



CARLOS IURY FERREIRA GOMES

A BAIXA ACUIDADE VISUAL CAUSADA PELA ANISOMETROPIA

**FORTALEZA
2019**

CARLOS IURY FERREIRA GOMES

A BAIXA ACUIDADE VISUAL CAUSADA PELA ANISOMETROPIA

**FORTALEZA
2019**

CARLOS IURY FERREIRA GOMES

A BAIXA ACUIDADE VISUAL CAUSADA PELA ANISOMETROPIA

Monografia apresentada ao Centro de Formação Profissional Ratio, como requisito parcial para obtenção da diplomação do Curso Técnico em Optometria, sob a orientação dos Professores (as) (titulação) (Nome do Orientador)

**FORTALEZA
2019**

CARLOS IURY FERREIRA GOMES

A BAIXA ACUIDADE VISUAL CAUSADA PELA ANISOMETROPIA

Monografia apresentada ao Centro de Formação Profissional Ratio, como requisito parcial para obtenção da diplomação do Curso Técnico em Optometria.

Monografia aprovada em: ___/___/_____. (DATA)

Orientadora Metodológica: Prof^a Adryana Estácio Trummer

Orientador (a) Conteudista: Prof. Rickson Bosco Crispim

Coordenador: Prof. Antônio Cláudio da Silva Maciel

Aos meus pais Carlos e
Regilene

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por essa vitória

Aos meus pais que nunca desistiram de mim que sempre me apoiaram em todas as decisões,

Agradeço aos meus professores pelo ensinamento e a compreensão.

Agradeço aos colegas de classe, pela amizade e companheirismo.

Obrigado!

“Pensamos demasiadamente e sentimos muito pouco. Necessitamos mais de humildade que de máquinas. Mais de bondade e ternura que de inteligência. Sem isso, a vida se tornará violenta e tudo se perderá.”

Charles Chaplin

RESUMO

O presente estudo tem como tema a questão a anisometropia e suas consequências para a baixa acuidade visual. O estudo analisa as anisometropias e seu potencial danoso para a qualidade da saúde visual. O estudo tem por objetivo geral descrever as anisometropias e suas consequências para a acuidade visual. De forma específica os objetivos foram identificar a relação do optometrista com as anisometropias e o local de atuação deste profissional, analisar os sintomas e tratamento das anisometropias. Para tanto o estudo teve por percurso metodológico uma abordagem qualitativa, do tipo descritivo e bibliográfico. Especificamente quanto as anisometropias, compreende-se nesta pesquisa que não bastam as tecnologias, o optometrista deve desenvolver sensibilidade profissional para compreender e detectar as patologias. E o local e momento para o aperfeiçoamento desta sensibilidade profissional vem do exercício da anamnese. No entanto, ainda não existem regras rígidas para o tratamento oftalmológico das anisometropias. Cabe ao optometrista um exame minucioso e individualizado, bem como detectar a presença de outras possíveis alterações oculares que poderiam comprometer a visão binocular antes de se tomar uma decisão, bem como, solicitar eventual colaboração de médicos oftalmologistas.

Palavras-chave: Optometrista; Acuidade visual; Anisometropia.

ABSTRACT

Or present the subject as a theme to questão a anisometropia e suas consequências para a baixa acuidade visual. Or I analyzed analisys as anisometropias and it is a potential for damaging visual quality. Or I was tempted by general objective to create anisometropias and their consequências for visual acuity. Specifically, you aim to identify the relationship of the optometrist with anisometropias at the local level, analyze the symptoms and treatment of anisometropias. For as much or as a study, I have a qualitative approach, a descriptive and bibliographic type, for a methodological approach. Specifically, how many anisometropias, including a research that is not enough technologies, or optometrist devevelop sensibilidade profissionial to understand and detect pathologies. E or local and moment for or aperfeiçoamento desta sensibilidade profissionial vem do exercício da anamnese. No entanto, even if there are no rigid regimens for ophthalmological treatment of anisometropias. A precise and individualized optometrist must be examined, as well as detecting the presence of other possible eye alterations that could compromise a binocular vision before taking a decision, as well as requesting the collaboration of ophthalmologists.

KEY WORDS: Optometrist; Visual acuity; Anisometropia.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

CBO – Conselho Brasileiro de Oftalmologia

ICO – Conselho Internacional de Oftalmologia

OMS – Organização das Nações Unidas para a Saúde.

ONU – Organização das Nações Unidas

OPS – Organização Panamericana de Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

STJ – Superior Tribunal de Justiça

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sistema Visual	18
Figura 2 - Sistema Ocular.....	21
Figura 3 - Tabela Sbellen.....	24
Figura 4 - Acuidade Visual	26
Figura 5 - Acuidade Visual	26
Figura 6 - Acuidade Visual	26
Figura 7 - Acuidade Visual	27
Figura 8 - Tabela de forma escrita	27
Figura 9 - Tabela de numerais	28
Figura 10 - Tabela de optotipos	28
Figura 11 - Anisometropias	31
Figura 12 - Sistema óptico	32
Figura 13 - Correções da anisometropia.....	34
Figura 14 - Efeitos da correção	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OPTOMETRISTA E SISTEMA VISUAL	13
2.1 Optometrista	13
2.2 Sistema Visual	18
3 ACUIDADE VISUAL	22
3.1 Anamnese	22
3.2 Acuidade Visual	26
4 ANISOMETRIA	32
4.1 Classificação	32
4.1.1 Neutralização da Aniseiconia	38
4.1.2 Anisoforia	39
4.2.3 Anisometropia Axial ou Refrativa	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS.....	44

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como tema a questão a anisometropia e suas consequências para a baixa acuidade visual.

O estudo analisa as anisometropias e seu potencial danoso para a qualidade da saúde visual. O estudo tem por objetivo geral descrever as anisometropias e suas consequências para a acuidade visual. De forma específica os objetivos foram identificar a relação do optometrista com as anisometropias e o local de atuação deste profissional, analisar os sintomas e tratamento das anisometropias

Para tanto o estudo teve por percurso metodológico uma abordagem qualitativa, do tipo descritivo e bibliográfico.

O estudo divide-se em quatro capítulos, inicialmente desenvolve-se uma breve introdução sobre a temática, no segundo capítulo discute-se a atuação do optometrista e sua relevância para a saúde visual

O terceiro capítulo aborda o significado e a importância da Acuidade Visual para a saúde visual dos pacientes.

Por fim, o quarto capítulo trata especificamente das anisometropias, os sintomas, sua relação complexa com outras patologias e os potenciais tratamentos.

A questão das anisometropias é importante para o optometrista, mesmo que esse profissional não atuem em todos os momentos do tratamento, mas sua relevância decorre de que o profissional está na ponta do atendimento a saúde visual da população, com isso, identificando casos de anisometropias, pode o optometrista encaminhar para especialistas, com isso contribuir para a melhora do tratamento e do estado de saúde do paciente.

Essa realidade só é possível mediante o conhecimento, desta forma, compreender as anisometropias pode fazer com que o optometrista tenha um ganho na qualidade do seu atendimento.

2 OPTOMETRISTA E SISTEMA VISUAL

No presente capítulo desenvolveremos uma análise sobre o optometrista e sua atuação. Inicialmente descreveremos o conceito de optometrista e sua historicidade. Importante analisar as questões históricas que envolvem a profissão para que assim possamos superar controvérsias sobre a atuação profissional do optometrista. A profissão vem ganhando cada vez mais espaço no mercado de trabalho e beneficiando socialmente boa parte da população, proporcionando com isso melhor qualidade da saúde visual para a população.

Fato é, que o reconhecimento das instituições internacionais de saúde vinculadas a ONU reconhecem e incentivam a atuação do profissional, como veremos a seguir.

A segunda parte do capítulo trata Do sistema visual. Para o presente estudo importa uma noção, mesmo que breve do sistema visual e da anatomia do olho, pois, entende-se que a melhor compreensão do sistema ocular e da profissão possibilita a adequada atuação de maneira geral e em particular nos casos de anisometropias

2.1 Optometrista

O Optometrista é o profissional da área da saúde, não médica, responsável pela avaliação primária da saúde visual e ocular. Está capacitado para identificar, diagnosticar, corrigir e prescrever soluções ópticas (óculos, lentes de contato, filtros, prismas, terapias e exercícios visuais) que irão compensar as alterações visuais (ex. miopia, astigmatismo, hipermetropia e presbiopia - “vista cansada”) e ou reabilitar as condições de todo o sistema visual. Previne, sempre que possível, a insurgência de distúrbios visuais por meio da reeducação ou aplicação de metodologias para melhorar a eficiência da visão. Sua formação permite ainda identificar uma alteração visual de ordem patológica ocular (ex. a catarata, glaucoma) ou sistêmica (ex.

hipertensão, diabetes), nesses casos, encaminha o paciente ao profissional médico. (CBOO, 2017)

Para o desempenho de seu trabalho, o optometrista não utiliza qualquer medicamento ou técnica invasiva ao corpo humano. Em todo o mundo integra a equipe de cuidado com os olhos e sua atuação é fundamental no combate a cegueira evitável. (CBOO, 2017)

A profissão de optometrista se estende por séculos na história de acordo a CBOO (2017) a Optometria é uma profissão secular, surgiu nos Estados Unidos em 1870, aproximadamente. É independente, completamente difundida e respeitada em mais de 130 países, entre eles Estados Unidos, Canadá, México, Cuba, Costa Rica, Uruguai, Paraguai, Colômbia, Inglaterra, Alemanha, Itália, Portugal, Espanha, Rússia, Japão, China, Índia, África do Sul, Israel, Líbano, Austrália, Nova Zelândia e outros.

A profissão é reconhecida e fomentada ainda, notoriamente, por organizações mundiais, como a Organização Mundial da Saúde – OMS, Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS, a Organização das Nações Unidas – ONU/UNESCO e Organização Internacional do Trabalho – OIT. A OMS preconiza que “a Optometria é a primeira barreira contra a cegueira evitável no mundo”

Um reconhecimento que ganham o amparo legal também no Brasil, com a edição da Lei nº 12.842/2013 reiterou o pacífico entendimento do STJ e das Organizações Internacionais sobre a atuação do Optometrista, reiterando a prescrição e adaptação de lentes de grau são atividades também de competência do Optometrista.

A formação também recebeu reconhecimento do Ministério da Educação, a formação em Optometria é autorizada e chancelada pelo Ministério da Educação. O curso de Bacharel em Optometria tem duração de 5 anos, com mais de 3.105 horas/aula dedicadas ao estudo de todo o sistema visual, além de matérias exclusivamente vinculadas ao globo ocular e seus anexos. A biologia, química, física óptica, anatomia, patologia, neurologia, ergonomia também fazem parte da sua grade curricular.

O campo de atuação profissional do Optometrista pode ser autônomo, atuar em Clínicas, Programas de Educação Visual, Centro de Reabilitação, Hospitais e consultórios, sozinho ou em equipe multidisciplinar. No Brasil são mais de uma centena de Optometristas atuando junto ao Sistema Único de Saúde – SUS, garantindo à população uma significativa melhora no acesso a cuidados com a saúde visual. Infelizmente o Brasil começou tarde na inserção deste profissional respeitado em todo o mundo e de atuação fomentada pela Organização Mundial da Saúde – OMS, Organização Panamericana de Saúde – OPAS e, inclusive, pelo Conselho Internacional de Oftalmologia – ICO, contudo, agora o país está caminhando a passos largos, com novos Cursos sendo autorizados e com centenas de novos profissionais sendo formados a cada semestre, qualificados justamente para os cuidados primários da saúde ocular.

Para o presente trabalho destacamos em particular a atuação do profissional na atenção primária a saúde visual, pois este profissional pode atuar de forma preventiva em casos de anisometropias

Profissional graduado, está na linha de frente no cuidado com a saúde visual e ocular. É o avaliador primário. Avalia, corrige, prescreve soluções ópticas e reabilita o sistema visual. Ao identificar patologias oculares (ex. catarata, glaucoma) ou sistêmicas (ex. diabetes), encaminha o paciente a um profissional médico.

A importância do trabalho do optometrista está, segundo pesquisas, no fato do profissional poder detectar problemas de saúde da visão ainda de forma precoce. A prevenção e a detecção precoce de deficiências oculares são os melhores recursos para combate à visão subnormal e devem ser feitas, preferencialmente, na infância (OLIVEIRA et al. 2009).

A detecção precoce de problemas visuais é uma medida de assistência primária importante, visto que a redução da capacidade visual implica no detrimento da qualidade de vida e na aprendizagem de crianças em idade escolar e os problemas de visão constituem um destes fatores (CANO e SILVA, 1994).

Dados do Ministério da Educação indicam que o número de alunos na primeira série do ensino público fundamental é de quase seis milhões. Entretanto, somente

parte inexpressiva dessa população se submete a algum tipo de avaliação oftalmológica antes de ingressar na escola (ALVES; KARA-JOSÉ, 1998).

Números publicados pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) mostram que no Brasil aproximadamente 20% dos escolares apresentam alguma alteração oftalmológica. Segundo o CBO, 10% dos alunos primários necessitam de correção por serem portadores de erros de refração: hipermetropia, miopia e astigmatismo; destes, aproximadamente 5% têm redução grave de acuidade visual (GRANZOTO et al., 2003).

A capacidade visual desenvolvida nos primeiros anos de vida pode apresentar alterações reversíveis, geralmente durante os primeiros anos escolares. O reconhecimento da baixa visão na infância é da maior importância, pois na maior parte das vezes ela pode ser corrigida com terapêutica adequada. Para a sociedade, representa encargo oneroso e perda de força de trabalho (TEMPORINI; KARAJOSÉ, 1995).

O custo de implementação destes programas são incomparavelmente menores do que aqueles representados pelo atendimento a portadores de distúrbios oculares (KARÁ-JOSÉ; TEMPORINI, 1980).

Atualmente, estima-se que 45 milhões de pessoas são cegas em todo o mundo e um adicional de 135 milhões apresentam algum tipo de baixa visual. A grande maioria dos casos de cegueira está presente nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento (WEST; SOMMER, 2001). Previsões atuais estimam que o número de pessoas cegas dobrará até o ano 2020. Isto se deve basicamente ao crescimento populacional mundial e ao aumento do número de pessoas acima dos 65 anos, principalmente nos países em desenvolvimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO, 2004, apud GUEDES, 2017).

Os profissionais que trabalham com APS apresentam um papel relevante na prevenção e no controle da deficiência visual, ao estarem em contato direto e estreito com a comunidade onde estão inseridos (GOLDZWEIG et al., 2004, apud GUEDES, 2007).

O Brasil, segundo o Censo do IBGE/2000, apresenta 14,5% de sua população total com alguma deficiência, sendo que, as deficiências visuais representam 48,1%, ou seja, 11,8 milhões de pessoas (BRASIL, 2000, apud GUEDES, 2007).

Baseando-se nestes dados epidemiológicos, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) desenvolve uma série de ações de promoção de saúde ocular e prevenção da cegueira em âmbito nacional. Para isto, o CBO realiza parcerias com o Ministério da Saúde / Sistema Único de Saúde (SUS), Ministério da Educação, secretarias estaduais e municipais e organizações não governamentais (CBO, 2007).

Neste cenário social é que o profissional da optometria desempenha papel fundamental no atendimento à população contribuindo para a prevenção de problemas de saúde visual. O atendimento prévio do profissional apresenta um encaminhamento à futuros atendimentos mais específicos.

Entendemos que o primeiro atendimento proporciona à população uma análise prévia dos problemas de saúde visual, em particular junto as crianças e os idosos. Pois, sabemos que o diagnóstico rápido possibilita um tratamento mais qualificado e não deixa os pacientes com maiores problemas.

Nos casos de anisometropias o diagnóstico precoce pode colaborar para o tratamento e para a melhora da qualidade de vida do paciente, desta forma, a atuação do optometrista é de fundamental importância na saúde básica, pois é nesse espaço que são diagnosticadas potenciais patologias no âmbito da saúde visual.

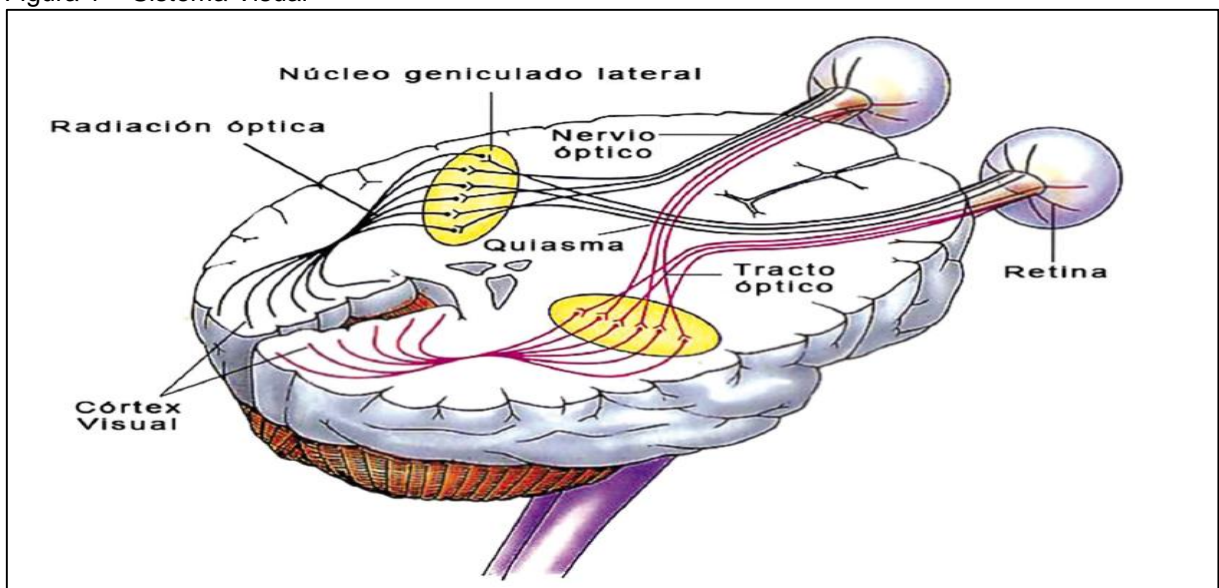
Com tratamentos precoces muito dos danos causados pela cegueira, ou pela limitação visual podem ser neutralizados, pois, compreende-se que a perda da visão é um dos fatores que comprometem a qualidade de vida do indivíduo e, conseqüentemente o seu desenvolvimento.

2.2 Sistema Visual

A visão é responsável por cerca de 75% de nossa percepção. Resumindo de forma extremamente sintética, o ato de ver é o resultado de três ações distintas: operações óticas, químicas e nervosas.

O órgão, responsável pela captação da informação luminosa/visual e de transformá-la em impulsos a serem decodificados pelo sistema nervoso, é o OLHO: um instrumento altamente especializado e delicadamente coordenado, onde cada uma de suas estruturas desempenha um papel específico na transformação da luz, se transformando no sentido da visão (RAMOS, 2006).

Figura 1 – Sistema Visual



Fonte: WERNER, 2017

Toda a entrada de luz do meio externo até chegar à retina, faz parte do sistema óptico, propriamente dito. A sensibilização da retina se faz quimicamente, a luz é convertida em impulsos elétricos e transportada através do nervo ótico até o córtex visual (RAMOS, 2006).

A visão é feita pelo cérebro. Os olhos funcionam como órgãos de conversão seletiva do estímulo luminoso em sinais elétricos. Durante todo o trajeto através do sistema visual, os estímulos vão sendo depurados até gerarem uma impressão visual única no córtex occipital. Existe um período da vida em que esse processo se

desenvolve e no fim do qual se consolida, chamado Período de Maturação Visual. Didaticamente, dividimos a visão em central e periférica.

De acordo com Ramos (2006)

A visão central da criança, do nascimento até cerca de oito anos de idade, comporta-se diferentemente da do adulto: ela aperfeiçoa-se ou deteriora-se com a qualidade da informação visual. Nessa fase, conhecida como “período de maturação”, o cérebro interage abertamente com a retina para melhorar a interpretação das informações do ambiente. É fundamental, pois, que ele receba informações claras e precisas nesse período (RAMOS, 2006, p. 04).

No entanto, isso só é possível se ambas as retinas transmitirem sinais nítidos e semelhantes. Como cada olho oferece imagem de um ângulo diferente, o cérebro acaba recebendo duas imagens discretamente díspares. Quando as une numa impressão visual única, a disparidade gera um efeito tridimensional.

Esse fenômeno só é possível em virtude da mistura de informações das duas retinas, promovidas pela fibras dos nervos ópticos. Quando isto não ocorre, como em casos de estrabismo, o desalinhamento dos eixos visuais faz com que cada olho forneça imagens muito diferentes entre si, conflitantes, impedindo o processo de fusão, o que faz com que o cérebro acabe "escolhendo" uma das imagens, desprezando a outra. Com isso o olho que tem sua imagem preterida, não se desenvolve na mesma proporção que o outro, pois não é exigido, sendo pouco usado. (RAMOS, 2006).

A correção tardia, só beneficia a estética, pois o período de desenvolvimento da visão já terminou. A ambliopia está diretamente ligada a essa deficiência na maturação visual. A luz, proveniente de um objeto de interesse, atravessa os meios transparentes do olho e chega à retina, onde é convertida em impulsos elétricos, que são levados ao córtex occipital através dos nervos e vias ópticas. No córtex, os impulsos são decodificados na forma de uma impressão visual. (RAMOS, 2006).

A retina não tem a mesma sensibilidade em toda sua extensão. Possui uma área, do tamanho da cabeça de um alfinete, responsável pela discriminação dos objetos. Essa área é conhecida como fóvea que fica próxima do disco óptico, ligeiramente deslocada para o lado temporal.

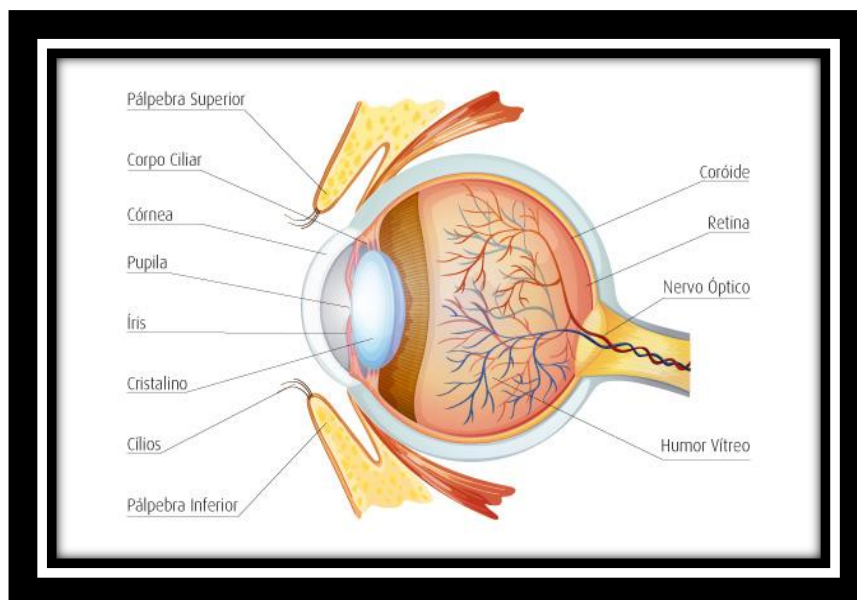
O disco óptico é o local onde o nervo óptico penetra no olho. Como nessa região não existem fotorreceptores, ele é completamente cego. Todo o resto da retina é responsável pela visão de campo. A visão de campo é fundamental para a locomoção, pois dá uma apreciação de conjunto.

A medida da visão foveal chama-se acuidade visual. A da visão de campo chama-se campimetria. É importante o conceito de que a perda de visão de campo é mais debilitante que a da visão central. (RAMOS, 2006).¹

O olho humano é formado por um conjunto complexo de elementos que atuam de forma específica para que o ato de olhar, ver ou enxergar ocorra. Primeiramente existem aquelas estruturas responsáveis pela captação da luz e desempenham função ótica, posteriormente aparecem os elementos que transformam o impulso luminoso em impulso elétrico, através de reações químicas.

De forma simplificada o olho é formado por: córnea, íris, pupila, cristalino, retina, esclera e nervo ótico.

Figura 2 – Sistema Ocular



Fonte: Montagem a partir do Atlas de Anatomia Versalius (VERSALIUS, 1973)

¹ No presente estudo estudaremos de forma detalhada a Acuidade Visual, no capítulo 3

Córnea: é a primeira estrutura do olho que a luz atinge. A córnea se constitui de cinco camadas de tecido transparente e resistente. A camada mais externa, o Epitélio, possui uma capacidade regenerativa muito grande e se recupera rapidamente de lesões superficiais. As quatro camadas seguintes, mais internas, são que proporcionam uma rigidez e protegem o olho de infecções.

Íris: a porção visível e colorida do olho, logo atrás da córnea. Possui músculos em disposição tal que possam aumentar ou diminuir a pupila, a fim de que o olho possa receber mais ou menos luz, conforme as condições de luminosidade do ambiente.

Pupila: é a abertura central da íris, através da qual a luz passa para alcançar o cristalino.

Cristalino: é quem ajusta na retina o foco da luz que vem através da pupila. Tem a capacidade de, discretamente, aumentar ou diminuir sua superfície curva anterior, a fim de se ajustar às diferentes necessidades de focalização das imagens, próximas ou distantes. Esta capacidade se chama "acomodação".

Retina: é a membrana que preenche a parede interna em volta do olho, que recebe a luz focalizada pelo cristalino. Contém células fotorreceptoras que transformam a luz em impulsos elétricos, que o cérebro pode interpretar como imagens. Existem na retina dois tipos de receptores: bastonetes (aproximadamente 20 milhões) e cones (aproximadamente 7 milhões), que se localizam em torno da fóvea. Cada receptor comporta em torno de 4 milhões de moléculas, ricas em rodopsina, que é capaz de absorver quanta luminosos decompondo-se em duas outras moléculas.

Nervo Óptico: transporta os impulsos elétricos do olho para o centro de processamento do cérebro, para a devida interpretação.

Esclera: é o nome da capa externa, fibrosa, branca e rígida que envolve o olho, e continua com a córnea. É a estrutura que dá forma ao globo ocular.

3 ACUIDADE VISUAL

A acuidade é parte importante do trabalho do optometrista, corresponde a capacidade do profissional identificar as necessidades e demandas do paciente em relação ao uso ou não de lentes, no entanto, importa ressaltar conjuntamente, para os casos de anisometropia a importância de uma anamnese realizada de forma qualificada.

Diante disso, neste capítulo será apresentada os procedimentos principais da anamnese e em seguida a parte que se refere ao trabalho de Acuidade Visual.

3.1 Anamnese

Neste estudo compreendemos que a atuação do optometrista deve respaldar-se por um comprometimento ético rigoroso, pois, atendimento aos pacientes requer um conhecimento prévio sobre as patologias que incidem sobre o sistema visual e quais as formas de encaminhamento para o tratamento destas doenças, afinal, não pode o profissional optometrista reduzir sua função profissional à prescrever receitas óticas, ou seja, o optometrista não se reduz a um vendedor de óculos, sua função profissional é de saúde primária.

As patologias que incidem sobre a saúde visual, por vezes são silenciosas, um exemplo é o Glaucoma, ou a dificuldade de se identificar uma erro refrativo como a anisometropia. Uma doença com sintomas silenciosos e, muitas, vezes, detectado em sua fase avançada, não dando chances para tratamento e prejudicando a visão. Diante disso, numa visita ao optometrista pode ocorrer do profissional conseguir detectar os sintomas da doença e assim orientar o paciente a procurar o oftalmologista.

Essa situação hipotética ilustra a importância do conhecimento prévio do profissional sobre a saúde visual e o compromisso ético com o atendimento do

paciente. Pois, sabe-se que o atendimento precoce pode contribuir para que o paciente com o Glaucoma seja tratado de forma eficaz sem prejuízo a sua qualidade de vida. Para tanto, o optometrista deve estar preparado para uma boa e adequada anamnese.

A anamnese, o exame optométrico é realizado pelo optometrista, com a finalidade de identificar o estado motor, sensorial e funcional do sistema visual, bem como compensar o defeito refrativo encontrado, através da prescrição de lentes, ou remeter o paciente ao especialista necessário, psicólogo, oftalmologista, terapeuta ocupacional, clínico geral, neurologista dentre outros. (OLIVEIRA, 2017)

A anamnese consiste na entrevista feita pelo profissional durante a realização da consulta, é uma etapa muito importante do exame. A partir de um questionário, o profissional obtém informações importantes sobre o histórico do paciente. (OLIVEIRA, 2017)

De maneira geral, a anamnese é composta de:

- Identificação do cliente: nome, idade, gênero, endereço, estado civil, profissão e outros dados que iremos abordar durante a postagem.
- Queixa principal, a qual consiste no motivo pela procura do profissional.

A anamnese é uma etapa primordial no exame optométrico, etapa que jamais deverá ser negligenciada. A anamnese inicia logo quando o paciente entra no consultório. Inicia com os dados pessoais e a observação do paciente como um todo.

De acordo com Oliveira (2017), “deve-se observar as dificuldades e limitações do paciente para locomover a cabeça, a inclinação para "tentar" enxergar melhor, a frequência das piscadas.”

Um dado importante é a idade do paciente, assim teremos uma ideia do estado acomodativo, a atividade profissional também, os seus hábitos, como por exemplo o uso de celular, computador, televisão e até o tempo de leitura que ele costuma ter.

Outro aspecto importante durante a anamnese é o histórico familiar, como os dados sobre problemas de saúde e visuais de familiares próximos.(OLIVEIRA, 2017)

Quanto ao atendimento as crianças, Oliveira (2017), as crianças sempre devem estar acompanhadas de um responsável, o qual deverá nos informar sobre o comportamento, conduta na escola e desenvolvimento nos estudos.

A anamnese tem como objetivos estabelecer o contato inicial com o paciente. Esse procedimento é o principal instrumento para chegar a um diagnóstico preciso e de confiança.

De forma sintética os objetivos da anamnese na optometria são:

- Identificar o problema principal pelo qual o paciente veio à consulta, assim como problemas secundários.
- Permitir uma visão generalizada do caso.
- Orientar na solução do problema principal da consulta.
- Controlar a evolução do caso e a resposta ao tratamento.
- Ajudar na investigação clínica e epidemiológica.

De acordo com Oliveira (2017) a anamnese deve ser uma conversa (entrevista) com objetivos claros e definidos pelo optometrista. O profissional deve avaliar na entrevista a toda a história de saúde geral e ocular do paciente. Ter por finalidade de identificar o motivo principal da consulta. Precisar dados sobre a sintomatologia e ainda, dialogar com o paciente, facilitando-lhe conhecer os perfis psicológicos, sociais, culturais e econômicos, avaliando cada informação.

Entretanto, destacamos que para uma boa avaliação na anamnese, importa que o optometrista tenha conhecimento prévio sobre o universo que cerca a saúde visual. De acordo com Oliveira (2017)

O conhecimento das estruturas oculares, das patologias e dos distúrbios da visão, é fundamental, para que o examinador inicie uma história clínica com segurança, pois a observação dos sinais e a análise dos sintomas referidos pelo paciente, vão sendo associados facilitando o exame e solucionando com maior eficácia o motivo da consulta. (OLIVEIRA, 2017, p. 17)

São esses conhecimentos prévios que permitem ao optometrista, quando das perguntas sobre a realidade do paciente saber relacionar com potenciais patologias vinculadas ao universo da visão.

Oliveira (2017), destaca que as perguntas são, de maneira geral as seguintes:

Antecedentes Pessoais:

1. Devem ser dirigidas perguntas do tipo: Já usou /Usa óculos, há quanto tempo.
2. Acidentes envolvendo cabeça: golpe, queda de escada, acidente automobilístico, outros.
3. História de acidentes oculares: golpe, corpo estranho, objetos cortantes, queimaduras.
4. Medicamentos em uso.
5. Cirurgias gerais e oculares realizadas.
6. Doenças sistêmicas, como diabetes, hipertensão arterial, colesterol, e doenças alérgicas;
7. Tratamentos oculares realizados x tempo: conjuntivite, calázio;
8. Internações / atendimento ambulatorial: motivo. (OLIVEIRA, 2017, P. 09)

A entrevista deve direcionar-se também ao ambiente familiar, descobrindo os antecedentes familiares relativos a saúde visual

Antecedentes Familiares

1. História de doenças oculares na família como catarata, glaucoma.
2. História de doenças sistêmicas na família
3. Problemas refrativos na família, porém descartar uso de óculos na presbiopia porque esta é um processo fisiológico de todo ser humano;
4. Medicamentos e tratamentos usados pelo parentesco de 1.º grau do paciente.
5. História de cirurgias oculares na família. (OLIVEIRA, 2017, P. 09).

O interesse do optometrista em conhecer a realidade do paciente e voltar-se para todos os sintomas relativos a saúde visual, contribui para um atendimento preventivo e informativo sobre as potenciais patologias que atingem o sistema visual. Essa postura, esse comprometimento deriva da responsabilidade ética/profissional do optometrista, pois este profissional, deve sempre transcender as questões comerciais, pois a saúde e a qualidade de vida do paciente estão são prioridades profissionais do optometrista.

Desta forma, compreende-se que a anamnese para ser bem executada exige do optometrista um conhecimento geral sobre a saúde visual e, em função do objetivo deste estudo, relacionamos a importância do profissional conhecer o risco de alguns medicamentos a saúde do paciente, se o paciente apresenta alguma doença

associada, como o Diabetes ou ainda a anisometropia, pois estas informações são fundamentais para o tratamento do paciente e a preservação da qualidade de vida do mesmo.

O conhecimento permite ao optometrista atuar de forma mais qualificada e conseqüentemente segura em relação ao paciente e sua saúde, promovendo assim um atendimento responsável e de qualidade técnica.

A anamnese é uma momento no atendimento profissional do optometrista, contudo, neste trabalho destacamos o questão da Acuidade Visual e sua importância no combate a anisometropia, a seguir serão discutidas as questões relativas a Acuidade Visual.

3.2 Acuidade Visual

Acuidade visual, ou simplesmente a sigla AV, é a aptidão do olho para distinguir os detalhes espaciais. Em outras palavras, é a capacidade de identificar a forma e o contorno dos objetos. Várias doenças podem causar baixo nível de visão.

Pessoas portadoras de miopias, que utilizam compensações ópticas, enxergam nitidamente, portanto não tem baixa visão. A baixa acuidade visual ocorre quando o nível de visão, mesmo com a melhor correção óptica, permanece inferior ao considerado “normal” (BRANDÃO, 2016).

A acuidade visual pode ser medida mostrando-se objetos de tamanhos diferentes ao paciente e que se encontram a uma mesma distância do olho. A forma mais correta para medir a acuidade é no consultório, e utiliza-se, usualmente, a “Tabela de Snellen”.

A tabela contém uma série progressiva de fileiras de letras. O teste, então, consiste em ler essas linhas de letras que vão diminuindo sucessivamente. A avaliação é realizada com a tabela posicionada a uma distância padrão da pessoa a ser testada. Cada linha da tabela corresponde a uma fração, que representa uma acuidade visual e cada olho deve ser testado separadamente.

Figura 3 - Tabela de Snellen

E	1	20/200
F P	2	20/100
T O Z	3	20/70
L P E D	4	20/50
P E C F D	5	20/40
E D F C Z P	6	20/30
F E L O P Z D	7	20/25
D E F P O T E C	8	20/20
L E F O D P C T	9	
F D P L T C E O	10	
P E Z O L C F T D	11	

Fonte: BRANDÃO, 2016

A acuidade aparece, assim, marcada por dois números, em forma de fração, como por exemplo, 20/100. O primeiro número é a distância entre o quadro e o paciente e o segundo representa a fileira das menores letras que o paciente consegue ler. Cada fileira da Tabela de Snellen contém um número que corresponde à distância na qual um olho “normal” consegue ler as letras desta fileira. Por exemplo, as letras da fileira “100” podem ser lidas por um vidente total à distância de 100 metros. Isso significa que um paciente com acuidade de 20/100 consegue ler à distância de 20 metros o que uma pessoa com acuidade visual total é capaz de ler à distância de 100 metros, lembrando que a visão 20/20 é a considerada normal (BRANDÃO, 2016).

Comparando a Acuidade 20/100 com a Acuidade total

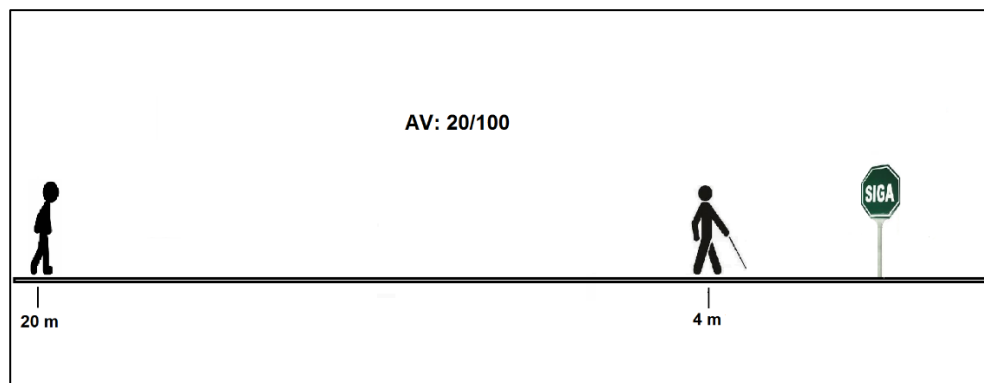
Em primeiro lugar, deve-se reduzir a fração, dividindo o numerador e o denominador por 20: $20/100 \div 20/20 = 1/5$

Isso significa que o que um vidente total vê a 5 metros de distância, quem tem AV=20/100 vê a 1 metro de distância.

Comparando a Acuidade 20/200 com a Acuidade total
 Reduzindo a fração: $20/200 \div 20/20 = 1/10$
 Isso significa que o que um vidente total vê a 10 metros de distância, quem tem AV=20/200 vê a 1 metro de distância.
 Comparando a Acuidade 20/400 com a Acuidade total
 Reduzindo a fração: $20/400 \div 20/20 = 1/20$
 Isso significa que o que um vidente total vê a 20 metros de distância, quem tem AV=20/400 vê a 1 metro de distância.
 Comparando a Acuidade 20/800 com a Acuidade total
 Reduzindo a fração: $20/800 \div 20/20 = 1/40$
 Isso significa que o que um vidente total vê a 40 metros de distância, quem tem AV=20/800 vê a 1 metro de distância. (BRANDÃO, 2016, p. 01)

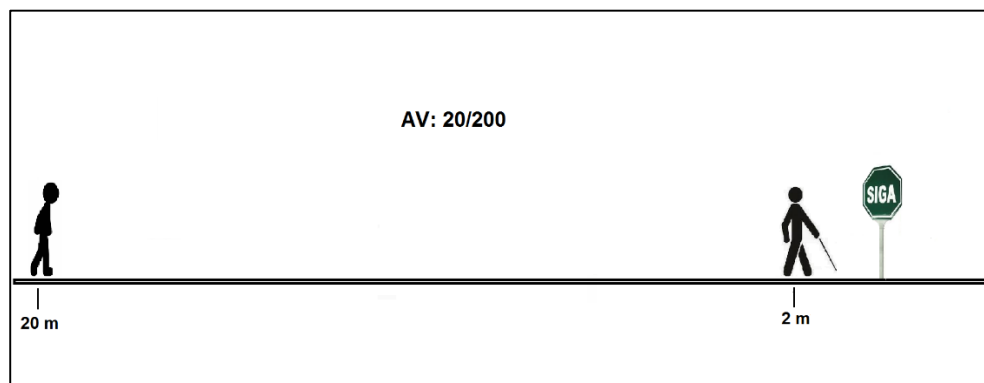
Outra maneira para comparar é pensar que: o que um vidente total consegue enxergar a 20 metros de distância, uma pessoa com AV=20/100, vê a 4 metros, outra de AV=20/200 vê a 2 metros, a de acuidade AV=20/400 vê a 1 metro e, finalmente, quem tem acuidade AV=20/800 enxerga a meio metro de distância.

Figura 4 - Acuidade Visual



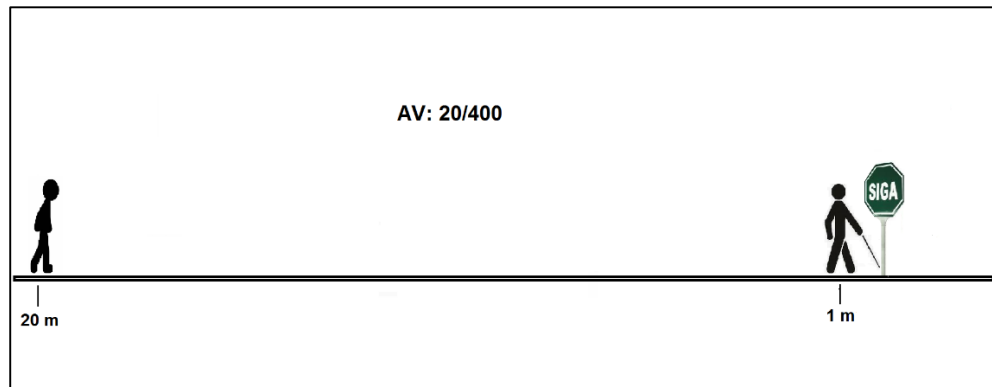
Fonte: BRANDÃO, 2016

Figura 5 - Acuidade Visual



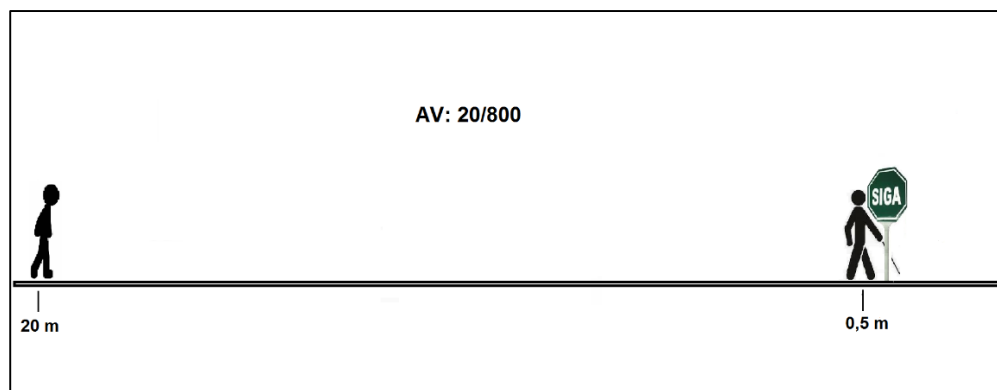
Fonte: BRANDÃO, 2016

Figura 6 -: Acuidade Visual 02



Fonte: BRANDÃO, 2016

Figura 7 -: Acuidade Visual 02



Fonte: BRANDÃO, 2016

Figura 8 -: Tabela de forma escrita

ACUIDADE VISUAL: formas de escrita			
Fração	Fração Reduzida	Número Decimal	Porcentagem
$\frac{20}{60}$	$\frac{1}{3}$	0,3	30%
$\frac{20}{100}$	$\frac{1}{5}$	0,2	20%
$\frac{20}{200}$	$\frac{1}{10}$	0,1	10%
$\frac{20}{400}$	$\frac{1}{20}$	0,05	5%
$\frac{20}{800}$	$\frac{1}{40}$	0,025	2,5%

FONTE: BRANDÃO, 2016

A Tabela de Snellen é o método mais comum para testar a acuidade visual, no entanto, quando o paciente não é familiarizado com o alfabeto utilizam-se outras tabelas. Como a tabela de numerais ou a Tabela Optotipos, aconselhada para

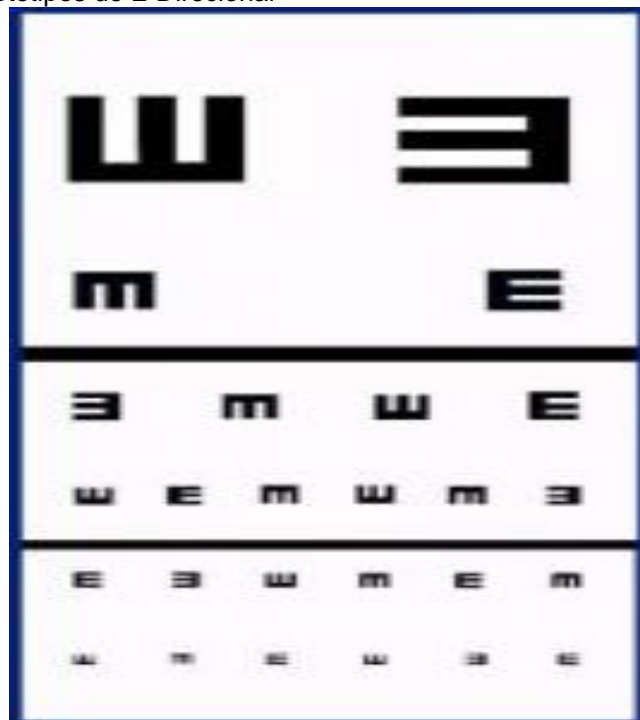
crianças pequenas. Nessa tabela a criança indica com as mãos a direção das barras da letra E.

Figura 8 -:Tabela Numerais



Fonte: BRANDÃO, 2016

Figura 8 -:Tabela de Optotipos de E Direcional



Fonte: BRANDÃO, 2016

Parece interessante observar também que quando a acuidade é muito baixa, e o paciente não consegue ler nenhuma das fileiras da Tabela de Snellen, recorre-se a outros métodos. Verifica-se, se o paciente identifica a quantidade de dedos, por exemplo, “CD a 1m” indica que a pessoa consegue ver a quantidade de dedos a 1 metro de distância.

Se isso não for possível, observa-se a capacidade do paciente de ver os movimentos da mão (“MM” = movimentos da mão). Nos casos mais severos de perda visual, é avaliado se a pessoa identifica de onde vem a luz, “PL” ou projeção luminosa, e depois se o paciente percebe a luz, “PL” ou percepção luminosa (BRANDÃO, 2016).

A perda da visão está associada a diferentes patologias ou eventuais acidentes e, para fins deste estudo, concentraremos nossa atenção nos casos de anisometropias, destacando a importância de uma boa anamnese para fins de detectar as patologias envolvidas nas anisometropias

4 ANISOMETRIA

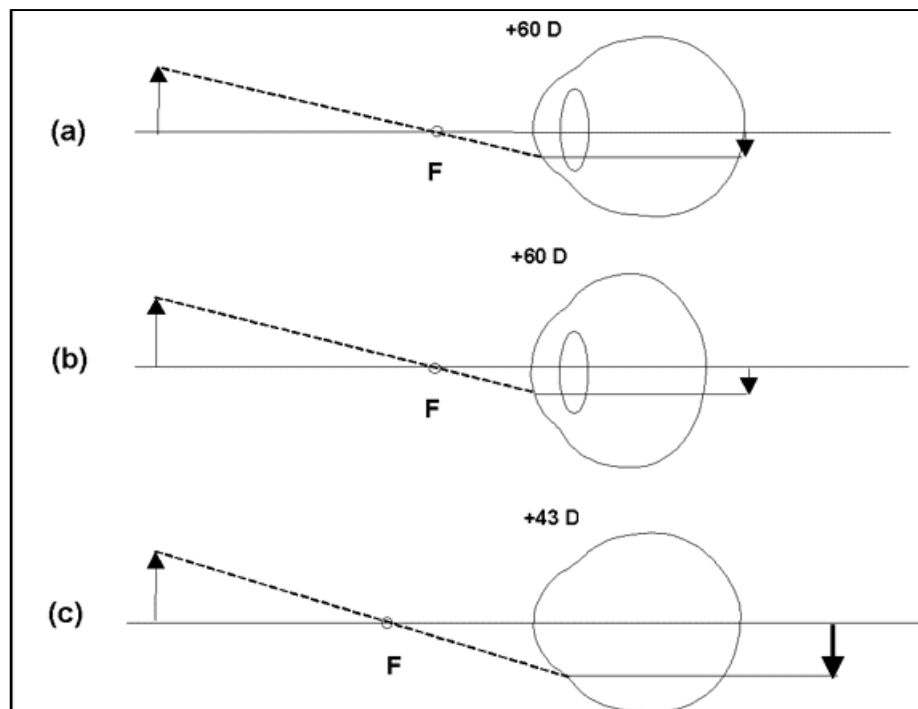
As anisometropias constituem um dos campos mais polêmicos da prática refratométrica. Anisometropia é o nome que se dá à condição em que o erro refrativo é diferente entre os olhos. Seria interessante se houvesse, na definição, um valor limítrofe que identificasse os casos clinicamente significantes. Infelizmente isso não acontece uma vez que as diferenças refrativas sozinhas não são as únicas determinantes da tolerância à condição. Outros fatores, como o tipo de anisometropia, idade do paciente, capacidade fusional, uso prévio de óculos e perfil psicológico, também contam.

Para fins deste estudo, utilizaremos uma análise crítica sobre as anisometropias que colabora no entendimento do significado da atuação do optometrista e da importância da acuidade visual nestes casos.

4.1 Classificação

As anisometropias são ditas miópicas quando os dois olhos são míopes e hipermetrópicas, quando ambos são hipermetrópicas. Dá-se o nome de antimetropia quando um olho é míope e o outro hipermetrópe. Outra classificação divide-as em axiais e refrativas. A Figura 11 ajuda a entender essa classificação. Nela, o olho "a" é emétrepe, porque seu sistema óptico, constituído pela córnea e cristalino desacomodado, foca a imagem na retina. Os olhos "b" e "c" são hipermetrópicas, porque formam imagens além da retina. (SOUSA, 2018)

Figura 11 - Anisometropias



Fonte: SOUSA, 2018

Segundo Sousa (2018), se alguém possui um olho do tipo "a" e outro do tipo "b", por definição, terá uma anisometropia. Uma vez que ambos os olhos têm o mesmo poder (+60 D), o fato que caracteriza a anisometropia é a diferença dos seus comprimentos axiais. Por isso, ela é classificada como axial.

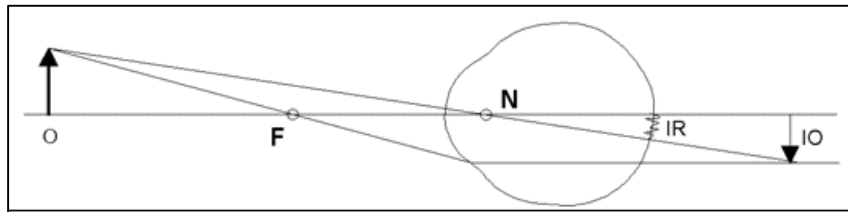
Se um olho é do tipo "a" e outro do tipo "c", estaremos ainda diante de uma anisometropia. Agora, a diferença não é mais no comprimento, mas no poder. O primeiro olho tem +60 D e o segundo, +43 D. Esse tipo de anisometropia é conhecido como anisometropia refrativa. (SOUSA, 2018, p. 09)

De forma a compreender melhor os sintomas da anisometropia, de acordo com Sousa (2018),

Tanto as anisometropias axiais quanto as refrativas geram diferenças nos tamanhos das imagens retinianas. Isto porque os tamanhos das mesmas dependem das distâncias entre as retinas e os pontos nodais; quanto maiores as distâncias, maiores as imagens (figura 12). Nas anisometropias axiais, os pontos nodais de ambos os olhos se superpõem, mas as retinas não; nas refrativas, as retinas se

superpõem, mas, os pontos nodais não. Em ambos os casos, as distâncias retina - ponto nodal diferem entre os olhos, gerando o fenômeno.

Figura 12 – Sistema óptico



Fonte: SOUSA, 2018

Nas anisometropias, não corrigidas, além das diferenças de tamanho também ocorrem diferenças de nitidez entre os olhos. Porém, quando as imagens dos mesmos são focadas na retina, com óculos ou lentes de contato, a diferença de nitidez desaparece, deixando apenas a disparidade de tamanho. Essa disparidade de tamanho, entre imagens retinianas nítidas, recebe o nome de aniseiconia. (SOUSA, 2018)

Sousa (2018) alerta ainda que:

Como é difícil, para o cérebro, fundir imagens de tamanhos distintos, a aniseiconia tende a sobrecarregar o esforço fusional, gerando sintomas de cefaléia, desconforto, queimação, repuxão, prurido, fotofobia enfim, um conjunto de sensações que, neste trabalho, chamaremos de astenopia. (SOUSA, 2018, p. 11).

A questão dos sintomas (sintomatologia) nos casos de anisometropias, são questões que o optometrista tem de ater-se sobre como podem ser revelados os sintomas (queixas) dos pacientes quanto ao desconforto visual

Sobre os sintomas Sousa (2018) os descreve da seguinte maneira;

As anisometropias, não corrigidas, existe uma diferença no tamanho e na nitidez das imagens retinianas. Na prática, a diferença de visão acaba dominando o quadro das queixas. É muito mais provável que um anisométrope queixe-se de turvação visual unilateral, dificuldade de percepção de profundidade ou que um olho atrapalha o outro, do que realmente de astenopia. A própria diferença de acuidade acaba desencorajando a fusão e, com isso, os sintomas associados a ela. O curso insidioso das anisometropias naturais, também dá tempo a que as pessoas se adaptem a elas. Não parece, pois, haver substrato fisiológico sólido para

considerar as anisometropias, não corrigidas, como fontes importantes de astenopia.

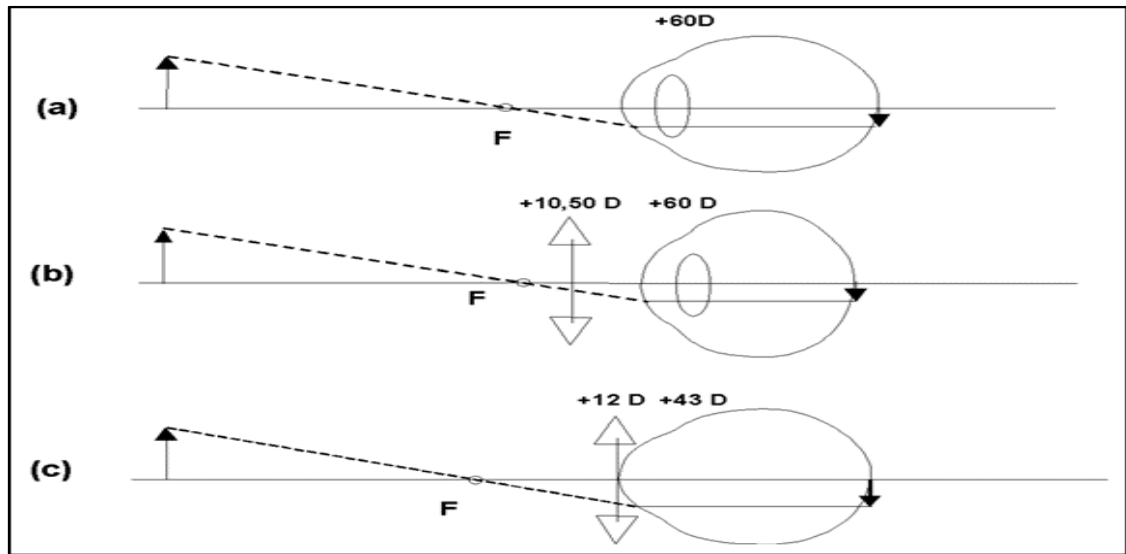
Então, quando é que se esperam sintomas? A resposta é: quando se corrigem as anisometropias. Isto porque, a diminuição da turvação visual entre olhos, promovida pela correção, favorece o exercício da visão bifoveal. Com isso, imagens de diferentes tamanhos, que antes não podiam ser juntadas, devido à diferença de nitidez, passam a ser fundidas às custas de grandes esforços e sintomas variados.

Portanto, quando se depara com casos de anisometropias no adulto, faz-se necessário pesar as vantagens e desvantagens da sua correção. Existe sempre o risco das lentes gerarem sintomas até então inexistentes. As crianças são bem mais tolerantes. Nelas, não se deve hesitar prescrever o total da diferença refrativa entre os olhos, diante da mais tênue ameaça de ambliopia. (SOUSA, 2018, p. 12)

Para fins de correções Sousa (2018) esclarece que com a introdução da lente corretora no olho anisométrico, há uma modificação do poder do sistema que refrata a luz. Antes, ele era constituído apenas pelos meios refrativos do olho. Agora, passa a ser representado pela combinação lente-olho. Vejamos como essa combinação afeta a anisometropia axial e refrativa.

A figura 13 mostra que a correção da anisometropia axial, apresentada em "b", cria um sistema óptico de poder diferente de "a", desfazendo o equilíbrio original de poder entre ambos (+10,50 D + 60 D vs. +60 D). Como regra geral, quando se corrige uma anisometropia axial troca-se disparidade de refração por disparidade de poder, gerando aniseiconia. Portanto, o segredo do tratamento dessas anisometropias está na escolha da correção que interfira, o mínimo possível, com a igualdade de poder entre os olhos, minimizando a aniseiconia induzida. (SOUSA, 2018)

Figura 13 - Correção da anisometropia axial



Fonte: SOUSA, 2018

Por outro lado, a correção da anisometropia refrativa, apresentada na Figura 13(c), resulta em benefício tanto na nitidez quanto no tamanho das imagens, uma vez que tende a diminuir simultaneamente as desigualdades dos vícios de refração e dos poderes (+12 D + 43 D vs. +60 D) de "a" e "c". Conclui-se que, o segredo do tratamento dessas anisometropias é escolha da correção que introduza o máximo de poder no sistema óptico do olho mais amétrope.

A lógica é que, diminuindo-se a diferença de poder entre os olhos, diminui-se também a aniseiconia associada a ela.

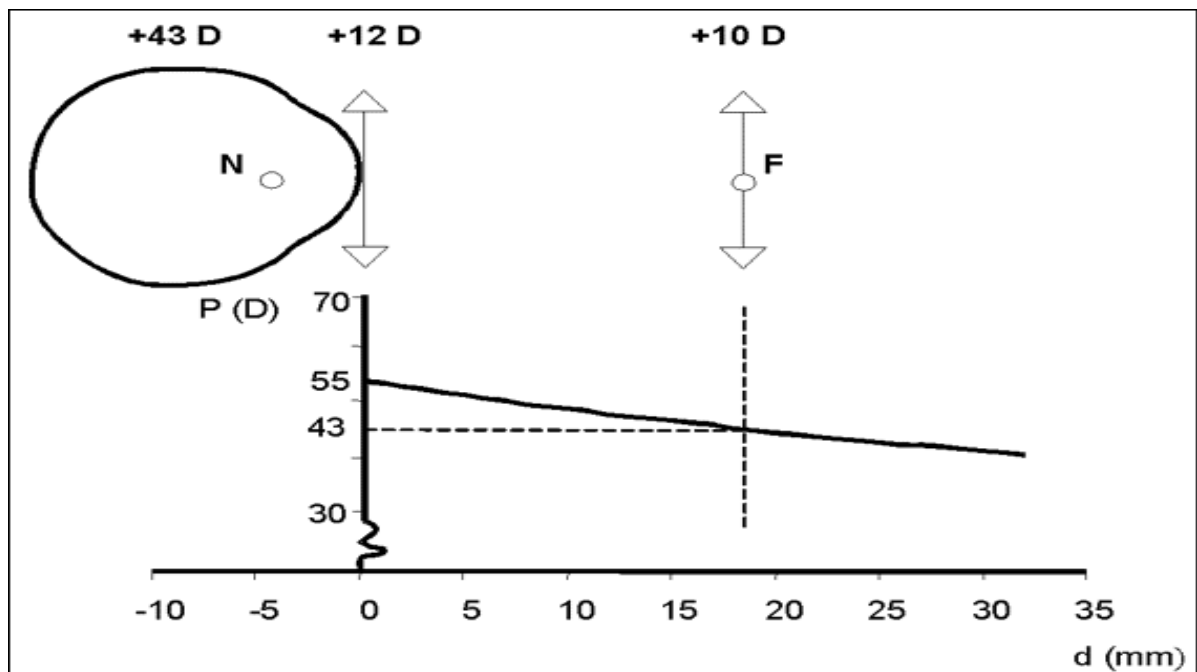
De acordo com Sousa (2018) a complexidade da avaliação quanto as anisometropias decorre das múltiplas alterações na visão que formam as anisometropias.

Para fins deste estudo citamos como Sousa (2018) expõe essa complexidade. A razão de tal exposição decorre do fato de que neste estudo discutimos as anisometropias conjuntamente com a anamnese.

De forma conjunta, o tratamento das anisometropias decorre de uma avaliação abrangente das condições visuais do paciente, pois o tratamento pode demanda uma outra situação negativa para o paciente.

Segundo Sousa (2018), o desenho da figura 14 apresenta um olho afático de +43 D, corrigido por uma lente de +12 D, no plano da córnea ou, alternativamente, por uma lente de +10 D colocada a 17 milímetros da mesma. Por mais estranho que pareça, o poder da associação lente-ar-olho não pode ser deduzido diretamente, porque varia com a separação dos seus elementos. Isso é mostrado, com detalhes, no gráfico da parte inferior da figura onde se representa, em abscissas, as distâncias "d", que separam a lente do ponto nodal e, em ordenadas, o poder da associação lente-ar-olho.

Figura 14 – Anisometropias



Fonte: SOUSA, 2018

Sousa (2018), esclarece a complexidade das anisometropias mostrando a relação que há entre as patologias quando o tratamento.

O primeiro fato de destaque é que o poder máximo da associação, representado pela soma algébrica dos seus elementos ópticos, ou seja, +43 D +12 D = +55 D, só se verifica quando a lente está em contato com a córnea (d=0). Isto explica por que as lentes de contato são mais eficazes que as de óculos na correção das anisometropias refrativas. Por introduzirem máximo poder no sistema lente-ar-olho,

têm maiores chances de neutralizar as eventuais desigualdades dióptricas com o olho vizinho.

À medida que a lente é afastada do olho, o poder da associação cai. Tudo se passa como se o ar, existente entre os sistemas, funcionasse como uma lente negativa. Quando a lente assume a posição do foco anterior, o poder da associação, passa a ser igual ao do olho isolado, ou seja, $+43\text{ D} + 10\text{ D} = +43\text{ D}$. Essa é obviamente a posição onde a lente menos interfere com o poder do sistema ocular.

Como a estratégia de tratamento das anisometropias axiais é a de não perturbar o equilíbrio original de poder entre os olhos, é essa a posição ideal para a colocação das lentes corretoras (regra de Knapp). (SOUSA, 2018)

Em outras palavras, se os óculos forem colocados exatamente nos planos dos focais anteriores, eles não alterarão a igualdade de poder entre olhos e, conseqüentemente, não criarão aniseiconia artificial. É por isso que se diz que as anisometropias axiais devem ser corrigidas com óculos. Mesmo que não sejam colocados exatamente nos planos focais, porque é difícil saber as localizações dos mesmos, ainda assim induzem menos aniseiconia do que se fossem usadas lentes de contato. (SOUSA, 2018).

4.1.1 Neutralização da Aniseiconia

A aniseiconia pode ser minimizada, mas raramente neutralizada com óculos ou lentes de contato. Uma vez que os olhos com anisometropia axial têm o mesmo poder óptico, a introdução da lente corretora, tende a desfazer o equilíbrio original de poder, gerando aniseiconia. Nas anisometropias refrativas, a lente corretora trata simultaneamente a diferença de poder e a de refração. Entretanto, ela não elimina totalmente a aniseiconia, pelo fato de não neutralizar totalmente a disparidade de poder entre os olhos; seria necessária uma lente intra-ocular para isso. No exemplo da figura 13, a aniseiconia gerada pela afacia é da ordem de 25%, quando corrigida com óculos, e de 9%, quando corrigida com lentes de contato.

A aniseiconia é calculada dividindo-se o tamanho da imagem focada na retina, do olho mais amétrope pelo tamanho da imagem focada na retina, do menos

amétrope. Para entendermos a lógica desses cálculos é preciso distinguir as imagens ópticas das retinianas. (SOUSA, 2018)

As imagens ópticas são formadas pelo sistema óptico ocular sem considerar a retina. O tamanho da imagem óptica é inversamente proporcional ao poder do sistema ocular. As imagens retinianas são as que caem na retina, independentemente de estarem ou não focadas. O tamanho dessas imagens depende da distância entre o ponto nodal e a retina e nada mais.

Quando as imagens de ambos os olhos estão focadas nas retinas, com óculos ou lentes de contato, as imagens ópticas confundem-se com as retinianas. Com isso, os tamanhos das imagens retinianas, também ganham a propriedade de serem inversamente proporcionais aos poderes dos sistemas ópticos que lhes dão origem.

Se o resultado for maior que a unidade teremos uma ampliação; se for menor, teremos uma minimização. Os valores são geralmente apresentados na forma de porcentagens. Na figura 13, considerando I_a e P_a o tamanho da imagem focada e o poder do sistema óptico de "a", respectivamente e I_c e P_c , o tamanho da imagem focada e o poder do sistema óptico de "c", respectivamente, a razão entre os tamanhos das imagens de "c" e "a" é $I_c/I_a = P_a/P_c = 60 D / 55 D = 1,09$. A imagem de "c" é 9% maior que a de "a". (SOUSA, 2018, p. 13)

A razão entre os tamanhos das imagens pode então ser substituída por uma razão de poderes, na qual o olho menos amétrope vai para o numerador e o olho mais amétrope, para o denominador.

4.1.2 Anisoforia

Embora, os óculos sejam mais apropriados para as anisometropias axiais e as lentes de contato para as refrativas, a freqüência de queixas de astenopia parece ser sempre maior com os óculos. Quantas pessoas se conhecem, que passam a queixar-se de astenopia quando os óculos são substituídos por lentes de contato ou por cirurgia refrativa? A resposta é: muito poucas. Por causa dessa observação, há uma corrente de partidários da opinião que o maior problema da correção das anisometropias é a anisoforia e não a aniseiconia. Vejamos por que.

Toda lente tem efeito prismático que é nulo no centro e aumenta em direção à periferia. Quanto maior o poder dióptrico, maior a progressão prismática. Um par de óculos, com lentes de poderes diferentes submeterá os olhos a

efeitos prismáticos distintos, sempre que o olhar estiver fora dos centros ópticos. Isso tende a provocar desalinhamentos dos eixos visuais - anisoforias - que terão de ser compensados pela fusão. O esforço fusional extra gera astenopia, particularmente no olhar vertical, onde a amplitude de fusão é mais limitada. O problema normalmente não ocorre com as lentes de contato, porque o olhar é feito pelo centro das mesmas. (SOUSA, 2018, p.13)

Para fins de conhecimento e atuação do optometrista, utilizamos neste estudo a descrição de Sousa (2018), quanto as diferenças da anisometropia é axial ou refrativa

4.2.3 Anisometropia Axial ou Refrativa

Com tantas variáveis, há de se convir que é muito difícil estabelecer uma conduta padronizada para as anisometropias. Somente com tirocínio, sensibilidade e bom senso é que se pode conseguir os melhores resultados, afirma Sousa (2018).

Como saber se uma anisometropia é axial ou refrativa? Com o auxílio do biômetro ultra-sônico e da ceratometria pode-se ter idéia razoável do tipo de anisometropia. Entretanto, é improvável que alguém de bom senso venha utilizá-los clinicamente, com essa finalidade. De modo grosseiro, pode-se admitir que as anisometropias associadas à miopia alta tendem a ser axiais; as associadas às variações de índice de refração do cristalino e à afacia, do tipo refrativo. A maioria dos casos, no entanto, veicula mistura dos dois tipos. (SOUSA, 2018, p. 14)

O autor, de forma didática, descreve, por meio de um exemplo a forma da potencial atuação na avaliação das anisometropias.

A Sra. Maria Auxiliadora, de 42 anos, apresentava a seguinte refração, dez anos após ter se submetido à cirurgia de ceratotomia radial para miopia:

OD = + 6,0 esf x -5 cil 30

OE = + 2,0 esf x -9 cil 165

Vinha trazendo quatro óculos recentes, alegando que nenhum deles havia resolvido seu problema, que era o de melhorar a visão de perto, para continuar exercendo a profissão de escriturária. Observamos que todos eles corrigiam insuficientemente a hipermetropia e o astigmatismo. Já haviam sido tentadas lentes de contato, mas estas não paravam nos olhos, devido ao miserável estado das córneas.

Testando a correção total, observamos que a visão chegava a 0,5 no olho direito e 0,4 no esquerdo. Com isso, ela conseguia enxergar o suficiente para

ganhar a vida. Após uma longa preleção, na qual foi-lhe alertado sobre possíveis sintomas de cefaléia, náusea e distorções visuais, prescrevemos o total. O retorno foi agendado para quinze dias. A consulta terminou com a observação: - no início, a senhora vai odiar seus óculos, mas tenho certeza que, com o tempo, conseguirá usá-los! No dia marcado, tomamos o cuidado de deixar o segurança passeando pelo corredor, atento a algum sinal de socorro. Qual não foi a surpresa de ver um rosto sorridente dizendo: - doutor, o senhor merece um beijo! Estou conseguindo trabalhar e não senti um décimo do que me alertou.

Onde foi que acertamos e os outros não? Percebemos que o problema era a falta de visão e transmitimos confiança ao antecipar, com uma pitada de exagero, os possíveis dissabores que a paciente teria de enfrentar para enxergar decentemente. Foi exercitado o bom senso, acima de tudo. Pode-se argumentar, então, que aquele que ignorasse completamente o assunto também teria feito prescrição semelhante. É até possível, mas sem base sólida no assunto, é improvável que tivesse transmitido segurança para que a cliente usasse seus óculos. (SOUSA, 2018, p. 15).

Chama a atenção no exemplo de Sousa (2018) a característica do conhecimento prévio que o profissional deve ter para uma boa avaliação de anisometropias. Desta forma, compreende-se que um bom preparo do profissional optometrista pode de fato atuar de forma eficaz nos casos de anisometropias, mesmo que a situação seja complexa a detecção do problema é fator importante para uma atuação precoce junto ao paciente e, conseqüentemente proporcionar melhor qualidade de vida para o indivíduo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste estudo compreendemos que a atuação do optometrista tem significativa relevância para a saúde visual da população.

Contudo, para uma boa atuação do profissional, faz-se necessário que este tenha um contínuo aperfeiçoamento quanto a profissão e aos recursos tecnológicos para o tratamento da visão.

Especificamente quanto as anisometropias, compreende-se nesta pesquisa que não bastam as tecnologias, o optometrista deve desenvolver sensibilidade profissional para compreender e detectar as patologias. E o local e momento para o aperfeiçoamento desta sensibilidade profissional vem do exercício da anamnese.

A anamnese pode contribuir para uma investigação sobre uma eventual anisometropia.

Outra questão que destacamos neste trabalho decorre do fato de que a realização da Acuidade Visual deve sempre considerar a possibilidade de anisometropias, pois, somando os exames e a anamnese pode-se investigar casos de anisometropias. O exemplo descrito neste trabalho mostrou que uma boa entrevista pode sim, contribuir para o aprofundamento dos exames e na detecção de problemas mais complexos como são os casos de anisometropias.

Por fim, mesmo complexo os casos de anisometropias podem vir a serem tratados. A prescrição óptica através de óculos ou lente de contato é a forma de tratamento mais apropriada para a correção das anisometropias. Assim, o objetivo é possibilitar a formação de imagens claras na retina de ambos os olhos.

No entanto, ainda não existem regras rígidas para o tratamento oftalmológico das anisometropias. Cabe ao optometrista um exame minucioso e individualizado, bem como detectar a presença de outras possíveis alterações oculares que poderiam comprometer a visão binocular antes de se tomar uma decisão, bem como, solicitar eventual colaboração de médicos oftalmologistas.

Existe hoje a possibilidade, em alguns casos, de cirurgia refrativa, contudo a realização ou não desses procedimentos decorre de uma avaliação mais abrangente por um conjunto de profissionais médicos.

Destacamos que, estando o optometrista na ponta do atendimento, ou seja, na Saúde básica, esse profissional, pode colaborar para que casos de anisometropias não causem maiores desconfortos aos pacientes acometidos com a patologia. Diante disso, para o pleno exercício da profissão importa o conhecimento sobre as anisometropias e o aperfeiçoamento profissional

REFERÊNCIAS

ALVES, MR; KARA-JOSÉ, N. **Campanha “Veja Bem Brasil”**. Manual de Orientação. Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 1998.

CANO, Maria A.T.; SILVA, Graciette B. **Detecção de Problemas Visuais e auditivos em Escolares em Ribeirão Preto: estudo comparativo por nível socioeconômico**. Rev. Latino-am. Enfermagem. Ribeirão Preto V. 2 (1). p. 57-68 , 1994.

CBOO. Conselho Brasileiro de Óptica e Optometria. **Histórico**. 2017. Disponível em: <https://www.cboo.org.br/>. Acesso em 11 de jan. de 2018.

COOERJ. Conselho de óptica e optometria do estado do Rio de Janeiro. **Optometria no Brasil**. 2017. Disponível em;< [//cooerj.org.br/optometrista.html](http://cooerj.org.br/optometrista.html)>. Acesso em 11 de jan. de 2018.

CROO-SP. Conselho Regional de Óptica e Optometria do Estado de São Paulo – CROO-SP. **CÓDIGO DE ÉTICA DOS PROFISSIONAIS ÓPTICOS E OPTOMETRISTAS**. 2011. Disponível em:< http://www.croosp.org.br/Codigo_Etica_Opticos_Optometristas.pdf> Acesso em 11 de jan. de 2018.

CORTELLA, Mário Sérgio. **Ética e vergonha na cara**. Editora: Papyrus 7 Mares, 2014.

GIL, GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRANZOTO, José Aparecido et al. **Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª série do ensino fundamental**. *Arq. Bras. Oftalmol.*, 2003, vol.66, no.2, p.167-171. ISSN 0004-2749. Disponível em:< <http://hojeemdia.com.br/horizontes/unidades-m%C3%B3veis-ir%C3%A3o-rodar-o-estado-realizando-exames-ftalmol%C3%B3gicos-gratuitos-1.223178>. Acesso em 15 de jan. de 2018.

GUARESCHI, Pedrinho A. **Relações sociais e ética**. 2008. Disponível em:< <http://books.scielo.org/id/6j3gx/pdf/jacques-9788599662892.pdf>> Acesso em 15 de jan. de 2018.

GUEDES, Ricardo Augusto P. **As estratégias de prevenção em saúde ocular no âmbito da saúde coletiva e da Atenção Primária à Saúde - APS**. Disponível em <http://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/Socular.pdf>. Acesso em 19 de jan. 2018

KARA-JOSE, B **Saúde Visual** <http://hojeemdia.com.br/horizontes/unidades-m%C3%B3veis-ir%C3%A3o-rodar-o-estado-realizando-exames-ftalmol%C3%B3gicos-gratuitos-1.223178>. Acesso em 15 de jan. de 2018.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2017.

LIMA, Francisco Xavier de. **Optometria Legal no Brasil**. Ed. Science. São Paulo. 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza et al. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

NEME, Carmem Maria Bueno. **Ética profissional: repensando conceitos e práticas** / Carmem Maria Bueno Neme, Márcia Cristina Argenti Perez In: Práticas em educação especial e inclusiva na área da deficiência mental / Vera Lúcia Messias Fialho Capellini (org.). – Bauru : MEC/FC/SEE, 2008.

OLIVEIRA, Laura. **A importância da Anamnese**. Disponível em <<http://optometrianobrasil.blogspot.com.br/>> Acesso em 20 de Jan. de 2018.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 22. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

SOUSA, Sidiney Júlio de Faria e. **Revisando as anisometropias**. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492002000100023>. Acesso em 20 de fev. de 2018.