

# WORKSHOP

# Deficiência Visual e Reabilitação

Nádia Fernandes  
Ortoptista / Assistente da Área Científica de OCV

Lisboa, 25 de Junho 2018

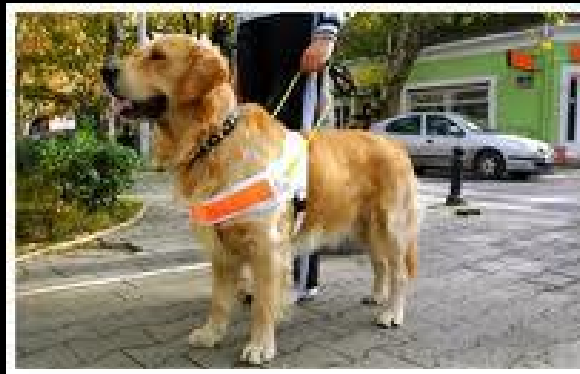
# Deficiência Visual



Cegueira = perda total



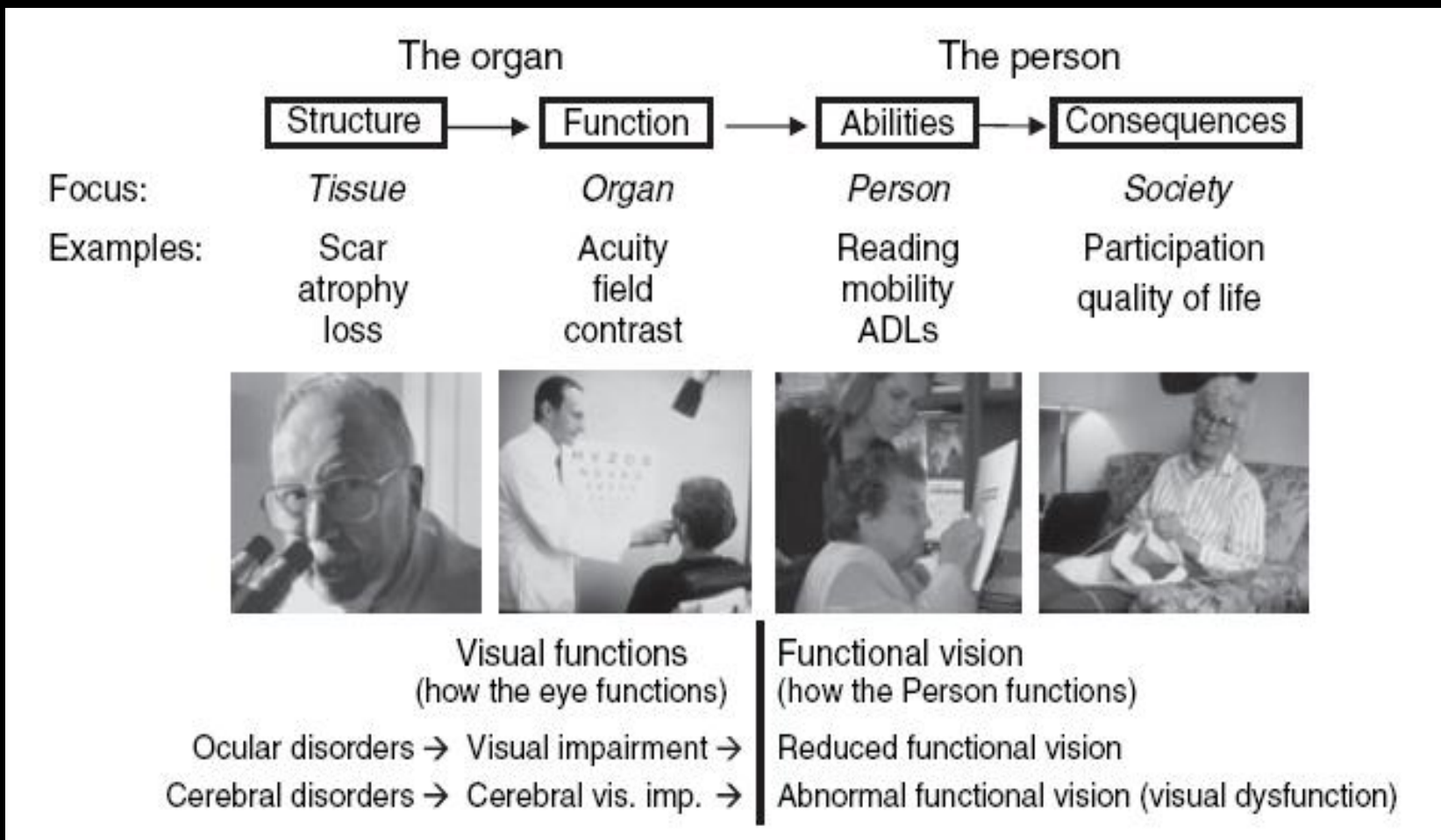
Baixa Visão = perda parcial



“More people are blinded by definition than by  
any other cause”

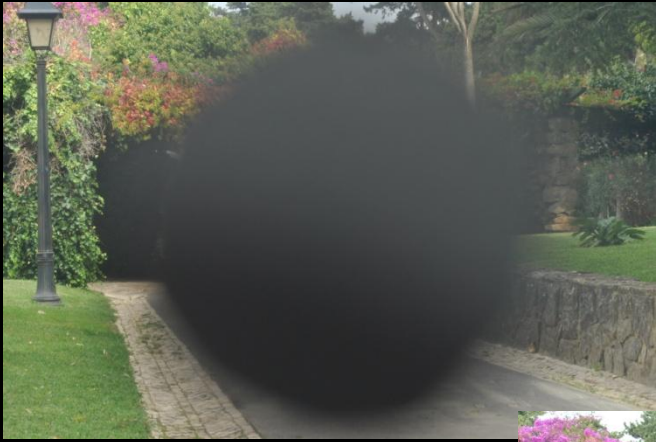
(Colenbrander, 2010)

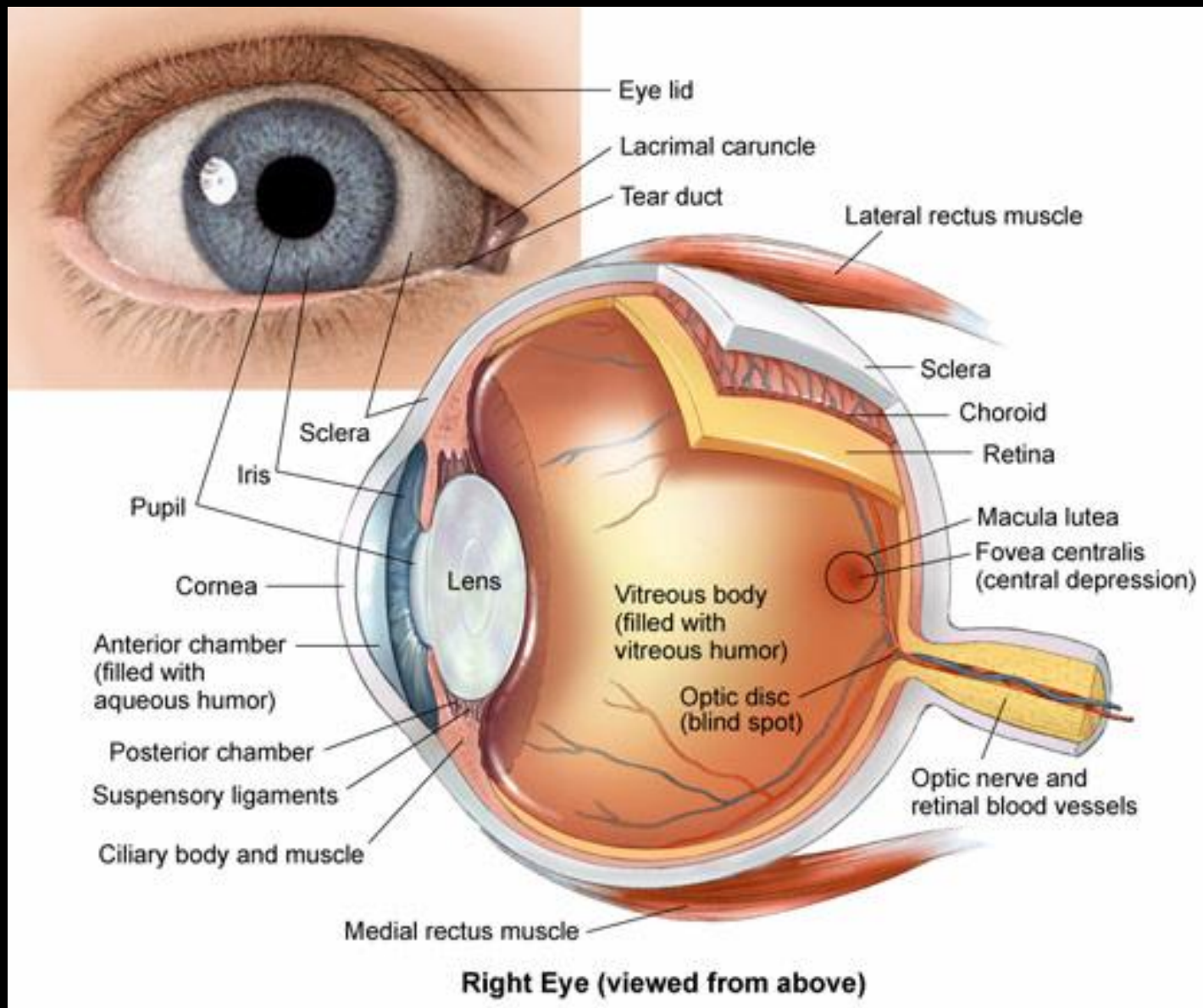
# Perda Parcial de Visão



# Grau de Baixa Visão

Ranges (ICD-9-CM)		Visual acuity		
		Decimal	US	Metric
<b>(Near-) normal vision</b>	Range of normal vision	1.6 1.25 <b>1.0</b> 0.8	20/12.5 20/16 <b>20/20</b> 20/25	6/3.8 6/4.8 <b>6/6</b> 6/7.5
	Mild vision loss	0.63 0.5 0.4 0.32	20/32 20/40 20/50 20/63	6/9.5 6/12 6/15 6/19
Low vision	Moderate vision loss	0.25 0.20 0.16 0.125	20/80 20/100 20/125 20/160	6/24 6/30 6/38 6/48
	Severe vision loss	<b>0.10</b> 0.08 0.063 0.05	<b>20/200</b> 20/250 20/320 20/400	<b>6/60</b> 6/75 6/95 6/120
	Profound vision loss	0.04 0.03 0.025 0.02	20/500 20/630 20/800 20/1000	6/150 6/190 6/240 6/300
<b>(Near-) blindness</b>	<b>Near-blindness</b>	0.016 0.0125 <b>0.01</b> —	20/1250 20/1600 <b>20/2000</b> —	6/380 6/480 <b>6/600</b> —
	<b>Blindness</b>	No light perception (NLP)		

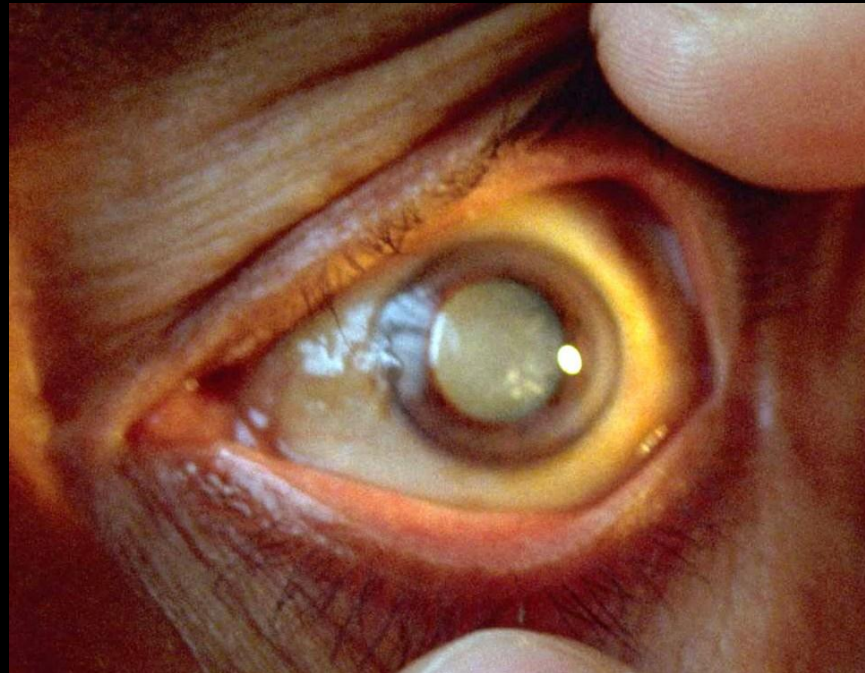


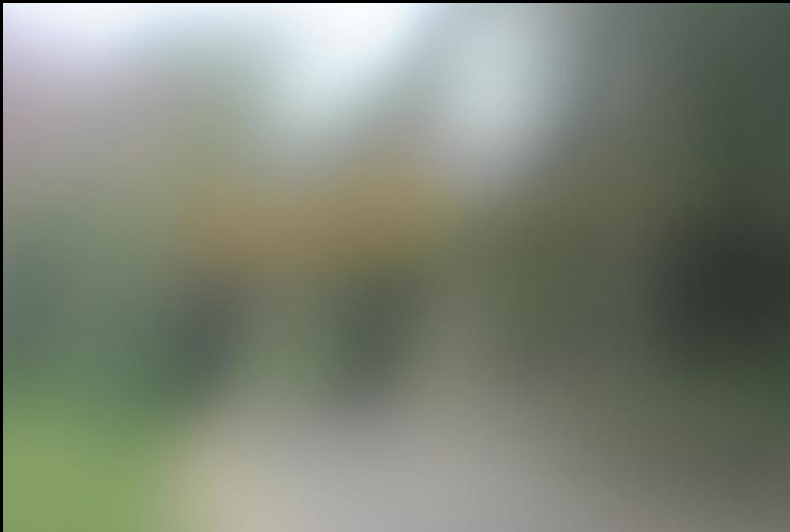


80% da informação

# Catarata

- Visão turva e enevoada;
- Perda de contraste;
- Tarefas diárias: nitidez na percepção da imagem.





# Retinopatia Diabética

- Perdas múltiplas de campo;
- Flutuações de visão;
- Alteração do contraste;
- Tarefas diárias: leitura (quando existe lesão macular), mobilidade, sensibilidade à luz.





# Degenerescência Macular ligada à Idade

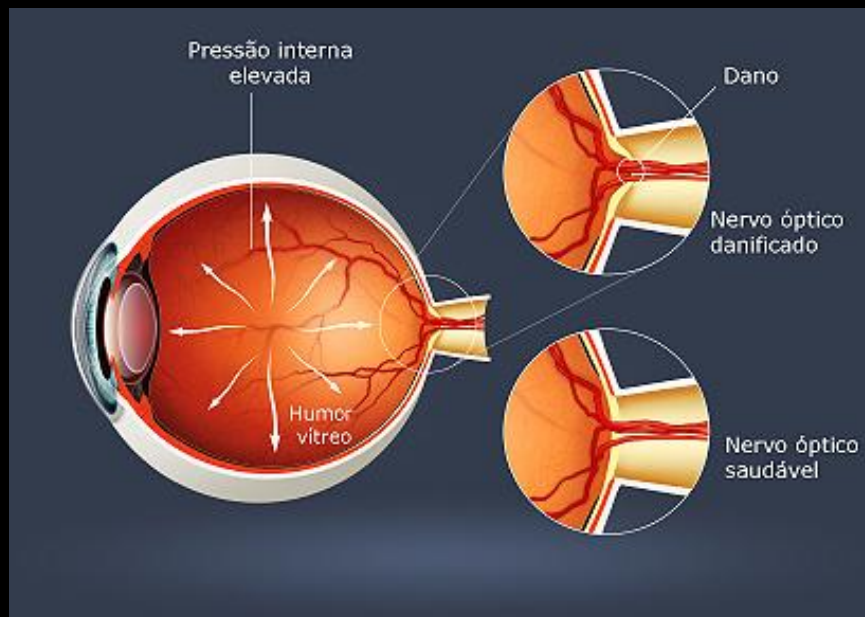
- Perda de visão central;
- Distorção da imagem;
- Dificuldade no reconhecimento de rostos e cores;
- Tarefas diárias: leitura, escrita, ver TV, costura, sensibilidade à luz.





# Glaucoma

- Visão em túnel;
- Dificuldade na mobilidade;
- Tarefas diárias: velocidade de leitura, orientação e mobilidade;
- Em alguns glaucomas existe dor ocular e olho vermelho.





# Efeito da patologia na função visual

Defeito de campo visual	Localização da patologia	Função visual
<b>Central</b>	Macula; Polo posterior	Distorção central do campo visual; desfocagem; escotoma macular ou próximo.
<b>Periférico</b>	Retina, vias ópticas	Perda do campo visual periférico e campo constricto.
	Córtex cerebral	Quadrantanópsias, hemianopsias ou outras alterações do campo visual.
<b>Sem defeito</b>	Meios refrativos; retina	Queixas de desfocagem e <i>glare</i> – resolução central está alterada, mas não existe escotoma. O campo visual periférico está normal. A sensibilidade ao contraste está alterada.

# Por infecção intrauterina e perinatal

## Toxoplasmose

- *Toxoplasma gondii*



- Retinite, por vezes associada a coroidite, irite e uveíte anterior.
- Comprometimento da visão relacionado com a localização da zona de reativação adjacente à mácula, ao disco óptico ou por vitrite.

# Distrofias dos fotorreceptores

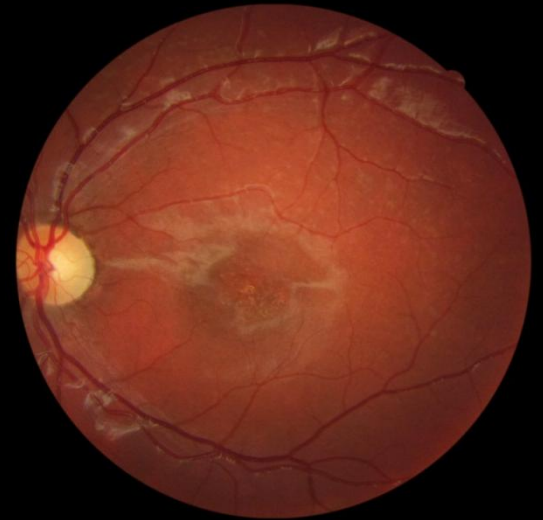
## Distrofia Cones

- Distrofia do sistema cone, mas pode haver em fases mais avançadas progressão para os bastonetes (cone-bastonete).
- Hereditariedade
- Bilateral, perda da visão central, alterações da visão cromática e fotofobia
- 2<sup>a</sup>-4<sup>a</sup> década de vida

# Distrofias dos fotorreceptores

## Doença de Stargardt e fundo *flavimaculatus*

- Degenerescência macular juvenil bilateral, simétrica e progressiva;
- Causada por acumulação de lipofuscina no EPR que resulta num aspeto de fundo vermelho e “coroide escura”.
- Autossómica recessiva ou dominante;
- AV entre 20/70 a 20/100, mas em alguns pacientes existe melhor visão;
- A acuidade visual altera-se entre os 8-15 anos;



# Fenómeno *overlooking*

- Sinal importante e característico de escotoma central bilateral em crianças (patologia heredo-degenerativa – Exemplo: Doença de Stargardt);
- “Olhar para cima dos objetos”;
- Campo visual inferior está poupado.



[www.theresatrotter.com](http://www.theresatrotter.com)

# Distrofias dos fotorreceptores

## Monocromatismo congénito (acromatopsia)

- Completa (monocromatismo dos bastonetes) ou incompleta (monocromatismo do cone azul).
- A completa é estacionária e autossómica recessiva, apresentando acuidades visuais de cerca de 6/60 embora, a mácula tenha uma aparência normal, mas pode por vezes demonstrar hipoplasia.
- A completa está ainda associada a nistagmo congénito, fotofobia e ausência total da perceção de cor (todas as cores são vários tons de cinzento).
- Na incompleta a acuidade visual varia entre 6/6 e 6/9 com uma mácula normal, sem associação a estrabismo ou fotofobia, mas visão cromática bastante alterada.

# Distrofias maculares

## Doença de Best

- É uma distrofia macular comum.
- Degenerescência macular juvenil viteliforme progressiva;
- Autossômica dominante com expressividade variável;
- Aparecimento dos primeiros sinais (gema de ovo) entre os 4-10 anos de idade;
- AV  $\leq$  20/100 em caso de hemorragia.



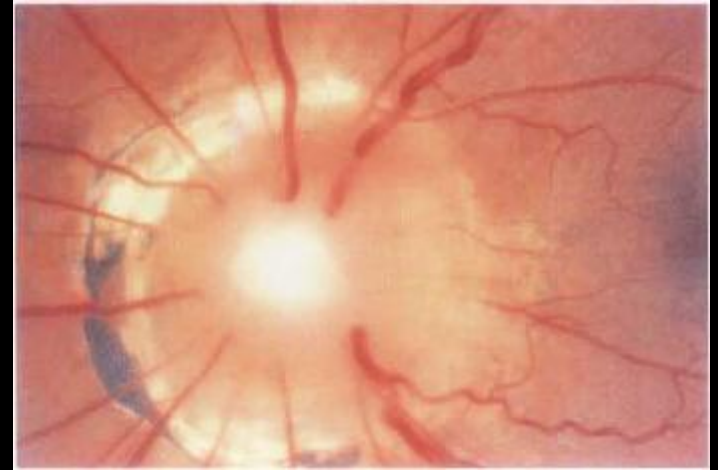
[www.zeitzfrankozeitz.de](http://www.zeitzfrankozeitz.de)



# Anomalias do nervo óptico

## *Disco Morning-Glory*

- É uma patologia rara e unilateral;
- AV entre 20/20 a P.L.;
- Disco óptico grande com uma escavação em forma de túnel rodeado por um anel alterado resultante do tecido coroidoretiniano.
- Descolamento de retina pode ocorrer.

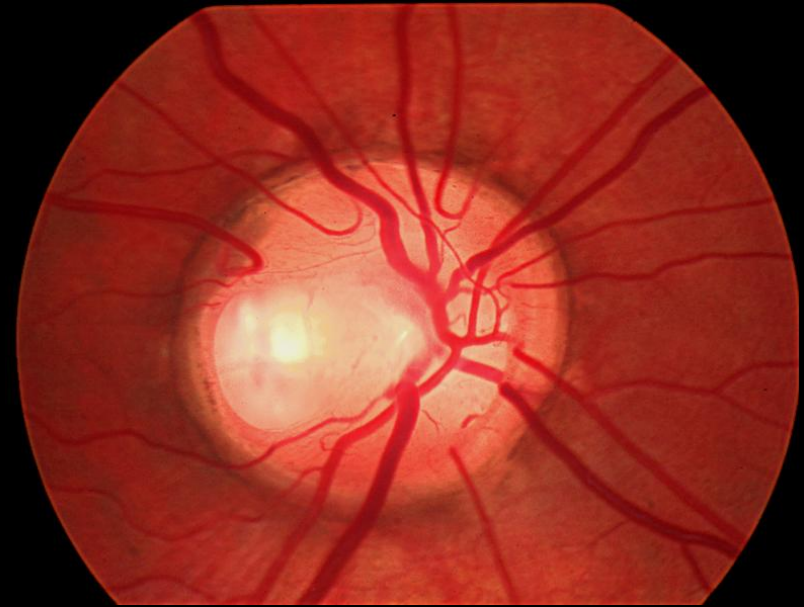


[www.swallowtailgardenseeds.com](http://www.swallowtailgardenseeds.com)

# Anomalias do nervo óptico

## Coloboma do NO

- Resulta do incompleto fechamento da fissura embrionária.
- Unilateral ou bilateral e assimétrico.
- AV reduzida (ligeira a moderada).
- Pode estar associado a colobomas da íris e microftalmos.

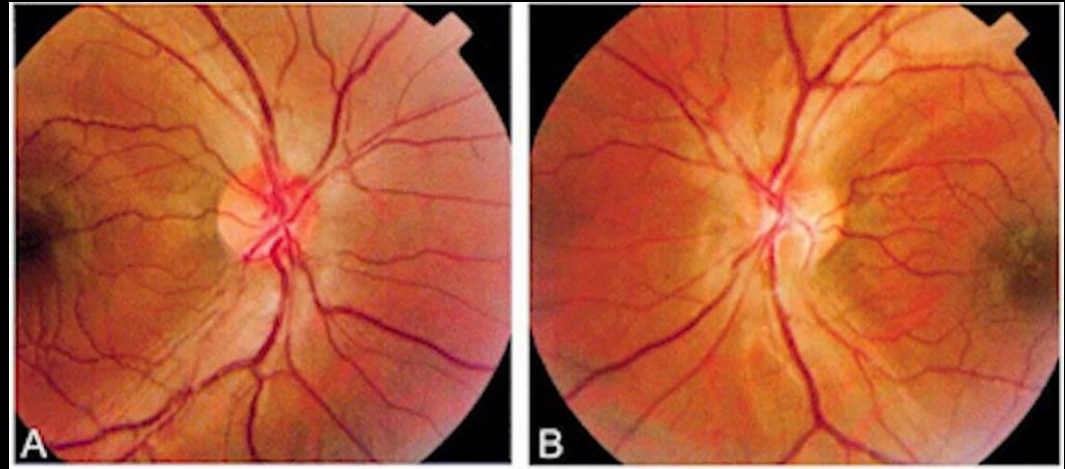


[www.ophtalmicphotography.info](http://www.ophtalmicphotography.info)

# Anomalias do nervo óptico

## Neuropatia Óptica de Leber

- Doença hereditária mitocondrial;
- Afeta indivíduos entre os 15-35 anos de idade;
- Perda de visão central unilateral indolor que progride para a forma bilateral, discromatopsia R-G adquirida, escotoma centrocecal;
- AV final < 20/200;
- Anomalias neurológicas.



# Equipa Multidisciplinar

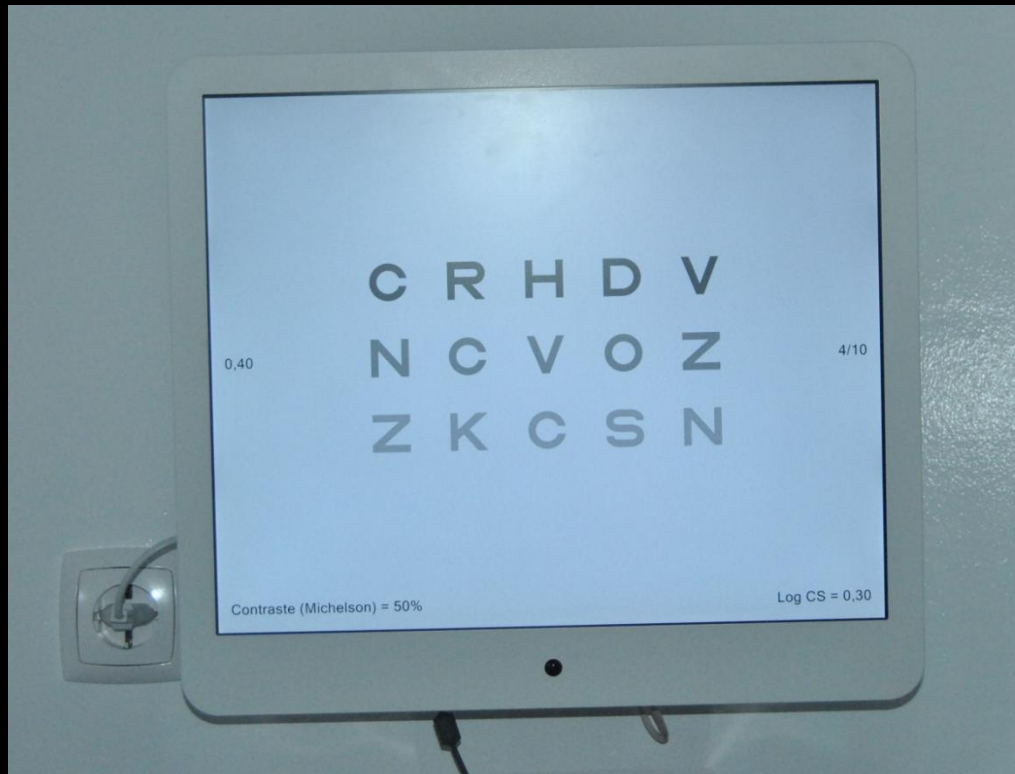
Equipa formada por um grupo de profissionais com diferentes especializações funcionais que trabalham para alcançar um objectivo comum



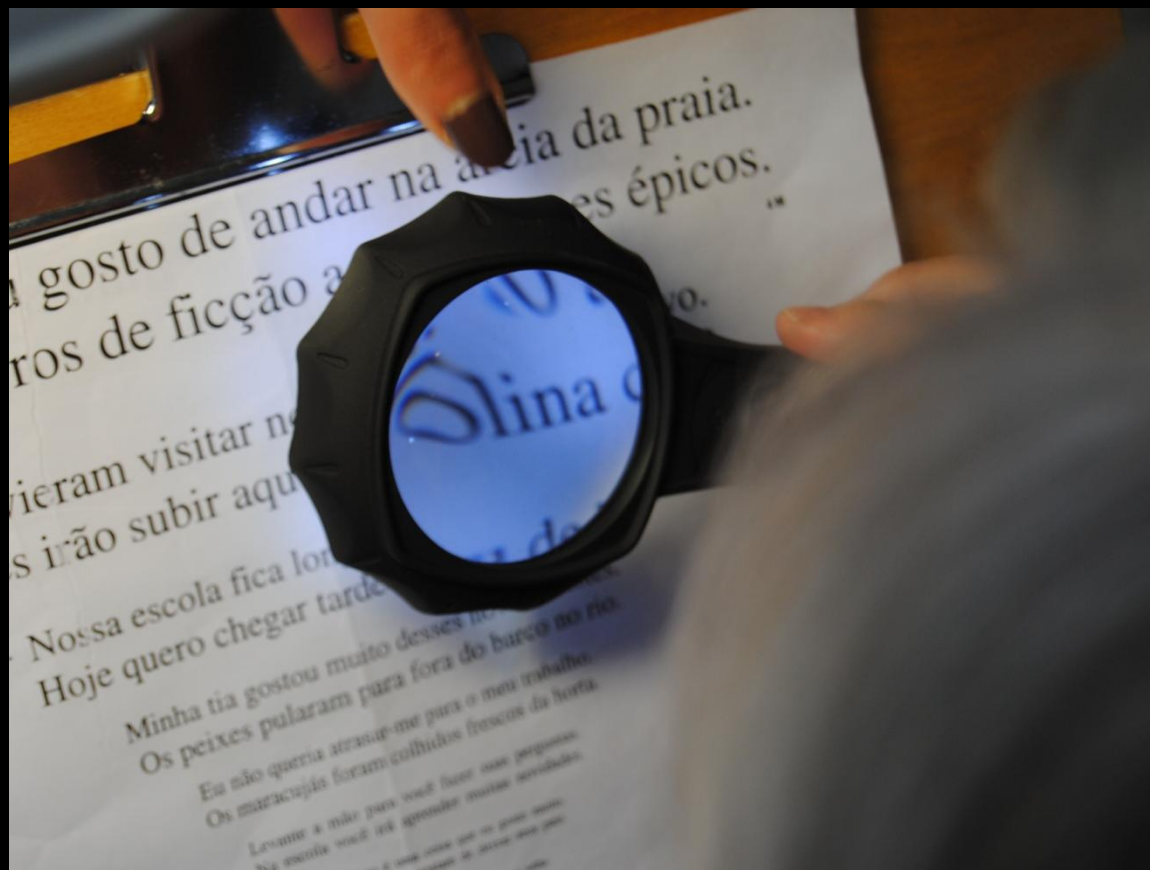
Re(h)abilitar

# Qual o papel do Ortopoptista?





- Avaliação da função visual e a visão funcional, após referência do Oftalmologista.



- Ensaio e adaptação de tecnologias de apoio.



- Reeducação ortóptica e medição de *outcomes* após reabilitação.



- Realização de campanhas de sensibilização.

## Locais de atuação:

- Hospitais
- Clínicas
- Ópticas
- Associações de doentes



# Reabilitação Visual

## Plano de reabilitação

- Plano personalizado às necessidades e perfil do indivíduo;
- Adequado à faixa etária;
- Principal objetivo: potenciar, ao máximo, a visão funcional da pessoa com baixa visão, melhorando a sua *performance* visual.

# Reabilitação Visual

## Tecnologias de Apoio



Lupas manuais de foco fixo, iluminadas  
[www.lowvisionrehabservices.com](http://www.lowvisionrehabservices.com)



Lupas manuais de foco variável,  
não iluminadas  
[www.oculist.net](http://www.oculist.net)



Telescópios

[www.mc.vanderbilt.edu/](http://www.mc.vanderbilt.edu/)  
[http://www.optelec.com/en\\_GB/optical-magnifiers/](http://www.optelec.com/en_GB/optical-magnifiers/)

# Reabilitação Visual

## Tecnologias de Apoio



Amplificador de caracteres portátil

[www.opticalgalleryeyecare.com](http://www.opticalgalleryeyecare.com)

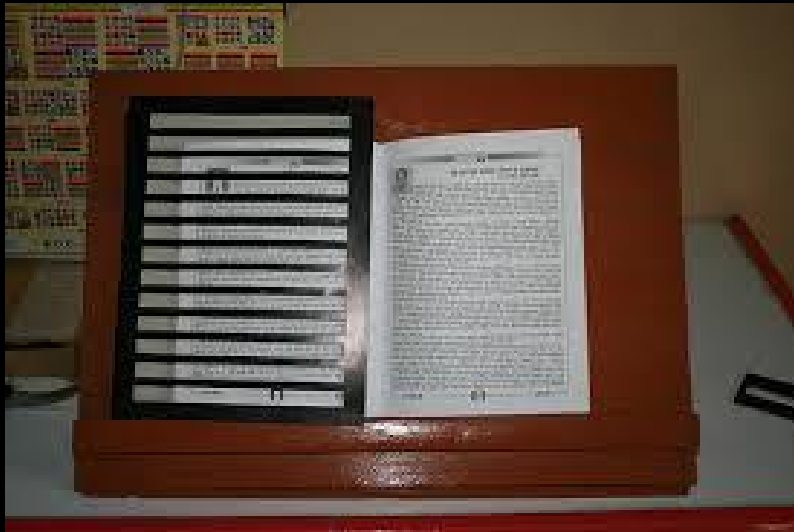


CCTV

[www.inglewoodvisioncare.com](http://www.inglewoodvisioncare.com)

# Reabilitação Visual

## Tecnologias de Apoio



Guia de escrita + Atril  
[www.flickr.com](http://www.flickr.com)



Diversos  
[www.pacificu.edu](http://www.pacificu.edu)



Tiposcópio  
[store.schoolspecialty.com](http://store.schoolspecialty.com)



Ajudas AVD's  
[www.vision-centre.com](http://www.vision-centre.com)

# Reabilitação Visual

## Tecnologias de Apoio



Iluminação  
[www.eschenbach.com](http://www.eschenbach.com)



Filtros solares  
[www.visionaware.org](http://www.visionaware.org)

# Novas Tecnologias de Apoio



# Relatórios Clínicos

- Linguagem técnica acessível a toda a equipa;
- Estrutura;
- Termos e abreviaturas;
- Referenciação e encaminhamento.