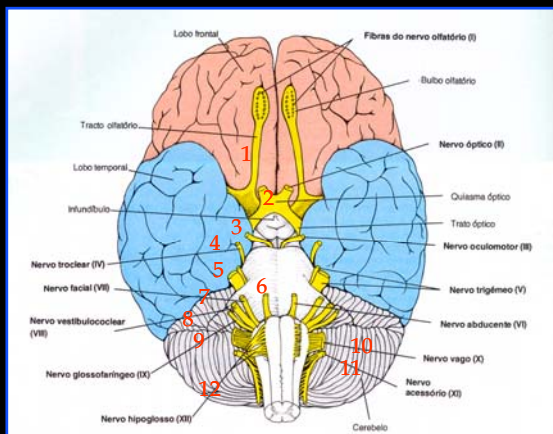


Nervos cranianos e órgãos dos sentidos

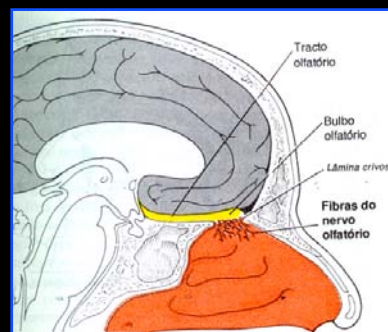
Prof. A.Carlos

Os nervos cranianos			
N	Nome	Funções (s, sensitivo; m, motor)	Origem
I	Olfatório	(s) olfato	Receptores na mucosa nasal
II	Óptico	(s) visão	Retina do olho
III	Oculomotor	(m) movimentos oculares (4 músculos extrínsecos do olho)	Mesencéfalo
IV	Troclear	(m) movimentos oculares (m oblíquo superior do olho)	Mesencéfalo
V	Trigêmio	(m) mastigação (s) sensibilidade da face e língua	Face lateral da ponte
VI	Abducente	(m) movimentos oculares (m. reto lateral)	Metencéfalo, abaixo da ponte
VII	Facial	(m) movimentos faciais	Sulco bulbo-pontino
VIII	Auditivo ou vestibulo-coclear	(s) audição (s) equilíbrio	Receptores no ouvido interno
IX	Glossofaríngeo	(s,m) Língua e faringe	Bulbo
X	Vago	(s,m) Coração, vasos e vísceras	Bulbo
XI	Acessório	(m) músculos do pescoço e vísceras	Bulbo
XII	Hipoglosso	(m) músculos da língua	Bulb

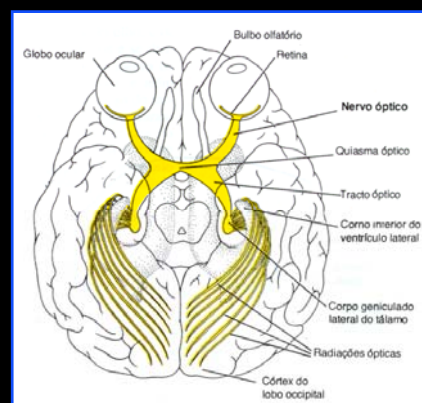
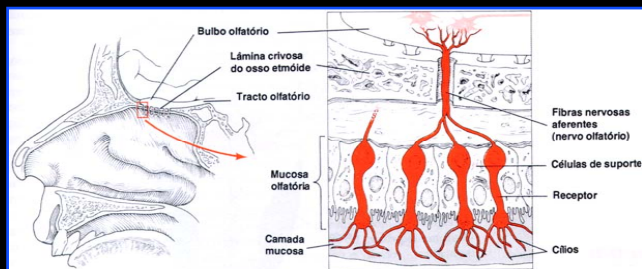


Nervos cranianos

I – Olfatório

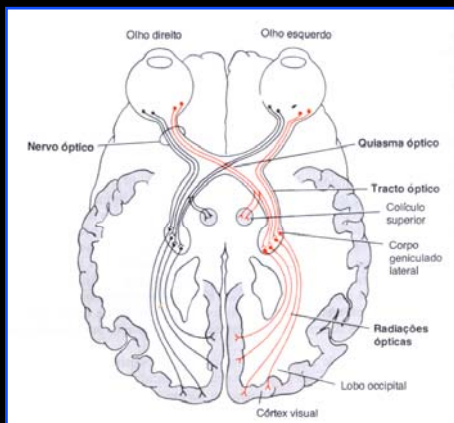


Olfacção



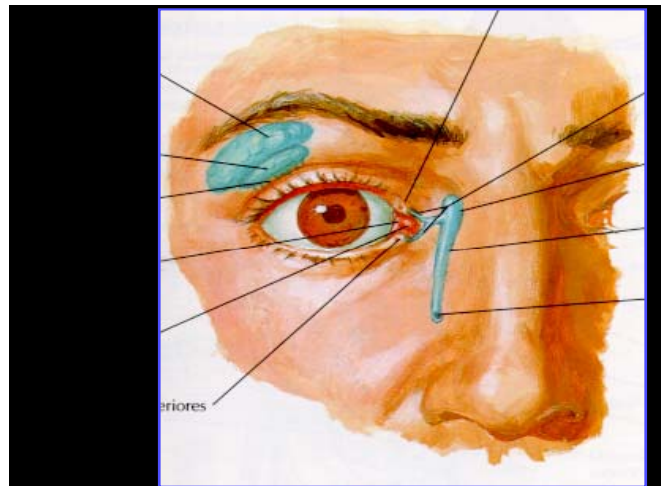
II – Óptico

Vias da visão



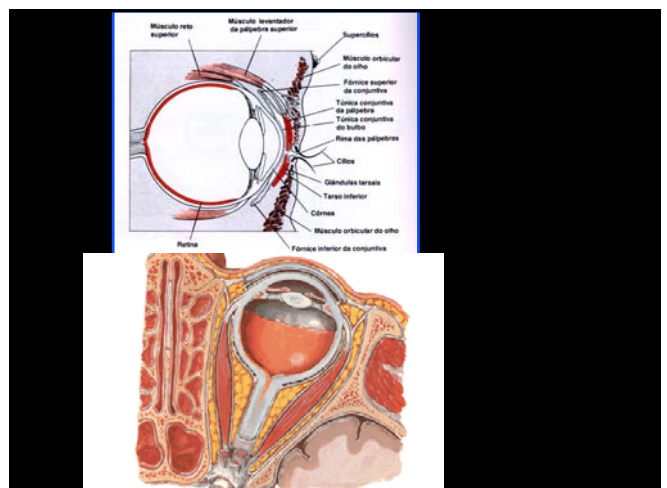
Estruturas acessórias do olho

- Pálpebras: proteção externa
- Conjuntiva: membrana mucosa que forra a face interna das pálpebras e a superfície do olho
- Aparelho lacrimal:
 - ✓ Glândula lacrimal, ductos, saco lacrimal associados



Estruturas oculares e suas funções

Estrutura	Função
Córnea	Refrata a luz, importante na focalização da luz na retina
Esclera	Mantém a forma e protege o olho, também serve como sítio de inserção muscular
Iris	Controla a quantidade de luz que passa através da pupila
Corpo ciliar	Altera o formato da lente (acomodação) e secreta humor aquoso
Coróide	Absorve a luz, contém vasos sanguíneos que irrigam as estruturas oculares
Retina	Absorve a luz e estoca vitamina A; recebe luz e transporta impulsos nervosos para o cérebro
Lente	Refrata a luz; importante na acomodação
Cavidade anterior	Mantém o formato do olho e refrata a luz através do humor aquoso
Cavidade posterior	Mantém o formato do olho e refrata a luz através do humor vítreo
Humor aquoso	Preenche a cavidade anterior, mantém a pressão intra-ocular
Humor vítreo	Preenche a cavidade posterior, mantém a pressão ocular,



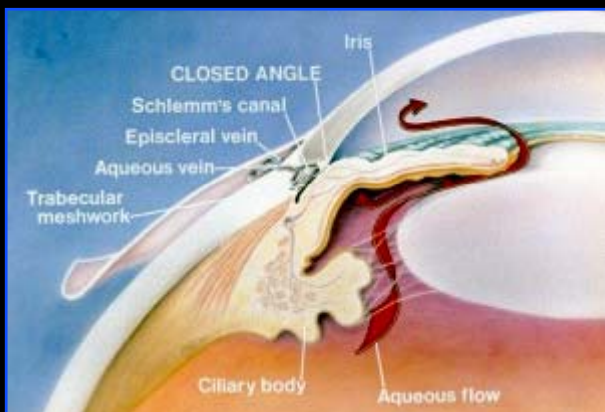
Olho: divisão funcional

- Recepção da luz: refração
 - ✓Córnea, íris, humor aquoso, cristalino, humor vítreo
- Percepção da luz
 - ✓Retina, fóvea
- Transmissão do sinal para o SNC
 - ✓Nervo óptico e papila

Refração

- Lente – cristalino:
 - ✓Auxilia na focalização da luz sobre a retina, relativamente elástica, biconvexa
- Cavidades e humores:
 - ✓Cavidade anterior – humor aquoso
 - Câmara anterior
 - Câmara posterior
 - ✓Cavidade posterior – humor vítreo
 - Câmara vítrea

Câmara anterior



Estrutura do olho: proteção

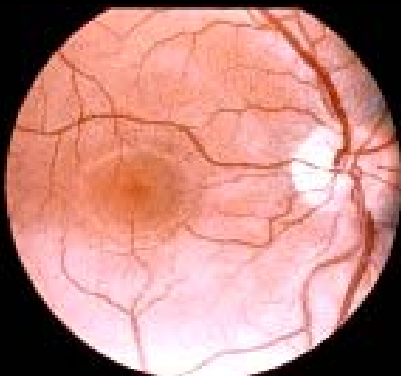
túnica fibrosa: camada externa

- Esclera: tecido conjuntivo branco, envolve o globo, protege e mantém sua forma
- Córnea: anterior, transparente, permite a passagem da luz

Vascular: abaixo da túnica fibrosa

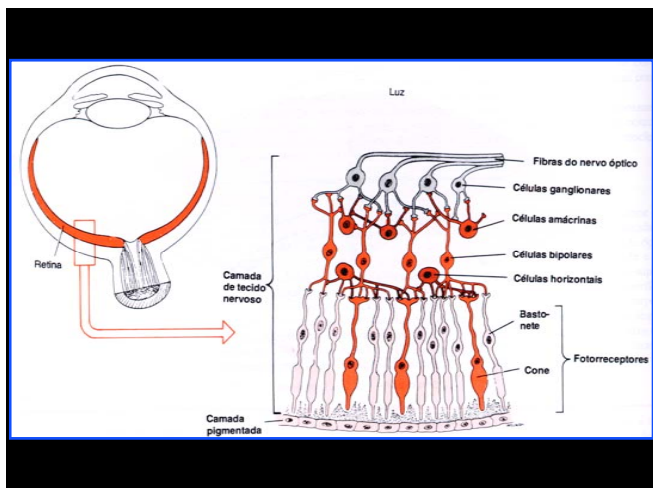
- Coróide: posterior, escura, apresenta grande quantidade de vasos sanguíneos, melanina

Retina



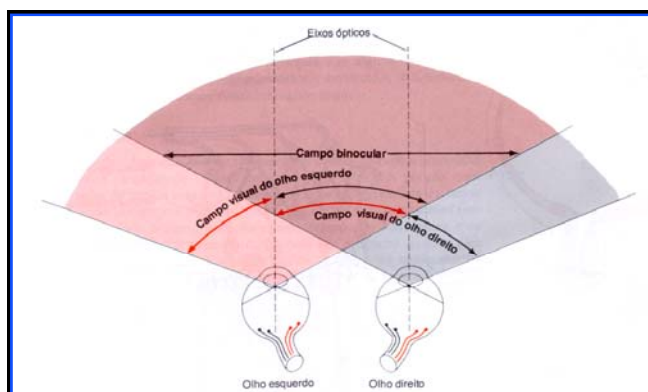
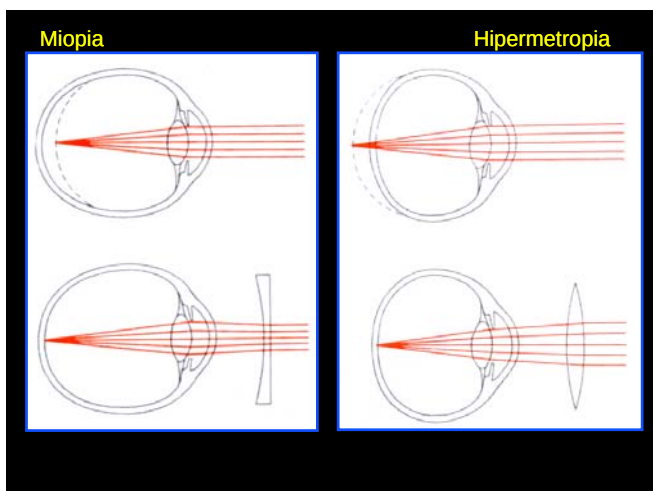
Fotorreceptores na retina

- Bastonetes:
 - ✓percepção de luminosidade, mas não de cores, concentrados na periferia
- Cones:
 - ✓percebem cores
 - ✓Sensíveis para o verde, vermelho e azul, Concentrados no centro da retina e no interior da fóvea



Focalização das imagens na retina

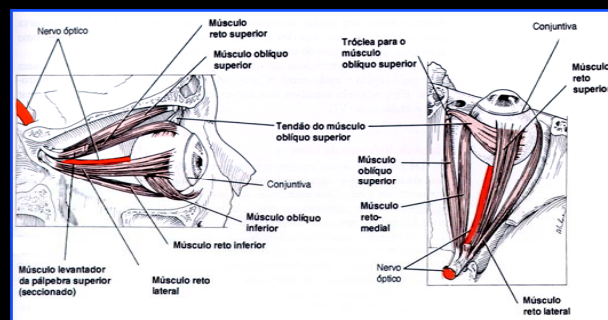
- Refração: Córnea e lente
- Acomodação: Mudanças na forma da lente pelos músculos ciliares
- Constrição: Diminuição do diâmetro da pupila
- Convergência: Observação de imagens muito próximas ao olho

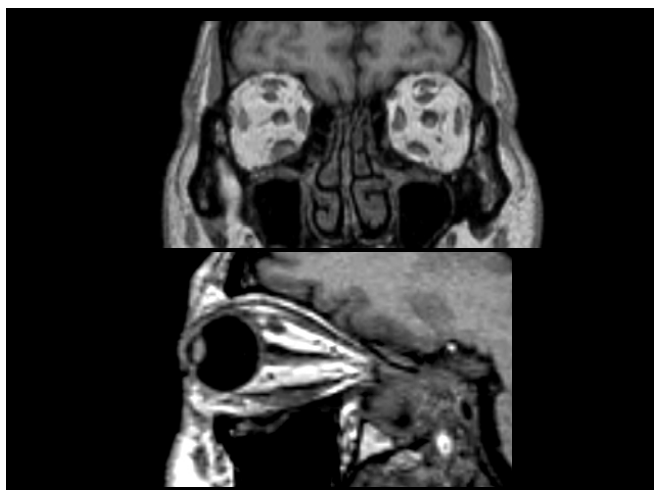


Visão binocular
Fundamental para a noção de profundidade

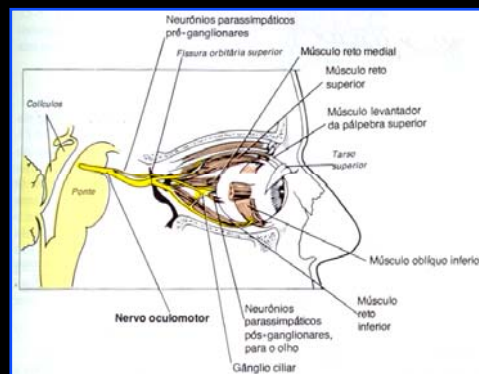
Mobilidade ocular

- Músculos extrínsecos do olho:
 - ✓ Reto medial, reto superior, reto inferior e oblíquo inferior (IIIº par nervo oculomotor)
 - ✓ Oblíquos superior (IVº n. troclear)
 - ✓ Reto lateral (VIº n. abducente)

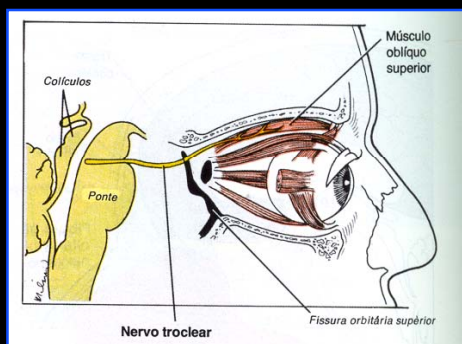




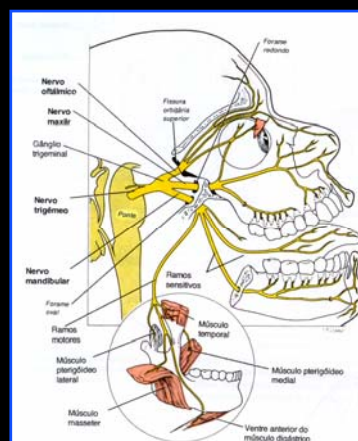
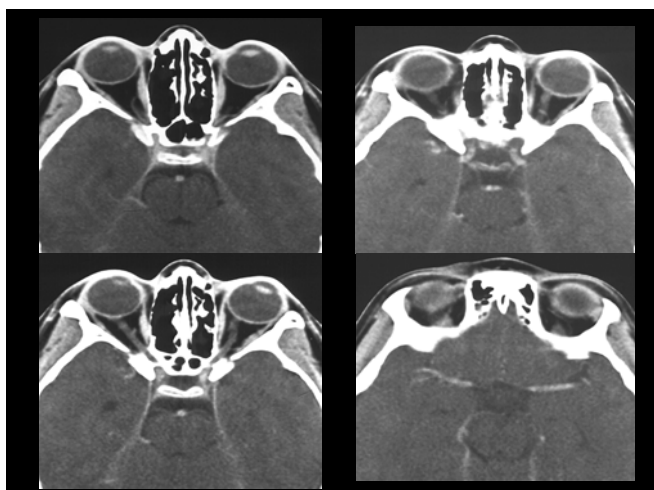
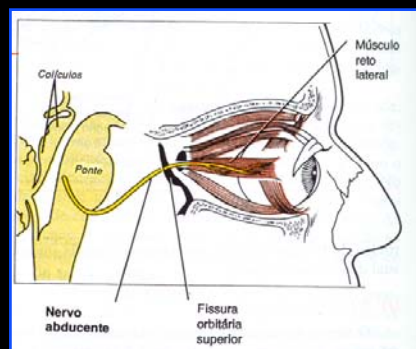
III- Oculomotor



IV – Troclear



VI – Abducente



V – Trigêmeo

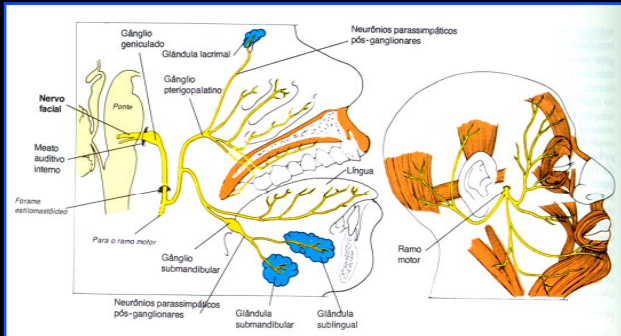
Funções:
Sensibilidade

Couro cabeludo
Órbita
Face
Mucosa nasal
Queixo

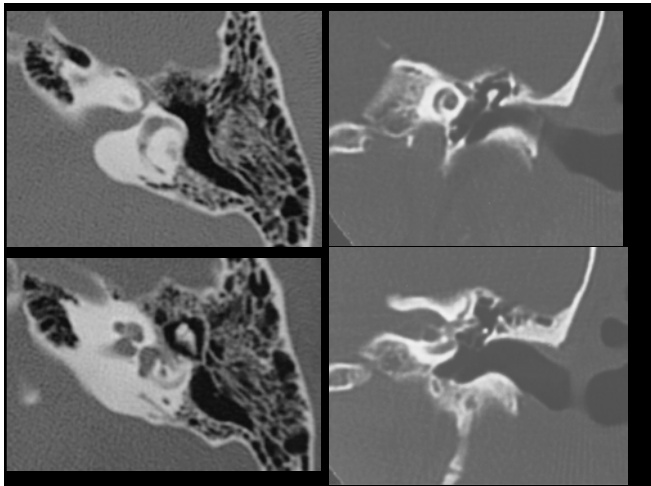
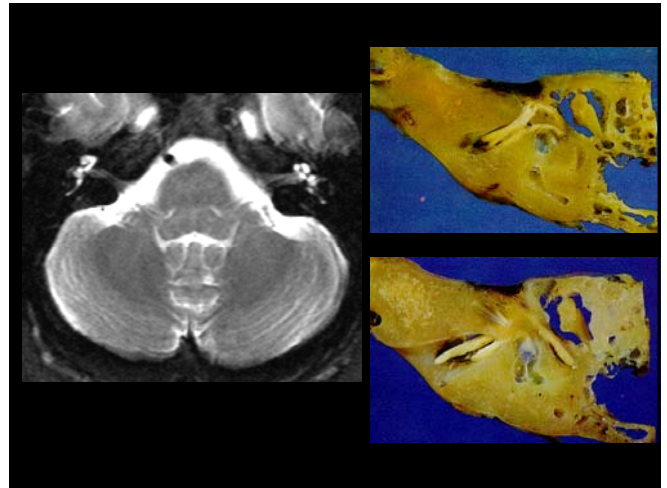
Motricidade

mm mastigatórios
masseter
temporal
digástrico

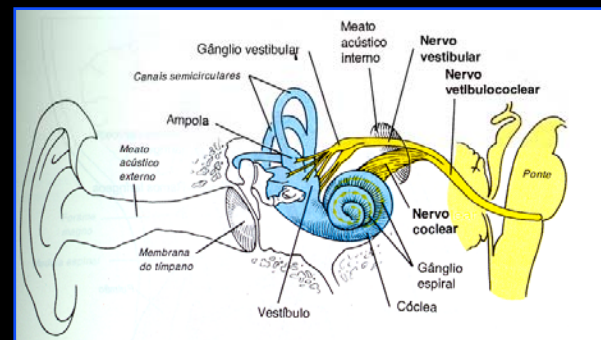
VII – Facial



Motoricidade facial – Gosto nos 2/3 anteriores da língua
pequeno componente sensitivo: conduto auditivo, palato mole, parte das fossas nasais – Secreção salivar e lacrimal

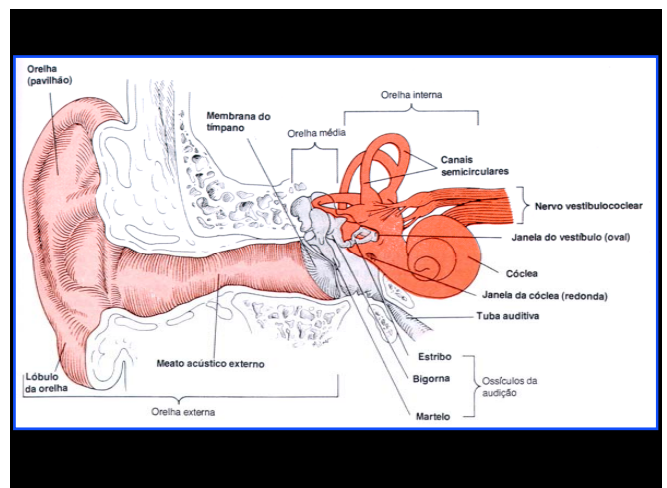


VIII – Vestibulococlear



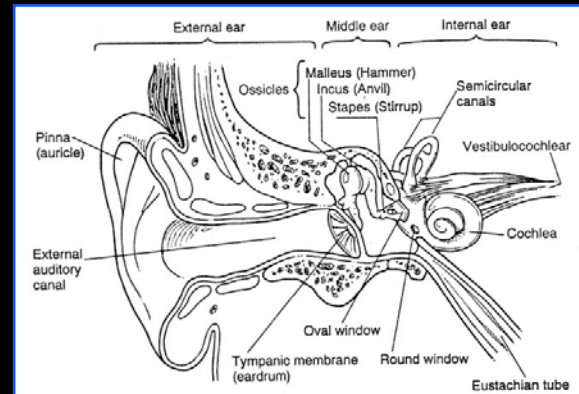
Orelha externa

- Pavilhão auricular:
 - ✓ Direciona as ondas sonoras para o meato acústico externo
- Meato acústico externo:
 - ✓ Apresenta pêlos e cerume
 - ✓ Atua como ressoador



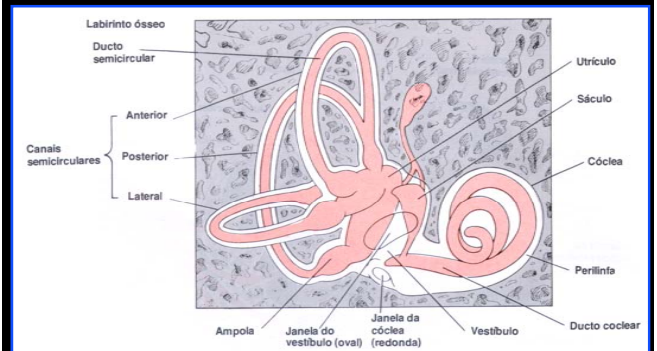
Orelha média

- Câmara aérea localizada no osso temporal, se estendendo da membrana do tímpano até a janela do vestíbulo (janela oval)
- Tuba auditiva: regula a pressão na orelha média
- Ossículos (martelo, bigorna e estribo): transmitem e ampliam as vibrações da membrana do tímpano para a janela do vestíbulo

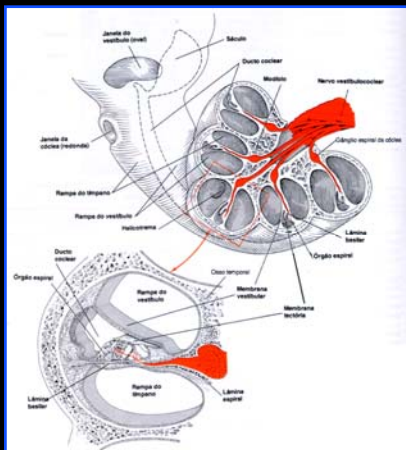


Orelha interna

- Vestíbulo e canais semicirculares:
 - ✓ Associado com o equilíbrio estático – posição da cabeça e percepção da movimentação
- Cóclea:
 - ✓ Relacionada com a audição



Orelha interna



Secção através da Cóclea

Equilíbrio

