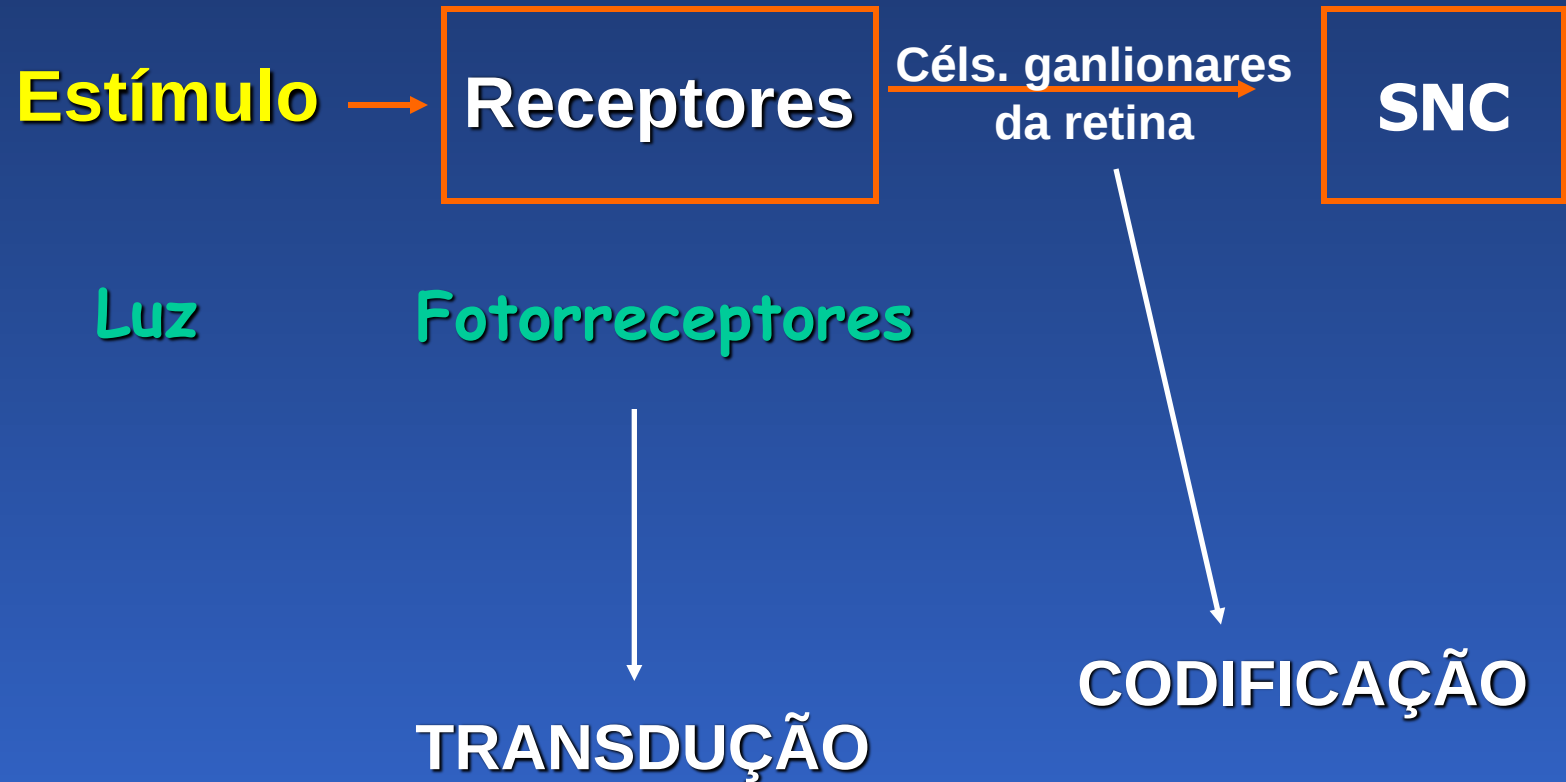


SISTEMA VISUAL

Sistema Visual

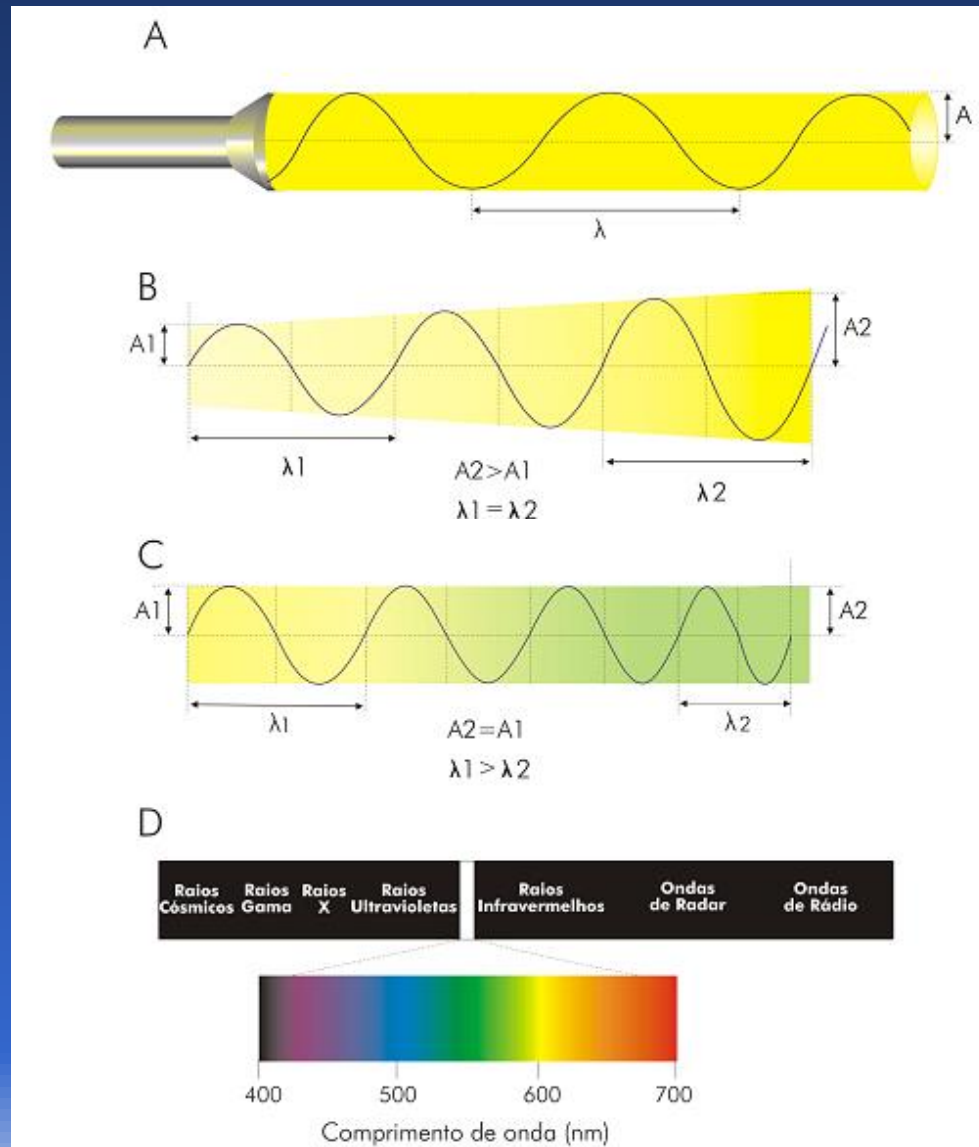


Sistema Visual

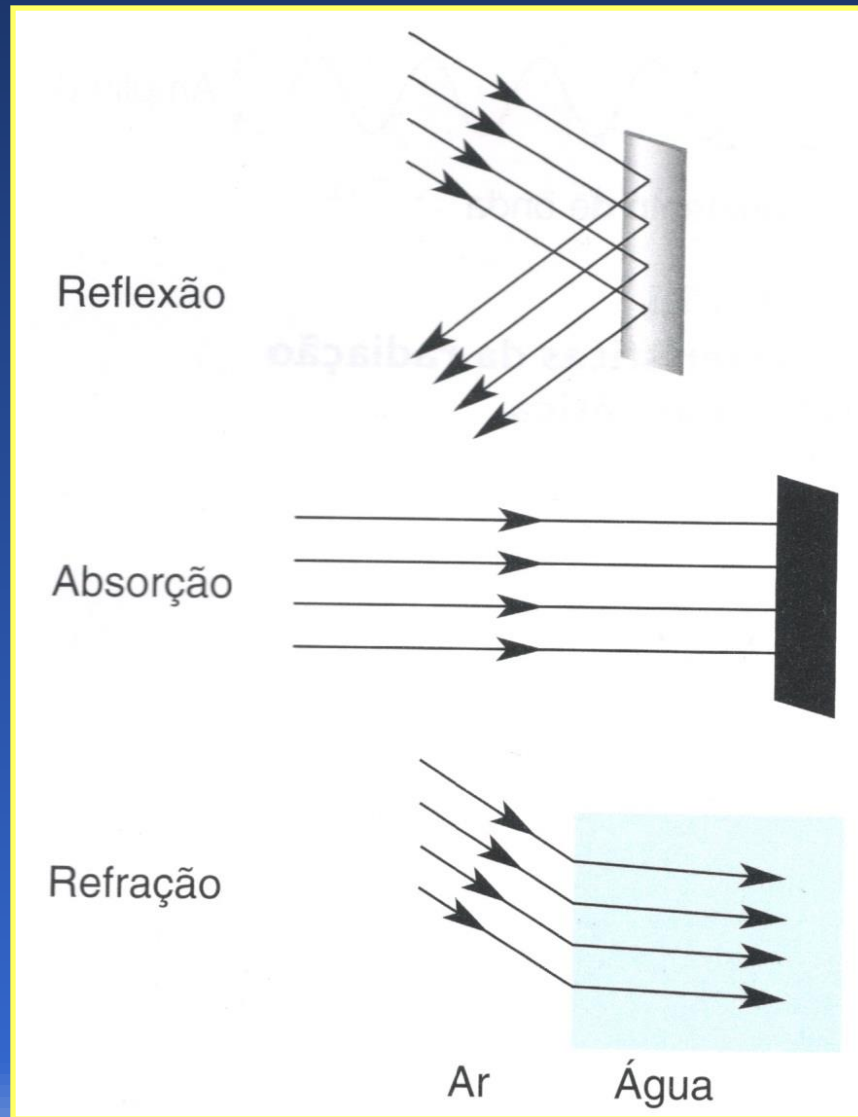
Submodalidades:

- Localização espacial
- Intensidade do estímulo
- Forma
- Movimento
- Cor

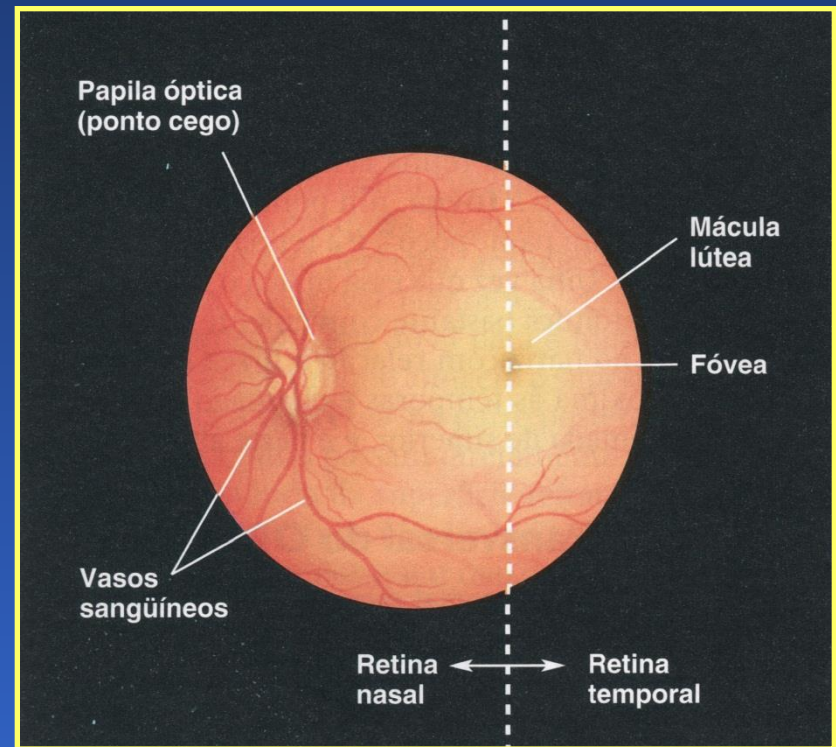
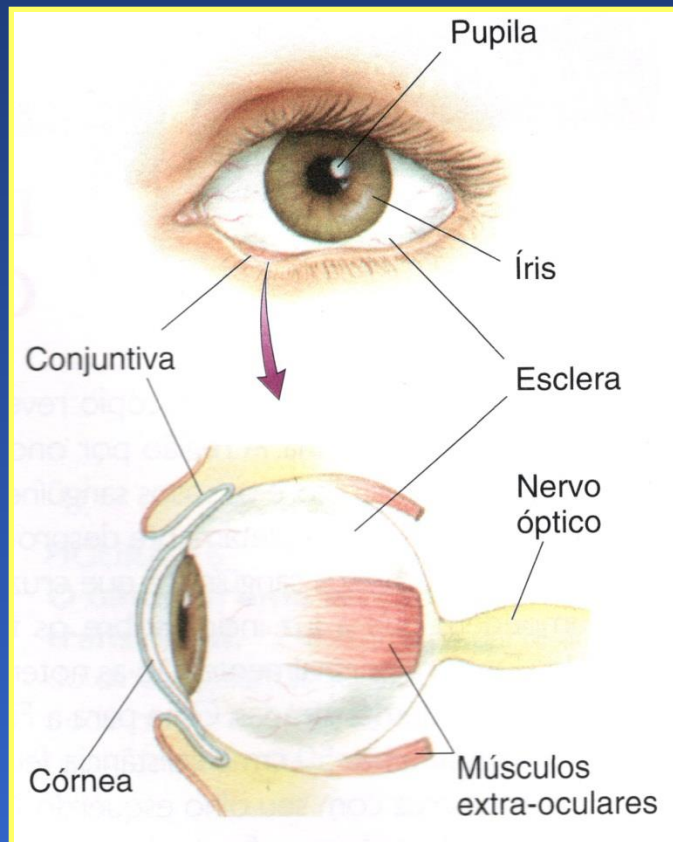
Ondas eletromagnéticas e a luz



Luz



A Estrutura do Olho

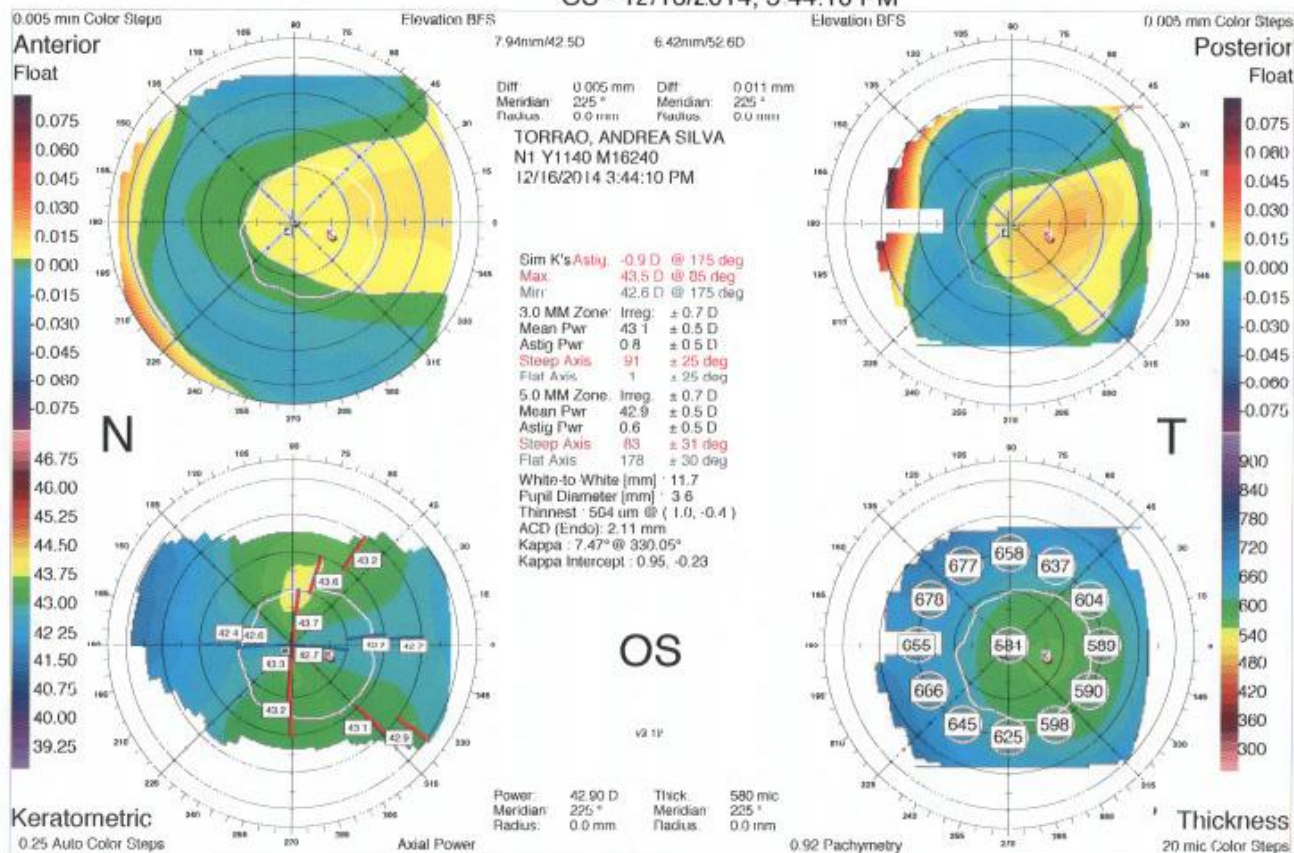


A Estrutura do Olho



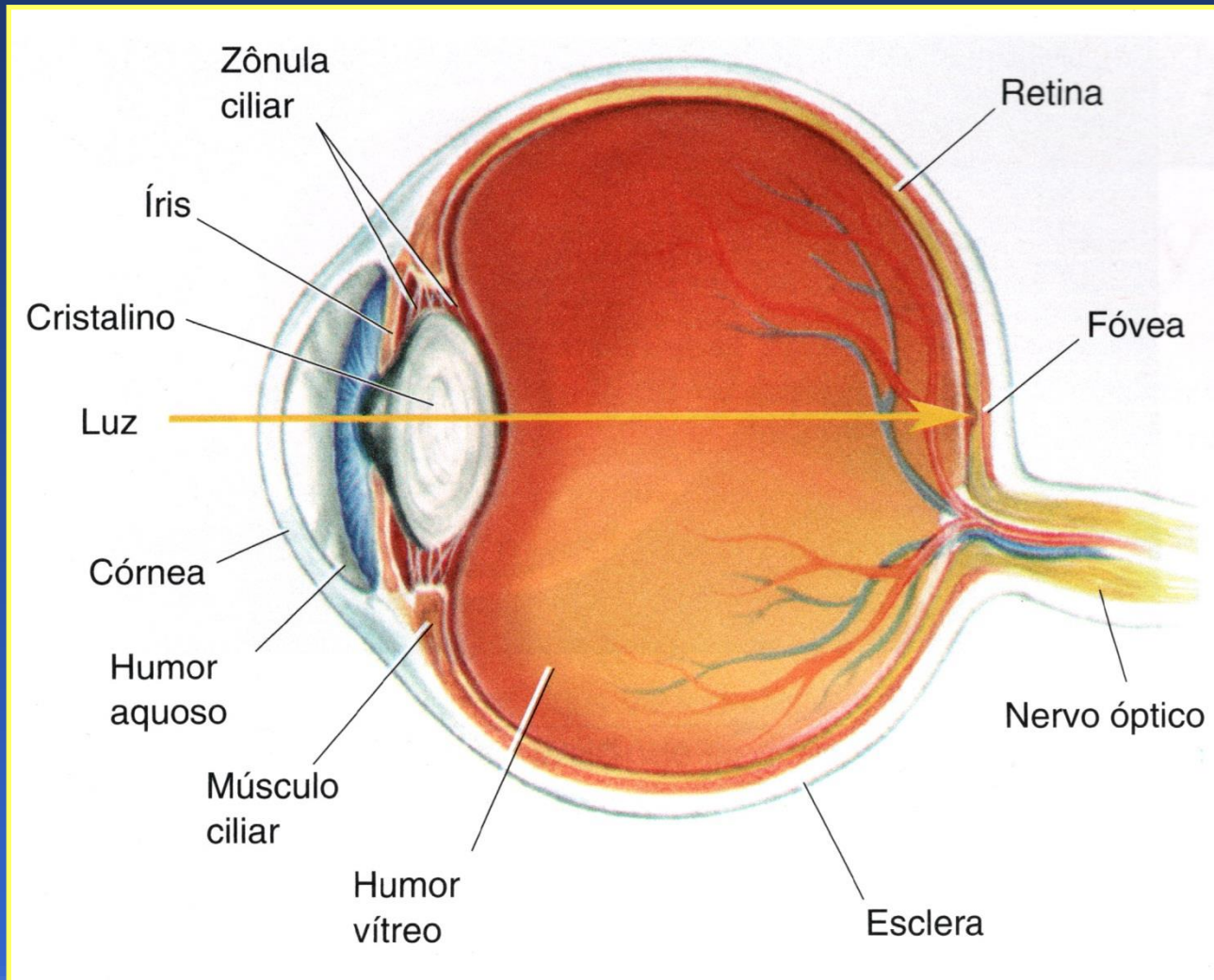
TORRAO, ANDREA SILVA
N1 Y1140 M16240
OS - 12/16/2014, 3:44:10 PM

HOLHOS

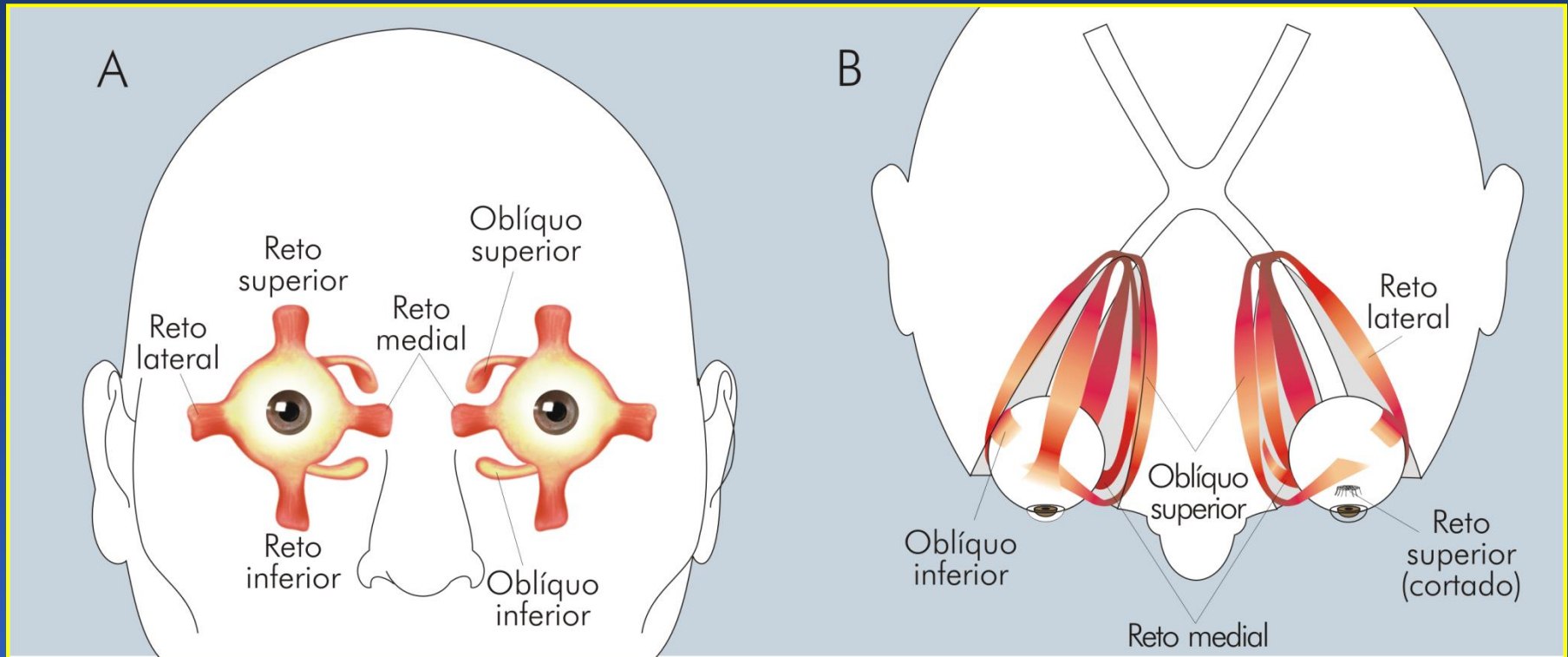


Este exame é uma impressão eletrônica. Não nos responsabilizamos por impressões feitas fora de nossos unidades.

A Estrutura do Olho



Músculos Extraoculares



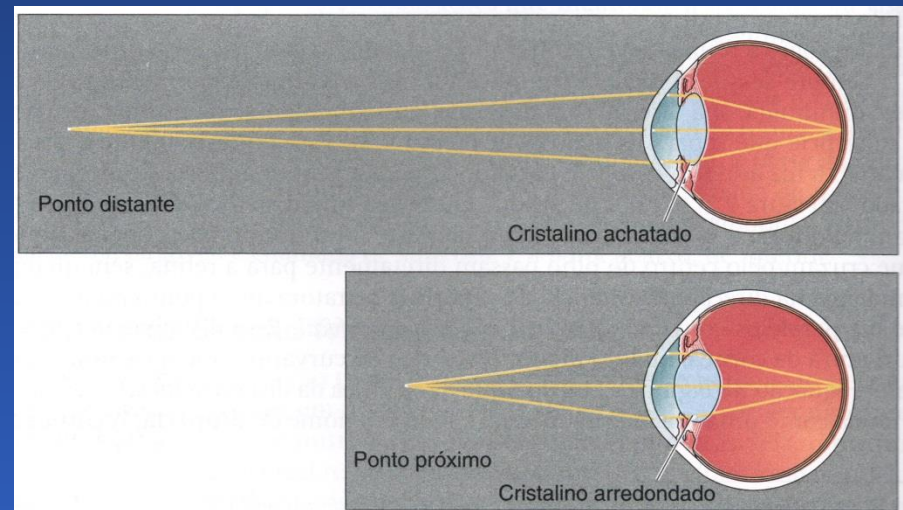
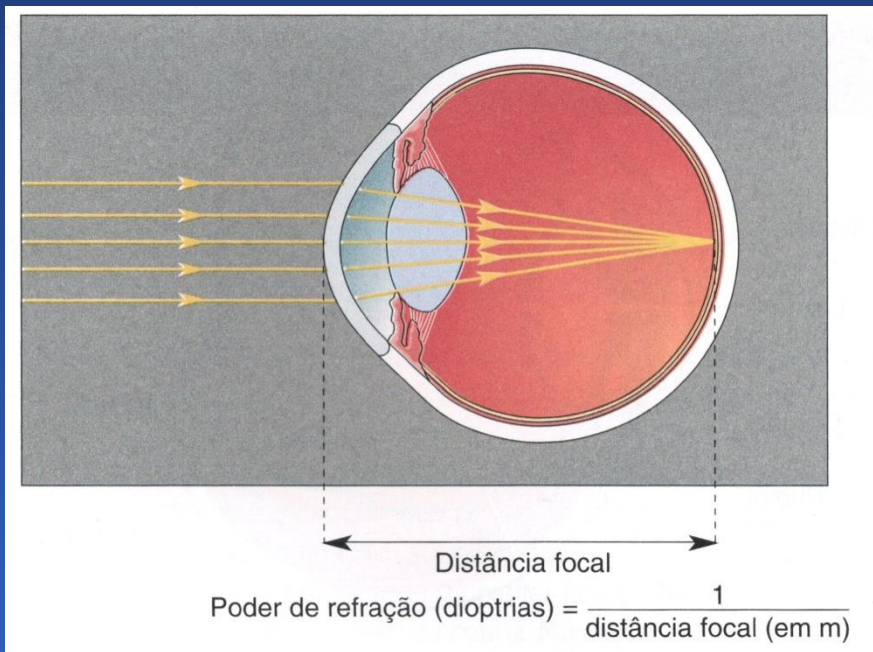
Movimentos:

- Conjugados ou disjuntivos (coordenação)
- Sacádicos ou de seguimento (velocidade)
- Radiais ou torsionais (trajetória)

Tabela 9.1
Os músculos oculares, sua função e inervação

<i>Músculo ocular</i>	<i>Tipo de fibra muscular</i>	<i>Tipos de movimentos produzidos pela contração</i>	<i>Inervação</i>
Reto superior	Estriada esquelética	Vertical de elevação, Sacádico e de Seguimento	Fibras motoras somáticas do N. oculomotor (III)
Reto inferior	Estriada esquelética	Vertical de abaixamento, Sacádico e de Seguimento	Fibras motoras somáticas do N. oculomotor (III)
Reto lateral	Estriada esquelética	Horizontal de abdução, Disjuntivo divergente, Sacádico e de Seguimento	Fibras motoras somáticas do N. abducente (VI)
Reto medial	Estriada esquelética	Horizontal de adução, Disjuntivo convergente, Sacádico e de Seguimento	Fibras motoras somáticas do N. oculomotor (III)
Oblíquo superior	Estriada esquelética	Torsional, Sacádico?	Fibras motoras somáticas do N. troclear (IV)
Oblíquo inferior	Estriada esquelética	Torsional, Sacádico?	Fibras motoras somáticas do N. oculomotor (III)
Ciliar	Lisa	Relaxamento da zônula e aumento da curvatura do cristalino	Fibras motoras autonômicas do gânglio ciliar
Circular da íris	Lisa	Miose	Fibras motoras autonômicas do gânglio ciliar
Radial da íris	Lisa	Midríase	Fibras motoras autonômicas do gânglio cervical superior

Refração pela córnea e cristalino



Acomodação

Acomodação e o Reflexo Pupilar

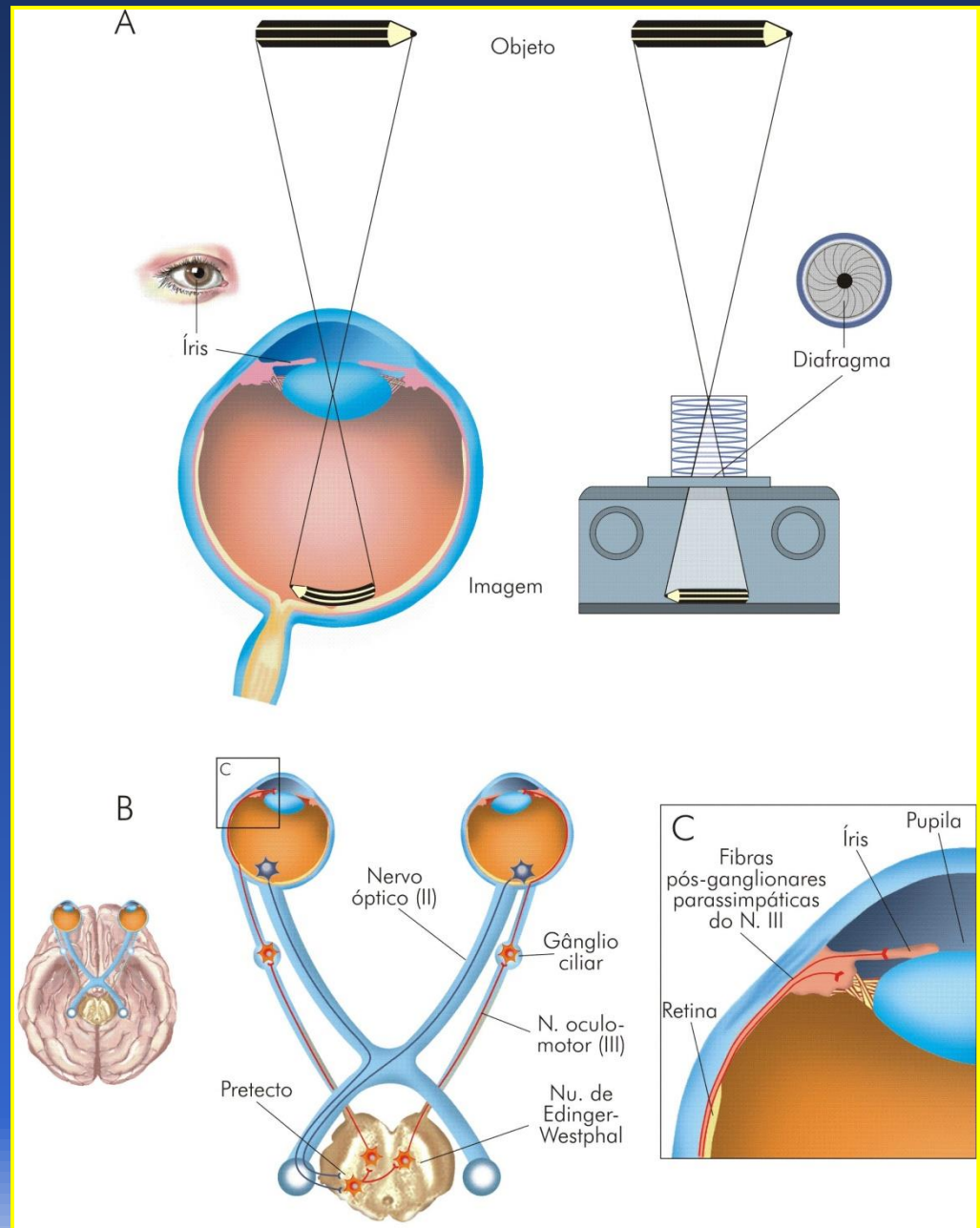
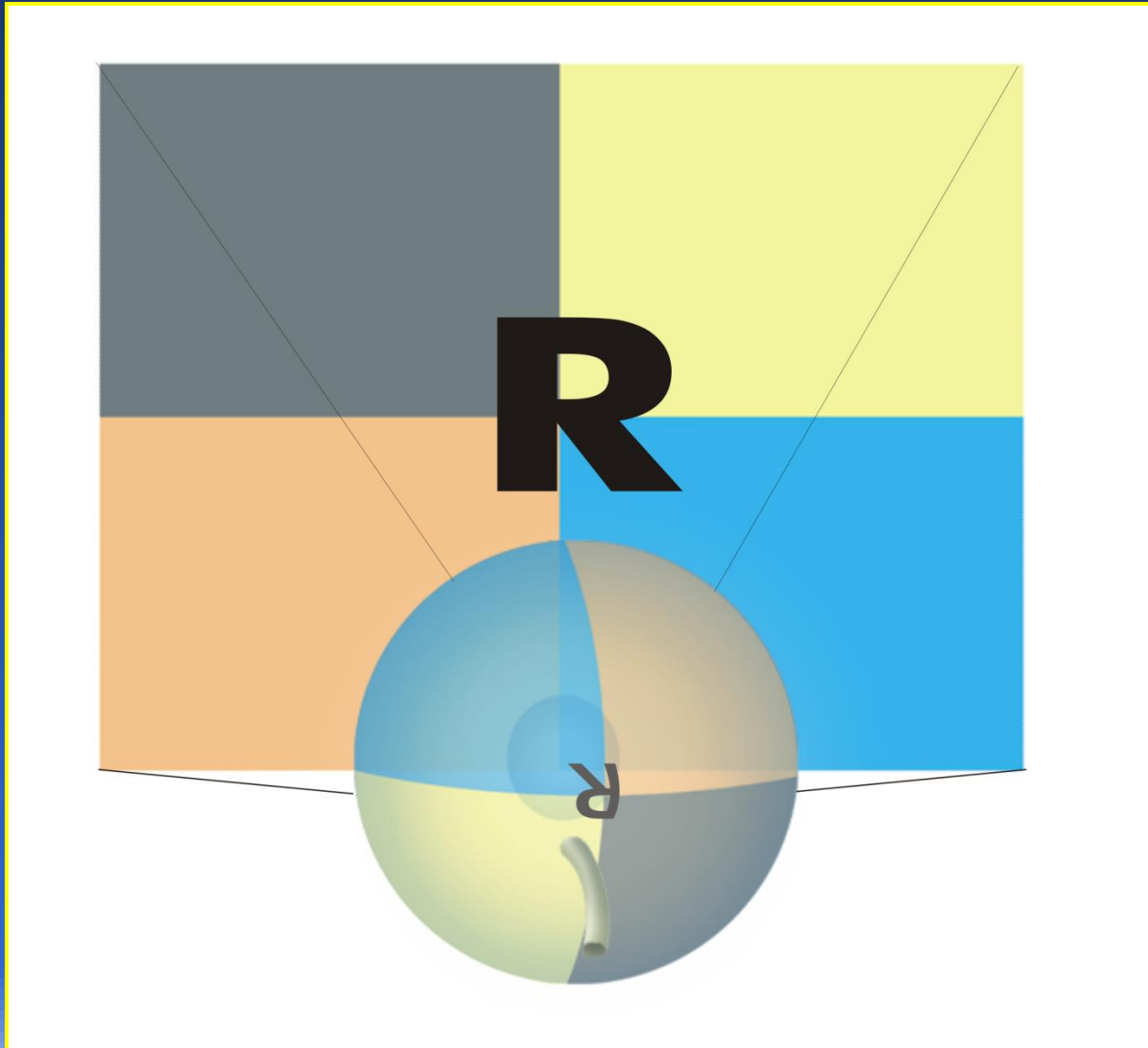


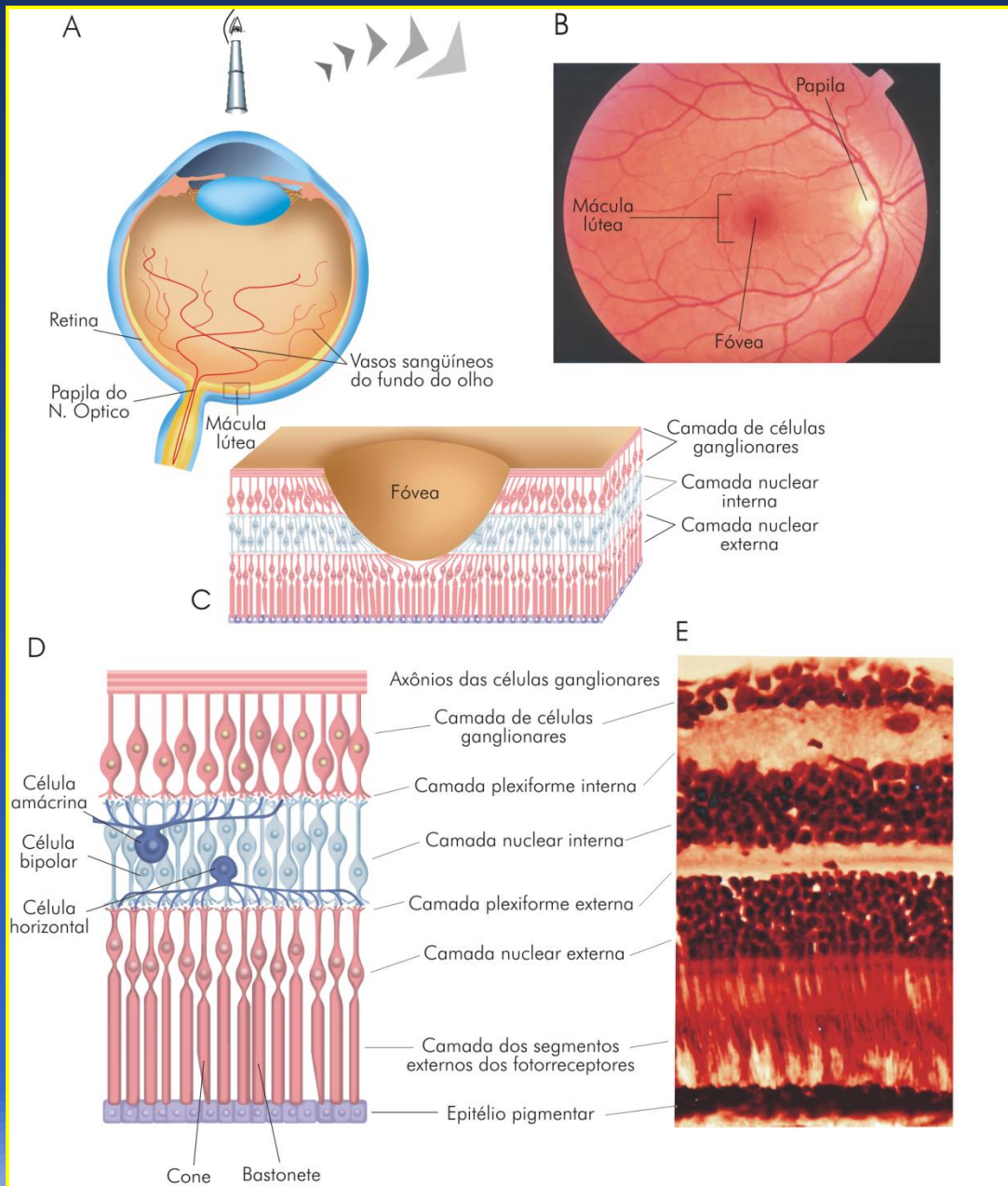
Tabela 9.1
Os músculos oculares, sua função e inervação

<i>Músculo ocular</i>	<i>Tipo de fibra muscular</i>	<i>Tipos de movimentos produzidos pela contração</i>	<i>Inervação</i>
Reto superior	Estriada esquelética	Vertical de elevação, Sacádico e de Seguimento	Fibras motoras somáticas do N. oculomotor (III)
Reto inferior	Estriada esquelética	Vertical de abaixamento, Sacádico e de Seguimento	Fibras motoras somáticas do N. oculomotor (III)
Reto lateral	Estriada esquelética	Horizontal de abdução, Disjuntivo divergente, Sacádico e de Seguimento	Fibras motoras somáticas do N. abducente (VI)
Reto medial	Estriada esquelética	Horizontal de adução, Disjuntivo convergente, Sacádico e de Seguimento	Fibras motoras somáticas do N. oculomotor (III)
Oblíquo superior	Estriada esquelética	Torsional, Sacádico?	Fibras motoras somáticas do N. troclear (IV)
Oblíquo inferior	Estriada esquelética	Torsional, Sacádico?	Fibras motoras somáticas do N. oculomotor (III)
Ciliar	Lisa	Relaxamento da zônula e aumento da curvatura do cristalino	Fibras motoras autonômicas do gânglio ciliar
Circular da íris	Lisa	Miose	Fibras motoras autonômicas do gânglio ciliar
Radial da íris	Lisa	Midríase	Fibras motoras autonômicas do gânglio cervical superior

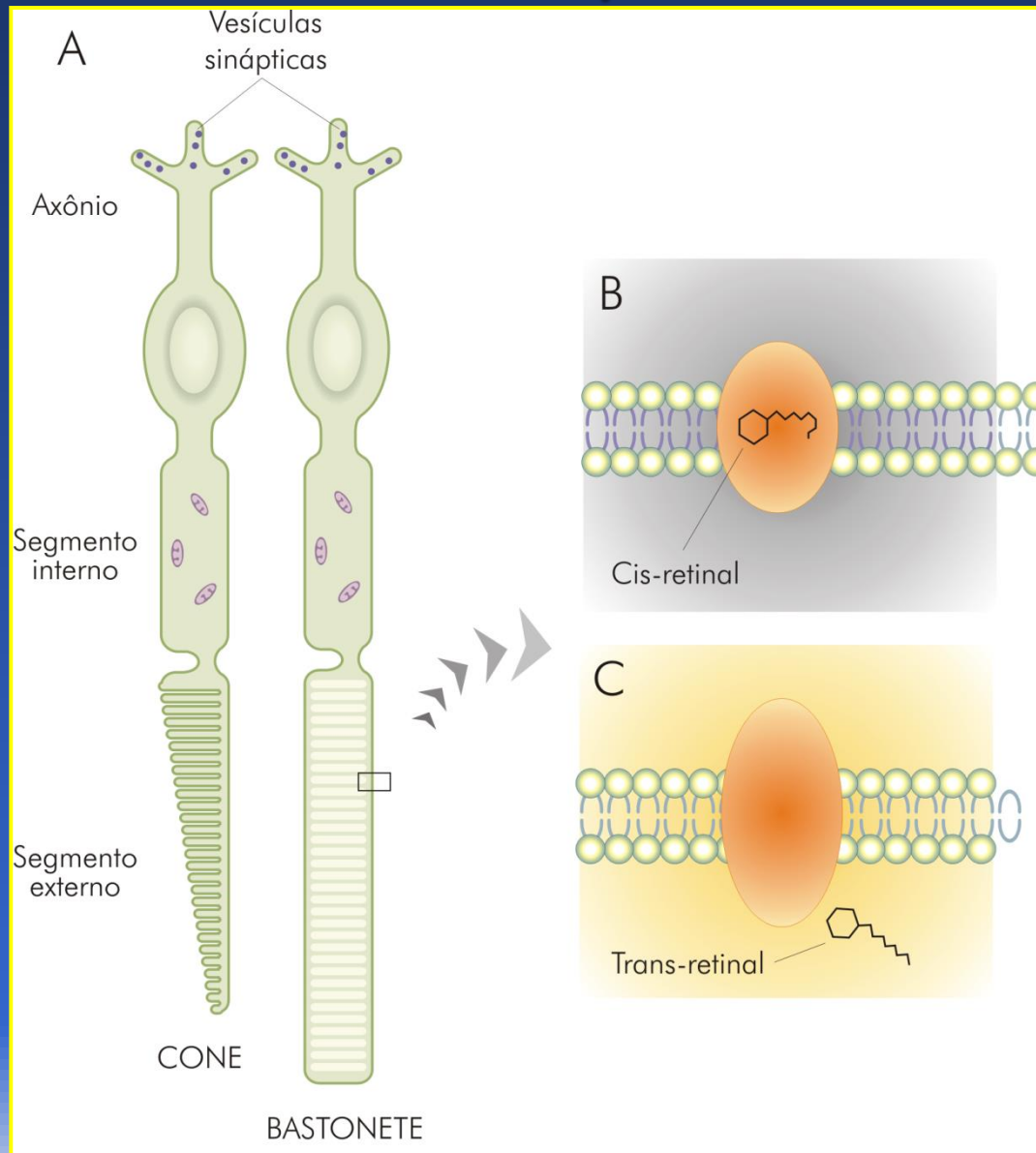


A Retina

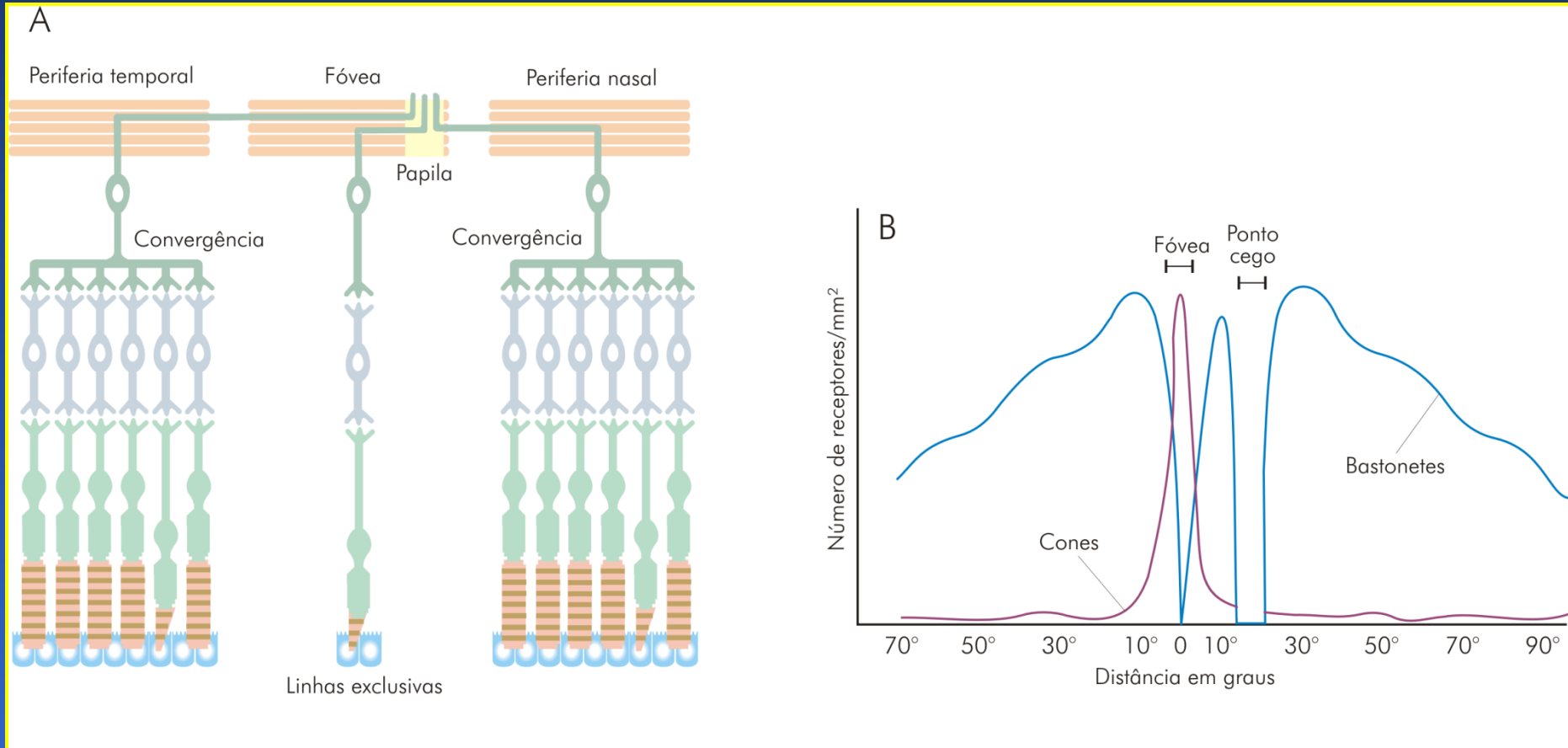


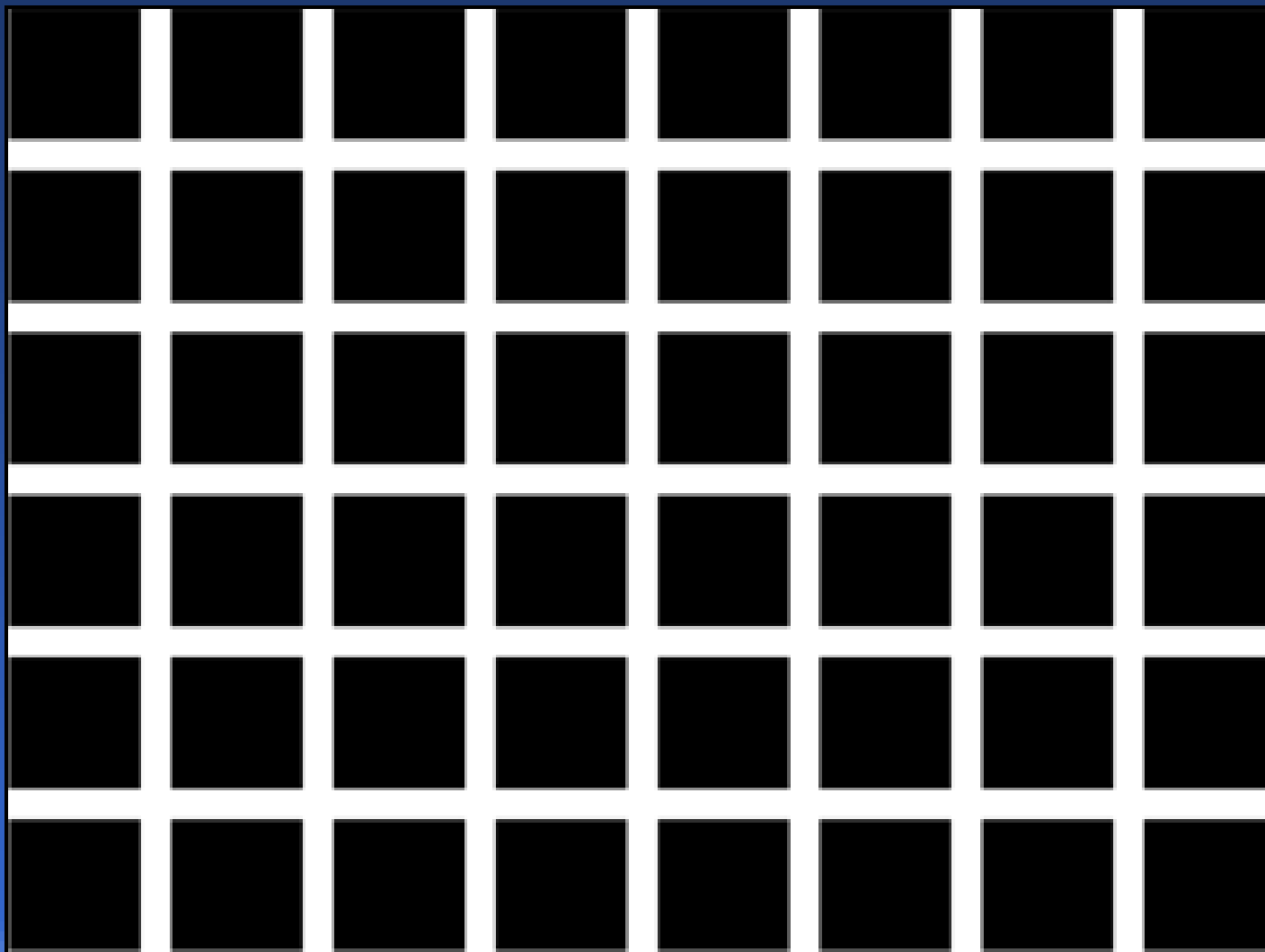


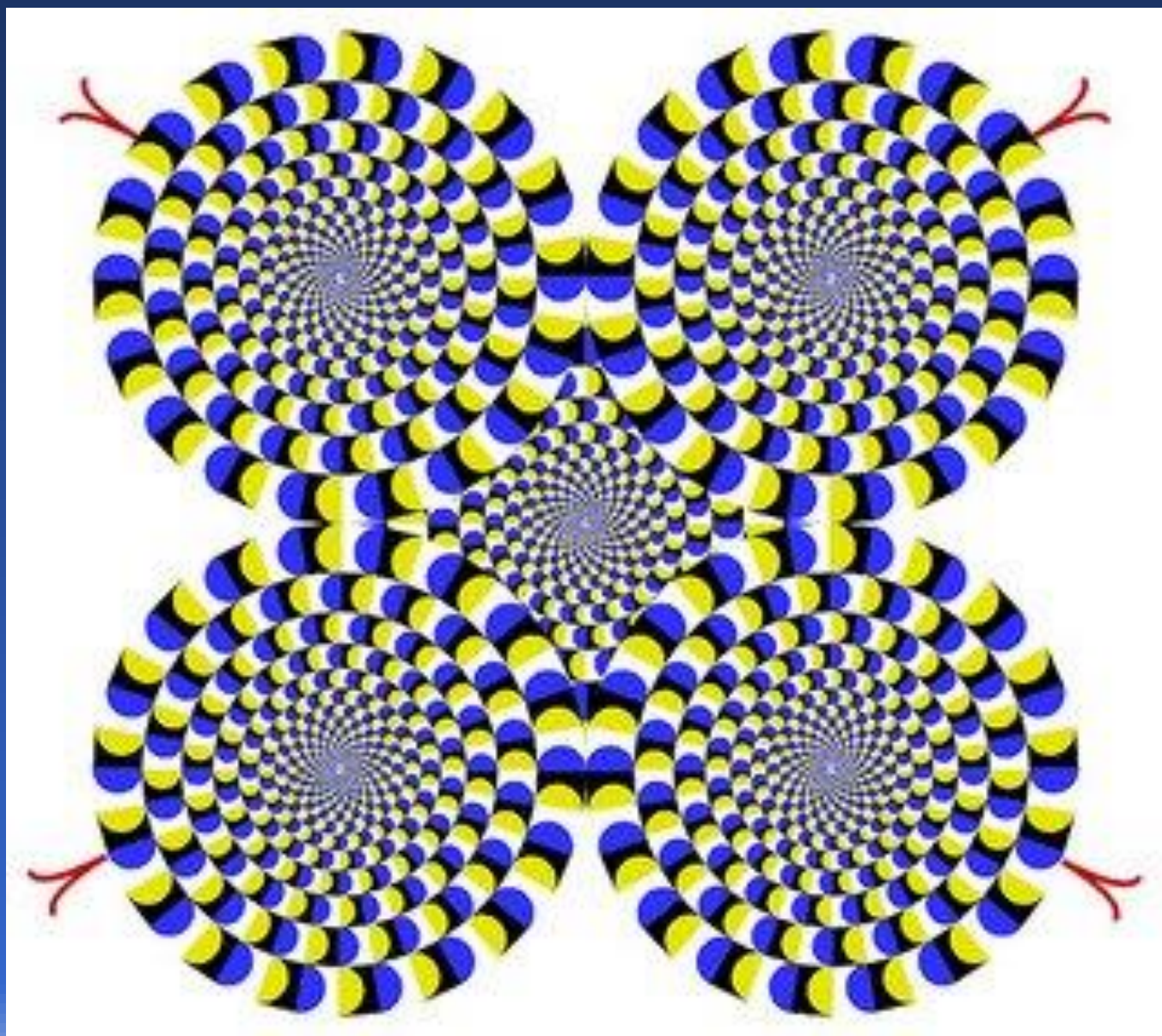
Fotorreceptores



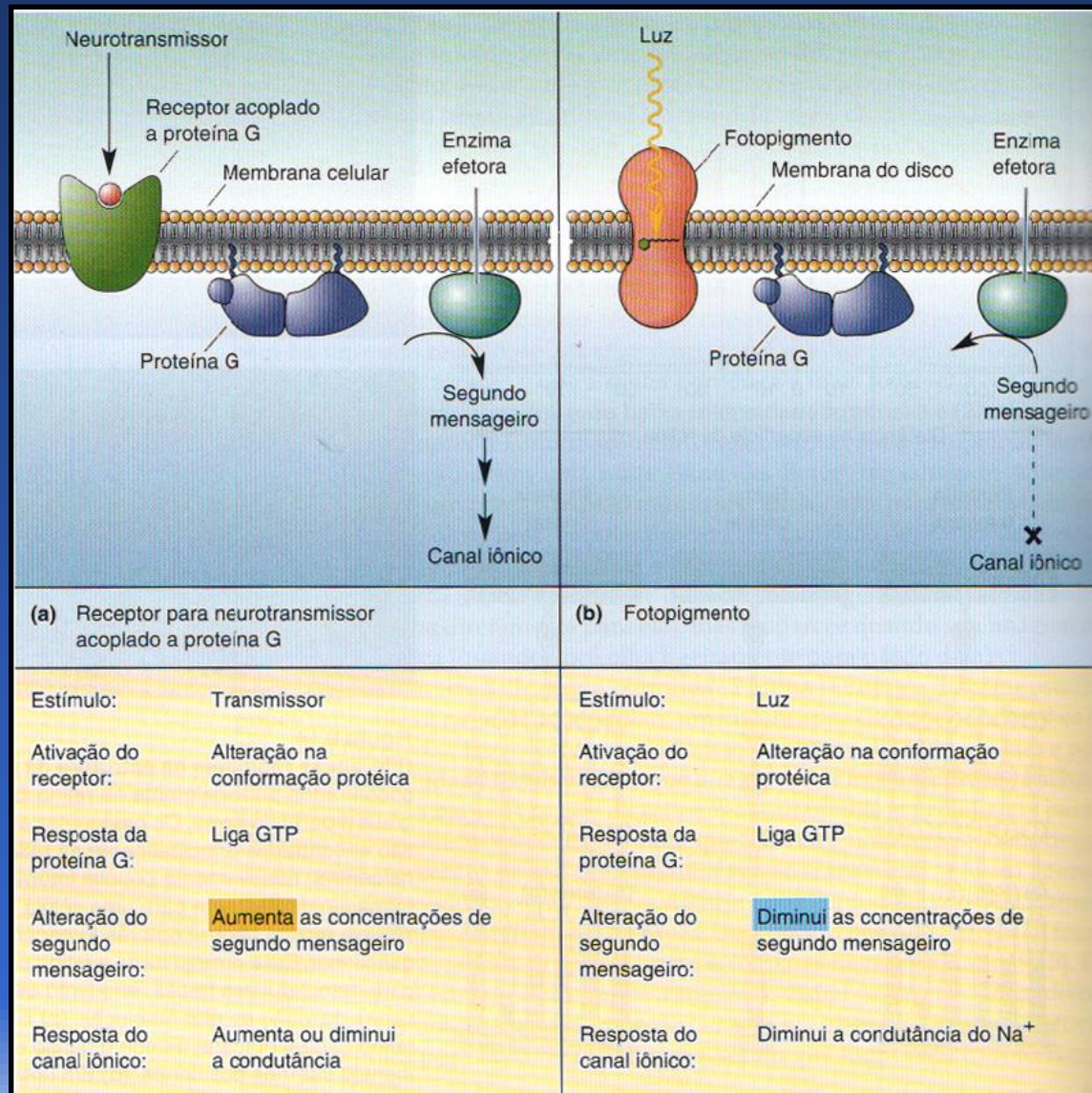
Retina Central X Retina Periférica



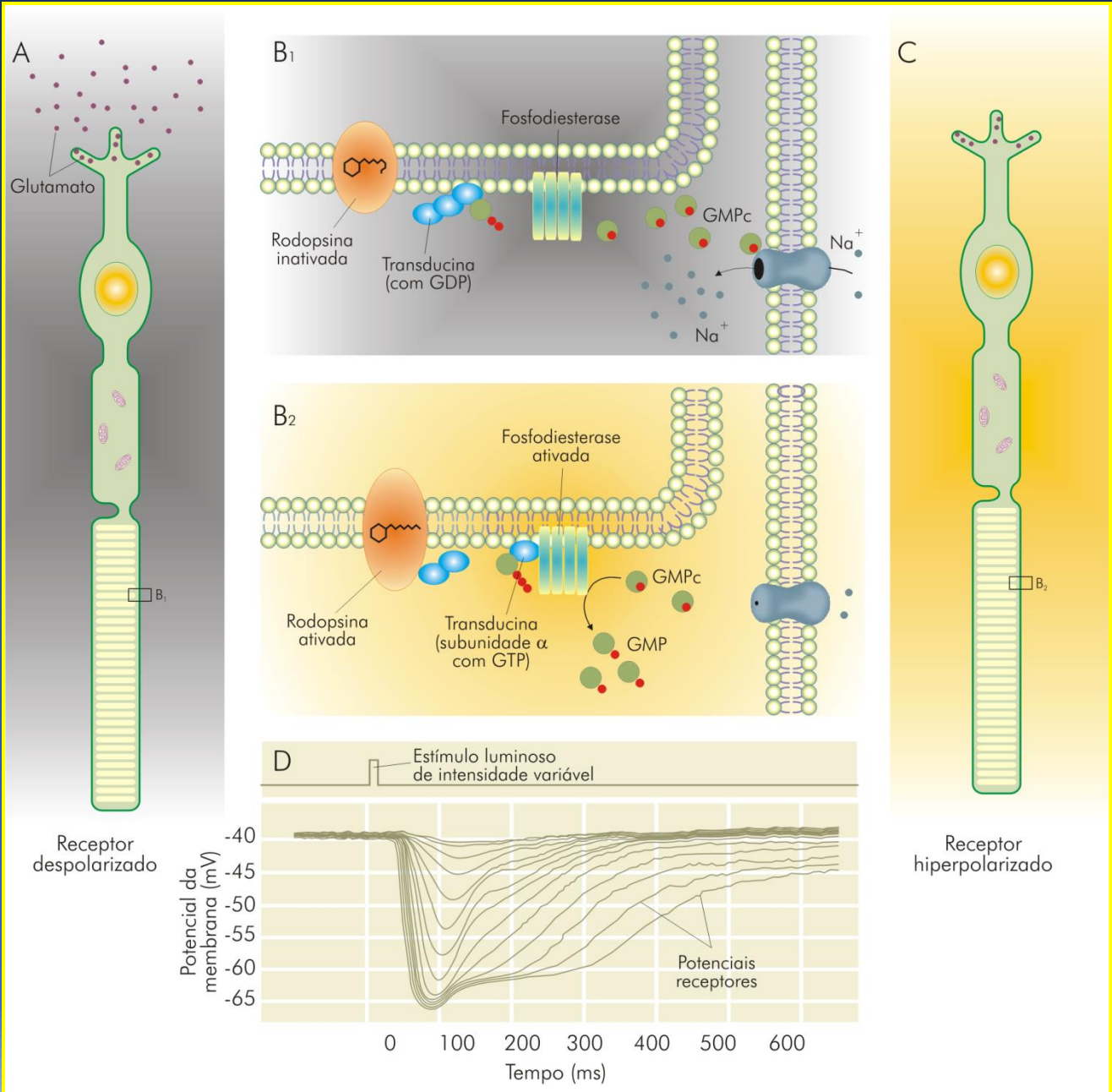


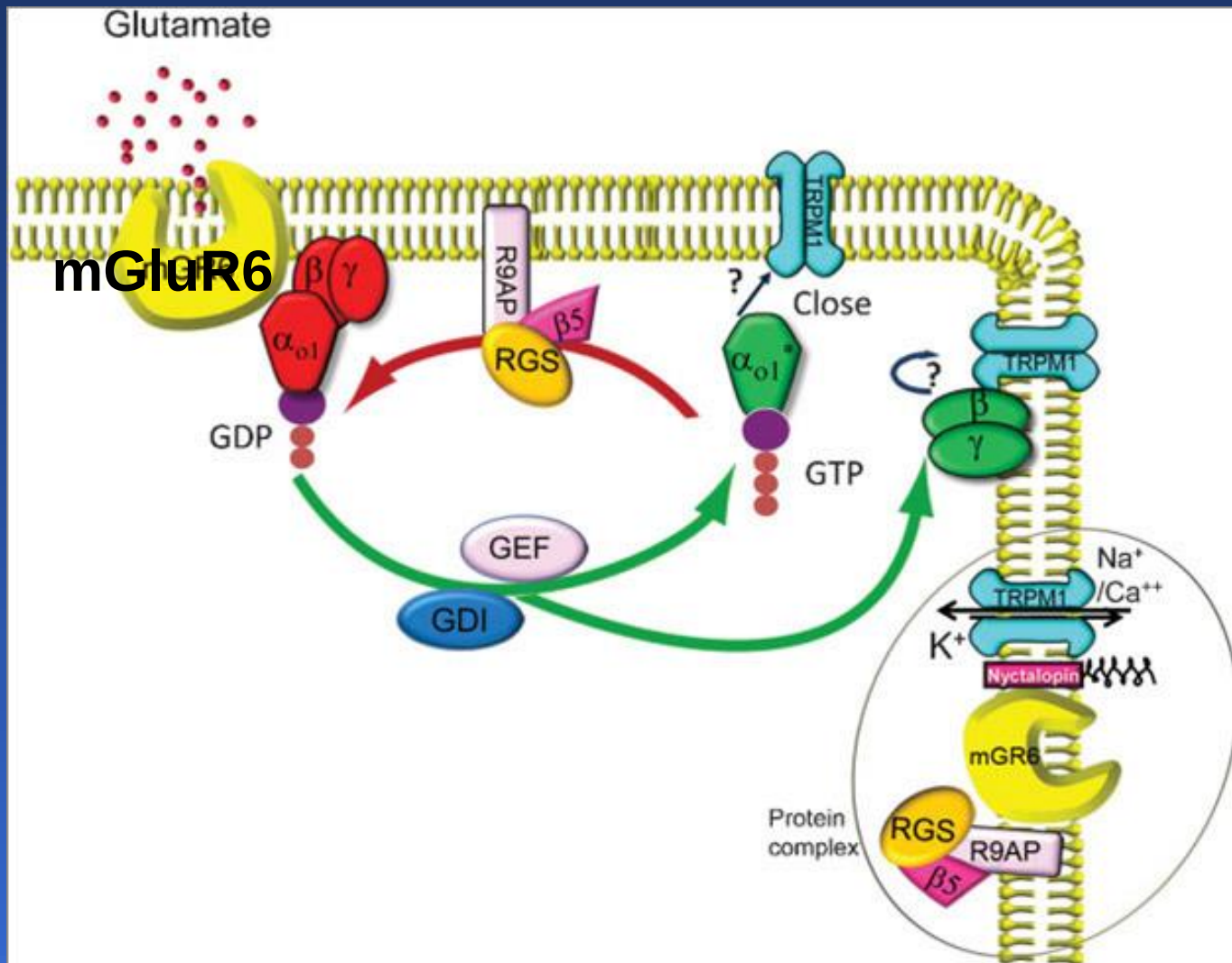


Fototransdução



Transdução





Fotorreceptores e pigmentos

Bastonetes: rodopsina (500 nm)

Cones:

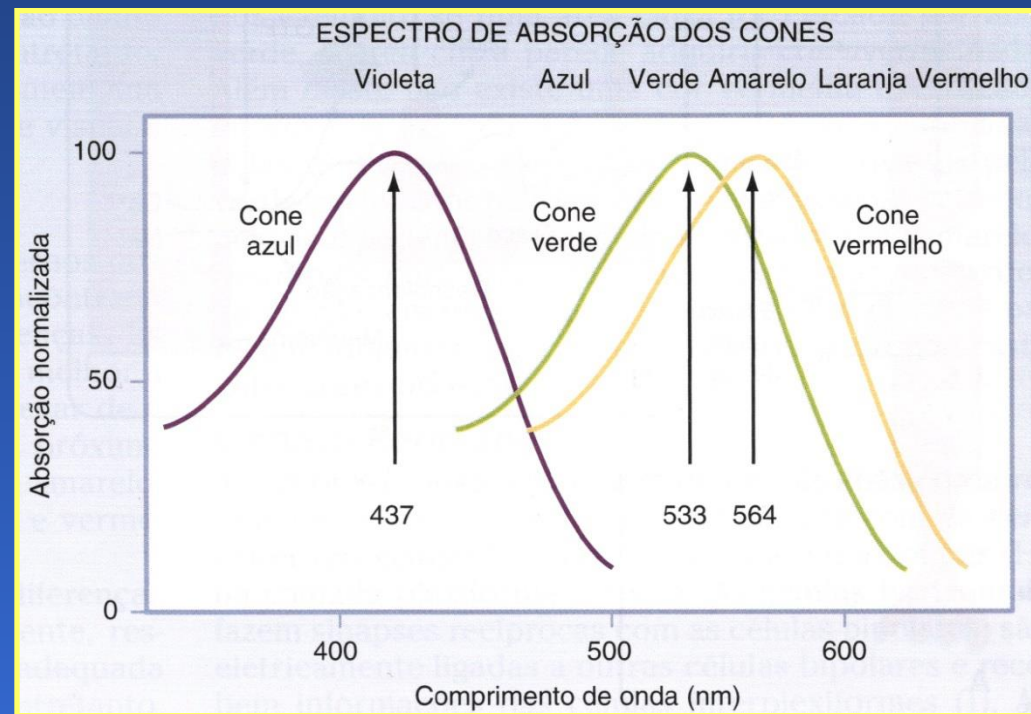
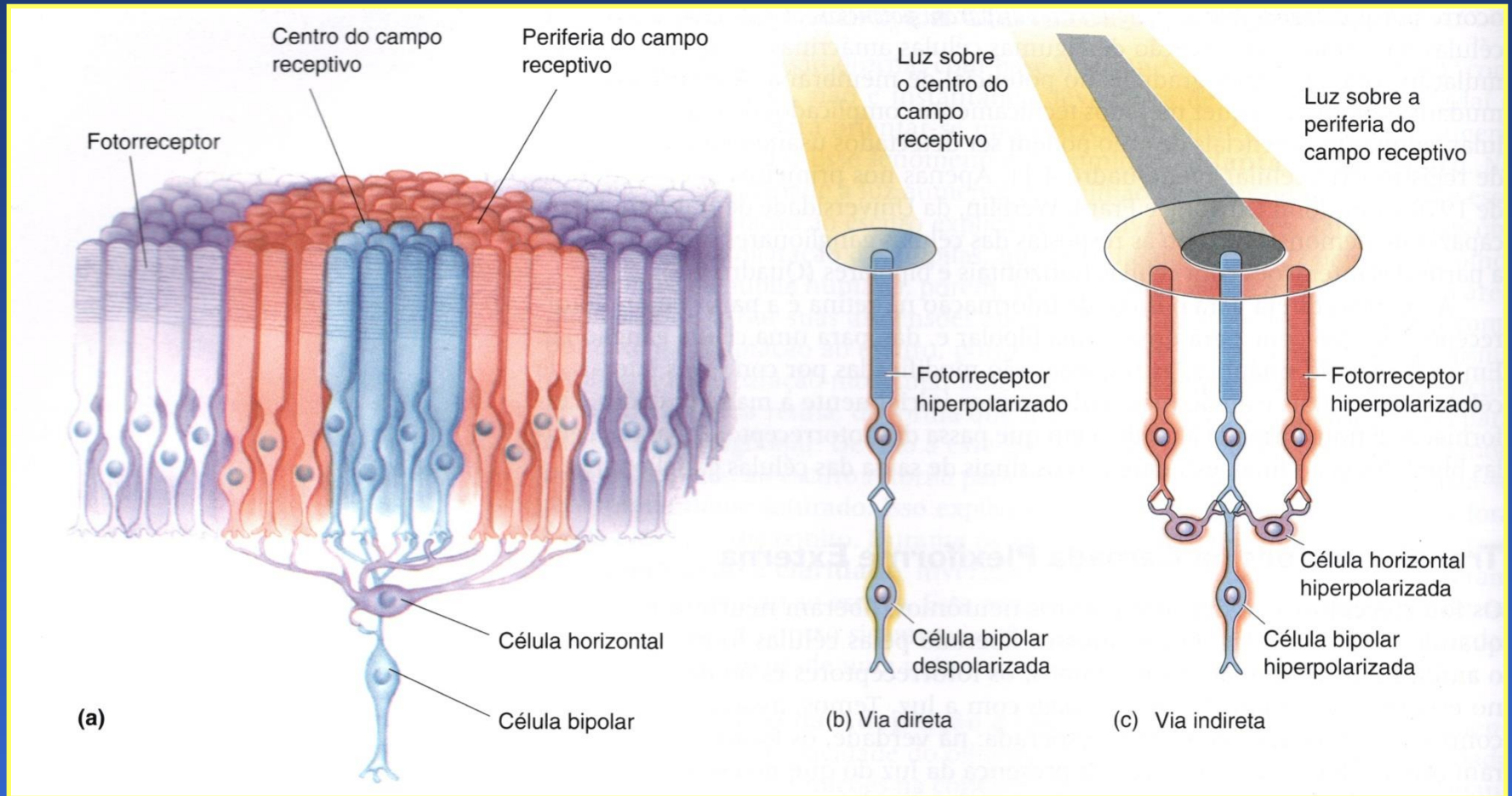


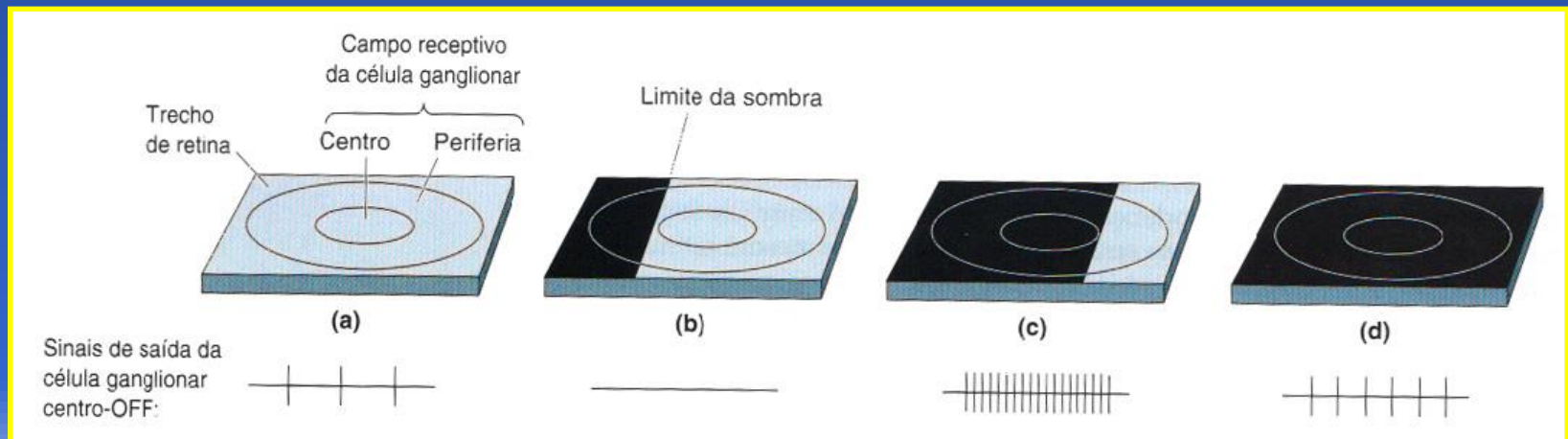
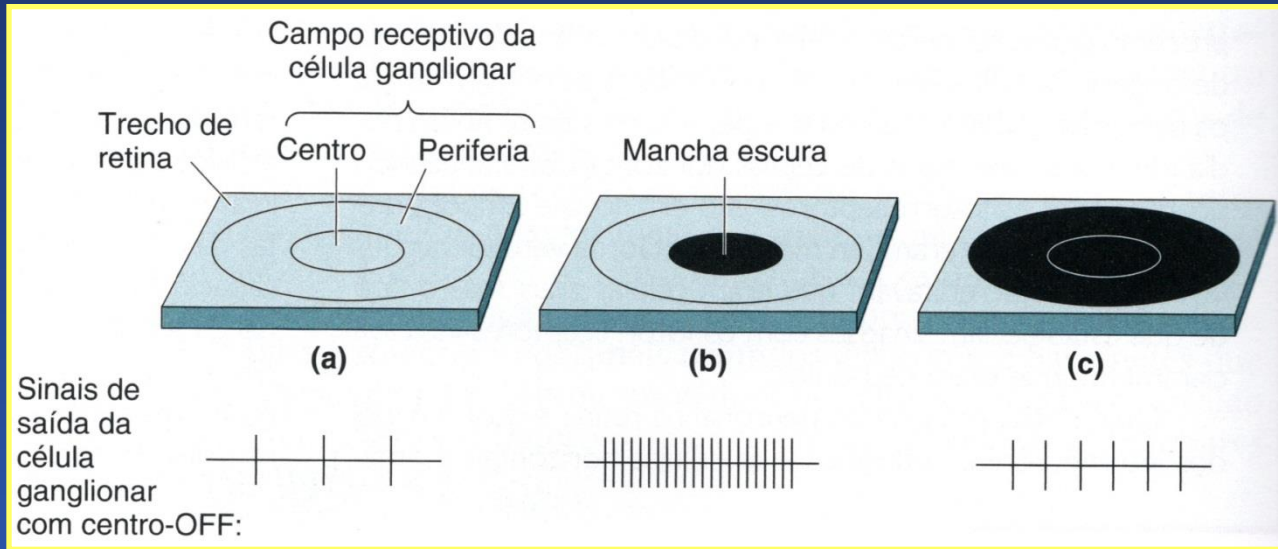
Tabela 9.2.
Diferenças entre a retina central e a retina periférica

<i>Característica</i>	<i>Retina central</i>	<i>Retina periférica</i>
Melhor desempenho	Visão fotópica	Visão escotópica
Receptor mais freqüente	Cone	Bastonete
Circuito mais freqüente	Linha exclusiva	Projeção convergente
Sensibilidade à intensidade	Baixa	Alta
Discriminação de formas	Ótima	Precária
Visão de cores	Ótima	Precária
Resultado de lesão	Cegueira total localizada	Cegueira noturna

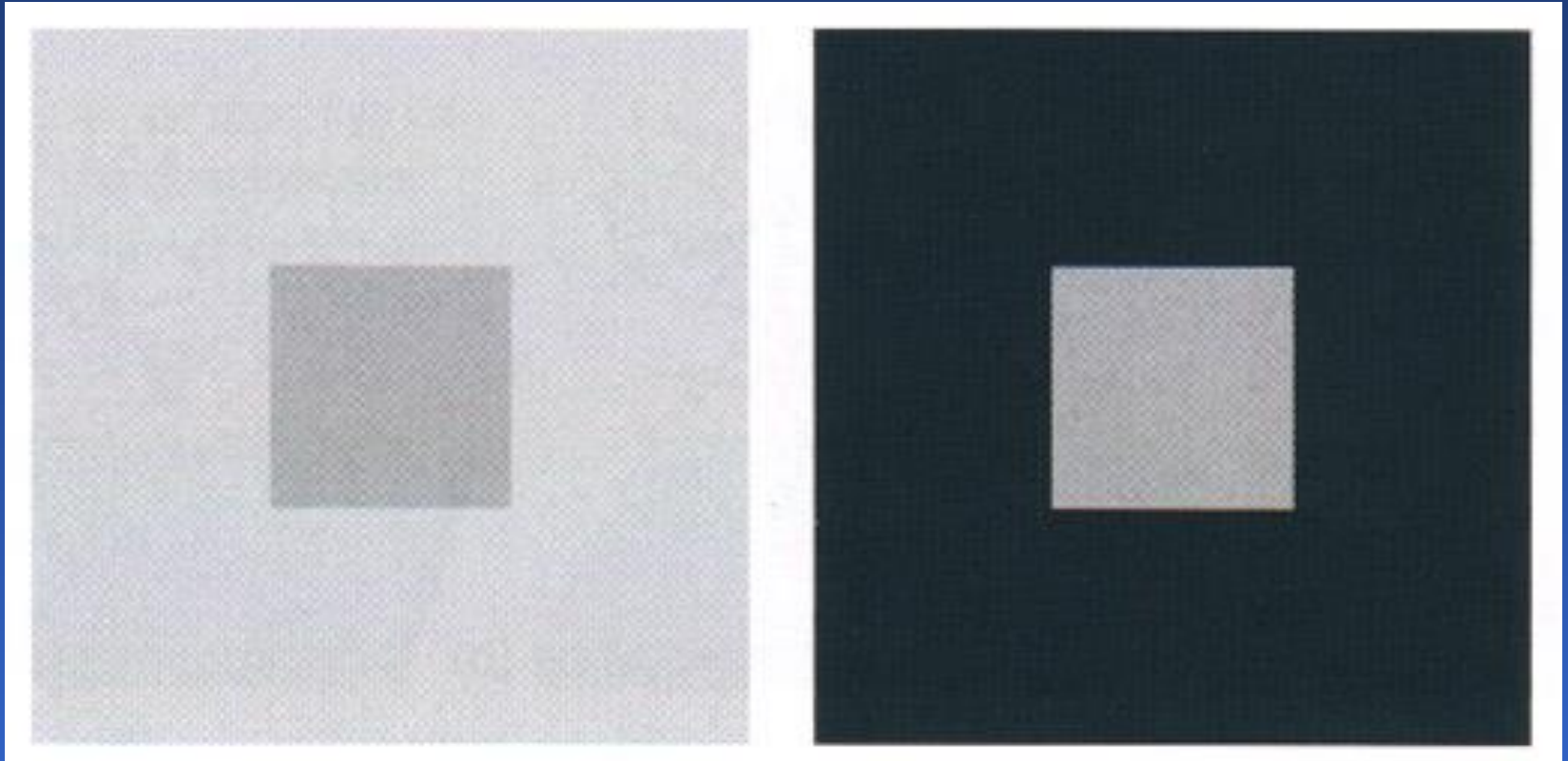
Campo Receptivo das Células Bipolares



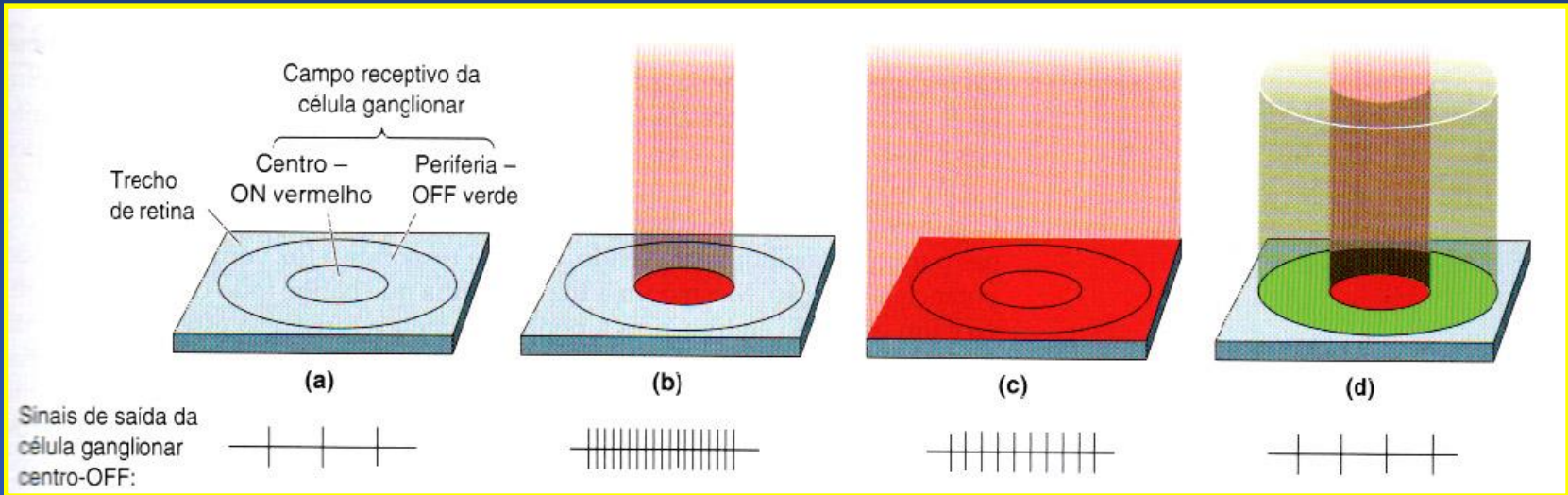
Campo Receptivo das Células Ganglionares



Campo Receptor das Células Retinianas



Campo Receptivo das Células Ganglionares

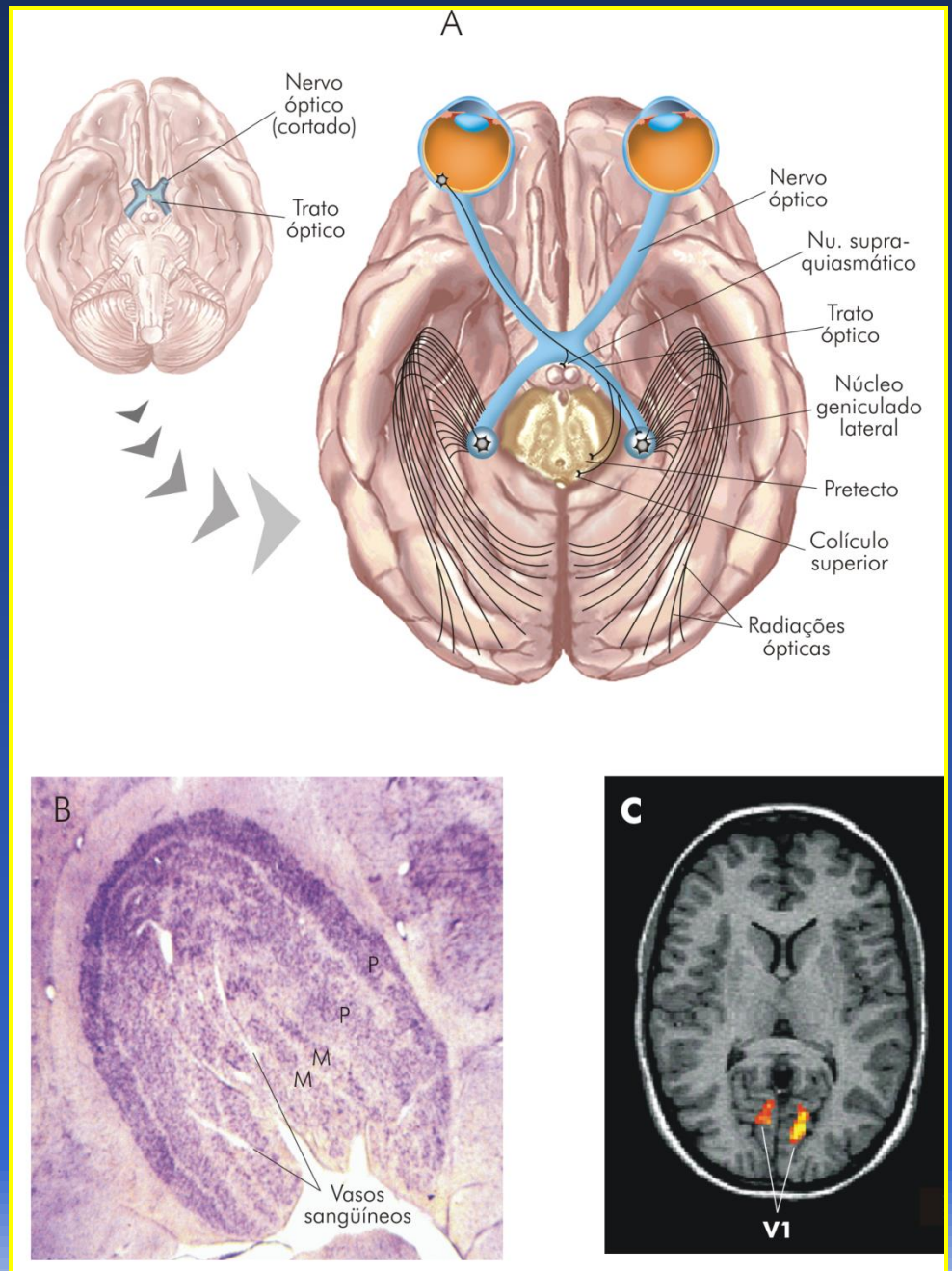


Projeções Retinofugais

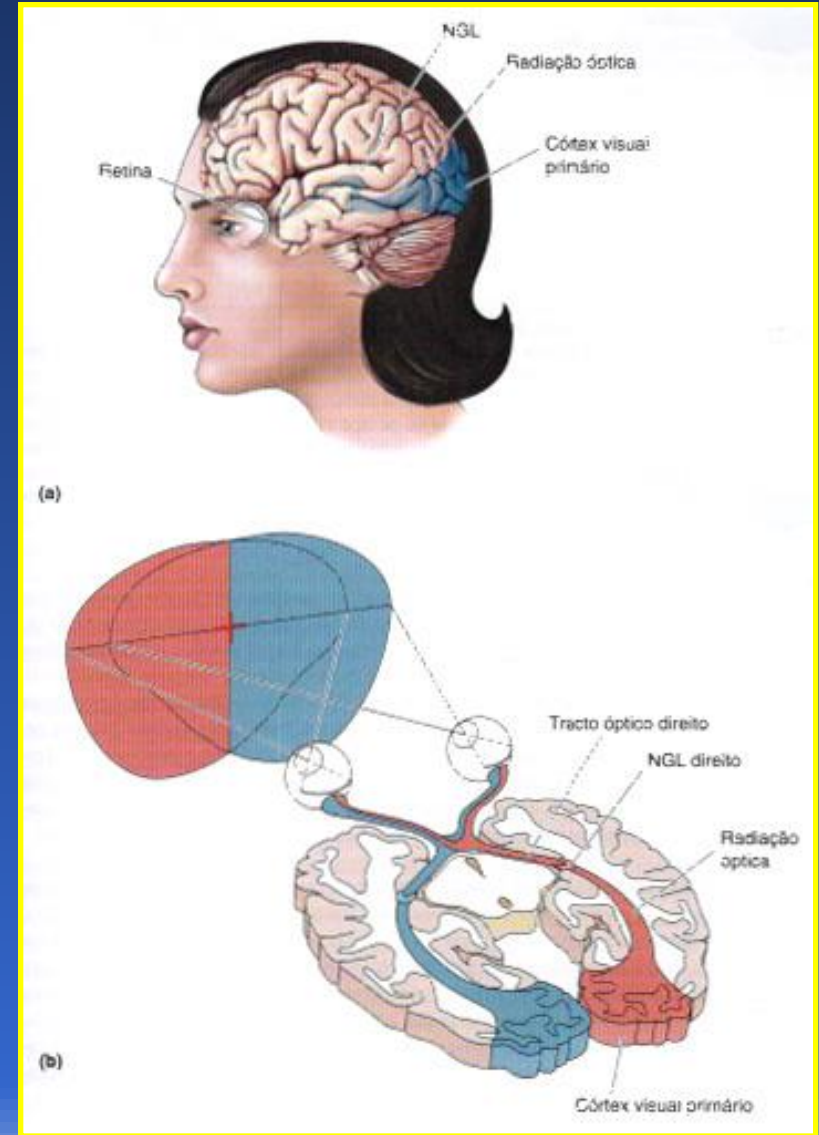
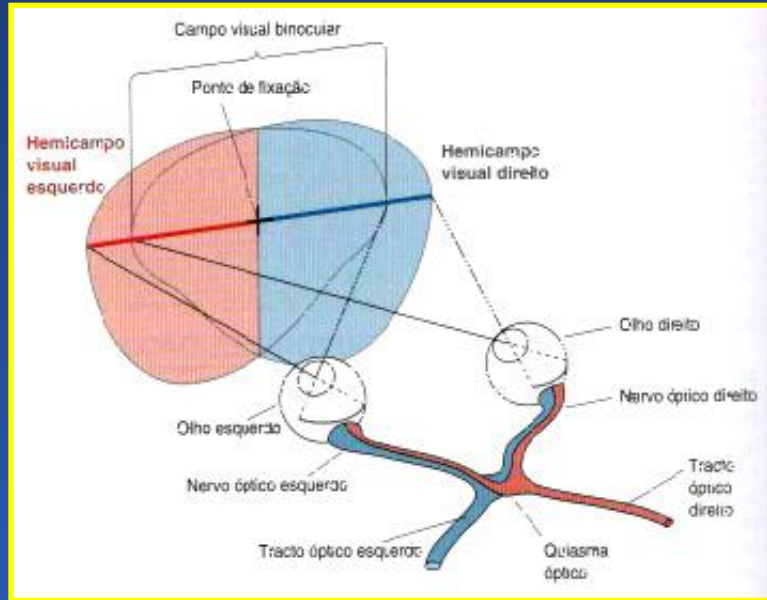
- Núcleo Supraquiasmático
- Núcleo Geniculado Lateral
- Núcleos Pretectais
- Colículo Superior



Córtex Visual Primário (V1)



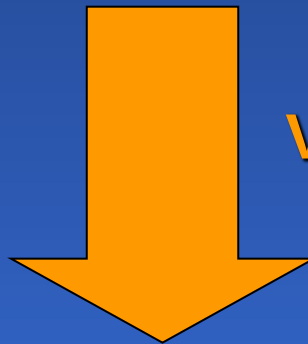
Projeções Retinofugais



Células Ganglionares

Tipo M: detectam movimento

Tipo P: detectam forma e cor (campos receptores com oposição de cores)



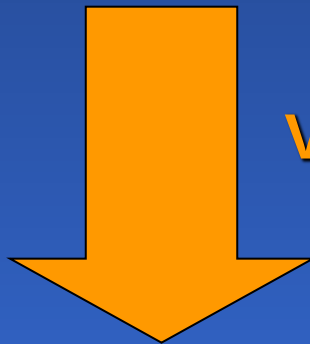
Vias Paralelas M e P

Núcleo Geniculado Lateral (Tálamo)

Células do Núcleo Geniculado

Neurônios M: campos receptores com organização centro-periferia, acromáticas

Neurônios P: campos receptores com oposição de cores



Vias Paralelas M e P

Córtex Visual Primário (V1)

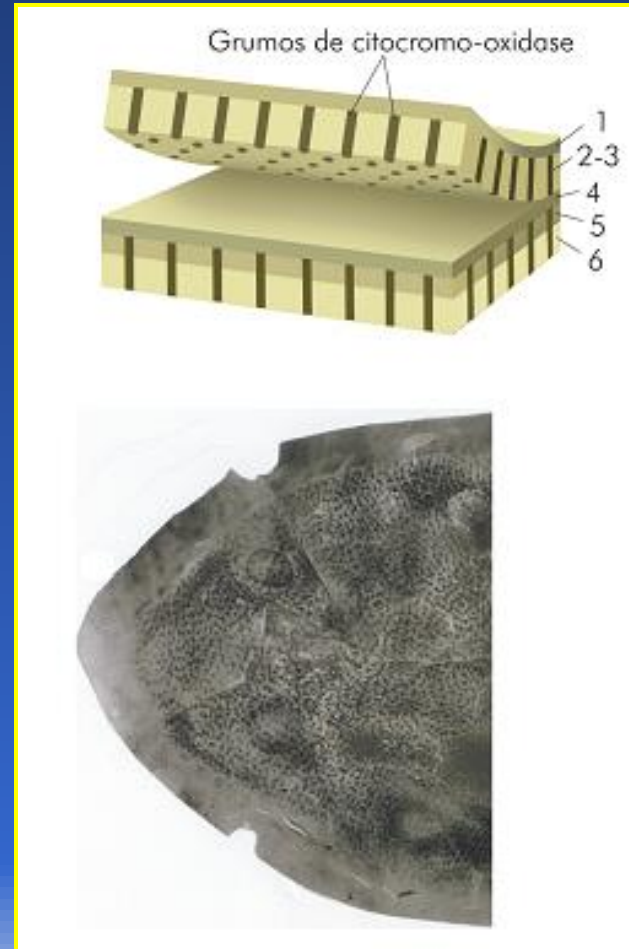
Córtex Visual Primário (V1)

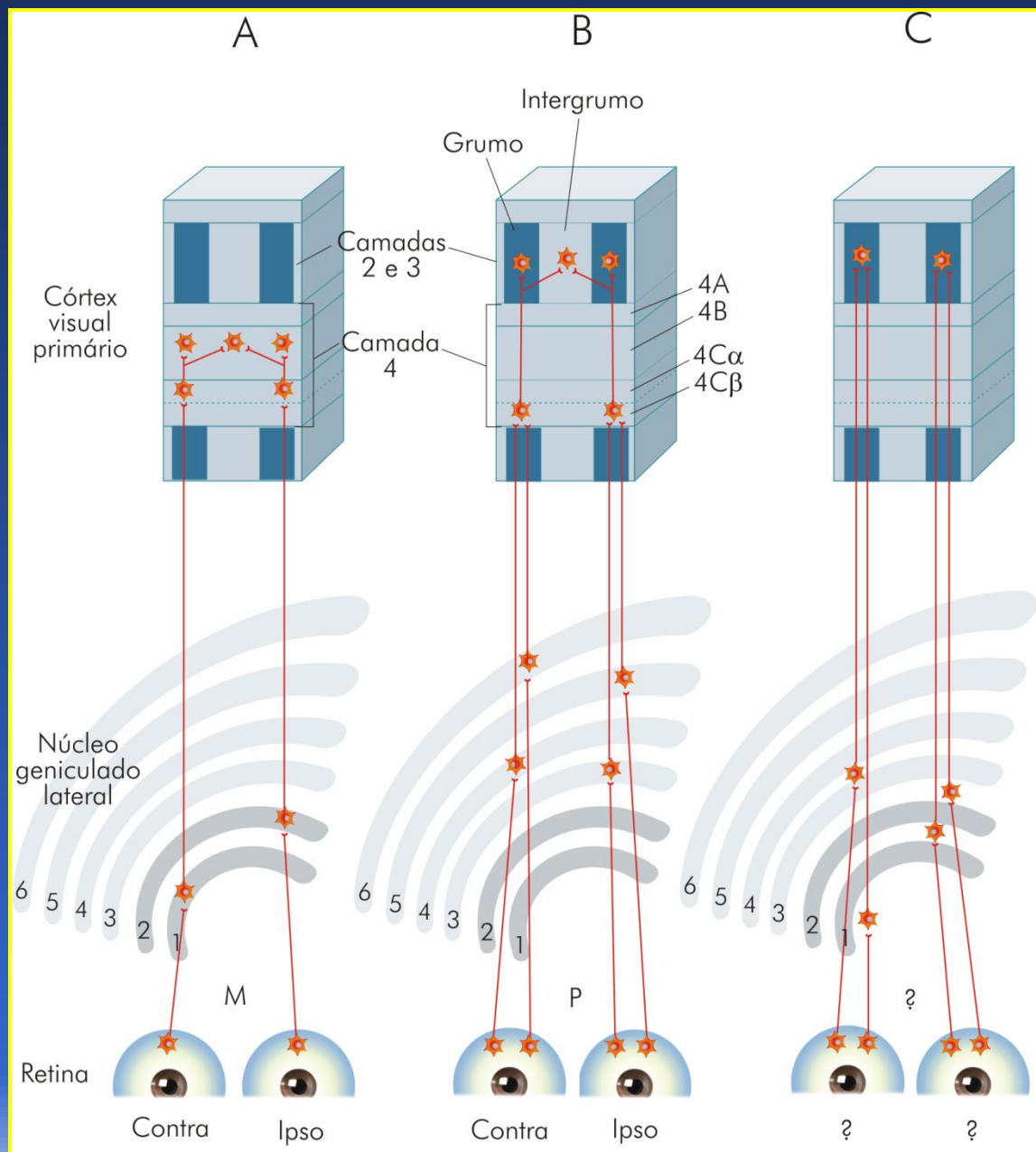
Canal M: células da camada 4 de V1; campos receptores retangulares; colunas ou bandas de dominância ocular



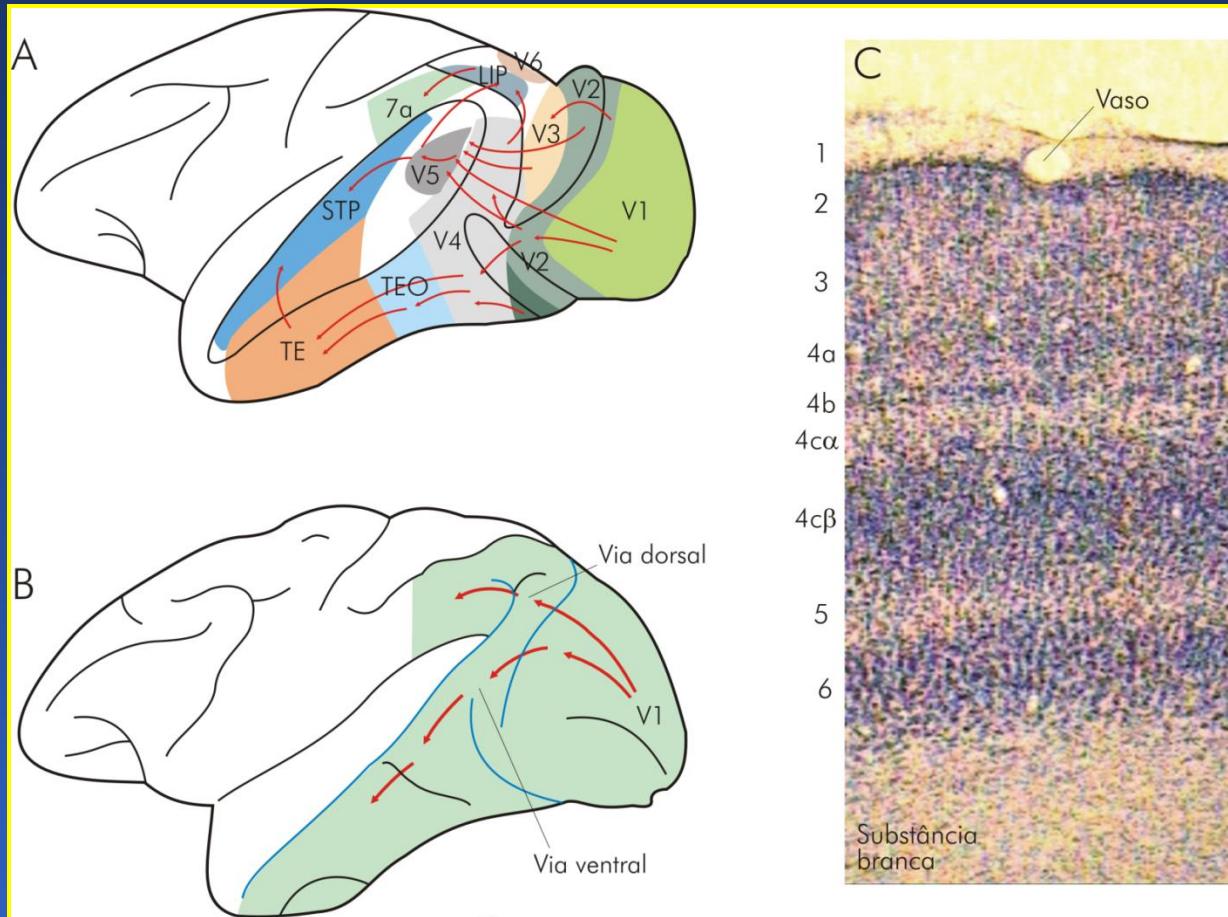
Córtex Visual Primário (V1)

Canal P: células da camada 3 de V1; campos receptores circulares e com oposição de cores; grumos (*blobs*)





Córtex Visual



- **Via dorsal:** localização, identificação da direção e coordenação dos movimentos



ONDE

- **Via ventral:** reconhecimento dos objetos, formas e cores



O QUÊ

Submodalidades visuais: LOCALIZAÇÃO ESPACIAL

Mapas topográficos (Campo Visual)



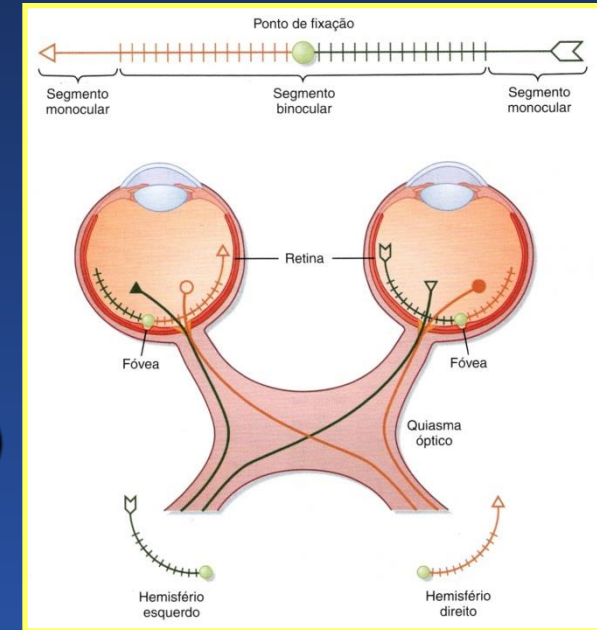
Mapa Visuotópico ou Retinotópico (Retina)



Mapas Retinotópicos (Colículo, Pretecto e Geniculado)

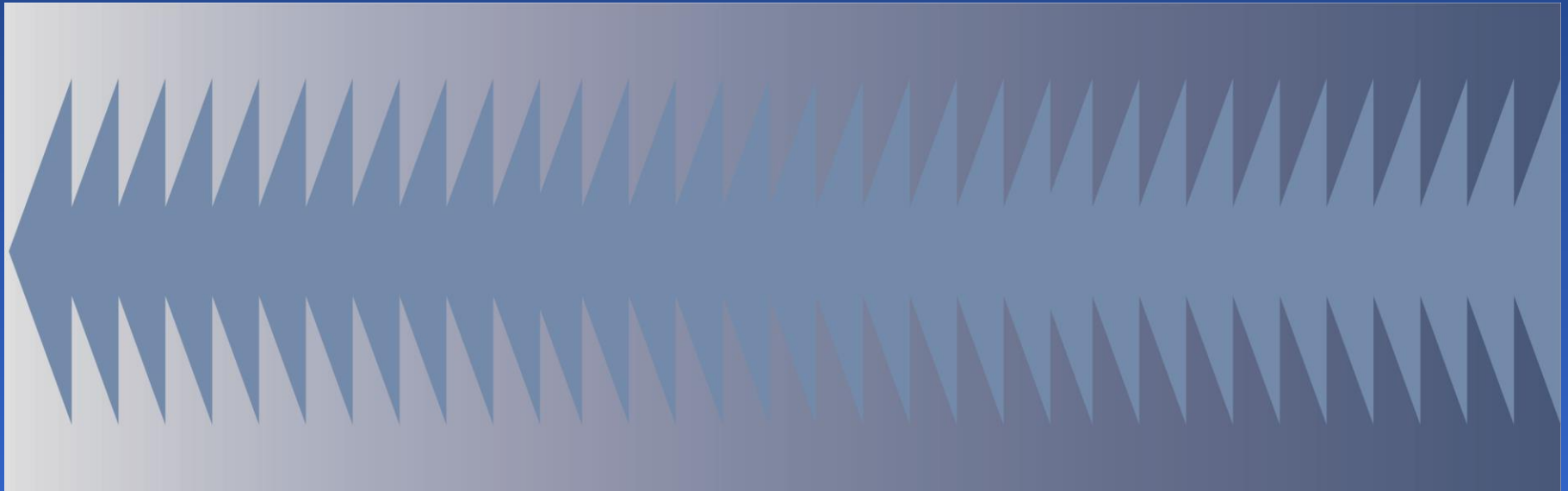


Mapas Retinotópicos (Córtex)



Submodalidades visuais: INTENSIDADE

- Nível de adaptação da retina
- Cor do estímulo
- Condições de contorno em volta do estímulo



Submodalidades visuais: FORMA

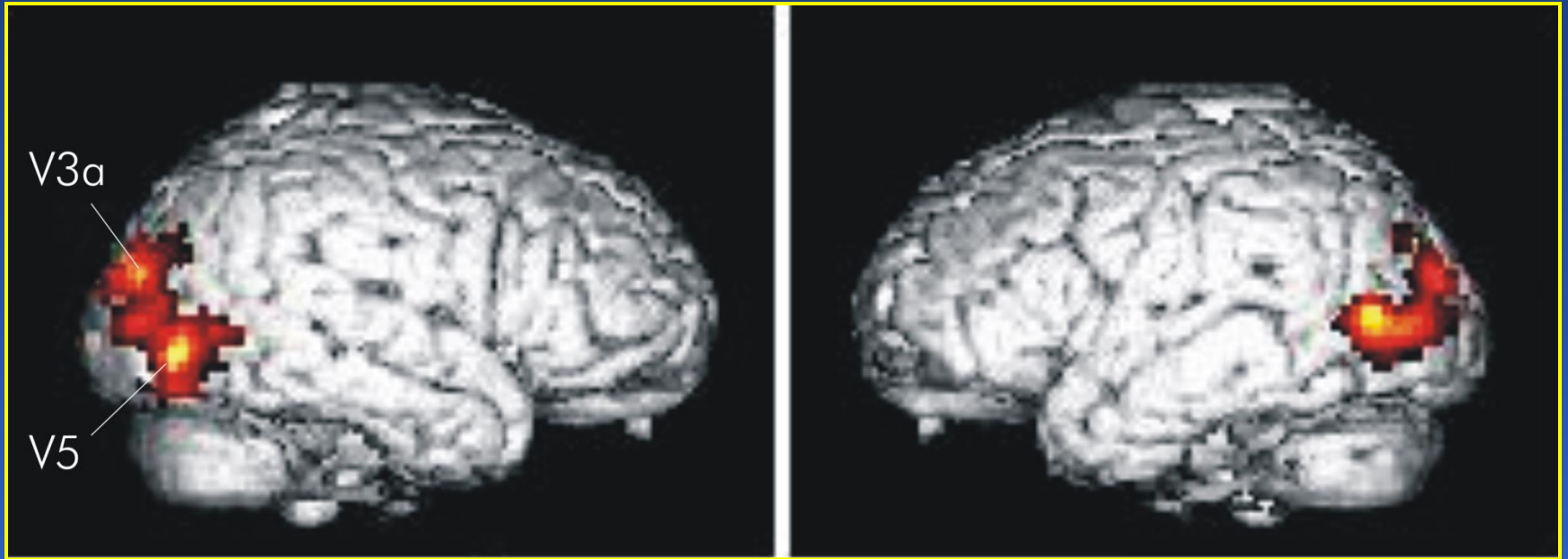
- Identificação de bordas de contraste (campos receptores antagônicos)



- Avaliação tridimensional do objeto em relação ao meio ambiente

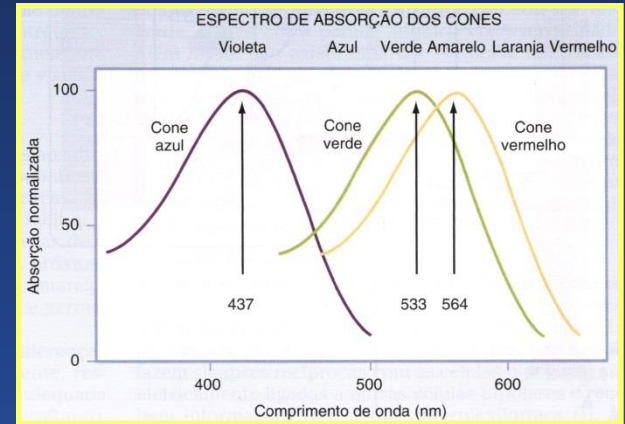
Submodalidades visuais: MOVIMENTO

- Canal M



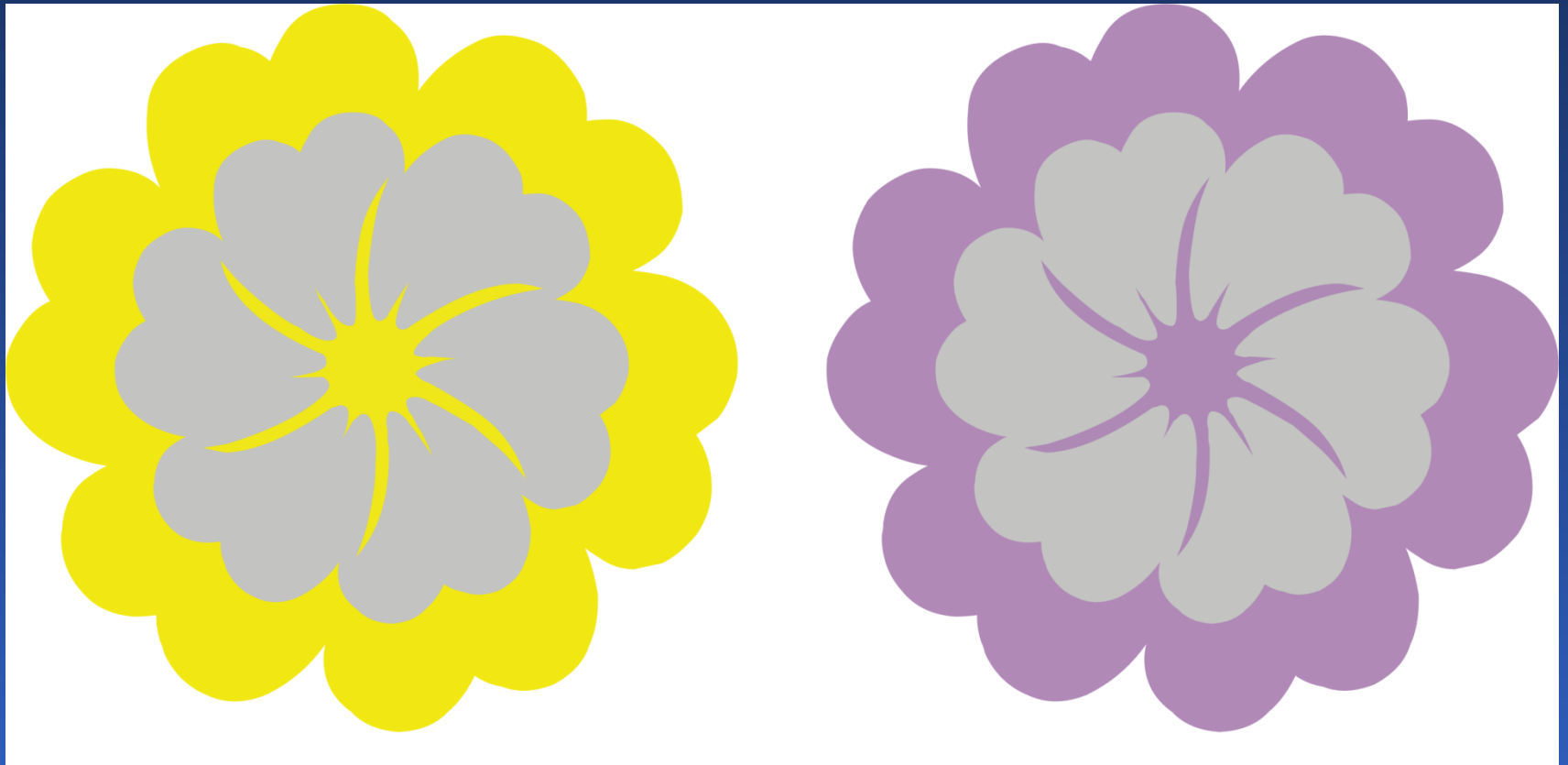
Submodalidades visuais: COR

- Fotorreceptores com diferentes pigmentos

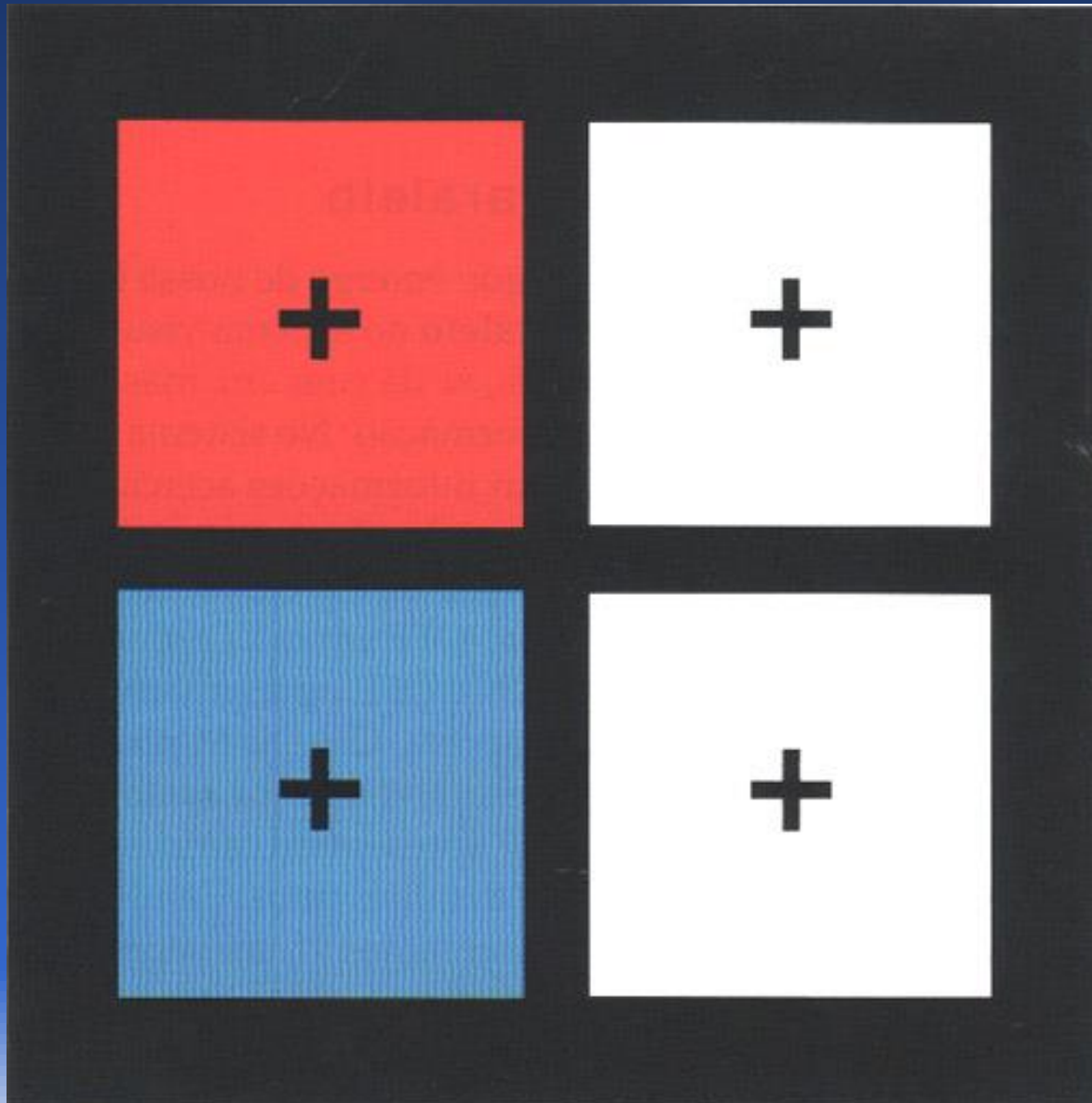


- Campos receptores de oposição cromática: retina, geniculado e córtex

Submodalidades visuais: COR



Submodalidades visuais: COR





Ametropias

