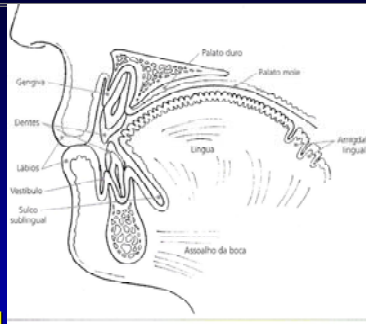


# Mucosa oral

histOonto



## Sistema bucal

1. Lábios;
2. Bochechas;
3. Fundo de sulco;
4. Língua;
5. Palato;
6. Dentes;
7. Periodonto;
8. Glândulas salivares.

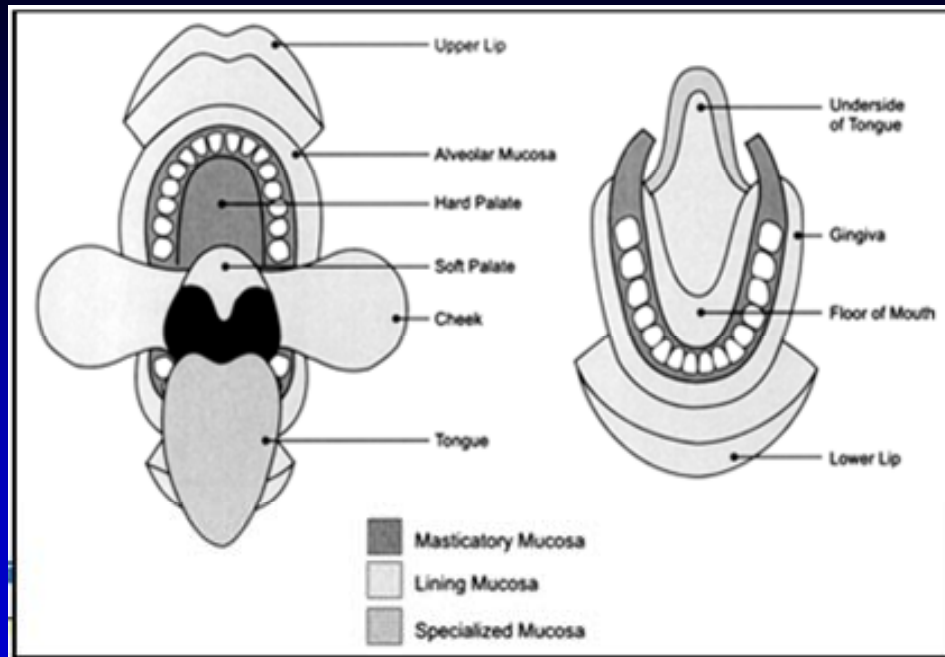
## Mucosa bucal

Componentes  
histológicos

Epitélio,  
membrana basal e  
códon (papilar e  
reticular)

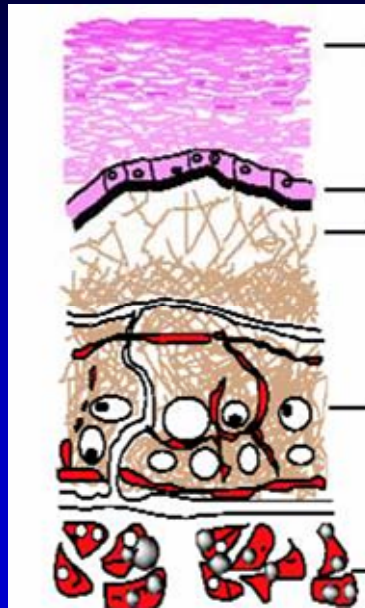
Classificação  
funcional

Revestimento,  
mastigatória,  
especializada



# Mucosa oral

histOonto



Epitélio

Membrana basal  
Lâmina própria

Submucosa

Músculo e osso

Epitélio

Tipos  
1. Ortoceratinizado;  
2. Paraceratinizado;  
3. Não ceratinizado.

Células  
permanentes

ceratinócitos,  
melanócitos,  
células de Meckel  
e de Langerhans

Células  
transitórias

linfócitos,  
Leucócitos e  
mastócitos



Crista epitelial

Região papilar  
do córion  
Região reticular  
do córion

Muscular

# Mucosa oral

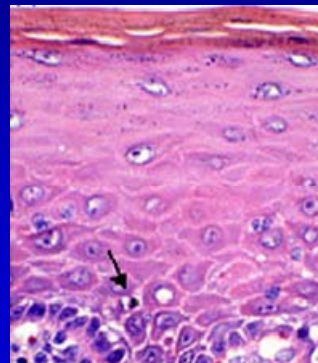
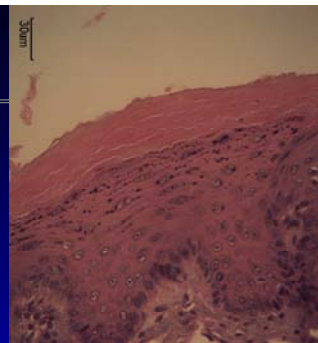
histOonto

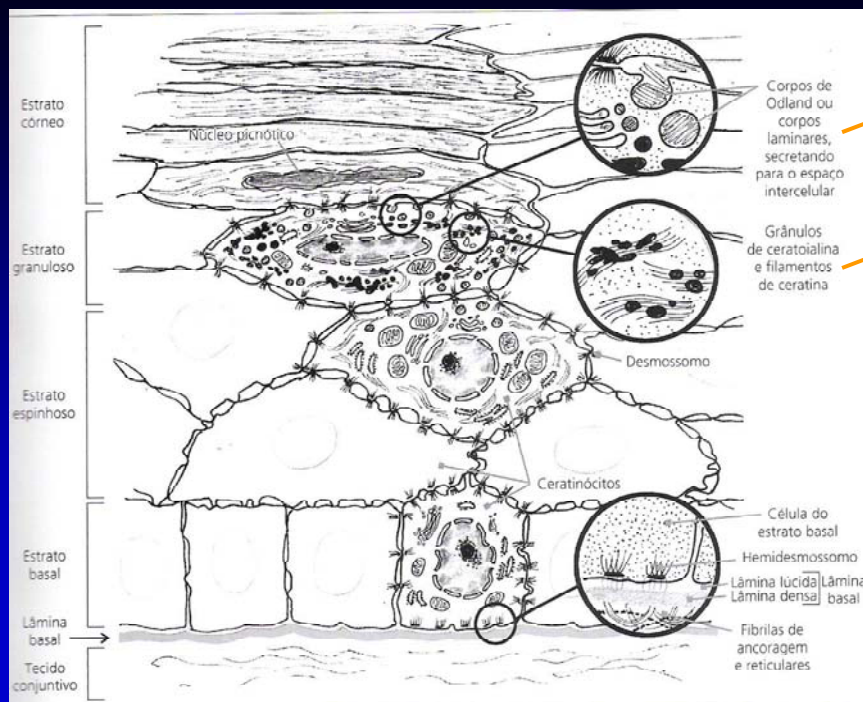
Região da mucosa	Espessura média do epitélio (mm)
Pele (região mamária)	100-200
Palato duro	250
Gengiva inserida	200
Mucosa bucal	500-600
Assoalho da boca	100-200

## Mucosa oral

Epitélio ortoceratinizado --- mastigatório

1. **Camada basal:** local de mitose (uma célula migra para luz e a outra fica nesta camada);
2. **Camada espinhosa:** células poliédricas rica em desmossomos e com pequenos grânulos;
3. **Camada granulosa:** células maiores com muitos grânulos basófilos (filagrina) e acidófilos (lipídios) e filamentos de citoceratina;
4. **Camada córnea:** células achatadas (cimentadas por lipídios), sem núcleo e organelas, repletas de tonofilamentos acidófilos de citoceratina.





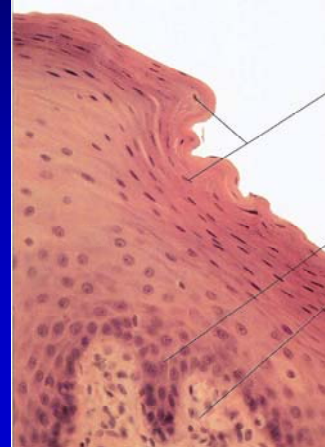
Acidófilos  
Impermeabilidade  
(lipídios)

Basófilos  
resistência  
mecânica

## Mucosa oral

Epitélio paraceratinizado mastigatório  
(não é normal na epiderme)

1. **Camada basal:** local de mitose (uma célula migra para luz e a outra fica nesta camada);
2. **Camada espinhosa:** células poliédricas rica em desmossomos e com pequenos grânulos;
3. **Camada granulosa:** células maiores com muitos grânulos basófilos (filagrina) e acidófilos (lipídios) e tonofilamentos de citoceratina;
4. **Camada córnea:** células achatadas (cimentadas por lipídios), com núcleo picnótico e organelas, com grânulos basófilos e acidófilos de citoceratina.

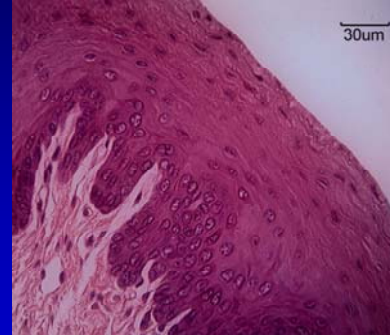


# Mucosa oral

histOonto

Epitélio não ceratinizado ---  
revestimento

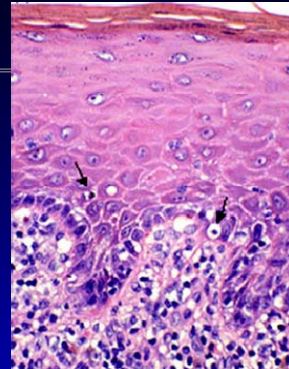
1. **Camada basal:** local de mitose (uma célula migra para luz e a outra fica nesta camada);
2. **Camada espinhosa:** células poliédricas rica em desmossomos e com pequenos grânulos;
3. **Camada intermediária:** células pouco achatadas com poucas organelas e grânulos basófilos;
4. **Camada superficial:** células achatadas (cimentadas por lipídios), com núcleo achatado e sem ceratoceratina.



# Mucosa oral

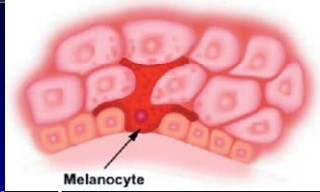
Ceratinócitos --- ciclo vital (6-20 dias)

- **Definição:** células que contêm citoqueratinas (maioria acidófila) no citoplasma.
- **Seqüência:** divisão celular, diferenciação (inicial e terminal) e apoptose espontânea (descamação).
- **Apoptose:** morte celular geneticamente programada, com célula contraída e núcleo condensado e fragmentado. Principal mecanismo pelo qual as células são naturalmente removidas.
- **Agentes interferentes:** vírus, tabaco e agentes químicos e físicos.
- **Doenças:** úlceras e lesões bolhosas decorrem de aceleração da apoptose e leucoplasia pilosa decorre de desaceleração.





## Mucosa oral



### Melanócitos ---

- **Origem:** células da crista neural;
- **Citologia:** núcleo redondo, prolongamentos citoplasmáticos, ausência de especializações de inserção e menor atividade melanogênica em relação à pele;
- **Localização:** camada basal do epitélio oral;
- **Distribuição:** contidos em maior número na gengiva inserida, seguida da papila gengival, gengiva marginal e mucosa alveolar.
- **Secreção:** melanossomas contêm melanina, que é estocada no citoplasma do melanócitos e de ceratinócitos vizinhos.



## Mucosa oral

## histOdonto

### Cor da mucosa --- fatores

1. **Melanina:** distribuição variável;
2. Espessura e ceratinização do **epitélio**;
3. Densidade de fibras e vasos no **córion**.





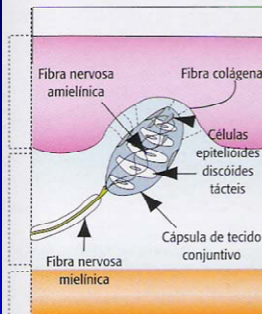
## Funções ---



1. **Mobilidade:** adaptada às condições locais de cada região;
2. **Sensibilidade:** variável de região para região. Alta nos lábios e na língua. Baixa nas bochechas e no assoalho;
3. **Proteção:** mecânica, bacteriostática (calprotectina), imunológica (anel linfático de Waldeyer);
4. **Digestão:** amilase salivar;
5. **Absorção:** transepitelial;
6. **Excreção:** excreção de substâncias pelo fluido gengival.

### Corpúsculo de Meissner

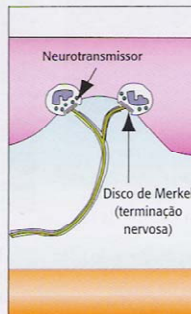
Presente na papila dérmica  
Receptor tátil



Presente nos dedos, mãos, pés, testa, lábios e língua

### Célula de Merkel

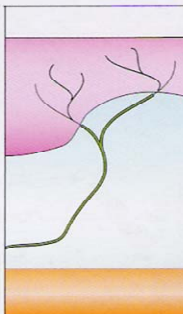
Derivada da crista neural, se localiza na camada basal da epiderme  
Receptor tátil (alta resolução)



Presente na pele com pêlo e sem pêlo

### Terminação nervosa livre

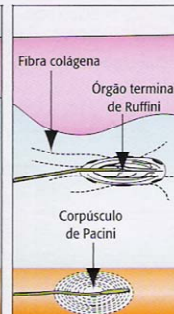
Ausência de mielina ou células de Schwann  
Respondem à dor e à temperatura



Encontrado na epiderme e no epitélio da córnea

### Órgão terminal de Ruffini

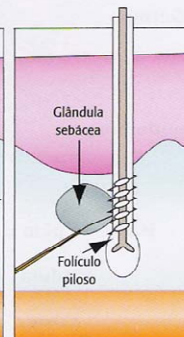
Responde ao estiramento do corpúsculo de Pacini, sensível à pressão



Órgão de Ruffini, presente na pele e na cápsula articular  
Corpúsculo de Pacini, encontrado na hipoderme e tecidos da fáscia profunda

### Terminação nervosa peritricial

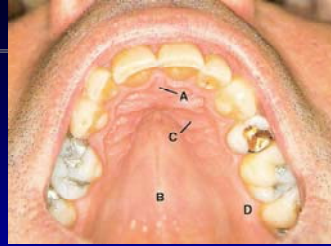
Fibras nervosas enroladas na base e da haste do folículo piloso; estimulada pelo movimento do pêlo



Apud: Kierszenbaum A: **Histologia e Biologia Celular.** Elsevier, Rio de Janeiro, 2004.



## Mucosa oral



Palato duro --- (cor rosa pálido)

- **Epitélio**: estratificado pavimentoso para ou ortoceratinizado;
- **Córion**: denso não modelado;
- **Submucosa**: ausente em algumas áreas. Quando presente, tem conjuntivo denso não modelado ou frouxo, podendo ter glândulas salivares e tecido adiposo;
- **Rugosidade palatinas**: elevações da mucosa (2-6) partindo da papila palatina até a periferia. Dão maior união entre epitélio e córion e servem para identificação humana (particulares para cada indivíduo).

Palato Mole --- (cor vermelho intenso)

- **Epitélio** estratificado pavimentoso não-ceratinizado com **botões gustativos**, **córion** denso não modelado e **submucosa** com conjuntivo frouxo e glândulas salivares.

## Mucosa oral

histOdonto



Assoalho da boca ---

- **Epitélio**: estratificado pavimentoso não-ceratinizado;
- **Córion**: denso não modelado;
- **Submucosa**: conjuntivo frouxo com glândulas salivares, tecido adiposo e muitos vasos e fibras elásticas.

\*Local de fácil absorção de medicamentos.

Fundo do sulco vestibular ---

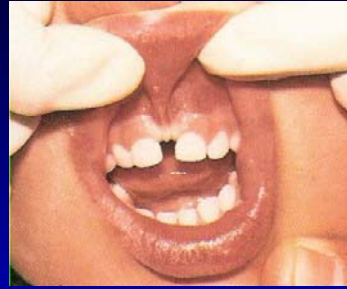
- **Epitélio** estrat. pavimentoso não ceratinizado, **córion** denso não modelado rico em fibras elásticas. **Submucosa** com glândulas salivares e muitas fibras elásticas.

## Mucosa oral

histOdonto

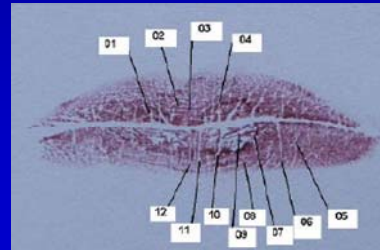
### Lábio ---

- Zonas: pele, transição (vermelhão) e mucosa interna.
- Transição: epitélio ceratinizado delgado e córion rico em vasos sanguíneos.
- Mucosa: epitélio não ceratinizado espesso, córion denso não modelado, submucosa frouxa com glândulas salivares e adipócitos, e camada muscular externa.



### Impressão labial (na área vermelha)

- Têm caráter genético e é única para cada indivíduo.
- Quieloscopia: estudo das características dos lábios: espessura, disposição das comissuras e linhas de impressão labial.



## Mucosa oral

histOdonto

### Mucosa jugal (bochechas) ---

- Histologia semelhante à mucosa labial, com adição de glândulas sebáceas na submucosa.

