

MANUAL DA BOA VISÃO DO ESCOLAR



**SOLUCIONANDO DÚVIDAS
SOBRE O OLHO E A VISÃO**

AUTORES

Regina de Souza Carvalho

*Pedagoga com especialização em educação especial pela
Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo;
Doutorado em oftalmologia pela Faculdade de Medicina da USP*

Newton Kara José

*Professor titular de oftalmologia da Faculdade de Medicina da USP
e da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP;
Coordenador do Projeto Nacional Olho no Olho*

Carlos Eduardo Leite Arieta

*Professor Livre Docente da Faculdade
de Ciências Médicas da UNICAMP*

COORDENAÇÃO

Adriana de Oliveira Zanutto

*Comunicação e Responsabilidade Social
Aché Laboratórios S/A*

ILUSTRAÇÕES E PROJETO GRÁFICO

Estúdio Artecêtera

Tiragem: 10.000 exemplares

1ª edição - 2006

Mensagem do Aché



Educação e saúde são alguns dos direitos básicos de todos os cidadãos. E todos os esforços para que estes direitos sejam atendidos nunca são em vão, especialmente quando visam diminuir as profundas desigualdades sociais e garantir uma melhor perspectiva para as comunidades. E é neste contexto que nascem as parcerias entre os setores da sociedade que se unem para proporcionar um futuro melhor para a população.

Dentro desta visão foi concebido o programa “**Menina dos Olhos de Guarulhos**”, iniciativa idealizada pelo Aché Laboratórios Farmacêuticos, que se assemelha ao já existente programa “Olho no Olho”, promovido há três anos pelo Ministério da Educação em parceria com o Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Ambos unem esforços para gerar benefícios para uma significativa parcela da população: crianças com idade escolar que estão matriculadas no Ensino Fundamental público.

Estudos mostram que problemas de visão trazem prejuízo ao aprendizado, desenvolvimento intelectual e socialização das crianças. Por este motivo, a identificação, prevenção e a garantia de assistência a qualquer tipo de deficiência visual podem contribuir significativamente para a redução dos índices de repetência e evasão escolar. Sem contar que uma grande porcentagem de crianças em idade escolar nunca passou por nenhuma avaliação oftalmológica.

O Aché Laboratórios tem o imenso orgulho de realizar mais esta iniciativa. O programa “**Menina dos Olhos de Guarulhos**” é mais um exercício de cidadania que promove um Brasil solidário e que trabalha para a inclusão social.

Este **Manual da Boa Visão** é parte integrante deste programa e a sua finalidade é trazer informações importantes para a saúde visual.

Boa leitura

Eloi Domingos Bosio
Presidente do Aché Laboratórios Farmacêuticos S/A

Mensagem da “Olho no Olho”



Sabe-se que 85% do contato com o mundo ocorre através da visão e os problemas visuais acarretam prejuízo à aprendizagem, desenvolvimento intelectual e socialização. Os problemas e suas conseqüências podem ser minimizados desde que haja detecção e tratamento de alterações visuais nas crianças por um programa de saúde ocular.

O programa Menina dos Olhos de Guarulhos, visa identificar, prevenir e proporcionar assistência à saúde visual da criança, contribuindo para redução do índice de repetência e evasão escolar, além de conscientizar pais e profissionais da educação, da necessidade de reconhecer sinais e sintomas de alterações visuais e a importância do tratamento precoce.

Calcula-se que atualmente, pelo menos 59 milhões de brasileiros que se encontram na faixa de pobreza e muitos outros milhões próximos a ela, só terão oportunidade de evitar perdas visuais em projetos de parceria do governo com oftalmologistas, sanitaristas e educadores.

A oftalmologia brasileira está disponível e tem projetos para realização de ações que permitam melhorar as condições visuais da população carente.

Que essa energia despertada com esse programa, inspirado na campanha Olho no Olho, consiga fazer com que as crianças tenham seus problemas oculares corrigidos, podendo assim disputar em igualdade de condições, sua participação na escola e na rotina diária de nossas vidas.

Agradecemos a todos os parceiros desta luta pela preservação da visão; o resultado deve servir de exemplo para a resolução de problemas do nosso complexo país.

Newton Kara José
Coordenador Nacional da Campanha de Prevenção e Reabilitação Visual Olho no Olho

ÍNDICE

<i>I) CUIDADOS COM OS OLHOS DOS RECÉM-NASCIDOS</i>	<i>06</i>
<i>II) PROBLEMAS DE VISÃO NO ESCOLAR</i>	<i>08</i>
<i>III) O EXAME OFTALMOLÓGICO</i>	<i>13</i>
<i>IV) DOENÇAS OCULARES NA CRIANÇA</i>	<i>16</i>
<i>V) CUIDADOS COM OS OLHOS</i>	<i>19</i>
<i>GLOSSÁRIO</i>	<i>24</i>
<i>TESTE DE VISÃO</i>	<i>28</i>
<i>BIBLIOGRAFIA / AGRADECIMENTOS</i>	<i>31</i>

“É assim que se impõe o reexame do papel da Educação que, não sendo fazedora de tudo, é um fator fundamental na reinvenção do mundo.”

*Paulo Freire
Política e Educação*

I CUIDADOS COM OS OLHOS DOS RECÉM-NASCIDOS

1) O NENÊ JÁ NASCE ENXERGANDO?

Não. O recém-nascido apenas percebe luz e vultos, os quais ainda não sabe interpretar. Assim como ele não sabe falar e andar, também não sabe ver. Com o passar dos meses, se estiver tudo em ordem com seus olhos, irá desenvolvendo progressivamente sua visão. Ao redor de 5 anos de idade, na maioria das crianças, a visão será igual à do adulto.

2) COMO ENXERGAMOS?

A luz que entra no olho passa por várias camadas e atinge a retina, onde é transformada em estímulos elétricos, os quais são enviados ao cérebro através do nervo óptico (*ver página 24*).

O cérebro interpreta as informações recebidas e as armazena na memória, de maneira semelhante ao banco de dados de um computador.

3) O QUE DEVO PERCEBER NOS OLHOS DO RECÉM-NASCIDO QUE INDIQUE ALGUMA ALTERAÇÃO OCULAR?

Deve-se estar atento para:

- ❖ A presença de olhos vermelhos;
- ❖ Secreção (*pus*);
- ❖ Pupila (*menina dos olhos*) branca;
- ❖ Lacrimejamento constante;
- ❖ Olhos grandes que fogem da luz;
- ❖ Olhos estrábicos (*vesgos, tortos*);
- ❖ Olhos esbranquiçados.



Em todos esses casos, levar o recém-nascido com **URGÊNCIA** ao oftalmologista!

4) LEITE MATERNO PODE CURAR CONJUNTIVITE?

Não. Se o bebê tiver conjuntivite (*dor d'olhos*), levar ao oftalmologista, o qual irá receitar colírios específicos para o problema. Somente colírios podem ser colocados nos olhos.

Lembrete: Algumas conjuntivites são muito perigosas e, se não tratadas precocemente, podem levar à cegueira, como a conjuntivite da gonorréia.

5) COMO POSSO LIMPAR OS OLHOS DO BEBÊ?

Para limpar os olhos do bebê, deve-se utilizar gaze ou pano limpo, molhado em água filtrada e fervida. Fazer movimentos delicados sem apertar os olhos.

6) O SOL FAZ MAL PARA OS OLHOS DO BEBÊ?

Quando sair ao sol, proteja os olhos do bebê com uma fraldinha limpa ou chapeuzinho. O sol das 7h00 às 10h00 é fundamental para os ossos do bebê, mas é prejudicial se olhado diretamente.



7) O BEBÊ PODE TER O CANAL LACRIMAL ENTUPIDO E LACRIMEJAR?

Sim. O bebê pode nascer com o canal, que leva a lágrima para o nariz, entupido. O problema, normalmente, é tratado com massagens e uso de colírios antibióticos. Porém, se isso não resolver, deve ser feita uma sondagem das vias lacrimais (*desbloqueio do canal*) antes do 1º ano de vida.

8) QUAIS OUTRAS DOENÇAS SÃO COMUNS NO RECÉM-NASCIDO?

Glaucoma Congênito (*lacrimejamento, aversão à luz, olhos grandes*). Ocorre nos dois olhos e necessita de tratamento imediato, pois pode levar à cegueira;

Catarata Congênita (*menina dos olhos branca, não fixa objetos*). Ocorrendo nos dois olhos, o tratamento precisa ser imediato.

Lembrete: *A visão é o sentido mais importante do ser humano, por isso deve-se cuidar muito bem da saúde visual. Os cuidados devem ter início mesmo antes do nascimento. Toda a gestante deve fazer o pré-natal em um posto de saúde, evitando, assim, doenças como a rubéola, toxoplasmose, sífilis e outros problemas que podem comprometer a visão da criança.*

1) PROBLEMAS VISUAIS ATINGEM MUITAS CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR?

Sim. Cerca de 15% das crianças do ensino fundamental apresentam algum tipo de problema visual.

Esses problemas podem não ser reconhecidos em tempo, caso não haja um programa de educação em saúde ocular que permita, através da observação do desempenho visual e/ou da aplicação de testes simples, a detecção ou suspeita das dificuldades do escolar.

2) COMO OS PROFESSORES E OS PAIS PODEM COLABORAR PARA QUE OS ALUNOS TENHAM UMA BOA SAÚDE VISUAL?

Os professores podem colaborar: observando em seus alunos comportamentos que possam indicar dificuldades visuais e aplicando testes de avaliação da visão; orientando os pais no encaminhamento da criança ao oftalmologista e estimulando o uso de óculos quando necessário.

Os pais podem, igualmente, colaborar, informando-se sobre os cuidados com a visão, observando o comportamento visual da criança e encaminhando os filhos para exame oftalmológico, quando necessário.



3) O USO DOS ÓCULOS VICIA?

O uso dos óculos não vicia! O importante é a boa visão e o conforto que a criança sente ao usar os óculos.

4) ESTUDAR DEMAIS PODE ENFRAQUECER A VISÃO?

Não. Nenhum esforço visual é prejudicial ao olho, qualquer que seja a idade. A necessidade de óculos não será por ter estudado demais (*ou de menos*).

5) LER COM POUCA LUZ PODE ENFRAQUECER A VISÃO DA CRIANÇA?

Não. Pode cansar ou dificultar a leitura. Porém, não enfraquece a visão. O uso de iluminação adequada ajuda no rendimento do trabalho escolar.

6) TV, COMPUTADOR E VÍDEO-GAME PREJUDICAM A VISÃO?

Não. Podem deixar os olhos vermelhos, irritados e ardendo, se houver um exagero no período que a criança permanece assistindo TV, brincando com o vídeo-game ou no computador. Mas, até onde se sabe, isso não causa lesão ocular.

Normalmente, após 2 horas de uso destes monitores, deve-se fazer um descanso de 5 a 10 minutos (*fechando os olhos ou olhando para longe*).



7) A CRIANÇA CEGA OU COM BAIXA VISÃO PODE FREQUENTAR CLASSE COMUM?

A criança cega ou com baixa visão deve frequentar classe comum, pois raciocina como qualquer criança. Só não enxerga como as outras. Além disso, o convívio com outras pessoas de sua idade serve de estímulo para seu desenvolvimento global e para sua adaptação ao mundo real.

Talvez, esta necessite de auxílio óptico especial, lentes de aumento, lupas ou telescópios (*que ampliam as imagens*) e de recursos não-ópticos (*letras ampliadas, canetas com traçado mais forte ou iluminação especial, aproximar-se da lousa etc...*). Deve-se oferecer às crianças com visão baixa e aos pais e professores, orientações especiais.

Existem projetos da Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação, que fornece suporte necessário (recursos ópticos: lupas e telescópios; e não ópticos: cadernos, livros, bengalas, sorobã, manuais de orientação etc...) ao processo educativo das crianças necessitadas.



8) COMO MEDIR A VISÃO DA CRIANÇA EM CASA?

As mães podem fazer um teste em casa com crianças por volta dos 7 meses de idade: coloque objetos que ela mais gosta no chão.

Feche um olho com um tampão, que pode ser comprado pronto nas farmácias ou pode ser feito com gaze, algodão e esparadrapo micropore para fixação no rosto.

Observe a criança: se pega os objetos, se os analisa, se põe na boca etc.

A reação em ambos os olhos deverá ser a mesma, ao ocluir um olho e, depois de 5 minutos, o outro. Se a criança for maiorzinha e souber andar, peça-lhe para pegar algum objeto e trazê-lo para você com um olho ocluído.

Já a criança mais velha pode informar o que vê através da janela do ônibus ou do carro, sempre fechando um olho de cada vez. Após os 4 anos de idade, a visão pode ser medida com uma tabela especial, encontrada em postos de saúde, nas escolas e nos consultórios de pediatras (*ver páginas 28 e 29*).



9) COMO PERCEBEMOS AS CORES?

A luz do sol é composta de muitas cores, como podemos observar num arco-íris. A luz artificial imita a luz do sol.

Quando a luz (*solar ou artificial*) toca uma superfície, um objeto etc... que tenha cor, a maior parte das cores da luz é absorvida, com exceção de uma, que é aquela que volta até o nosso olho.

Exemplo: *Se desenharmos uma flor amarela no papel, a tinta utilizada para a flor absorverá a maior parte das cores da luz, com exceção dos raios amarelos que voltam até a nossa retina. O mesmo ocorre com o caule, que deixa de absorver a cor verde; é esta que chega até a nossa retina.*

Portanto, podemos concluir que a cor depende dos raios que voltam até a nossa retina.

Quando não existe absorção de cor, percebemos a cor branca.

Já a cor preta aparece, quando todas as cores são absorvidas, deixando de refletir qualquer cor. Podemos dizer que há uma ausência de cor.

Observação: O daltonismo é uma alteração no mecanismo pelo qual vemos as cores. É geralmente hereditário, afetando mais os homens. É muito raro daltonismo completo, onde veríamos tudo acinzentado.



10) CRIANÇA QUE ENXERGA DE UM OLHO SÓ PODE FAZER ESFORÇO VISUAL?

Sim. Muitas pessoas enxergam apenas com um olho e só vão perceber quando, por algum motivo, ocluem o olho bom.

Nenhum esforço visual é prejudicial para os olhos, quer a criança enxergue só de um ou dos dois olhos.

11) COMO DEVE SER A ILUMINAÇÃO DURANTE OS ESTUDOS DA CRIANÇA?

A má iluminação pode provocar cansaço visual para as crianças que lêem prolongadamente. Porém, não prejudica a visão e nem o olho. O rendimento da criança é que diminuirá.

O ideal é ler com luz e sem sombras no papel.

12) COMO DEVE SER A POSTURA FRENTE AO COMPUTADOR?

O ideal é a tela do computador ficar na altura ou um pouco abaixo da linha dos olhos, e **não acima**. Se ficar acima dos olhos, ocorre o aumento da fenda palpebral, levando a uma maior exposição dos olhos, além da lágrima evaporar mais rapidamente.

A cadeira ideal é aquela que proporciona maior conforto. Mas, seu corpo não deve ficar encurvado para frente, causando pressão na nuca e possível dor de cabeça após horas de permanência nessa posição.



13) POR QUE MEUS OLHOS ARDEM QUANDO FICO ALGUMAS HORAS NO COMPUTADOR?

Quando você está prestando muita atenção em alguma atividade, ocorre uma diminuição da frequência do piscar, levando a ardor e desconforto visual. Nunca se esqueça de piscar mais, quando está no computador, cinema ou quando está assistindo um vídeo na TV. Evite, também, ventilador ou ar condicionado direto sobre seu rosto.

14) A CRIANÇA PODE LER COM LIVRO BEM PRÓXIMO DOS OLHOS?

Ler com o livro perto dos olhos não prejudica a visão. Pode ser desconfortável. E se a postura da cabeça não for boa, pode forçar a coluna. Fique observando se a criança que traz o livro bem perto dos olhos assim o faz, por não estar enxergando bem.





O EXAME OFTALMOLÓGICO

1) QUANDO EU DEVO LEVAR A CRIANÇA PARA EXAME OCULAR?

Não há idade fixa para ir ao oftalmologista!

O recomendável é examinar a criança com 2, 4 e 6 anos ou a qualquer momento, se for detectada alguma anomalia nos seus olhos. Também quando os pais tiverem problemas oculares como estrabismo (*olho torto*), grau alto de óculos ou visão baixa, deve-se fazer exame, já nos primeiros anos de vida.

2) COMO SABER SE MEU FILHO PRECISA DE ÓCULOS?

Se você notar que a criança:

- ❖ Reclama de dor de cabeça e/ou lacrimejamento durante ou após esforço visual (*na escola, TV, leitura*);
- ❖ Aperta ou arregala os olhos para ver melhor;
- ❖ Aproxima-se da TV ou do livro para ler;
- ❖ Evita brincadeiras ao ar livre;
- ❖ Apresenta desinteresse na leitura;
- ❖ Apresenta mudanças de comportamento, olhos vermelhos após leitura e caspa nos cílios.

Procure um oftalmologista para exame ocular.

3) POR QUE NO EXAME OCULAR DA CRIANÇA TEM QUE SE DILATAR A PUPILA? E QUANTO TEMPO A PUPILA FICA DILATADA?

A criança tem uma capacidade, chamada acomodação, pela qual ela pode mudar o formato interno da lente denominada cristalino e corrigir hipermetropia ou aumentar miopia, dificultando a medida do grau. Para saber o grau exato dos óculos, é necessário anular a acomodação (*dilatar a pupila*). Normalmente, a criança permanece com a pupila dilatada por 12 a 24 hs.

4) EXISTE ALGUM EXERCÍCIO OCULAR PARA DIMINUIR O GRAU DOS ÓCULOS OU EVITAR SEU AUMENTO?

Não. Nenhum exercício ocular diminui ou faz estacionar a evolução da miopia, hipermetropia ou astigmatismo. Existem exercícios oculares para alguns casos de fraqueza dos músculos responsáveis pela convergência dos olhos.

5) COMO DEVEM SER OS ÓCULOS DA CRIANÇA E QUAIS OS CUIDADOS?

Os óculos com grau só podem ser receitados pelo oftalmologista e recomenda-se que sejam conferidos após sua confecção.

- ❖ As armações de acrílico são mais resistentes. Devem estar adaptadas ao rosto da criança e não podem estar soltas e nem apertar o nariz ou atrás da orelha.
- ❖ As hastes que se prendem atrás da orelha são ideais para crianças menores.
- ❖ As lentes devem ser de acrílico (*são mais leves, mas riscam mais*) ou policarbonato.
- ❖ Evitar lentes com anti-reflexo para crianças, pois sujam mais facilmente.
- ❖ Quando o grau for elevado, pode-se usar lentes especiais que deixam os óculos mais leves e mais finos.
- ❖ Trocar os óculos sempre que a armação estiver defeituosa, muito pequena para o rosto da criança ou se as lentes estiverem muito riscadas.
- ❖ Quando sair ao sol, usar óculos escuros com proteção aos raios UV.
- ❖ Se houver necessidade de oclusão (*tampão*), evitar usar cola na lente dos óculos, colocando o tampão na pele ou na armação.
- ❖ Para limpar os óculos, utilize água, sabão e um pano limpo e macio.
- ❖ Guardar os óculos no estojo quando não estiver usando e levá-lo para a escola.
- ❖ Nunca apoiar os óculos com as lentes para baixo porque riscam.
- ❖ Sempre remover os óculos com as duas mãos.



Lembrete: *Os pais, os avós e os tios devem sempre colaborar com o uso dos óculos através de reforços positivos (ex: “ **muito bem, ficou ótimo de óculos**”...). Evitar frases do tipo: “**Judiação..., coitadinho..., que dó...!**”.*

Esses tipos de frases só fazem com que a criança tenha rejeição aos óculos e desenvolva problemas psicológicos.

Você sabia?

15% da população escolar necessita do uso de óculos!

A falta de correção óptica na criança pode levar a comprometimento na aprendizagem e socialização!

6) PORQUE MEU FILHO TEM QUE USAR OS ÓCULOS RECEITADOS PELO OFTALMOLOGISTA? AO INVÉS DOS ÓCULOS, PODEM SER LENTES DE CONTATO?

O oftalmologista receita óculos para criança para que possa desenvolver a visão e não ficar com visão fraca.

Além disso, os óculos ajudam a criança a enxergar para longe ou perto, colaborando com a sua formação global. Imagine uma criança que não vê de longe e não usa óculos para brincar de pega-pega, por exemplo. Simplesmente ela ficará no banco, sem vontade de sair correndo por um lugar que não enxerga!

Também, evita que tenha desconfortos causados pela falta de óculos, tais como dor de cabeça, ardor, lacrimejamento e visão embaçada.

Normalmente, não se recomenda o uso de lentes de contato para menores de 12 anos. Porém, em alguns casos, a criança necessita usar lentes de contato, pois os óculos não fornecem boa correção.

Exemplo: Em casos de irregularidade de córnea ou grande diferença de grau entre os dois olhos.

Observação: Lentes de contato não evitam que o grau aumente! Não há como evitar a progressão do grau.



7) A CRIANÇA DEVE USAR ÓCULOS O TEMPO TODO?

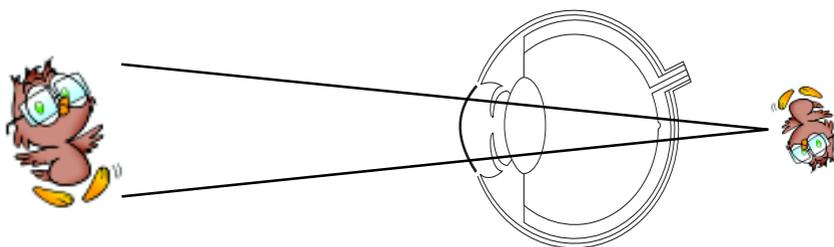
Existem casos em que os óculos devem ser usados o tempo todo (*por exemplo: em estrabismo*). Existem condições em que precisam ser usados parte do tempo (*ler, escrever, ver TV etc...*). O oftalmologista fornecerá todas essas informações.

1) O QUE É HIPERMETROPIA, MIOPIA E ASTIGMATISMO E QUAIS AS CARACTERÍSTICAS DAS CRIANÇAS PORTADORAS?

Hipermetropia:

É quando o olho é menor do que o normal, o que faz com que a imagem se forme atrás da retina. Muitos hipermétropes têm dificuldade em enxergar de perto, pois necessitam de um esforço maior para acomodar a imagem na retina.

Características dos hipermétropes: é comum os portadores de hipermetropia, que não usam óculos, terem dores de cabeça, tonturas e cansaço visual, principalmente se estão lendo, escrevendo, pintando ou brincando com objetos próximos dos olhos. Geralmente, são crianças mais dispersivas e que dão preferência às brincadeiras ao ar livre.

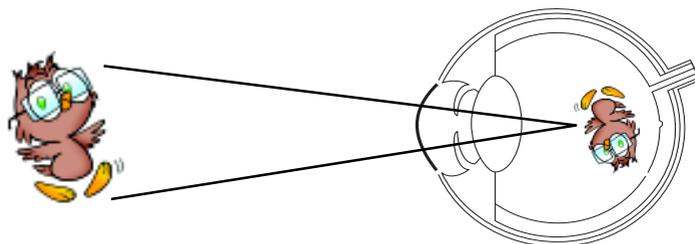


Miopia:

É quando o olho é maior que o normal. A imagem é formada num ponto anterior a retina. Isso acarreta perda de nitidez à distância.

Características dos míopes: geralmente, os míopes apertam os olhos para ver melhor e costumam aproximar os objetos dos olhos.

As crianças portadoras de miopia que não usam óculos, normalmente, são mais tímidas, preferindo atividades como leitura, pintura ou atividades próximas das mãos, do que ao ar livre e à distância.



Astigmatismo:

Quando a córnea não é esférica, a sua curvatura difere de um ponto para o outro, levando à percepção de uma imagem distorcida. A essa condição, denomina-se astigmatismo.

Características dos astigmatas: quando não usam óculos, podem apresentar dores de cabeça, ardor ocular e olhos vermelhos, durante os esforços visuais para perto e longe. O astigmatismo pode estar associado à miopia ou hipermetropia.

Quando os astigmatas iniciam o uso dos óculos, costumam apresentar desconforto ocular (*imagens distorcidas*) que desaparece em poucas horas ou dias.

2) O QUE É ESTRABISMO E AMBLIOPIA?

Popularmente chamado de “olho torto”, o estrabismo é uma doença que não melhora espontaneamente. Constitui quebra no paralelismo dos olhos.

Quando observamos um objeto, os olhos devem se posicionar paralelamente para que o cérebro consiga fundir numa só as imagens que cada olho recebe. Já, quando olhamos para perto, os olhos devem convergir e, igualmente, focar o mesmo ponto. Qualquer alteração nesse sincronismo, caracteriza um estrabismo.

O estrabismo pode ser congênito (*estar presente ao nascimento ou surgir nos primeiros meses de vida*) ou adquirido (*associado à fraqueza muscular, à hipermetropia ou à miopia*). Mais raramente, o estrabismo pode ser causado por traumatismo, catarata ou doenças cerebrais.

Pode acometer um olho ou os dois olhos.

Além do transtorno estético, o estrabismo, quando não tratado, pode levar à ambliopia (*olho preguiçoso*), pois o cérebro receberá imagens diferentes dos dois olhos, não conseguindo fundi-las em uma só, o que leva a pessoa a enxergar duplo. Para evitar essa imagem dupla, o cérebro suprime a imagem do olho desviado, passando a enxergar com um olho só.

É necessário considerar o fato de que a visão se desenvolve até aproximadamente os 7 anos de idade e que, após essa idade, a recuperação é difícil. A suspeita de estrabismo em uma criança é considerada **URGÊNCIA** em oftalmologia, devendo ser feito exame ocular assim que possível.





O tratamento para a ambliopia é a oclusão do olho bom, forçando, desta maneira, o olho preguiçoso a enxergar. Em geral, associa-se o uso dos óculos (*sempre estimulando a criança para fazer o tratamento*).

Em alguns casos de estrabismo, além do uso de óculos, recorre-se à cirurgia para posicionar os olhos corretamente. **Porém, o melhor tratamento para o estrabismo é o preventivo.** Pais estrábicos, com alta hipermetropia, miopia ou ambliopia, devem levar os filhos o quanto antes ao oftalmologista.

3) O QUE É UMA BOLINHA NA PÁLPEBRA?

Em geral quando surge uma “bolinha” na pálpebra, próximo aos cílios, significa que uma das glândulas palpebrais se obstruiu.

Existem glândulas superficiais que, quando obstruídas, recebem o nome de “terçol” e que se resolvem espontaneamente de 5 a 7 dias e outras mais profundas que, quando obstruídas, recebem o nome de “hordéolo interno”. O tratamento para os hordéolos internos consiste na aplicação de pomada oftálmica e compressas de água morna. Caso isso não resolva, pode ser removido cirurgicamente. Essas pomadas têm componentes fortes e necessitam de receita e acompanhamento médico.

4) A CASPA DA CABEÇA PODE PASSAR PARA O OLHO?

Não. A escamação que algumas pessoas apresentam na borda dos cílios, é atribuída a uma inflamação na pele das pálpebras, recebendo o nome de “blefarite”. O tratamento é limpar as pálpebras com xampu neutro, durante o banho, mantendo os olhos fechados.

5) BICHOS DE ESTIMAÇÃO PODEM TRAZER DANOS OCULARES?

As fezes de alguns animais (*cachorros, gatos e aves*) podem transmitir uma doença, que provoca inflamação no olho, podendo levar à cegueira. O contágio é feito através do contato: mão — fezes do animal — mão — boca. **Então, é muito importante ensinar as crianças a lavarem as mãos, assim que acabarem de brincar com os animais.**

Também nos sítios, as crianças devem tomar cuidado com as aves que bicam, podendo ferir os olhos.

1) COÇAR OS OLHOS FAZ MAL?

Sim. Coçar os olhos é prejudicial e, quando repetitivo, pode levar à diminuição da visão, a queda da pálpebra, olho vermelho e lacrimejamento.

Coçar os olhos pode facilitar infecção e desencadear doenças oculares, como o ceratocone (*córnea pontiaguda*).

A criança que com frequência coça os olhos, deve ser encaminhada ao oftalmologista para avaliação.

2) COMO AGIR NO CASO DE CONJUNTIVITE E EVITAR QUE OUTRAS PESSOAS SE CONTAMINEM?

Estes cuidados devem ser tomados por 15 dias:

- ❖ Não deixe a criança coçar os olhos;
- ❖ Peça para que lave as mãos frequentemente com água e sabão (*inclusive embaixo das unhas – utilizando-se de uma escovinha*) e após isso, enxaguar com álcool;
- ❖ Troque a toalha e fronha da criança todos os dias (*a toalha de mão que a criança vai usar não poderá ser usada por outras pessoas*);
- ❖ Não interrompa, por conta própria, o uso do medicamento prescrito, mesmo apresentando melhora nos primeiros dias, pois se o tratamento não for completo, a conjuntivite pode voltar;
- ❖ Não deixe a criança dar beijos ou cumprimentar alguém com as mãos;
- ❖ Para retirar a secreção (*remela*) ocular do olho da criança, utilize água filtrada fervida e morna, evitando esfregar os olhos;
- ❖ Peça afastamento do seu filho da escola por 7 dias. Se necessário, solicite atestado para o oftalmologista;
- ❖ A criança não pode tomar banho em piscina, mar ou banheira;
- ❖ Reforce a alimentação com sucos ricos em vitamina C (*laranja, limão...*), evite excesso de exercícios físicos e garanta que ela durma bem.

3) O QUE FAZER CASO CAIA PRODUTO QUÍMICO NO OLHO DA CRIANÇA?



Primeiro: Vá até uma torneira e lave os olhos em água corrente por **20 minutos sem parar**.

Segundo: Pegue um cotonete, molhe-o na água e passe na parte interna das pálpebras da criança.

Terceiro: Vá procurar ajuda em um pronto-socorro ou com seu oftalmologista!

Observação: Você pode substituir a água corrente por soro fisiológico, desde que ele seja aberto na hora e tenha quantidade suficiente para lavar os olhos também por **20 minutos**.

Lembrete: Evite deixar, ao alcance da criança, produtos químicos como: água sanitária, desinfetante, perfumes, cal, cimento em pó etc.

4) COMO DEIXAR A CASA MAIS SEGURA PARA OS OLHOS DA CRIANÇA?

Alguns acidentes oculares em crianças são evitáveis, bastando para isso, tomar certos cuidados:

- ❖ Deixe sempre o cabo da panela virado para dentro do fogão, evitando-se, assim, queimadura térmica ocular por líquido escaldante;
- ❖ Mantenha longe do alcance das crianças todos os produtos de limpeza. Evite guardá-los debaixo de armários ou de pias e tanques;
- ❖ Não forneça à criança brinquedos que tenham pontas, estilingues, facas ou tesouras com pontas, diminuindo, assim, o risco de perfuração ocular;
- ❖ Cuidado com as plantas venenosas e pontiagudas;
- ❖ Cuidado com cigarros na boca ou na mão dos adultos quando estes pegarem as crianças no colo.



5) CRIANÇA NO BANCO DE TRÁS DO CARRO PRECISA USAR CINTO DE SEGURANÇA?

Sim, sempre! É comum ver crianças no banco traseiro do carro sem cinto de segurança. Mais comum ainda é ver criança sem cinto e no vão entre os dois bancos da frente. Isto é muito perigoso, pois, numa batida ou freada, a criança é jogada para fora do carro, podendo sofrer traumatismos!

Crianças menores, além de sentarem no banco de trás, também necessitam cadeiras especiais, que as mantenham firmes no banco.

Nunca leve o bebê com você no banco da frente!



6) A CRIANÇA PODE CORRER E JOGAR FUTEBOL DE ÓCULOS?

Se precisar de óculos nessas atividades, as lentes devem ser acrílicas ou de policarbonato, além de fixar a armação na orelha.

7) CENOURA É IMPORTANTE PARA A VISÃO?

O que é importante para a saúde geral e a saúde ocular é uma alimentação balanceada e rica em vitaminas, proteínas, cálcio ou que forneça condições para um bom desenvolvimento. Verduras, legumes, carne, ovos e leite são importantes para a saúde geral e dos olhos.

8) O QUE FAZER CASO ENTRE UM CISCO NO OLHO DA CRIANÇA?

Se o cisco estiver na parte transparente (*córnea*), que fica na frente da região colorida do olho, não se deve mexer! Porém, se estiver na pálpebra inferior ou superior ou sobre a parte branca (*conjuntiva e esclera*), pode ser retirado com um cotonete ou ponta de lenço limpo.

O ideal é sempre levar para um atendimento médico.

9) NATAÇÃO CAUSA PROBLEMAS NOS OLHOS?

Os germes, os produtos químicos e poluentes, podem causar problemas nos olhos de quem faz natação ou esportes aquáticos. Assim, o uso de óculos apropriados é indicado.

10) O QUE FAZER EM CASO DE IRRITAÇÃO APÓS PISCINA, PRAIA, EXPOSIÇÃO AO VENTO E SOL?

Caso a criança apresente olho vermelho, irritação, ardência após piscina ou mar, faça compressas com um pano limpo, gaze ou algodão embebido em água fria (*não gelada*) sobre os olhos fechados.

Quando as pessoas permanecem muito tempo na praia, os olhos recebem muita radiação ultravioleta do sol. Devem, então, usar óculos escuros e boné para proteção.



11) TODOS OS COLÍRIOS SÃO IGUAIS?

Não. Eles contêm diferentes medicamentos para combater infecções, inflamação, ou aumento da pressão ocular. O uso de colírios sem controle pode ser prejudicial e até causar cegueira.

Não use também os colírios chamados de “água com açúcar” sem prescrição médica.

Observação: Evite consultar-se com o farmacêutico. O médico é o único que pode receitar o colírio ou pomada após exame ocular.

12) COMO USAR COLÍRIOS E POMADAS OFTÁLMICAS EM CRIANÇAS?

Colírios

Como usar:

Pingar (*instilar*) uma gota em cada olho, puxando levemente a pálpebra inferior. Pedir para ela fechar os olhos e permanecer assim por aproximadamente 2 minutos. Após isso, limpar o que escorreu pela face (*sem esfregar os olhos*).

Cuidados:

- ❖ Evitar encostar o bico do colírio nos cílios na hora de usá-lo;
- ❖ Não colocar a boca da tampa virada para baixo, evitando assim o contato e a contaminação com a superfície de apoio;
- ❖ Colírio aberto por muito tempo deve ser desprezado. Não guardar colírios pensando em tratamentos futuros;
- ❖ Caso seja necessário o uso de 2 colírios, dar um intervalo de 10 minutos entre um colírio e o outro;
- ❖ Somente usar colírios prescritos pelo oftalmologista. Até mesmo os colírios ditos “água com açúcar” podem acarretar danos para os olhos;
- ❖ Cuidado com a data de validade do produto;
- ❖ Feche o colírio e a pomada imediatamente após o uso.

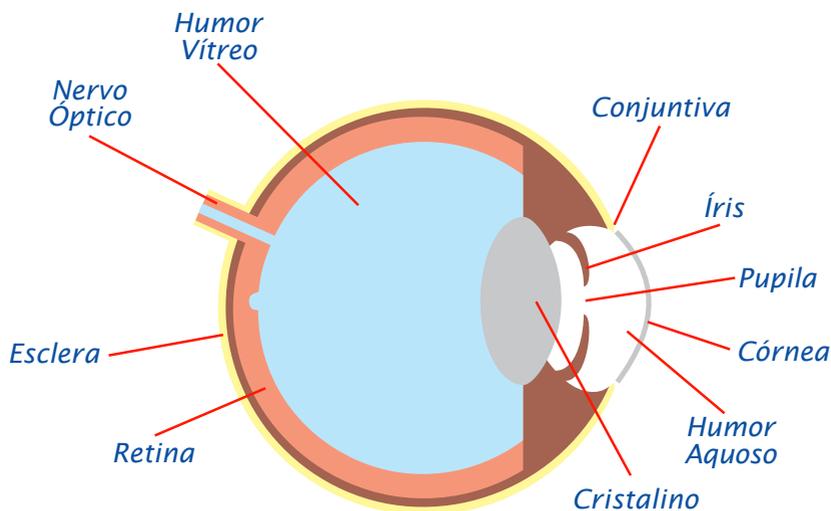
Pomadas Oftálmicas

Como usar:

Colocar um a dois centímetros de pomada na parte interna da pálpebra inferior, sem encostar a ponta da pomada nos cílios.

Cuidados:

- ❖ Com a data de validade do produto;
- ❖ Não colocar a boca da tampa virada para baixo, evitando assim o contato e a contaminação com a superfície de apoio;
- ❖ Pomadas abertas por muito tempo devem ser desprezadas. Não guardar pomadas pensando em tratamentos futuros;
- ❖ O uso de pomadas poderá acarretar visão embaçada por alguns minutos;
- ❖ Somente usar pomadas prescritas pelo oftalmologista.



O OLHO

Córnea: é uma membrana transparente, localizada na frente da íris. Tem como funções permitir a entrada de raios de luz no olho e formação de uma imagem nítida na retina.

Íris: disco colorido com o buraco central (*chamado de **Pupila** - menina dos olhos*). Sua função é controlar a quantidade de luz que entra no olho. Um ambiente com muita luz faz fechar a pupila, enquanto que um ambiente com pouca luz faz dilatar a pupila.

Cristalino: lente transparente e flexível localizada atrás da pupila. Sua função é focar os raios de luz para um ponto certo na retina.

Retina: camada com nervos e vasos, localizada na parte interna do olho. Sua função é transformar os estímulos luminosos em estímulos nervosos que são enviados para o cérebro pelo **nervo óptico**. No cérebro essa mensagem é traduzida em visão.

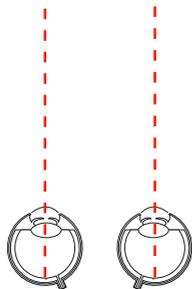
Humor Vítreo: é uma substância viscosa e transparente, semelhante a uma gelatina, que preenche a porção entre o cristalino e a retina.

Humor Aquoso: é um líquido transparente, que preenche o espaço entre a córnea e a íris. Sua principal função é a nutrição da córnea.

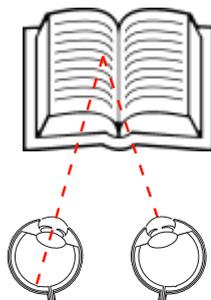
Esclera: é a parte branca do olho. Sua função é proteção ocular.

Conjuntiva: é uma película com vasos, que recobre a esclera até a córnea. Também recobre a parte interna das pálpebras inferiores e superiores.

Posição Paralela dos Olhos



Convergência dos Olhos

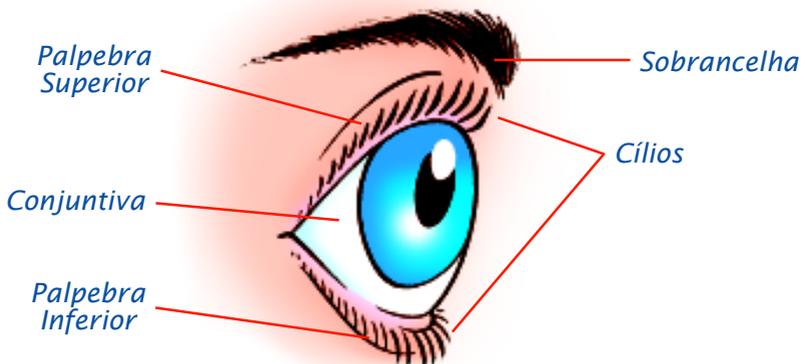


Os Músculos: cada olho possui seis músculos que possibilitam sua movimentação para os lados. Quando os músculos funcionam, normalmente os dois olhos estão sempre mirando na mesma direção. Mas se algum músculo não funciona bem, ocorre o estrabismo ou vesguice.

Anexos: as sobrancelhas, os cílios e as pálpebras, são protetores do globo ocular. Impedem que partículas (como poeira) caiam dentro do olho. As pálpebras também têm como função a distribuição da lágrima, ocorrida durante o piscar.

Fenda Palpebral: espaço entre as duas pálpebras.

Oftalmologista: médico cuja especialidade é tratar das doenças oculares e alterações visuais.



Aparelho Lacrimal: a glândula lacrimal fabrica a maior parte da lágrima que banha o olho. No canto interno da pálpebra, próximo ao nariz, existe um orifício e um canal que levam a lágrima até o nariz.

A lágrima serve para limpar, facilitar o ato de piscar e nutrir o olho.

Imagens Formadas na Retina: assim como a máquina fotográfica, o sistema ótico inverte a imagem formada na retina.

A imagem é desinvertida no cérebro.

DOENÇAS OCULARES

Catarata: quando o cristalino torna-se opaco impedindo a passagem de luz para a retina, provocando baixa visão. A queixa mais freqüente do portador de catarata é visão embaçada, como uma nuvem na frente do olho.

Glaucoma: o olho tem uma pressão interna diferente da pressão do corpo (*arterial*). O aumento da pressão do olho é chamado de glaucoma. É causado por uma insuficiência na eliminação do humor aquoso.

Toxoplasmose: doença causada por microorganismos presentes nas fezes do cachorro, gato, aves e na carne de porco. Atinge os olhos através de uma inflamação interna e pode levar à cegueira.

Quando a mulher se infecta durante a gravidez, pode passar a doença para o feto que poderá ter a visão afetada.

Conjuntivite: é uma inflamação da conjuntiva, levando a desconfortos oculares tais como: sensação de areia, secreção (*pus*), olhos vermelhos, lacrimejamento e coceira. Existem vários tipos de conjuntivites, tais como: infecciosa, alérgica e traumática. Geralmente quando o paciente apresenta um quadro de alergia ocular, o tratamento é prolongado, pois o fato que desencadeia a alergia pode permanecer por muito tempo. O uso de colírios antialérgicos, evitar coçar os olhos, fazer compressas de água fria (*não gelada*) e limpeza palpebral com xampu específico, são algumas medidas adotadas como parte da rotina diária do paciente alérgico.

Cegueira: visão menor do que 0,1 (*aproximadamente 10%*) até a total perda de percepção de luz. As pessoas cegas necessitam de diferentes tipos de orientação e auxílios.

Baixa Visão: diminuição da visão abaixo de 0,3% (*aproximadamente 30%*). Essas pessoas podem ter uma atividade praticamente normal, necessitando de orientação sobre as condições de uso dos olhos e/ou lentes especiais para aumentar os objetos.

Blefarite: descamação da pele na região dos cílios, seca, solta e semelhante à caspa do cabelo.

Pterígio: membrana vascular localizada na conjuntiva, que invade a córnea em direção à pupila; popularmente chamado de “carninha que cresce na frente dos olhos”. Muito confundido com a catarata. O pterígio pode ou não crescer. Sendo que alguns fatores estão relacionados com seu desenvolvimento como: coçar os olhos, exposição prolongada ao vento e sol sem o uso de proteção ocular etc.

Infecção: processo causado por microorganismo que provoca uma inflamação e destruição do tecido.

Inflamação: é uma reação do corpo manifestada por dor, inchaço e vermelhidão. A inflamação pode ocorrer para combater microorganismos ou outros tipos de agressores (*corpo estranho, trauma...*). Sem a inflamação, as infecções dominariam o nosso organismo e as feridas nunca cicatrizariam.

Manchas Volantes: as manchas volantes podem comprometer qualquer pessoa. Normalmente são manchas pretas, volantes, que são notadas em ambientes com mais luminosidade. Geralmente são alterações no humor vítreo. Se elas forem acompanhadas de percepção de raios luminosos como se fossem flashes de máquina fotográfica ou relâmpagos, podem acarretar problema maior em relação à retina, como a presença de rupturas. O oftalmologista deve ser consultado caso perceba manchas volantes, fixas ou relâmpagos.

PARTES DOS ÓCULOS

Os óculos são formados pelas lentes + armação (*hastes, plaquetas, ponte e ponteiros*).

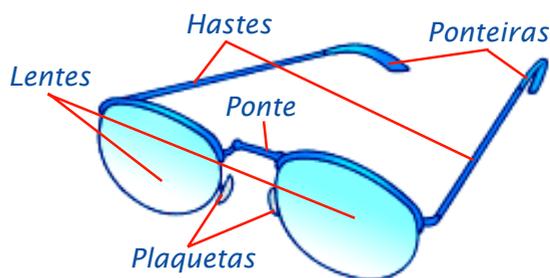
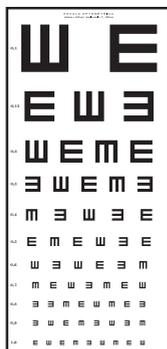


TABELA ESPECIAL

Tabela de Snellen:

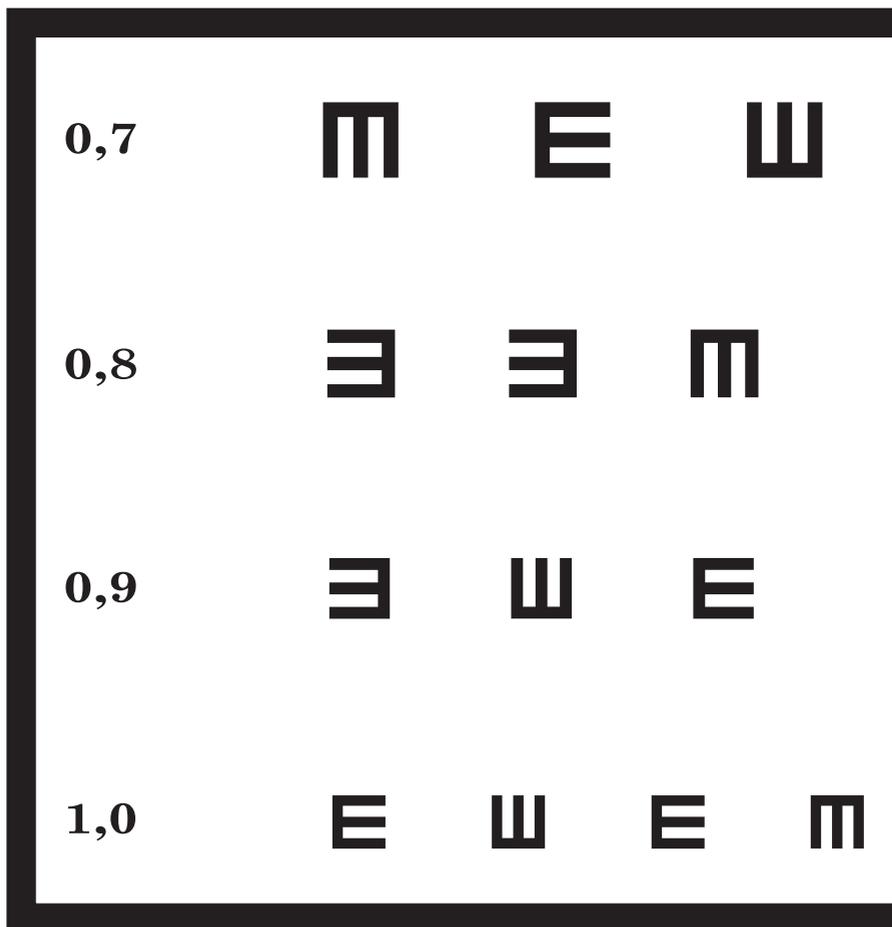
tabela elaborada para medir a visão.

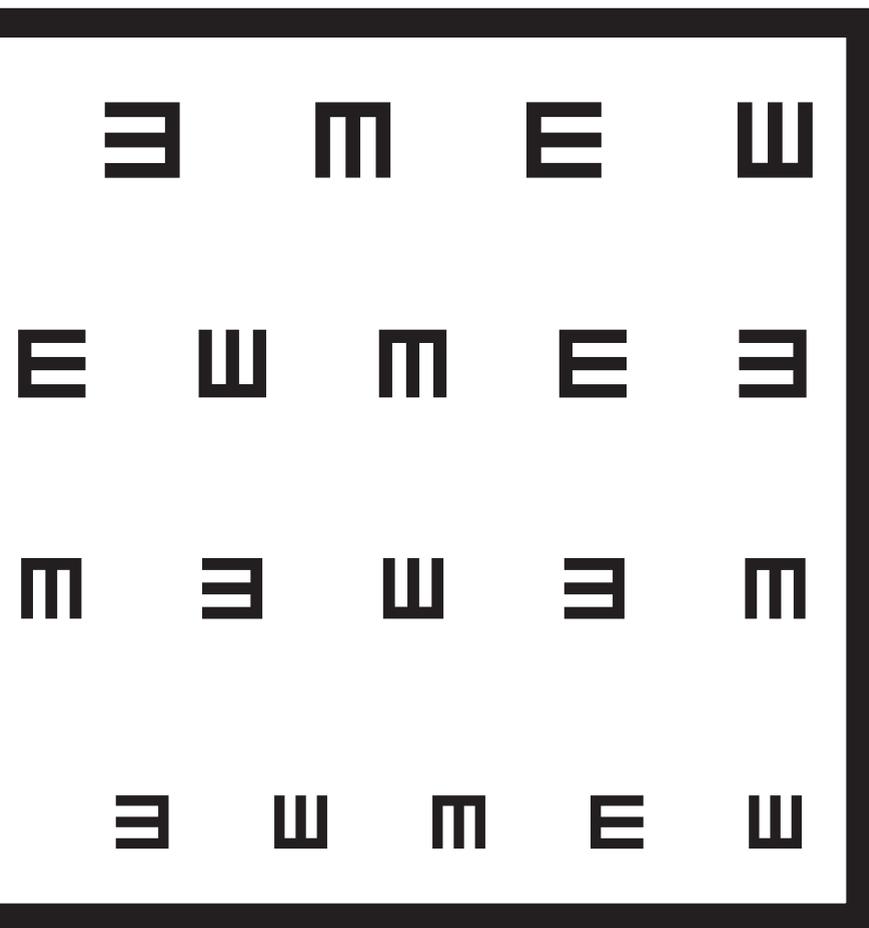


Observação:

Tabela fora de escala.

TESTE DE VISÃO





Instruções para o teste na próxima página.

TESTE A VISÃO DO SEU FILHO

- 1) Primeiro explique o teste para a criança e faça um pequeno treino, deixando-a indicar com a mão, o lado de cada figura:

Para cima — 

Para baixo — 

Para os lados —  

- 2) Fixe a tabela na parede a uma distância de 5 metros e na altura dos olhos da criança. Lembre-se que a sala deve estar bem iluminada.
- 3) Tampe um dos olhos da criança com um tampão que pode ser feito de cartolina ou papel grosso. Sempre teste um olho de cada vez.
- 4) Um ajudante irá apontar as figuras da tabela, colocando o dedo ou a caneta, aproximadamente a 1 cm abaixo de cada figura.
- 5) Mostre 5 figuras de cada linha da tabela, começando pela linha 0,7 e descendo até chegar a linha 1,0.
- 6) Caso a criança não consiga acertar a direção de pelo menos 3 figuras da linha 0,7, com cada olho separadamente, deve ser encaminhada para exame com o oftalmologista.
- 7) A criança que tiver óculos, deve usá-los durante o teste.
- 8) Este é um importante teste, mas não substitui o exame oftalmológico.

BIBLIOGRAFIA

- ❖ Oliveira, R. C. S.; Kara - José, N. - “Auxiliar de oftalmologia” (Série Oftalmologia USP) - São Paulo: Roca, 2000.
- ❖ Kara - José, N.; Delgado, A. M. N.; Bussiki, V.L.P.; Arieta, C.E.L. - “Manual da Boa Visão” - Campinas: Ispis, 5ª Edição, 1998.
- ❖ Kara - José, N.; Oliveira, R. C. - “Olhos” (Mitos & Verdades) - São Paulo: Contexto, 1997.
- ❖ Alves, M. R.; Kara - José, N. - “O Olho e a Visão” (O que fazer pela saúde ocular das nossas crianças) - São Paulo: Vozes, 1996.

AGRADECIMENTOS

Allegan

Bardella

Bardella - *Adm. de Bens e Empresas e
Corretora de Seguros*

Bauducco

Fedex

FNDE

Fundação Faculdade de Medicina

Globo Pastas Bolsas e Brindes

Governo Federal

Hospital Albert Einstein

Laramara

Nextrans

Prefeitura Municipal de Guarulhos

Vision 2020

Viva Guarulhos

