



**AÉCIO XAVIER DE OLIVEIRA JÚNIOR**

**OPTOMETRIA: UM INSTRUMENTO NA DESCOBERTA DO  
PRAZER EM ENXERGAR O MUNDO COM OUTROS OLHOS**

**FORTALEZA  
2018**

**AÉCIO XAVIER DE OLIVEIRA JÚNIOR**

**OPTOMETRIA: UM INSTRUMENTO NA DESCOBERTA DO PRAZER EM  
ENXERGAR O MUNDO COM OUTROS OLHOS**

**FORTALEZA  
2018**

**AÉCIO XAVIER DE OLIVEIRA JÚNIOR**

**OPTOMETRIA: UM INSTRUMENTO NA DESCOBERTA DO PRAZER EM ENXERGAR O  
MUNDO COM OUTROS OLHOS**

Monografia apresentada ao Centro de Formação Profissional Ratio, como requisito parcial para obtenção da diplomação do Curso Técnico em Optometria, sob a orientação dos Professor Antônio Claudio da Silva Maciel

**FORTALEZA  
2018**

## **AÉCIO XAVIER DE OLIVEIRA JÚNIOR**

**OPTOMETRIA: UM INSTRUMENTO NA DESCOBERTA DO PRAZER EM  
ENXERGAR O MUNDO COM OUTROS OLHOS**

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<sup>a</sup> Adryana Estácio Trummer

Orientador (a) Conteudista: Prof. Antônio Claudio da Silva Maciel

Coordenador: Prof. Antônio Claudio da Silva Maciel

À Deus, em primeiro lugar, pois sem ele eu não teria forças para essa longa jornada, agradeço aos meus professores e aos meus colegas que me ajudaram na conclusão da monografia. E o que dizer a você Leidiane Pereira Obrigado pela paciência, pelo incentivo, pela força e principalmente pelo carinho. Valeu a pena toda distância, todo sofrimento, todas as renúncias... Valeu a pena esperar... Hoje estamos colhendo, juntos, os frutos do nosso empenho! Esta vitória é muito mais sua do que minha!!!

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitário, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer.

A este Centro de Formação Profissional Ratio,, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

A minha orientadora professora Lídia Andrade Lourinho, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

A minha esposa que apesar de todas as dificuldades me fortaleceu e que para mim foi muito importante.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

*"O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis." (José de Alencar)*

## RESUMO

A importância do acesso ao exame da visão para assegurar a qualidade de vida do sujeito é um tema de extrema relevância. A descoberta do enxergar aborda a importância que tem a optometria na saúde primária da população. Até algum tempo atrás, pouquíssimas pessoas conheciam realmente que esses serviços eram prestados pelos profissionais optometristas. Esta pesquisa teórica tem como objetivo geral: analisar a importância do acesso ao exame da visão para assegurar a qualidade de vida da população. E como específicos: Discutir a importância da ciência da optometria como detentora de saberes técnicos e estratégicos próprios para o cuidado da acuidade visual; refletir a optometria como ciência do atendimento primário a saúde visual e discutir as consequências da dificuldade de acesso ao exame da visão para a qualidade de vida da população. Para tal a pesquisa foi desenvolvida em duas fases: a primeira consiste em revisão bibliográfica abordando sobre a relevância do profissional optometrista no âmbito da saúde pública, demonstrando em que acarreta ausência desse profissional e o impacto na saúde visual da população que não dispõe de um exame de avaliação visual; e segunda consiste na explanação do passo a passo da ficha clínica para mostrar a importância de uma boa consulta realizada pelo profissional na busca de melhor ajudar e cuidar da comunidade.

**Palavras-chave:** Optometria; Saúde visual; Saúde pública; Ficha Clínica.

## **ABSTRACT**

The importance of access to the examination of vision to ensure the quality of life of the subject is a matter of extreme relevance. The discovery of seeing addresses the importance of optometry in the primary health of the population. Until a few years ago, very few people actually knew that these services were provided by optometrist professionals. This theoretical research has as general objective: to analyze the importance of access to the examination of the vision to ensure the quality of life of the population. And as specific: To discuss the importance of the science of optometry as the holder of technical and strategic knowledges for the care of visual acuity; reflect optometry as a science of primary care visual health and discuss the consequences of the difficulty of access to the examination of vision for the quality of life of the population. For this, the research was developed in two phases: the first one consists of a bibliographical review about the relevance of the optometrist in public health, demonstrating the absence of this professional and the impact on the visual health of the population that does not have an examination visual evaluation; and second is the step-by-step explanation of the clinical record to show the importance of a good consultation performed by the professional in the search for better help and care of the community.

**Keywords:** Optometry; Visual health; Public health; Clinical Sheet.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>A CIÊNCIA DA OPTOMETRIA .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>A OPTOMETRIA NA SAÚDE PÚBLICA .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>ATENDIEMNTO PRIMÁRIO À SAÚDE VISUAL .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2</b>	<b>AS CONSEQUENCIAS DA DIFICULDADE DE ACESSO AO EXAME DA VISÃO PARA A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>FICHA CLÍNICA .....</b>	<b>27</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>40</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>41</b>

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Dados Pessoais.....	27
FIGURA 2: Anamnese.....	27
FIGURA 3: Lensometria.....	29
FIGURA 4: Acuidade Visual.....	29
FIGURA 5: Motilidade Ocular.....	29
FIGURA 6: Exame Pupilar.....	30
FIGURA 7: Biomicroscopia.....	31
FIGURA 8: Fundoscopia.....	31
FIGURA 9: Ceratometria.....	32
FIGURA 10: Retinoscopia.....	32
FIGURA 11: Adição.....	33
FIGURA 12: Teste Ambulatorial.....	33
FIGURA 13: Valoração Acomodativa.....	33
FIGURA 14: Reservas Fusionalis.....	34
FIGURA 15: Visão Cromática.....	34
FIGURA 16: Campo Perceptível.....	35
FIGURA 17: Avaliação Lacrimal.....	35
FIGURA 18: Tonometria.....	36
FIGURA 19: Gonioscopia.....	36
FIGURA 20: Fórmula Final.....	37
FIGURA 21: Diagnóstico e Controle.....	37

## 1. INTRODUÇÃO

A baixa acuidade visual é um problema de alta prevalência, que frequentemente tem impacto negativo sobre a qualidade de vida, implicando, inclusive, restrições ocupacionais, econômicas e sociais. No mundo, 314 milhões de pessoas apresentam dificuldade visual. No Brasil, estima-se que, da população geral, 6,5 milhões apresentam deficiência visual, ou seja, cerca de 3,6% da população. Porém, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 75% de toda cegueira são tratáveis e/ ou evitáveis.

Idade e escolaridade estiveram diretamente associadas à utilização de serviços de saúde ocular. Porém, não existem evidências que dêem suporte às recomendações sobre a periodicidade de realização de consultas para os olhos, em cada faixa etária. Mas comparando algumas biografias, percebe-se que existe um consenso de intervalo médio igual a dois anos para pessoas até 55 anos e intervalos de um ano para pessoas acima de 55 anos ou com histórico familiar de doença ocular.

A oferta de serviços de saúde ocular no Brasil é limitada, especialmente no setor público, e centrada no oftalmologista. No Brasil, em 2001, para cada 100 mil habitantes, existiam seis oftalmologistas, concentrados em 677 dos 5.507 municípios brasileiros, fato que aponta para a necessidade de aumentar o número de profissionais da saúde envolvidos com o cuidado de saúde ocular nos diferentes níveis de atenção, como os optometristas.

A importância do acesso ao exame da visão para assegurar a qualidade de vida do sujeito é um tema de extrema relevância. A descoberta do enxergar aborda a importância que tem a optometria na saúde primária da população, pois até algum tempo atrás, pouquíssimas pessoas conheciam realmente que esses serviços eram prestados pelos profissionais optometristas. Generalizavam-se com o termo oculista, não diferenciando a oftalmologia da optometria. Nesse sentido, profissionais de vários países, têm lutado para procurar o reconhecimento da sociedade, frente aos benefícios que podem oferecer como profissionais da saúde visual.

Existem lugares, onde o acesso é mais complicado, sendo assim, a população não tem a oportunidade de ter um atendimento básico seja de saúde ou educação, por isso a infraestrutura representada pelos serviços de saúde visual também deve ser considerada em termos de quantidade, qualidade e localização geográfica, visando facilitar o acesso dos indivíduos à assistência especializada.

A falta de acesso ao cuidado especializado tem sido atribuída: à insuficiência de pessoal preparado; à distância a percorrer para obter assistência à saúde visual — especialmente em zonas rurais; ao custo do tratamento; ao desconhecimento da possibilidade de recuperação visual; ao medo de hospitais, de médicos e da própria cirurgia ocular.

O trabalho que os optometristas fazem, indo até essas regiões mais distantes, levando saúde visual para essas pessoas é de muita importância, pois é uma das tentativas para lutar pelo reconhecimento perante a sociedade dos seus serviços e qualidade profissional em benefício da comunidade. Muitos não têm noção que tem problemas visuais, pois, para eles o que veem esta normal, não percebem a baixa da visão e se percebem acham que estão perdendo a visão e se conformam, pois a busca por essa melhoria é algo não despertado por não haver serviço permanente.

E é exatamente aí que entra o profissional optometrista, pois ele usa a optometria como um instrumento na descoberta do prazer em enxergar o mundo com outros olhos. Ele vai nesses lugares com acesso mais difíceis, para atender a população e quando são atendidos e percebem que corrigidos com lentes oftálmicas conseguem enxergar melhor ficam encantados, descobrem uma visão que não acreditavam que poderiam ter. Essa é a parte mais gratificante da profissão, do trabalho realizado, pois levar saúde visual e mostrar um novo modo de enxergar as coisas para quem não tem muitas opções é um prazer. Isso lhe traz um sentimento de realização, satisfação de missão cumprida.

Esta pesquisa teórica tem como objetivo geral: analisar a importância do acesso ao exame da visão para assegurar a qualidade de vida da população. E como específicos: Discutir a importância da ciência da optometria como detentora de saberes técnicos e estratégicos próprios para o cuidado da

acuidade visual; refletir a optometria como ciência do atendimento primário a saúde visual e discutir as consequências da dificuldade de acesso ao exame da visão para a qualidade de vida da população.

As etapas dessa pesquisa compreendem duas fases: a primeira consiste em revisão bibliográfica abordando sobre a relevância do profissional optometrista no âmbito da saúde pública, demonstrando em que acarreta ausência desse profissional e o impacto na saúde visual da população que não dispõe de um exame de avaliação visual; e a segunda trata-se da apresentação dos passos da ficha clínica de forma bem detalhada, mostrando como ela é rica em colher informações em um bom atendimento e comprova que dela podemos extrair elementos importantes para diagnóstico do paciente e o encaminhamento correto para o tratamento necessário, melhorando assim, a acuidade visual e aumentando a qualidade de vida do mesmo.

## 2. A CIÊNCIA DA OPTOMETRIA

O século XVIII foi marcado pelo surgimento do termo Optometria, que deriva do grego, *opto* (visão) e *metria* (medida), significando a mensuração científica da refração e acomodação do olho humano e a prescrição de meios ópticos corretores.

A partir do século XIX a ciência optométrica evoluiu significativamente através de diversos estudos, embora fosse uma profissão que se limitava apenas à medida da acuidade visual e a sobreposição de lentes para obter a melhor visão possível. Contudo, desde a metade do século XX, a Optometria desenvolveu conceitos clínicos, além da física e da óptica e se tornou uma ciência da saúde, a qual é responsável pela atenção primária da visão, voltada para a educação visual, com caráter social.

A optometria, como profissão livre e independente, existe há mais de 100 anos, tendo surgido como atividade reconhecida pela primeira vez nos Estados Unidos da América entre os anos de 1860-1870, e hoje está presente em mais de 130 países espalhados pelos cinco continentes. No Brasil, historicamente temos indícios claros, de início na década de 30, quando os profissionais refractionistas tinham formação prática e/ou em escolas do exterior.

Segundo Stedman (1996, p. 910), Optometria é: A profissão relativa ao exame dos olhos e estruturas relacionadas para determinar a presença de problema de visão e distúrbios oculares, e com a prescrição e adaptação de lentes e outros auxílios ópticos ou o uso de treinamento visual objetivando a eficiência visual máxima.

A optometria no Brasil está assegurada em decretos, e possui jurisprudência favorável, e foi implantada, pioneiramente, pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) – Canoas – RS, em 1997 com a missão de formar profissionais aptos a atuarem na prevenção dos transtornos visuais e oculares com o compromisso social de priorizar a prestação de serviços de atenção visual primária às comunidades mais desassistidas, pela busca do fornecimento de um atendimento interdisciplinar e multiprofissional, facilitando, desta forma, a execução de programas de promoção e prevenção da saúde

como um todo, com seu foco voltado para o aspecto da visão, em benefício da população carente brasileira.

O optometrista não utiliza nenhum procedimento ou medicamento invasivo e sim preventivo, ele só observa e aplica técnicas de avaliação qualitativa e quantitativa do sistema de visão do paciente. Caso algum problema de origem patológica seja encontrado, o profissional está apto a reconhecê-lo e encaminhar a um especialista. O papel do optometrista é avaliar e medir a estrutura da visão em aspectos funcionais e comportamentais, além de propor meios ópticos de correção dos defeitos encontrados no globo ocular.

O optometrista atua na preparação, elaboração, execução, participação e avaliação de programas educativos na saúde visual e ocular, que desenvolvam e coloquem em prática estratégias educativas de investigação e de participação comunitária, bem como na elaboração, organização, execução, participação e avaliação de políticas, planos, programas e projetos que permitam estabelecer os perfis epidemiológicos da saúde visual e ocular da população.

A visão é uma habilidade que pode ser melhorada. Melhorar a visão significa aumentar a capacidade do homem. Este é um dos ramos da optometria, a optometria comportamental, mas ela não se limita a análise do processo visual, pois considera de igual importância o tratamento dos problemas visuais: o treinamento visual.

A optometria comportamental se dirige a globalidade do organismo, valendo-se de lentes, exercícios visuais e exercícios psicomotores para melhorar seu comportamento perceptivo motor e seu rendimento. Agudeza visual, estabilidade e velocidade de percepção constituem a base de todo processo de aprendizagem. Reforçando a eficácia psicomotora e dirigindo-se à inteligência ativa, a optometria assume um papel específico no contexto das profissões orientadas a manutenção do bem estar do homem situando-se com pleno direito, entre as ciências da saúde.

A atuação do optometrista é centrada na prevenção da cegueira, problemas oculares, trabalhando especificamente sobre o ato visual e não sobre o globo ocular, realizando um atendimento visual primário e não uma intervenção de caráter médico, uma vez que a optometria não é uma emanção da medicina.

Maciel (2015) afirma que o optometrista é um profissional especialista habilitado para avaliação visual através de processos não médicos, possibilitando a compreensão dos conhecimentos anatômicos, fisiológicos e refrativos; como medida de córnea, avaliar o aparelho lagrimal, e as demais estruturas do olho.

O optometrista é um profissional multidisciplinar, uma vez que lida com o bem mais precioso do ser humano que é a visão, ele tem que entender de física, matemática, química, psicologia e estar preparado para lidar com situações que exijam habilidades bem específicas, como atender crianças e/ou ainda pessoas portadoras de deficiências especiais.

Segundo Lima (2014) a optometria possui reconhecimento de diversas organizações mundiais, como Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização das Nações Unidas (ONU), Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) dentre outras.

A ciência da optometria veio para auxiliar, junto à intervenção da equipe interdisciplinar, na prevenção aos problemas visuais e motores. O optometrista é preparado para resolver alterações visuais não patológicas, que representam quase 80% de todos os casos de problemas visuais.

Várias entidades reconhecem o optometrista como prestador de serviço qualificado no atendimento primário da visão e entendem a optometria como tripla vertente da saúde visual, pois a partir da adoção desta como profissão reconhecida em muitos países, percebeu-se uma melhor distribuição desses profissionais em regiões longínquas e de difícil acesso, onde existia carência do atendimento oftalmológico, facilitando a ação optométrica a uma grande parcela da população, principalmente aquela menos favorecida, avançando programas de controle e prevenção de ametropias, com eficácia nunca antes registrada no âmbito social.

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 ou 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.

Essa eficácia se deve ao fato de que com o início das atividades optométricas nesses países, ocorreu uma divisão de tarefas. Cabendo ao oftalmologista o tratamento e cura de doenças da visão, trabalhando exclusivamente sobre o globo ocular através de cirurgias e tratamentos médicos invasivos.

O presente trabalho visa demonstrar a importância do profissional em optometria no âmbito da saúde pública uma vez que se trata de um profissional menos oneroso e parceiro da organização mundial da saúde no combate a cegueira mundial.

### 3. OPTOMETRIA NA SAÚDE PÚBLICA

O Conselho Mundial de Optometria (WCO) define a Optometria como uma profissão da área da saúde, autônoma, independente e regulamentada pela OIT (Organização Internacional do Trabalho), onde os optometristas “são os responsáveis pelo cuidado da saúde primária do olho e do sistema visual que provem cuidado ocular e visual completo, incluindo a refração, detecção/diagnóstico e manejo das enfermidades do olho e a reabilitação das condições do sistema visual”.

De acordo com o WCO, a Optometria tem como objetivos primordiais aumentar a acessibilidade, equidade e qualidade do cuidado visual nas áreas rurais e urbanas. Além disso, cabe ao profissional detectar e diminuir o número de pessoas que sofrem com defeitos refrativos não corrigidos; detectar precocemente qualquer anomalia ocular, visual e sistêmica, auxiliando na redução dos índices de enfermidades oculares e sistêmicas encaminhando ao profissional competente.

O atual conceito de prevenção à saúde ampliou-se no seu enunciado, enfatizando-se em uma de suas ramificações a preservação da visão. Nesse sentido, relaciona-se estreitamente à qualidade de vida do ser humano, na qual desempenha importante função a capacidade visual.

O optometrista apresenta atuação bem abrangente no tocante em diagnosticar doenças ou proteger a saúde ocular do paciente. Destaca-se a necessidade de sua liderança e participação em programas e em grupos interessados no controle e erradicação de afecções oculares, como também na prevenção da perda visual. Essas ações visam à preservação e/ou melhoria da visão, contribuindo, assim, para o alcance de melhor qualidade de vida e baseia-se na necessidade de identificar e tratar pessoas, ainda em tempo de manter a própria independência.

O conceito da optometria em saúde pública é relativamente recente. Se os princípios de saúde pública forem aplicados a programas de prevenção da acuidade visual, o número de pessoas com problemas de visão de uma população ou de uma comunidade pode ser significativamente reduzido.

Esse enfoque exige à participação de diferentes profissionais, como o optometrista, respeitadas as particularidades de cada campo e função, que se

articulam em torno do propósito comum de uso da acuidade visual em toda a sua potencialidade, além de evitar e controlar a perda da visão. Por outro lado, deve-se garantir à população o acesso à assistência visual propiciada pelos avanços científicos e por recursos humanos especializados.

A saúde visual do Brasil precisa de profissionais optometristas, qualificados e aptos a exercerem suas atividades. É preciso que haja uma mudança no modelo de saúde visual atual. A Optometria é uma ciência especializada no estudo da visão, especificamente nos cuidados primários da saúde visual. É uma ciência da área da saúde com base na física. É responsável pelo cuidado primário da visão. Auxilia na saúde visual, entretanto não exerce nenhuma atividade médica.

Segundo o Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS (BRASIL, 2004 p.07) a Atenção Básica consiste em um conjunto de intervenções de saúde no âmbito individual e coletivo que envolve: promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas, sob a forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados. A Atenção Básica deve considerar o sujeito em sua singularidade, complexidade, integralidade e inserção sócio-cultural e buscar a promoção de sua saúde, a prevenção e tratamento de doenças e a redução de danos ou de sofrimentos que possam estar comprometendo suas possibilidades de viver de modo saudável.

Para que seja possível o fortalecimento da Atenção Básica, uma nova forma de organizar e praticar deve ser construída e precisa-se de profissionais comprometidos com a saúde da população. O objetivo não é apenas formar bons técnicos, mas bons profissionais, capazes de serem criativos no pensar, no sentir, no querer e no atuar (BRASIL, 2005).

O Sistema Único de Saúde (SUS) é constituído por uma rede interligada de unidades que prestam atendimento aos usuários, subordinadas hierarquicamente em níveis de complexidade crescente. Quando o usuário se sente doente, deseja prevenir doenças ou receber orientações para uma vida mais saudável, deve procurar primeiro a Unidade Local de Saúde (ULS) mais próxima de sua casa. Se os profissionais da ULS não puderem solucionar a situação do usuário, pois este necessita de um atendimento especializado,

encaminharão ao serviço de referência, que pode ser um ambulatório, policlínica de referência ou hospital geral. Caso o usuário ainda necessite de uma internação, seu encaminhamento se dará, por fim, a um hospital especializado (SENAC, 1998).

Já para o caso da saúde ocular, o usuário buscará o atendimento na ULS e será encaminhado ao serviço de referência, pois oftalmologia é especialidade médica e, portanto, não é atendida na Atenção Básica. Esta segunda consulta marcada pode levar meses ou até anos para acontecer, dependendo da demanda reprimida a ser atendida pelos serviços. Infelizmente, existem casos relatados e vivenciados pelos usuários de serem chamados para a consulta quando seu caso já está agravado, de difícil resolução, muitas vezes necessitando de um novo encaminhamento para outro serviço de referência, de maior complexidade. A história pode se repetir como no primeiro encaminhamento e o usuário acabar por agravar sua situação a ponto de perder definitivamente a visão.

O Optometrista é um profissional preparado para examinar e avaliar a função visual quando esta não for de ordem patológica. Ele identifica, corrige e prescreve soluções ópticas que irão compensar as ametropias, porém sem utilizar qualquer medicamento ou técnica invasiva ao corpo humano. No caso de uma alteração visual de ordem patológica ocular ou sistêmica, ele irá encaminhar o paciente a um profissional especializado, realizando assim, seu trabalho de prevenção.

O perfil deste profissional o permite se encaixa no atendimento de atenção primária em saúde visual e ocular que desenvolve ações de prevenção, detecção, avaliação, tratamento das alterações da função visomotora, reeducação visual e reabilitação. Ele pode atuar na saúde pública (escolas, universidades, hospitais, unidades básicas de saúde, empresas, etc.) e também na esfera privada (escolas, universidades, hospitais, clínicas, indústrias, empresas, etc.), em consultórios próprios ou em laboratórios ópticos; em estabelecimentos ópticos básicos e plenos; em centros de adaptação de lentes de contato. Onde realizam exames, medem acuidade visual e refração ocular, analisam estruturas externas e internas do olho, identificam deficiências e anomalias relacionadas às alterações da função visual, encaminham os casos patológicos e determinam compensações e

auxílios ópticos. Ele ainda trabalha em harmonia com todos os outros profissionais sanitários, sendo um dos elos fundamentais da cadeia multiprofissional e multidisciplinar. Além disso, está preparado para atuar de acordo com os indicadores sócio-econômico-culturais encontrados no contexto vivenciado pela comunidade da área de abrangência da ULS.

O amplo desenvolvimento de suas competências e habilidades lhe permite interpretar o contexto atual por meio de um conjunto integral de conhecimentos científicos e tecnológicos, assim como fazer parte de equipes multidisciplinares no desenvolvimento de projetos e políticas que permitam contribuir na saúde das comunidades.

Outro objetivo de sua formação é que o profissional seja um conhecedor da saúde visual e ocular com poder decisivo no seu campo específico de conhecimento solucionando problemas fundamentalmente de visão, refração ocular, prescrição óptica, motricidade sensorial e da óptica oftálmica.

Referente à adaptação de lentes de contato, estão autorizados a fazer avaliação lacrimal, definir tipo de lente, calcular parâmetro das lentes, selecionar lentes de teste, colocar lentes de teste no olho, combinar uso de lentes (sobre-refração), avaliar adaptação da lente, retocar lentes de contato, recomendar produtos de assepsia, executar revisões de controle da adaptação de lentes de contato e medir córnea.

Ao aplicar próteses oculares, os optometristas podem analisar cavidade orbitária, moldar cavidade orbitária, determinar características da prótese (diâmetro de pupila e íris, tamanho, cor, etc.), confeccionar prótese ocular, ajustar prótese ocular, fotografar rosto do cliente e readaptar prótese.

Consolidando as ações do Optometrista, quem irá se beneficiar serão os usuários, que certamente desfrutarão de maior qualidade de visão e, conseqüentemente, de maior qualidade de vida.

### 3.1. Atendimento primário a saúde visual

A Organização Mundial de Saúde (OMS) adota oficialmente a Optometria como parte essencial na prevenção da cegueira evitável e promoção da saúde da população, afirmando que o profissional em Optometria

é o responsável principal pelo atendimento primário a visão, onde “o exercício da optometria corresponde ao optometrista por história, formação, conhecimento e maior eficácia com menor custo social”.

Já a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) preconiza, desde 1984, sobre a importância da atenção primária (prevenção) como pilar da saúde visual, serviço este realizado por optometristas, profissionais especializados e preparados para esta função, assim como a Organização das Nações Unidas (ONU) reconhece a profissão de optometrista como prestador de serviços de atendimento primário à visão.

A inexistência da OPTOMETRIA no Brasil acarretou uma lamentável elitização do serviço de saúde visual em nosso país, além de uma dívida social impagável (não é difícil imaginar) com aqueles que nasceram, cresceram e morreram sem nunca terem tido a oportunidade de avaliar a sua condição visual. Sem um profissional para atendimento primário na área da saúde visual, a população brasileira fica carente de assistência à visão. A Optometria é a solução mais eficaz e menos onerosa no combate à baixa qualidade visual de um povo.

Com isso o acesso aos exames de saúde visual fica ao alcance de todas as classes sociais e não somente as mais elevadas, que podem pagar altos valores de consultas ou possuem planos de saúde particulares, restando para a grande maioria da população esperar longamente por atendimento pelo SUS, e além disto receber um atendimento pouco especializado e desqualificado pela alta demanda associada à escassez de profissionais nesta área.

Discutiremos um pouco agora sobre anamnese, que é um ponto importante no atendimento primário da saúde visual. Vale lembrar que o levantamento de dados de uma paciente inclui a observação, a entrevista e a coleta de dados empíricos.

O termo *aná* significa trazer de volta e *mnesis*, memória, portanto, consiste em trazer de volta as lembranças dos fatos pertinentes à queixa do paciente (NETO, 2009).

Para Borrás (1993, pág. 31), “com a anamnese se deseja obter o máximo de informação do paciente, com a finalidade de instruir que problema apresenta. Isto nos ajuda a selecionar as provas clínicas optométricas mais adequadas para cada caso”.

Ela não é apenas uma conversa em que o profissional vai descrevendo o que o paciente está relatando. Também tem como objetivo trazer de volta à mente todas as ocorrências referentes ao paciente e à sua condição atual relacionada à sua saúde e/ou doença.

Portanto, é um “interrogatório que se faz ao paciente com finalidade de conhecer o problema que o obriga a consultar e que, na sua vez, permite orientar o diagnóstico da doença” (CACERES, 2005, pág.12).

Todas as decisões dos resultados no diagnóstico são baseadas nas informações obtidas na anamnese. Levar sempre em consideração a relação custo/benefício e não se deve economizar nas perguntas. Prestar bastante atenção naquilo que seu paciente está lhe falando, pois os problemas dos pacientes são as bases para um tratamento eficaz.

Nas perguntas, já podemos descartar várias hipóteses do que poderia ser no final das etapas, fazendo uma avaliação ao decorrer da consulta mais direcionada obtendo um diagnóstico exato. Ressalta-se que é “importante que se tenha uma profunda compreensão da fisiologia normal, de patologia clínica, diagnóstico por imagem, pois permitirá que extrapolem e analisem criticamente os dados coletados e ofereçam cuidados e intervenções adequadas à evolução positiva do estado de saúde do paciente” (BARROS, et.al, 2002, pág.25).

O profissional deve conhecer as doenças da visão, saber o tratamento ou quando encaminhar, transmitindo sempre ao paciente segurança. As queixas serão registradas na ficha para depois do exame físico, onde serão acrescentadas para ter um diagnóstico mais exato. “Ainda tem a obrigação: de fazer anamnese e o exame, deve elaborar hipóteses ou conclusões diagnósticas a partir do relato do paciente e solicitar exames complementares quando necessário” (CARCERES, 2005).

Então quando for para alguma consulta lembre-se que “[...] a anamnese, quando bem conduzida, é responsável por 85% do diagnóstico na clínica médica, liberando 10% para o exame clínico e apenas 5% para exames laboratoriais ou complementares” (CARCERES, 2005).

A anamnese pode ser realizada de forma direta, quando é perguntada ao próprio paciente, visual quando se observa os sinais e mista quando a junção das duas – a mais importante é quando as duas são utilizadas ao mesmo tempo, tanto a fala quanto a imagem. No momento da consulta

anotam-se os sinais e sintomas referidos pelo paciente. E encontram-se também casos especiais de anamnese subjetivas, onde requer a presença de um terceiro interlocutor no momento de coletar as informações sobre o paciente (surdos-mudos, síndrome de down, idosos poucos colaboradores, criança entre 0-3 anos, problema psicológico que afetam a comunicação, pobre habilidade de compreensão e análise...).

O paciente pode começar a ser avaliado a partir do momento em que entra no consultório, apenas prestando atenção na sua postura, expressão facial, posição da cabeça, movimento dos olhos e etc. A leitura de sinais é uma das ferramentas assessoriais mais importantes, pois se examina no olho a presença de deformidades, secreção, hiperemia, distúrbios de desenvolvimento, lesão. Esse tipo de abordagem para alguns é chamada de comunicação verbal e não verbal. Onde a comunicação verbal é composta discursivamente, fala ou escrita, nas quais ideias ou estados emocionais são expressas. Já na comunicação não verbal é a forma não discursiva, efetuada através de vários canais de comunicação.

Já para Barros (2002, pág. 21), “essa etapa do processo diz respeito, basicamente, a três atividades: coleta de dados objetivos e subjetivos, organização dos dados coletados e documentação metódica desses dados”.

Fica claro após essa explanação que o objetivo da anamnese é: auxiliar o profissional durante a consulta, para realização de uma avaliação mais completa do paciente; estabelecer por meio de interrogatório a identificação do paciente, o motivo da consulta, os antecedentes pessoais e familiares, e a doença atual; correlacionar adequadamente a informação primária; registrar de maneira sistemática e ordenada a informação relevante obtida durante o desenvolvimento do exame, assim como aquela que não permite nos orientar para um diagnóstico presuntivo.

Então para ser feito um diagnóstico confiável é de suma importância esse contato inicial, com intuito de conquistar a confiança do paciente, às vezes é o único procedimento, que nos permite darmos continuidade ao exame para enfim diagnosticá-lo. Isso é de grande importância tanto para a elucidação diagnóstica quanto para a orientação e prevenção de patologias oculares.

Portanto sendo positiva essa interação inicial, o passo seguinte a etapa da anamnese, o exame físico, será realizado em um clima de confiança e

familiaridade. Enganam-se os que insistem em buscar o diagnóstico primeiramente no exame físico ou, pior ainda, baseando-se apenas nos exames complementares. As informações obtidas durante a anamnese não poderão ser obtidas de nenhuma outra fonte.

### 3.2 AS CONSEQUÊNCIAS DA DIFICULDADE DE ACESSO AO EXAME DA VISÃO PARA A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO

As consequências da dificuldade de acesso ao exame de avaliação visual são inúmeras, logo a visão é responsável por quase todas as atividades humanas, nos dá percepção de mundo, noção de altura, largura e profundidade, e de tudo que está em nossa volta, pessoas com ametropias visuais como: miopia, hipermetropia e astigmatismo, dentre outras, estão sujeitas a diminuir suas atividades, sejam elas no trabalho, escola, ou simples atividades domésticas, ou ainda ficarem impossibilitadas de exercê-las.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que cerca de 7,5 milhões de crianças em idade escolar sejam portadoras de algum tipo de deficiência visual e apenas 25% delas apresentam sintomas; os outros três quartos necessitariam de teste específico para identificar o problema.

A capacidade visual desenvolvida nos primeiros anos de vida pode apresentar alterações reversíveis, geralmente durante os primeiros anos escolares, a partir dos três/quatro anos. Com base nisso, a avaliação da acuidade visual torna-se um indicativo clínico valioso e 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.

Além disso, estudos apontam que a implementação dos programas de detecção de baixa acuidade visual e de prevenção de problemas oftalmológicos, em países desenvolvidos, tem custos incomparavelmente menores do que aqueles representados pelo atendimento a portadores de distúrbios oculares (KARÁ-JOSÉ; TEMPORINI, 1980).

Uma pesquisa feita e publicada pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) mostrou 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. Com o objetivo de oferecer atenção integral de prevenção, promoção e atenção à saúde de crianças, adolescentes e jovens do ensino básico público, pois são os mais afetados devido não terem condições financeiras para pagar os custos de tratamento, foi criado o Programa Saúde na Escola (PSE) em 2007. Este programa integralizava as Estratégias de Saúde da Família (ESF) à escola, pois saúde é um fator que implica diretamente no processo ensino-aprendizagem.

Mas, no ponto de vista de saúde pública, a investigação de problemas oculares em crianças, por oftalmologistas, em exame de massa seria muito onerosa. Dessa maneira, a solução seria a realização de triagem oftalmológica por pessoal não médico, treinado e supervisionado em populações aglutinadas, como no caso das escolas. Ou seja, o profissional optometrista é quem iria atuar junto aos mais carentes, tornando o serviço mais barato para o governo.

De acordo com as informações apontadas acima como exemplo, percebe-se que a inserção do profissional optometrista no âmbito da saúde pública é de suma importância, haja vista a distribuição dos mesmos em locais de difícil acesso, uma vez que se trata de um profissional não médico torna-se menos oneroso, a população passa a ser beneficiada.

Um estudo feito pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que trata da cegueira e deficiência visual, um problema que afeta a milhões de pessoas, mostra que os casos são crescentes a cada ano, e isso pode ser atribuído, em especial, ao crescimento populacional, ao aumento da expectativa de vida, à escassez de serviços especializados, às dificuldades de acesso da população à assistência oftalmológica e/ou optomológica, às dificuldades econômicas e à ausência/insuficiência de esforços educativos que promovam a adoção de comportamentos preventivos. Isso se torna pior se lembrarmos que 80% desses casos poderiam ter sido evitados se diagnosticados em sua fase inicial.

Frick & Foster (2009) ressaltaram que, se não ocorrerem intervenções adicionais, o número de casos de cegueira no mundo aumentará de 45 milhões para 76 milhões em 2020. A OMS prevê o acelerado crescimento da cegueira de um a dois milhões de casos por ano, provavelmente dobrando o número total de casos ao redor do ano 2020, a não ser que sejam disponibilizados recursos suficientes para a prevenção.

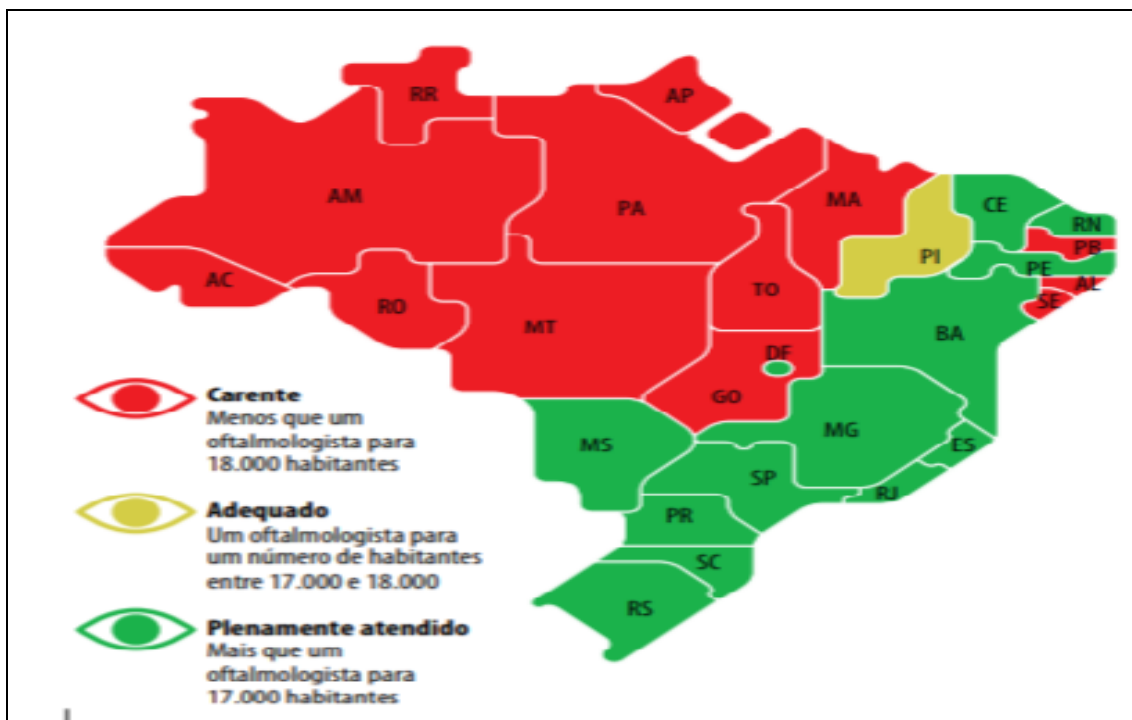
No Brasil, o número de cegos foi estimado em 0,4 a 0,5% da população, ou seja, de 4 a 5 mil pessoas por milhão de habitantes. A estimativa da prevalência de cegueira no Brasil sofre variações em termos de diferentes níveis socioeconômicos existentes em áreas mais, ou menos desenvolvidas.

Desde os primórdios do programa estabelecido pela OMS, em 1978, visando à prevenção da saúde visual e tornar acessível a todos a assistência à saúde ocular, preconizava-se a necessidade de preparo de pessoal auxiliar para assumir tarefas específicas. Esse aspecto constituiu importante medida visando à prevenção e o tratamento precoce de muitos transtornos oculares, especialmente nos países em desenvolvimento.

A infraestrutura representada pelos serviços de saúde visual existentes também deve ser considerada em termos de quantidade, qualidade e localização geográfica, visando facilitar o acesso dos indivíduos à assistência especializada, pois a falta de acesso ao cuidado especializado tem sido atribuída à insuficiência de pessoal preparado, à distância a percorrer para obter assistência à saúde visual — especialmente em zonas rurais, ao custo do tratamento, ao desconhecimento da possibilidade de recuperação visual, ao medo de hospitais, de médicos e da própria cirurgia ocular.

Como elencado acima, sem a visão ficamos muito limitados. É claro que o corpo busca uma adaptação, mas não é como enxergar do mesmo jeito. Muitos ficam tímidos em relação a isso, pois reconhecer que não enxerga como antes é frustrante. O pior é pensar que ficará cego, mesmo sem saber o real problema e que o mesmo poderia ser tratado e corrigido na maioria dos casos. E quando consegue vencer a barreira do medo e frustração pessoal depara-se com outra: a quem recorrer?

É aí que o optometrista entra em ação, já que ele está disposto a ir aos lugares mais distantes e a custos aceitáveis para levar um pouco de conforto para esses que não o têm. Mais do que pensar em lucro, e sim na satisfação do que seus serviços valem a pena, fazem a diferença.



Com a visão recobrada a pessoa fica mais alegre, confiante de sim, e tem até aqueles que são seguidores de que uma pessoa com óculos fica mais bonita. Então além de melhorar a visão, melhora a autoestima.

No decorrer desta pesquisa destacamos a importância da atuação do optometrista na prevenção e melhora da saúde visual das populações, relacionamos as demandas sugeridas pelas instituições governamentais de saúde, como a ONU, sobre como proceder para diminuir a incidência dos índices de cegueira com as características profissionais do optometrista, identificamos a convergência nas ações para a promoção da saúde visual.

Entretanto, nesta pesquisa, concentramo-nos em uma característica particular de atuação do optometrista, a possibilidade itinerante da atuação profissional. Uma característica que tende a contribuir para o atendimento de populações que residem em cidades pequenas e do interior do Brasil.

A relevância dessa característica de atendimento itinerante, se dá quando analisamos a importância do atendimento itinerante a saúde visual da população se dá quando analisamos um único dado, apenas 8,4% dos municípios do Piauí contam com oftalmologista. Isso significa dizer que das 224 cidades apenas 19 cidades tem atendimento de médicos oftalmologistas.

Diante desses dados o atendimento itinerante tem sido uma alternativa do Poder Público para oferecer serviços à população relativos a saúde. Citamos a seguir algumas experiências nacionais que servem de exemplo para o atendimento de populações no interior do Piauí e ainda descrevem a relevância do trabalho optométrico itinerante.

O exemplos ilustram iniciativas do Poder Público, Prefeituras, Estados e do Governo federal que promovem ações pontuais e também sistemáticas de atendimento itinerante na assistência à saúde visual.

Destacamos também iniciativas particulares e de associações médicas que promovem o atendimento itinerante junto as populações de municípios do interior brasileiro.

As iniciativas distinguem-se entre si, umas com maiores condições matérias e outros de menor porte, entretanto, independentemente do tamanho todas as iniciativas reforçam a importância de ações itinerantes no atendimento a saúde visual das populações.

O que destacamos é o caráter itinerante das iniciativas e que essas podem se adequar a realidade geográfica e econômica de cada estado ou região do Brasil.

Essas experiência evidencia a importância da assistência itinerante dos serviços oftalmológicos, entretanto, para o presente estudo concentramo-nos no serviço desempenhado pelo optometrista e sua relevância social no atendimento de populações de cidades interioranas, em particular os municípios do interior do Norte e Nordeste do Brasil

## FICHA CLÍNICA

A ficha clínica será explorada agora, para mostrar e comprovar sua importância para um bom atendimento e diagnóstico do paciente, melhorando assim, a acuidade visual e aumentando a qualidade de vida do mesmo.

Figura 1: Dados Pessoais

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ N° Documento: \_\_\_\_\_

**1. DADOS PESSOAIS**

Sobrenome e nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento e local: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ . \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Gênero:  M  F

Endereço: Rua: \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Tel. (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Cel: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Remetido Por: \_\_\_\_\_ Último Controle: \_\_\_\_\_

Fonte: Fac. Ratio 2018

No primeiro passo procedemos com o preenchimento dos dados pessoais do paciente, nos permitindo uma identificação geral e rápida do mesmo. Aqui se precede a data, item importante, pois irá servir como controle para verificar quando o paciente procurou o examinador e tentar ajudar na identificação de diferenças do diagnóstico do atendimento anterior e se necessário mudar algum procedimento. Aqui também encontramos a informação da instituição ou profissional que remitiu ao paciente o exame e a data que realizou o último exame visual.

Figura 2: Anamnese

**2. ANAMNESE**

Motivo da consulta: \_\_\_\_\_

Doença atual: \_\_\_\_\_

Antiguidade da Doença: \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES PESSOAIS**

Antecedentes	SIM	NÃO	Descrição
Oculares			
Sistêmicos			
Farmacológicos			
Cirúrgicos			
Traumáticos			
Outros			

**ANTECEDENTES FAMILIARES** : \_\_\_\_\_

Fonte: Fac. Ratio 2018

No segundo passo encontramos a anamnese, ponto de muitíssima importância para o começo de um bom atendimento, por isso iremos explorá-lo um pouco mais, onde “se deseja obter o máximo de informação do paciente, com a finalidade de instruir que problema apresenta. Isto nos ajuda a selecionar as provas clínicas optométricas mais adequadas para cada caso.” (BORRÁS, 1993, pág. 31).

O motivo da consulta é de grande importância, “deve-se interrogar ao paciente sobre a razão que o obrigou a consultar, ou a necessidade de fazer ou, a antiguidade, a situação e a frequência com que se apresenta a moléstia, fazendo ênfase se o problema se associa ou não com atividades visuais.” (CACERES, 2005, pág. 14).

Ela não é apenas uma conversa em que o profissional vai descrevendo o que o paciente está relatando. Também tem como objetivo trazer de volta à mente todas as ocorrências referentes ao paciente e à sua condição atual relacionada à sua saúde e/ou doença.

Nos antecedentes pessoais será avaliado tudo sobre o paciente como seus relatos sobre problemas oculares (se usa óculos ou lente, há quanto tempo, alguma patologia ocular); sistêmico (sobre seu estado geral da saúde, se tem diabetes, hipertensão); farmacológico (usa algum remédio, há quanto tempo, quantos comprimidos e/ou doses); cirúrgico (se já fez alguma cirurgia como catarata); traumático (já levou alguma pancada no olho); ou outros acontecimentos não citados até o momento.

Aos antecedentes familiares, “a atenção é volta para as doenças oculares na família, uma vez que muitas delas são hereditárias de caráter dominante ou recessivo. Comumente, ressalta-se a existência de glaucoma, altas miopias ou hipermetropias, ceratocone, doenças retinianas e caso de cegueira.” (OLIVEIRA; JOSÉ, 2000).

A anamnese na ficha clínica deve ser completa, feita pelo profissional com muita atenção, pois um detalhe despercebido pode fazer uma grande diferença para o diagnóstico do paciente.

Figura 3: Lensometria

3. FORMULA EM USO:		ESF	CIL	EIXO	PRISMA	BASE
VL	OD					
	OE					
VP	OD					
	OE					
ADD:						

Tipo da lente: \_\_\_\_\_  
 Material: \_\_\_\_\_  
 Cor: \_\_\_\_\_  
 Tratamento: \_\_\_\_\_  
 Uso: \_\_\_\_\_  
 Observações: \_\_\_\_\_

Fonte: Fac. Ratio 2018

O terceiro passo é a lensometria que é o processo pelo qual conferimos as dioptrias esféricas, cilíndricas, eixos, prisma, adição, aberrações, canal de progressão, Centro Óptico, DNP e DP. A denominação lensometria é dada à medição e marcações feitas em lentes oftálmicas e lentes de contato através do lensômetro.

Figura 4: Acuidade Visual

4. ACUIDADE VISUAL Optotipo: _____		LONGE	PERTO	PH
SC	Olho Direito			
	Olho esquerdo			
	Ambos os Olhos			
CC	Olho Direito			
	Olho esquerdo			
	Ambos os Olhos			

Fonte: Fac. Ratio 2018

Aqui iremos tratar da acuidade visual que é o grau de aptidão do olho, para discriminar os detalhes espaciais, ou seja, a capacidade de perceber a forma e o contorno dos objetos. “O exame da acuidade visual avalia funcionalmente um complexo sistema que envolve aspecto relacionado com a transparência dos meios e com a integridade da retina, vias ópticas e córtex occipital. Depende do nível de compreensão e reconhecimento do paciente em relação ao objeto observado” (BICAS, ALVES, URAS, 2005).

Figura 5: Motilidade Ocular

5. MOTILIDADE OCULAR				
HIRSCHBERG				
KAPPA	OD:		OE:	
DUCÇÕES	OD:		OE:	
FOROMETRIA				
TESTE UTILIZADO: _____				
	Sem correção		Com correção	
	Estudante	Docente	Estudante	Docente
Longe				
40 cm				
20 cm				
PPC	OR	LUZ	FILTRO VERMELHO	

Fonte: Fac. Ratio 2018

O próximo passo será o exame de motilidade ocular ou teste ortóptico onde é feita uma avaliação do alinhamento ou desvio ocular em todas as posições do olhar, ou seja, avalia a movimentação oculomotora dos olhos. Também são realizados testes sensoriais da visão binocular (uso simultâneo dos olhos) e suas funções, e a análise da força muscular de fixação ocular. É indicado para diagnosticar doenças que afetam a motilidade ocular (movimento dos olhos), como o estrabismo (olho desviado), ambliopia (baixa acuidade visual) e insuficiência de convergência (dificuldade de convergência para fixar um objeto próximo). Este passo é muito relevante, pois quanto mais cedo detectarmos os sintomas dessas doenças, maiores as chances que recuperação.

Figura 6: Exame Pupilar

6. EXAME PUPILAR					
Foto Motor Direito		Consensual		Acomodativo	
OD:	OE:	OD:	OE:	OD:	OE:
BALANÇO DE LANTERNA			/ PURKINGE		

Fonte: Fac. Ratio 2018

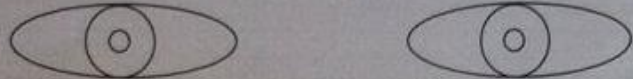
A função deste reflexo é regular a quantidade de estímulo luminoso que entra no órgão (olho) e atinge os receptores (bastonetes), os quais são muito sensíveis à luz, principalmente azul-esverdeada. O reflexo pupilar à luz ou reflexo fotomotor é um reflexo que controla o diâmetro das pupilas em resposta à intensidade (luminância) da luz que incide sobre a retina dos olhos, auxiliando, desse modo, na adaptação a vários níveis de iluminação. Maior intensidade de luz leva à diminuição das pupilas (miose), permitindo menor

penetração de luz, enquanto menores intensidades causam a ampliação das pupilas (midríase), permitindo a penetração de mais luz. Portanto, o reflexo pupilar regula a intensidade de luz que penetra os olhos.

Como foi dito o teste é realizado mediante o uso de uma fonte luminosa, mas o brilho de luz que entra em um olho causa a constrição em ambos os olhos, o arco reflexo deve atravessar para o outro lado do corpo. A constrição pupilar no olho iluminado é chamada de resposta pupilar direta, e a constrição pupilar na pupila oposta (olho iluminado indiretamente) é chamada de resposta consensual.

Figura 7: Biomicroscopia

7. INSPEÇÃO OCULAR EXTERNA: BIOMICROSCOPIA



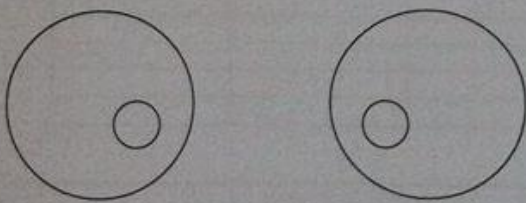
ESTRUTURA	OD	OE
Cílios		
Sobrancelhas		
Pálpebras		
Conjuntiva		
Esclerótica		
Córnea		
Íris		
Pupila		
Cristalino		
Câmara Anterior		
Observações		

Fonte: Fac. Ratio 2018

Nesta parte do exame o optometrista efetuará a biomicroscopia do paciente, onde ele poderá avaliar o meio ocular. Consiste de uma fonte de luz de alta intensidade que pode ser focada para brilhar como uma fenda, que é usada em conjunto com um microscópio. Esse exame permite a inspeção das estruturas do segmento anterior do olho humano (pálpebras, esclera, conjuntiva, íris, cristalino e córnea) e parte do segmento posterior (vítreo anterior e retina) através de lentes apropriadas. Através deste exame podemos detectar doenças, como: catarata, conjuntivite, lesão na córnea, degeneração macular dentre outras.

Figura 8: Fundoscopia

8. OFTALMOSCOPIA		
Aspecto	Olho Direito	Olho Esquerdo
Cor		
Papila		
Escavação		
Relação Artéria / Veia		
Mácula		
Brilho Foveal		
Fixação		
Observações		

Observação: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fonte: Fac. Ratio 2018

Chegamos à oftalmoscopia ou fundoscopia que é uma técnica de observação do fundo do olho (retina e outras estruturas internas). O seu uso permite não só a avaliação de alterações oculares, mas também a detecção de doenças sistémicas (diabetes, hipertensão, etc), pois estas podem causar retinopatia. É usado o oftalmoscópio para projetar uma luz no interior do olho e mediante a reflexão dessa luz na retina é possível observar o fundo do olho. Existe a oftalmoscopia direta, onde um sistema de lentes origina uma imagem direita no fundo do olho, e oftalmoscopia indireta, onde a imagem do fundo do olho observada é invertida.

Figura 9: Ceratometria

9. CERATOMETRIA	
OD	
OE	
Observações	

Fonte: Fac. Ratio 2018

Aqui iremos avaliar a curvatura anterior da córnea em dois meridianos principais, em uma área de 3 a 4 milímetros de diâmetro, com o resultado do exame podemos confirmar o astigmatismo corneano, podemos suspeitar de miopia, hipermetropia, astigmatismos lenticular, ceratocone e podemos descobrir a curva base para lente de contato.

Conforme Chinzon (2000) a córnea é uma superfície esferocilíndrica. A medida da ceratometria tem como finalidade avaliar o astigmatismo corneano, auxiliar a adaptação de lentes de contato e orientar a retirada de pontos no pós-operatório de cirurgias de catarata e transplantes de córnea.

Figura 10: Retinoscopia

10. REFRAÇÕES		AV
Retinoscopia Estática		
OD		
OE		
Observações		
Retinoscopia Dinâmica		
OD		
OE		
Observações		
Cicloplegia		
OD		
OE		
Observações		
Medicamento	Numero de gotas	Hora Aplicação
		Hora Exame

Subjetivo		AV
OD		
OE		
Observações		

Afinação		AV
OD		
OE		
Observações		

Fonte: Fac. Ratio 2018

Nesta etapa entramos na retinoscopia que é o nome originalmente dado a análise do reflexo da luz na retina. Apesar de o nome ser retinoscopia não será a retina o objeto avaliado e sim o reflexo na retina, ou seja, a luz que é refletida por ela. Alguns a denominam de esquiascopia, que significa a análise das sombras. Este reflexo pode ser observado e a sua avaliação permite, através dos movimentos das sombras na retina, deduzir o estado refrativo e também da superfície da retina, o resultado é expresso em dioptrias.

Figura 11: Adição

11. ADIÇÃO		AV
OD		
OE		
Observações		

Fonte: Fac. Ratio 2018

Este exame geralmente é realizado com pacientes présbitas (pacientes que o cristalino não acomoda mais o suficiente para leituras de perto, os chamados “vista cansada”), para pacientes que nasceram com catarata congênita (que não possui cristalino) e para pacientes pseudo-face (pacientes

que fizeram cirurgia de catarata que precisam de uma lente intraocular no lugar do cristalino) para que consigam ver de perto.

Figura 12: Teste Ambulatorial

12. AMBULATORIO  
 Tempo: \_\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_

Fonte: Fac. Ratio 2018

O teste ambulatorial serve para confirmar se a dioptria está adequada para o paciente ou se ele ainda sente algum tipo de desconforto que precisa ser resolvido.

Figura 13: Valoração Acomodativa

TESTES ADICIONAIS

13. VALORAÇÃO ACOMODATIVA

Amplitude de Acomodação		Flexibilidade de acomodação	
Método:	Nível visual:	Método:	Nível visual:
OD		OD	
OE		OE	

Fonte: Fac. Ratio 2018

Nesta fase alguns exames adicionais são usados, um deles o teste de acomodação, que nos permite observar a mudança do poder refrativo do olho. Isto é resultado da mudança na forma do cristalino, através de alteração na sua curvatura e espessura central, modificando o poder dióptrico do olho. Para conseguirmos medir a amplitude e a flexibilidade de acomodação devemos ter certeza de que o erro de refração esteja totalmente corrigido e que a acomodação esteja relaxada. Para isso é utilizado colírios cicloplégicos como a atropina, homatropina, escopolamina, ciclopentolato e tropicamida, que induzirão ao repouso os músculos da íris e dos corpos ciliares.

A amplitude de acomodação informa o grau até o qual o olho pode alterar sua refração, ou seja, é a diferença entre a leitura mais distante e a mais próxima onde se consegue focar um texto de maneira adequada. O raio de acomodação é a distância entre o ponto remoto (que é o ponto mais afastado no qual o olho pode formar uma imagem nítida na retina) e o ponto próximo (que é o ponto mais próximo no qual o olho pode formar imagem nítida na

retina). A flexibilidade de acomodação é o tempo de reação para a acomodação e relaxamento do cristalino.

Figura 14: Reservas Fusionais

14. RESERVAS FUSIONAIS			
Método Usado	Vergência Suaves- Risley	Vergências Prismas em barra	
RFN:	VL:	VP:	
RFP:	VL:	VP:	

Fonte: Fac. Ratio 2018

Outro teste adicional é a verificação das reservas fusionais que serve para tentar eliminar, se existir, a disparidade da imagem retiniana, pois as imagens separadas são percebidas como única, ou seja, será medida a amplitude de fusão tanto em convergência como em divergência no paciente para se evitar a diplopia (visão dupla). Um método utilizado para medir as reservas fusionais é utilizando os prisma de Risley.

Figura 15: Visão Cromática

15. VISÃO CROMÁTICA	
Teste Utilizado	OE:
OD:	OE:
Interpretação:	

Fonte: Fac. Ratio 2018

O décimo quinto passo é o “teste de daltonismo”. Paciente que é portador de visão acromática não possui os cones que fazem a recepção das cores vermelha, verde e azul, podendo ver tudo ou quase tudo a preto e branco. Existem basicamente cinco métodos para se diagnosticar a presença do daltonismo e determinar em que grau ele está afetando a percepção das cores por uma pessoa: anomaloscópio de Nagel, Lâns de Holmgreen, Teste de Ishihara (o mais utilizado, conhecido também como o teste dos “círculos coloridos”), Tabelas Pseudoisocromáticas e Teste de Farnsworth.

Figura 16: Campo Perceptível

16. CAMPO VISUAL	
AMSLER	OE:
OD:	OE:
Em caso de alteração anexar o formato da tela e localização:	
CAMPO VISUAL POR CONFRONTAÇÃO	
OD:	OE:
OD:	OE:

Fonte: Fac. Ratio 2018

Aqui procura-se perceber qual é o campo perceptível do paciente em relação ao meio em que se encontra, ou seja, área passível de ser vista para frente, para as laterais direita e esquerda, para cima e para baixo, quando este mantém o olho que está sendo examinado, imóvel em um ponto fixo, em uma linha reta horizontal paralela ao solo.

A perda ou a diminuição do campo visual é um sintoma de glaucoma, pois ele aumenta a pressão intraocular, comprometendo assim a circulação de sangue pelos vasos sanguíneos, que são responsáveis por nutrir as sensíveis estruturas do fundo do olho e devido à falta de irrigação sanguínea adequada, as células da retina vão morrendo, provocando uma perda progressiva da visão e estreitamento do campo visual.

Figura 17: Avaliação Lacrimal

17. AVALIAÇÃO DA LAGRIMA			
BUT:		OD:	OE:
SCHIRMER	Anestesia	sim( ) não( )	OD: OE:

Fonte: Fac. Ratio 2018

O filme lacrimal não fica de fora da avaliação também, pois ele possui várias funções: refrativa que cria uma superfície óptica uniforme, regularizando a superfície corneana; lubrificante que tem como tarefa umidificar a córnea e conjuntiva, proporcionando conforto ao piscar; antimicrobiana que remove germes através da constante irrigação e pela ação das lisozimas, globulinas e lactoferrinas; nutritiva que traz nutriente e oxigênio para as células da córnea e conjuntiva, removendo detritos e gás carbônico; e defensiva que dificulta a aderência de corpos estranhos e micro-organismos à superfície ocular, trazendo leucócitos à córnea em casos de infecção. Aqui se possível aplica-se anestesia.

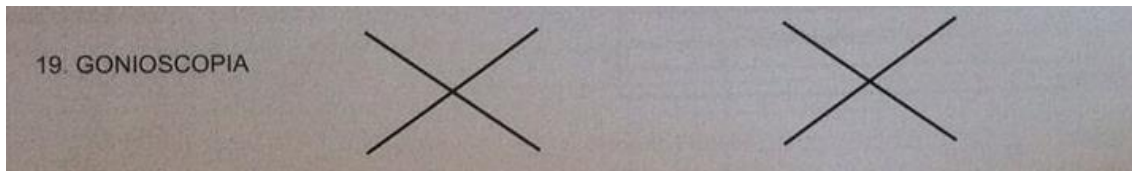
Figura 18: Tonometria

18. TONOMETRIA			
Método:		Tonómetro:	
Hora:	OD:	OE:	

Fonte: Fac. Ratio 2018

A tonometria nada mais é que a medição da pressão intra-ocular. Esse teste é fundamental para o diagnóstico e acompanhamento do paciente com glaucoma.

Figura 19: Gonioscopia



Fonte: Fac. Ratio 2018

A gonioscopia é um exame usado também para ajudar no diagnóstico e no acompanhamento de algumas enfermidades oculares, principalmente o glaucoma. Esse exame ajuda a avaliar o ângulo da câmara anterior dos olhos, a íris e a superfície do cristalino usando lentes de aumento, colocadas em contato com a córnea. Este exame também determinará se o glaucoma já está instalado e qual é o seu tipo, orientando o diagnóstico e o tratamento específicos para cada um.

A gonioscopia não analisa somente o glaucoma, apesar de esta ser sua função mais comum. Ela também é utilizada para verificar outras anormalidades oculares, como tumores, cistos, aderências da íris ou algum possível trauma nos olhos.

Para realização do exame o paciente deve remover eventuais lentes de contato que esteja utilizando. Serão usados dois colírios, um deles anestésico e outro gelatinoso, que embaça a visão. Nenhum colírio para dilatação pupilar deve ser usado antes ou durante a gonioscopia. O exame deve ser realizado em condição de luminosidade adequada, determinada pelo oftalmologista. Em seguida, o paciente será posicionado em frente ao gonioscópio, um aparelho constituído por uma lente em forma de um cone truncado, que contém um espelho inclinado, e que é combinado com uma lâmpada de fenda, permitindo o estudo do ângulo formado entre a íris e a córnea. Usando uma substância gelatinosa para colocar em contato o aparato com a córnea do paciente, que precisa manter o seu olhar fixo, e examina o interior da câmara anterior do olho, verificando o ângulo anterior, onde a íris e a córnea se encontram.

Figura 20: Fórmula Final

20. FORMULA FINAL						
RX LONGE	ESFERA	CILINDRO	EIXO	PRISMA	BASE	AV
OD						
OE						
RX PERTO						
OD						
OE						
ADD						
TIPO DA LENTE:				FILTRO / COR:		
MATERIAL:				DP:	USO:	
OBSERVAÇÃO:						

Fonte: Fac. Ratio 2018

Após a execução dos exames chegamos à parte da fórmula final, que é a prescrição da fórmula óptica final. Onde vários fatores clínicos são levados em consideração na avaliação. Destacam-se aqui a distância pupilar e acuidade visual.

Figura 21: Diagnóstico e Controle

21. DIAGNOSTICO:
22. CONDUTA:
23. CONTROLE:

Fonte: Fac. Ratio 2018

E por fim, chegamos aos três últimos passos que são: o diagnóstico que é onde será escrito se o paciente possui alguma anomalia, desvio ou doença; conduta, como o paciente deve proceder de agora em diante; e o controle, onde será marcado o retorno do paciente para acompanhamento das evoluções que venham a ocorrer com ele.

Como visto a cima, percebe-se a importância de uma consulta bem feita, para chegarmos ao diagnóstico verdadeiro do paciente, melhorando assim, a acuidade visual e aumentando a qualidade de vida do mesmo.

Com isso, prova-se que a falta do profissional optometrista perto da população faz com que os problemas visuais aumentem e sejam julgados de uma forma não clínica. Ficando evidenciada a verdade de que com eles por

perto essas causas seriam diagnosticadas rapidamente e permitiria um tratamento correto para a população, proporcionando conforto e satisfação aos que procurarem ajuda.

Com a visão recobrada a pessoa fica mais alegre, confiante de sim, e tem até aqueles que são seguidores de que uma pessoa com óculos fica mais bonita. Então além de melhorar a visão, melhora a autoestima.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolver desse trabalho foi possível compreender o papel fundamental de um profissional optometrista e suas habilidades para com a saúde visual da população com um todo, como também a importância da realização de exames de acuidade visual devido ao desconhecimento das pessoas em possuir alguma ametropia ocular.

Os esforços locais direcionados à resolução de problemas de saúde ocular devem ser incentivados e apoiados. Assim também se faz necessário fortalecer a participação da comunidade e de organizações não-governamentais em planos e ações destinadas à prevenção e ao controle de afecções oculares.

Constatou-se também que existem trabalhos como artigos, livros e revistas que destacam sobre a importância do tema abordado e sua valia para com a população.

Este projeto busca, portanto, demonstrar as problemáticas da ausência do profissional optometrista, da importância de sua inserção na saúde pública, e ainda o grau de necessidade de qualidade de visão para as pessoas. A máxima ênfase deve ser colocada na busca de parcerias e união de esforços como estratégia fundamental de preservação da saúde ocular do indivíduo e da comunidade.

## REFERÊNCIAS

- AHUJA, L. Handbook of squint and orthoptics for paramedical students. 2010.
- ALVES, A. D. Refração. (6 ed.) Rio de Janeiro: cultura médica, 2014.
- ALVES, Aderbal de Albuquerque. Refração. Rio de Janeiro: cultura médica, 1989.
- ALVES, Milton Ruiz – Refratometria ocular e arte da prescrição médica – 2010.
- BARDINI, Rossana. Análisis y tratamiento de los problemas visuales em optometría comportamental. Bruxelas – al: seo, 1989.
- BICAS, Harley E. Fisiologia da visão binocular. Arquivo Brasileiro de Oftalmologia, 2004.
- BEZERRA, A. OPTOMETRIA NO BRASIL – Aspectos legais e práticos da optometria no Brasil. P&A gráfica e editora, 2011.
- CASTIELLA, JC. La refracción en el niño. Ed. Mcgraw-hill-interamericana. primera impresión, Madrid España, 1999.
- COOK RC, GLASSCOCK RE. Refractive and ocular findings in the newborn. Amj ophthalmol. 1951; 34(10): 1407-13.
- DANTAS, A. M. Essencial em oftalmologia. Rio de Janeiro: Cultura médica. (2011).
- DOMÉ, Estevão Fernando. Estudo do olho humano aplicado a optometria. 2008.
- DORION, T. Manual de exame do fundo do olho. São Paulo: manole ltda. 2002.
- DUKE ELDER, Stewart. Prática de refração. Rio de Janeiro/São Paulo: livraria theneu, 1984.
- DUKE ELDER, Stewart. System of ophthalmology. Saint louis: Mosby, 1958-1976.
- DUKE-ELDER. Refracción teoria y práctica. España. 1985.
- EDWARDS K, LLEWELLIN R. Optometría. Ed. Científicas y técnicas, sa masson-salvat medicina. Barcelona, España. 1993.
- EVANS, B. Pickwell's binocular vision anomalies, 5E. 2007.
- EVANS, B; DOSHI, S. Binocular vision and orthoptics: investigation and management. 2001.

- FEDOSSEEFF, Alexis. Elementos essenciais em optometria. Rio de Janeiro: taba cultural, 1995.
- FUJICADO, T. Pathologic myopia. Springer Science. NY, 2014.
- GIL DEL RIO, E. Óptica fisiológica clínica. Barcelona. 1984.
- GILMAN, Greg. Optimetría de la conducta. Espanha – es: losano, 1991.
- GARCIA, M ROSA BORRÁS ET AL. Visión binocular, diagnóstico y tratamiento. México: alafaomega – ediciones UPC, 2000.
- GONZALEZ DIAZ-OBREGON E. Optometria ii. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.
- GROSVENOR, Theodore. Optimetría de atención primaria. 4. Ed. Barcelona: masson, 2005.
- GROSVENOR, Theodore. Primary care optometry: anomalies of refraction and binocular vision. Washington – US: butterworth-heinemann, 1996.
- KEIHT, RICHARS Y OTROS. Optimetría. España. 1997.
- KHURANA, A.K. Theory practice squint & orthoptics. 2011.
- LEONARD B NELSON. Oftalmologia pediátrica.s/d/e.
- LEONARD B, NELSON, MD. Harley oftalmologia pediátrica. Mexico. Editorialmc Graw hill interamericana editores. 2014.
- LEO MANAS. El análisis visual. S.o.e. Madrid, ESPAÑA, 1965.
- LEAGE De Meux, Patrice de – oftalmologia pediátrica – 2007.
- LIMA, F.C. Optometria legal no Brasil. Ed. Servigrafica; 2014.
- LIMA, Francisco Xavier de. Optometria legal no Brasil. Natal: Rio Grande do Norte, 2014.
- MACIEL, Antônio Cláudio da Silva. Manual prático e ilustrativo da optometria funcional. João Pessoa: Paraíba, 2015.
- MEIJA, L. M. A; CÁCERES, C.P. Procedimentos clínicos em optometria. Kapra ediciones culturales; 2005.
- MARTÍN HERRANZ, Raúl; VECILLA Antolínez, Gerardo. Manual de Optimetría. Madrid: Médica Panamericana, 2010.