



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

1ª Edição - 2023

Cristiano Caixeta Umbelino

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2023





CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

1ª Edição - 2023

Cristiano Caixeta Umbelino

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2023



As Condições de Saúde Ocular no Brasil



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

Entidade Pública Federal Portaria nº 485 de 15/06/2000

Filiado à: Associação Médica Brasileira,
Associação Pan-Americana de Oftalmologia e

Diretoria:

Cristiano Caixeta Umbelino
Presidente

Carlos Augusto Moreira Junior
Vice-Presidente

Jorge Carlos Pessoa Rocha
Secretário-Geral

Frederico Valadares de Souza Pena
Tesoureiro

Wilma Lelis Barboza Lorenzo Acacio

Autores

Cristiano Caixeta Umbelino
Marcos Pereira de Ávila

Edição e Revisão
Alice Selles

Projeto Gráfico e Diagramação
Bruna Lima

Umbelino, Cristiano Caixeta

As condições de saúde ocular 2023 / Cristiano

Caixeta Umbelino, Marcos Ávila. -- 1. ed. -- São Paulo, SP : CBO, 2023.

ISBN 978-65-980425-3-0

1. Baixa visão 2. Cegueira 3. Deficiência visual 4. Oftalmologia 5. Políticas públicas - Brasil 6. Saúde pública - Legislação - Brasil 7. Sistema Único de Saúde (Brasil) I. Ávila, Marcos. II. Título.

23-159290

CDD-617.7

NLM-WW-101

Edições Anteriores



Agradecimentos

Todo o trabalho de reunião de dados de diferentes fontes que consubstanciam esta publicação tem como origem o trabalho de milhares de oftalmologistas brasileiros e um único objetivo: a busca pela melhoria das condições de saúde ocular da população.

Em nome desses dois grupos, agradecemos a todos os professores de Oftalmologia das instituições de ensino do Brasil.

Índice

9

PARTE 1

Afinal, o que é cegueira? E baixa visão?

- Definições
- Deficiência visual e cegueira no mundo
- Cegueira e baixa visão na criança
- Cegueira e baixa visão no adulto
- Avaliação econômica nos serviços de saúde

35

PARTE 2

Cegueira e baixa visão no Brasil

- O Brasil em números
- Cegueira no Brasil
- Brasil: cegueira e baixa visão na criança
- Brasil: cegueira e baixa visão em adultos e idosos
- Transplante de córnea
- Deficiência por visão monocular

63

PARTE 3

Dados gerais sobre o atendimento oftalmológico no Brasil

- Dados gerais dos gastos com saúde no mundo
- Dados de financiamento do sistema de saúde no Brasil
- Atendimento no setor privado: Medicina complementar

73

PARTE 4

A Oftalmologia Brasileira

- Conselho Brasileiro de Oftalmologia - CBO
- Formação do oftalmologista brasileiro
- Censo Oftalmológico 2019: distribuição dos oftalmologistas por estado

91

PARTE 5

A legislação brasileira, o exercício da Oftalmologia e portarias do Ministério da Saúde

- Leis que regem o exercício profissional e a atenção em saúde ocular

105

PARTE 6

Compromisso com o futuro



PARTE 1

Afinal, o que é cegueira? E baixa visão?

- Definições
- Deficiência visual e cegueira no mundo
- Cegueira e baixa visão na criança
- Cegueira e baixa visão no adulto
- Avaliação econômica nos serviços de saúde

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2023

Definições

Visão normal e cegueira

A Classificação Internacional de Doenças – versão 10 (CID 10)¹ estabelece quatro níveis de função visual:

- visão normal
- deficiência visual moderada
- deficiência visual grave
- cegueira

Essa classificação estabelece duas escalas oftalmológicas como parâmetros para avaliar a deficiência visual: a acuidade visual (a capacidade de se reconhecer determinado objeto a determinada distância) e o campo visual (a amplitude da área alcançada pela visão).

São consideradas cegas não apenas as pessoas que apresentam incapacidade total para ver, mas também todas aquelas nas quais o prejuízo da visão se verifica em níveis incapacitantes para o exercício de tarefas rotineiras, apesar de possuírem certos graus de visão residual.

Utilizam-se os termos “**cegueira legal**” ou “**cegueira parcial**” para classificar a deficiência visual de indivíduos que apresentam uma de duas condições:

- Visão corrigida do melhor olho de 20/400 ou menor, ou;
- Diâmetro mais largo do campo visual com medida inferior a 20 graus de arco, ainda que sua acuidade visual nesse estreito campo possa ser superior a 20/400 (este campo visual restrito é chamado de “visão em túnel”).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (CID-10), os pacientes cujo campo visual se encontra entre 5° e 10° em torno do ponto central de fixação devem ser classificados no grau 3 e os pacientes com campo até 5° em torno do ponto central de fixação serão considerados na categoria 4, mesmo se a acuidade central não estiver comprometida.

1. A Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou em 2018 sua nova Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 11). Segundo o Ministério da Saúde, o período de transição das classificações, incluindo a aplicação da classificação para coleta de dados, implica na definição de prazos e ações estratégicas necessárias para essa migração. Seguindo a estimativa da OMS, o período de transição deve ocorrer entre dois e três anos. Assim, o Ministério da Saúde estima que a CID-11 esteja em uso nos sistemas de informação da vigilância a partir de 1º de janeiro de 2025. www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/ministerio-da-saude-coordena-traducao-do-novo-codigo-internacional-de-doencas-para-a-lingua-portuguesa

Entre as pessoas com “cegueira legal”, estão aquelas, por exemplo, que só percebem vultos, aquelas que só conseguem contar dedos a curta distância e aquelas que só mantêm percepção luminosa. Estes últimos estão mais próximos da cegueira total ou amaurose, que pressupõe perda completa de visão, sem que haja sequer a percepção luminosa.

Em 1972, o Grupo de Estudos da Prevenção da Cegueira, reunido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), desenvolveu a classificação da deficiência visual que ainda hoje é adotada. De acordo com essa definição, o termo “visão subnormal” aplica-se às categorias 1 e 2 do quadro a seguir, enquanto o termo “cegueira” relaciona-se às categorias 3, 4 e 5 e a seguir “perda de visão sem qualificação” da categoria 9.

Quadro 1: Classificação de Deficiência Visual: OMS, 1972.

Categoria da deficiência visual		Acuidade visual com a melhor correção visual possível	
		Máximo menos de:	Mínimo igual ou melhor que:
Visão Subnormal	1	20/70	20/200
		3/10 (0,3)	1/10 (0,1)
		6/8	6/60
	2	20/200	3/60
		1/10 (0,1)	1/20 (0,05)
		6/60	20/400
Cegueira	3	20/400	1/60 (contar os dedos a 1 m)
		1/20 (0,05)	1/50 (0,02)
		3/60	5/300 (20/1200)
	4	5/300 (20/1200)	Percepção de Luz
		1/50 (0,02)	
		1/60 (contar os dedos a 1 m)	
	5	Sem percepção de luz	
Perda de Visão sem Qualificação	9	Indeterminada ou não especificada	

Recomendações para a “Padronização da Definição de Perda de Visão e Funcionamento Visual”

Apesar da classificação acima estar vigente, em 2003 a consultoria da OMS para a Padronização da Definição de Perda de Visão e Funcionamento Visual propôs uma alteração na definição de cegueira². A Consultoria sugeriu a substituição do termo “melhor correção visual” por “melhor correção visual disponível, salientando que o termo “melhor correção visual” no melhor olho estava ultrapassada, já que muitos estudos mais recentes mostram que esse critério desprezava uma grande quantidade de pessoas com deficiência visual, incluindo cegueira, em função de erros de refração não corrigidos, ocorrência comum em muitas partes do mundo. Assim, cinco pontos foram apontados para justificar a necessidade da alteração:

- Definição das categorias de deficiência visual baseadas na “melhor correção visual possível”
- Nomenclatura
- Categorização de cegueira
- Inconsistências dentro das subcategorias H 54
- Resolução do Conselho Internacional de Oftalmologia (ICO) para revisão do CID 10

O CID 10 (utilizado atualmente pelo Ministério da Saúde) usa as palavras “visão subnormal” para as categorias 1, 2 e 3 das deficiências visuais. Na prática dos cuidados visuais, porém, “visão subnormal” tem um significado específico, definido pela OMS, que é o seguinte:

“A pessoa com visão subnormal é aquela que possui uma deficiência da função visual mesmo após tratamento e/ou correção refrativa, apresentando acuidade visual entre menos de 20/60 e percepção de luz, ou um campo visual inferior a 10 graus de campo visual central, mas que usa sua visão, ou é potencialmente capaz de usá-la para o planejamento e/ou execução de uma tarefa”.

Por essa definição, pessoas que poderiam se beneficiar de tratamentos de baixa visão estão atualmente categorizadas como cegas. Isso levou a erros de cálculos de estimativas de pessoas que necessitam de tratamento para visão subnormal.

Na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 11), as deficiências visuais (ou seja, uma acuidade visual inferior a 6/12 no olho melhor) são categorizadas com um limite mais rigoroso e busca reconhecer um conjunto crescente de provas que demonstram que as reduções mais brandas na acuidade visual também afetam o funcionamento diário de indivíduos.

O quadro a seguir mostra a CID 11, lançada pela OMS em 2018, e que deverá ser adotada no Brasil a partir de 1º de janeiro de 2025, estimativamente.

Quadro 2 – Proposta de revisão das categorias de deficiência visual

Acuidade visual pela distância		
Categoria	Pior que:	Igual ou melhor que:
0 Deficiência visual leve ou sem deficiência		20/70 3/10 (0.3) 6/18
1 Deficiência visual moderada	20/70 3/10 (0.3) 6/18	20/200 1/10 (0.1) 6/60
2 Deficiência visual severa	20/200 1/10 (0.1) 6/60	20/400 1/20 (0.05) 3/60
3 Cegueira	20/400 1/20 (0.05) 3/60	5/300 (20/1200) 1/50 (0.02) 1/60*
4 Cegueira	5/300 (20/1200) 1/50 (0.02) 1/60*	Percepção de luz
5 Cegueira	Sem percepção de luz	
9	Indeterminada ou sem especificação	

* Ou contagem de dedos (CD) a 1 metro.

Visão Monocular

É definida como a presença de visão normal em um olho e cegueira no olho contralateral – acuidade visual inferior a 20/400 com a melhor correção visual.

A visão monocular interfere com a estereopsia (visão de profundidade, 3D ou percepção espacial dos objetos) permitindo examinar a posição e a direção dos objetos dentro do campo da visão humana em um único plano, ou seja, apenas em duas dimensões. Assim, pacientes com visão monocular reconhecem normalmente a forma, as cores e o tamanho dos objetos, mas têm dificuldade em avaliar a profundidade e as distâncias, características da visão tridimensional.

Apesar disso, de acordo com a OMS, a literatura sobre o comprometimento unilateral da visão ainda é escassa. Isso acontece porque grande parte das pesquisas publicadas optam por se concentrar apenas no comprometimento bilateral da visão.³

3. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328717/9789241516570-por.pdf>

Deficiência visual e cegueira no mundo

A primeira estimativa global sobre deficiência visual é datada de 1972, em um levantamento feito pela OMS, que indicou, nesta época, a existência de 10 a 15 milhões de pessoas cegas no mundo.

As estimativas atuais de crescimento preveem que a população mundial chegue a 9,7 bilhões até 2050⁴. Segundo relatório das Nações Unidas (ONU), esse aumento vai variar ao redor do mundo e a previsão é que a Índia, Nigéria, Paquistão, República Democrática do Congo, Etiópia, Tanzânia, Indonésia, Egito e Estados Unidos sejam responsáveis por mais da metade do crescimento estimado para a população global. De acordo com, a IAPB (Agência Internacional para a Prevenção da Cegueira), é estimado que desses 9,7 bilhões, cerca de 1,7 bilhão de pessoas estejam com deficiência visual.

Em 1990, as estimativas com base na população mundial indicaram que havia 38 milhões de pessoas cegas e quase 110 milhões com baixa visão. Esta estimativa foi revista em 1996 (45 milhões de cegos e 135 milhões de pessoas com baixa visão) e para a população projetada para 2020 (76 milhões de cegos). As projeções também indicavam que a extensão global da deficiência visual poderia dobrar no período 1990-2020.

No estudo de 1990, foram estimados 0,08% de cegos entre as crianças, e 4,5% entre pessoas acima de 60 anos (prevalência geral global de 0,7%). Na época, foi também estimado que pelo menos 7 milhões de pessoas ficariam cegas a cada ano e que o número de pessoas cegas em todo o mundo aumentaria entre um e dois milhões por ano.

Dos estimados 45 milhões de casos de cegueira em 1996, aproximadamente 60% seriam devido à catarata (16 milhões de pessoas) ou erros de refração. Outros 15%, devido ao tracoma, à deficiência de vitamina A ou à oncocercose e mais 15% devido à retinopatia diabética ou ao glaucoma. Os restantes 10% dos casos foram atribuídos aos problemas relacionados ao envelhecimento, como a DMRI (Degeneração Macular Relacionada à Idade) e outras doenças. Tendo em conta a proporção de doenças oculares ou de causas tratáveis de cegueira, como o tracoma, catarata, oncocercose e algumas doenças oculares em crianças, foi estimado que 75% de toda a cegueira no mundo poderia ter sido evitada ou podem ser curadas.

De lá para cá, novos dados sobre a deficiência visual têm sido divulgados pela OMS:

- Em 2002, mais de 161 milhões de pessoas no mundo eram deficientes visuais devido a doenças dos olhos (erros refrativos como causa de deficiência visual não foram incluídos nesta estatística), 124 milhões dos quais tinham baixa visão e 37 milhões eram cegos. Em todo o mundo, para cada pessoa que se torna cega devido a uma doença ocular, uma média

4. <https://brasil.un.org/pt-br/83427-popula%C3%A7%C3%A3o-mundial-deve-chegar-97-bilh%C3%B5es-de-pessoas-em-2050-diz-relat%C3%B3rio-da-onu>

de 3,4 pessoas têm baixa visão, com variações regionais e nacionais da ordem de 2,4 a 5,5.

- Em 2006, a OMS divulgou novas estimativas globais que, pela primeira vez, incluíram a magnitude global de deficiência visual devido a erros de refração não corrigidos, o que representou um adicional de 153 milhões de pessoas. Pelo menos 13 milhões de crianças (com idades entre 5-15) e 45 milhões de adultos em idade ativa (com idade entre 16-49) foram afetados em termos globais.
- Em 2011, a OMS tornou a estimar globalmente e por região a magnitude da deficiência visual, da cegueira e de suas causas, a partir de dados reunidos em 2010. Globalmente, o número de pessoas de todas as idades com deficiência visual é estimado em 285 milhões, dos quais 39 milhões são cegos. 82% dos cegos têm 50 anos ou mais. Essa estatística não inclui a presbiopia não corrigida, cuja prevalência é desconhecida.
- Em 2013, o estudo da OMS sobre a magnitude global e causas de deficiência visual confirmou uma grande oportunidade para a mudança nas vidas de milhões de pessoas: 80% de todas as causas de deficiência visual seriam preveníveis ou curáveis.
- Em 2015, nova estimativa chegou a 36 milhões de cegos (56% do sexo feminino) e que 6 milhões de pessoas tinham deficiência visual moderada a grave. Nessa estimativa, o número de pessoas com comprometimento visual leve chegava a 188,5 milhões. No estudo, também foi estimada a presbiopia funcional: 1.094,7 milhões de pessoas ou mais (666,7 milhões com 50 anos ou mais).
- No primeiro Relatório Mundial da Visão, lançado pela OMS em 2019, foi estimado que 2,2 bilhões de pessoas viviam com deficiência visual em todo o mundo, sendo que, pelo menos, 1 bilhão delas possuía uma deficiência visual ao longe moderada ou grave ou cegueira que poderia ter sido evitada ou que ainda não foi tratada.

A estimativa de pessoas cegas aumentou em 17,6% entre 1990 e 2015: de 30,6 milhões para 36,0 milhões de pessoas. Em 2020, esse número saltou para 43 milhões de pessoas cegas, um crescimento de 19,4%, em relação a 2015; e de 40% em comparação a estimativa de 1990⁵.

Segundo a OMS, o envelhecimento da população é o principal fator para o aumento de pessoas com deficiência visual no mundo, seguido pelas mudanças no estilo de vida e a urbanização. Além disso, a falta de acesso a um atendimento oftalmológico de qualidade é apontada como um fator importante para aumento do risco de progressão das doenças oculares e na efetividade do tratamento.

Diante desse cenário, a entidade indica que a prestação de serviços eficazes e acessíveis de saúde ocular é a chave para controlar a deficiência visual, incluindo cegueira, e deve se dar preferência ao reforço dos serviços de cuidados com a visão através da sua integração no sistema de saúde.

5. www.iapb.org/learn/vision-atlas/magnitude-and-projections/global/

Realidades diferentes, causas diferentes

De acordo com a IAPB, os padrões globais de causas de cegueira diferem substancialmente entre os países, mas é possível associar sua prevalência às condições econômicas e de desenvolvimento humano, já que quase 90% dos casos de deficiência visual estão em países de baixa e média renda.

Por exemplo, a proporção de cegueira devido à catarata é de 5% em economias de mercado estabelecidas, mas chega a 50% nas regiões mais pobres do mundo. Portanto, o progresso no combate à cegueira evitável não pode ser medido apenas pela existência de medidas preventivas e curativas: depende da disponibilidade e aplicação efetiva de soluções apropriadas para melhorar as condições de vida em regiões menos favorecidas.

O número de pessoas com deficiência visual relacionada a doenças infecciosas diminuiu bastante nos últimos 20 anos⁶.

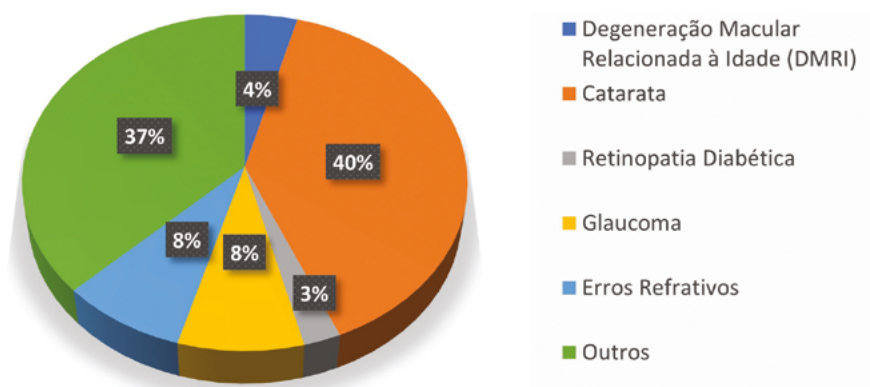
As principais causas de deficiência visual são: erros de refração não corrigidos, catarata e Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI).

As principais causas de cegueira incluem catarata, erros refrativos não corrigidos e glaucoma, catarata e Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI).

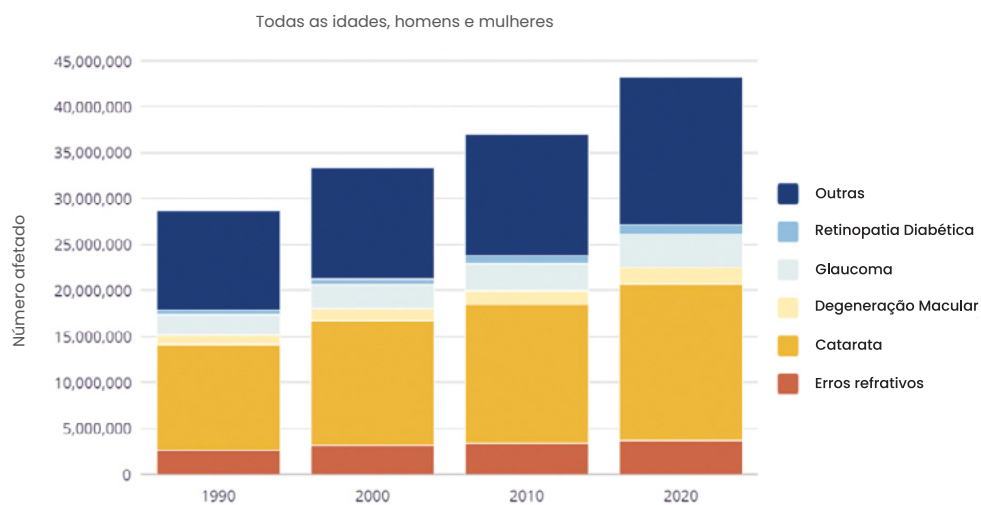
Tabela 1 – Estimativa do número de pessoas com deficiência visual no mundo

Causa	Número em Milhões		
	Cegueira	Deficiência Visual	Cegueira + Deficiência Visual
Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI)	1,8	6,2	8,08
Catarata	17	83,4	100,4
Retinopatia Diabética	1,07	3,2	4,3
Glaucoma	3,6	4,1	7,7
Erros refrativos	3,6	157,4	161,1
Outras	16,04	40,4	56,5
Todas as causas	43,2	295	338,3

* Fonte: <https://www.iapb.org/learn/vision-atlas/causes-of-vision-loss/>

Gráfico 1 – Causas de Cegueira (Todas as idades)**Tabela 2 – Pessoas com cegueira nos últimos 30 anos**

Número afetado pela perda de visão, Global, 2020



Source: Data from VLEG/GBD 2020 model, accessed via the IAPB Vision Atlas

Como nas estimativas anteriores, a catarata continua a ser a principal causa de cegueira, e o erro refrativo não corrigido é a principal causa de baixa visão. Essas duas condições reversíveis foram responsáveis, nos últimos 30 anos, pela cegueira de mais de 109,3 milhões de pessoas.

Principais fatores de risco para deficiência visual devido a doenças oculares

Idade

A deficiência visual é desigualmente distribuída entre os grupos etários. Cerca de 75% das pessoas com 50 anos de idade ou mais têm deficiência visual. Esse percentual cai para 19% em adultos e 8% em crianças e adolescentes. Embora a prevalência de cegueira entre as crianças seja bem menor do que entre os adultos e idosos, a cegueira infantil continua a ser uma alta prioridade por causa do número de anos a serem vividos na cegueira. Estima-se que em 40% dos casos de cegueira em crianças, poderiam ter sido evitados se elas tivessem tido acesso a tratamentos e serviços oftalmológicos de qualidade⁷.

Sexo

Estudos indicam consistentemente que as mulheres em todas as regiões do mundo e de todas as idades têm um risco significativamente maior de deficiência visual do que os homens, principalmente por causa de sua expectativa de vida maior e, nas sociedades mais pobres, por causa de sua falta de acesso aos serviços. Nesse sentido, as mulheres e meninas representam 55% das pessoas com deficiência visual no mundo.

Condições socioeconômicas

Mais de 90% das pessoas com deficiência visual no mundo vivem em países pobres ou em desenvolvimento.

Outros fatores de risco incluem o uso do tabaco, a exposição à radiação ultravioleta, a deficiência de vitamina A e distúrbios metabólicos, como o diabetes Mellitus.

Informações gerais

- 90% dos casos de cegueira ocorrem nas áreas pobres do mundo;
- 90% dos casos de deficiência visual são preveníveis ou tratáveis;
- 55% dos casos de deficiência visual são em mulheres;
- 40% das cegueiras têm conotação genética (são hereditárias);
- 25% das cegueiras têm causa infecciosa;
- Mais de 20% das cegueiras já instaladas são recuperáveis.

Prevalência da cegueira⁸:

- 91,75% das pessoas cegas e 87,68% das pessoas com deficiência visual moderada ou grave vivem em países de baixa e média renda;
- A África subsaariana ocidental tem a maior prevalência de cegueira por idade e a América do Norte de alta renda tem a menor prevalência;
- Em 2020, 77,3% das pessoas com cegueira e deficiência visual moderada ou grave têm uma causa evitável, definida como catarata ou erro refrativo não corrigido.

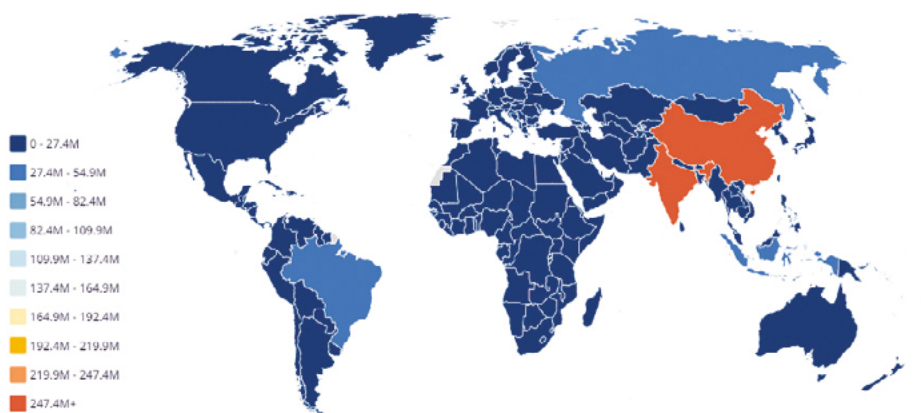
7. www.iapb.org/learn/vision-atlas/magnitude-and-projections/child-eye-health/

8. [www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30488-5/fulltext#seccesstitle210](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30488-5/fulltext#seccesstitle210)

Mapa – Deficiência visual pelo mundo

Número afetado pela perda de visão, Global, 2020

Todas as idades, homens e mulheres



Source: Data from VLEG/GBD 2020 model, accessed via the IAPB Vision Atlas

De acordo com a pesquisa do IAPB, China e a Índia juntas respondem por 49% da carga total mundial de cegueira e deficiência visual, enquanto suas populações representam 37% da população global. Os maiores níveis de deficiência visual evitável foram encontrados nas regiões menos desenvolvidas. Mais de 87% da deficiência visual foi considerada evitável no sul da Ásia, enquanto outras seis das regiões de renda mais baixa tinham níveis superiores a 76%. Mesmo as regiões de alta renda tinham níveis de deficiência visual evitáveis superiores a 60% – uma triste constatação da baixa prioridade conferida à saúde ocular em todo o mundo.

Baixa visão

Os serviços de baixa visão são destinados a pessoas que têm visão residual que pode ser utilizada e melhorada por meio do uso de recursos especiais. Baixa visão é definida como “a acuidade visual pior que 20/60, incluindo 20/400 no melhor olho”, independentemente da causa.

O número de pessoas com baixa visão irá aumentar como resultado do envelhecimento da população mundial, pois problemas relacionados com a idade, como degeneração macular, glaucoma e retinopatia diabética, são causas cada vez mais importantes da baixa visão. Apesar disso, a baixa visão também afeta crianças e cerca de 6 milhões têm esse diagnóstico globalmente. Dessas crianças, 4,8 milhões vivem em países de baixa e média renda⁹.

Serviços especializados para o atendimento de portadores de visão subnormal e recursos ópticos não estão disponíveis em muitos países, particularmente países em desenvolvimento, ou, quando disponíveis, são localizados apenas nas grandes cidades. Estima-se que menos de 5% das pessoas que necessitam de atendimento especializado para visão subnormal tenham acesso a ele, mas há uma variação considerável entre regiões e países.

9. www.iapb.org/learn/knowledge-hub/eye-conditions/low-vision/

Cegueira e baixa visão na criança

O Plano de Ação do Programa Visão 2020 para 2014/2019 do IAPB estimava que havia 1,4 milhão de crianças cegas no mundo, das quais um milhão viviam na Ásia e 300.000 na África. A prevalência variaria de 0,3/1000 crianças de 0-15 anos em países desenvolvidos para 1,5/1.000 crianças em países muito pobres. Embora o número de crianças cegas seja relativamente baixo, elas têm uma longa expectativa de vida. Se multiplicarmos o número de crianças pela sua expectativa de vida, chegaremos a uma estimativa de 75 milhões de anos-cego, um número menor apenas do que o número de anos-cego da catarata em idosos. Essa questão traz um grande impacto na vida dessas crianças, já que a cegueira é um fator de risco para morte prematura, além de aumentar o risco de diversas doenças como demência, problemas cardiovasculares, câncer pulmonar, depressão e ansiedade, segundo informações coletadas pelo IAPB.

O mesmo relatório do IAPB mostrou que 500.000 crianças ficam cegas por ano (quase uma por minuto). Muitas morrem na infância por causa do problema que levou à cegueira (sarampo, meningite, rubéola, doenças genéticas, lesões neurológicas ou prematuridade). A maioria das crianças cegas nasce cegas ou fica cegas em seu primeiro ano de vida. Devido a diferenças demográficas, o número de crianças que são cegas varia de cerca de 600 por 10 milhões de habitantes em países desenvolvidos para cerca de 6.000 por 10 milhões de habitantes em países muito pobres.

As causas de cegueira na infância variam, mas as principais causas evitáveis são::

- Cicatrizes corneanas (notadamente na África e nos países mais pobres da Ásia);
- Catarata (independente das condições econômicas);
- Glaucoma (independente das condições econômicas);
- Retinopatia da prematuridade (em países de renda alta e média e em algumas cidades na Ásia);
- Erros de refração (em todo o mundo, mas especialmente no Sudeste da Ásia);
- Baixa visão, que engloba a deficiência visual e cegueira por causas intratáveis, em todas as regiões do mundo.

As principais causas de cegueira em crianças mudam com o tempo. Como consequência dos programas de sobrevivência infantil (por exemplo, a gestão integrada das doenças da infância), as cicatrizes corneanas devido ao sarampo e à deficiência de vitamina A estão em declínio em muitos países em desenvolvimento, enquanto a proporção de cegueira devido à catarata está aumentando.

A retinopatia da prematuridade está emergindo como importante causa em muitos países de rendimento médio, além de ser um desafio crescente em vários países africanos, e provavelmente terá mais destaque como causa de cegueira na Ásia ao longo da próxima década. A questão alerta, de acordo com a OMS, para uma maior necessidade de cuidados neonatais de qualidade e serviços integrados para rastreio e tratamento da retinopatia.

A prevalência de erros refrativos, especialmente miopia, está aumentando em crianças em idade escolar, em populações que estão em rápida transição econômica, como o Leste Asiático. A observação é do relatório da OMS, que aponta ainda que o número de crianças e adolescentes com miopia deve aumentar em 200 milhões entre os anos de 2000 e 2050.

Dentre as causas prevalentes de cegueira infantil está a ambliopia (olho preguiçoso), que se relaciona a erro refracional não corrigido, à privação de imagem na retina (por obstrução nos meios oculares até os seis anos de idade) ou ao estrabismo, que levam ao inadequado desenvolvimento da visão no cérebro. A cegueira por ambliopia pode ser prevenida com o exame oftalmológico das crianças com até três anos de idade. A incidência de ambliopia varia entre 0% e 5% da população geral.

Os conhecimentos médicos atuais permitem prevenção ou tratamento efetivo de pelo menos 60% das causas de cegueira e severo comprometimento visual infantil.

De modo geral, segundo levantamento da IAPB, 40% das crianças são cegas devido a condições oculares que poderiam ter sido evitadas ou tratadas se a criança tivesse acesso a serviços oftalmológicos. Nos países em desenvolvimento, a proporção de cegueira por causas evitáveis é maior que nos países desenvolvidos.

Principais causas de cegueira infantil por etiologia

Hereditária: Distrofia retiniana, catarata, aniridia, albinismo

Infância: Deficiência de vitamina A, sarampo, meningite, trauma

Perinatal: Retinopatia da prematuridade, oftalmia neonatal, alteração cortical

Intrauterina: Rubéola, álcool, toxoplasmose

Desconhecida: Anomalias, início desconhecido

Limitações

A efetiva avaliação dos impactos da cegueira infantil é prejudicada por alguns pontos:

- Falta de dados confiáveis sobre a prevalência e as causas da cegueira entre crianças;
- Falta de sensibilização de pais e da comunidade sobre medidas preventivas e sobre reabilitação (a visão das crianças que são cegas muitas vezes pode ser melhorada por meio de recursos ópticos);
- Existência de barreiras no acesso aos serviços, incluindo a falta de consciência, distância, custo, medo e outras demandas por recursos escassos no seio da família;
- Escassez de oftalmopediatras e de oportunidades para a formação deles na maioria dos países de baixa renda;
- Falta de intercâmbio internacional para o desenvolvimento de recursos humanos em Oftalmologia pediátrica e insuficiência do tema nos currículos de pós-graduação mesmo em muitos países industrializados;
- Falta de oferta adequada de educação especial para crianças com perda visual irreversível, particularmente em países de baixa renda.

Saúde ocular na escola

Existem muitas barreiras para que as crianças em países de baixa e média renda acessem serviços de saúde ocular. Os programas de saúde escolar oferecem uma oportunidade única para o diagnóstico para potencialmente mais de 700 milhões de crianças em todo o mundo.

Para entender os fatores que afetam o acesso das crianças aos serviços oftalmológicos nas escolas dos países de baixa e média renda, uma análise sistemática das intervenções no setor da educação foi realizada pelo *Brien Holden Vision Institute*, apoiado pelo Grupo Banco Mundial e pela *Global Partnership for Education*.

O custo dos óculos para crianças foi identificado como uma barreira significativa em muitos contextos. As oportunidades para reduzir os custos do programa incluem a aquisição de óculos por instituições terciárias locais, o uso de pessoal da escola como professores e protocolos apropriados para evitar prescrição excessiva.

O uso de professores para realizar exames de acuidade visual pode ser uma medida de economia de custos para os programas. O treinamento adequado aumenta o desempenho dos professores e a confiança na triagem. Ainda de acordo com o Instituto, preocupações sobre a qualidade dos óculos e a incapacidade de substituí-los têm sido associadas à falta de vontade de pagar ou usá-los. Vários estudos descobriram que os óculos prontos são aceitáveis para muitas crianças e podem ser uma estratégia econômica e apropriada para reduzir o tempo de entrega deles.

Embora a oferta de serviços oftalmológicos para escolares seja desafiadora e dependente de determinantes econômicos, socioculturais, geográficos e políticos, a atenção oftalmológica na escola tem grande potencial para reduzir a morbidade ocular e os atrasos de desenvolvimento causados pela baixa visão e cegueira na infância.

A adoção e a execução da saúde escolar nos planos nacionais de atendimento oftalmológico e a sua inclusão nos programas de saúde escolar são cruciais para o acesso continuado aos cuidados com a saúde visual.



Cegueira e baixa visão no adulto

A maior parte das doenças que causam deficiências visuais acomete os idosos. Na população adulta, algumas das maiores causas de cegueira são: catarata, glaucoma, retinopatia diabética, degeneração macular relacionada à idade, tracoma e opacidades de córnea, mas não se pode desconsiderar a relevância dos erros refracionais nas condições de saúde ocular. Estimativas da OMS indicam que 11,9 milhões de pessoas em todo o mundo tenham deficiência visual moderada ou grave ou cegueira devido ao glaucoma, retinopatia diabética e tracoma, que poderiam ter sido evitados.

De acordo com o *Global Eye Health*, do *The Lancet Global Health Commission*, a catarata foi responsável por cerca de metade de toda a cegueira em países do sul e sudeste da Ásia e Oceania, em 2020. Já em países de regiões de alta renda, as principais causas de cegueira foram pelo glaucoma e a degeneração macular relacionada à idade (DMRI). Em todas as regiões, o erro refrativo não corrigido é responsável pela maioria das deficiências visuais moderadas ou graves¹⁰.

Além disso, estudos mostram que mais de 90% da deficiência visual no mundo está localizada nos países em desenvolvimento.

Existem prioridades competitivas para investir em cuidados de saúde, no entanto, as intervenções comumente usadas para cirurgias de catarata e correção de erros de refração – as duas principais causas de deficiência visual evitável – são altamente rentáveis. Há muitos exemplos em que o cuidado oftalmológico foi fornecido com sucesso por meio de iniciativas verticais, especialmente em ambientes de baixa renda. É importante que estes sejam totalmente integrados na prestação de um serviço oftalmológico abrangente no contexto de serviços e sistemas de saúde mais amplos. A mobilização de recursos financeiros adequados, previsíveis e sustentados pode ser melhorada incluindo a prevenção da deficiência visual evitável em agendas e iniciativas cooperativas de desenvolvimento mais amplo. Nos últimos anos, a angariação de recursos adicionais para a saúde através de financiamento inovador tem sido cada vez mais discutida, mas os investimentos na redução das doenças oculares mais prevalentes têm sido relativamente ausentes do inovador debate sobre financiamento e dos principais investimentos financeiros em saúde. Mais trabalhos de análise de custo-benefício de prevenção de deficiência visual evitável e reabilitação são necessários para maximizar o uso de recursos que já estão disponíveis. (WHA66/2013/REC/1)

Durante a 66ª Assembleia da Organização Mundial da Saúde (Genebra, 2013), foram discutidos três indicadores para medir o progresso dos países no que tange ao combate à deficiência visual:

- **A prevalência e as causas da deficiência visual**
 - Essa informação é crucial para alocação de recursos, planejamento e desenvolvimento de sinergias com outros programas
- **O número de profissionais no atendimento oftalmológico**
 - Esse parâmetro é importante para determinar a disponibilidade da força de trabalho, de forma que os vazios assistenciais possam ser identificados e os planos de recursos humanos, ajustados.

10. [www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30488-5/fulltext#seccesstitle210](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30488-5/fulltext#seccesstitle210)

- **O número de cirurgias de catarata realizadas (por ano, por milhão de habitantes) e cobertura cirúrgica de catarata (número de indivíduos com catarata bilateral causando deficiência visual, que receberam cirurgia de catarata em um ou ambos os olhos).**
- O conhecimento da taxa de cirurgia é importante para monitorar os serviços cirúrgicos em uma das principais causas de cegueira, e a taxa também fornece um valioso indicador substituto para a prestação de serviços oftalmológicos.

Cegueira em Idosos

Dados baseados na população mundial em 2016 mostram uma redução do número de deficientes visuais e cegos como consequência de doenças infecciosas. No entanto, os mesmos dados mostram o aumento do número de cegos em decorrência de condições ligadas a uma vida mais longa. Esses dados demonstram a necessidade de se ajustar os programas de saúde pública para acomodar o tratamento das doenças que agora se tornam prevalentes, com esta nova realidade.

As deficiências visuais não estão distribuídas equilibradamente entre os grupos etários. Mais de 73% de todas as pessoas cegas no mundo são maiores de 50 anos, apesar de esse grupo representar uma minoria da população mundial.

Expandir o atendimento oftalmológico, juntamente com a melhoria da saúde que pode vir da implementação de iniciativas de desenvolvimento mais amplas, pode gerar ganhos mais amplos com a saúde, advindos do aumento esperado do produto interno bruto em países de baixa e média renda, e terão o efeito de reduzir a deficiência visual.

Erros Refrativos

Os erros refracionais (miopia, hipermetropia, astigmatismo e presbiopia) formam, notoriamente, um dos grupos de doença ocular de maior prevalência mundial. A OMS reconheceu, em 2006, a existência de 153 milhões de pessoas cegas por erros refracionais não corrigidos. Esse número ultrapassaria 300 milhões de pessoas, caso se somassem os casos de presbiopia não corrigida.

Em 2010, pouco mais de 28% da população mundial era afetada pela miopia. De acordo com o Atlas do IAPB, prevê-se que este valor aumente para 34% até 2020 e quase 50% até 2050. Nesse sentido, o estudo aponta que metade da população mundial terá miopia até 2050. Em alguns países asiáticos, 70% das pessoas com 17 anos ou mais são míopes.

A miopia comumente surge na infância e é devida a um descompasso entre o comprimento do globo ocular e sua potência óptica, resultando em foco de luz na frente da retina e, assim, causando dificuldade de visão à distância. A miopia é comumente corrigida usando óculos ou lentes de contato, e a condição geralmente progride até a idade adulta jovem e exige exames oftalmológicos regulares para manter a visão adequada. Além disso, há um lado mais sinistro da miopia, no qual pacientes com graus elevados apresentam aumento percentual de condições de risco para a visão,

incluindo descolamento de retina, catarata e glaucoma. Olhos altamente míopes correm o risco de degeneração macular miópica, uma condição que emerge como uma das principais causas de cegueira na Ásia e em outras partes do mundo.

A capacidade do olho de focalizar objetos claramente a várias distâncias depende da flexibilidade de acomodação do cristalino do olho. Essa amplitude diminui gradualmente com a idade. A condição é denominada presbiopia e é a causa mais comum de deficiência visual em todo o mundo (afetando todos que vivem além da meia-idade). A presbiopia pode ser corrigida com óculos de leitura, mas mais da metade das pessoas que necessitam de óculos não podem obtê-los devido a fatores como pobreza, isolamento, pouca disponibilidade, falta de acesso a instalações oftalmológicas e falta de conscientização.

Em 2015, o IAPB estimou que a presbiopia afetava a visão para perto de 1.1 bilhão de pessoas com 35 anos ou mais, incluindo 677 milhões de pessoas com 50 anos ou mais. Todos precisam de óculos para perto. E 95% de todos os pacientes sem correção visual para perto residem em países de baixa renda.

A avaliação de indivíduos que têm erros de refração, particularmente aqueles com 50 anos ou acima, oferece uma oportunidade para identificar outras condições potencialmente cegantes antes que elas venham a causar a perda visual (como a retinopatia diabética e o glaucoma).

As opções mais utilizadas para corrigir erros de refração são: óculos (o método mais simples, mais barato e mais amplamente utilizado), lentes de contato (que não são adequadas para todos os pacientes ou ambientes) e cirurgia refrativa (remodelação da córnea por laser).

Catarata

A catarata e os erros de refração não corrigidos são as duas principais causas de deficiência visual reversível, representando 75% de toda deficiência visual, e são mais frequentes entre os grupos etários mais velhos. A OMS estimou, em 2013, que, até 2019, 84% de toda deficiência visual estivesse entre aqueles com 50 anos ou mais. Estimativas apontam que, em 2020, mais de 17 milhões de pessoas estavam bilateralmente cegas por catarata no mundo. A doença representava a causa de 40% de todos os casos globais de cegueira¹¹.

A proporção de cegueira devido à catarata, em relação a todas as outras doenças oculares, varia de 15% em regiões de alta renda a 50% ou mais em regiões pobres e/ou remotas. O principal fator de risco para o desenvolvimento da catarata é o envelhecimento. Outros fatores de risco frequentemente associados são trauma nos olhos, certas doenças (por exemplo, uveíte), radiação ultravioleta, diabetes e tabagismo. A perda da capacidade laborativa por catarata é mais frequente nos países em desenvolvimento que nos países industrializados, e as mulheres estão em maior risco do que os homens, pois tem menor acesso aos serviços de saúde.

11. www.iapb.org/learn/knowledge-hub/eye-conditions/cataract/

A cirurgia de catarata, com a inserção de uma lente intraocular, é altamente eficaz, resultando em quase imediata reabilitação da visão. Em unidades de saúde bem gerenciadas, é possível realizar um alto volume de cirurgias de catarata, com ótima qualidade. De acordo com a OMS, um médico oftalmologista é capaz de realizar entre 1000 e 2000 cirurgias em um ano, desde que haja adequada infraestrutura de apoio pessoal.

Catarata Senil

Define-se assim a catarata que ocorre, sem outra causa evidente, após os 50 anos de idade. De acordo com dados da IAPB, em 2020, 15,1 milhões de pessoas acima de 50 anos estavam cegas devido à catarata, 34% dessas pessoas estavam na faixa de 70 a 79 anos. O levantamento aponta ainda que mais de 78,7 milhões de pessoas desenvolveram deficiência visual severa devido à doença, desse total 33% também estava na faixa de 70 a 79 anos¹².

Apesar da constatação de que, mesmo nos países desenvolvidos, a catarata senil ainda é a maior causa de cegueira, esta continua sendo a principal forma de catarata e a mais prevalente em países em desenvolvimento e com piores condições econômicas. Políticas de combate à cegueira por catarata visam a aumentar a oferta de cirurgias de catarata, especialmente em países em desenvolvimento. Governos, sociedades científicas, instituições acadêmicas e organizações não governamentais estão envolvidas no esforço mundial para aumentar a quantidade de cirurgias de catarata realizadas, especialmente na África.

Glaucoma

Glaucoma é uma doença caracterizada por um grupo de condições relacionadas a danos ao nervo óptico e perda do campo visual, cujo principal fator de risco é o aumento da pressão ocular. É a maior causa de cegueira irreversível no mundo. Os dois principais tipos de glaucoma são conhecidos como glaucoma de ângulo aberto e glaucoma de ângulo fechado.

O glaucoma de ângulo aberto é mais prevalente em afrodescendentes, mas glaucomas secundários ou de ângulo fechado afetam mais outras etnias orientais, sendo comum no sudeste da Ásia. A prevalência do glaucoma aumenta com a idade, sendo incomum entre as pessoas com idade inferior a 40 anos. Outros fatores de risco incluem histórico familiar, uso crônico de corticoide, trauma ou inflamação ocular e inclusão em um grupo étnico suscetível. O tratamento inicial do glaucoma primário de ângulo aberto pode ser realizado com trabeculoplastia a laser ou medicação tópica. Esses tratamentos são suficientes para a maioria dos pacientes e menos de 20% necessitam de tratamento cirúrgico.

O glaucoma de ângulo fechado pode ocasionar crises agudas de picos pressóricos. Fora das crises de aumento de pressão, as duas formas de glaucoma são basicamente assintomáticas e a prevenção dos danos permanentes à visão deve ser feita com diagnóstico precoce e instituição do tratamento mais indicado a cada caso.

12. www.iapb.org/learn/vision-atlas/causes-of-vision-loss/cataract/
4º Consenso de Glaucoma Primário de Ângulo Aberto da Sociedade Brasileira de Glaucoma, 2022

Como as fases iniciais dos dois tipos de glaucoma podem ser assintomáticas, os pacientes muitas vezes buscam o tratamento em uma fase já bastante adiantada da doença, particularmente nos países em desenvolvimento. Uma vez que a visão foi perdida, independentemente do tipo de glaucoma, ela não pode ser restaurada.

De acordo com o estudo do IAPB, pelo menos 3,6 milhões de pessoas são cegas e 4,1 milhões sofrem de deficiência visual moderada a grave devido ao glaucoma. O número de pessoas com glaucoma em todo o mundo aumentará para 112 milhões em 2040, afetando desproporcionalmente as pessoas que residem na Ásia e na África. Essas estimativas são importantes para orientar as políticas de triagem, tratamento e estratégias de saúde pública relacionadas ao glaucoma.

O glaucoma de ângulo aberto pode ser gerenciado pelo uso contínuo de colírios para reduzir a pressão intraocular ou por meio de cirurgia (trabeculectomia, por exemplo) e deve ser seguido por monitoramento a longo prazo do campo visual, e da pressão intraocular.

Retinopatia diabética

A retinopatia diabética é uma complicação da diabetes mellitus, sendo a maior causa de cegueira em pacientes em idade laboral. Estudos clínicos têm mostrado que um bom controle do diabetes, da hipertensão, da dislipidemia e do tabagismo reduzem significativamente o risco de retinopatia diabética, e há evidências de estudos conduzidos durante mais de 30 anos de que o tratamento da retinopatia estabelecida pode reduzir o risco de perda visual em mais de 90% dos casos. Embora algumas formas de retinopatia possam ser tratadas, uma vez que a visão tenha sido perdida devido à retinopatia diabética, ela não pode ser totalmente restaurada.

Programas de triagem para a detecção de retinopatia diabética em um estágio em que o tratamento possa prevenir a perda visual e programas de educação sanitária são o sustentáculo de prevenção de cegueira devido à retinopatia diabética.

O tratamento da retinopatia diabética requer cuidados profissionais específicos (oftalmologistas com especialização em retina e vítreo). Por isso, as decisões tomadas por cada país são adaptadas aos seus recursos, às expectativas sociais e infraestrutura sanitária disponíveis. Serviços eficazes de prevenção e tratamento da retinopatia diabética requerem a disponibilização de serviços médicos adequados para pacientes com diabetes mellitus.

A retinopatia diabética é responsável por 1,07 milhões de casos de cegueira devido a doenças oculares em todo o mundo e é uma causa emergente de cegueira em muitas regiões da Ásia e da África Subsaariana.

Pelo menos 463 milhões de pessoas em todo o mundo têm diabetes, e é provável que o número de portadores da doença cresça em 51% até 2045, para 700 mi-

lhões. Atualmente, segundo a IAPB, cerca de 103 milhões de pessoas têm algum tipo de retinopatia diabética.

Depois de 15 anos de doença, cerca de 2% das pessoas com diabetes tornam-se cegos, e cerca de 10% desenvolvem perda visual grave. Depois de 20 anos de doença, estima-se que mais de 75% dos pacientes têm alguma forma de retinopatia diabética. Os países de baixa e média renda concentram, aproximadamente, 81% dos portadores da doença. No entanto, grande parte não tem a estrutura necessária para diagnosticar, tratar e prevenir as consequências do diabetes. No geral, os custos diretos do diabetes em 2021 chegaram a US\$ 966 bilhões, um aumento de 316% nos últimos 15 anos, segundo o IDF Diabetes Atlas¹³. Os custos da perda de produção são significativos, chegando a superar em cinco vezes o custo com os cuidados de saúde diretos, de acordo com as estimativas provenientes de 25 países latino-americanos. Em alguns países, os portadores de diabetes são registrados em programas que permitem um melhor acompanhamento de possíveis evoluções da doença.

Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI)

É a causa mais comum de cegueira central em idosos nos países industrializados. Perda visual a partir desta condição é incomum entre as pessoas com idade inferior a 50 anos, mas sua prevalência aumentará em números absolutos a nível mundial como consequência do envelhecimento da população. A DMRI tem duas formas: “úmida” e “seca”. Na maioria das populações, a forma seca é a mais frequente, mas é menos susceptível de levar à perda visual severa bilateral. A forma úmida caracteriza-se pelo desenvolvimento de novos vasos sanguíneos anormais abaixo da retina, que podem vaziar ou sangrar, levando à perda acentuada da visão central. Anualmente, após o início da degeneração macular relacionada à idade “úmida” em um dos olhos, 15% das pessoas desenvolvem a forma úmida em seu segundo olho. Opções atuais para a prevenção são limitadas, mas há tratamentos (como injeções intravítreas de antiangiogênicos) que possibilitam preservar ou restaurar a visão em alguns pacientes com a forma úmida.

Pelo menos 6,2 milhões de pessoas sofrem com deficiência visual moderada ou grave devido a DMRI, e cerca de 1,8 milhão de pessoas são cegas, de acordo com o IAPB. Apesar dos índices significativos, a pesquisa aponta que a prevalência da cegueira provocada pelo DMRI diminuiu cerca de 30% na comparação de 1990 com 2020.

Os principais fatores de risco são idade, raça, tabagismo, histórico familiar da doença, hipertensão, colesterol elevado, ingestão de gordura e índice de massa corporal elevado.

Retinose pigmentar

A retinose pigmentar é uma doença degenerativa, transmitida geneticamente, que produz uma perda progressiva e irreversível do campo visual. A incidência da doença na população geral é de 0,025% (em média 1 para cada 3.500 a 4.000

13. diabetesatlas.org/regional-factsheets/

indivíduos). Como se trata de uma doença de transmissão genética, é importante considerar também o número de portadores, que chega a 1,25% da população.

Tracoma

O tracoma é uma doença infecciosa provocada pela *chlamydia trachomatis* e é uma das 20 doenças tropicais negligenciadas (DTNs) que afetam coletivamente mais de um bilhão das pessoas mais pobres do mundo. Acomete o segmento anterior dos olhos, levando a uma inflamação (ceratoconjuntivite) crônica, que pode evoluir para cicatrização, retração palpebral, triquíase e entrópio.

Endêmico em muitos países no passado, o tracoma, desde 2021, é reconhecido como um problema de saúde pública em 44 países. De acordo com a OMS, cerca de 1,9 milhão de pessoas são cegas ou sofrem de deficiência visual devido ao tracoma e dois milhões de pessoas necessitam de cirurgia urgente para tratar a triquíase tracomatosa.¹⁴

Ainda de acordo com a mesma instituição, a prevalência de deficiência visual associada ao tracoma tem caído consideravelmente nas últimas duas décadas devido ao controle da doença e ao desenvolvimento socioeconômico.¹⁵

Oncocercose

A oncocercose é causada por infecção com o parasita *Onchocerca volvulus*. A maioria das pessoas infectadas vive na África (Ocidental, Central e Oriental), com focos menores na América Latina e no Iêmen. Além de doenças oculares e cegueira, a oncocercose também provoca uma série de doenças de pele e sistêmicas. Atualmente, cerca de 300 mil pessoas são cegas por oncocercose. Medidas de controle incluem a pulverização de larvicida e tratamento de comunidades endêmicas.

O Programa da OMS para o Controle da Oncocercose, que operou entre 1974 e 2002 e cobriu 11 países, foi altamente eficaz: a oncocercose deixou de ser um problema de saúde pública, exceto em Serra Leoa e algumas áreas do Benin, Gana, Guiné e Togo. Atividades de controle continuaram intensas nessas áreas até o final de 2007, e a vigilância continuou em todos os países anteriormente abrangidos pelo programa. Devido a conflitos civis, a incidência da doença se agravou em alguns países do continente africano.

A doença ainda é endêmica em 30 países da África e há focos espalhados em seis países da América Latina (Brasil, Colômbia, Equador, Guatemala, México e Venezuela).

14. Priority eye diseases: factsheet. Geneva, World Health Organization, 2009 (<http://www.who.int/blindness/causes/priority/en/print.html>, accessed 14 December 2009).

15. Thylefors B et al. Trachoma-related visual loss. In: Murray C, Lopez A, Mathers C, eds. The global epidemiology of infectious diseases [Global burden of disease and injury series, Volume IV]. Geneva, World Health Organization, 2004.



Avaliação econômica nos serviços de saúde

A cegueira tem profundas consequências humanas e socioeconômicas. Os custos de perda de produtividade, da reabilitação e da educação dos cegos constituem um fardo econômico significativo para o indivíduo, a família e a sociedade.

Os efeitos econômicos da deficiência visual podem ser divididos em custos diretos e indiretos. Os custos diretos são aqueles do tratamento das doenças oculares, incluindo as proporções relevantes de custos de serviços médicos, produtos farmacêuticos, pesquisa e administração. Os custos indiretos incluem a perda de ganhos de pessoas com deficiência visual e seus cuidadores e os custos para recursos visuais, equipamentos, modificações nas casas, reabilitação, perda de receita fiscal, dor, sofrimento e morte prematura que pode resultar do problema visual.

No relatório “Saúde nas Américas” (2007), a OPAS afirma que, no ano 2000, calculou que a perda anual no PIB devida à cegueira e à diminuição da agudeza visual na América Latina e Caribe foi de US\$ 3.209 milhões, e estimava-se que, para o ano de 2020, a perda anual de PIB na América Latina e Caribe por cegueira e diminuição da agudeza visual possa ter sido de US\$ 9.983 milhões, em contraste com US\$ 3.702 milhões se programas de prevenção da cegueira tivessem sido colocados em prática em todos os países da região.

A pobreza conduz à perpetuação de problemas de saúde, incluindo a saúde ocular. Além disso, impõe barreiras ao acesso aos cuidados. Em seu Relatório de Desenvolvimento Mundial de 1993, o Banco Mundial introduziu o conceito de “Deficiência Ajustada aos Anos de Vida” (DALY).

Um DALY corresponde a um ano perdido de vida “saudável”. A soma dos DALYs de toda a população pode ser pensada como uma medida da diferença entre estado de saúde atual e uma situação ideal de saúde, quando toda a população vive até uma idade avançada, livre de doença e incapacidade.

DALYs para uma condição de doença ou de saúde são calculados como a soma dos anos de vida perdidos (YLL) devido à mortalidade prematura na população e os anos perdidos devido à incapacidade (YLD), para casos incidentes que interferem negativamente sobre o estado de saúde.

Em 2012, os custos globais diretos com a cegueira foram estimados em 25 bilhões de dólares. Este total é, no mínimo, dobrado quando levamos em conta os custos indiretos.





PARTE 2

Cegueira e baixa visão no Brasil

- O Brasil em números
- Cegueira no Brasil
- Brasil: cegueira e baixa visão na criança
- Brasil: cegueira e baixa visão em adultos e idosos
- Transplante de córnea
- Deficiência por visão monocular

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2023

O Brasil em números

De acordo com o IBGE (2019)¹⁶, população idosa (acima de 60 anos) deve dobrar no Brasil até o ano de 2042, na comparação com os números de 2017, quando o país tinha 28 milhões de idosos, ou 13,5% do total da população. Em dez anos, chegará a 38,5 milhões (17,4% do total de habitantes).

A estrutura populacional por grupos etários e sexo no Brasil mantém a tendência de envelhecimento da estrutura etária no País. Em 2031, o número de idosos (43,2 milhões) vai superar pela primeira vez o número de crianças e adolescentes, de 0 a 14 anos (42,3 milhões). Antes de 2050, os idosos já serão um grupo maior do que a parcela da população com idade entre 40 e 59 anos.

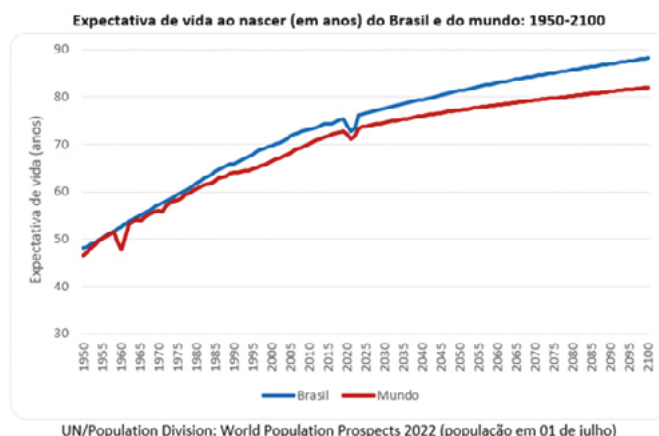
Atualmente, a população entre 20 e 49 anos é de 96,4 milhões (46,2%). Em 20 anos, cairá para 93,1 milhões (40,3%), chegando a 80 milhões em 2060, ou 35,4% do total.

Enquanto o número de idosos aumentará, o de crianças de 0 a 9 anos deverá cair nas próximas décadas. Hoje, essa faixa etária representa 14% da população (29,3 milhões). Em 2038, crianças até 9 anos serão 11,1% do total de brasileiros, ou 25,8 milhões.

A julgar pelas hipóteses implícitas nas projeções dos indicadores representativos das variáveis demográficas, pode-se deduzir que o perfil demográfico da população do Brasil ainda terá uma longa jornada de transformações. Em face do continuado declínio da fecundidade e do aumento da longevidade de sua população, o País caminhará rapidamente rumo a um padrão etário cada vez mais envelhecido, o que, seguramente, implicará em avaliações permanentes das políticas sociais voltadas para o atendimento das demandas de um contingente de adultos e idosos que crescerá velozmente.

Dado o rápido processo de envelhecimento populacional, é importante destacar que entre os desafios que surgem neste cenário estão previdência social, saúde, cuidado e integração social dos idosos. (Indicadores Sociodemográficos Prospectivos para o Brasil 1991-2030 – IBGE, 2006)

Tendo como referência a revisão das projeções da população brasileira até 2030, realizada pelo IBGE em 2008, nota-se que mantidas as tendências, em 2030 a esperança de vida chegará a 78,33 anos, contra 66,93 anos em 1991.



16. A página de estatísticas de população do IBGE está fora do ar até o lançamento do Censo 2022, e não foi possível obter a distribuição da população idosa do Brasil atual. Então, utilizamos as tabelas de projeção lançadas em 2018 (e atualizadas em 2020) do IBGE para atualizar os dados e projeções.



Além das modificações populacionais, o País tem experimentado mudanças no perfil epidemiológico da população, com alterações relevantes no quadro de morbimortalidade. As doenças infectocontagiosas, que representavam cerca de metade das mortes registradas no País em meados do Século XX, hoje são responsáveis por menos de 10%, ocorrendo o oposto em relação às doenças cardiovasculares e outras também crônicas. Em menos de 50 anos, o Brasil passou de um perfil de mortalidade típico de uma população jovem para um desenho caracterizado por enfermidades complexas e mais onerosas, próprias das faixas etárias mais avançadas (GORDILHO *et al*, 2000).

Toda esta transição, entretanto, vem ocorrendo de forma muito desigual, fato associado, em grande parte, às diferentes condições sociais observadas no País.

O processo de envelhecimento da população representa novos obstáculos na busca por soluções para problemas estruturais da sociedade brasileira.

Focando o grupo etário de 60 anos ou mais, observa-se que o mesmo duplica, em termos absolutos, no período de 2000 a 2020, ao passar de 13,9 para 28,3 milhões, elevando-se, em 2050, para 64 milhões. Em 2030, de acordo com as projeções, o número de idosos já supera o de crianças e adolescentes (menores de 15 anos de idade), em cerca de quatro milhões, diferença essa que aumenta para 35,8 milhões, em 2050 (64,1 milhões contra 28,3 milhões, respectivamente).

Hoje, a população com idade até 05 anos é menor do que era registrado pelo levantamento em 2000, e a projeção de redução segue para os próximos 35 anos. Na outra ponta, a população de idosos, acima de 65 anos, tende a crescer. Outro ponto que merece ser destacado refere-se ao considerável incremento da população idosa de 70 anos ou mais de idade.



Quadro 1 - População Total - Grupos Etários

GRUPO ETÁRIO	2020	2030	2050
Total	211.755.692	223.126.917	226.347.688
0-4	14.730.311	12.388.311	9.992.242
5-9	14.650.311	13.060.538	10.611.029
10-14	14.805.478	13.808.096	11.245.918
15-19	15.790.863	14.656.646	11.781.255
20-24	17.233.266	15.640.863	12.289.837
25-29	16.985.866	16.652.108	12.910.300
30-34	17.205.416	16.824.134	13.586.846
35-39	17.026.545	16.691.976	14.359.020
40-44	15.602.974	16.732.938	15.257.503
45-49	13.652.504	17.033.914	16.127.682
50-54	12.617.804	15.100.814	16.088.836
55-59	11.257.277	12.994.816	15.639.650
60-64	9.383.728	11.553.270	15.192.846
65-69	7.349.244	10.062.488	14.758.459
70-74	5.408.663	7.842.140	12.169.057
75-79	3.614.389	5.550.102	9.326.963
80-84	2.366.558	3.459.893	6.909.475
85-89	1.259.330	1.811.290	4.537.819
90+	815.165	1.262.580	3.562.951

Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica.



O Brasil apresenta uma das maiores taxas de crescimento da população idosa entre os países mais populosos do mundo (como pode ser observado no quadro anterior, galgando nove posições em 75 anos).

Quadro 2 - Mudanças na população de países que terão mais de 16 milhões de pessoas com 60 anos ou mais em 2025

Países	População (milhões)					Classificação em 2025
	Classificação em 1950	1950	1975	2000	2025	
China	1º	42	73	134	284	1º
Índia	2º	32	29	65	146	2º
URSS/Rússia	4º	16	34	54	71	3º
EUA	3º	18	31	40	67	4º
Japão	8º	6	13	26	33	5º
Brasil	16º	2	6	14	32	6º
Indonésia	10º	4	7	15	31	7º
Paquistão	11º	3	3	7	18	8º
México	25º	1	3	6	17	9º
Bangladesh	14º	2	3	6	17	10º
Nigéria	27º	1	2	6	16	11º

Fonte: World Health Statistics Annuals, 1979, 1982

Dentre os desafios que esse veloz crescimento da população idosa traz, está o crescimento da prevalência de problemas visuais na medida em que a população se torna predominantemente mais velha. As três maiores causas de cegueira no mundo e no Brasil são doenças que acometem, sobretudo, os idosos: catarata, glaucoma e degeneração macular relacionada à idade (DMRI).

O Brasil em números

Quadro 3 – Distribuição da população idosa, segundo Estados e Regiões – 2019

Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas	Distribuição percentual da população residente, por grupos de idade (números absolutos)		
	60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 anos ou mais
Brasil	9.091.910	7.081.680	12.921.485
Norte	538.795	395.587	641.882
Rondônia	62.332	43.766	63.815
Acre	22.550	16.867	28.845
Amazonas	109.009	78.301	124.163
Roraima	7.893	5.635	7343
Pará	256.823	191.274	315.619
Amapá	20.639	13.961	22.124
Tocantins	51.972	40.532	72.432
Nordeste	2.107.235	1.670.443	3.252.808
Maranhão	218.641	174.664	328.990
Piauí	125.369	100.658	185.241
Ceará	331.495	270.254	546.681
Rio Grande do Norte	130.034	101.207	214.377
Paraíba	153.421	127.446	265.690
Pernambuco	367.366	290.235	555.573
Alagoas	116.084	92.288	162.374
Sergipe	80.588	62.653	109.893
Bahia	584.237	451.038	883.989
Sudeste	4.307.607	3.351.224	6.111.041
Minas Gerais	1.026.901	797.571	1.491.402
Espírito Santo	183.955	139.690	243.286
Rio de Janeiro	894.818	703.252	1.295.028
São Paulo	2.201.933	1.710.711	3.081.325
Sul	1.505.322	1.190.820	2.129.124
Paraná	537.083	422.886	752.510
Santa Catarina	339.864	262.538	440.816
Rio Grande do Sul	628.375	505.396	935.798
Centro-Oeste	632.951	473.606	786.630
Mato Grosso do Sul	114.165	86.890	151.999
Mato Grosso	131.269	94.714	149.108
Goiás	276.430	208.494	351.739
Distrito Federal	48.901	36.035	53.656

Fonte: ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao

Além das questões demográficas, questões socioeconômicas

Para fins de comparação internacional, o Banco Mundial definiu três linhas de pobreza cujos valores dependem dos níveis de renda dos países. A linha de extrema pobreza está fixada atualmente em US\$ 1,90 por dia em termos de Poder de Paridade de Compra – PPC (ou, em inglês, PPP, *Purchasing Power Parity*), a preços internacionais de 2011 e ancorada nas estimativas de pobreza dos países mais pobres do mundo (JOLLIFFE; PRYDZ, 2016). Esta medida vem sendo utilizada para o monitoramento da extrema pobreza dos países, a partir do indicador 1.1.1 dos ODS. Considerando que quanto maior o nível de renda média dos países, maior deve ser a linha de pobreza para que essa mantenha correspondência com o nível de rendimento médio (ou padrão de vida médio) daquela população, o Banco Mundial elaborou estudos com objetivo de definir novas medidas de pobreza (FERES; VILLATORO, 2013; INCHAUSTE, 2014; JOLLIFFE; PRYDZ, 2016; POVERTY..., 2021). Nesse sentido, a partir de 2017 foram adicionadas as medidas

de US\$ 3,20 e US\$ 5,50, sendo a primeira direcionada a países de renda média-baixa e a última para países de renda média-alta, como o Brasil. (Fantom; Serajuddin, 2016)¹⁸

De acordo com o IBGE¹⁹, cerca de 62 milhões de brasileiros, o equivalente a 29,4% da população, vivem na linha de pobreza (pessoas com rendimento abaixo de US\$ 178,00), menos de US\$ 5,5 por dia, valor adotado pelo Banco Mundial para definir se uma pessoa é pobre. O maior índice de pobreza se dá na Região Nordeste do país, onde 48,7% da população se enquadra nessa situação e, a menor, no Sul: 14,2%. No Brasil, 46,2% das crianças até 14 anos se enquadram nestas condições.

A análise por Unidade da Federação identificou o Maranhão com 21,1% da população na situação de extrema pobreza (linha de US\$ 1,90). Pela linha de US\$ 5,50 PPC, Maranhão tem 57,5% da sua população abaixo desse limite. À exceção de Rondônia e Tocantins, as Unidades da Federação do Norte e do Nordeste possuíam incidência de pobreza superior a 40% da população em 2021. No outro extremo, Santa Catarina (2,1%), Rio Grande do Sul (2,8%) e Mato Grosso (3,0%) se destacam com as menores proporções.

De acordo com o mesmo estudo, em 2021, o contingente populacional nas linhas de extrema pobreza era estimado entre 10,0 milhões e 28,4 milhões. Isso representa 8,4% da população e um agravamento em relação a 2020 (o maior valor da série, que teve início em 2012, quando 6,0% da população era considerada extremamente pobre).

A pandemia Covid-19 agravou um contexto econômico e social que já se encontrava estagnado em termos de ações de promoção de equidade social. A desigualdade de renda entre 2020 e 2021 se elevou, uma vez que o índice de Gini²⁰ atingiu 0,544 em 2021, sendo superior em 3,9% a 2020, ano que registrou 0,524.

O mercado de trabalho foi profundamente afetado pela pandemia Covid-19. A paralisação de pequenas empresas, responsáveis, de acordo com o IBGE, pela maior parte das ocupações, com parte delas encerrando suas atividades, fez com que, entre 2019 e 2020, a taxa de desocupação passasse de 11,8% para 13,8% e a taxa composta de subutilização, no mesmo período, cresceu de 24,4% para 28,3%. O retorno da população à força de trabalho foi realizado com o aumento da informalidade, o que significa que o reaquecimento do mercado de trabalho ocorreu com condições mais desfavoráveis do que o observado antes da pandemia²¹.

A pesquisa de indicadores sociais também mostrou um país onde a renda per capita de 3,3% (7,0 milhões de pessoas) era superior a cinco salários mínimos (R\$ 5.500,00), e 14,6% da população (em torno de 31,0 milhões de pessoas) vivia com até ¼ de salário mínimo per capita mensal (R\$ 275,00) e 34,4% (aproximadamente 73,1 milhões de pessoas) vivia com até ½ salário mínimo.

No que diz respeito à distribuição de renda no país, a Síntese dos Indicadores Sociais 2022 comprovou, mais uma vez, que o Brasil continua um país de alta desigualdade de renda, e mais do que isso: a população mais pobre com os 10% menores rendimentos teve seu rendimento reduzido.

18. Síntese de Indicadores Sociais Uma análise das condições de vida da população brasileira 2022. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101979.pdf>

19. Síntese de Indicadores Sociais Uma análise das condições de vida da população brasileira 2022. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101979.pdf>

20. Índice GINI: o indicador prevê a utilização de toda informação disponível sobre rendimentos de uma população, considerando a distribuição como um todo e sintetizando-a em um único valor que varia de 0 a 1, sendo 0 a situação de perfeita igualdade na distribuição dos rendimentos e 1, de perfeita desigualdade, onde todo o rendimento estaria concentrado nas mãos de uma única pessoa.

21. Síntese de Indicadores Sociais Uma análise das condições de vida da população brasileira 2022. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101979.pdf>

Cegueira no Brasil

Tomando-se como base a estimativa da ONU²², de que a população mundial atingiu em novembro de 2022 a marca de 8 bilhões de pessoas, o Brasil detém 2,59% desse contingente²³.

As estimativas da OMS sobre a relação entre cegueira, deficiência visual e condições econômicas permitem estabelecer estimativas sobre a cegueira no Brasil.

Quadro 4

Classe	Renda mensal domiciliar (em reais)
Classe A	Superior a 22 mil
Classe B	entre 7,1 mil e 22 mil
Classe C	Entre 2,9 mil e 7,1 mil
Classe D/E	Até 2,9 mil

Fonte: Tendências Consultoria²⁴

Classes Sociais (Brasil - 2022)

Classe A – 2,8 % da população = 5.818.400 de brasileiros

Classe B – 13,2% da população = 27.429.600 de brasileiros

Classe C – 33,3% da população = 69.197.740 de brasileiros

Classe D/E – 50,7% da população = 105.354.600 de brasileiros

População Brasil 2022 – IBGE: 208.700.00 de brasileiros

Estimativas de cegueira com base nas condições econômicas²⁵:

- População pobre: 105,3 milhões X 0,9% = 948.192
- População intermediária: 96 milhões X 0,6% = 579.764
- População rica: 5,8 milhões X 0,3% = 17.456
- Cegueira estimada no Brasil: 207,8 milhões = 1.545.412 pessoas (equivalente a 0,74% da população)

Apesar da importância das estimativas com base nas condições econômicas, elas sozinhas são capazes de mascarar outros aspectos importantes. Se olharmos exclusivamente para a evolução econômica do Brasil e a prevalência estimada de cegueira, diremos que temos melhoria nas condições de saúde ocular do povo brasileiro, mas tal afirmativa seria precipitada, sem considerar as mudanças demográficas da população.

22. O Material jornalístico produzido pelo Estadão é protegido por lei. Para compartilhar este conteúdo, utilize o link: <http://internacional.estadao.com.br/noticias/geral,onu-populacao-mundial-e-de-7-2-bilhoes-de-pessoas,1042156>

23. <https://news.un.org/pt/story/2022/11/1805342>

24. infomoney.com.br/minhas-financas/classes-d-e-e-continuarao-a-ser-mais-da-metade-da-populacao-ate-2024-projeta-consultoria/

25. Para essa estimativa, a população intermediária corresponde às Classes B e C.

Estimativas com base na faixa etária:

Em seus estudos e publicações sobre o tema, a OMS subdivide os países em grupos, e assim elabora suas estimativas com base nas características das regiões e países. O Brasil compõe o grupo América Latina, no qual as estimativas de prevalência da cegueira é, proporcionalmente:

Quadro 5

Faixa Etária	Prevalência	População brasileira	Estimativa de cegueira
Até 15 anos	0,062%	44,2 milhões	27 mil
Entre 15 e 49 anos	0,15%	113,5 milhões	170 mil
Acima de 50 anos	1,3%	54,1 milhões	70 mil

World Health Organization, 2004; RESNIKOFF *et al.*, 2004.

www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao-2018

Independentemente da classe social, a estimativa de cegueira cresce em função da idade, chegando a ser de 15 a 30 vezes maior em pessoas com mais de 80 anos do que na população com até 40 anos de idade²⁶.

Deficientes visuais no Brasil

De acordo com o IBGE (2010), há escassez de dados populacionais em várias regiões. Com isso, não é possível estimar com segurança a prevalência da deficiência visual no Brasil. Entretanto, é possível utilizar as estatísticas mundiais que mostram que o nível de desenvolvimento socioeconômico está diretamente relacionado com as condições de saúde ocular.

26. Tielsch JM, Sommer A, Witt K, Katz J, Royall RM. Blindness and visual impairment in an American urban population. The Baltimore Eye Survey. Arch Ophthalmol. 1990;108(2):286-90.

Cegueira no Brasil





Brasil: cegueira e baixa visão na criança

Seguindo a estimativa da Agência Internacional de Prevenção à Cegueira²⁷, é possível considerar que no Brasil tenhamos cerca de 27 mil crianças cegas, grande parte delas por doenças oculares que poderiam ter sido evitadas ou tratadas precocemente.

A diversidade regional brasileira e os diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico sugerem a estimativa de um valor médio de prevalência de cegueira infantil para o Brasil entre 0,5 e 0,6 por mil crianças.

Quadro 6 - Estimativa de prevalência de cegueira infantil no Brasil

População:	207.800.000
% de crianças de 0 – 14 anos*:	21%
Número de crianças*:	44,2 milhões
Estimativa de prevalência de cegueira:	0,5 – 0,6/1.000
Estimativa do número de crianças cegas:	27.000

*Estimativas por faixa etária - IBGE 2018.

A prevenção ao alcance de muitas crianças

O teste do reflexo vermelho, também chamado de Teste do Olhinho, deve ser realizado ainda na maternidade em todos os recém-nascidos. É um teste muito simples, capaz de detectar a presença de qualquer patologia ocular congênita que cause opacidade de córnea, catarata congênita, glaucoma congênito, tumores intraoculares grandes, inflamações intraoculares importantes ou hemorragias intravítreas.

Algumas cidades brasileiras já têm legislação que determina a realização do Teste do Olhinho em todos os recém-nascidos antes de sua alta. A Agência Nacional de Saúde Suplementar também inclui o Teste do Olhinho no rol de procedimentos com cobertura obrigatória pelas operadoras de planos de saúde. São vitórias importantes para a saúde pública, mas ainda há muito a ser feito para garantir a saúde ocular de nossas crianças.

O Projeto de Lei Nº 240, de 2007, de autoria do Senador Paulo Paim, altera o art. 10 da Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990, que institui o Estatuto da Criança e do Adolescente, para tornar obrigatório o Teste do Olhinho em todo o país. Quando essa publicação foi finalizada, o projeto de Lei encontrava-se arquivado.

Erros Refrativos

De acordo com Kara José (1994), os erros de refração não corrigidos são a principal causa de deficiência visual entre as crianças brasileiras. Para Negrel (1998), as moléstias oculares, por serem capazes de influir no rendimento escolar e na sociabilização da criança, representam grande impacto econômico e social. Daí a importância da identificação e tratamento precoce das ametropias. Tais ações também são fundamentais para que se reduza a incidência de ambliopia (olho preguiçoso) entre as crianças.

A triagem oftalmológica, por possibilitar a detecção de doenças e consequentemente a prevenção da cegueira infantil, e ainda por permitir avaliar o perfil de erros refracionais na população, detém grande relevância do ponto de vista de saúde pública, segundo Alves e colaboradores (2014). Ainda para esses autores, a idade ideal para a realização das campanhas de triagem de problemas oftalmológicas situa-se entre 0 e 6 anos, quando se completa o desenvolvimento visual.

Quadro 7 - Prevalência da deficiência visual e cegueira (acuidade visual < 20/60), como o paciente se apresentou (com ou sem correção óptica), de acordo com a idade

Idade (em anos)	Prevalência da acuidade visual < 20/60 como o paciente se apresentou (%)
1 - 9 (n = 213)	1,9% (n=4) (IC: 0,6% - 4,9%)
10 - 19 (n = 372)	2,9% (n=11) (IC: 1,6% - 5,4%)

IC = Intervalo de Confiança de 95%

Fonte: Schellini et al. Prevalence and causes of visual impairment in a Brazilian population: Botucatu Eye Study BMC Ophthalmology, 2009;9;8.

Tomando por base o estudo da OMS²⁸ sobre o percentual estimado de pessoas com deficiência visual por erros de refração não corrigidos para a sub-região América-B (que inclui Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai e Venezuela), na faixa etária de 05 a 15 anos (0,7%), chegamos a uma estimativa de 23 milhões de crianças em idade escolar com problemas de refração que interferem em seu desempenho diário (problemas de aprendizado, autoestima e de inserção social).

28. Bulletin of the World Health Organization | January 2008, 86 (1)

Brasil: cegueira e baixa visão em adultos e idosos

O envelhecimento e as principais causas de cegueira e baixa visão em adultos e idosos estão associados entre si. Como nossa população apresenta uma das maiores taxas de aumento da expectativa de vida entre os países mais populosos do mundo²⁹, temos também a expectativa do aumento da prevalência de tais causas de cegueira.

Prevalência estimada de erros refrativos:

Miopia: a prevalência da miopia varia de 11% a 36%, sendo menor em negros e maior nos asiáticos. Para miopia degenerativa, a prevalência fica em torno de 10% da população míope. O Brasil, com quase 208 milhões de habitantes, tem a população míope estimada entre 23 e 74 milhões de indivíduos, e entre 2 e 7 milhões de pessoas com miopia degenerativa.

Hipermetropia: prevalência de 34% da população o que equivale a 71 milhões de pessoas.

Presbiopia: a presbiopia é a redução fisiológica da amplitude de acomodação com a incapacidade de focalizar objetos próximos, que se inicia entre 38 e 50 anos³⁰ de idade, atingindo 100% da população a partir dos 55 anos, o que representa 18,3 % da população brasileira, ou seja, aproximadamente 39 milhões de pessoas.

Alves (2014) afirma que levando em consideração uma série de fatores, seria possível estimar que quase 20 milhões de brasileiros são presbitas e não possuem ou utilizam correções visuais adequadas. A estimativa do custo com correções ópticas para esse fim pode ser estabelecida com base no valor pago pelo SUS, chegando a aproximadamente 530 milhões de reais.

De acordo com Alves et al (2014), até o ano 2000 a estimativa era de que os erros refrativos fossem responsáveis por 42,7% da deficiência visual dos brasileiros (catarata, degeneração macular relacionada à idade e glaucoma responderiam, respectivamente, por 23,6%, 5,4% e 4,0% das causas).

Cegueira por catarata no Brasil

De acordo com o CBO (2012), historicamente, o número de cirurgias de catarata no Brasil sempre foi baixo (inferior a 50 mil cirurgias/ano até meados da década de 90). Em 1996, sob a coordenação do Conselho Brasileiro de Oftalmologia e apoio do Ministério da Saúde e de Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, foi realizada a primeira campanha nacional com objetivo de diminuir o número de casos de cegueira por catarata no Brasil (o Mutirão de Cirurgias de Catarata). A iniciativa contou com o trabalho voluntário de cerca de três mil oftalmologistas,

29. World Health Statistics Annuals, 1979, 1982

30. BICAS HEA. Ametropias e presbiopia. Medicina, Ribeirão Preto, 30:20-26, jan./mar.1997

além de outros profissionais nas cidades participantes. Com a campanha, o número de cirurgias de catarata cresceu para um patamar superior a 200 mil cirurgias por ano, atingindo seu pico em 2005, com a realização de 331.448 cirurgias.

O número de novos casos de catarata a cada ano é estimado em 20% do observado de prevalência, com variações em função das condições socioeconômicas³¹.

A prevalência de catarata senil é de 17,6% nos menores de 65 anos; 47,1% no grupo entre 65-74 anos e 73,3% nos indivíduos acima de 75 anos. Calcula-se que além da demanda reprimida, em função do envelhecimento da população haja 120.000 novos casos/ano.

O impacto social da cegueira e a grande prevalência da catarata entre a população mais idosa devem ser levados em conta na formulação de políticas públicas. Com uma população de cerca de 208 milhões de habitantes, precisamos que o SUS, responsável pelo atendimento de 76% da população, garanta a realização de pelo menos 390 mil cirurgias de catarata/ano, outras 180 mil cirurgias devem ser realizadas pelo setor privado, chegando-se a um total de 540 mil procedimentos. Entretanto, esse número, tão além do que hoje estima-se que seja realizado, seria suficiente apenas para eliminar a cegueira instalada.

O Conselho Brasileiro de Oftalmologia tem realizado desde 2001 os Fóruns Nacionais de Saúde Ocular (FNSO) no Congresso Nacional, em Brasília, para influenciar nas melhorias contínuas da Saúde Pública Ocular no SUS. Avanços significativos foram obtidos na disponibilização de recursos no SUS para o tratamento das causas prevalentes de cegueira no País como aqueles destinados ao aumento exponencial do número de cirurgias de catarata nos últimos 20 anos. Neste ano de 2023, ocorrerá o VII FNSO. Para evitar que mais e mais brasileiros cheguem à cegueira por catarata, estimam-se que seriam necessárias 720 mil cirurgias/ano³².

Em outubro de 2019 (antes da pandemia da COVID-19), o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) divulgou um levantamento que mostrava que o número de cirurgias de catarata havia dobrado na última década no Brasil. Foram realizadas quase 601 mil cirurgias de catarata no país, contra 302 mil em 2009³³.

Glaucoma

A incidência do glaucoma é estimada de 1% a 2% na população geral, aumentando após os 40 anos (2%), podendo chegar a 6% ou 7% após os 70 anos de idade. O acometimento é bilateral, na maioria dos casos. O caráter hereditário confere aos parentes de 1º grau 10 vezes mais chances de desenvolver a doença.

Estima-se que entre 2% e 3% da população brasileira acima de 40 anos possa ter a doença (o que representa cerca de 1,5 milhão de pessoas), sendo que em 50%

31. Cook CD, Stulting AA. Impact of a sight saver clinic on the prevalence of blindness in northern KwaZulu. South African Medical Journal 85:28-29, 1995.

32. Prevenção da Cegueira: 10 anos para 2020 – Conselho Brasileiro de Oftalmologia / Tema Oficial XIX Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira e Reabilitação Visual – Alexandre Chater Taleb, Andrea Zin, Carlos Arieta, Célia Nakanami e Roberta Ventura.

33. Número de operações de catarata dobrou no Brasil em dez anos. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-10/numero-de-operacoes-de- Catarata-dobrou-no-brasil-em-dezanos>. Acessado em 20/10/2022.



a 60% destes o diagnóstico é de glaucoma primário de ângulo aberto e em torno de 20% é de glaucoma primário de ângulo fechado.

Para reduzir o número de cegos por glaucoma no Brasil, três medidas se fazem prioritárias:

- Ampliar o conhecimento da população sobre a doença;
- Garantir que a população pertencente aos grupos de risco (maiores de 50 anos, histórico familiar da doença, afrodescendentes, pacientes com pressão intraocular elevada) seja submetida a um bom exame oftalmológico;
- Garantir o acesso ao tratamento (com o fornecimento dos colírios necessários) e a educação dos pacientes sobre seu uso;
- Como política de combate à cegueira pelo glaucoma existe no Brasil, por sugestão do CBO, desde 2008 através da Portaria 288 do Ministério da Saúde a Programa de Atenção ao Paciente Portador de Glaucoma que fornece gratuitamente pelo SUS colírios de 1ª, 2ª e 3ª linhas para tratamento do glaucoma.

Retinopatia Diabética

Um levantamento do CBO estima que 2,3 milhões de procedimentos para diagnosticar a retinopatia diabética deixaram de ser realizados na rede pública entre janeiro e setembro de 2020, represando atendimentos. A estimativa do CBO se baseia no fato de que, nos primeiros nove meses de 2019 e 2021, foram realizados, respectivamente, 5.854.835 e 5.569.661 procedimentos, enquanto no mesmo período de 2020, auge da pandemia no país, foram 3.810.020 atendimentos (dados do Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS, alimentados com dados fornecidos pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde).

O diabetes mellitus é hoje um dos maiores problemas de saúde em todo o mundo. É considerada pela OMS a terceira maior causa de morte no Brasil, além de ser a principal causa de cegueira prevenível em pacientes em idade laboral (16-64 anos). Ainda de acordo com a OMS (2018), mais de 400 milhões de pessoas convivem com o diabetes, e a prevalência deve continuar aumentando se as tendências atuais se mantiverem. Diabetes é uma das principais causas de cegueira, insuficiência renal, ataque cardíaco, acidente vascular cerebral e amputação de membros inferiores³⁴.

De acordo com o Atlas do Diabetes da Federação Internacional de Diabetes (IDF)³⁵, Brasil é o 5º país em incidência de diabetes no mundo, com 16,8 milhões de doentes adultos (20 a 79 anos), perdendo apenas para China, Índia, Estados Unidos e Paquistão. De acordo com o órgão, a tendência de crescimento da diabetes é observada em todo o mundo, influenciada por fatores como o envelhecimento

34. www.who.int/diabetes/world-diabetes-day-2018/en/

35. iabetesatlas.org/resources/

da população, mudanças dos hábitos alimentares e prática de atividade física. A estimativa da incidência da doença em 2030 chega a 21,5 milhões.

Este número atinge proporções muito maiores ao considerarmos as crianças e o grande contingente de portadores que não sabem que tem a doença³⁶. A prevalência aumenta com a idade: o diabetes atinge 18,6% da população com idade superior a 65 anos.

Cerca de 50% dos portadores de diabetes desenvolverão algum grau de retinopatia diabética ao longo da vida. O paciente diabético tem quase 30 vezes mais chance de tornar-se cego do que um paciente não diabético. A porcentagem de pacientes diabéticos com algum grau de retinopatia diabética aumenta em função do tempo de instalação da doença: estima-se que após 25 anos, 80% dos pacientes apresentarão algum grau de retinopatia diabética. No Brasil, estima-se que a cegueira entre diabéticos possa alcançar a prevalência de 4,8%.

Aguardar a baixa da visão para encaminhar o paciente ao oftalmologista pode causar perda irreversível e decréscimo substancial na qualidade de vida do paciente portador de diabetes. Embora o exame periódico e o tratamento da retinopatia não eliminem todos os casos de perda visual, reduzem consideravelmente o número de pacientes cegos pela doença³⁷.

A telemedicina é uma ferramenta eficaz para a prevenção à cegueira por retinopatia diabética.

Retinose pigmentar

A retinose pigmentar é uma degeneração progressiva dos fotorreceptores retinianos. É hereditária, embora em cerca de 40% dos casos se consiga confirmar um histórico familiar da doença. Em 2014, o CBO estimou a existência de aproximadamente 50.000 pessoas com retinose e entre 2.250.000 e 3.600.000 portadores (em função do caráter hereditário da doença).

Ainda sem cura, a retinose pigmentar é motivo de várias ações judiciais que solicitam ao SUS o custeio do tratamento de pacientes portadores desta enfermidade em Cuba, onde são oferecidas promessas de tratamento, mas sem nenhuma comprovação científica de sua efetividade.

Várias pesquisas têm sido conduzidas em diversos institutos pelo mundo em busca, pelo menos, da estabilização da doença. Tais pesquisas seguem, basicamente, três linhas: o transplante de células retinianas, o uso dos fatores neurotróficos ou de sobrevivência e o emprego da terapia genética. O primeiro tratamento foi aprovado recentemente pelo FDA para um tipo específico de retinose pigmentar.

36. portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=29793&janela=1 acessado em 12/01/12

37. Livro Tema Oficial do XIX Congresso Brasileiro de Prevenção e Reabilitação Visual – 2010 Prevenção da Cegueira: 10 anos para 2020” Paulo Henrique Morales, João Borges Fortes Filho.

Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI)

A DMRI é a principal causa de cegueira central irreversível em indivíduos com mais de 50 anos nos países desenvolvidos³⁸. Estudos internacionais apontam para incidência e prevalência crescentes após essa faixa etária, com cerca de 30% da população com mais de 75 anos apresentando algum estágio dessa doença). No Brasil, estudos epidemiológicos são escassos. Com base em dados de outros países, sugere-se uma prevalência de DMRI no Brasil de 2,2% na faixa entre 70-79 anos e de até 10,3% em indivíduos com 80 ou mais anos. O principal fator de risco para a DMRI é o aumento da idade.

Etnia caucasiana, aterosclerose e tabagismo, assim como certos polimorfismos genéticos, também estão associados. Entretanto, entre todos esses fatores, apenas o tabagismo é um fator modificável, e sua interrupção reduz o risco de doença.

A identificação de fatores de risco e da doença em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dão à Atenção Básica um caráter essencial para um melhor resultado diagnóstico, terapêutico e prognóstico dos casos.

38. Bressler NM. Age-related macular degeneration is the leading cause of blindness. JAMA. 2004;291(15):1900-1.

Cegueira e baixa visão em adultos e idosos

Transplante de Córnea

O Sistema Brasileiro de Transplantes de órgãos e tecidos

O Brasil ocupa hoje o segundo lugar em número absoluto de transplantes de órgãos e tecidos do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos. Além disso, o Brasil é referência mundial em doação e transplantes de órgãos, garantido de forma integral e gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS), responsável por financiar e fazer mais de 88% de todos os transplantes de órgãos do país, de acordo com o Ministério da Saúde³⁹.

A atividade de transplante de órgãos e tecidos no Brasil iniciou-se no ano de 1964 na cidade do Rio de Janeiro. Ao longo dos últimos 48 anos, teve uma evolução considerável em termos de técnicas, resultados, variedade de órgãos transplantados e número de procedimentos realizados.

A Política Nacional de Transplantes de Órgãos e Tecidos foi estabelecida pela Lei 9434/97. No mesmo ano, foi criado, no âmbito do Ministério da Saúde, o Sistema Nacional de Transplantes – SNT, com a atribuição de desenvolver o processo de captação e distribuição de tecidos, órgãos e partes retiradas do corpo humano para finalidades terapêuticas e transplantes. Coube ao Ministério da Saúde o detalhamento técnico, operacional e normativo do Sistema Nacional de Transplantes.

Esse detalhamento foi estabelecido em agosto de 1998 com a aprovação do Regulamento Técnico de Transplantes. O Regulamento determina: as atribuições das Coordenações Estaduais; fluxo e rotinas com vistas à autorização às equipes especializadas e estabelecimentos de saúde para proceder à retirada e transplantes de órgãos, partes e tecidos do corpo humano; as condições para a retirada desses órgãos, partes e tecidos, para a realização de transplantes ou enxertos; normas operacionais para a execução desses procedimentos; as exigências técnicas quanto a recursos humanos e materiais para a realização de transplante de cada órgão especificado; a disponibilidade desses recursos em tempo integral; as condições da recomposição do cadáver; a formalização dos procedimentos realizados; as normas para o processo de cancelamento de autorização para as equipes especializadas ou para os estabelecimentos; a periodicidade de renovação das referidas autorizações de estabelecimentos e equipes para a retirada e transplante de órgãos, partes e tecidos; o sistema de lista única, previsto no Decreto n. 2.268, de 1997; constituição dos conjuntos de critérios específicos para a distribuição de cada tipo de órgão ou tecido para os receptores; e a priorização de atendimento por gravidade em cada modalidade de transplante.

A partir da aprovação do Regulamento Técnico de Transplantes, o Ministério da Saúde começou a implantar nos estados as Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO), também chamadas de Centrais Estaduais de Transplante. As Comissões Intra-Hospitalares de Transplantes atuam na capta-

39. www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/fevereiro/brasil-e-o-segundo-maior-transplantador-de-orgaos-do-mundo.

ção de órgãos e no apoio às atividades da CNDÓ em hospitais de referência para urgência e emergência e hospitais transplantadores.

A adoção de uma remuneração mais atrativa foi utilizada como um incentivo. O financiamento da atividade de transplantes foi decorrente de uma série de medidas adotadas pelo Ministério, entre elas:

- Inclusão de novos procedimentos relacionados a transplantes na Tabela SUS (busca ativa de doador de órgãos para transplantes, acompanhamento pós-transplante, medicamentos para transplantados, busca internacional de medula óssea, coleta e transporte, processamento, preservação e avaliação microscópica de córnea);
- Em agosto de 2001, com o objetivo de incentivar as atividades de captação e retirada de órgãos para transplantes, procurando, dessa forma, ampliar a oferta de órgãos e reduzir o tempo de espera em fila, os valores de remuneração dos procedimentos de captação e retirada de órgãos constantes da Tabela SUS foram triplicados. Além disso, foram incluídos na Tabela procedimentos de retirada parcial de fígado de doador vivo e de transplante de fígado intervivos.

Marinho, Cardoso e Almeida (2007) afirmam que, a despeito do reconhecimento da magnitude das atividades públicas de transplantes no Brasil, o sistema ainda demanda melhorias, tanto no quesito operacional como de sistema tecnológico.

O Ministério da Saúde aprovou o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes com a Portaria 2.600, de 21 de outubro de 2009, que normatiza as regras de atualização, padronização e aperfeiçoamento de todo o processo de transplantes realizado no território nacional.

Quadro 8 – Panorama dos transplantes

Número de transplantes pmp	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Córnea	68,2	71,1	74,1	71,3	71,7	33,9	60,2	65,2
RIM	27,6	21,7	28,8	28,7	30,2	23,0	22,6	24,9
Fígado	8,9	9,2	10,3	10,6	10,8	9,9	9,7	9,9
Pâncreas	0,6	0,7	0,5	0,7	0,8	0,7	0,8	0,6
Coração	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,5	1,6	1,7
Pulmão	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,3	0,4	0,5
Medula Óssea	12,9	13,4	14,4	15,9	19,3	16,6	18,5	18,7

Fonte: <https://site.abto.org.br/publicacao/xxviii-no4/>, acessado em 11/05/2023.

O número de transplantes sofreu queda devido à pandemia da Covid-19, em 2020 e 2021, em todo o mundo. O Ministério da Saúde aponta, no entanto, que, enquanto alguns países paralisaram totalmente os programas de transplantes, o Brasil manteve cerca de 60% dos procedimentos⁴⁰. Apesar disso, de acordo com a ABTO (Associação Brasileira de Transplante de Órgãos), a pandemia teve um forte impacto na doação de órgãos e a recuperação ainda está sendo mais lenta do que o previsto. A entidade aponta que a taxa de transplante de córneas (65,5 pmp), embora tenha aumentado em relação aos anos de pandemia, ainda não retornou ao nível do período pré-pandemia (71,7 pmp) e está distante de atingir a meta (90 pmp)⁴¹.

Bancos de Órgãos e Tecidos

Os Bancos de Órgãos e Tecidos são responsáveis pela retirada, processamento e conservação de diferentes órgãos e tecidos para fins de transplante. Em 2000, foram estabelecidas normas de funcionamento e cadastramento e criados bancos de valvas cardíacas, bancos de olhos (córneas), bancos de sangue de cordão umbilical e placentário (transplante de medula) e, em 2002, os bancos de tecidos musculoesqueléticos.

Bancos de Tecidos Oculares

Os Bancos de Tecidos Oculares gerenciam a captação e a conservação das córneas e tecidos oculares, o que inclui o processamento dos tecidos, a avaliação em lâmpada de fenda e o correto armazenamento das córneas.

As captações devem ser comunicadas à Central de Notificação Captação e Distribuição de Órgãos/CNCDO de cada estado, de forma a garantir que os transplantes respeitem a Lista de Espera gerenciada pela Central. O gerenciamento desta lista, a análise dos casos especiais ou de emergência, e a fiscalização da qualidade das cirurgias, ficaram sob a responsabilidade do estado. Todas estas etapas estão sujeitas à fiscalização do Ministério Público (Portaria n. 1559/GM, de 6 de setembro de 2001).

Apesar dos avanços observados no processo de captação e de transplantes de córneas, ainda são muitos os obstáculos enfrentados pelos Bancos de Tecidos Oculares no Brasil. Dentre as dificuldades mais comuns, destacam-se:

- a falta de recursos financeiros para adequação dos espaços físicos dos bancos, compra de equipamentos, de materiais de consumo e de meios de preservação;
- insuficiência de recursos humanos para estabelecimento de sistema de transporte e comunicação com atendimento 24 horas;
- obrigatoriedade de que os Bancos de Olhos funcionem dentro de hospitais, com conseqüente limitação de sua autonomia gerencial;

40. www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/fevereiro/brasil-e-o-segundo-maior-transplantador-de-orgaos-do-mundo

41. <https://site.abto.org.br/publicacao/xxviii-no3/>

- falta de orientação específica sobre o processo de doação de córneas. As Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos frequentemente direcionam esforços para a obtenção de doadores de múltiplos órgãos, atuando com as mortes encefálicas; e deixam de se mobilizar para a obtenção de doadores de córnea nos casos de parada cardiorrespiratória;
- limitação ao critério cronológico de uma lista única em relação a tecidos. No caso dos transplantes de córneas, poderiam ser levadas em consideração outras variáveis, como patologia que exige o transplante e o nível de limitação que ela causa. Com a evolução do número de transplantes de córnea no país, esse critério poderia ser revisto.

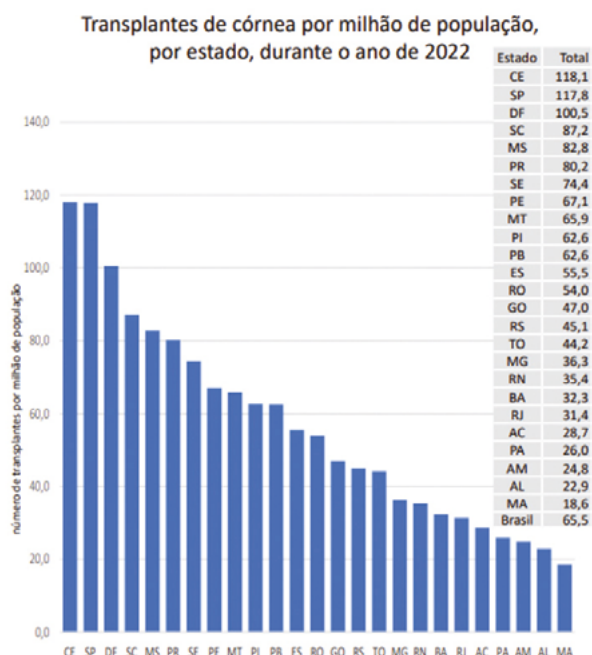
Transplante de Córneas

A córnea é um tecido que apresenta condições peculiares no que se refere ao transplante:

- Aproximadamente 90% das córneas doadas são aceitáveis para transplante;
- A córnea pode ser preservada por um período de até 15 dias após a sua retirada;
- A taxa de êxito dos transplantes de córnea é de 90%;
- Podem ser doadores e receptores desde crianças até idosos.

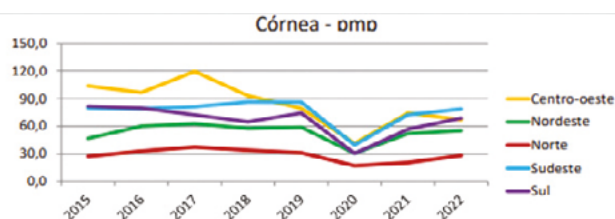
O transplante de córnea é o mais frequente dentre os transplantes de tecidos realizados no Brasil. Nos anos de 2001 a 2004, o transplante de córnea respondia por aproximadamente 64% de todos os transplantes. Em 2017, esse percentual caiu para 60%²⁶.

Um grande problema no que tange aos transplantes de córneas no Brasil é a disparidade regional. Alguns estados do país estão muito melhor preparados para o desenvolvimento dos transplantes do que outros. Observando os números de 2022, podemos perceber que os estados de São Paulo e Ceará foram os principais realizadores de transplantes do país naquele período.



A região Sudeste respondeu, em 2022, por 50% do total dos transplantes de córnea (7.049), enquanto a região Norte realizou apenas 3,7% dos procedimentos (529). As regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste responderam por 22,3%, 14,9% e 8% do número de transplantes realizados, respectivamente .

Gráfico 1 – Transplantes de Tecido



Quadro 9 – Panorama dos transplantes

Córnea	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Número Absoluto	13.830	14.534	15.242	14.809	14.934	7.127	12.744	13.979
Centro-Oeste	1.579	1.491	1.871	1.478	1.276	672	1.225	1.120
Nordeste	2.625	3.387	3.570	3.289	3.337	1.738	2.978	3.194
Norte	468	576	660	607	563	314	382	529
Sudeste	6.784	6.754	7.014	7.516	7.558	3.496	6.449	7.049
Sul	2.374	2.326	2.127	1.919	2.209	907	1.710	2.087
Número pmp	68,2	71,1	74,0	71,3	71,7	33,9	60,2	65,5
Centro-Oeste	103,7	96,6	119,5	93,1	79,3	41,2	74,2	67,0
Nordeste	46,7	59,9	62,7	57,4	58,8	30,5	51,9	55,4
Norte	27,2	33,0	37,3	33,8	31,0	17,0	20,5	28,0
Sudeste	79,7	78,8	81,2	86,4	86,2	39,6	72,5	78,6
Sul	81,9	79,8	72,2	64,7	74,2	30,3	56,5	68,6

Fonte: <https://site.abto.org.br/publicacao/xxviii-no4/>

Transplante de Córnea

Deficiência por visão monocular (de acordo com a legislação brasileira)

Para fins de reserva legal de cargos, o que é pessoa com deficiência?

No Brasil há duas normas internacionais devidamente ratificadas, o que lhes confere status de leis nacionais, que são a Convenção n. 159/83 da OIT e a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, também conhecida como Convenção da Guatemala, que foi promulgada pelo Decreto n. 3.956, de 8 de outubro de 2001.

Ambas conceituam deficiência, para fins de proteção legal, como uma limitação física, mental, sensorial ou múltipla, que incapacite a pessoa para o exercício de atividades normais da vida e que, em razão dessa incapacitação, a pessoa tenha dificuldades de inserção social.

Pessoas reabilitadas, por sua vez, são aquelas que se submeteram a programas oficiais de recuperação da atividade laboral, perdida em decorrência de infortúnio. A que se atestar tal condição por documentos públicos oficiais, expedidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) ou órgãos que exerçam função por ele delegada.

Veja-se, assim, o conteúdo da norma em comento:

Art. 3º Para os efeitos deste Decreto, considera-se:

- I - deficiência – toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano;
- II - deficiência permanente – aquela que ocorreu ou se estabilizou durante um período de tempo suficiente para não permitir recuperação ou ter probabilidade



de de que se altere, apesar de novos tratamentos; e

III - incapacidade – uma redução efetiva e acentuada da capacidade de integração social, com necessidade de equipamentos, adaptações, meios ou recursos especiais para que a pessoa portadora de deficiência possa receber ou transmitir informações necessárias ao seu bem-estar e ao desempenho de função ou atividade a ser exercida.

SÚMULA Nº 45, DE 14 DE SETEMBRO DE 2009 (*)

Publicada no DOU, Seção I, de 15/09; 16/09 e 17/09/2009

“Os benefícios inerentes à Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência devem ser estendidos ao portador de visão monocular, que possui direito de concorrer, em concurso público, à vaga reservada aos deficientes.”

REFERÊNCIAS:

Legislação Pertinente: Art. 37, inciso VIII, da Constituição Federal de 1988; Art. 5º, § 2º, da Lei nº 8.112/90; Lei nº 7.853/89; Art. 4º inciso III, do Decreto nº 3.298/99, com a redação dada pelo 5.296/2004.

Jurisprudência: Supremo Tribunal Federal: ROMS nº 26.071-1/DF, relator Ministro Carlos Britto (Primeira Turma); Superior Tribunal de Justiça: RMS nº 19.257-DF, relator Ministro Arnaldo Esteves de Lima (Quinta Turma); AgRg no Mandado de Segurança nº 20.190-DF, relator Ministro Hamilton Carvalhido (Sexta Turma) ; Súmula nº 377, de 22/04/2009, DJe. de 05/05/2009 (Terceira Seção).

*Súmula Consolidada publicado no DOU I de 4, 7 e 8.2.2011

Em março de 2021, foi promulgada a Lei nº 14.126 (Lei Amália Barros), que classifica a visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual.





PARTE 3

Dados gerais sobre o atendimento oftalmológico no Brasil

- Dados gerais dos gastos com saúde no mundo
- Dados de financiamento do sistema de saúde no Brasil
- Atendimento no setor privado: Medicina complementar

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2023

Dados gerais dos gastos com saúde no mundo

Em 2016, o mundo gastou U\$ 7,5 trilhões em saúde, representando cerca de 10% do PIB mundial, mesmo montante publicado em estudo de 2019. A despesa média per capita em saúde nesse período pré-pandemia era estimada em U\$ 1.000, mas metade dos países do mundo gastou menos de U\$ 350 por pessoa.

Os gastos com saúde no mundo estão crescendo mais rapidamente do que a economia globalmente, e isso ocorre na maioria dos países, particularmente em países de baixa e média renda, onde, de acordo com o relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), os gastos crescem, em média 6% ao ano – em comparação com 4% em países de alta renda. Nos países de média renda, o gasto público em saúde per capita dobrou entre 2000 e 2019.

Ainda de acordo com a OMS, dados sugerem que mais da metade dos gastos em saúde são direcionados à atenção primária, e os gastos públicos vêm crescendo globalmente, tanto em volume absoluto quanto percentualmente no gasto total em saúde.

A participação dos governos é estimada em 51%, e as despesas particulares, em 35%. O mesmo relatório afirma que isso leva 100 milhões de pessoas à extrema pobreza a cada ano.

O Relatório “Aspectos Fiscais da Saúde no Brasil”, publicado pelo Banco Mundial no final de 2018, estimava em 8% do PIB o gasto total em saúde no Brasil.

Dados de financiamento do sistema de saúde no Brasil

O sistema de saúde brasileiro tem componentes público e privado. O sistema público – Sistema Único de Saúde (SUS) – é de acesso universal e financiado por meio de impostos, sendo gerenciado pelos governos federal, estadual e municipal. No sistema privado estão os planos de saúde, cujo acesso depende da adesão de indivíduos aos planos de assistência médica e/ou odontológica. Os planos coletivos são principalmente financiados pelas empresas empregadoras. O pagamento direto, também chamado de particular, também faz parte do componente privado do sistema.

No sistema privado estão os planos de saúde, cujo acesso depende da contratação de planos de assistência médica e/ou odontológica. A Agência Nacional de

Saúde Suplementar (ANS) classifica os planos de saúde, ao considerar o modelo de contratação, em individuais/familiares ou coletivos.

Os planos coletivos são principalmente financiados pelas empresas empregadoras. O pagamento direto, também chamado de particular, faz parte do componente privado do sistema.

No Brasil, o recurso per capita aplicado no sistema suplementar é cinco vezes maior que o recurso per capita investido no SUS.

O relatório de 2018 do Banco Mundial estimou em 4,4% do PIB os gastos privados (55% do total), apesar do país ter um sistema de saúde público universal (diferente do que é observado em sistema de saúde parecidos, como o do Reino Unido e o da Suécia).

Os Estados Membros da Organização Panamericana da Saúde firmaram, em 2014, uma estratégia para o acesso e a cobertura universal de saúde, que tinha como meta aumentar o gasto público para 6% do PIB. Um estudo publicado em 2018 pela Revista Panamericana de Saúde Pública estabeleceu uma projeção, com base nos padrões de crescimento econômico no Brasil à época, que previa o alcance da meta apenas em 2064.

Atendimento no setor público: a Oftalmologia no SUS

Para determinarmos como o enorme contingente populacional de cerca de 158 milhões de brasileiros que não possuem plano de saúde vem recebendo assistência oftalmológica, é importante analisarmos dados do DATASUS – banco de dados do Sistema Único de Saúde do Brasil.

Só em 2022 foram realizadas 10.805.942 consultas oftalmológicas pelo SUS em todo o Brasil, o que representou um gasto de R\$ 129.646.149,47. Os números detalhados de consultas oftalmológicas realizadas em cada unidade federativa podem ser observados no quadro a seguir:

Quadro 1 – Procedimentos oftalmológicos SUS – 2022

Tipo de procedimento	Total Brasil
Consultas oftalmológicas	11.235.014
Tratamentos clínicos	2.157.701
Cirurgias do aparelho da visão	1.912.879

Fontes: Sistema de Informações hospitalares do SUS (SIH-SUS) e Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SAI-SUS).



Quadro 2 – Consultas Oftalmológicas pelo SUS – 2022

UF	Frequência ¹	Valor Total (R\$)
Acre	21.918	221.926,00
Alagoas	112.232	1.893.213,71
Amapá	50.856	510.241,32
Amazonas	109.545	1.097.943,55
Bahia	695.731	10.390.819,09
Ceará	214.005	2.522.555,78
Distrito Federal	96.822	999.358,63
Espírito Santo	243.634	2.572.083,82
Goias	297.088	4.112.926,88
Maranhão	207.695	3.439.092,48
Mato Grosso	42.139	430.441,02
Mato Grosso do Sul	99.150	999.998,65
Minas Gerais	990.223	14.397.102,39
Pará	218.382	2.817.675,05
Paraíba	102.407	1.939.842,73
Paraná	659.474	7.332.661,67
Pernambuco	683.692	8.941.298,99
Piauí	116.739	1.177.216,89
Rio de Janeiro	116.739	9.825.058,96
Rio Grande do Norte	87.223	1.661.897,50
Rio Grande do Sul	674.842	7.184.614,20
Rondônia	25.711	257.605,00
Roraima	32.035	322.100,10
Santa Catarina	350.960	3.640.767,50
São Paulo	3.625.701	39.699.670,14
Sergipe	56.476	914.580,28
Tocantins	32.356	34.3457,14
Total Brasil	10.805.942	129.646.149,47

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

¹Quantidade aprovada de consultas realizadas por médicos oftalmologistas.

Quadro 3 – Número total de consultas pelo SUS em Oftalmologia

2014	2018	2022
9.835.563	10.289.341	10.805.942

Até o ano de 2007, a tabela SUS dividia os procedimentos em Ambulatoriais (SAI – Sistema de Informações Ambulatoriais) e Hospitalares (SIH – Sistema de Informações Hospitalares). A partir de 2008, houve a implantação da Tabela Unificada SUS, que descreve os procedimentos cobertos pelo Sistema Único de Saúde, sua modalidade (se ambulatorial, hospitalar ou hospital-dia), estando disponível para consulta pública online em sigtap.datasus.gov.br.

Atendimento no setor privado: Medicina suplementar

Dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar indicam que 50 milhões de brasileiros possuem cobertura de planos privados de assistência médica (considerando-se aqui as modalidades de operadoras descritas pela Agência: medicina de grupo, seguro saúde, autogestão, cooperativa médica e filantropia), o que representa 24% da população.

Quadro 4 – Beneficiários de planos de saúde Brasil

Ano	Beneficiários em planos privados de assistência médica com ou sem odontologia
2013	49.491.826
2014	50.531.748
2015	49.279.085
2016	47.685.266
2017	47.144.909
2018	47.137.264
2019	47.068.313
2020	47.474.431
2021	48.923.734
2022	50.397.490
2023	50.207.388

Fonte: <https://www.gov.br/ans/pt-br/aceso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-gerais>

Quadro 5 – Taxa de cobertura por cobertura assistencial dos planos privados de saúde e localização, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação (Brasil – Dez./2021, Dez./2022)

Grande Região/UF	Assistência médica com ou sem odontologia	
	Dez./21	Dez./22
Região Norte	1.830.220	1.858.984
Rondônia	153.578	159.155
Acre	43.452	43.014
Amazonas	575.138	590.390
Roraima	30.504	31.432
Pará	850.332	854.331
Amapá	62.722	60.417
Tocantins	114.494	120.245
Região Nordeste	6.836.469	7.061.906
Maranhão	472.716	496.661
Piauí	362.745	384.184
Ceará	1.300.327	1.337.147
Rio Grande do Norte	585.172	604.554

Paraíba	439.182	450.112
Pernambuco	1.372.257	1.387.513
Alagoas	374.224	387.060
Sergipe	322.306	332.388
Bahia	1.607.540	1.682.287
Sudeste	29.699.928	30.586.057
Minas Gerais	5.432.921	5.670.768
Espírito Santo	1.192.658	1.242.311
Rio de Janeiro	5.387.465	5.516.952
São Paulo	17.686.884	18.156.026
Sul	7.092.317	7.277.129
Paraná	2.957.677	3.054.273
Santa Catarina	1.578.090	1.641.581
Rio Grande do Sul	2.556.550	2.581.275
Centro-Oeste	3.421.947	3.565.391
Mato Grosso do Sul	612.900	640.451
Mato Grosso	620.985	653.831
Goiás	1.265.422	1.336.263
Distrito Federal	922.640	934.846
Não Identificado	42.853	48.023
Total	48.923.734	50.397.490

Mapa 1 – Taxa de cobertura dos planos privados de assistência médica por Unidades da Federação (Brasil – março/2023)



As mudanças etárias no Brasil e o atendimento à saúde:

A ampliação do número de idosos e a maior utilização do sistema de saúde configuram-se como grandes desafios. Em todo o mundo, estudos recentes comprovam que políticas de promoção e prevenção de saúde estão provando eficácia, por meio da redução do declínio funcional entre os idosos (FRIES, 2002; SCHOENI *et al*, 2005). Esta redução poderia ser mais ampla, caso se incluíssem os segmentos que não desfrutam de condições socioeconômicas satisfatórias.

O Estatuto do Idoso no Brasil (2003) promoveu avanços no que tange aos direitos dos cidadãos com idade igual ou superior a 60 anos, ampliando a Política Nacional do Idoso, de 1994. Entre as diferentes políticas públicas contempladas pelo Estatuto, destaca-se a política de Saúde, por meio de atendimento preferencial no SUS, distribuição gratuita de remédios de uso continuado, impedimento de reajuste das mensalidades dos planos de saúde de acordo com o critério de idade e direito a acompanhante, em caso de internação hospitalar.

Entretanto, essa mudança contempla um número pequeno de usuários, já que há percentual importante de beneficiários com idade igual ou superior a 60 anos ainda vinculado a planos antigos (vínculo anterior a 2004), usuários de planos por adesão e de planos empresariais, que seguem lógica diferente de reajuste.

A Portaria 2.528, do Ministério da Saúde, de 19 de outubro de 2006, estabeleceu a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, com foco na recuperação, na manutenção e na promoção da autonomia e da independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas para este fim, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS.

Estudo publicado pelo Instituto de Estudos em Saúde Suplementar (IESS)⁴² em 2022 aponta que houve crescimento do número de idosos (com 60 anos ou mais de idade) em planos de saúde de assistência médico-hospitalar, registrando o recorde de 7 milhões de beneficiários, (14% do total de beneficiários da saúde suplementar e 22% da população brasileira idosa), sendo as maiores taxas de cobertura encontradas nos grupos etários mais avançados (42% entre os com 80 anos ou mais e 34%, com 70 a 79 anos). Destacam-se os seguintes dados do estudo:

- 60% desses idosos são do sexo feminino;
- 41% estavam em planos coletivos empresariais;
- 75% estavam em cooperativas médicas e medicinas de grupo;
- 72% eram titulares dos planos; e
- 52% na faixa de 60 a 69 anos, 31% entre 70 e 79 anos e 18% com 80 anos ou mais.

O atendimento oftalmológico na Saúde Suplementar

A pesquisa “Demografia Médica no Brasil 2020” entrevistou 2.400 médicos (uma amostra representativa dos médicos do país) e identificou que 21,5% trabalhavam

42. www.iess.org.br/sites/default/files/2022-07/panorama-dos-idosos-2002-2022_1.pdf



PARTE 4

A Oftalmologia Brasileira

- Conselho Brasileiro de Oftalmologia - CBO
- Formação do oftalmologista brasileiro
- Censo Oftalmológico 2019: distribuição dos oftalmologistas por Estado

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2023

A Oftalmologia brasileira é destaque mundial numericamente, pela excelência científica de seus profissionais e ainda pelo profundo engajamento dos profissionais que a ela se dedicam e às causas sociais.

O desenvolvimento da Oftalmologia brasileira é fruto da dedicação individual e coletiva de cada médico oftalmologista que se debruça constantemente sobre o estudo e os cuidados com a saúde ocular. Dando suporte ao trabalho de cada oftalmologista, em cada consultório, clínica ou hospital, está o Conselho Brasileiro de Oftalmologia.

Conselho Brasileiro de Oftalmologia – CBO

Fundado em 1941, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) é a entidade representativa da especialidade no Brasil, filiada à Associação Médica Brasileira (AMB). Tem como missão principal a promoção da saúde visual da população. Para atingir esta meta, desenvolve uma série de ações em defesa do aprimoramento técnico-científico e ético dos médicos oftalmologistas e na defesa de suas prerrogativas profissionais.

Como órgão máximo da Oftalmologia brasileira, o Conselho tem entre suas finalidades:

- Representar a Oftalmologia brasileira junto aos órgãos governamentais, bem como às organizações nacionais e internacionais da especialidade, nos assuntos pertinentes à Oftalmologia;
- Zelar pelo bom nível ético e pela eficiência técnico-profissional do oftalmologista, tendo por base elevados preceitos sociais e morais;
- Resguardar o exercício da Oftalmologia e representar seus associados na defesa de seus direitos profissionais, sociais e econômicos;
- Contribuir para elevar o nível da Oftalmologia no Brasil e no cenário mundial;
- Lutar pela melhoria do ensino da Oftalmologia nas escolas médicas e nos cursos de pós-graduação, especialização, atualização e aperfeiçoamento;
- Selecionar e credenciar instituições para ministrarem Curso de Especialização em Oftalmologia, acompanhando e avaliando periodicamente a qualidade do ensino oferecido;
- Organizar a Prova Nacional de Oftalmologia, outorgando aos aprovados, juntamente com a Associação Médica Brasileira – AMB, o Título de Especialista em Oftalmologia por cuja valorização pugnará perante todos os segmentos da sociedade;
- Lutar para que a Oftalmologia, no Brasil, seja praticada por médicos portadores do Título de Especialista expedido pelo CBO/AMB e pela CNRM/MEC, devidamente registrados nos Conselhos Regionais de Medicina;
- Fiscalizar, prestigiar e incentivar as sociedades oftalmológicas a ele filiadas e os eventos por ele reconhecidos;
- Incentivar a pesquisa oftalmológica;
- Motivar e envolver a Oftalmologia brasileira em projetos destinados a promover a saúde ocular da população, incluindo campanhas de educação e de assistência oftalmológica;

- Promover os Congressos Brasileiros de Oftalmologia;
- Organizar e promover eventos e projetos em prol da melhoria da saúde ocular;
- Manter a publicação da revista científica “Arquivos Brasileiros de Oftalmologia – ABO”.

Na esfera internacional, o CBO é filiado à Associação Pan-Americana de Oftalmologia (PAAO) e ao *International Council of Ophthalmology* (ICO). A pujança científica de nossa Oftalmologia é reconhecida mundialmente não só pelo número expressivo de brasileiros nas programações científicas de congressos internacionais, como também pela escolha do Brasil como sede para edições dos maiores eventos científicos da especialidade (em 2006, o Brasil sediou o Congresso Mundial de Oftalmologia e, em 2013, o Congresso Pan-Americano de Oftalmologia).

Diretoria CBO 2022/2023

Presidente: Dr. Cristiano Caixeta Umbelino (GO)

Vice-Presidente: Dr. Carlos Augusto Moreira Junior (PR)

Secretário-Geral: Dr. Jorge Carlos Pessoa Rocha (BA)

Primeira-Secretária: Dra. Wilma Lelis Barboza (SP)

Tesoureiro: Dr. Frederico Valadares de Souza Pena (RJ)

Ex-Presidentes

Oriundos de diferentes estados brasileiros, 34 presidentes estiveram à frente do CBO nesses 82 anos. São eles:

2020/2021 – Dr. José Beniz Neto (GO)

2018/2019 – Dr. José Augusto Alves Ottaiano (SP)

2015/2017 – Dr. Homero Gusmão de Almeida (MG)

2013/2015 – Dr. Milton Ruiz (SP)

2011/2013 – Dr. Marco Rey de Farias (RN)

2009/2011 – Dr. Paulo Augusto de Arruda Mello (SP)

2007/2009 – Dr. Hamilton Moreira (PR)

2005/2007 – Dr. Harley Edison Amaral Bicas (SP)

2003/2005 – Dr. Elisabeto Ribeiro Gonçalves (MG)

2001/2003 – Dr. Suel Abujamra (SP)

1999/2001 – Dr. Marcos Ávila (GO)

1997/1999 – Dr. Geraldo Vicente de Almeida (SP)

1995/1997 – Dr. Adalmir Morterá Dantas (RJ)

1993/1995 – Dr. Jacó Lavinsky (RS)

1991/1993 – Dr. João Orlando R. Gonçalves (PI)

1989/1991 – Dr. Paiva Gonçalves Filho (RJ)

1987/1989 – Dr. Joaquim M. de Queiroz (MA)

1985/1987 – Dr. Newton Kara-José (SP)

1983/1985 – Dr. Carlos Augusto Moreira (PR)

1981/1983 – Dr. Werther Duque Estrada (RJ)

1979/1981 – Dr. Clóvis Azevedo Paiva (PE)

1977/1979 – Dr. Renato de Toledo (SP)

1975/1977 – Dr. Paiva Gonçalves Filho (RJ)

1973/1975 – Dr. Leiria de Andrade Junior (CE)

- 1971/1973 – Dr. Heitor Marback (BA)
 1969/1971 – Dr. João Penido Burnier (SP)
 1967/1969 – Dr. Ivo Corrêa Meyer (RS)
 1965/1967 – Dr. Paulo Braga Magalhães (SP)
 1964/1965 – Dr. Werther Duque Estrada (RJ)
 1962/1964 – Dr. Sylvio de Abreu Fialho (RJ)
 1960/1962 – Dr. Hilton Ribeiro Rocha (MG)
 1958/1960 – Dr. Ivo Corrêa Meyer (RS)
 1954/1958 – Dr. Moacyr Álvaro (RJ)/Dr. Ciro Rezende (SP)
 1941 – Dr. Cesário de Andrade (BA)

CBO-Estados

Em cada estado brasileiro, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia se faz presente por meio de uma representação estadual, encarregada não só de operacionalizar suas iniciativas em sua respectiva área de atuação, como também de levar ao CBO questões regionais e locais, e desenvolver atividades que promovam a educação continuada dos oftalmologistas brasileiros.

AC	Sociedade Acreana de Oftalmologia
AL	Departamento de Oftalmologia da Sociedade Médica de Alagoas
AM	Sociedade de Oftalmologia do Amazonas
AP	CBO Estado
BA	Sociedade de Oftalmologia da Bahia
CE	Sociedade Cearense de Oftalmologia
DF	Sociedade Brasiliense de Oftalmologia
ES	Sociedade Capixaba de Oftalmologia
GO	Sociedade Goiana de Oftalmologia
MA	Sociedade Maranhense de Oftalmologia
MG	Sociedade Mineira de Oftalmologia
MS	Associação Sul-Matogrossense de Oftalmologia
MT	Associação Matogrossense de Oftalmologia
PA	Sociedade Paraense de Oftalmologia
PB	Sociedade Paraibana de Oftalmologia
PE	Sociedade de Oftalmologia de Pernambuco
PI	Sociedade Piauiense de Oftalmologia
PR	Associação Paranaense de Oftalmologia
RJ	Sociedade Brasileira de Oftalmologia
RN	Sociedade de Oftalmologia do Rio Grande do Norte
RO	Associação Rondoniense de Oftalmologia
RR	Sociedade de Oftalmologia do Estado de Roraima
RS	Sociedade Riograndense de Oftalmologia
SC	Sociedade Catarinense de Oftalmologia
SE	Sociedade de Oftalmologia de Sergipe
SP	Departamento de Oftalmologia da Associação Paulista de Medicina
TO	Sociedade Tocantinense de Oftalmologia



Formação do oftalmologista brasileiro

Para assegurar que o padrão de excelência na formação dos oftalmologistas brasileiros seja mantido, o Regimento Interno do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) prevê a existência de uma Comissão de Ensino, constituída por nove integrantes, pertencentes ao corpo docente de cursos de especialização credenciados pelo CBO.

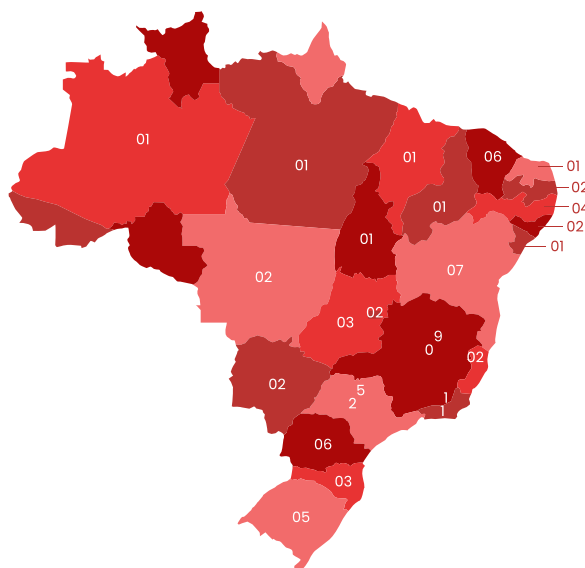
A Comissão de Ensino do CBO tem como finalidade deliberar sobre questões pertinentes ao ensino encaminhadas a seu exame. Assim, atua na:

- Elaboração e aplicação da Prova Nacional de Oftalmologia para a obtenção do Título de Especialista CBO/AMB;
- Elaboração e atualização da Matriz de Competências em Oftalmologia para o ensino da especialidade e as normas para o credenciamento e reconhecimento de cursos de especialização.

É, ainda, responsável pela aplicação dos Exames do *International Council of Ophthalmology* - ICO no Brasil e coordena atividades de educação continuada e incentiva a pesquisa oftalmológica.

Os Cursos de Especialização em Oftalmologia, credenciados pelo CBO, preveem o ensino e a prática hospitalar durante os três anos de aprendizado, treinamento e capacitação. Destes cursos é cobrado o atendimento a rigorosos padrões de qualidade (exigências relativas à titulação dos professores, à carga horária e condições de ensino). Atualmente, 98 Cursos de Especialização em Oftalmologia são credenciados pelo CBO, condição obtida após o cumprimento de várias exigências em termos de titulação dos professores, carga horária e condições de ensino.

Em todos eles, são estimulados a pesquisa científica, a interface com a comunidade e o engajamento em campanhas sociais, que muitas vezes significam levar serviços oftalmológicos a comunidades mais distantes e carentes.



Alagoas

- Universidade Federal de Alagoas
- Oculare Oftalmologia Avançada – Oculare Social

Amazonas

- Vision Clínica de Olhos Ltda – EEP

Bahia

- CEOQ – Centro Especializado Oftalmológico Queiroz
- CLIHON Hospital de Olhos de Feira de Santana
- Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública da Fundação para o Desenvolvimento da Ciência
- Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia
- Hospital de Olhos (HCOE)
- Hospital de Olhos Ruy Cunha – DayHorc
- Hospital Santa Luzia – Fundação Colombo Spínola

Ceará

- Clínica Oftalmológica do Hospital Geral de Fortaleza
- Escola Cearense de Oftalmologia
- Fundação de Ciência e Pesquisa Maria Ione Xerez Vasconcelos/FUNCIPE
- Fundação Leiria de Andrade
- Instituto Cearense de Oftalmologia
- Universidade Federal do Ceará – UFC

Distrito Federal

- Hospital de Base do Distrito Federal
- Hospital Oftalmológico de Brasília/Fundação Regional de Assistência Oftalmológica – FRAO

Espírito Santo

- Hospital Evangélico de Vila Velha
- Universidade Federal do Espírito Santo

Goiás

- Centro de Referência em Oftalmologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (CEROF)
- Hospital da Fundação Banco de Olhos de Goiás
- Hospital de Olhos Aparecida (HOA)

Maranhão

- Universidade Federal do Maranhão – Hospital Universitário

Mato Grosso

- Centro Oftalmológico e Cáceres – COC
- Universidade Federal do Mato Grosso – Hospital Universitário Júlio Muller

Mato Grosso Do Sul

- Associação de Auxílio e Recuperação dos Hansenianos – Hospital São Julião
- Sociedade Beneficente Santa Casa de Campo Grande

Minas Gerais

- Clínica de Olhos da Santa Casa de Belo Horizonte – FCM-MG
- Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
- Faculdade de Medicina do Trabalho do Triângulo Mineiro – UFTM

- Hospital Evangélico de Belo Horizonte
- Hospital Universitário Ciências Médicas – Instituto de Olhos
- Instituto de Estudo Pesquisa Centro Oftalmológico de Minas Gerais – COMG
- Instituto de Previdência Servidores de MG – IPSEMG
- Universidade Federal de Juiz de Fora
- Universidade Federal de Uberlândia

Pará

- Universidade Federal do Pará

Paraíba

- Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande
- Memorial Santa Luzia

Paraná

- Faculdade de Medicina Universidade Federal do Paraná
- Faculdade Evangélica de Medicina do Paraná
- HOFTALON - Centro de Estudo e Pesquisa da Visão
- Hospital de Olhos do Paraná
- Santa Casa de Misericórdia de Curitiba
- Universidade Estadual de Londrina

Pernambuco

- Fundação Altino Ventura
- Hospital de Olhos Santa Luzia
- Serviço Oftalmológico de Pernambuco- SEOPE
- Universidade Federal de Pernambuco

Piauí

- Universidade Federal do Piauí

Rio De Janeiro

- Centro de Estudos e Pesquisas Oculistas Associados – CEPOA
- Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense
- Hospital da Gamboa | Instituto de Oftalmologia do Rio de Janeiro
- Hospital de Olhos São Gonçalo
- Hospital Federal da Lagoa
- Hospital Federal de Bonsucesso
- Hospital Federal dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro
- Policlínica de Botafogo
- Universidade do Estado do Rio de Janeiro
- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro | Hospital Universitário Gaffrée e Guinle
- Universidade Federal do Rio de Janeiro – Fundão

Rio Grande Do Norte

- Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Rio Grande Do Sul

- Hospital Banco de Olhos de Porto Alegre
- Hospital Nossa Senhora da Conceição
- Instituto de Oftalmologia Prof. Ivo Corrêa-Meyer

- Santa Casa de Porto Alegre
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Santa Catarina

- Hospital de Olhos de Blumenau
- Hospital Governador Celso Ramos
- Hospital Regional de São José

São Paulo

- Associação de Ensino de Ribeirão Preto – UNAERP
- Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos
- Faculdade de Medicina da Fundação do ABC
- Faculdade de Medicina de Jundiaí
- Faculdade de Medicina de Marília – FAMEMA
- Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
- Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)
- Fundação Dr. João Penido Burnier
- Hospital de Olhos Grottone
- Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo
- Hospital Oftalmológico de Sorocaba
- Hospital Oftalmológico do Interior Paulista | Santa Casa de Araraquara
- Hospital Oftalmológico Visão Laser
- Hospital Quarteirão da Saúde de Diadema
- Instituto Cema de Oftalmologia e Otorrinolaringologia
- Instituto Suel Abujamra
- IPEPO – Instituto Paulista de Estudos e Pesquisas em Oftalmologia
- Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Limeira / Ambulatório de Especialidades
- Santa Casa de Misericórdia de São Paulo
- Universidade de Santo Amaro – UNISA
- Universidade de São Paulo – USP
- Universidade de Taubaté – Hospital Regional do Vale do Paraíba
- Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
- Universidade Estadual Paulista – UNESP
- Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP

Sergipe

- Hospital de Olhos de Sergipe

Tocantins

- Vision Laser – Centro de Correção Visual

Prova para obtenção do Título de Especialista

A espinha dorsal das atividades da Comissão de Ensino do CBO é a elaboração e aplicação da Prova Nacional de Oftalmologia, condição para a obtenção do Título de Especialista em Oftalmologia emitido pelo CBO/AMB.

A Prova Nacional de Oftalmologia é o último elo do processo de formação de especialistas e compreende uma complexa cadeia de decisões e ações que envolvem centenas de pessoas e várias instituições, exigindo planejamento de no mínimo um ano, pois seu objetivo é medir, da melhor forma possível, o conhecimento daqueles que se propõem a exercer uma especialidade médica cujo grau de complexidade vem crescendo em termos exponenciais.

A Prova é composta por questões enviadas pelos coordenadores dos cursos de especialização credenciados pelo CBO, que são submetidas ao crivo de uma comissão de profissionais especializados contratados para este fim. O Brasil detém um dos melhores sistemas de formação de médicos oftalmologistas do mundo, seguido hoje por vários países da América Latina.

A valorização do Título de Especialista contribui de forma decisiva para que a Oftalmologia aqui praticada seja cada vez melhor científica, ética e socialmente.

Desafios

A Oftalmologia é uma das especialidades médicas que mais avançou nas últimas décadas, não só quanto à tecnologia desenvolvida e aplicada, como também em pesquisas que transformaram o quadro tanto de diagnósticos quanto de tratamentos e prognósticos sobre saúde ocular. As novas gerações precisam estar preparadas para lidar com o novo cenário. Por isso, para o futuro, as discussões voltam-se para a medição das habilidades médicas, clínicas e cirúrgicas, um quadro que apresenta desafios consideravelmente maiores do que os já complicados problemas envolvidos na medição dos conhecimentos.



Educação Médica Continuada e Normatizações:

O CBO oferece aos seus associados uma série de oportunidades de atualização profissional, dentre elas se destacam duas publicações científicas, cursos presenciais e online e seus congressos anuais.

Duas plataformas de ensino e educação continuada são disponibilizadas pelo CBO. A Academia CBO é oferecida a todos os alunos dos cursos de especialização em Oftalmologia desde o ano 2018. Nesta plataforma, são ofertados cursos de atualização em áreas específicas do conhecimento médico oftalmológico, reforçando as ações educacionais dos cursos credenciados.

A Plataforma CBO reúne diversos formatos de atualização para médicos, e, ainda, material completo para docentes da disciplina de oftalmologia dos cursos de graduação em Medicina.

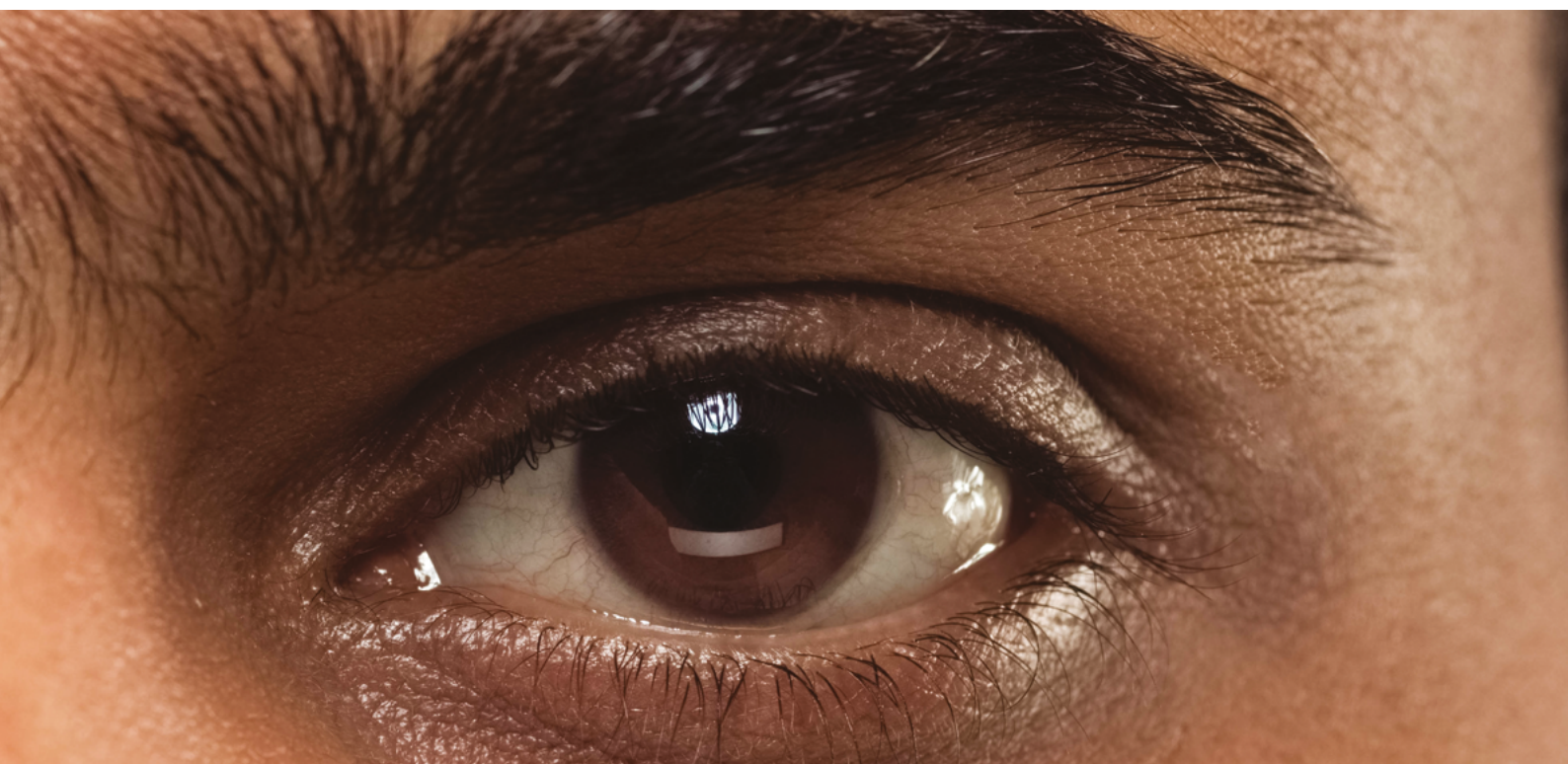
Engajamento nas ações sociais

O Conselho Brasileiro de Oftalmologia e suas filiadas participam ativamente de campanhas sociais, em parcerias com órgãos públicos e entidades da iniciativa privada.

Essas campanhas compreendem a realização de consultas, exames, cirurgias e doação de óculos nos casos em que se faz indicado.

As ações sociais já realizadas em conjunto fazem do CBO um dos maiores protagonistas mundiais no trabalho de assistência e divulgação dos cuidados com a visão. Este engajamento já foi reconhecido e premiado mundialmente em mais de uma ocasião.

A Oftalmologia brasileira também se faz presente nos debates internacionais que buscam estabelecer políticas e metas para o combate à cegueira.



Censo Oftalmológico

Desde 2000, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia acompanha a questão da distribuição geográfica dos médicos que atuam na especialidade pelo território brasileiro, por meio da realização de censos que buscam identificar além do quantitativo de profissionais, sua distribuição pelo território nacional.

O estudo é desenvolvido com base no cruzamento dos bancos de dados do CBO, do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e do Conselho Federal de Medicina (CFM). Para efeitos de compreensão das informações, durante o trabalho foram denominados “Oftalmologistas” todos os médicos com CRMs válidos que atuam na especialidade.

Distribuição dos oftalmologistas por região

Para uma população de 208.494.900 habitantes (IBGE, estimativa populacional para 2019), existiam 19.471 oftalmologistas. Com isso, é possível afirmar que havia um oftalmologista para cada 10.875 habitantes. Em 2000, quando foi realizado o primeiro censo da especialidade, a relação era de 1/17.620.

O estudo apurou também o número de oftalmologistas que trabalham em mais de um município (2.149, em até cinco municípios). Com esta informação, passamos a considerar, para efeito da avaliação da distribuição do contingente, 21.620 médicos atuando na especialidade, o que altera a relação oftalmologista/habitantes para 1/6.273.

Os oftalmologistas estão distribuídos em 1.689 cidades, 30,3% dos 5.570 municípios do país. Embora o número de municípios que contam com a presença de oftalmologistas represente uma fração pequena do número total, eles somam 164 milhões de habitantes, 79% da população do país. Os outros 44.752.267 habitantes estão distribuídos em 3.937 municípios, pequenos em sua maioria.

Observação: Os totais apresentam valores relativos e absolutos diferentes, devido à possibilidade de registros distintos e concomitantes em diversas Unidades da Federação, as quais podem ou não pertencer a mesma Região.

Quadro 1 – Relação Oftalmologista/habitante por região, população geral 2019*

Regiões	População	Unidades Federativas	Municípios	Oftalm.	Relação Oftalmo/Pop
Região Norte	18.182.253	7	450	861	1:21.118
Região Nordeste	56.760.780	9	1.794	4.209	1:13.486
Região Sudeste	87.711.946	4	1.668	11.665	1:10.035
Região Sul	29.754.036	3	1.191	2.965	1:9.224
Região Centro-Oeste	16.085.885	4	466	1.931	1:8.330
Total	208.494.900	27	5.570	21.631	1:10.875

Analisando os quadros, verificamos na região Sudeste uma grande concentração de oftalmologistas: 57% do total (em 2013, o estudo do CBO encontrou concentração de 57%), para atender a 42% da população brasileira. A única região brasileira com proporção oftalmologista/habitantes pior que a preconizada pela OMS para países desenvolvidos, de 1/17.000 (ou seja, número de pacientes por especialista maior do que 1/17 mil), é a região Norte. Se compararmos o presente estudo com o conduzido em 2010, é possível perceber que na região Nordeste o número de oftalmologistas quase dobrou (eram 3.236 em 2010). O crescimento populacional alterou a proporção (de 1/16.402 em 2010 para 1:13.486 em 2019). A região Norte, que em 2010 contava com 01 oftalmologista para cada 28.433 habitantes, também sofreu alteração nessa relação: em 2019, temos uma relação de 1:2118 cidadãos para cada médico atuando na especialidade.

Quadro 2 – Relação oftalmologista/habitante por região, população dos 1.633 municípios que contam com oftalmologistas 2019*

Regiões	População dos Municípios com Cobertura	Unidades Federativas com Cobertura	Municípios com Cobertura	Oftalm.	Relação Oftalm/Pop
Região Centro-Oeste	12.835.209	4	126	1.968	1:6.120
Região Nordeste	36.022.879	9	399	4.088	1:5.857
Região Norte	11.129.620	7	81	957	1:10.890
Região Sudeste	80.296.589	4	746	11.349	1:4.607
Região Sul	23.458.336	3	337	2.999	1:5.565
Total	163.742.633	27	1.689	21.361*	1:5.296

*Considerando médicos que atuam em mais de um município ou mesmo em mais de um estado. Nominalmente, são 19.471 profissionais, mas a multiplicidade presencial eleva o valor relativo do contingente.

Analisando o Quadro 2, verificamos certa homogeneidade entre as regiões Sudeste, Nordeste, Sul e Centro-Oeste, com uma relação próxima de um oftalmologista para cada 5.000 habitantes nos municípios que contam com especialistas.

Em todas as regiões, o número de municípios com atendimento oftalmológico regular cresceu. A análise da base de dados de cada estado mostra a interiorização do atendimento oftalmológico aliada ao crescimento do número de oftalmologistas atendendo em mais de um município (evidenciado na base CNES, mês de referência, abril de 2019).

Distribuição dos oftalmologistas por Estado

Quadro 3 – Distribuição dos oftalmologistas por estado

Região	UF	População	Oftalmologistas	Oftalmo/Pop
Norte	Acre	869.265	41	1:21.202
	Amapá	829.494	29	1:28.603
	Amazonas	4.080.611	233	1:17.513
	Pará	8.513.497	353	1:24.118
	Rondônia	1.757.589	117	1:15.022
	Roraima	576.568	36	1:16.016
	Tocantins	1.555.229	112	1:13.886
Nordeste	Alagoas	3.322.820	246	1:13.507
	Bahia	14.812.617	1.337	1:11.079
	Ceará	9.075.649	761	1:11.926
	Maranhão	7.035.055	240	1:29.313
	Paraíba	3.996.496	369	1:10.831
	Pernambuco	9.496.294	824	1:11.525
	Piauí	3.264.531	254	1:12.852
	Rio Grande do Norte	3.479.010	273	1:12.744
Sudeste	Sergipe	2.278.308	180	1:12.657
	Espírito Santo	3.972.388	464	1:8.561
	Minas Gerais	21.040.662	2.587	1:8.133
	Rio de Janeiro	17.159.960	2.510	1:6.837
Sul	São Paulo	45.538.936	6.526	1:6.978
	Paraná	11.348.937	1.254	1:9.050
	Rio Grande do Sul	11.329.605	1.073	1:10.559
	Santa Catarina	7.075.494	760	1:9.310
Centro-Oeste	Distrito Federal	2.974.703	681	1:4.368
	Goiás	6.921.161	754	1:9.179
	Mato Grosso do Sul	2.748.023	307	1:8.951
	Mato Grosso	3.441.998	266	1:12.940

No quadro podemos observar:

- As relações oftalmologista/habitantes variam entre os estados desde um mínimo de 1/29.313 (MA) a um máximo de 1:1.368 (DF).
- Vinte e duas Unidades Federativas apresentam relações oftalmologista/habitantes menores que 1/17.000 (em 2010, eram 15).
- Apenas Amapá e Maranhão se aproximam da relação de um médico especialista para cada grupo de 30 mil habitantes, preconizada pela OMS para países em desenvolvimento.
- À exceção do Maranhão, os estados da região Nordeste apresentam uma relação oftalmologista/habitantes bem próxima da proporção estabelecida pela OMS para países desenvolvidos (mas a distribuição nesses estados demonstra maior concentração nas capitais).

Caracterização das redes de saúde por estado

As Redes de Atenção à Saúde (RAS) são arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado (Ministério da Saúde, 2010 – Portaria n. 4.279, de 30/12/2010).

A implementação das RAS aponta para uma maior eficácia na produção de saúde, melhoria na eficiência da gestão do sistema de saúde no espaço regional e contribui para o avanço do processo de efetivação do SUS. A transição entre o ideário de um sistema integrado de saúde conformado em redes e a sua concretização passam pela construção permanente nos territórios, que permita conhecer o real valor de uma proposta de inovação na organização e na gestão do sistema de saúde.

A Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) do Ministério da saúde definiu, em 2011, diretrizes para a implantação das RAS, sendo sua gestora no âmbito federal.

No dia 30 de dezembro de 2010, o Documento de Referência contendo as “Diretrizes para a organização das RAS no âmbito do SUS” foi oficializado por meio da Portaria GM/MS n. 4.279, publicada no Diário Oficial de 31/12/2010. Este documento havia sido aprovado pela Comissão Intergestores Tripartite (CIT) no dia 16 de dezembro.

Para assegurar resolutividade na rede de atenção, alguns fundamentos precisam ser considerados: economia de escala, qualidade, suficiência, acesso e disponibilidade de recursos. (www.dab.saude.gov.br/portaldab/smp_ras.php)

Considerando a lógica das Redes de Atenção à Saúde (RAS), que busca compreender e otimizar a atenção da saúde considerando a caracterização dos municípios brasileiros, foi introduzido na presente atualização do Censo CBO o levantamento da questão da assistência oftalmológica no Brasil nos grupos de municípios que compõem as RAS.

De acordo com banco de dados obtido pelo CBO junto ao Ministério da Saúde, o Brasil está dividido em 439 RAS. Delas, 362 contam com pelo menos um oftalmologista em um dos municípios que as integram.

Distribuição dos oftalmologistas por estado

Capital X Interior

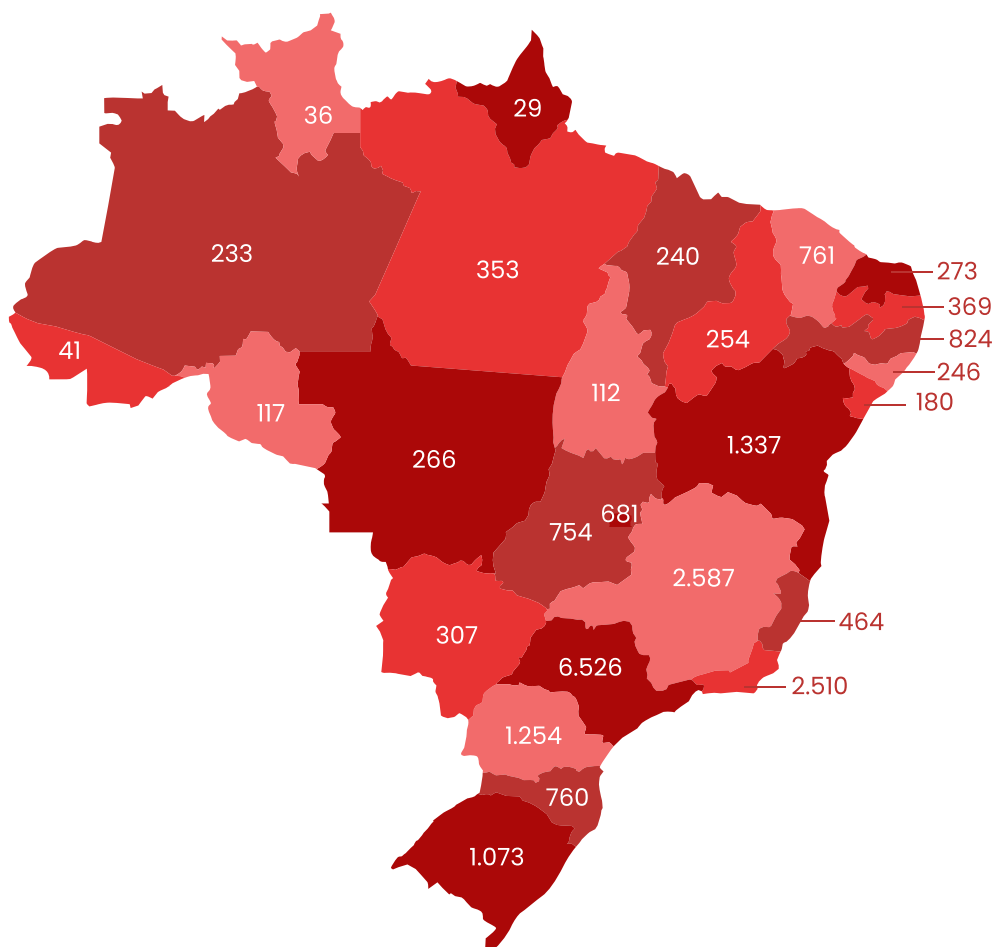
Considerando os dados levantados no cruzamento entre as bases de dados do Conselho Brasileiro de Oftalmologia, do CNES-Datasus e do Conselho Federal de Medicina, o estudo identificou a presença de oftalmologistas em múltiplos municípios (e mesmo em mais de um estado). Assim, para efeito de análise da cobertura assistencial, temos:

- 44% dos oftalmologistas brasileiros atuam nas capitais. Em 2010, este percentual era de 53%.
- Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo têm, de forma geral, mais oftalmologistas atuando em cidades do interior do que na capital, o que aponta um claro crescimento da interiorização dos médicos oftalmologistas.
- Em todas as unidades federativas foi possível encontrar médicos atuando em pelo menos uma cidade do interior, o que não se viu no estudo conduzido pelo CBO em 2010.

Quadro 4 - Cobertura assistencial capitais e municípios do interior 2019

UF	Capital			Interior onde atuam Oftalmologistas			Cobertura
	População	Oftalm.	Oftalm./Pop.	População	Oftalm.	Oftalm./Pop.	
AC	401.155	32	1:2.536	144.669	6	1:24112	1:38
AL	1.012.382	218	1:4.644	1.196.112	134	1:8926	1:352
AM	2.145.444	211	1:10.168	539.718	14	1:38551	1:225
AP	493.634	22	1:22.438	119.610	1	1:119610	1:23
BA	2.857.329	736	1:3.882	7.109.042	1.071	1:6638	1:1.807
CE	2.643.247	635	1:4.163	4.045.045	389	1:10399	1:1.024
DF	2.974.703	667	1:4.460	-	-	1:4.460	1:667
ES	358.267	284	1:1.262	3.037.050	415	1:7318	1:699
GO	1.495.705	517	1:2.893	3.871.388	361	1:10724	1:878
MA	1.094.667	155	1:7.062	2.312.233	121	1:19109	1:276
MG	2.501.576	1.335	1:1.874	14.139.864	2.437	1:5802	1:3.772
MS	885.711	194	1:4.566	1.328.073	125	1:10625	1:319
MT	607.153	136	1:4.464	1.672.476	148	1:11301	1:284
PA	1.485.732	244	1:6.089	3.993.124	219	1:18233	1:463
PB	800.323	219	1:3.654	1.623.747	239	1:6794	1:458
PR	1.917.185	631	1:3.038	6.645.277	973	1:6830	1:1.604
PE	1.637.834	649	1:2.524	4.912.312	738	1:6656	1:1.387
PI	861.442	212	1:4.063	643.045	68	1:9457	1:280
RJ	6.688.927	1.812	1:3.691	10.290.476	1.642	1:6267	1:3.454
RN	877.640	198	1:4.433	1.211.245	161	1:7523	1:359
RS	1.479.101	557	1:2.655	7.692.808	961	1:8005	1:1.518
RO	519.531	69	1:7.529	598.502	50	1:11970	1:119
RR	375.374	28	1:13.406	41.790	2	1:20895	1:30
SC	492.977	218	1:2.261	5.230.908	885	1:5911	1:1.103
SE	648.939	160	1:4.056	714.807	79	1:9048	1:239
SP	12.176.866	4.387	1:2.776	31.103.563	7.347	1:4234	1:11.734
TO	291.855	69	1:4.230	499.013	58	1:8604	1:127
Brasil	49.724.699	14.595	1:3.407	114.715.897	18644	1:6153	1:33.239

Presença de oftalmologistas: distribuição geográfica



O Brasil possui 19.471 oftalmologistas, mas como uma parte deles atua em mais de um município (do mesmo estado ou de estados diferentes), para dimensionar a distribuição geográfica se imaginássemos que cada posto de trabalho fosse ocupado por um médico, e não que houvesse essa presença múltipla, é como se esse número chegasse a 34.220 profissionais:

- 13.282 nas capitais (44%). Em 2000, a porcentagem chegava a 60%.
- 17.632 no interior.
- 1.254 municípios contam com até 10 profissionais (78% dos municípios que contam com atendimento oftalmológico regular).
- 516 cidades com apenas um oftalmologista. Em 2000, o número de municípios nesta condição era 243 para um total de 677 municípios cobertos. Hoje, a cobertura chega a 1.625 municípios.
- Em São Paulo, temos 6.526 no estado e 4.387 na cidade de São Paulo.



PARTE 5

A legislação brasileira, o exercício da Oftalmologia e portarias do Ministério da Saúde

- Leis que regem o exercício profissional e a atenção em saúde ocular

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2023

O exercício da Oftalmologia e a legislação brasileira

A visão é um dos bens mais preciosos que o ser humano possui. Seu cuidado, portanto, deve ser posto a cargo de um profissional qualificado, apto a diagnosticar os problemas de visão do paciente e tratá-los em sua totalidade.

Desde a década de 1930, a especialidade da Oftalmologia é regulamentada pelo Governo Federal, que prevê como atividade exclusiva do médico oftalmologista a realização de exame de refração, bem como a prescrição de lentes corretivas.

A garantia das melhores condições possíveis de atendimento integral à saúde de nosso povo é prevista na Constituição Brasileira, e em toda a legislação que trata do relacionamento entre serviços de saúde e pacientes. A defesa que o Conselho Brasileiro de Oftalmologia faz do atendimento oftalmológico realizado exclusivamente por médicos oftalmologistas reflete sua preocupação com o cumprimento do disposto na Lei. O oftalmologista é, antes de tudo, um médico, que durante os seis anos dedicados à sua graduação aprendeu a teoria e a prática da Medicina e a visão do organismo humano de modo integral, com as interfaces e influências que seus numerosos aparelhos exercem uns sobre os outros. Só depois da graduação é que se especializa em Oftalmologia, dedicando a essa especialização mais três anos de residência. Por ser médico, o oftalmologista tem e exercita, em quaisquer das subespecialidades nas quais atue, uma exclusividade indispensável: o olhar sobre o todo.

Isso significa que o oftalmologista, como médico que é, tem o conhecimento sobre a complexidade morfofuncional do olho, não como um órgão estanque e confinado, mas como parte de um todo complexo, o qual influencia e por ele é influenciado.

Há, no Brasil, dois decretos que vedam a atuação irregular de não médicos no atendimento oftalmológico. O primeiro é o Decreto n. 20.931/32, o segundo é o Decreto n. 24.492/34.

São funções do médico oftalmologista: examinar os olhos e prescrever, se necessário, os óculos. São funções do óptico: aviar e vender os óculos. A lei brasileira é sábia (decretos n. 20.931 de 11/01/1932 e 24.492 de 28/06/1934) quando determina que quem prescreve não vende e quem vende não prescreve. Fator modulador, que neutraliza o interesse mercantil. Portanto, só se prescreve o que é necessário e só se vende se houver necessidade.

O Código de Ética Médica diz no seu artigo 68:

“É vedado ao médico exercer a profissão com interação ou dependência de farmácia, indústria farmacêutica, óptica ou qualquer organização destinada à fabricação, manipulação, promoção ou comercialização de produtos de prescrição médica de qualquer natureza”.

O fator modulador protege o consumidor e a saúde ocular da população.

O Parecer n. 1.110/2000, de 26/12/2000, da Agência Nacional da Vigilância Sanitária (autarquia do Ministério da Saúde), é suficientemente claro ao definir os dois aspectos magnos do problema: 1) que compete exclusivamente aos médicos oftalmologistas o exame de refração e a adaptação de lentes de contato; 2) que a prática optométrica por profissionais não médicos deve ser denunciada aos Conselhos Regionais de Medicina, órgãos fiscalizadores do exercício da profissão de médico e supervisor da ética profissional, e ainda ao Conselho Brasileiro de Oftalmologia, entidade que representa a Oftalmologia brasileira nacional e internacionalmente.

Quando esse órgão foi instado a rever sua posição, ratificou o entendimento anterior com o Ofício 553 de 17/05/2001, novamente assinado pelo então diretor-presidente, Dr. Gonzalo Vecina Neto.

Os decretos 20.931, de 1932, e 24.492, de 1934, estabelecem competências exclusivas dos oftalmologistas.

Decreto 20.931/32

Regula e Fiscaliza o exercício da Medicina, da Oftalmologia, da Medicina Veterinária e das profissões de farmacêutico, parteira e enfermeira, no Brasil, e estabelece penas. O chefe do Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil, de conformidade com o art.1º do decreto n. 19.398, de 11 de novembro de 1930, decreta:

Disposições gerais

- Art.1. O exercício da Medicina, da Odontologia, da Medicina Veterinária e das profissões de farmacêutico, parteira e enfermeiro, fica sujeito...
- Art. 38. É terminantemente proibido aos enfermeiros, massagistas, optometristas e ortopedistas, a instalação de consultórios para atender clientes, devendo o material aí encontrado ser apreendido e remetido para o depósito público, onde será vendido judicialmente a requerimento da Procuradoria dos Feitos da Saúde Pública a quem, a autoridade competente oficiará nesse sentido. O produto do leilão judicial será recolhido ao Tesouro, pelo mesmo processo que as multas sanitárias.
- Art. 39. É vedado às casas de ótica confeccionar e vender lentes de grau sem prescrição médica, bem como instalar consultórios médicos nas dependências dos seus estabelecimentos.
- Art. 40. É vedado às casas que comerciam em artigos de ortopedia ou que os fabricam, vender ou aplicar aparelhos protéticos, contensivos, corretivos ou imobilizadores, sem a respectiva prescrição médica.
- Art. 41. As casas de ótica, ortopedia e os estabelecimentos eletro, rádio e fisioterápicos de qualquer natureza devem possuir um livro devidamente rubricado pela autoridade sanitária competente, destinado ao registro das prescrições médicas.
- Art. 42. A infração de qualquer dos dispositivos do presente decreto será punida com a multa de 2:000\$ a 5:000\$, conforme a sua natureza, a critério da autoridade atuante, sem prejuízos das penas criminais. Estas penalidades serão descritas em cada caso no regulamento.

Parágrafo único. Nos casos de reincidência na mesma infração dentro do prazo de dois anos, a multa será duplicada a cada nova infração.

Art. 43. Os processos criminais previstos neste decreto, terão lugar por denúncia da Procuradoria dos Feitos da Saúde Pública, na Justiça do Distrito Federal, ou por denúncia do órgão competente, nas justiças estaduais, mediante solicitações da Inspeção de Fiscalização do Exercício da Medicina ou de qualquer outra autoridade competente.

Art. 44. Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 11 de Janeiro de 1932,
111.º da Independência e 44.º da República.

Getúlio Vargas.
Francisco Campos.

Decreto 24.492/34

Baixa instruções sobre o decreto n. 20.931, de 11 de janeiro de 1932, na parte relativa de vendas de lentes de graus.

O chefe do Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil, usando das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 1º do decreto n. 19.398, de 11 de novembro de 1930, decreta:

Art. 1.º A fiscalização dos estabelecimentos que vendem lentes de grau em todo território da República é regulada na forma dos arts. 38, 39, 41 e 42 do Decreto n.20.931, de 11 de janeiro de 1932, e exercida, no Distrito Federal, pela Inspeção de Fiscalização do Exercício da Medicina, da Diretoria Nacional de Saúde e Assistência Médica-Social, por intermédio do serviço de Profilaxia das Moléstias Contagiosas dos Olhos, e nos Estados ficará a cargo das repartições sanitárias estaduais competentes.

Art. 2.º Os especialistas do Serviço de Profilaxia das Moléstias Contagiosas dos Olhos, da Diretoria Nacional de Saúde e Assistência Médica-Social, no Distrito Federal, e a autoridade sanitária competente nos Estados, são agentes dessa fiscalização e órgão consultivos sobre os assuntos concernentes á venda de lentes de grau.

Art. 3.º Dos atos e decisões das autoridades sanitárias cabe recurso para o inspetor de Fiscalização do Exercício da Medicina, quanto aos autos de infração, e, nos demais atos, ao diretor da Diretoria Nacional de Saúde e Assistência Médica-Social e ao Ministro de Educação Saúde Pública, na forma da lei.

Art. 4.º Será permitido, a quem o requerer, juntando provas de competência e de idoneidade, habilitar-se a ser registrado como ótico prático na Diretoria Nacional de Saúde e Assistência Médica Social ou nas repartições de higiene estaduais, depois de prestar exames perante peritos designados para este fim, pelo diretor da Diretoria Nacional de Saúde e Assistência Médica Social, no Distrito Federal ou pela autoridade sanitária competente, nos Estados.

§ 1.º O registro feito na Diretoria Nacional de Assistência Médica-Social dá direito ao exercício da profissão de ótico prático em todo o território da República e o feito nas repartições estaduais competentes é válido somente dentro do Estado em que o profissional se habilitou.

§ 2.º Todo aquele que, na data da publicação do presente decreto fizer prova de que tem mais de 10 anos do exercício como ótico prático no país, e comprovar sua idoneidade profissional, poderá requerer para, independente de exame, ser registrado na Diretoria Nacional de Saúde e Assistência Médica-Social ou nos Serviços Sanitários Estaduais, a juízo da autoridade sanitária competente.

Art. 5.º A autorização para o comércio de lentes de grau será solicitado à autoridade competente, em

requerimento assinado pelo proprietário ou sócio, ficando o requerente responsável pelo fiel cumprimento deste decreto.

Art. 6.º Para a obtenção da autorização ou licença respectiva, o estabelecimento comercial é obrigado a possuir:

1º- No mínimo um ótico prático, de acordo com o artigo 4º deste decreto:

2º- As seguintes lentes, no mínimo duas, de cada espécie:

- a) esféricas positivas, em grau crescente, de 0,25 D em 0,25 D, desde 0,25 D até 10 D, e, daí por diante de 1 D em, 1 D até 20 D;
- b) esféricas negativas, em grau crescente, de 0,25 D a 0,25 D, desde 0,25 D até 10 D, e, daí por diante de 1 D em, 1 D até 20 D;
- c) cilíndricas simples positivas, em grau crescente, desde 0,25 D até 4 D;
- d) cilíndricas simples negativas, em grau crescente, desde 0,25 D até 4 D;
- e) esfero-cilíndricas, positivas, desde 0,25 D, cilíndricas combinada com 0,25 D esférica e progressivamente até 2 D cil. com 6 D esférica;
- f) esfero-cilíndricas negativas, desde 0,25 D, cilíndricas combinada com 0,25 D esférica e progressivamente até 2,50 D cil. com 10 D esférica.
- g) vidros em brutos incolores e conservas que habilitem o aviamento das receitas de ótica.

Parágrafo único. A exigência do número II só se tornará efetiva para os estabelecimentos já instalados, decorridos seis meses da publicação do presente decreto.

3º - Os aparelhos seguintes:

Máquina para centrar cristais, máquina para talhar superfícies com uma série de moldes para lentes esféricas, outra série para lentes cilíndricas, que habilitem ao preparo de lentes combinadas; aparelhamento para o controle e retificação dos moldes; pedra para rebaixar cristais; aparelho para verificação de grau das lentes e respectiva montagem de lentes. Um caixa completa de lentes de ensaio.

4º- Um livro para o registro de todas as receitas de ótica legalizado com termo de abertura e encerramento com todas as folhas numeradas e devidamente rubricadas pela autoridade sanitária competente.

5º- Na localidade em que não houver estabelecimento comercial que venda lentes de grau na forma do artigo 6º, será permitido, a título precário, às farmácias ou a outro estabelecimento devidamente licenciado pelas autoridades sanitárias, a venda de lentes de grau, cessando, porém, esta licença seis meses depois da instalação do estabelecimento licenciado na forma do presente decreto.

Art. 7º. No livro de registro serão transcritas textualmente as receitas de ótica aviadas, originais ou cópias, com o nome e residência do paciente bem como do médico oculista receitante.

Art. 8º. O livro registro das prescrições óticas ficará sujeito ao exame da autoridade sanitária sempre que esta entender conveniente.

- Art. 9º. Ao ótico prático do estabelecimento compete:
- a) a manipulação ou fabrico das lentes de grau;
 - b) o aviamento perfeito das fórmulas óticas fornecidas pelo oculista;
 - c) substituir por lentes de grau idêntico aquelas que lhe forem apresentadas danificadas;
 - d) datar e assinar diariamente o livro de registro do receituário da ótica.
- Art. 10. O ótico prático assinará na Diretoria Nacional de Assistência Médico-Social, do Distrito Federal, ou na repartição competente nos Estados, juntamente com o requerente de acordo com o artigo 5º, um termo de responsabilidade como técnico do estabelecimento e, como proprietário, ficará solidariamente responsável por qualquer infração deste decreto na parte que lhe for afeta.
- Art. 11. O ótico registrado não poderá ser responsável por mais de um estabelecimento de vendas de lentes de grau.
- Art. 12. Nenhum médico oculista, na localidade em que exercer a clínica, nem a respectiva esposa, poderá possuir ou ter sociedade para explorar o comércio de lente de grau.
- Art. 13. É expressamente proibido ao proprietário, sócio, gerente, ótico prático e demais empregados do estabelecimento, escolher ou permitir escolher indicar ou aconselhar o uso de lentes de grau, sob pena de processo por exercício ilegal da medicina, além das outras penalidades previstas em lei.
- Art. 14. O estabelecimento de venda de lentes de grau só poderá fornecer lentes de grau mediante apresentação da fórmula ótica de médico, cujo diploma se ache devidamente registrado na repartição competente.
- Art. 15. Ao estabelecimento de venda de lentes de grau só é permitido, independente da receita médica, substituir por lentes de grau idêntico aquelas que forem apresentadas danificadas, vender vidros protetores sem grau, executar consertos nas armações das lentes e substituir as armações quando necessário.
- Art. 16. O estabelecimento comercial de venda de lentes de grau não pode ter consultório médico em qualquer de seus compartimentos ou dependências, não sendo permitido ao médico sua instalação em lugar de acesso obrigatório pelo estabelecimento.
- § 1º. É vedado ao estabelecimento comercial manter consultório médico mesmo fora das suas dependências; indicar médico oculista que dê aos seus recomendados vantagens não concedidas aos demais clientes e a distribuir cartões ou vales que de em direito a consultas gratuitas, remuneradas ou com redução de preço.
- § 2º. É proibido aos médicos oftalmologistas, seja porque processo for, indicar determinado estabelecimento de venda de lentes de grau para o aviamento de suas prescrições.
- Art. 17. É proibida a existência de câmara escura no estabelecimento de venda de lentes de grau, bem assim ter em pleno funcionamento aparelhos próprios para o exame dos olhos, cartazes e anúncios com oferecimento de exame da vista.
- Art. 18. Os estabelecimentos comerciais que venderem por atacado lentes de grau. Só poderão fornecer as mesmas aos estabelecimentos licenciados na forma do presente decreto e mediante pedido por escrito, datado e assinado, que será arquivado na casa atacadista.
- Art. 19. A Diretoria Nacional de Saúde e Assistência Médica-Social, fará publicar mensalmente no Diário Oficial a relação dos estabelecimentos devidamente licenciados.
- Art. 20. A infração de qualquer dos dispositivos do presente decreto será punida com a multa de 50\$000 a 5:000\$000 conforme a sua natureza, cobrado executivamente no caso de falta de pagamento da mesma no prazo da lei, sem prejuízo das demais penas criminais.

Art. 21. As multas previstas neste decreto serão impostas no Distrito Federal pelo chefe de Serviço de Profilaxia das Moléstias Contagiosas dos Olhos, por quem suas vezes fizer, obedecido todo o disposto na parte Sexta, capítulo I do Regulamento n. 16.300, de 31 de dezembro de 1923 e nos Estados, pelo diretor dos respectivos serviços sanitários ou pela por este designada.

(*) Decreto n. 24.492, de 28 de junho de 1934 - Retificação pública no Diário Oficial de 12 de junho de 1934:

Art. 4º, § 1º - O registro feito na Diretoria Nacional de Saúde e Assistência Médica-Social... (o mais como está).

Art. 6º. Parágrafo único. - A exigência do numero II só se tornará efetiva, para os estabelecimentos já instalados, decorridos seis meses de publicação do presente decreto.

3º - Os aparelhos seguintes:

Máquina para centrar cristais, máquina para talhar superfícies com uma série de moldes para lentes esféricas, outra série para lentes cilíndricas, que habilitem ao preparo de lentes combinadas; aparelhamento para o controle e retificação dos moldes; pedra para rebaixar cristais; aparelho para verificação de grau das lentes e respectiva montagem de lentes (o mais como está).

Art. 10. O ótico prático assinará, na Diretoria Nacional de Saúde e Assistência Médica-Social, no Distrito Federal, ou repartição competente nos Estados, juntamente com o requerente, de acordo com o art. 5º, um termo de responsabilidade, como técnico do estabelecimento, e, com o proprietário, ficará solidariamente responsável por qualquer infração deste decreto na parte que lhe for afeta.

Art. 21. As multas prevista neste decreto serão impostas, no Distrito Federal, pelo chefe de Serviço de Profilaxia das Moléstias Contagiosas dos Olhos, ou por quem suas vezes fizer, obedecido todo o disposto na parte Sexta. Capítulo I, do Regulamento aprovado pelo decreto n. 16.300, de 31 de dezembro de 1923, e, nos Estados, pelo diretor dos respectivos Serviço Sanitário ou pela autoridade por este designada.

Art. 22. A verificação das infrações deste decreto poderá ser requerida a autoridade competente...(o mais como está).

Retificação publicada no Diário Oficial de 21 de julho de 1934:

"Art. 6º. Parágrafo único. A exigência dos números I e II só se tornará efetiva para os estabelecimentos já instalados, decorridos seis meses da publicação do presente decreto.

3º. - Os aparelhos seguintes:

Pedra para rebaixar cristais e aparelho para verificação de grau das lentes e respectiva montagem de lentes.

Art. 22. A verificação das infrações deste decreto poderá ser requerida a autoridade sanitária competente, por quem se considerar por elas prejudicado, sendo os autos de infração nestes casos, como aos demais, lavrados de acordo com o artigo anterior.

Art.23. Os casos omissos no presente decreto serão resolvidos por instruções ao diretor da Diretoria Nacional de Assistência Médica-Social, aprovadas pelo Ministério da Educação da Saúde Pública.

Art. 24. O presente decreto entrará em vigor no prazo da lei.

Art. 25. Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 28 de junho de 1934
113º da Independência e 16º da República.

Getúlio Vargas
Washington F. Pires

Os direitos assegurados por lei aos médicos oftalmologistas vêm acompanhados de uma série de deveres que o especialista deve observar para garantir o exercício ético da profissão. Como médico, o oftalmologista deve ter sempre em mente o interesse e o bem-estar do paciente.

Muitas são as qualidades esperadas em um médico, independentemente de sua especialidade, para que ele possa atender bem os pacientes, cuidando deles da melhor maneira possível. Para os oftalmologistas, entre essas qualidades, está o combate a quaisquer tentativas de mercantilização da profissão, respeitando sempre o Código de Ética Médico, que determina, em seu artigo 58:

É vedado ao médico:

Art. 58. O exercício mercantilista da Medicina.

ADPF 131 – Efeitos da decisão do Supremo Tribunal Federal⁴⁴

O que é a ADPF 131

A Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 131, mais conhecida como ADPF 131, é uma ação judicial proposta no STF pela Confederação Brasileira de Óptica e Optometria (CBOO), ao qual o CBOO requereu que o Supremo considerasse como não recepcionado pela Constituição Federal de 1988 os artigos 38, 39 e 41 do Decreto 20.931/32 e os artigos 13 e 14 do Decreto 24.492/34, na parte em que limitam a liberdade profissional dos optometristas.

Julgamento da ADPF 131

Ao julgar a ADPF 131 em junho de 2020, o STF decidiu que os artigos questionados foram recepcionados pela CF/88, estando em vigor as vedações ali contidas.

Após recurso da Procuradoria Geral da República (PGR) e o CBOO, o Plenário do Supremo entendeu que “embora não tenha sido expressamente concedido aos optometristas o direito à ‘prescrição de órteses e próteses oftalmológicas’, igualmente não foi deferida aos médicos o monopólio de tais prescrições. A disciplina de uma profissão decerto não pode se resumir à possibilidade de prescrição, tampouco deve merecer apenas uma pontual e indireta menção em razões de veto a dispositivo de lei (Lei 12.842/2013).” (com modificação).

Foi entendido que o veto presidencial da então Presidente da República Dilma Rousseff somou-se a outras circunstâncias autorizadoras ao exercício da opto-

44. Texto elaborado pelo Departamento Jurídico do Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Bullón & Albuquerque Advogados Associados

metria como: portarias e pareceres do MEC, manifestações do Ministério do Trabalho – CBO 3223 etc.), a denunciar que o panorama fático dos atuais optometristas de nível superior está em descompasso com a disciplina dos decretos da década de 1930, tendo, de certa forma, suplantado suas disposições.

Desse modo, STF decidiu por manter em vigor as proibições dos Decretos de 32 e 34 e entendeu que as vedações veiculadas naquelas normas não se aplicam aos profissionais que ostentem a formação técnica de nível superior.

Dos efeitos do novo julgamento da ADPF 131

Diferentemente do que está sendo divulgado, a nova decisão do STF não autoriza o optometrista com diploma de nível superior a exercer livremente a optometria. Primeiro porque não existe lei que regulamente essa profissão. Segundo porque existem normas que continuam a limitar a atuação da optometria.

Ou seja, O OPTOMETRISTA NÃO ESTÁ AUTORIZADO A PRESCREVER LENTES DE GRAU, por AUSÊNCIA de autorização normativa e legislativa, tal premissa é EXCLUSIVA do médico oftalmologista, por ser o único profissional revestido de legalidade, com lei EXPRESSA que o autoriza a prescrever e diagnosticar (Lei do Ato Médico – LEI N. 12.842, DE 10 DE JULHO DE 2013).

O primeiro ponto que precisamos entender é a diferença das vedações aos optometristas e as vedações às casas de óticas e demais estabelecimentos.

Decreto 20.931/32	ADPF 131: Essa vedação se aplica ao optometrista com curso superior?
Art. 38. É terminantemente proibido aos enfermeiros, massagistas, optometristas e ortopedistas a instalação de consultórios para atender clientes.	A vedação não se aplica aos optometristas com curso superior.
Art. 39. É vedado às casas de óptica confeccionar e vender lentes de grau sem prescrição médica, bem como instalar consultórios médicos nas dependências de seus estabelecimentos.	Essas vedações dizem respeito às óticas e permanecem válidas, não tendo sido alteradas.
Art. 41. As casas de óptica, ortopedia e estabelecimentos eletro, rádio e fisioterápicos de qualquer natureza devem possuir um livro devidamente rubricado pela autoridade sanitária competente, destinado ao registro das prescrições médicas.	Essa vedação diz respeito às óticas, não tendo sido alterada.

Decreto 24.492/34	ADPF 131: Essa vedação se aplica ao optometrista com curso superior?
<p>Art. 13. É expressamente proibido ao proprietário, sócio-gerente, ótico prático e demais empregados do estabelecimento, escolher ou permitir escolher, indicar ou aconselhar o uso de lentes de grau, sob pena de processo por exercício ilegal da Medicina, além de processo por exercício ilegal da Medicina, além das outras penalidades previstas em lei.</p>	<p>Essa vedação não se aplica aos optometristas com curso superior.</p>
<p>Art. 14. O estabelecimento de venda de lentes de grau só poderá fornecer lentes de grau mediante apresentação da fórmula ótica de médico, cujo diploma se ache devidamente registrado na repartição competente.</p>	<p>Essa vedação diz respeito ao estabelecimento de venda de lentes de grau, estando vigentes suas proibições.</p>

Diante do quadro acima, podemos auferir o seguinte:

1. A Lei do Ato Médico não foi alterada, de modo que o médico é o único profissional legalmente e expressamente autorizado para realizar diagnósticos nosológicos e prescrever lentes de grau.
2. Qualquer pessoa que se proponha ao exercício ilegal da Medicina poderá ser autuada como em curso do crime do exercício ilegal da Medicina – art. 282 do Código Penal.
3. Vendas casadas continuam proibidas e a confecção de lentes de grau somente pode ser realizada com a prescrição médica, pois as proibições às óticas permanecem vigentes.
4. Não há possibilidade de atuação de optometristas na saúde primária, visto o diagnóstico nosológico permanecer inalterado como ato privativo de médico.
5. É terminantemente proibido ao optometrista instalar consultório para atender pacientes e prescrever lentes de grau, salvo se estiver habilitado para tanto pelo Agente Sanitário competente, nos termos da lei.
6. Aos optometristas com formação em nível superior em instituição reconhecida pelo MEC, foi suspenso o impedimento de instalação de consultórios para atender clientes, devendo estes se limitarem a escolher, ou permitir escolher, indicar ou aconselhar o uso de lentes de grau, estando impedidos de prescrever e diagnosticar, por ser ato exclusivo médico, conforme preconiza o Artigo 13 do Decreto 24.492/34 e Lei do Ato Médico – 2.485/13.

A distinção é importante porque, como já informado, os artigos dos decretos de 32 e 34 foram recepcionados pela constituição conforme julgamento da ADPF 131, estando suas vedações em pleno vigor, sendo excluído apenas as vedações

expressas aos optometristas (com curso superior), estando vedada as casas de óticas de confeccionar lentes de grau sem prescrição médica, bem como os estabelecimentos de vendas de lentes estão proibidos fornecer lentes sem prescrição médicas.

A realização de consultas, os exames de fundo de olho e a aplicação de colírio entre outros procedimentos do “exame de vista”, obviamente, não podem ser considerados “não invasivos”. Daí conclui-se que a capacitação técnica não pode estar limitada à execução do procedimento, requer um prognóstico favorável à execução do ato, com informações pormenorizadas sobre a reação das células oculares e suas funções em relação a esses procedimentos.

O que foi possibilitado ao optometristas com curso superior realizar?

As atividades enunciadas pela Classificação Brasileira de Ocupações são as seguintes:

3223-05 – Técnico em óptica e optometria

Contatólogo, técnico optometrista, óptico contatólogo, óptico oftálmico, óptico optometrista, óptico protesista

Descrição Sumária

Realizam exames optométricos; confeccionam lentes; adaptam lentes de contato; montam óculos e aplicam próteses oculares. Promovem educação em saúde visual; vendem produtos e serviços ópticos e optométricos; gerenciam estabelecimentos. Responsabilizam-se tecnicamente por laboratórios ópticos, estabelecimentos ópticos básicos ou plenos e centros de adaptação de lentes de contato. Podem emitir laudos e pareceres ópticos-optométricos.

Do Parecer do Dr. Nelson Nery Junior

Do entendimento acima, destaca-se a conclusão exarada no Parecer do Ilustríssimo Doutrinador, Dr. Nelson Nery Jr:

“A ADPF 131 declarou recepcionados pela CF/1988 os artigos 38, 39 e 41 do Decreto 20931/1932 e os artigos 13 e 14 do Decreto 24492/1934, embora tenha promovido a modulação de efeitos subjetivos da decisão em relação aos profissionais qualificados por formação em instituição de ensino superior.

Sendo assim, os efeitos da decisão compreendem, de um lado, a total proibição aos optometristas sem ensino superior para (i) realizar a instalação de consultórios para atender clientes e (ii) escolher, permitir a escolha, indicar ou aconselhar sobre o uso de lentes de grau e, de outro, a permissão para que os optometristas com ensino superior desempenhem as funções compreendidas no Título 3223-05 da Classificação Brasileira de Ocupações – que compreendem tais atividades. Importante ressaltar que, seja como for, o desempenho de atividades profissionais por optometristas deve ser conforme a lei, não se admitindo, portanto, o desvirtuamento da Lei do Ato Médico, que prevê, dentre outras coisas, o diagnóstico de doença como atividade privativa do médico.

Devem ser consideradas as disposições da L 12842/2013 e demais leis e textos normativos que disponham sobre as atividades privativas aos médicos para verificar, no caso concreto, os limites da atuação dos optometristas com ensino superior, principalmente considerando as disposições genéricas da Classificação Brasileira de Ocupações, que não foi elaborada com o objetivo de regulamentar profissões.

Por último, no que diz respeito às casas de óticas e estabelecimento de vendas de lentes de grau, ante a ausência de pronunciamento sobre modulação dos efeitos da decisão, conclui-se que *as casas de óticas permanecem impedidas de confeccionar e vender lentes de grau sem prescrição médica e devem possuir um livro devidamente rubricado pela autoridade sanitária competente, destinado ao registro das prescrições médicas. Ademais, o estabelecimento somente poderá fornecer lentes de grau mediante apresentação da fórmula ótica de médico, cujo diploma se ache devidamente registrado na repartição competente.* (grifou-se)

Portarias do Ministério da Saúde

- **Portaria GM 957/2008:** institui a Política Nacional de Atenção em Oftalmologia (PNAO).
- **Portaria SAS 288/2008:** regulamenta e organiza a atenção em Oftalmologia.
- **Portaria SAS/MS 2065/2016:** alterou a 288/08, eliminando prazo para as habilitações e estruturação da REDE de atenção oftalmológica.
- **Portaria GM/MS 1340/2012:** lança a PNPCE que redefine estratégia de ampliação do acesso aos procedimentos cirúrgicos eletivos.
- **Portarias GM/MS 977, 1467, 2051, 2249 e 2659 publicados em 2014:** redistribuem recursos para cirurgias eletivas (Carretas de Catarata).
- **Portaria GM/MS 1294/17:** contempla 287 procedimentos (antes 694) e impõe limite financeiro de R\$ 250 MM para FAEC.

- **PRT GM/MS 2895/18:** 250 MM FAEC para cirurgias eletivas de agosto a dezembro de 2018. Gestores estaduais e municipais organizam e definem os critérios regulatórios.
- **Portaria MS/MEC 15/2007:** consonância com a Política Nacional de Saúde na Escola (PNSE continua, mas com foco apenas nutricional).
- **PRT SAS 33/2007 e 254/2009** (até dez 2011).
- **PRT Interministerial MS/MEC 2299/2012, e PRT SAS 1229/12:** Projeto Olhar Brasil (POB) redesenhado com foco no Plano Brasil sem Miséria, vigência 2012-14.
- **Portaria SAS/MS 1660/Nov. 2016:** retira tabela com valores diferenciados e termina o POB.
- **Portaria GM/MS 1554/13:** regras de execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do SUS.
- **Portaria GM/MS 1448/15:** dispõe sobre modelos de oferta de medicamentos para tratamento do glaucoma.
- **Portaria de Consolidação GM/MS 6/2017:** Política de glaucoma consolidada.
- **Portaria 3087/2011:** Projeto Consultório Itinerante de Odontologia e Oftalmologia no âmbito do REHUF.
- **Portaria Interministerial MEC/MS (15/2013):** Projeto Consultório Itinerante de Odontologia e Oftalmologia no âmbito Programa Saúde na Escola.
- **Portaria GM/MS 4225 de 26/12/2018:** inclui tabela de valores referentes diagnóstico e tratamento da DMRI no âmbito do SUS.
- **Portaria SAS/MS 1229/12:** majora a tabela de valores de 18 procedimentos no âmbito do Projeto Olhar Brasil.
- **Portaria GM/MS 3037/14 dez 2017:** altera valores de procedimentos oftalmológicos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPME do SUS.

Remanejamento de recursos do FAEC para Componente Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar pertencentes aos municípios, DF e estados.



PARTE 6

Compromisso com o futuro

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2023

O Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) consolidou ao longo das décadas seu papel de agregador dos oftalmologistas brasileiros em torno de pilares sólidos. Amplia intensamente suas ações no desenvolvimento científico, na atualização médica e no ensino estruturado da especialidade em vários níveis em todo País, na defesa dos direitos dos oftalmologistas em todas as esferas de conflitos e na defesa do direito dos pacientes à saúde ocular de qualidade. Como parte deste trabalho conjunto de milhares de oftalmologistas, o CBO organiza desde 2001 atividade denominada Fórum Nacional de Saúde Ocular, em Brasília, no Congresso Nacional, com o objetivo de subsidiar e contribuir com os Três Poderes da República na implementação de políticas públicas de combate à cegueira e promoção da saúde ocular, direito da população brasileira. Nestas ocasiões, é publicado o livro “As Condições de Saúde Ocular no Brasil”.

Somos mais de 20.000 médicos oftalmologistas, unidos em torno da nossa causa maior: a Oftalmologia social. Este contingente unido e mobilizado vê o futuro da especialidade com esperança e motivado ao enfrentamento dos seguintes desafios:

- Ampliação e universalização do acesso ao atendimento oftalmológico no SUS;
- Consolidação da Política Nacional de Atenção em Oftalmologia com redes estruturadas de assistência oftalmológica na Atenção Primária, Secundária e Terciária;
- Ações de inserção da Oftalmologia na Atenção Básica/Primária do SUS ampliando a porta de entrada para os cuidados de saúde ocular plenos no Brasil com qualidade e resolutividade;
- Credenciamento universal do médico oftalmologista com título de especialista no SUS;
- Plano de carreira federal para o médico oftalmologista em locais prioritários para o SUS;
- Programas e ações permanentes de combate à cegueira pela catarata, glaucoma, retinopatia diabética e degeneração macular relacionada à idade;
- Programas e ações permanentes de exame oftalmológico e fornecimento de óculos a alunos da rede pública de ensino fundamental;
- Programas de apoio diagnóstico, pedagógico e ensino a distância em áreas de vazio assistencial através de teleoftalmologia ou outros meios;
- Criação do Protocolo Nacional de Atendimento Oftalmológico no SUS, conectado à rede central estruturada de dados para retroalimentação de informações e planejamento de ações.

FONTES CONSULTADAS:

ÁVILA, Marcos. 1º Fórum Nacional de Saúde Ocular. Olhares sobre o Brasil: perspectivas da saúde ocular para o século XXI. São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2001. p. 1-265. <https://drive.google.com/file/d/14Uz-jC-nTgaKrUslebi2qyxNQnW4Wq7l/view?usp=drivesdk>

ÁVILA, Marcos; MEDEIROS, João Eugênio. 2º Fórum Nacional de Saúde Ocular. Olhares sobre o Brasil: perspectivas da saúde ocular para o século XXI. São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2007. p. 1-285. <https://drive.google.com/drive/folders/186bFrUa1ixiv6YVEIHINQHdYLeK9d-H>

ÁVILA, Marcos; MOREIRA, Hamilton. 3º Fórum Nacional de Saúde Ocular. Olhares sobre o Brasil: perspectivas da saúde ocular para o século XXI. São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2008. p. 1-189. https://drive.google.com/file/d/1fU-Dcb11R06k9ws9e_bcrVQqVr2563Tq/view?usp=drivesdk

ÁVILA, Marcos; De FARIA, Marco Antônio Rey; MELLO, Paulo Augusto de Arruda. 4º Fórum Nacional de Saúde Ocular. Olhares sobre o Brasil: os desafios na assistência oftalmológica em 2012. São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2012. p. 1-175. https://drive.google.com/file/d/1OZbp5aXv_sulSxjNDSHga-Po341cdXA5/view?usp=drivesdk

ÁVILA, Marcos; NISHI, Mauro; ALVES, Milton Ruiz. 5º Fórum Nacional de Saúde Ocular. Olhares sobre o Brasil: pela ampliação do acesso da população aos cuidados com saúde ocular. 6.ed. São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2015. <https://drive.google.com/file/d/1328Sgndn2XWPEeZrwBNFjJXi42H3nLO0/view?usp=drivesdk>

ÁVILA, Marcos; OTTAIANO, José Augusto Alves; CAIXETA, Cristiano Umbelino. 6º Fórum Nacional de Saúde Ocular. Olhares sobre o Brasil: os desafios da inclusão da oftalmologia na atenção básica. 6. ed. São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2019. <https://drive.google.com/drive/folders/186bFrUa1ixiv6YVEIHINQHdYLeK9d-H>

TALEB, Alexandre; ÁVILA, Marcos; ALMEIDA, Rodrigo; BICAS, Harley. As condições de saúde ocular no Brasil 2007. (Internet) São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2007. Available from: https://drive.google.com/file/d/1j_LHNXVvYN53UtMGpChbiutzLhkaEANJ/view?usp=drivesdk

TALEB, Alexandre; ÁVILA, Marcos; MOREIRA, Hamilton. As condições de saúde ocular no Brasil 2009. (Internet) São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2009. Available from: https://drive.google.com/file/d/1OZXd-sepKHPFOOG_L0gYdb8YQnQuEF9S/view?usp=drivesdk

TALEB, Alexandre; De FARIA, Marco Rey; ÁVILA, Marcos; MELLO, Paulo Augusto de Arruda. As condições de saúde ocular no Brasil 2012. (Internet) São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2012. Available from: https://drive.google.com/file/d/1fU-Dcb11R06k9ws9e_bcrVQqVr2563Tq/view?usp=drivesdk

ÁVILA, Marcos; NISHI, Mauro; ALVES, Milton Ruiz. As condições de saúde ocular no Brasil 2015. (Internet) São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2015. Available from: <https://drive.google.com/file/d/1x-GslCj56zkw3Y1f3hDz9Y4Vqj6MaMct/view?usp=drivesdk>

OTTAIANO, José Augusto Alves; ÁVILA, Marcos; UMBELINO, Cristiano Caixeta; TALEB, Alexandre. As condições de saúde ocular no Brasil 2019. [Internet] São Paulo: CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2019. Available from: https://www.cbo.com.br/novo/publicacoes/condicoes_saude_ocular_brasil2019.pdf
<https://drive.google.com/file/d/1nOyhJ2U4pUYIz5DPK-y9UIOL7bglh23S/view?usp=drivesdk>



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

1ª Edição - 2023

Cristiano Caixeta Umbelino

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2023

