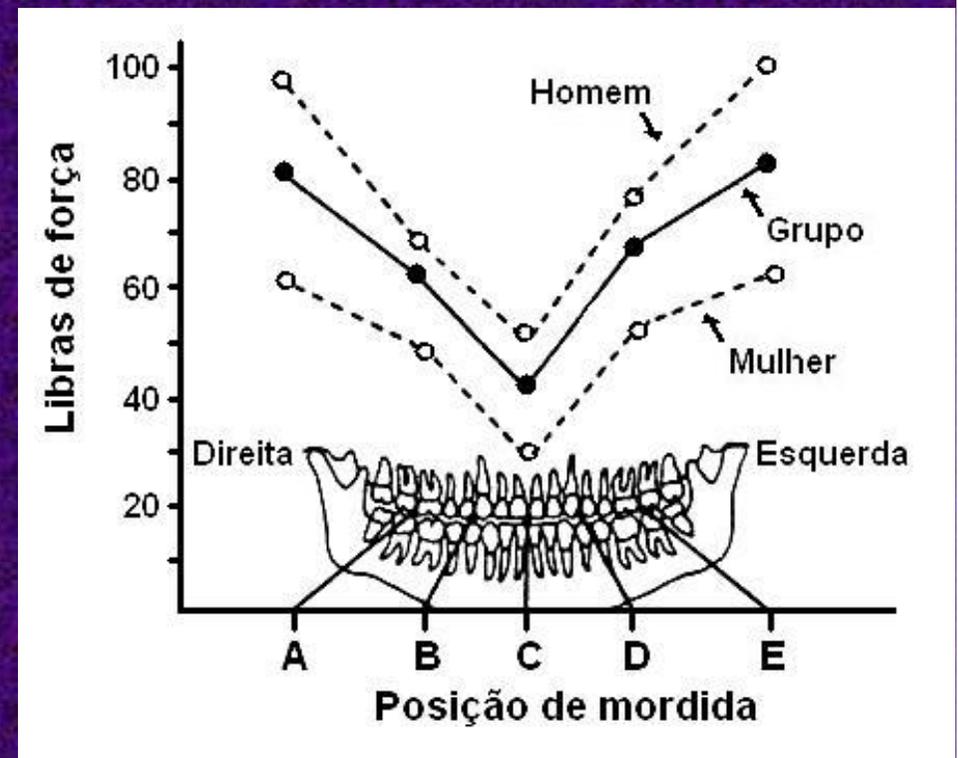
amendoim -3,7 kg

côco - 4,1 kg

passas - 4,9 kg

FATORES CONDICIONANTES DA FORÇA MASTIGATÓRIA E FORÇA DE MORDIDA

- Grande variabilidade
- Sexo, idade.
- Dieta individual.
- Limiares de dor.
- Sensibilidade de receptores mucosos e periodontais.
- Situação dos dentes
- Estado emocional.
- Área de distribuição de força.(tipo de dentes)



PRESSÃO MASTIGATÓRIA

$$P = F/A$$

F= força

A= área do dente

MAIOR A NÍVEL DE PRÉ-MOLARES

IMPORTÂNCIA FUNCIONAL

PORTADORES DE PRÓTESE

DESDENTADOS

DORES

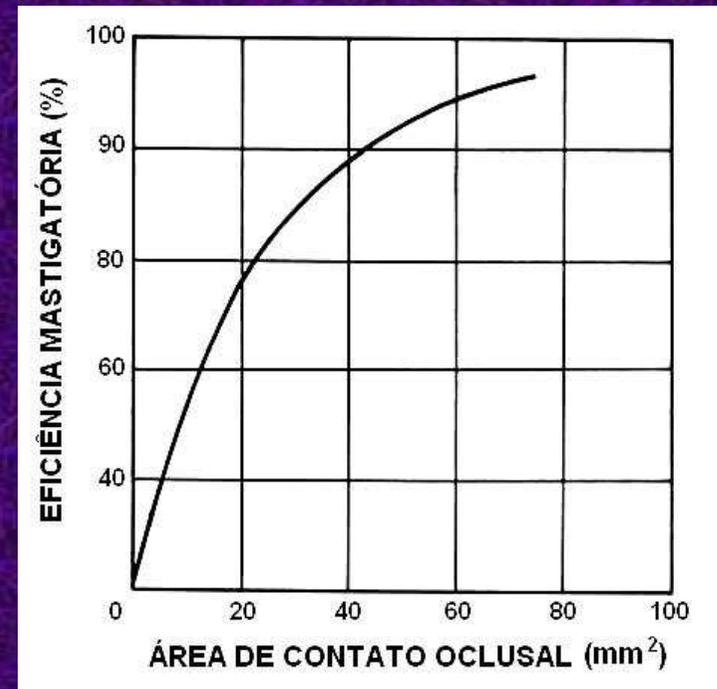
PERIODONTOPATIA

RENDIMENTO MASTIGATÓRIO-

Grau obtido de trituração ou moagem a que é submetido o alimento após um número de golpes mastigatórios

EFICIÊNCIA MASTIGATÓRIA.

- Facilita a deglutição.
- Facilita a ação das enzimas digestivas.
- Pode ser determinada pela velocidade da mastigação.
- Tem caráter individual.



RENDIMENTO MASTIGATÓRIO OU ÍNDICE MASTIGATÓRIO

Grau obtido de trituração ou moagem a que é submetido o alimento após um número de golpes mastigatórios

DISTÚRBIOS DA MASTIGAÇÃO

DOR DE DENTE

ALTERAÇÕES NEUROMUSCULARES

TÉTANO

ENCEFALITE

BRUXISMO

Classe I de Angle : normoclusão



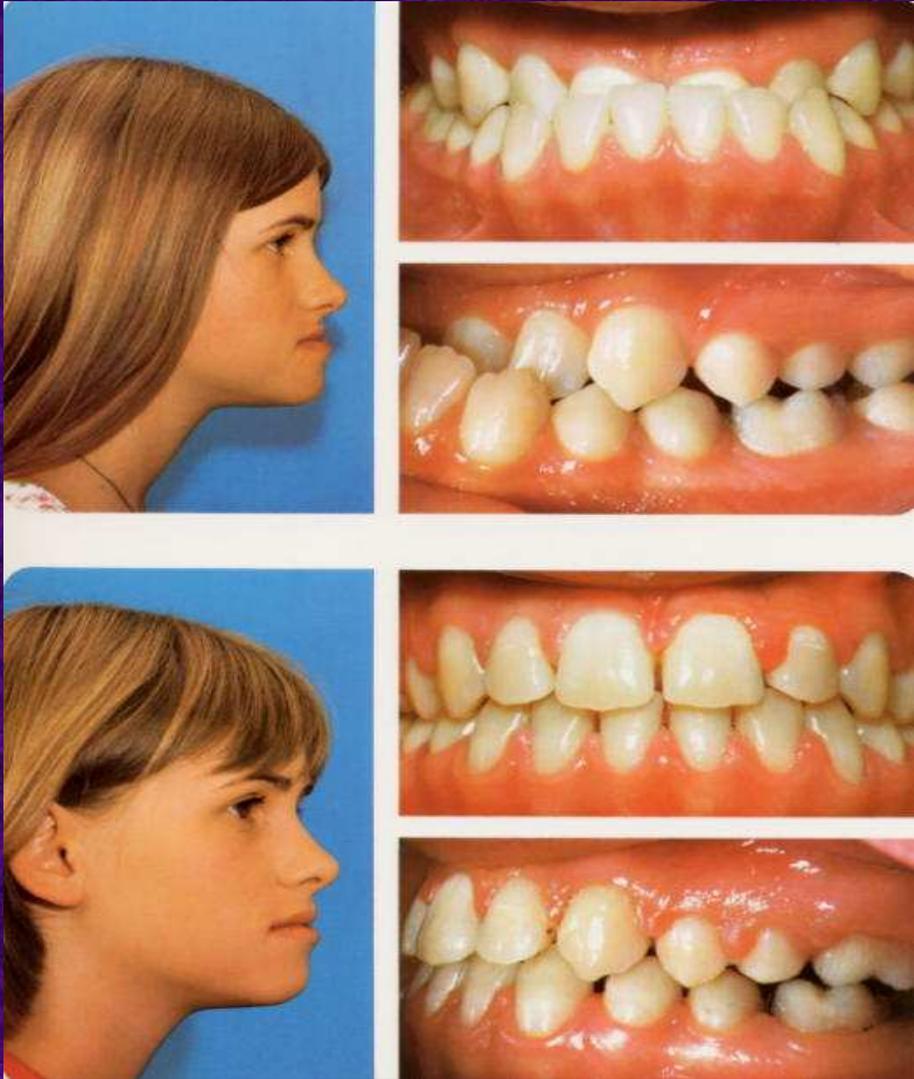
Relacionamento normal da oclusão entre maxila e mandíbula

Classe II de Angle: retrusão mandibular



Queixo retruído

Classe III de Angle: protusão mandibular



Queixo Protruído

**Imagem após
correção
ortodôntica**