



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

1ª Edição - 2019

José Augusto Alves Ottaiano

Marcos Pereira de Ávila

Cristiano Caixeta Umbelino

Alexandre Chater Taleb

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2019



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

1ª Edição - 2019

José Augusto Alves Ottaiano

Marcos Pereira de Ávila

Cristiano Caixeta Umbelino

Alexandre Chater Taleb

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2019



As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2019

Edição 1 - 2019

ISBN: 978-8-56-210904-1

Autores

José Augusto Alves Ottaiano
Marcos Pereira de Ávila
Cristiano Caixeta Umbelino
Alexandre Chater Taleb

Edição e Revisão

Alice Selles

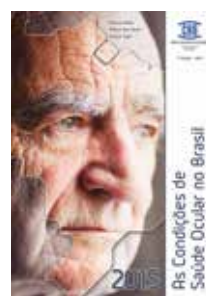
Projeto Gráfico e Diagramação

Luiz Felipe Beca

Coordenação e Produção

Selles Comunicação

Edições Anteriores



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

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
ao Concilium Ophthalmologicum Universale

Rua Casa do Ator, 1.117 - 2º andar

São Paulo / SP - 04546-004

55 21 3266-4000

www.cbo.com.br

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 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

101

PARTE 6

Compromisso com 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 2019

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 reconhecer determinado objeto a determinada distância) e **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 encontram 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”).

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 abaixo, enquanto o termo “cegueira” relaciona-se às categorias 3, 4 e 5 e à “perda de visão sem qualificação” da categoria 9.

1. A Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou em 2018 sua nova Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 11), que entrará em vigor em 2022.

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 mostravam 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

2. Texto integral disponível no site da OMS: www.who.org

O CID 10 (atual) 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 cegos. Isso levou a erros de cálculos de estimativas de pessoas que necessitam de tratamento para visão subnormal.

O quadro a seguir mostra a Classificação da Severidade de Deficiência Visual recomendada pela Resolução do Conselho Internacional de Oftalmologia (2002) e as Recomendações da Consultoria da OMS para a “Padronização da Definição de Perda de Visão e Funcionamento Visual” (2003).

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.



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 de crescimento preveem que a população mundial chegue a 8,6 bilhões até 2030, sendo a maior parte desse crescimento populacional prevista para os países em desenvolvimento. As estimativas de aumento do número de pessoas cegas se baseiam nessas projeções.

As estimativas com base na população mundial em 1990 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.

Em 1990, foram estimadas 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 poderiam ter sido evitadas 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 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 153 milhões 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 216,6 milhões de pessoas tinham deficiência visual moderada e 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).

36 milhões de cegos

216,6 milhões de pessoas com visao subnormal

A estimativa de pessoas cegas aumentou em 17,6% entre 1990 e 2015: de 30,6 milhões para 36,0 milhões de pessoas. Este crescimento é atribuído a três fatores:

- Crescimento populacional (38,4%)
- Envelhecimento da população (após contabilizar o crescimento da população, na ordem de 34,6%)
- Redução da prevalência específica da idade (36,6%).

O número de pessoas com deficiência visual moderada e grave também aumentou, de 159,9 milhões em 1990 e 216,6 milhões em 2015³.

Ainda de acordo com a OMS, 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.

Realidades diferentes, causas diferentes

De acordo com o IAPB (Agência Internacional para a Prevenção da Cegueira), os padrões globais de causas de cegueira diferem substancialmente entre os países, mas é

3. Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta-analysis
Rupert R A Bourne*, Seth R Flaxman*, Tasanee Braithwaite, Maria V Cicinelli, Aditi Das, Jost B Jonas, Jill Keeffe, John H Kempen, Janet Leasher, Hans Limburg, Kovin Naidoo, Konrad Pesudovs, Serge Resnikoff, Alex Silvester, Gretchen A Stevens, Nina Tahhan, Tien Y Wong, Hugh R Taylor, on behalf of the Vision Loss Expert Group - www.thelancet.com/lancetgh Vol 5 September 2017

possível associar sua prevalência às condições econômicas e de desenvolvimento humano, já que quase 90% dos casos de cegueira estão em países de baixa e média renda.

Por exemplo, a proporção de cegueira devido a 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 anos⁴.

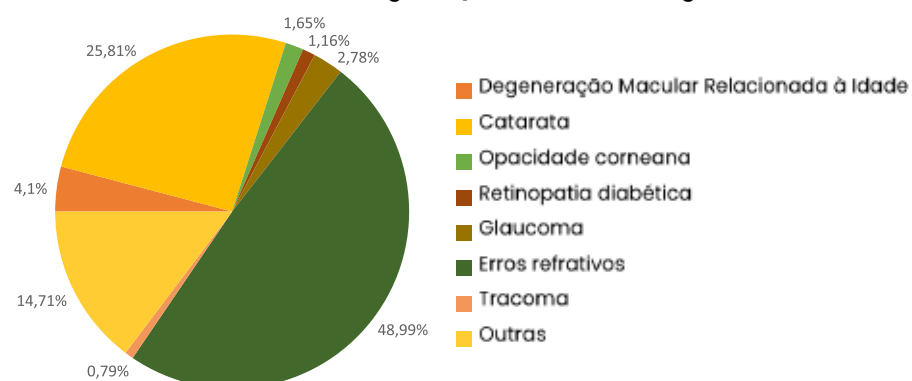
As principais causas de deficiência visual são: erros de refração não corrigidos, catarata e Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI).

As principais causas de cegueira incluem catarata, erros refrativos não corrigidos e glaucoma.

Quadro 3 – 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)	1.96	8.41	10.37
Catarata	12.60	52.60	65.20
Opacidade da Córnea	1.28	2.89	4.17
Retinopatia Diabética	0.36	2.57	2.93
Glaucoma	2.96	4.05	7.01
Erros refrativos	7.42	116.34	123.76
Tracoma	0.40	1.60	2.00
Outras	9.04	28.13	37.17
Todas as causas	36	217	253

Gráfico 1 – Causas da deficiência visual global (Todas as idades – cegueira e visão subnormal)



4. www.iapb.org/vision-2020/who-facts/

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 são responsáveis por quase três quartos (74,8%) de todos os casos de deficiência visual.

Principais fatores de risco para deficiência visual devido a doenças oculares

Idade

A deficiência visual é desigualmente distribuída entre os grupos etários. Mais de 82% de todas as pessoas cegas têm 50 anos de idade ou mais. Pessoas nessa faixa etária representam 19% da população mundial. Embora a prevalência de cegueira entre as crianças seja cerca de 10 vezes menor do que entre os adultos, a cegueira infantil continua a ser uma alta prioridade por causa do número de anos a serem vividos na cegueira. Cerca de metade dos estimados 1,4 milhões de casos de cegueira em crianças com menos de 15 anos de idade poderia ter sido evitado.

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.

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.

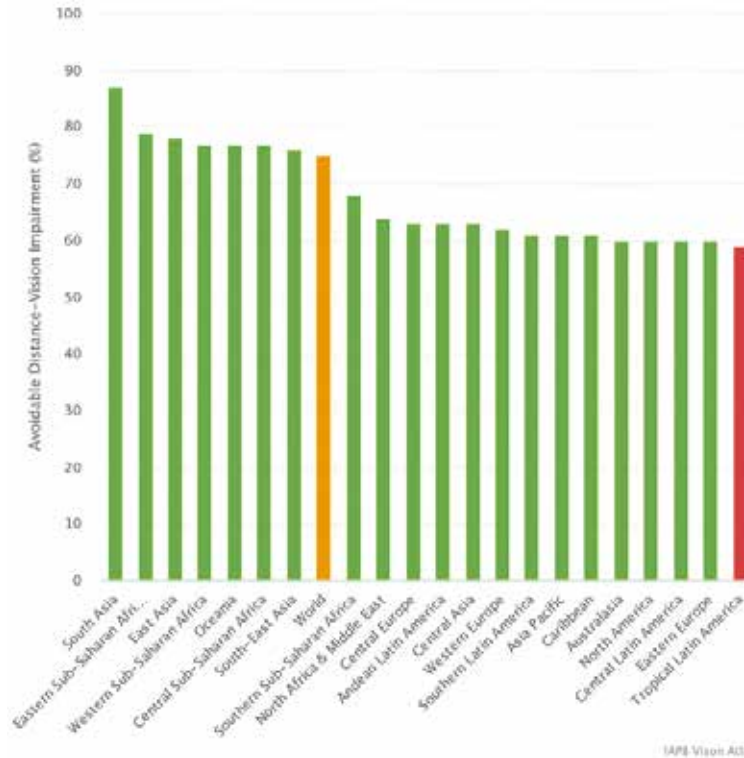
Informações gerais

- 90% dos casos de cegueira ocorrem nas áreas pobres do mundo;
- 60% das cegueiras são evitáveis;
- 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 cegueira

- 0,3% da população em regiões de boa economia e com bons serviços de saúde;
- 0,6% da população em regiões com economia e serviços de saúde razoáveis;
- 0,9% da população em regiões de economia e serviços de saúde precários;
- 1,2% da população em regiões de por economia e serviços de saúde muito precários

Gráfico 2 – Percentagem de deficiência visual evitável nas 21 regiões do mundo



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 evitável superiores a 60% - uma triste constatação da baixa prioridade conferida à saúde ocular em todo o mundo. O Brasil, entretanto, colocado no grupo da América Latina Tropical (junto com o Paraguai) apresenta os menores índices de deficiência visual evitável, refletindo o esforço que vem sendo feito pela Oftalmologia Brasileira, capitaneada pelo CBO desde a década de 1990.

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”, independente 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.

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.



Cegueira e baixa visão na criança

De acordo com o Plano de Ação do Programa Visão 2020 para 2014/2019 do IAPB, estima-se que há 1,4 milhão de crianças cegas no mundo, das quais um milhão vivem na Ásia e 300.000 na África. A prevalência varia 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.

O mesmo relatório 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 nascem cegas ou ficam 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. Cerca de 40% das causas de cegueira infantil são evitáveis ou tratáveis.

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), cicatrizes corneanas devido ao sarampo e à deficiência de vitamina A, estão em declínio em muitos países em desenvolvimento, enquanto que a proporção de cegueira devido à catarata está aumentando. Retinopatia da prematuridade está emergindo como uma importante causa nos países da América Latina e da Europa Oriental, e provavelmente se tornará uma importante causa de cegueira na Ásia ao longo da próxima década. A prevalência de erros refrativos, especialmente miopia, está aumentando em crianças em idade escolar, especialmente no Sudeste da Ásia.

Dentre as causas prevalentes de cegueira infantil está a Ambliopia (olho preguiçoso), que está relacionada 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 a 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, mais da metade das crianças cegas do mundo são cegas devido a causas evitáveis (15% tratáveis e 28% preveníveis). 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 desses 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. No entanto, é preciso fortalecer e melhorar o acesso aos serviços de saúde ocular da escola, particularmente nos países mais pobres.

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 instituições terciárias locais, o uso de pessoal da escola como professores, e protocolos apropriados para evitar prescrição excessiva.

O IAPB sugere o envolvimento de todos os professores na triagem e o envolvimento de oftalmologistas no treinamento para aumentar a motivação. Por fim, os incentivos financeiros podem estimular a participação dos professores e aumentar o cumprimento dos objetivos.

Ainda de acordo como 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 dos mesmos.

Embora a oferta de serviços oftalmológicos para escolares seja desafiador e dependente de determinantes econômicas, socioculturais, geográficas e políticas, o atendimento oftalmológico na escola tem grande potencial para reduzir a morbidade ocular e os atrasos de desenvolvimento causados pelo enfraquecimento da visão na infância e cegueira.



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, tra- coma e opacidades de córnea, mas não se pode desconsiderar a relevância dos erros refracionais nas condições de saúde ocular.

Para cada pessoa cega, existem, em média, 3,4 pessoas com baixa visão. Diferenças regionais podem significar uma variação desse dado entre 2,4 e 5,5 pessoas com baixa visão para cada indivíduo com cegueira. 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.
- **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 82% de todas as pessoas cegas no mundo são maiores de 50 anos, apesar desse grupo representar apenas 19% 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

A estatística mundial de prevalência de miopia e astigmatismo estima que até 30% dos indivíduos com menos de 40 anos de idade necessitam ou necessitarão de óculos, o que inclui parte dos casos de hipermetropia.

Os erros refracionais (miopia, hipermetropia, astigmatismo e presbiopia) formam, reconhecidamente, 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. 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 flexibilidade 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. 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 mais, oferece uma oportunidade para identificar outras condições que podem levar à cegueira 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.

A proporção de cegueira devido à catarata, em relação a todas as outras doenças oculares, varia de 5% na Europa Ocidental, América do Norte e nos países mais desenvolvidos da Região Oeste do Pacífico a 50% ou mais em regiões mais pobres. 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 têm menor acesso aos serviços de saúde.

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. 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.

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 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 frequente em brancos e afro-caribenhos, enquanto o glaucoma de ângulo fechado é mais 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 glaucoma de ângulo aberto é tratado, na sua maioria, clinicamente, com uso crônico de colírios hipotensores e não pode ser evitado, mas as crises agudas do glaucoma de ângulo fechado, a forma mais crônica da doença, podem ser prevenidas com a detecção precoce, seguida de um tratamento a laser ou cirúrgico. Como as fases iniciais dos dois tipos de glaucoma são muitas vezes 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.

Projeções do IAPB indicavam em 2015 que até 2020 haverá aproximadamente 80 milhões de pessoas com glaucoma em todo o mundo, o que representa um aumento de cerca de 20 milhões desde 2010.

O mesmo instituto estimava em 3,2 milhões de pessoas ficariam cegas devido a glaucoma até 2020.

O número de pessoas com glaucoma em todo o mundo aumentará para 111,8 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, as 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 4,8% dos 37 milhões de casos de cegueira devido a doenças oculares em todo o mundo (isto é, 1,8 milhão de pessoas). A proporção de cegueira causada pela retinopatia diabética varia de cerca de 0-1% na maioria da África, para 3-7% em grande parte do Sudeste da Ásia, para 15-17% nas regiões mais ricas das Américas e Europa.

Pelo menos 425 milhões de pessoas em todo o mundo têm diabetes, e é provável que o número de portadores da doença cresça em 50% até 2045, para 629 milhões. Cerca de 50% das pessoas com diabetes não sabem que têm o problema, embora por volta de 2 milhões de mortes todos os anos sejam atribuídas a complicações do diabetes. (Atlas IDF 2017)

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.

No geral, os custos diretos do diabetes se situam numa faixa entre 2,5% e 15% dos orçamentos anuais de cuidados com a saúde, dependendo da prevalência

da diabetes e da sofisticação dos serviços disponibilizados. 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, mas sua prevalência aumentará em números absolutos em 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 e 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 vazar 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.

A DMRI é responsável por 8,7% de toda a cegueira (3.000.000 de pessoas), devido à doenças oculares, que variam de cerca de 0% na África subsaariana a 50% nos países industrializados.

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

Retinose pigmentar

A Retinose Pigmentar é uma doença degenerativa, transmitida geneticamente, que produz 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 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*. 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 atualmente está em grande parte confinado a grupos populacionais mais pobres em 40 países em desenvolvimento, afetando cerca de 84 milhões de pessoas, 8 milhões das quais estão visualmente debilitadas, de acordo com a OMS⁵.

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 socioeconômico⁶.

Oncocercose

A oncocercose é causada por infecção com o parasita *Onchocerca volvulus*. A grande maioria dos 37 milhões de pessoas infectadas vivem 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).

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

6. 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.

Cegueira e baixa visão no adulto



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 uma dificuldade econômica significativa 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, se 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 ser 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, onde 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. A previsão é que o número atual de cegos no planeta alcance 76 milhões em 2020. Todavia, uma intensa conjugação de esforços e a injeção de recursos adicionais podem desacelerar este crescimento, de modo que cheguemos a 2020 com 24 milhões de cegos, evitando, ainda, que a cegueira inutilize 429 mil pessoas/ano.





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

O Brasil em números

De acordo com o IBGE (2019), a 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.

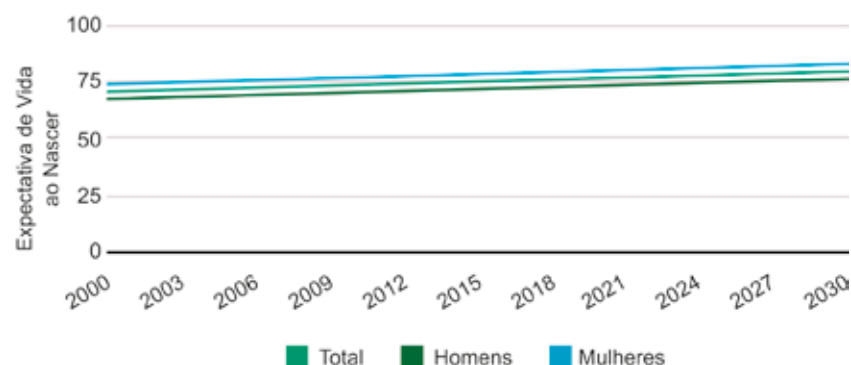
A julgar pelas hipóteses implícitas nas projeções dos indicadores representativos das variáveis demográficas, pode-se deduzir que o perfil demográfico da população do Brasil ainda terá uma longa jornada de transformações. Em face do continuado declínio da fecundidade e do aumento da longevidade de sua 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.

Brasil

Expectativa de Vida ao Nascer (e_0) 2000-2030





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 registrada 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 2, 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

De acordo com o IBGE¹, cerca de 50 milhões de brasileiros, o equivalente a 25,4% da população, vivem na linha de pobreza e têm renda familiar equivalente a R\$ 387,07 – 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 43,5% da população se enquadram nessa situação e, a menor, no Sul: 12,3%. No Brasil, 42% das crianças entre 0 e 14 anos se enquadram nestas condições e sobrevivem com menos de US\$ 5,5 por dia.

1. Fonte: www.ibge.gov.br

Na última década, o mercado de trabalho brasileiro presenciou transformações significativas, alternando um período de dinamismo, com efeitos positivos sobre as condições de vida da população, com uma fase de estagnação e crise, marcada pelo aumento da desocupação e deterioração das condições do mercado de trabalho. Nos anos seguintes à crise econômica internacional de 2008 e até 2014, as políticas públicas voltadas para a expansão da demanda contribuíram para o aquecimento do mercado de trabalho brasileiro, com crescimento do emprego e da renda do trabalho. Entretanto, em 2015 e 2016, observou-se forte reversão do ciclo econômico com queda do PIB, do consumo das famílias e do emprego, sobretudo o formalizado².

A pesquisa de indicadores sociais também mostrou um país onde a renda per capita dos 20% que ganham mais, cerca de R\$ 4,5 mil, chega a ser mais de 18 vezes que o rendimento médio dos que ganham menos e com menores rendimentos por pessoa – cerca de R\$ 243.

2. Síntese de indicadores sociais:
uma análise das condições
de vida da população
brasileira : 2017/IBGE,
Coordenação de População
e Indicadores Sociais. - Rio de
Janeiro : IBGE, 2017

No que diz respeito à distribuição de renda no país, a Síntese dos Indicadores Sociais 2017 comprovou, mais uma vez, que o Brasil continua um país de alta desigualdade de renda, inclusive, quando comparado a outras nações da América Latina, região onde a desigualdade é mais acentuada.



Cegueira no Brasil:

Tomando-se como base a estimativa da ONU³, de que a população mundial atingiu em abril de 2019 a marca de 7,7 bilhões de pessoas, o Brasil detém 2,63% desse contingente⁴.

As estimativas da OMS sobre a relação entre cegueira, deficiência visual e condições econômicas⁵, permitem estabelecer estimativas sobre a cegueira no Brasil.

Classes Sociais (Brasil - 2018)

Classe A – 2,8 % da população = 5.837.857 de brasileiros

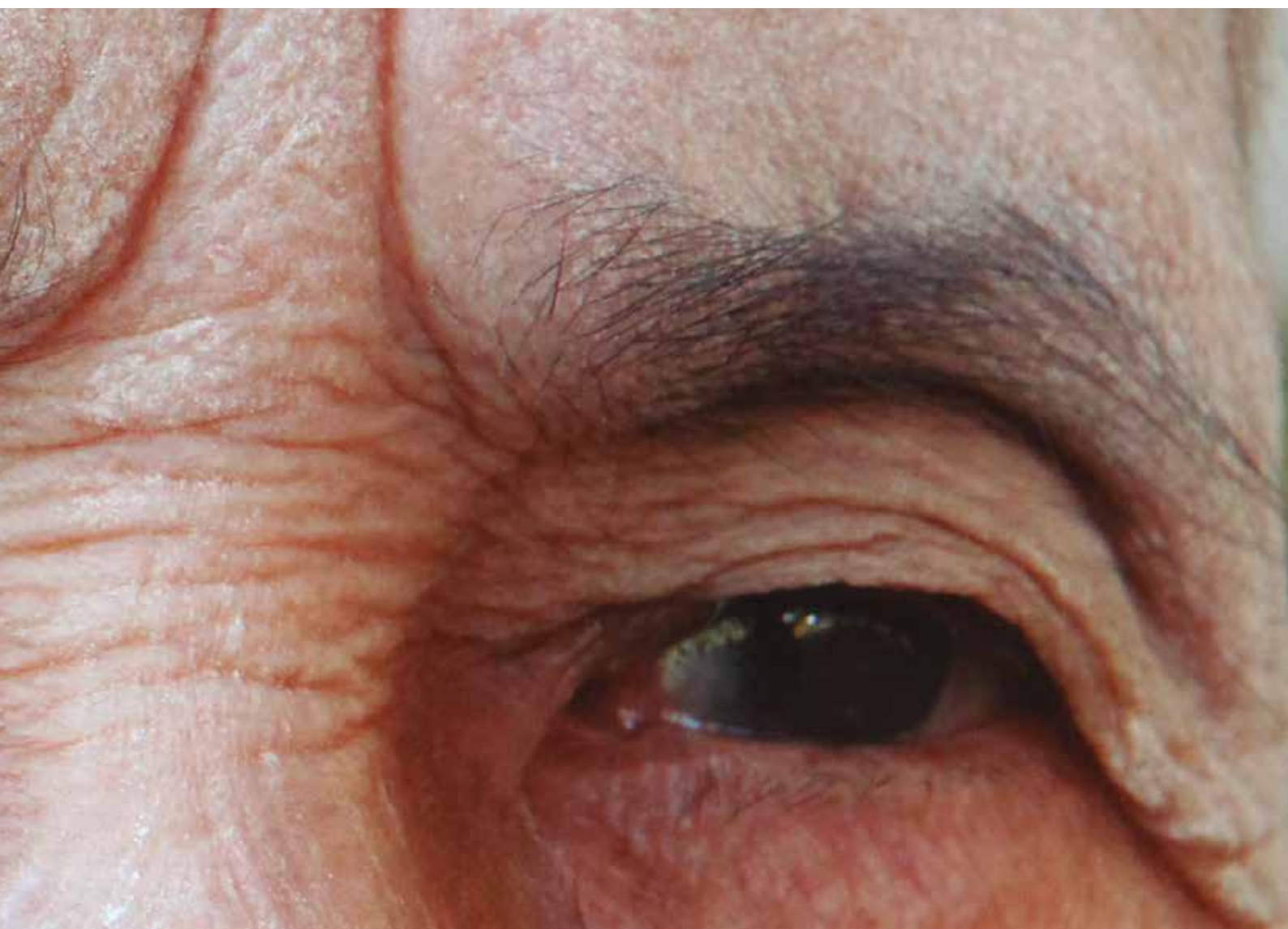
Classe B – 21% da população = 43.783.929 de brasileiros

Classe C – 47,7% da população = 99.452.067 de brasileiros

Classe D/E – 28,5% da população = 59.421.047 de brasileiros

População Brasil 2018 – IBGE: 208.494.900 de brasileiros

3. O material jornalístico produzido pelo Estadão é protegido por lei. Para compartilhar este conteúdo, utilize o link: www.internacional.estadao.com.br/noticias/geral,onu-populacao-mundial-e-de-7-2-bilhoes-de-pessoas,1042156
4. ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2013/populacoes_estimativas_BR_UF_TCU_31_10_2013.pdf
5. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - 2018 - www.abep.org - abep@abep.org



Estimativas de cegueira com base nas condições econômicas⁶:

- População pobre: 59,4 milhões X 0,9% = 543.600
- População intermediária: 143 milhões X 0,6% = 859.416
- População rica: 5,8 milhões X 0,3% = 174.000
- Cegueira estimada no Brasil: 208,4 milhões -> 1.577.016 pessoas (equivalente a 0,75% 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.

Estimativas com base na faixa etária:

Pesquisas realizadas em 55 países, subdivididos em 15 sub-regiões pela OMS, possibilitaram a obtenção de dados globais de deficiência visual no ano de 2002. O Brasil compõe o grupo América B, no qual as estimativas de prevalência da cegueira é:

Quadro 4

Faixa Etária	Prevalência	População Brasileira	Estimativa de cegueira
Até 15 anos	0,062%	44,5 milhões	28 mil
Entre 15 e 49 anos	0,15%	112,9 milhões	169 mil
Acima de 50 anos	1,3%	51 milhões	66,3 mil

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

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

Independente 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 idade⁷.

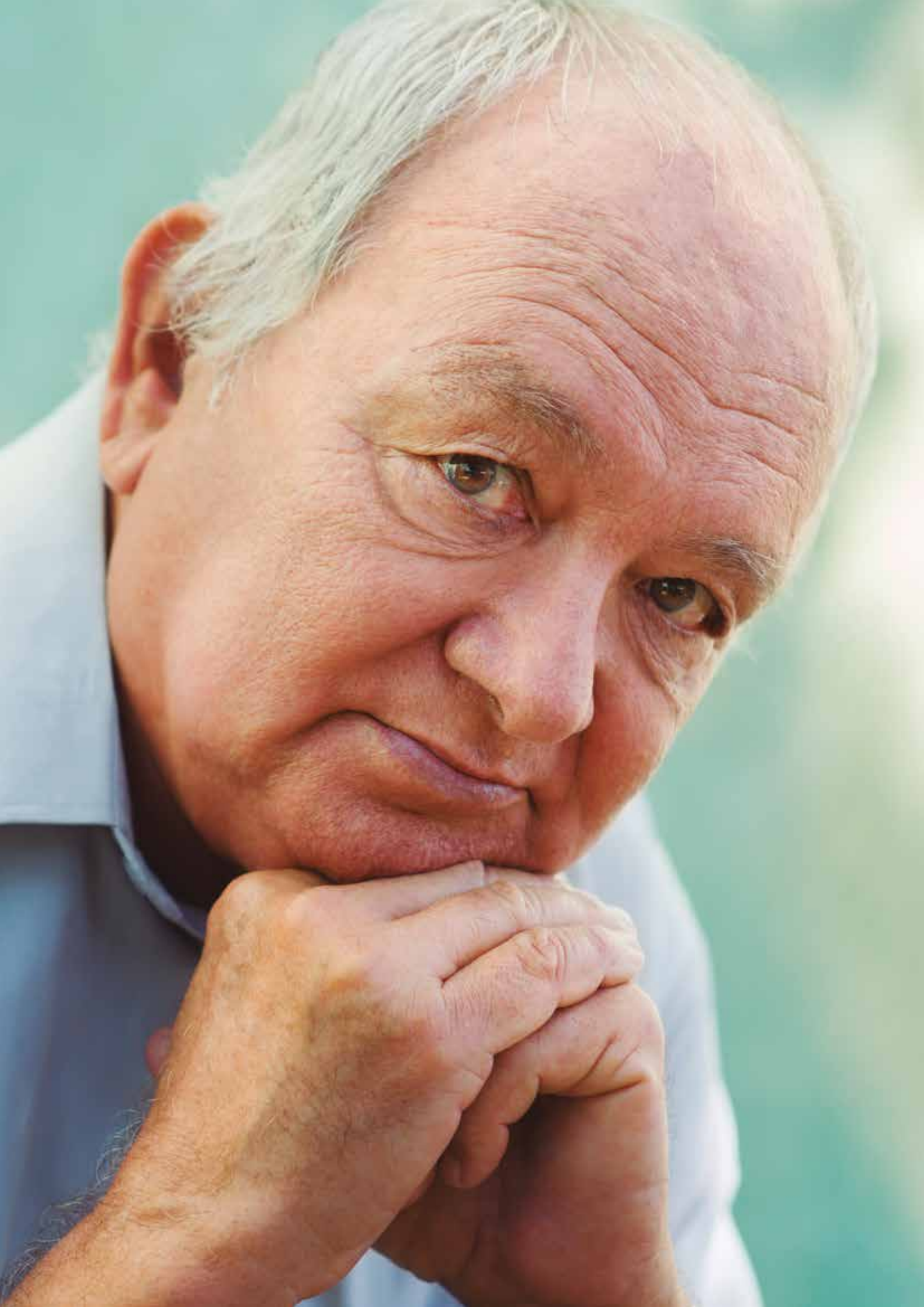
Deficientes visuais no Brasil

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.

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

7. 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 Cegueira⁸, é possível considerar que no Brasil tenhamos cerca de 26 mil crianças cegas 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 5 - Estimativa de prevalência de cegueira infantil no Brasil

População:	208.494.900
% de crianças de 0 – 14 anos*:	21%
Número de crianças*:	44,5 milhões
Estimativa de prevalência de cegueira:	0,5 – 0,6/1.000
Estimativa do número de crianças cegas:	22.250 – 26.700

*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 catarata congênita, o glaucoma congênito, e ainda qualquer patologia ocular congênita que cause opacidades de córnea, tumores intraoculares grandes, inflamações intraoculares importantes ou hemorragias intravítreas.

Algumas cidades brasileiras já têm legislação que exige a realização do Teste do Olhinho em todos os recém-nascidos, antes de sua alta. A Agência Nacional de Saúde Suplementar também incluiu 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 nº 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 em virtude do encerramento da legislatura anterior.

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 socialização 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 oftalmológicos situa-se entre 0 e 6 anos, quando se completa o desenvolvimento visual.

Quadro 6 - 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%

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 OMS⁹ 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).

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

Brasil: Cegueira e Baixa Visão na Criança

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 mundo¹⁰, 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 miópica. O Brasil, com 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 anos de idade, atingindo 100% na população a partir dos 55 anos¹¹, 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 présbitas 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

10. World Health Statistics Annuals, 1979, 1982

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

Catarata). A iniciativa contou com o trabalho voluntário de cerca de três mil oftalmologistas, 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 socioeconômicas¹².

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/ano¹³.

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 pouco mais de 208 milhões de habitantes, precisamos que o SUS, responsável pelo atendimento de 65% 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. Para evitar que mais e mais brasileiros cheguem à cegueira por catarata, estimam-se que seriam necessárias 720 mil cirurgias/ano.

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 2-3% da população brasileira acima de 40 anos possam ter a doença (o que representa cerca de 1,5 milhão de pessoas), sendo que em 50 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, afro descendentes, pacientes com pressão intraocular elevada), sejam submetidos a um bom exame oftalmológico;
- Garantir o acesso ao tratamento (com o fornecimento dos colírios necessários) e a educação dos pacientes sobre seu uso.

12. 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.

13. 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.



Retinopatia Diabética

O diabetes mellitus é hoje um dos maiores problemas de saúde em todo o mundo. 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 morte prematura, cegueira, insuficiência renal, ataque cardíaco, acidente vascular cerebral e amputação de membros inferiores. Foi a sétima principal causa de morte em 2016¹⁴.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, em 2017 12,5 milhões de brasileiros tinham diagnóstico de diabetes. O Brasil ocupa o 4º lugar entre os 10 países com maior número de indivíduos com diabetes. Na população acima de 65 anos, a taxa de prevalência de diabetes chega a 19%. Entre as pessoas acima de 65 anos, o Brasil é o 5º país em número de indivíduos com diabetes.

Este número atinge proporções muito maiores ao considerarmos as crianças e o grande contingente de portadores que não sabem que tem a doença¹⁵. A prevalência aumenta com a idade: o diabetes atinge 18,6% da população com idade superior a 65 anos.

O controle preciso da glicemia pode reduzir até 76% dos casos de retinopatia diabética. Esperamos que no Brasil, programas de Saúde Pública possam disponibilizar em larga escala o uso de anti-VEGF e diminuir o nosso índice de cegueira secundária ao diabetes.

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%.

Estima-se que em 2030, 191 milhões de pessoas no mundo tenham retinopatia diabética, e que destes, mais de 2 milhões tenham a visão comprometida pela doença.

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 doença¹⁶.

A telemedicina é uma ferramenta eficaz para a prevenção à cegueira por Retinopatia Diabética.

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

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

16. 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

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.

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 desenvolvidos¹⁷. 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 estima-se que 4% das cegueiras têm como causa a DMRI. Estimativas com base na projeção populacional (IBGE), apontam que em 2030 teremos 887.776 pacientes com DMRI.

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.

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

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 (se considerarmos a relação número de transplantes e PIB, o Brasil ocupa o primeiro lugar), e possui um dos maiores programas públicos de transplantes¹⁸.

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.º 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 (CNDO), também chamadas de Centrais Estaduais de Transplante. As Comissões Intra-Hospitalares de Transplantes atuam na captação de órgãos e no apoio às atividades da CNDO em hospitais de referência para urgência e emergência e hospitais transplantadores.

18. www.portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1004 acessado em 14/01/12

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/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 através da 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 7 - Panorama dos transplantes 2018

Necessidade anual estimada e nº de transplantes	Córnea	Rim	Fígado	Coração	Pulmão
Necessidade estimada	18.689	12.460	5.192	1.661	1.661
Transplantes realizados	14.809	5.923	2.182	353	121

Fonte: http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2018/Lv_RBT-2018.pdf acessado em 03/05/19.

De acordo com a ABTO (Associação Brasileira de Transplante de Órgãos), em 2018, a taxa de doadores efetivos chegou a 17,0 pmp (partes por milhão da população). Ainda de acordo com a Entidade, o crescimento da taxa de transplante de órgãos com doador falecido foi de somente 0,7%, tendo passado de 41,0 pmp para 41,3 pmp, revelando um aumento na taxa de não utilização dos órgãos dos doadores falecidos.

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 nº 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;
- 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 foi para 60%¹⁹.

19. www.portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/junho/11/regiao-brasil/BRASIL.pdf

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 2014, podemos perceber que o estado de São Paulo foi responsável, sozinho, por 32,8% do total de transplantes do país naquele período. Em 2017, o percentual chegou a 34,7.

Quadro 8 - Transplantes de córnea por estado

Estado	2014	2017
SP	4.661	5.702
MG	1.402	1.244
GO	735	1.037
PE	759	968
RJ	301	961
CE	786	959
PR	811	886
RS	710	699
BA	332	636
SC	729	540
DF	351	333
ES	308	306
PA	212	303
MT	116	246
MA	107	246
MS	139	222
AM	187	179
RN	159	177
SE	129	165
PI	195	160
PB	140	152
AL	90	111
RO	23	97
TO	0	64
AC	25	24
Brasil	13.036	16.417

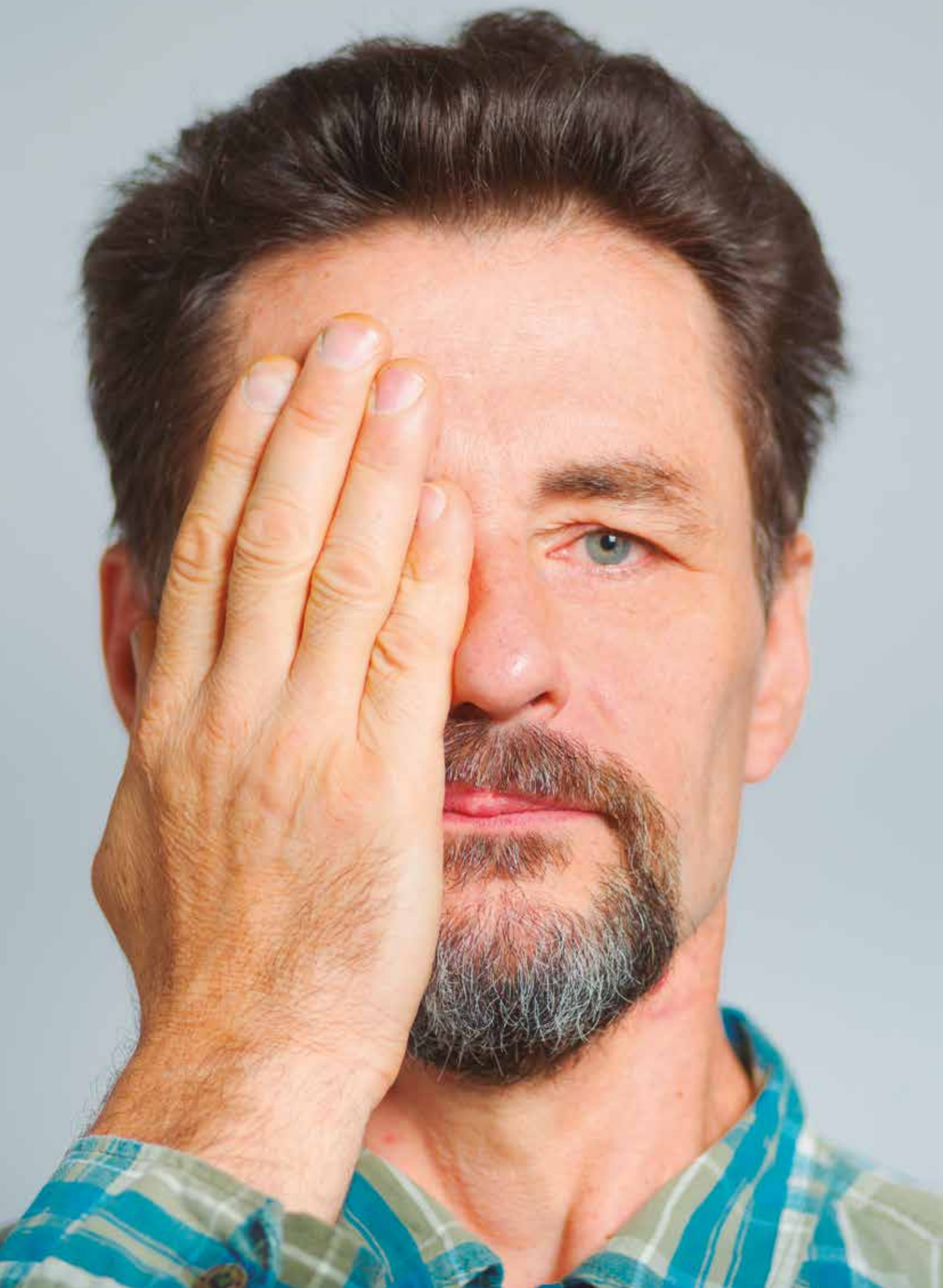
Fonte: www.portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/doacao-de-orgaos

A região Sudeste respondeu, em 2017, por 50% do total dos transplantes (8.213), enquanto a região Norte realizou apenas 4,1% dos procedimentos (667). As regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste responderam por 21,7%, 12,9% e 11,2% do número de transplantes realizados, respectivamente.

Quadro 9 - Transplantes de córnea por estado

Região	2014	2017
Norte	475	667
Nordeste	2.666	3.574
Sudeste	6.672	8.213
Sul	2.248	2.125
Centro-Oeste	1.395	1.838

Fonte: www.portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/doacao-de-orgaos



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 nº 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 nº 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.

Nesse diapasão está o Decreto nº 3.298/99, cuja redação foi atualizada após longas discussões no Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência (CONADE), pelo Decreto nº 5.926/04.

Logo, há que ser atendida a norma regulamentar, sob pena de o trabalhador não ser computado para fim de cota. Assim, pessoas com visão monocular, surdez em um ouvido, com deficiência mental leve, ou deficiência física que não implique impossibilidade de execução normal das atividades do corpo, não são consideradas hábeis ao fim de que se trata.

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 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 bemestar 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

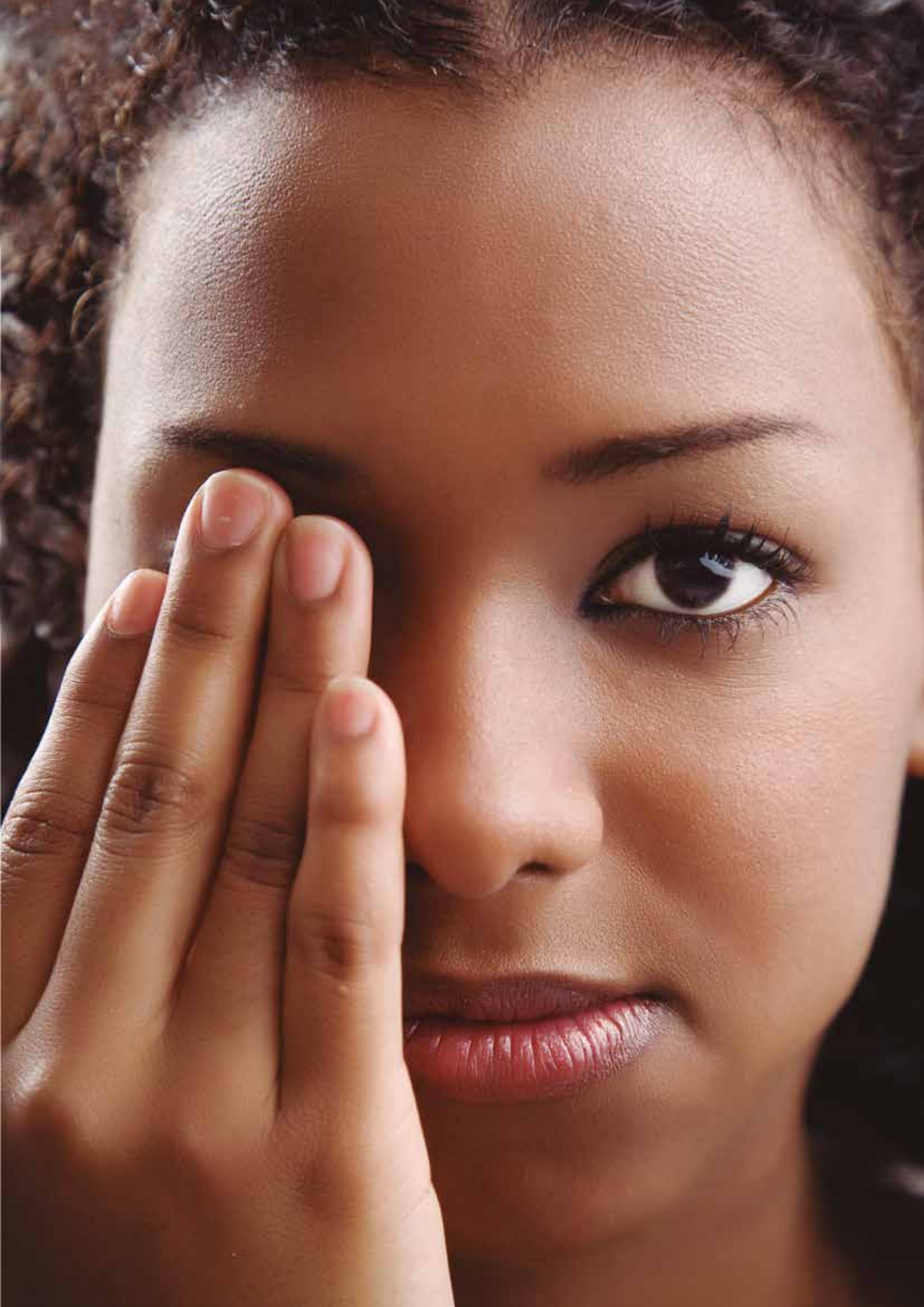
Além da legislação informada é preciso evidenciar as normas dispostas na 13.146/2015, que trata do Estatuto da Pessoa com Deficiência)

Todavia, ressaltamos que para o Poder Judiciário brasileiro (STJ) a condição de deficiência da capacidade de visão em apenas um dos olhos já é reconhecida e sumulado no enunciado 377 do STJ, que usou como referência legal o art. 37 da CF, VIII, a lei 8.112/90 e o decreto 3.298/99.

O artigo 4º, inciso III, do Decreto 3.298 /99, que define as hipóteses de deficiência visual, deve ser interpretado de modo a não excluir os portadores de visão monocular da disputa às vagas destinadas aos portadores de deficiência física. De acordo com o artigo 3º do mesmo decreto, incapacidade constitui-se numa "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 pessoal e ao desempenho de função ou atividade a ser exercida"

Súmula 377

O portador de visão monocular tem direito de concorrer, em concurso público, às vagas reservadas aos deficientes.





PARTE 3

Dados gerais sobre o atendimento oftalmológico no Brasil

- Dados de financiamento do sistema de saúde no Brasil
- Atendimento no setor privado: medicina suplementar

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2019

Em 2016, o mundo gastou U\$ 7,5 trilhões em saúde, representando cerca de 10% do PIB mundial. A despesa média per capita em saúde foi de U\$ 1.000, mas metade dos países do mundo gastaram menos de U\$ 350 por pessoa. Os padrões e tendências identificadas no relatório "Global Health" da OMS de 2017 são confirmadas pelos dados de 2016. 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.

Os gastos públicos com saúde vêm crescendo globalmente, tanto em volume absoluto quanto percentualmente no gasto total em saúde. Esta tendência tem sido impulsionada principalmente pelo crescimento real per capita do PIB e um aumento da despesa pública global como uma parte desse aumento do PIB. De acordo com a OMS, a priorização de saúde no gasto público foi menos responsável por essas mudanças, e os padrões de crescimento diferiram entre os grupos de renda. Em países de baixa renda, essa participação foi menor em 2016 (6,8% em média) do que em 2000 (7,9%), sendo a redução da ajuda externa uma causa potencial¹.

A participação dos gastos de fontes pré-pagas (como os planos de saúde) também está crescendo, com uma parcela menor concomitante dos pagamentos diretos efetuados nos serviços (atendimento particular).

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.

Para determinarmos como o enorme contingente populacional de cerca de 161 milhões² 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 2018 foram realizadas 10.289.341 consultas oftalmológicas pelo SUS em todo o Brasil, o que representou um gasto de R\$ 124.649.067,77. Os números detalhados de consultas oftalmológicas realizadas em cada unidade federativa podem ser observados na tabela a seguir:

1. www.apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276728/WHO-HIS-HGF-HF-WorkingPaper-18.3-eng.pdf?ua=1.
2. www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-gerais

Quadro 1 – Consultas Oftalmológicas pelo SUS – 2018

UF	Frequência	Valor Total (R\$)
Acre	20.102	201.137,75
Alagoas	98.936	1.759.625,82
Amapá	12.318	123.181,00
Amazonas	147.418	1.581.259,97
Bahia	587.871	9.168.092,11
Ceará	234.662	2.797.528,34
Distrito Federal	171.138	1.781.656,12
Espírito Santo	167.393	1.860.523,82
Goiás	278.059	3.582.472,13
Maranhão	245.273	6.019.521,63
Mato Grosso	43.779	440.426,00
Mato Grosso do Sul	98.510	1.044.423,42
Minas Gerais	916.323	12.916.064,79
Pará	186.377	2.508.564,22
Paraíba	127.285	1.884.492,32
Paraná	714.346	7.822.618,54
Pernambuco	668.014	8.639.109,83
Piauí	92.360	930.843,47
Rio de Janeiro	627.501	6.562.282,35
Rio Grande do Norte	86.299	1.405.080,95
Rio Grande do Sul	629.319	6.676.542,05
Rondônia	29.858	298.894,00
Roraima	28.982	290.285,29
Santa Catarina	277.599	2.827.374,65
São Paulo	3.732.024	40.707.622,84
Sergipe	37.500	505.607,56
Tocantins	30.095	313.836,80
Total Brasil	10.289.341	124.649.067,77

Quadro 2 – Número total de consultas pelo SUS em Oftalmologia

2010	2014	2018
9.750.266	9.835.563	10.289.341

Até o ano de 2007 a tabela SUS dividia os procedimentos em Ambulatoriais (SIA – 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

Com a implantação da Política Nacional de Atenção em Oftalmologia, em 2008, e com o Programa Olhar Brasil, realizou-se a inclusão, em todo o Brasil, de mais de quatro milhões de brasileiros em programas de doação de óculos ou de colírios para glaucoma.



Atendimento no setor privado: medicina suplementar

Dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar indicam que 47 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 22,8% da população.

Quadro 3 - Beneficiários de planos de saúde (Brasil 2018)

Ano	Beneficiários em planos privados de assistência médica com ou sem odontologia
2003	31.771.197
2004	33.673.600
2005	35.010.992
2006	36.970.319
2007	38.733.419
2008	40.714.608
2009	42.089.660
2010	45.693.122
2011	47.008.888
2012	47.848.867
2013	49.626.944
2014	50.619.350
2015	49.217.060
2016	47.625.048
2017	47.189.477
2018	47.340.503

Fonte: www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-gerais acessado em 05/05/2019

Atendimento no setor privado: medicina suplementar

Quadro 4- Taxa de cobertura por cobertura assistencial do plano e localização, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação (Brasil - dezembro/2018)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Assistência médica com ou sem odontologia			
	Unidade da Federação	Capital	Região Metropolitana da Capital	Interior
Brasil	24,2	41,4	35,8	18,9
Norte	10,5			
Rondônia	9,9	19,8		6,1
Acre	6,0	12,0		0,9
Amazonas	14,4	27,2	23,4	0,7
Roraima	6,1	19,8		0,5
Pará	10,2	30,6	25,8	5,7
Amapá	9,9	14,1	12,5	3,8
Tocantins	7,4	21,5		4,5
Nordeste	12,2			
Maranhão	6,9	28,6	24,1	2,9
Piauí	9,7	28,0	21,9	3,2
Ceará	14,8	38,6	31,1	5,1
Rio Grande do Norte	15,9	37,7	29,2	8,5
Paraíba	10,9	32,1	23,8	5,7
Pernambuco	14,8	40,0	28,1	9,5
Alagoas	12,0	30,5	26,4	4,1
Sergipe	14,8	38,8	30,9	5,5
Bahia	11,2	29,8	27,4	6,8
Sudeste	35,2			
Minas Gerais	25,7	49,9	40,4	22,3
Espírito Santo	30,5	65,2	43,2	26,9
Rio de Janeiro	33,4	48,2	37,0	23,8
São Paulo	40,8	50,6	46,6	37,2
Sul	25,0			
Paraná	26,9	55,4	42,0	21,2
Santa Catarina	23,6	43,6	34,1	22,2
Rio Grande do Sul	24,0	47,4	34,7	20,5
Centro-Oeste	21,0			
Mato Grosso do Sul	23,1	30,4	30,4	19,6
Mato Grosso	17,9	40,9	33,4	12,8
Goiás	16,9	36,2	28,7	11,9
Distrito Federal	32,8	32,8	25,1	

Fonte: www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/dh?dados/tabnet_tx.def acessado em 05/05/2019

Mapa 1 – Taxa de cobertura dos planos privados de assistência médica por Unidades da Federação (Brasil - fevereiro/2019)

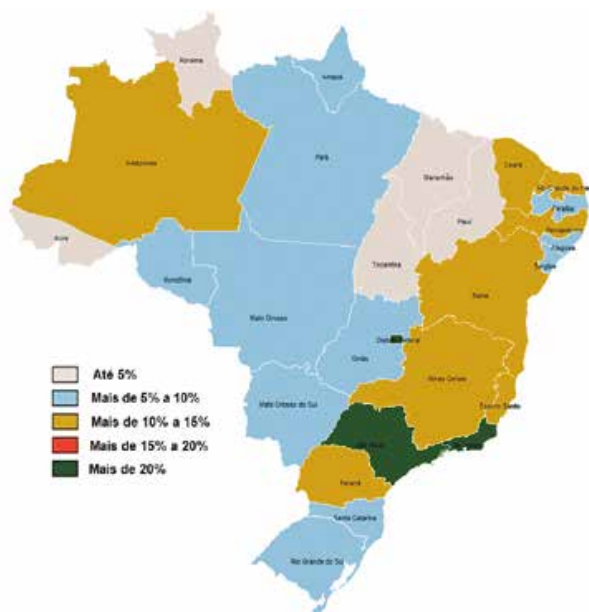
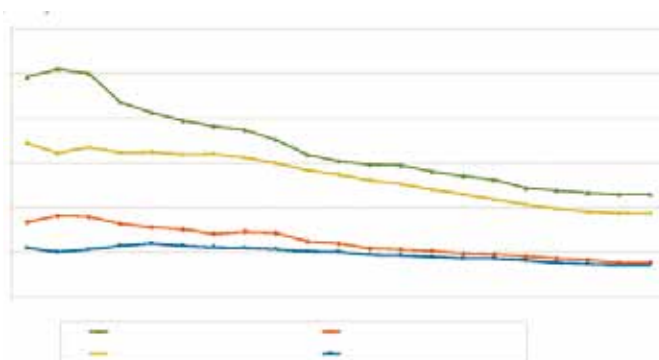


Gráfico 1 – Evolução do registro de operadoras (Brasil – dezembro/1999–fevereiro/2019)



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, 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 esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS.

No âmbito da saúde suplementar, 13,7% da população de beneficiários de planos privados no Brasil têm 60 ou mais anos de idade, entre os quais 7,2% estão entre 60 e 69 anos de idade, 4,1% entre 70 e 79 anos e 2,4% têm 80 anos ou mais³.

Gráfico 2 - Pirâmide etária dos beneficiários de planos privados de assistência médica, por sexo (Brasil - setembro/2014)



Fonte: SIB/ANS/MS - 02/2019

O atendimento oftalmológico na Saúde Suplementar

Estima-se que 46,1% dos médicos brasileiros atuam na saúde suplementar e que cerca de 95,0% dos oftalmologistas dependam dos convênios médicos para sobreviver na profissão.

O Censo Oftalmológico 2014, publicado pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia, mapeou a presença de oftalmologistas em 848 municípios brasileiros (onde se concentram 67% da população brasileira e 94% dos usuários de planos de saúde). Segundo o mesmo estudo, a relação oftalmologista/habitantes no Brasil era de um especialista para cada 11.604 habitantes.

O Censo Oftalmológico 2019 (que pode ser encontrado em sua versão preliminar nesta publicação) mostra que atualmente são 20.455 oftalmologistas, em 1.633 municípios.

A relação usuários de planos de saúde/oftalmologista foi estimada no estudo de Mello (2011) em um especialista para cada grupo de 2.381 pacientes.

A distribuição entre os estados brasileiros apontou São Paulo como a maior concentração de oftalmologistas e de usuários de planos de saúde, com 5.725 oftalmologistas e 17.429.052 usuários; relação de 3.044 usuários/oftalmologista.

3. www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/tabnet?dados/tabnet_br.def acessado em 05/05/2019





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 2019

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 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 a 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, 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 2018/2019

Presidente: Dr. José Augusto Alves Ottaiano (SP)
Vice-Presidente: Dr. José Beniz Neto (GO)
Secretário-Geral: Dr. Cristiano Caixeta Umbelino (SP)
Primeiro-Secretário: Abraão da Rocha Lucena (CE)
Tesoureiro: Sérgio Henrique Teixeira (SP)

Ex-Presidentes

Oriundos de diferentes estados brasileiros, 32 presidentes estiveram à frente do CBO nesses 78 anos. São eles:

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.

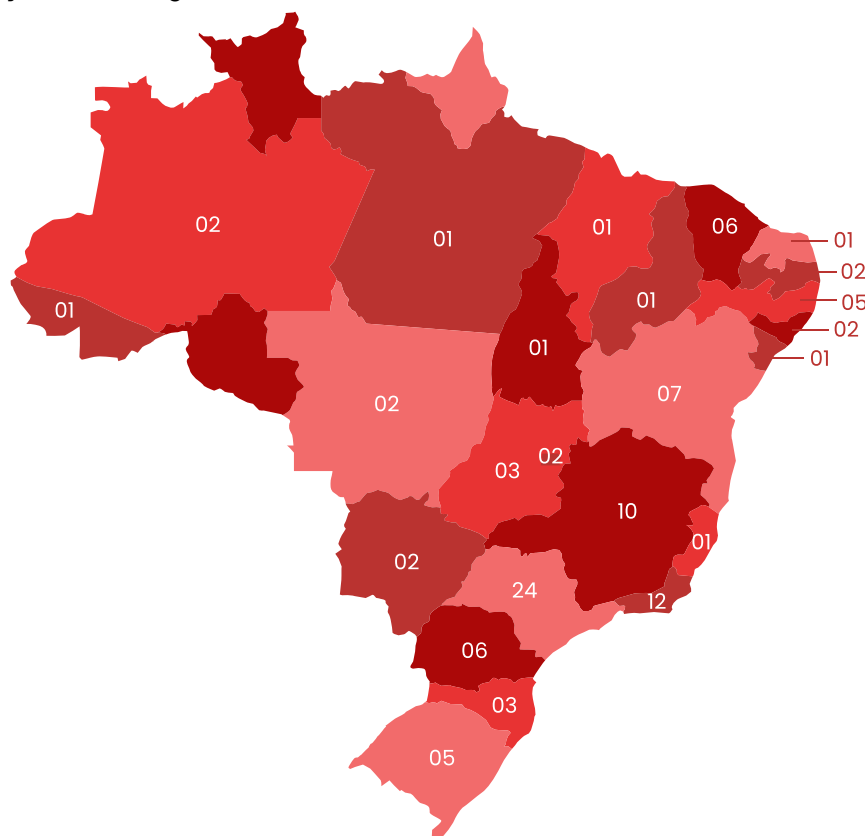
AC	Sociedade Acreana de Oftalmologia
AL	Departamento de Oftalmologia da Sociedade Médica de Alagoas
AM	Sociedade de Oftalmologia do Amazonas
AP	CBO Estado
BA	Sociedade de Oftalmologia da Bahia
CE	Sociedade Cearense de Oftalmologia
DF	Sociedade Brasiliense de Oftalmologia
ES	Sociedade Capixaba de Oftalmologia
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 (SORIGS)
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 deve elaborar e atualizar normas para o credenciamento de cursos de especialização, determinar o acervo essencial de suas bibliotecas e programa mínimo para os cursos de especialização; realizar vistorias de inspeção no referidos cursos e apresentar à diretoria pareceres sobre punições, descredenciamentos; ser responsável pela aprovação do número de vagas nos cursos credenciados e a pela aprovação de novos cursos (sujeitas à homologação do Conselho Deliberativo).

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, 101 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.



Acre

- Hospital Oftalmológico do Acre

Alagoas

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

Amazonas

- Instituto de Oftalmologia Oculistas Associados de Manaus
- Vision Clínica de Olhos Ltda – EEP

Bahia

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

Ceará

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

Distrito Federal

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

Espírito Santo

- 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

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

Mato Grosso Do Sul

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

Minas Gerais

- Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

- Clínica de Olhos da Santa Casa de Belo Horizonte – FCM-MG
- Instituto de Estudo Pesquisa Centro Oftalmológico de Minas Gerais – COMG
- Instituto de Previdência Servidores de MG-IPSEMG
- Fundação Hilton Rocha
- Faculdade de Medicina do Trabalho do Triângulo Mineiro – UFTM
- Universidade Federal de Uberlândia
- Universidade Federal de Juiz de Fora
- Hospital Universitário Ciências Médicas – Instituto de Olhos
- Hospital Evangélico de Belo Horizonte

Pará

- Universidade Federal do Pará

Paraíba

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

Paraná

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

Pernambuco

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

Piauí

- Universidade Federal do Piauí

Rio De Janeiro

- Universidade do Estado do Rio de Janeiro
- Centro de Estudos e Pesquisas Oculistas Associados – CEPOA
- Serviço de Oftalmologia Instituto “Benjamin Constant”
- Hospital Federal dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro
- Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense
- Universidade Federal do Rio de Janeiro – Fundão
- Hospital Municipal da Piedade
- Hospital Federal da Lagoa
- Hospital Federal de Bonsucesso
- Policlínica de Botafogo
- Hospital da Gamboa | Instituto de Oftalmologia do Rio de Janeiro
- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro | Hospital Universitário Gaffrée e Guinle

Rio Grande Do Norte

- Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Rio Grande Do Sul

- Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- Santa Casa de Porto Alegre
- Instituto de Oftalmologia Prof. Ivo Corrêa-Meyer
- Hospital Banco de Olhos de Porto Alegre
- Hospital Nossa Senhora da Conceição

Santa Catarina

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

São Paulo

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

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 *sine qua non* 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.

Desde 2014, a diretoria do CBO instituiu também a realização da chamada “Prova Especial para obtenção do Título de Especialista”, estabelecida pela Associação Médica Brasileira (AMB), para os médicos com mais de 10 anos de formados, que já atuem na especialidade mas que por algum motivo não tenham obtido a titulação por ocasião do encerramento de sua especialização. A elaboração e aplicação dessa prova, dentro do mesmo rigor que caracteriza a prova regular, também é de responsabilidade da Comissão de Ensino.

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 (uma impressa e outra eletrônica), cursos presenciais e online e seus congressos anuais.

Uma nova plataforma de ensino a distância foi disponibilizada pelo CBO para todos os alunos dos cursos de especialização em Oftalmologia desde o ano 2018. Através desta plataforma são ofertados cursos de atualização em áreas específicas do conhecimento médico oftalmológico, reforçando as ações educacionais dos cursos credenciados.

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. Até 2018, essas ações totalizaram cerca de 60 milhões de atendimentos. 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. Para isso, mantém duas comissões: uma dedicada especificamente ao Programa Visão 2020; e outra focada na Prevenção da Cegueira e Reabilitação Visual, ambas composta por renomados oftalmologistas de todas as regiões.



Censo Oftalmológico 2019

Desde 2000, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia busca acompanhar 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 20.454 oftalmologistas. Com isso, é possível afirmar que havia um oftalmologista para cada 9.224 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, 22.604 médicos atuando na especialidade, o que altera a relação oftalmologista/habitantes para 1/6.273.

Os oftalmologistas estão distribuídos em 1.633 cidades, 29% 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 a 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 Centro-Oeste	16.085.885	4	466	1.931	1:8.330
Região Nordeste	56.760.780	9	1.794	4.209	1:13.486
Região Norte	18.182.253	7	450	861	1:21.118
Região Sudeste	87.711.946	4	1.668	11.665	1:7.519
Região Sul	29.754.036	3	1.191	2.965	1:10.035
Total	208.494.900	27	5.569	22.604	1:9.224

*Considerando médicos que atuam em mais de um município.

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 21.118 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 Oftalmo/Pop
Região Centro-Oeste	12.835.209	4	113	2.097	1:6.120
Região Nordeste	36.022.879	9	379	6.150	1:5.857
Região Norte	11.129.620	7	78	1.022	1:10.890
Região Sudeste	80.296.589	4	741	17.430	1:4.607
Região Sul	23.458.336	3	314	4.215	1:5.565
Total	163.742.633	27	1.625	30.914*	1:5.296

*Considerando médicos que atuam em mais de um município ou mesmo em mais de um estado. Nominalmente, são 20.454 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).

Censo Oftalmológico 2019

Distribuição dos oftalmologistas por Estado

Quadro 3 – Relação Oftalmologista/Habitante por Estado e Região

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).
- 22 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.
- A 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 nº 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 nº 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)¹. Assim, para efeito de análise da cobertura assistencial, temos:

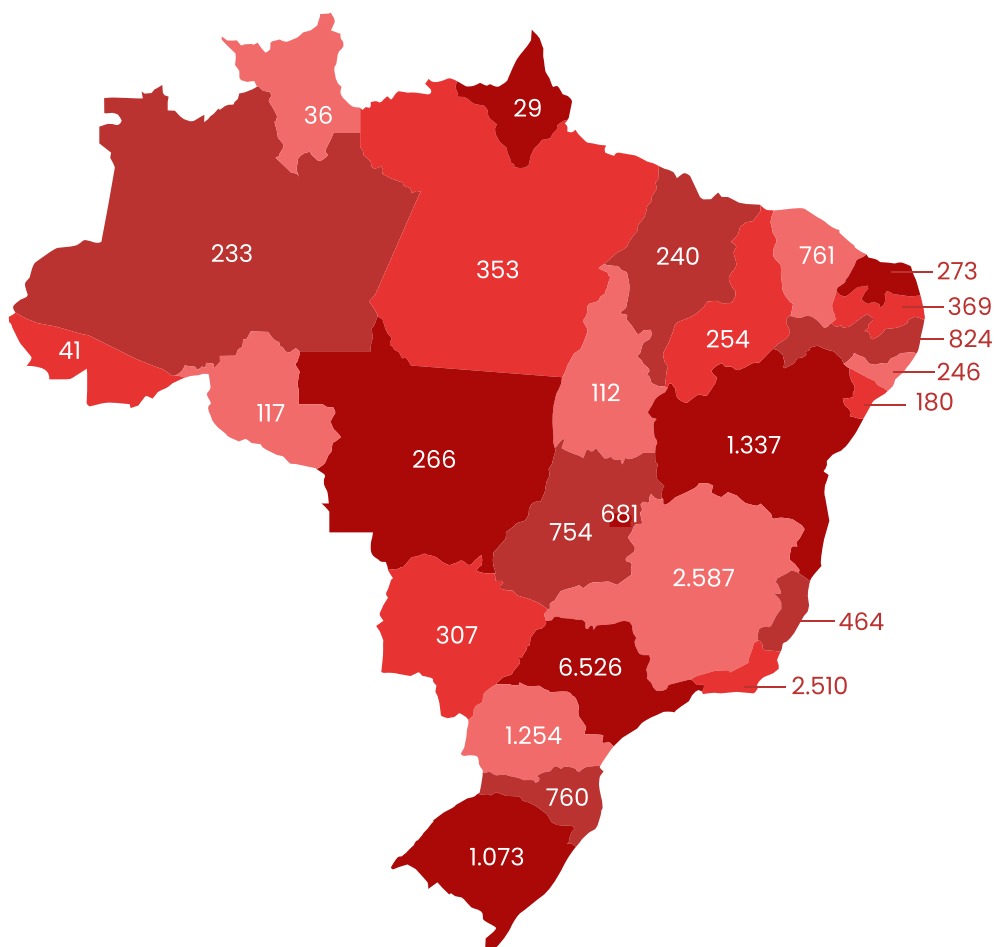
- 44% dos oftalmologistas brasileiros atuam nas capitais. Em 2010, este percentual era de 53%.
- Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo têm, de forma geral, mais oftalmologistas atuando em cidades do interior do que 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	1:12.536	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

1. Embora exista um grupo de médicos extraído do referido cruzamento do qual não foi possível identificar o município (ou os municípios) de atuação neste estudo preliminar, a caracterização por estado foi validada nas três bases.

Presença de oftalmologistas: distribuição geográfica



O Brasil possui 20.454 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 30.914 profissionais:

- 13.282 nas capitais (44%). Em 2000, a porcentagem chegava a 60%.
- 17.632 no interior.
- 1.267 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 2019

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 regulamentam o exercício da Oftalmologia e do comércio de lentes de grau. O primeiro é o Decreto n.º 20.931/32, o segundo, é o Decreto n.º 24.492/34, que vem regulamentar o primeiro: por isso são chamados o primeiro de lei e o segundo de regulamento.

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.º 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 nº 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, não deixam dúvidas sobre as 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.º. 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 aos 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 58º:

É vedado ao médico:
Art. 58. O exercício mercantilista da Medicina.

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 p/ 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 Futuro

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2019

O Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) consolidou ao longo das décadas seu papel de aglutinação 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 que é realizado em Brasília, no Congresso Nacional, com 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". Em 2019, temos a sexta edição do Fórum, quando já 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 desafios da oftalmologia social:

- 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 do SUS ampliando a porta de entrada para os cuidados de saúde ocular 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 vazios assistenciais 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.



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

1ª Edição - 2019

José Augusto Alves Ottaiano
Marcos Pereira de Ávila
Cristiano Caixeta Umbelino
Alexandre Chater Taleb

As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2019

