

# PERIODONTOS

→ Tecidos de suporte e revestimento do dente. Todos de origem mesenquimal.

1) **Periodonto de Inserção/ sustentação**: cimento + ligamento periodontal + osso alveolar.

→ Função de ancoragem.

→ Formação efetiva é induzida quando a alça cervical sofre dobramento e forma o diafragma e a bainha radicular de Hertwig (fase de raiz).

→ Antes dessa indução, na fase de coroa de cada germe dentário, o osso alveolar já iniciou seu desenvolvimento e pode ser visualizado. É o primeiro componente do periodonto de inserção a ser observado.

## Osso Alveolar

→ Osso dos maxilares que contém os alvéolos dentários.

→ Local de inserção de fibras colágenas do LPD (Fibras de Sharpey)

**Desenvolvimento do osso alveolar na odontogênese (de cada germe dentário):**

1)**Botão**: inicia o desenvolvimento na parte basal do osso alveolar (ossificação intramembranosa).

2)**Capuz**: desenvolvimento das trabéculas.

3)**Campânula**: progride a formação do processo alveolar até rodear todo o germe, formando a cripta óssea.

4)**Coroa**: inicia a reabsorção do teto da cripta óssea (osteoclastos).

5)**Raiz**: fibras de colágeno LPD já estão no osso alveolar.

**Componentes celulares**: osteoblastos, osteócitos, osteoclastos, alguns sistemas de havers, lamelas paralelas, fibras de sharpey (fibras de colágeno ancoradas dentro do osso alveolar).

## Cimento

→ Começa a ser formado na fase de raiz de cada germe, externamente a dentina radicular.

**Composição**: 50% hidroxiapatita, 50% colágeno tipo I

**Espessura:** de 40 a 190  $\mu\text{m}$ .

**Componentes celulares** : cementoblastos e cementócitos dentro da matriz mineralizada e avascularizada, fibras de colágeno tipo III (Sharpey) inseridas.

**OBS:** contato da dentina radicular com os tecidos do folículo dentário → diferenciação das céls em cementoblastos.

→ Céls do folículo dentário (ectomesênquima) → rompimento da bainha radicular de Hertwig → diferenciam celular em cementoblastos e fibroblastos  
→ secretam matriz orgânica do cimento (cementócitos dentro das lacunas)

- Matriz secretada por **aposição**.

→ Há 2 tipos de cimento

### 1) Cimento acelular (fibras extrínsecas)

- Matriz secretada por cementoblastos.
- Fibras secretadas por fibroblastos do ligamento periodontal.
- Fibras extrínsecas (fibras de Sharpey) ficam ancoradas dentro do cimento e do osso alveolar.
- **Não são visualizadas céls na matriz mineralizada.**
- Desde a margem cervical até 2/3 da raiz. Em dentes unirradiculares pode ser única forma de cimento (até o forame apical).

### 2) Cimento celular (fibras intrínsecas)

- 1/3 inferior do ápice radicular, e nas regiões interradiculares dos pré-molares e molares.
- Cementócitos dentro de lacunas na matriz mineralizada.
- Maioria das fibras desse tipo de cimento são produzidas pelos cementoblastos e cementócitos, apenas algumas são pelos fibroblastos do ligamento periodontal dessa região radicular.

### Diferenças entre osso alveolar e cimento:

	OSSO ALVEOLAR	CEMENTO
CÉLS NA MATRIZ	Osteócito	Cementócito
CÉLS FORMADORAS DA MATRIZ INICIAL	Osteoblasto	Cementoblasto
CÉLS DESTRUIDORAS	Osteoclasto	Odontoclasto
MATRIZ ORGÂNICA	Colágeno	Colágeno, fibras extrínsecas e intrínsecas
MATRIZ INORGÂNICA-TAXA DE MINERALIZAÇÃO	50%	60%
SENSIBILIDADE	Sim	Não
NUTRIÇÃO	Vasos	Difusão
REPARO	Elevado	<b>Remodelação inexistente</b>

### Junção Amelocementária

→ União entre esmalte e cimento na região cervical.

3 tipos de apresentação:

- 1) Sobreposição do cimento sobre o esmalte (60% das pessoas).
- 2) Encaixe de topo a topo (borda a borda) (30%).
- 3) Exposição da dentina radicular, sem esmalte nem cimento (10%).

### Ligamento Periodontal (LPD)

→ Formado por tec. conj, frouxo

→ Feixes de colágenos (fibras de Sharpey) grossos e paralelos, inseridos no osso alveolar e no cimento.

→ Fibroblastos: produtores das fibras colágenas e elásticas, em constante renovação (turnover).

→ **Componentes celulares:** céls indiferenciadas, cementoblastos, osteoblastos, osteoclastos, fibras elásticas (oxitalânicas), fibras colágenas tipo I, III e XII:

- Regiões: crista alveolar, horizontais, oblíquas, apicais, e interradiculares.

- Fibras de Sharpey: é a região das fibras colágenas, mas quando inseridas (ancoradas) dentro do cimento e do osso Alveolar.

**Função do LPD:** suportar os dentes nos alvéolos e amortecer as forças mastigatórias.

Espessura: 0,38mm na porção mais espessa; 0,15mm no terço médio da raiz.

**OBS:** Mais espesso em jovens e mais delgado em idosos.

**Formação do LPD inicia na fase de raiz mas só acaba após a erupção dentária.**

**Metabolismo, inervação e vascularização do LPD:**

→ Alto metabolismo, elevada renovação celular (turnover), pelas constantes forças mastigatórias.

→ Fibras nervosas e vasos penetram pelo ápice radicular e lateralmente do osso alveolar.

→ Vasos e capilares (sanguíneos e linfáticos).

→ Ramo do nervo dentário.

- Fibras nervosas amielínicas (grandes) e mielínicas (pequenas).

## 2) **Periodonto de Proteção/ marginal:** Gengiva

→ **Mucosa labial e gengival**

- A mucosa labial é separada da gengiva livre pelo espaço do vestíbulo.
- A gengiva livre normalmente é paraqueratinizada e apoiada em lâmina própria sem glândulas, músculo ou tecido adiposo.

**Faz parte da gengiva livre:**

→ Na face dentária: epitélio do sulco juncional (paraqueratinizado), epitélio Juncional não queratinizado.

→ Na face vestibular: papila interdentária.

**OBS:** Formação do ep. juncional ocorreu na fase de erupção extraóssea.

Autora: Andreza Montelli do Rosário ATO231

Referência: Aula Prof° Dra. Ana Paula Nunes.

